

ANDERSON ARCHANJO

NOVAS FORMAS DE GERENCIAMENTO DA  
ÁGUA NO ESTADO DO PARANÁ

MARINGÁ  
2008

ANDERSON ARCHANJO

# NOVAS FORMAS DE GERENCIAMENTO DA ÁGUA NO ESTADO DO PARANÁ

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como parte de requisito para obtenção do título de Bacharel em Geografia, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Angela Maria Endlich

MARINGÁ  
2008

ANDERSON ARCHANJO

# NOVAS FORMAS DE GERENCIAMENTO DA ÁGUA NO ESTADO DO PARANÁ

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como parte de requisito para obtenção do título de Bacharel em Geografia, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Aprovado em: 25.11.2008

BANCA EXAMINADORA

---

---

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Angela Maria Endlich  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ – UEM

**Para Sueli & Argemiro, excelentes em  
seus personagens, minhas jóias raras.  
Pais! Ensino e orgulho de vida.**

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus pela determinação e sabedoria nos momentos angustiosos; por abençoar cada caminho trilhado e também colocar em cada curva pessoas maravilhosas que muito me ajudaram.

À Angela, minha orientadora, exemplo de dedicação, ética e respeito à profissão. Sempre cuidadosa, organizada, rápida em suas respostas, deu-me liberdade e o mais importante, confiou em meu trabalho. Ouvir uma simples frase, como: confio em seu trabalho, você vai conseguir, sei que está se esforçando, entre outras; foi imensuravelmente maravilhoso e fundamental para a conclusão da respectiva Monografia. Professora Angela, muito obrigado pelo apoio, motivação e confiança.

Ao grande companheiro Luiz Carlos Cardoso (Secretário Executivo da Funasa em Sarandi) que, com imensa cordialidade e simpatia muito contribuiu com a pesquisa, no sentido pleno e próprio do termo. Obrigado! Cardoso, pelos contatos, referências, e-mails respondidos e incentivos.

A Autarquia Águas de Sarandi, em especial a Solange Genaro (Assistente Social), Francielli Ceranto (Jornalista) e Cleusa Fritzen (Telefonista) pelo acolhimento, confiança e disposição que sempre demonstraram.

Ao professor Nestor pelos intermináveis debates que resultaram sempre em novos olhares à questão. Agradeço-lhe pela prontidão, contribuição, profissionalismo e os materiais didáticos emprestados.

Agradeço também a professora Yolanda pela segurança, crédito e arquivos digitais enviados, aos quais muito contribuíram na realização da referida Monografia.

Aos amigos de curso: Carlos Henrique, Ricardo, Sandra, Emerson e Rafael que, em diferentes momentos contribuíram com suas idéias, particularidades, reflexões e estímulos.

Agradeço aos amigos: Elcimar, Fabiano, Marcos, Lucélia e Silvelene, por confiar inteiramente em ceder suas faturas de água, indispensáveis nos debates acerca das tarifas.

E finalmente aos meus familiares, em especial meus pais: Argemiro e Sueli. Agradeço pela existência, por confiar e acreditar em meu potencial, por estarem presentes nos momentos tenebrosos e também nos momentos felizes. Muito obrigado!

**Toda situação é, do ponto de vista estático, um resultado, e do ponto de vista dinâmico, um processo. Numa situação em movimento, os atores não tem o mesmo ritmo, movem-se segundo ritmos diversos. Portanto, se tomarmos apenas um momento, perdemos a noção do todo em movimento.**

**Milton Santos**

## RESUMO

Os serviços de abastecimento de água e esgoto de, aproximadamente, 85% dos municípios paranaenses encontram-se sob concessão da Companhia Estadual do Paraná (Sanepar), no entanto, a presente Monografia tem como foco primário, compreender o abastecimento de água da outra parcela, proporcionalmente inferior, porém, imprescindível para se trazer à tona um interessante estudo acerca das peculiaridades e especificidades dos municípios que possuem seus próprios serviços de gerenciamento da água e esgoto. Com isso, pretendeu-se avaliar o aumento no número de municipalizações dos referidos serviços, bem como o surgimento dos consórcios intermunicipais como forma de beneficiar a gestão deste recurso no Estado do Paraná. Uma das peculiaridades claramente observável é a proporção física e demográfica, pois são municípios com pequenas cidades, localizados basicamente nas regiões: Norte Central, Norte Pioneiro e Noroeste do Estado do Paraná. Esta nova dinâmica está diretamente ligada às percepções e ações supramunicipais, a qual se busca a união entre municípios e lança-se mão de estratégias e articulações para baratear e suprir necessidades indispensáveis à sociedade. Pela complexidade da temática abordada, tornou-se imprescindível inserir neste estudo escalas mais amplas de análise. Tratou-se de pensar o local e regional articulado ao global, sobretudo devido aos interesses transnacionais – grandes empresas interessadas na privatização da água doce e indubitavelmente extração de lucros. Não se prescindirá também, analisar a água sob interesses imperialistas, de cunho estritamente geopolítico, o qual se apropria territorialmente desse bem e passa-se a empregar econômica e militarmente, medidas favorecedoras ao capital.

Palavras-chaves: Água, Consórcios Intermunicipais, Grandes Corporações, Privatização.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Brasil: População total, urbana e índice de urbanização (1872-2000) .....	32
Tabela 2: Proporção de municípios, por condição de abastecimento de água segundo as Grandes Regiões (2000) .....	45
Tabela 3: Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário segundo as Grandes Regiões (2000) .....	46
Tabela 4: População atendida por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo as Grandes Regiões (2000) .....	49
Tabela 5: Recursos aplicados em saneamento por região (%) (1995 a 2001).....	56
Tabela 6: Tarifa de abastecimento de água (Companhia Estadual) (2008).....	65
Tabela 7: Tarifa de abastecimento de água para o município de Sarandi (2008).....	65
Tabela 8: Tarifa de abastecimento de água (Serviços Municipais) (2008) .....	66
Tabela 9: Tarifas de água e esgoto: serviços municipais, estaduais ou privados? .....	72

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Modelos de estruturas dos SAAEs .....	60
Quadro 2: Paraná, serviços municipais de água e esgoto e sua população total .....	74
Quadro 3: As dez grandes indústrias mundiais da água .....	98



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Autarquia Águas de Sarandi .....	62
Figura 2: Unidade da Companhia Estadual (Sanepar) em Maringá-PR (2008) .....	70
Figura 3: Centro de Referência em Saneamento Ambiental (Maringá-PR) .....	85

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Índice de urbanização da população brasileira (1940-2000) .....	34
Gráfico 2: Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário segundo as Grandes Regiões (2000) .....	46
Gráfico 3: População atendida por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo as Grandes Regiões (2000) .....	50
Gráfico 4: Recursos aplicados em saneamento por região (%) (1995 a 2001) .....	58
Gráfico 5: Tarifa municipal e estadual: disparidades (2008) .....	67
Gráfico 6: Quanto se paga usuários que consomem 25 m <sup>3</sup> de água? (2008) .....	68

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Número de óbitos ocasionado por diarreia no território brasileiro (2000).....	48
Mapa 2: Municípios paranaenses que gerenciam o abastecimento de água e esgoto (2008)...	77
Mapa 3: Municípios paranaenses membros do Cismae, Cismasa e não associados (2008)....	82
Mapa 4: Distribuição das regiões secas e úmidas no planeta .....	88
Mapa 5: Distribuição de recursos hídricos (m <sup>3</sup> /habitante/ano) (1999).....	89
Mapa 6: Domicílios com acesso a água potável (1999) .....	90
Mapa 7: Expansão geográfica da Suez (1999) .....	99
Mapa 8: Oriente Médio - físico .....	102
Mapa 9: De quem é o domínio do Rio Tigre e Eufrates? .....	103
Mapa 10: Israelenses X palestinos: quem fica com a água?.....	105
Mapa 11: Um único território, inúmeras bacias hidrográficas. ....	107
Mapa 12: Aquífero Guarani: o “ouro azul brasileiro” .....	110

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
<b>1. O SANEAMENTO NO BRASIL NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-GEOGRÁFICA.....</b>	<b>23</b>
1.1 O SANEAMENTO BÁSICO NO SÉCULO XVIII E XIX: FASE EMBRIONÁRIA .....	24
1.2 O TECER DO ESPAÇO URBANO NO INÍCIO DO SÉCULO XX E O DESCASO PÚBLICO COM O SANEAMENTO BRASILEIRO .....	26
1.3 SANEAMENTO INEFICIENTE, SAÚDE PRECÁRIA E RISCO AO MEIO-AMBIENTE.....	30
1.4 A FRENÉTICA URBANIZAÇÃO BRASILEIRA PÓS-SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.....	32
1.5 MUNICIPALIZAÇÃO E ALAVANCAGEM DOS SAAE'S .....	35
1.6 A CENTRALIZAÇÃO POLÍTICA DO PERÍODO MILITAR E A CRIAÇÃO DAS COMPANHIAS ESTADUAIS DE SANEAMENTO (CESB'S) .....	36
1.7 O DECLÍNIO DO PLANASA .....	40
1.8 POLÍTICAS NEOLIBERAIS E AS CONCESSÕES ÀS EMPRESAS PRIVADAS .....	41
1.9 ATUAL QUANTIFICAÇÃO ANALÍTICA DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL.....	43
<b>2. OS SERVIÇOS AUTÁRQUICOS E OS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS.....</b>	<b>52</b>
2.1 OS ATORES QUE REGEM O SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO BRASILEIRO.....	53
2.2 O SANEAMENTO BÁSICO SOB AMPARO DA FUNASA .....	55
2.3 AUTARQUIA: O MODELO DE GESTÃO AMPARADO PELA FUNASA .....	59
2.4 AUTARQUIA ÁGUAS DE SARANDI: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES.....	61
2.5 SERVIÇOS MUNICIPAIS DE ÁGUA E ESGOTO X COMPANHIA ESTADUAL.....	64
2.6 SERVIÇOS MUNICIPAIS DE ÁGUA E ESGOTO: PROXIMIDADES TERRITORIAIS .....	73
2.7 CONSÓCIOS INTERMUNICIPAIS.....	79
<b>3. ÁGUA DOCE NUMA PERSPECTIVA GLOBAL: DE BEM COMUM PARA UMA COMMODITY.....</b>	<b>86</b>
3.1 ESCASSEZ DE ÁGUA DOCE: UMA PROBLEMÁTICA GLOBAL .....	87
3.2 ÁGUA DOCE: BEM COMUM OU MERCADORIA? .....	92
3.3 O PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO DA ÁGUA DOCE NO MUNDO .....	94
3.4 GRANDES CORPORações.....	97
3.5 A ÁGUA COMO GEOESTRATÉGIA PARA A GUERRA .....	100
3.6 BRASIL E OPULÊNCIA NATURAL: DA SUPERFÍCIE AO SUBSOLO.....	106
3.7 HOMENS COM OBJETIVOS “COMUNS” UNI-VOS.....	112
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>115</b>
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>120</b>
ANEXOS .....	126

## INTRODUÇÃO

A Geografia possui a complexa e delicada tarefa de compreender o espaço geográfico e as relações arranjadas, implícita e explicitamente, em seu interior. A Geografia como Ciência parece ocupar uma situação um pouco diferente quanto à sociedade e natureza, perante as demais ciências. O conhecimento geográfico possui suas especificidades e peculiaridades capazes de oferecer olhares singulares na interpretação da realidade.

É bem verdade que, a Geografia interessa-se pelos mesmos fenômenos próprios, às ciências que se voltam à análise da sociedade e da natureza, no entanto, à Geografia, além de se enfatizar, analiticamente, a integração entre o social e o natural, preocupa-se em compreender como a sociedade está localizada e como se organiza espacialmente. Em outras palavras, como se constrói o espaço geográfico, como se modifica este mesmo espaço, enfim, como as relações sociais, políticas, econômicas, culturais, entre outros, imbricam-se e dinamizam o referido espaço.

Segundo Andrade (1994, p. 19) “Cabe à Geografia, estudando as relações entre a sociedade e a natureza, analisar a forma como a sociedade atua, criticando os métodos utilizados e indicando as técnicas e as formas sociais que melhor mantenham o equilíbrio biológico e o bem estar social”. A Geografia possui, especificamente, capacidade em equacionar e solucionar problemáticas que vão da sociedade à natureza. Sendo assim, o autor supracitado evidencia claramente a importância de se estudar uma Geografia integrada, pensar o social articulado ao meio e, inversamente, o meio se articulado ao social. Estas considerações são pertinentes ao tratamento do tema deste trabalho.

O homem passou a impor à natureza suas próprias formas: objetos culturais, artificiais, históricos. No entanto, atualmente, as formas impostas à natureza são extremamente complexas, sobretudo, devido aos processos históricos. Neste sentido, a natureza torna-se dia-a-dia mais artificializada, modificada (SANTOS, 1988, p. 89).

Talvez, a partir do momento que se compreender tal ligação sociedade/natureza, vislumbrar-se-á o princípio ou o nascimento de uma sociedade mais conscientizada, sustentável, capaz de compreender o espaço geográfico, como a complexa junção do social e ambiental, ambos intimamente ligados e menos instáveis, o que de fato, amenizará os

impactos sociais causados ao meio-ambiente e, automaticamente, trará melhorias na qualidade de vida da própria sociedade.

Todavia, se cabe à Geografia analisar criticamente os aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais, ambientais, entre outros, expressos de forma emaranhada no espaço geográfico; cabe também à Geografia analisar as relações considerando os sujeitos envolvidos em um mesmo processo, tempo e espaço. Em outras palavras, são relações processuais que resultam na produção do espaço pela sociedade.

Seria impossível tratar da produção do espaço na atual conjuntura e omitir a força avassaladora do modelo capitalista. Dessa forma, cabe à Geografia, não prescindir da análise do modo capitalista de produção, para melhor compreender a organização espacial, pois sua forma paradoxal produziu espaços desiguais e, conseqüentemente, uma sociedade desigual. Com isso, observa-se, por um lado, espaços luxuosos de habitação, abastados, dotados de infra-estrutura, etc., em contraposição aos espaços de habitação que abrigam grande parte da população, especialmente dos países subdesenvolvidos – onde estão ausentes as infra-estruturas básicas, como o esgotamento sanitário. São estes espaços esquecidos, excluídos pela força contraditória do capital.

As premissas anteriormente assinaladas, concernentes à geografia, foram tomadas como pressupostos e desafios, para se tentar compreender e sistematizar a problemática do gerenciamento da água, do local ao global, numa ótica geográfica, crítica e analítica. Dentre os inúmeros trabalhos pesquisados, de cunho geográfico, notou-se a ausência de se abarcar o gerenciamento do referido recurso natural em diferentes escalas. Neste sentido, este trabalho possui a ousadia e o impulso de pensar nos diferentes níveis de gestão deste essencial recurso hídrico: a) nacional: o gerenciamento da água numa visão histórico-geográfica; b) local e regional: o abastecimento residencial de responsabilidade municipal, valores e comparações das tarifas de abastecimento de água, as relações políticas frente à Companhia Estadual; e c) global: a água numa perspectiva extremamente capitalista, a privatização deste recurso pelas grandes corporações, transformação de bem comum em uma *commodity* e a água numa questão estratégica, geopolítica e hidroconflitiva.

Indiscutivelmente, dois elementos são indispensáveis à perpetuação da vida no Planeta Terra: água e ar, sendo que esta Monografia volta-se ao primeiro: a água. Logo, todos os seres vivos, inclusive o ser humano deve ter direito a este vital elemento. A afirmação, embora sustentável e humanitária, é na verdade abstrata e contraditória.

O Brasil e seus aproximados 500 anos, pós-chegada de Cabral, precisou de séculos, no sentido pleno da palavra, para começar a se preocupar em abastecer com água tratada a população e decidir o que fazer com os dejetos produzidos, também, pela mesma população. Logicamente que, somente com o aumento populacional das cidades, encabeçado por um processo conjuntural de: crescimento do parque industrial brasileiro, e a incontável modernização da agricultura (segunda metade do século XX) se têm o deslocamento populacional em massa para ocupar de forma não-planejada as cidades brasileiras. E assim, principalmente pelas epidemias, advindas da falta de infra-estruturas e cuidados básicos com a água e o esgotamento sanitário, aos quais tanto surraram a sociedade brasileira até então, não se teve mais como protelar a problemática do saneamento básico, medidas mais eficazes de cunho político deram início a uma nova fase do respectivo setor no Brasil.

Essa nova fase corresponde aos primeiros anos da década de 1950, onde se incentivou política e economicamente o processo de municipalização dos serviços de abastecimento de água através de autarquias. Com isso, a autarquia, ao contrário do que se pensa, trata-se de um modelo de gerenciamento já muito conhecido. A municipalização dos serviços de água deu a oportunidade aos municípios agirem localmente em prol de seus habitantes.

Entretanto, se serviços municipais de água tiveram esplendorosos momentos de glória nas décadas de 1950 e 1960, as próximas duas décadas, foram reservadas às Companhias Estaduais, criadas por um período militar bastante severo para o qual a centralização do poder era a ordem estabelecida. Criou-se o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Após duas décadas, aproximadamente, esgotaram-se os investimentos federais, e o Planasa, junto ao período militar, entraram em total colapso. Outra vez, o setor de saneamento brasileiro encontrou-se jogado a própria sorte.

A década de 1990 vislumbra a tentativa de privatização do setor, com o envolvimento de grandes corporações, amparadas pelas poderosas instituições financeiras mundiais, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM). O resultado foi à entrada de concessionárias privadas no setor de saneamento brasileiro, facilitado também por uma política de cunho neoliberal.

De fato, fez-se pouquíssimo pela causa do saneamento básico brasileiro, a estatística do desfecho do século XX, apontou um setor ainda incipiente, carente de prática e conscientização política e, principalmente, a omissão de se reconhecer a interdependência de saneamento básico e saúde da população. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia

e Estática (IBGE), (2000): 76,1% e 40,0%, da população brasileira são atendidas por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, respectivamente. De acordo com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) <sup>1</sup>, (2000): 15 crianças de 0 a 4 anos de idade morrem por dia no Brasil em decorrência da falta de saneamento básico, o equivalente a uma criança a cada 96 minutos. Neste sentido, pode-se de antemão, fazer uma afirmação: vive-se, nacionalmente, uma situação alarmante, no que tange ao gerenciamento do respectivo setor.

Setor, o qual se encontra, atualmente, compartimentado em diferentes atores: companhias estaduais, departamentos municipais, autarquias e empresas privadas. A atenção deve ser ampliada, pois todos possuem sua pesada parcela de responsabilidade socioambiental, inclusive o poder público (todas as escalas: municipal, estadual, e federal) responsável em subsidiar financeiramente e executar planos governamentais para as companhias, os departamentos e as autarquias. Cabe ainda ao poder público, fiscalizar o trabalho destes atores, inclusive das concessionárias privadas, com as mesmas responsabilidades sanitárias.

Este trabalho, especificamente, apresentará algumas considerações estratégicas, pertinentes aos quatro atores mencionados, em especial, os Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE's), tendo em vista sua expressão atual. Frente a tal constatação e considerando o amplo campo de atuação do geógrafo, pretendeu-se em primeira instância reconhecer, analisar e compreender uma temática pouco trabalhada e de supra-importância para a atual conjuntura, o qual se denominará, a partir de agora, como: as novas formas de gerenciamento da água no Estado do Paraná. Conforme ressaltado antes: “trata-se de um modelo de gerenciamento já muito conhecido”, pois as municipalizações dos serviços de água tiveram sua gênese no início da década de 1950. No entanto, por ser um modelo incipiente no Estado do Paraná, onde se predomina massivamente a concessionária estadual (SANEPAR), tomou-se liberdade para se referir aos serviços municipais como um modelo inovador.

Para isso, tornou-se imprescindível identificar atores importantes e que aparecem à vanguarda deste processo. A Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) que atende com água tratada aproximadamente 85% dos municípios do Estado do Paraná é um desses protagonistas. Porém, nos últimos anos, as novas formas de gerenciamento da água empregada pelos serviços municipais, passaram a se destacar neste segmento, e por

---

<sup>1</sup> Dossiê do Saneamento: disponível em: <[http://www.esgotoevida.org.br/saude\\_saneamento.php](http://www.esgotoevida.org.br/saude_saneamento.php)> Acesso em: 05.10.2008

consequência, os municípios demograficamente pequenos, foram atraídos a tomarem a responsabilidade do serviço local de saneamento.

Trata-se de municípios relativamente pequenos, com baixa densidade demográfica, que além de prestar serviços autonomamente, também se reúnem em consórcios intermunicipais. Sobre estas articulações municipais, Endlich (2007) deixa registrado que “apenas nas últimas décadas difunde-se esta forma associativa, tendo em vista a possibilidade de melhor aproveitamento de recursos e a oferta de serviços que um município de maneira isolada teria maiores dificuldades para disponibilizar”. De modo geral, aproximam-se política e economicamente e passam a articular estratégias no intuito de beneficiar a todos os membros: sobretudo, ratear as despesas, seja: análise da água, ou compra de materiais, construções de laboratórios, etc.

O Consórcio Intermunicipal dos Serviços em Saneamento Ambiental do Estado do Paraná (CISMAE) e os Serviços Municipais de Saneamento do Norte do Paraná (CISMASA) são exemplos extremamente relevantes e que darão também a tônica a esta Monografia.

Outro viés, a qual esta Monografia tomará como base, está relacionada à água numa visão global. Sabe-se que, por condições naturais a água encontra-se heterogeneamente distribuída, assim, se alguns países possuem abundância em água doce, por exemplo, o Brasil: possui água, tanto em superfície (destaque para a bacia hidrográfica Amazônica, a maior do Brasil e do mundo), quanto em subsolo (a maior parte do Aquífero Guarani em seu território). E, em contrapartida, também se tem regiões deficientes em recurso hídricos, por exemplo, a região do Oriente Médio, compreendida como uma possível zona hidroconflitiva, justamente pelo interesse geopolítico no controle territorial da água.

Assim, o geógrafo deve, por excelência, se preocupar do local ao global ou inversamente do global ao local, a presente Monografia procurará trilhar o caminho dessas escalas geográficas. Não se fechará os olhos para os interesses capitalistas capazes de fazer da água mais um negócio lucrativo; os interesses altamente lucrativos pelo “ouro azul” conforme denomina Barlow (2003); também não se prescindirá da questão geopolítica, na qual a água encontra-se vinculada a geoestratégias utilizada pelos países, sobretudo, conforme atesta Harvey (2005) quanto ao “novo” imperialismo estadunidense.



## Algumas proposições e os objetivos da Monografia

Este trabalho, de modo geral, enquadra-se no estudo do gerenciamento territorial da água, em diferentes escalas, aos quais se deslocam do local ao global e vice-versa. Dessa forma, pode-se observar no decorrer do estudo, a complexidade que envolve a temática. Porém, é de competência do geógrafo analisar e compreender tal inquietação. Conforme Andrade (1994, p.32) “A complexidade do problema ligado à gestão do espaço e ao gerenciamento do território é de tal monta que o geógrafo tem dificuldade para fazer previsões, devido à rapidez do processo e às características que dominam em cada grupo (...)”. Neste sentido, deve-se analisar a questão da água doce em diferentes óticas, ou seja, apesar de trabalhar em escala regional, jamais se pode isentar os fatores externos, pelo contrário, em muitos casos, os acontecimentos externos promovem influências e mutações dos fenômenos internos.

É preciso compreender a conjuntura nacional que suscitou o processo de municipalização dos serviços de água, seguido das novas formas de gerenciamento da água no Estado do Paraná, assinalando inclusive os principais motivos, capazes de fazer com que os municípios, especialmente os de pequeno porte demográfico, rescindissem com o modelo vigente empregado pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), para municipalizarem os serviços de abastecimento de água e esgoto. Como já assinalado, a análise não prescindirá do acompanhamento da questão global, das estratégias das transnacionais interessadas na água como *commodity* e a questão geopolítica, geoestratégica e hidroconflitiva pensadas no âmbito do Estado-nação,

Assim, embalado e motivado por este apaixonante estudo a partir de um olhar geográfico, tomou-se como desafio debruçar-se sobre uma temática ainda pouco estudada, se comparado ao universo ao qual se encontra. Considerando estas proposições, apresentam-se como objetivos gerais:

- ➔ Contribuir para o estudo das novas formas de gerenciamento territorial da água no Estado do Paraná, encabeçado pelos Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE's) e os Serviços Autônomos Municipais de Água e Esgoto (SAMAÉ's);
- ➔ Acompanhar e analisar a questão global e as estratégias das grandes corporações interessadas, apenas, na água como *commodity*; também se decidiu pensar a questão geopolítica e hidroconflitiva ao qual se conduz a água na atual conjuntura.

E, por conta dos inúmeros olhares interessados no controle territorial da água doce: desde o abastecimento até o processo de privatização e controle geopolítico, têm-se como objetivos específicos:

- ➔ Analisar o processo histórico-geográfico do saneamento básico brasileiro, ao qual se emergiu o fenômeno de municipalização dos serviços de abastecimento de água;
- ➔ Verificar se o modelo municipal de abastecimento de água e esgoto é positivo a população no que tange a preços e qualidade da água e se esta forma de gerenciamento pode ser reconhecido como uma opção para o saneamento básico;
- ➔ Analisar a formação de cooperações intermunicipais no Estado do Paraná;
- ➔ Pensar a estratégia das grandes corporações, aos quais compreendem a água, exclusivamente, como um negócio;
- ➔ Chamar a atenção para um outro viés que expõe a água numa perspectiva geopolítica e nesse contexto levar em conta que, o Brasil é uma potência hídrica, da superfície ao subsolo.

### **Encaminhamentos metodológicos**

Para a realização da respectiva Monografia buscou-se o maior número de vieses possíveis. No intuito de explicar o caminho trilhado de forma mais didática e organizada, consideramos o processo de pesquisa em três principais referenciais: o referencial teórico-metodológico, o referencial técnico e o referencial empírico.

Apesar de efetuar tal separação metodológica, faz-se importante ressaltar que, exclusivamente neste estudo os três referenciais acima destacados aconteceram concomitantemente, e assim, se construiu, de forma paulatina, o conhecimento científico no que tange aos objetivos gerais e específicos previamente levantados.

O referencial teórico-metodológico foi pensado incansavelmente, em primeiro lugar devido à quantia ínfima ou até mesmo rara de obras que abordam o histórico do saneamento básico brasileiro, e em segundo lugar, praticamente, pela falta de obras que abordam o processo de municipalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto no Brasil. Neste sentido, contou-se com periódicos disponibilizados, sobretudo, pela Biblioteca Central da Universidade Estadual de Maringá, e documentos eletrônicos como, por exemplo, artigos, monografias, banco de dados, consultas em sites, entre outros.

No entanto, quando se abordou a temática voltada à questão geoeconômica, geopolítica, urbana, hidrogeográfica, geomorfológica, geológica, etc., sem dúvida, o acervo tornou-se mais volumoso, o que permitiu maior consistência e tranquilidade na discussão. Entretanto, o fato de não se encontrar o montante de referências desejadas, tornou o estudo ainda mais gratificante e desafiador.

O referencial técnico também contribuiu enormemente na produção e arranjo da respectiva Monografia. Utilizou-se basicamente: mapas, softwares, câmera digital, gravador e recursos áudios-visuais. Os mapas foram indispensáveis na localização dos serviços municipais de abastecimento de água e esgoto, na localização de países que deram à tônica na terceira parte da Monografia, por exemplo, países do Oriente Médio, entre outros. Os softwares são imprescindíveis, através de programas como o Corel Draw, Corel Photo Paint, o Paint e os próprios recursos disponibilizados pelo Word. Estes referenciais permitiram a elaboração de mapas como, por exemplo, o mapa representativo dos consórcios intermunicipais. Foram também utilizadas fotografias com o uso de uma câmera digital e o gravador deu maior tranquilidade para a realização das entrevistas.

Contatos via telefone e correio eletrônicos foram frequentes e muito contribuíram no levantamento de dados, principalmente, por tornarem mais prático o acesso a planilhas de tarifas empregadas pelo devido prestador de serviço.

Por fim, o referencial empírico, sem o qual, também seria impossível ter evolução no respectivo estudo. Tratou-se, sobretudo, de inúmeras saídas a campo, algumas tiveram seus objetivos alcançados, outras foram frustradas e prorrogadas, exigindo retorno para que se pudesse concretizar. Assim, primeiramente, se agendou uma visita ao Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi, localizado no município de Sarandi, onde o gerenciamento da água é de competência municipal. Conhecer um órgão público deste segmento trouxe novos conhecimentos, principalmente, para se ter noção do funcionamento administrativo de uma autarquia e coletar dados, como: número de serviços municipais de abastecimento de água no Estado do Paraná, os municípios interessados em municipalizar seus serviços, quais se encontram vinculados aos consórcios intermunicipais, quais demonstram interesses em aderir-se, entre outros. Além disso, foi necessário conhecer *in loco* o Centro de Referência em Saneamento Ambiental, localizado na cidade de Maringá.

Participou-se também, da Oficina de Aplicação da Avaliação Continuada da Gestão 2008, onde compareceram colaboradores das autarquias municipais de diversos municípios paranaenses, por exemplo, Atendentes, Telefonistas, Estagiários, Auxiliares Administrativos,

Assistentes Sociais, Diretores de Autarquias, entre outros. Esta participação foi muito significativa, principalmente, para se aprimorar o entendimento do modelo gestor brasileiro de serviços municipais de abastecimento de água, amparados, técnico e financeiramente, pela Fundação Nacional de Saúde (Funasa).

No intuito de expandir um pouco mais a área de estudo, entrou-se em contato com moradores de municípios paranaenses onde o abastecimento de água também fica sob responsabilidade municipal: Prado Ferreira, Munhoz de Mello, Presidente Castelo Branco e Marialva. O objetivo deste contato foi, exclusivamente, lançar mão de faturas de água (anexas) para se comparar com os preços aplicados pela Sanepar e se concluir, enfim, qual modelo possui maior tarifa.

Visitou-se também, o Departamento de Diretoria de Meio Ambiente e Ação Social da Sanepar, no intuito de investigar ou indagar qual a ótica da Companhia Estadual frente à expansão dos serviços municipais de água e esgoto. Também foram muito significativas as informações obtidas, como: percebeu-se preocupação da Sanepar em relação ao crescente reconhecimento dos referidos serviços municipais, notou-se maior interesse da Companhia em investir nas médias e grandes cidades e manter estagnada a prestação de serviços das pequenas cidades, em termos de infra-estrutura.

### **Recorte espacial**

Conforme já mencionado, esta Monografia é o resultado de uma desafiadora proposição capaz de organizar no mesmo estudo, diferentes óticas a respeito da água e que ao mesmo tempo permanecem imbricadas. Neste sentido, têm-se três dimensões espaciais arroladas nesta Monografia:

1. O Estado do Paraná, especialmente as regiões: Norte Central, Norte Pioneiro e Noroeste, onde está localizada a grande maioria dos serviços municipais de abastecimento de água e esgoto, inclusive, devido à proximidade que se encontra do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi, localizado na cidade de Sarandi, pode-se ter maior afinidade no que tange a coleta de dados, coleta de fotos, entre outros. Quanto à cidade de Maringá, por estar sob concessão da Companhia Estadual do Paraná, também teve participação crucial no contrabalanceamento da respectiva Monografia. Soma-se também o perfil polarizador já característico de Maringá, um exemplo, é a construção do Centro de

Referência em Saneamento Ambiental, comuns a todos os municípios paranaenses vinculados aos consórcios intermunicipais.

Entretanto, embora o Estado do Paraná figure como uma dimensão espacial para a coleta de dados e a maioria dos procedimentos relacionados ao referencial empírico, predominaram duas sub-dimensões espaciais: Sarandi e Maringá.

2. A escala nacional foi considerada como contexto histórico-geográfico, pois deve, indiscutivelmente, ser pensado como dimensão espacial, para a qual também foram levantados dados pertinentes a questões de saneamento básico e questões hídricas.

3. Enfim, a escala global também foi considerada, especialmente ao se trabalhar questões relacionadas às ações empregadas pelas grandes corporações da água ou até mesmo problemáticas geopolíticas e hidroconflitivas.

Consequentemente organizou-se a respectiva Monografia também em três partes:

A primeira parte trata-se de um resgate histórico-geográfico do Setor de Saneamento Básico brasileiro. Busca-se historicamente compreender, a compassada evolução do referido setor, ao qual nunca acompanhou o vertiginoso processo de urbanização brasileira, principalmente da segunda metade do século XX. Nesta parte, colocar-se-á em xeque importante tomadas de decisões políticas, inclusive, responsáveis diretas pela atual fragmentação do setor de saneamento básico brasileiro, em: companhias estaduais, departamentos municipais, autarquias e empresas privadas.

A segunda parte, evidenciará, paulatinamente, aspectos relevantes das novas formas de gerenciamento da água no Estado do Paraná. Trata-se dos serviços municipais de abastecimento de água e esgoto que, conforme já destacado, não são tão recentes assim, ou seja, foram implantados no início da década de 1950 numa política de expansão das municipalizações dos serviços de abastecimento de água. Neste sentido, em comparação ao domínio da Companhia Estadual do Paraná, em termos de área de abrangência, considera-se os serviços municipais ainda em fase embrionária no Estado do Paraná, entretanto, nota-se um momento propício a expansão, principalmente em direção aos municípios demograficamente pequenos, uma das peculiaridades do respectivo setor.

Na terceira parte pretende-se chamar a atenção a uma problemática relevante a todos os cidadãos do mundo: a água numa visão global e sob perspectivas capitalistas ao extremo, ao ponto de privatizá-la, transformação de bem comum em uma *commodity*. As grandes corporações encontram-se na vanguarda deste processo e amparadas pelas poderosas instituições financeiras mundiais, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI)

e o Banco Mundial (BM), colocam-se pressão aos países, sobretudo subdesenvolvidos, para entregarem o gerenciamento territorial de sua água a concessionárias privadas. Outro viés fortemente importante será a análise da água numa questão estratégica, geopolítica e hidroconflitiva para o século XXI.



Disponível em:  
<<http://agenciabrasil.gov.br/media/imagens/200>  
Acesso em: 26. Nov.2008



Disponível em:  
<<http://www.fartodefutebol.com/images/copoagua.jpg>>  
Acesso em: 28. Nov. 2008



LEANDRO, A. (2007)  
Disponível em:  
<<http://www.correiodatarde.com.br/editoriais/urgente-22512>>  
Acesso em: 28. Nov. 2008

## 1. O SANEAMENTO NO BRASIL NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICO-GEOGRÁFICA

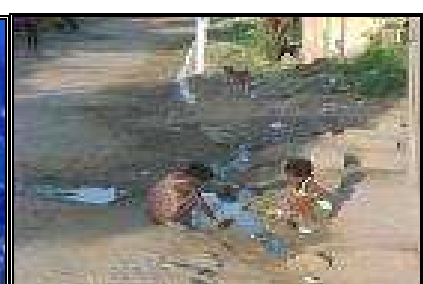
A geografia deve preocupar-se com as relações presididas pela história corrente. (...) Impõe-se, na análise, apreender objetos e relações como um todo, e só assim estaremos perto de ser holistas, isto é, gente preocupada com a totalidade. Milton Santos (1988).



AULER, A. (2008)  
Disponível em:  
<<http://www.flickr.com/photos/49481462@N00/2408154743>>  
Acesso em: 18. Mai. 2008



Disponível em:  
<<http://www.planetasustentavel.abril.com.br/imagem/exposi>>  
Acesso em: 27. Nov. 2008



Disponível em:  
<[http://www.uenf.br/uenf/fotos/favela\\_bairro\\_2559\\_](http://www.uenf.br/uenf/fotos/favela_bairro_2559_)>  
Acesso em: 27. Nov.2008

Muito já se escreveu sobre o Saneamento, especialmente, em revistas e periódicos, no entanto, quando se coloca em pauta o Saneamento sob uma perspectiva histórica os trabalhos são ínfimos. E quando se procura trabalhos de cunho geográfico, capazes então de evidenciar esta dinâmica no tempo e no espaço, a escassez é ainda maior.

Nesta parte da Monografia, não se tem como objetivo registrar toda a história do Saneamento no Brasil, mas sim colocar em evidência fatos de grande relevância, que muito contribuirão para a compreensão da composição do Setor na atualidade.

### **1.1 O saneamento básico no século XVIII e XIX: fase embrionária**

Inicialmente, faz-se importante trazer à tona a dificuldade que se teve para encontrar referências consistentes que tratem do tema referente a esta parte da Monografia. Procurou-se, incansavelmente, de inúmeras formas: Biblioteca Central da Universidade Estadual de Maringá (BCE), Biblioteca Municipal da cidade de Maringá, Secretaria da Saúde, periódicos, documentos eletrônicos, diálogo com diversos professores e amigos de curso. Com isso, chegou-se a conclusão que, o volume de referências pertinentes ao histórico ou evolução do saneamento básico no Brasil é muito limitado.

Em conseqüência, justifica-se previamente o uso, excessivo em certos momentos, da Monografia intitulada: A presença do capital privado no setor de água e esgoto no Brasil, com autoria de: Montenegro (2006). Tentou-se entrar em contato com a referida autora e num segundo momento lançar mão das referências que a mesma utilizou, mas não houve sucesso em nenhuma das tentativas. Entretanto, pretende-se dar crédito ao trabalho desenvolvido por Montenegro (2006), caracterizado como um dos pilares para a construção desta parte do trabalho.

Para compreender a problemática do saneamento básico no Brasil deve-se, por excelência, realizar uma análise histórico-geográfica, pois seu processo evolutivo perpassa diferentes momentos de muita complexidade, abrangendo aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais, todos de forma interdependente, sob a égide e liderança internacional.

Ao ser “descoberto”, o Brasil é integrado num processo mais amplo, o do mercantilismo, em que a busca de riquezas e de produtos para vender na Europa era a tônica. Insere-se nesse processo como uma colônia, subordinada a uma metrópole à qual ligados por mais de 300 anos (TOMAZI, 1997, p.124).



A “metrópole” citada por Tomazi (1997) é Portugal. Neste sentido, destaca-se essa especificidade do Brasil de manter relações de obediência com o exterior há séculos, sobretudo Portugal, já que esteve sob seu domínio por mais de trezentos anos.

Entretanto, embora se tenha mais tempo de Brasil-Colônia que Brasil-República, sem contabilizar, é claro, quase um século que se foi Império, pretende-se analisar criticamente os fatos históricos a partir do século XX, passando sucintamente pelos séculos XVIII e XIX. Neste período aumentaram as preocupações com o respectivo setor de saneamento devido ao agravamento das epidemias, o mal cheiro, sobretudo nas cidades mais populosas, já que a problemática do saneamento básico está intimamente ligada aos núcleos urbanos e a saúde pública. Logicamente, uma colônia tomada por epidemias, colocaria em xeque os interesses lucrativos da metrópole.

Conforme Montenegro (2006, p.31), apenas no limiar do século XVIII começou as primeiras obras públicas de abastecimento de água, porém, somente nas mais importantes cidades do Brasil, ainda colônia de Portugal. O primeiro registro das obras ocorreu no ano de 1723, localizado na cidade do Rio de Janeiro, com o sistema de aqueduto e chafariz. “Entre 1720 e 1740 foram construídos também vários chafarizes em Ouro Preto (MG), e em 1744 o primeiro chafariz público da cidade de São Paulo”.

Embora irrelevante perante a proporção de uma cidade e muito pouco ainda para se pensar em simples políticas nacionais de cunho sanitário, as respectivas construções de aquedutos e chafarizes contribuíram enormemente no que tange ao início do reconhecimento da importância do abastecimento de água. Ainda que de forma muito tímida, pois se tratou de uma fase embrionária, mas talvez capaz de demonstrar ao poder público um de seus deveres, em outras palavras, que a problemática da água se encontra diretamente ligada à saúde da população. Sousa (2006, p.1), enfatiza categoricamente que “Os serviços de saneamento são os que apresentam a mais nítida relação com a saúde, em particular a infantil, uma vez que são as crianças as que estão mais sujeitas às graves conseqüências de um ambiente não saneado”. Percebe-se que a autora se preocupa em enfatizar a saúde da criança, realmente a mais vulnerável e debilitada frente às doenças causadas por falta de higiene e um ambiente desprovido de saneamento.

Neste período, grosso modo, ser brasileiro significava ter pouquíssimo tempo de vida. Segundo Montenegro (2006, p.33), “(...) na década de 1870, a esperança de vida média do brasileiro era baixíssima, de 27,3 anos, chegando em 1910 a 30,6”. Evidentemente que tal fato não se limitava à questão do saneamento e tinha outras causas como: o trabalho escravo

que debilitava a saúde do negro, principalmente pela crueldade e desumanidade; a medicina pouco avançada e incomparável à tecnologia atual, entre outros fatores, que muito contribuíram para se manter a baixa expectativa de vida. No entanto, a ausência do saneamento básico, também teve relevância, principalmente pelas epidemias que assolaram especialmente a população mais pobre.

Segundo Iyda (1994, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 32), mesmo com a Proclamação da República desconhecia-se qualquer lei capaz de delegar ao poder público a responsabilidade pela erradicação das epidemias que arruinavam a sociedade da época. A responsabilidade era entendida como da própria família dos enfermos ou se atribuía a entidades filantrópicas. Para Meihy e Bertolli Filho (1990, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 32), afirmam que mesmo na cidade do Rio de Janeiro onde se tinha maior combate e até mesmo com campanhas de vacinação “(...) houve períodos em que os totais de falecimento por varíola estiveram à frente da evolução demográfica”.

Deste modo, conforme salienta Cavinatto (2003, p. 36), seguiu-se no Brasil o modelo europeu da época, ou seja, mesmo as casas mais suntuosas e modernas não possuíam sanitários. “Escravos recolhiam potes e barricas cheios de fezes e levavam até os rios, onde eram lavados para serem novamente utilizados. As condições de saúde nos centros urbanos eram piores que as do campo e continuaram a se deteriorar”. Os resultados, logicamente, foram os ressurgimentos de epidemias de cólera e tifo entre 1830 e 1840.

O mesmo autor ainda salienta que, no final do século XIX o problema ganha proporção. No exterior, o Brasil destaca-se como um local de saúde vulnerável, justamente por propagar epidemias de febre amarela, varíola e peste bubônica. “As cidades eram viveiros de ratos, pernilongos e outros vetores de doenças” (*idem*, p. 37). Tem-se, neste momento, um país completamente deficiente no que tange a infra-estrutura física, sobretudo, a falta de saneamento básico.

## **1.2 O tecer do espaço urbano no início do século XX e o descaso público com o saneamento brasileiro**

Compreender a fase inicial do setor de saneamento básico no Brasil exige correlações com inúmeros processos, dentre eles o aumento populacional das cidades, o interesse do capital privado, a conjuntura política, econômica, social, relações de saúde pública, entre outros. E com isso, observa-se um aumento dos níveis de complexidade do

espaço geográfico, o qual se torna ainda mais abstrato devido, particularmente, ao deslocamento da população em direção as cidades, onde por sua vez passará a demandar novas necessidades, como: moradia, trabalho, saúde, saneamento básico, etc.

O café e a ferrovia foram, por sua vez, importantes fatores na criação de cidades no Sudeste brasileiro. Entre 1832 e 1896 foram fundadas três das principais cidades paulistas no interior do Estado: Araraquara, Ribeirão Preto e Bauru, todas nascidas em função da economia e da cana-de-açúcar. Vale lembrar também a fundação de Belo Horizonte, em 1897, como a nova capital de Minas Gerais, em substituição a Ouro Preto, sendo uma cidade planejada para esse fim. Londrina, localizada no norte do Paraná, portanto fora do Sudeste, surgiu como cidade em 1938, ligada à expansão da econômica do café, que se irradiou de São Paulo (SCARLATO, 2005, p.423).

O trecho supracitado salienta de forma notável os vínculos econômicos e políticos intimamente ligados ao processo de formação das cidades brasileiras. Neste único parágrafo é possível retomar alguns momentos econômicos de grande importância, essenciais para melhor compreender a história e o desenvolvimento socioespacial brasileiro. Percebe-se que é enfatizado o café e toda a sua influência econômica, o ouro – num período anterior, porém de grande relevância, principalmente para a cidade e região de Ouro Preto. No entanto, quando este último, torna-se escasso e não há outro recurso para substituí-lo, a cidade decresce, sua população desloca-se para outras regiões, possivelmente contribuindo para fomentar outra economia.

No entanto, segundo Scarlato (2005, p.424) este crescimento populacional das cidades apresentado até o início do século XX, não foi suficiente para ultrapassar o número da população rural brasileira, fato este que só foi possível algumas décadas depois. Além disso, as próprias condições políticas, econômicas e sociais daquela conjuntura não permitiam esta inversão campo/cidade ao passo que se mantinha ainda um modo de produção basicamente escravocrata. O autor destaca ainda que “a expansão econômica no interior da sociedade agroexportadora reproduzia relações sociais de trabalho que fixavam a população no campo”.

Somente com o trabalho livre e a circulação de capital, respectivamente, passou a imperar outras atividades e um novo giro econômico que conseqüentemente influenciou nas condições socioespaciais daquele período. “As senzalas foram substituídas pelos cortiços, principalmente nas grandes cidades litorâneas” (Idem, p.425). Neste sentido, através de novas relações capitalistas, sobretudo a economia do café no Sudeste brasileiro, inicia-se o século XX com alto crescimento populacional das cidades, servindo de abrigo a uma maciça classe

social formada por ex-escravos, mas que agora se tornavam trabalhadores assalariados perante o capital.

Entretanto, se observa a complexidade da questão do saneamento no Brasil, politicamente estrategista e conservador em prol do capital, ou seja, o pouco que se construiu, foi direcionado as classes mais abastadas. Segundo Montenegro (2006, p.33):

Neste período, foi iniciada uma série de transferências dos serviços de saneamento à iniciativa privada, principalmente a empresas de capital inglês, que tinham hegemonia no mercado brasileiro. Estas se instalavam nas áreas mais ricas das maiores cidades, que vinham se desenvolvendo rapidamente, capazes de remunerar seus investimentos.

Deste modo, percebe-se que privatizar serviços às empresas estrangeiras não se tratam de acontecimentos recentes, mas ocorreu no compasso da exploração do Brasil ou da América Latina. Predominavam nestes casos o capital europeu, reiterando o exposto por Galeano (1976, p.36): “A América era um negócio europeu”. Atualmente, além de europeu é também um negócio americano, sobretudo estadunidense, já que uma das grandes corporações atuantes no processo de privatização da água no mundo é norte-americana (Betchel). Mas não é o momento e não cabe a esta parte da respectiva Monografia discutir a referida questão. No entanto, observa-se que as empresas inglesas lançaram as “presas” nas áreas mais ricas das maiores cidades, ou seja, onde poderiam extrair maiores lucros.

De fato, os beneficiados com este momento incipiente foram as elites, incontestavelmente. Para Almeida (2005, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 34), os médicos sanitaristas agiam de formas diferenciadas nas regiões ricas e pobres, fragmentando a cidade em bairros ricos, higiênicos, e bairros pobres, extremamente suscetíveis e vulneráveis as doenças.

Sobre tal exclusão, se pode caracterizá-la como social, obviamente, porém, pode-se ir além, ou seja, dizer que se tratou de uma exclusão territorial. Para Dallabrida (1999, p.2), “Deve-se ligar o conceito de território à idéia de poder. O território é, então, o espaço territorializado, apropriado. É a escala local da escala espaço-temporal”. Neste sentido, presenciou-se a territorialização dos espaços das elites, dotado de infra-estrutura da época, que garantiram valorização imobiliária, higiene e menores riscos de contraírem doenças, como: malária, febre amarela, tifo, entre outras.

Frente à respectiva exclusão social/territorial, Rezende e Heller (2002, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 34), evidenciam as revoltas populares, principalmente na cidade

do Rio de Janeiro, que resultaram no insucesso das novas companhias privadas de saneamento, “(...) com exceção da companhia de esgoto do Rio de Janeiro, a City, que atuou até 1947 e Companhia City de Santos (SP) que atuou até 1953”. Mais tarde, grande parte das concessões acabou sendo retomada pelo Estado.

Evidenciou-se daí por diante um maior envolvimento e assunção por parte do Estado no que tange à questão do saneamento básico, talvez pelo reconhecimento da proximidade existente entre: abastecimento de água potável e saúde da população. Em outras palavras, água tratada e tratamento de esgoto dão qualidade de vida a população, prevenindo doenças e consequentemente, epidemias.

Por meio de tal estratégia, de centralização das ações em função da necessidade de solucionar o problema de saúde pública, de âmbito nacional, o governo federal tomou consciência de seu papel como gestor de todo o território brasileiro e de formulador de políticas voltadas para toda a população do país (MONTENEGRO, 2006, p.36).

Com base nessas decisões do Estado, conclui-se que este, decisivamente, percebe que é sua função gerir a questão do saneamento básico assim como a saúde pública. Pois, agir em áreas específicas defendendo somente a elite, como estava sendo feito até o momento, não era uma opção sanitariamente segura, pois uma epidemia poderia se alastrar por todo o território de forma irreversível.

Assim, se primeiramente aconteceu à fragmentação do território numa mesma cidade: território planejado para a elite X território da “miséria”, sendo este último composto por: bairros periféricos grandiosamente afligidos pelas doenças, principalmente pela ausência de água tratada, medidas sanitárias, esgoto, entre outros. Num momento posterior aconteceu a integração desses territórios, porém somente no que tange a saúde pública e o reconhecimento de uma íntima relação sanitária e social, entre território das elites e território da pobreza.

Montenegro (2006, p. 35), ressalta a criação do primeiro órgão nacional de saúde pública “(...) a Diretoria Geral de Saúde Pública, e também entraram em funcionamento laboratórios de pesquisa para a produção de soros e vacinas, destacando-se o Instituto Soroterápico de Manguinhos (atual Fundação Oswaldo Cruz)”. No entanto, apesar de tal evolução não se pode negar que as áreas mais valorizadas da cidade continuaram contrastando com os casebres periféricos.

A edição do Código de Águas Brasileiro (Decreto nº. 24.643 de 10 de julho de 1934) é um exemplo de avanço, reconhecendo que, é responsabilidade do Estado legislar e gerir o

uso da água no território brasileiro. O respectivo decreto, composto de 205 artigos, colocou em evidência o uso da água, assim como o direito de usá-la. Referiu-se primordialmente: as águas públicas, comuns e particulares; assim como os proprietários dessas águas, podendo ser: União, Estados, Municípios e particulares; também o aproveitamento: uso comum, navegação, portos, caça e pesca, usinas hidroelétricas, entre outros, preocupou-se principalmente em estabelecer normas no que tange ao uso da água no território brasileiro.

### **1.3 Saneamento ineficiente, saúde precária e risco ao meio-ambiente**

Justifica-se, em primeiro lugar, a interrupção ou reticência ao processo histórico do saneamento no Brasil, trabalhado até o momento, para lançar uma outra problemática, também muito ligada à referida questão, da qual a geografia deve, por excelência, tratar.

Primeiramente, a água, assim como o ar, é garantia fundamental da vida no planeta Terra, da sobrevivência do homem, e de seu próprio desenvolvimento. Genericamente, esta água é captada e após utilizá-la em inúmeras tarefas, como por exemplo, na agricultura, na indústria, no consumo, entre outros, ela retorna ao meio-ambiente. Mas, de que forma há esse retorno? Ocorre poluição? E os ecossistemas aquáticos, são poluídos?

Pela abrangência da temática delimitou-se, de forma breve, apenas o sistema de abastecimento de água e devolução, agora em forma de esgotamento sanitário. Dar-se-á maior enfoque à segunda etapa, ou seja, a devolução líquida ao meio ambiente. Mas, antecipadamente, deve-se explicitar que, saneamento ineficiente gera uma saúde populacional precária e ambos impactam o meio-ambiente com maior voracidade.

Para se constituir um sistema de abastecimento deve-se, em primeiro lugar planejar a escolha do manancial “Este local deverá possuir uma vazão capaz de atender a demanda da comunidade, além de uma localização apropriada, topografia adequada e que esteja livre de possíveis focos de contaminação”. Pode-se realizar a captação de água em dois tipos de mananciais – mananciais superficiais e mananciais subterrâneos. “(...) superficiais é aquela efetuada nos rios, lagos ou represas, por gravidade ou bombeamento (...)”. Já a captação subterrânea “(...) é feita em poços tubulares profundos, perfurados verticalmente com equipamentos apropriados e com variados parâmetros de profundidade, diâmetro, revestimento e vazão” (SANEPAR, 2004, p.11-12).

A primeira etapa aqui definida preocupou-se basicamente com o abastecimento de água, no entanto a etapa subsequente – “devolução” das águas servidas e dejetos residenciais – proporcionam maiores impactos ao meio-ambiente, sobretudo, aos ecossistemas aquáticos.

Segundo Passeto (2003, p.8): “Cada metro cúbico de água utilizada produz, pelo menos, outro metro cúbico de esgoto sanitário”. Com isso, torna-se evidente que é preciso atender a população com coleta de esgoto e tratá-lo, respectivamente, pois o despejo nos rios, além de servir de foco de doenças nocivas a sociedade, causa grandes impactos ao meio ambiente.

Comentava-se sobre a evolução do setor de saneamento no Brasil, da importância do abastecimento de água e do esgotamento sanitário para a saúde da população, da desigualdade socioespacial, que resultou em territórios diferenciados: o da classe dominante, classificado como territórios saneados, em contrapartida aos territórios da classe pobre ou territórios periféricos, ausente de saneamento e vulnerável a inúmeros tipos de doenças. Fica-se, por enquanto com o segundo território ou o território dos excluídos.

No Brasil, como ocorre nos países subdesenvolvidos de modo geral, os esgotos domésticos não são tratados. Os resíduos dos banheiros e das cozinhas vão diretamente para os esgotos a céu aberto das ruas nas periferias pobres de muitas cidades, ou para fossas sépticas, ou ainda, como em todas as demais cidades litorâneas, os esgotos são despejados no mar (ROSS, 2005, p. 219-220).

Pode-se observar, em primeiro lugar, a semelhança das periferias pobres quando se trata do quesito infra-estrutura, especialmente, na temática “saneamento básico”. A poluição ambiental urbana e industrial ocasionada pela sociedade causa impactos indeléveis à natureza, desde: resíduos sólidos, líquidos e gasosos. Deve-se reconhecer, na atual conjuntura que, para não impactar o meio-ambiente seria preciso um desmonte, sobretudo, do Sistema Capitalista, o qual implicitamente traz ideais sociais consumistas e espacialmente desiguais. Na presente conjuntura, parece um pouco difícil de acreditar que isso possa ocorrer, mas, podem ser amenizados os impactos ambientais, como por exemplo, investir no saneamento de água e esgoto e, logicamente, tratar o respectivo esgoto antes de devolvê-lo ao meio-ambiente, o que, de fato, é positivo para a própria sociedade, pois melhorará a sua qualidade de vida.

No entanto, se o saneamento é, grosso modo, o abastecimento de água, esgotamento sanitário, tratamento do respectivo esgoto, coleta de lixo e drenagem urbana e se até o respectivo momento, tratou-se com pouca importância política e sob uma visão elitista,

conclui-se que a universalização deste setor é neste momento utópica, o que torna a vida e o meio-ambiente meros aspectos coadjuvantes do Sistema Capitalista.

#### 1.4 A frenética urbanização brasileira pós-segunda guerra mundial

Segundo Maricato (2002, p.16) “O Brasil deixou o século XIX com aproximadamente 10% da população nas cidades”, em contrapartida já nas primeiras décadas do século XX, deu-se os primeiros passos para uma futura inversão populacional urbano/rural. A mesma autora ressalta ainda que, no ano de 1940 a população urbana passou para 26,3%, ou seja, um aumento de grande representatividade, as cidades cada vez mais ganhavam moradores e isso ocorreu sem planejamento. Neste sentido, observa-se um aumento populacional das cidades e, conseqüentemente, a carência por infra-estrutura que lhe é proporcional, como por exemplo, em simples medidas sanitárias na eliminação de focos de epidemias, freqüentes neste período.

**Tabela 1:** Brasil: População total, urbana e índice de urbanização (1872-2000)

Anos	População total	População urbana	Índice de urbanização (%)
1872	9.930.478	-	
1890	14.333.915	-	
1900	17.438.434	-	
1920	30.635.605	-	
1940	41.326.000	10.891.000	26,35
1950	51.944.000	18.783.000	36,16
1960	70.191.000	31.956.000	45,52
1970	93.139.000	52.905.000	56,80
1980	119.099.000	82.013.000	68,86
1991	150.400.000	115.700.000	77,13
1996 <sup>2</sup>	157.079.573	122.993.300	78,30
2000 <sup>3</sup>	169.544.443	137.697.439	81,20

FONTE: Adaptado de: SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. p. 29  
 ORG: Archanjo, A. (2008)

<sup>2</sup> Atualizado de acordo com os dados preliminares do censo demográfico de 1996

<sup>3</sup> Atualizado de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

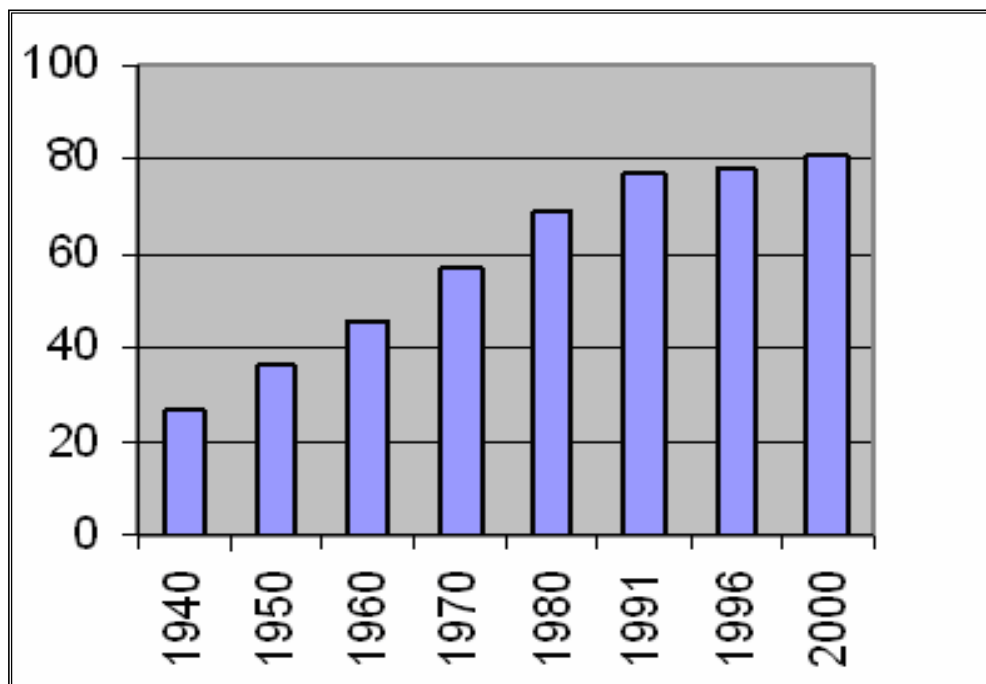


Embora as primeiras décadas do século XX não deixem dúvidas, no que tange ao início do aumento populacional das cidades em detrimento do campo, a Tabela 1 deixa explícito que somente a partir da segunda metade do século XX tem-se, efetivamente, uma inversão populacional campo/cidade, em outras palavras, neste contexto, chega-se a um estágio irreversível do processo de urbanização no Brasil.

As reformas urbanas, realizadas em diversas cidades brasileiras entre o final do século XIX e início do século XX, lançaram as bases de um urbanismo moderno “a moda” da periferia. Realizavam-se obras de saneamento básico para eliminação das epidemias (...). A população excluída desse processo era expulsa para os morros e franja da cidade. Manaus, Belém, Porto Alegre, Curitiba, Santos, Recife, São Paulo e especialmente o Rio de Janeiro são cidades que passaram por mudanças que conjugaram saneamento ambiental, embelezamento e segregação territorial, nesse período (MARICATO, 2002, p. 17).

No entanto, a partir do momento que se define onde empregar melhorias percebe-se os interesses políticos/econômicos em primeira instância. Primeiramente, houve uma preocupação em programar melhorias nos grandes centros, basicamente as capitais, de fato era onde estava localizada grande parte da população urbana, em seguida, sob uma visão elitista, em cada cidade, as mudanças se deram de forma heterogênea, ou seja, a população mais pobre foi excluída, deslocada para as zonas periféricas, desprovida de infra-estruturas essenciais à saúde, neste caso, simples medidas sanitárias.

Entretanto, ao pensar criticamente o processo de urbanização ocorrido no Brasil, observa-se através da referida tabela que, sobretudo, após a década de 1950, há um gigantesco aumento populacional das cidades. Para explicitar melhor esta questão apresenta-se o Gráfico 1 que será analisado a seguir juntamente com sua devida tabela e o contexto histórico-geográfico nacional.



**Gráfico 1:** Índice de urbanização da população brasileira (1940-2000)

FONTE: Adaptado de: SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. p. 29

ORG: Archanjo, A. (2008)

Para melhor explicar a consolidação do processo de urbanização no Brasil procurou-se dividir em duas etapas fundamentais: sendo a primeira, identificada pelo crescimento do parque industrial brasileiro, sob a égide do capital internacional, nacional e do Estado. Iniciado em meados da década de 1950 e intensificado no período militar, o qual engendrou num âmbito político/econômico o “milagre brasileiro” que será comentado mais a frente.

A segunda está diretamente ligada à modernização da agricultura brasileira: adoção de práticas agrícolas mecanizadas, adubos químicos, sementes selecionadas, entre outros, ocasionando a migração do trabalhador rural rumo às cidades – êxodo rural. Observa-se, com isso, que se trata de um só processo, pois são fatos diretamente relacionados, o qual resultou numa rápida urbanização brasileira.

Esta inversão populacional campo/cidade aconteceu de forma extremamente rápida a partir da metade do século XX. A Tabela 1 registra que, na década de 1950 o percentual urbano aproximava-se de 36%, no entanto, num curto período de tempo, década de 1980, o percentual urbano atinge a incrível marca de, aproximadamente 68%, equivalente a mais de 80 milhões de habitantes urbanos, e ao continuar-se analisando a mesma tabela, ou o gráfico – que elucida a problemática com grande representatividade – se observa que, nas décadas seguintes, esta disparidade aumenta ainda mais.

Isto implica, em primeira instância que, esta rapidez gerou intenso impacto socioespacial, ou seja, as cidades não tiveram tempo e atenção suficiente para que pudessem estar devidamente estruturadas para recepcionar o expressivo fluxo populacional. Cavinatto (2003, p.40) destaca o seguinte:

(...) a construção de infra-estrutura de saneamento básico para servir a população com água potável ou recolhimento de lixo e esgoto nunca acompanhou o ritmo de crescimento das áreas urbanas. Em consequência, o quadro de meio ambiente e de saúde pública no Brasil ainda apresenta sérios problemas.

Dessa forma, tudo isso se remete a uma conclusão muito óbvia: eram necessárias infra-estruturas essenciais à qualidade de vida humana. Tal negligência e falta de planejamento, principalmente por parte dos governantes, resultou no retardamento e desproporcionalidade do setor de saneamento brasileiro.

### **1.5 Municipalização e alavancagem dos SAAE's**

Os avanços na questão sanitária observados até o momento, somando-se a um melhor comprometimento com a questão da saúde pública e até mesmo a formulação do Código de Águas Brasileiro, de forma reduzida, incipiente e na maioria das vezes trabalhados de forma fragmentada, embora sejam interdependentes, foram os primeiros passos para se avançar mais consistentemente na questão do saneamento básico, ainda muito falho para àquela conjuntura.

Neste sentido, perceberam-se ações ainda muito tímidas por parte do Governo Federal, porém, mais diretas e objetivas. Rezende e Heller (2002, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 38), destacam um Plano de grande importância para a questão do saneamento básico no Brasil, inclusive fazendo íntima ligação com um dos pilares do respectivo trabalho, trata-se dos serviços de saneamento por meio de autarquias municipais. “(...) o governo federal lançou, em 1953, o Primeiro Plano Nacional de Financiamento para o Abastecimento de Água, que promoveu a descentralização das ações pela União e estimulou a municipalização dos serviços por meio de autarquias (...)”.

Percebe-se, com isso, tentativas de inovações políticas por parte da União, já que ocorre neste instante um processo descentralizador que delega aos municípios a responsabilidade de gerenciar seu sistema de saneamento. O autor ainda ressalta que, “O Plano priorizou os municípios que não possuíam sistemas de água, atendendo posteriormente

às demandas por ampliações nos sistemas já existentes, e contemplava cidades com até 50 mil habitantes”.

Neste sentido, considerável parcela dos municípios preferiu apostar no sistema de autarquias, do que administrar os serviços de forma direta. Assim, os Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAEs), de acordo com Montenegro (2006, p.39), eram controlados de forma direta pelos municípios. Percebe-se com isso que, os SAAEs, são mais antigos do que se imaginam, datam do início da década de 1950 e na atual conjuntura demonstram-se consolidados e com ampla expectativa de crescimento. Em virtude dessa tendência atual e da sua importância, se faz necessário uma retomada de forma paulatina e analítica, mais a frente.

### **1.6 A centralização política do período militar e a criação das companhias estaduais de saneamento (CESB's)**

Não se pode desvincular o contexto político-econômico-social para melhor compreender o processo histórico. Foram sinalizadas até o momento inúmeras mudanças no setor de saneamento, sempre sobre a égide do poder político e econômico vigente, empregando e impregnando modificações no espaço geográfico. Até a década de 1950, nenhum modelo demonstrou-se mais comprometido com a problemática do saneamento do que os serviços municipais, talvez por acelerarem os tramites legais entre investimento e execução. Assim, as gestões políticas municipais destacavam-se por agir diretamente em seus municípios, resolvendo a deficiência local, por possuírem principalmente o diagnóstico local.

No entanto, nas décadas de 1950 e 1960 reservaram-se muitos fatos de grande importância. Sobre isso comenta Oliveira (2005, p.308), “O capital estrangeiro qualitativamente novo possibilitou trazer para a economia nacional aquele fator que a ausência de base industrial prévia tornava débil a economia brasileira”. O autor faz menção, de forma clara, à importação do capital estrangeiro e num segundo momento de tecnologia, máquinas e equipamentos, objetivando mudar o cenário econômico brasileiro para um país efetivamente industrializado.

As mudanças não pararam por aí, novas medidas políticas passaram a dificultar o acesso a financiamentos por parte dos municípios. Rezende e Heller (2002, *apud* MONTENEGRO, 2006, p. 40), destacam que se passou a estimular os Estados a constituírem suas próprias companhias de saneamento básico. Tratou-se de uma mudança brusca, pois se abortou um modelo descentralizador de saneamento básico gerenciado pelos serviços

autárquicos que estavam caminhando de forma positiva, para empregar novamente um modelo centralizador. Obviamente, é imprescindível correlacionar o respectivo fato com o período pós-64, pois na verdade trata-se de conseqüências relacionadas a um movimento político mais amplo:

O golpe militar de 1964, que derrubou o governo de João Goulart estabeleceu uma nova relação de forças no cenário nacional, visando à acumulação crescente de capital, com a exclusão dos trabalhadores das vantagens desse crescimento. O capital estrangeiro, que vinha entrando no país de forma crescente desde os idos dos anos 50, intensifica essa entrada e encontra nos *industriais nacionais* e no Estado parceiros preciosos, consolidando, assim, uma aliança que dominará a economia e a política nos anos seguintes (TOMAZI, 1997, p.129-130)

A intensificação do capital estrangeiro que ganha proporção a partir da década de 1950, supracitado por Tomazi (1997, p.130), deixa claro que o capital internacional transformou o Brasil no seu “quintal”, sob seu comando, amparado é claro, pelo Estado. Deve-se salientar também que, aquela conjuntura proporcionou um salto para a industrialização, levou a divisão social do trabalho, conseqüentemente acelerou o processo de urbanização do país.

No plano político, tratou-se de um período extremamente ditatorial, gerido por militares de caráter autoritário e conservador, o qual perdurou aproximadamente duas décadas e deixou sérias seqüelas ao país e a sociedade brasileira, sobretudo. Não se trata de uma hipérbole, centralizou-se tudo que poderia ameaçar ou trazer riscos ao regime militar, econômica, politicamente. Também se colocou em xeque qualquer tentativa revolucionária ou mobilização de cunho social.

Situação esta, economicamente falando, conhecida também por “milagre brasileiro”, teve articulação entre o capital privado nacional, o capital estrangeiro e o Estado (OLIVEIRA, 2005, p.310). O respectivo autor registra ainda (op. cit., p. 312) que: “O ‘milagre brasileiro’ foi construído através da articulação de interesses entre esses três setores e conjugou na verdade mais os interesses do capital multinacional do que os interesses da burguesia nacional”. Os países do Primeiro Mundo a seu bel-prazer, contribuíram para uma industrialização, no entanto uma industrialização planejada, no que tange ao interesse deles e ao mercado mundial, sem mencionar a dependência tecnológica, exploração da mão-de-obra barata, que automaticamente viria neste mesmo bojo. As multinacionais lucraram grandiosamente com isso tudo, como por exemplo, a indústria automobilística.

Sem dúvida, um dos acontecimentos políticos que marcou o período militar foi a centralização do poder. Instalou-se no país um verdadeiro holocausto, se perdeu a liberdade de expressão, de autonomia, a independência. A democracia se tornou um devaneio. Política e economicamente houve uma convergência para o domínio do Estado, que por sua vez atendeu apenas o interesse do capital internacional (sobretudo das multinacionais) e do capital nacional.

A problemática do saneamento básico não se esquivou das “presas” centralizadoras do Estado. Deve-se ressaltar que se trata de um período onde a industrialização e consequentemente a urbanização tornavam-se maiores a cada dia. Finalmente se constatou que seria impossível o desenvolvimento econômico ignorando o saneamento básico, pois se a população proletária não tivesse o mínimo de saúde poderia colocar em xeque o “bom” momento econômico nacional.

Dessa forma, conforme argumenta Turolla (2002, p.13): “O governo militar elegeu a ampliação da cobertura dos serviços de saneamento como uma de suas prioridades explicitadas nos planos de desenvolvimento do período”. Trata-se, sem dúvida, de um processo de centralização, pois à medida que se amplia a área de ação, é preciso eger um órgão gestor compatível a área planejada. Assim, agiu-se incisivamente no intuito de dizimar os SAAEs, por estes possuírem principalmente, autonomia e capacidade de gerir seu próprio território, o município.

A partir da década de 1970, o setor passou a adquirir a configuração atual. Numa tentativa de ampliar a cobertura, foi criado o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) com o ambicioso objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980. O PLANASA incentivou os municípios a concederem os serviços à companhia estadual de saneamento (TUROLLA, 2002, p.14).

Conforme citação acima, o início da década de 1970 ficou marcado no respectivo setor, como a década da criação das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs). Logicamente, a concessão dos serviços municipais ou autárquicos para as CESBs não se deram de forma pacífica. Infelizmente, não foram encontrados documentos que registrassem tal impasse. No entanto, Montenegro (2006, p.41-42) destaca políticas que abalavam os sistemas de autarquias a cada dia “Para os municípios, foi um momento de grande perda de autonomia. Uma reforma tributária em 1965 promoveu a redução de sua arrecadação (...)”. Além disso, destaca a autora que, devido à centralização política/econômica daquela

conjuntura, até mesmo as eleições para Governos Estaduais e Municipais foram suspensas, ou seja, os governantes também eram nomeados pelo presidente da República.

Os recursos financeiros responsáveis por fomentar a maximização e monopólio das CESBs, criadas pelo Planasa, vinham do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), este por sua vez era gerido pelo Banco Nacional de Habitação (BNH). Neste sentido, observa-se que o respectivo plano partiu de objetivos consistentes no que tange à integração política/econômica, ou seja, o plano propriamente dito, a centralização do setor com a criação das CESBs e o subsídio econômico, neste caso vindo do FGTS e administrado pelo BNH.

Perdas de autonomia, grande diminuição de verba, colocaram os sistemas de autarquias municipais em xeque já nos primeiros anos de 1970. Sendo assim, contabiliza Turolla (2002, p.14), “Somente cerca de mil municípios, um quarto do total então existente, mantiveram a autonomia na gestão e na operação dos seus serviços de saneamento”. Estes fatos relatados associados aos dados explicitam que, em meio à pressão política/econômica foi difícil uma resistência por parte das instituições municipais. Assim, o número de autarquias transferidas para o poder das companhias de saneamento, foram alarmantes, aproximadamente 75% integraram-se as CESBs.

Quanto aos resultados, pode-se dizer que o PLANASA, apesar de seus moldes altamente centralizadores e autoritários, permitiu um significativo avanço no quesito abastecimento de água, tendo em 1980 atingindo 80% da população. O grande aporte de recursos para investimentos em infra-estrutura nesta área permitiu uma importante melhora na qualidade de vida dos brasileiros, refletindo na queda da mortalidade infantil e no crescimento da expectativa de vida (MONTENEGRO, 2006, p.44).

A década de 1970 encerrou-se de forma satisfatória para as CESBs, pois amparadas pelo PLANASA sob investimentos financeiros altíssimos, trouxe ascensão principalmente na questão nacional de abastecimento de água. Além de Montenegro (2006), Turolla (2002, p.15) reforça um pouco mais sobre o período de “glória” do PLANASA e conseqüentemente das CESBs, o qual instalou-se na década de 1970 e nos primeiros anos de 1980, “A década de 1980 se iniciou com um índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água próximo a 80% da população urbana, o que evidencia que o PLANASA atingira resultados concretos”

De fato, criadas sob amparo do regime militar, que se instalou no país a partir de 1964 e se prolongou até 1985, as CESBs somavam, no ano de 1995, 27 e eram responsáveis por aproximadamente 70% do abastecimento de água no país. Ainda assim, a área de abrangência por esgoto sanitário ficou muito abaixo do necessário (HIRANO, 1995, p.20).

Manteve-se prioridade aos serviços de abastecimento de água em detrimento dos serviços de coleta de esgoto, pois o primeiro é muito menos dispendioso.

Segundo retrata Montenegro (2006, p. 44), apenas 32% da população brasileira era beneficiada por coleta de esgotos, isso nos primeiros anos de 1980. E, uma das estratégias das CESBs, que merece destaque, pois denuncia mais uma vez o descaso com a população mais pobre e ao mesmo tempo os interesses pelos espaços do capital. “(...) as companhias estaduais buscavam seu equilíbrio financeiro investindo em áreas onde pudessem obter retorno por meio das tarifas (...)”.

Neste aspecto social este fato reitera uma condição que remonta 500 anos. As classes abastadas que podem pagar pelos serviços, os tem, em contrapartida a classe mais pobre, permanece à margem destes.

### **1.7 O declínio do Planasa**

A expectativa é de que à medida que se têm investimentos financeiros, obrigatoriamente deve haver um crescimento do plano, especialmente em áreas selecionadas pelo capital, por exemplo, as capitais de cada Estado. No entanto, a falta de recursos, possivelmente, levará o plano ao declínio. E foi, respectivamente, o que ocorreu com o PLANASA no momento político/econômico nacional do final da ditadura militar, já sem “milagre brasileiro”, e com grande aumento da inflação, retratado, principalmente na segunda metade da década de 1980. Este período foi extremamente instável e conturbado, o que mais uma vez refletiu no sistema de saneamento básico, o PLANASA juntamente com seus órgãos fomentadores: Banco Nacional de Habitação (BNH); Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU); declinaram-se fortemente.

Entretanto, já naquele momento vários fatores contribuíram para a deterioração da saúde financeira das companhias, as fontes de financiamento esgotaram-se acompanhando as dificuldades macroeconômicas, ao mesmo tempo em que terminaram as carências dos empréstimos obtidos nos anos anteriores e aumentaram as despesas de amortizações e os encargos financeiros das dívidas. (...) o uso político das companhias e o crescimento da inflação impuseram um ônus adicional sobre os custos de operação (TUROLLA, 2002, p.14).

Observa-se, com isso, a grande complexidade que envolve o setor de saneamento básico. Pode-se concluir que, o respectivo setor está intimamente ligado a periodização política e econômica vivenciada pelo país, e mais, o setor desenvolve-se de acordo com a



gestão que a ele se emprega. Com a centralização – peculiar ao período – as CESBs passaram a gerenciar os respectivos serviços, sob recursos financeiros, logicamente. A crise política e econômica que açoitou o país, também cessou os subsídios financeiros e, somando-se a inflação que ganhava proporção a cada dia, ocorreu o que destaca Peixoto (1994, *apud* MONTENEGRO, 2006, p.45) “(...) a crise resultou em fortes reajustes de tarifas, que chegaram a subir mais de 500% (em dólares) entre 1989 e 1994”.

Quanto às autarquias municipais, viu-se anteriormente que cerca de 25% suportaram a pressão do período militar e já na década de 1990, passou novamente a ganhar proporção. Segundo Montenegro (2006, p.43-44), com a redemocratização o crédito para as autarquias municipais foram reabertos: “Foram definidas novas metas, voltadas principalmente para o atendimento da população de baixa renda, que tinha ficado à margem do processo até então”.

### **1.8 Políticas neoliberais e as concessões às empresas privadas**

Entretanto, com o declínio do PLANASA, entrava-se na década de 1990 com a ausência de um plano pertinente ao saneamento básico brasileiro. O respectivo setor, então, estava completamente sem rumo, desnordeado e cercado por incertezas, que envolviam impasses políticos e econômicos, até mesmo situações conflitantes entre as companhias estaduais e os serviços municipais autárquicos, juntamente com as especulações sobre uma possível privatização do setor. Sem falar na população, em especial os mais pobres, que prosseguiram como vítimas da precariedade do setor que resultavam em: diarreias e infecções parasitárias, em consequência da água e falta de higiene, entre outros. Isto às vésperas do século XXI.

Se num primeiro momento, década de 1950 e 1960, o sistema de autarquias municipais destacavam-se no setor de saneamento e, na década seguinte, se centralizou, com o PLANASA e o surgimento das CESBs – numa análise rápida e objetiva, pode-se concluir que na pior das hipóteses se tinha um plano para a respectiva questão. E nos anos finais da década de 1980? E a década seguinte? Houve planejamento para dar continuidade positiva ao setor?

Uma iniciativa que gerou grande expectativa foi a aprovação no Congresso Nacional em 1994, após três anos de tramitação, do PLC 199, elaborado coletivamente com as entidades do setor. O PLC ainda refletia a luta pela redemocratização e não a visão de uma lei para facilitar a entrada da iniciativa privada no setor. No entanto, o presidente Fernando Henrique Cardoso, assim que assumiu a Presidência da República, vetou o projeto integralmente, alegando que este contrariava os interesses públicos (MONTENEGRO, 2006, p.46).

O “PLC 199” destacado acima se trata do Projeto de Lei Complementar nº. 199, introduzido pelo governo Collor e vetado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC). De fato, sabe-se que a competição política é dotada de inúmeras estratégias, uma delas é vetar os planos elaborados pelo Governo anterior. Assim, o Governo FHC, incontestavelmente, deu prosseguimento à política neoliberal do Governo Collor, porém, implementando o seu modo de gerir.

Entretanto, Montenegro (2006, p.46) destaca que, após vetar o PLC 199, ainda no mesmo ano, “(...) o presidente sancionou a Lei 8.987, conhecida como Lei das Concessões, que regulamentou o regime de concessões e permitiu a prestação de serviços públicos pela iniciativa privada”. Parece óbvio que se tratou de medidas puramente neoliberais, a falta de um regulamento, seguido por uma “abertura” constitucional ao capital privado no que tange a prestação de serviços públicos empregou mudanças estruturais contundentes que refletem ativamente na atual conjuntura.

Fez-se ainda muito mais, a referida autora salienta que “(...) em julho do mesmo ano, foi sancionada a Lei 9.074, baseada na Medida Provisória (MP) 890, que estabeleceu as diretrizes para as concessões dos serviços de saneamento básico e limpeza urbana”. Esta contradiz a lei anterior, pois dispensa que sejam aprovadas novas leis para a realização de concessões nesses setores. Assim, torna-se fácil para ação das grandes empresas privadas, não precisando de permissão. Deste modo, o termo “privatização” passa a figurar no abalado cenário do saneamento básico brasileiro.

Neste período observa-se que as políticas nacionais neoliberais, foram capazes de realizar até mesmo o que não se viu no período militar – privatizar o setor de saneamento e abrir as portas, literalmente, para as grandes corporações do respectivo segmento. Não se deve deixar de expor que tal fato está associado a grande pressão exercida pelas “organizações mundiais”, que defendem, sobretudo, o capital. Sendo assim, atores internacionais como: Fundo Monetário Internacional (FMI), Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento, defenderam a privatização do respectivo setor no Brasil.

Frente a tal política desenvolvida na década de 1990, propensas à privatização, observa-se um balanço com conseqüências frustrantes. Sobre isso Montenegro (2006, p. 49), destaca que: “(...) atualmente, há 63 concessões privadas de serviços de água e esgoto em operação no país a maioria delas tendo entrado em vigor entre 1995 e 2002”. Fato este que comprova, inquestionavelmente, a facilitação encontrada pelo capital privado durante o Governo FHC, o qual resultou em dezenas de privatizações do setor de saneamento.

Neste sentido, torna-se evidente que cada Governo emprega ao longo do mandato, a sua forma de gerir: centralizadora, descentralizadora, neoliberal, etc. E o planejamento que deve assegurar o alcance de objetivos a longo prazo? Gestão não é planejamento, ambos complementam-se, no entanto não podem ser substituídos. Segundo Sousa, M. (2002, p.46):

(...) planejar significa tentar prever a evolução de um fenômeno ou, para dizê-lo de modo menos comprometido com o pensamento convencional, *tentar simular os desdobramentos de um processo, com o objetivo de melhor precaver-se contra prováveis problemas ou, inversamente, com o fito de melhor tirar partido de prováveis benefícios*. De sua parte, gestão remete ao presente: gerir significa *administrar uma situação dentro dos marcos dos recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas*.

O trecho supracitado encaixa-se perfeitamente na questão do saneamento básico no Brasil, para ser mais contundente, pode-se dizer que há total carência de planejamento para o respectivo setor. Os governantes até o momento estão somente gerindo, ou seja, resolvendo questões imediatas, apenas de seu mandato e de seus interesses e de outros que se estabelecem momentaneamente.

Assim, findou-se o mandato do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) com o setor de saneamento básico ainda mais diversificado e concorrente: desde serviços municipais, companhias estaduais e até maciças presenças do capital privado gerenciado pelas transnacionais. Uma composição extremamente híbrida que de acordo com interesses neoliberais, poderiam ser unificadas a partir do momento que fossem transferidas ao poder empreendedor e explorador das grandes empresas internacionais deste segmento.

### **1.9 Atual quantificação analítica do setor de saneamento no Brasil**

Após ter-se explicitado a evolução do setor de saneamento no Brasil numa perspectiva histórico-geográfica, se faz necessário lançar mão de mais uma ferramenta da Geografia: a quantificação. Embora, cautelosamente, destaca Santos (1985, p.10):

(...) a quantificação correspondente a cada elemento não pode ser feita de forma apriorística, isto é, antes de captarmos o seu valor qualitativo. Neste caso, como, aliás, em qualquer outro, a quantificação só se pode dar *a posteriori*. Isso é tanto mais verdadeiro porque cada elemento do espaço tem um valor diferente segundo o lugar em que se encontra.

Toma-se como concordância o que foi destacado acima, pois em primeiro lugar fez-se toda uma discussão crítica e analítica do referido Setor. Agora se pretende utilizar a análise qualitativa levantada e correlacioná-la com dados estatísticos realizados pelo IBGE. Juntos, irão contribuir na compreensão da atual configuração e abrangência do respectivo sistema no Brasil.

Segundo Gerardi e Silva (1981, p.1), o pesquisador pode utilizar os meios matemático-estatísticos, porém isso não impossibilita de utilizar outras técnicas como o próprio trabalho de campo. “(...) A quantificação é, portanto, um meio e não um fim para se chegar a conclusões”. No entanto, quantificar em Geografia se torna algo extremamente necessário, segundo Ferreira e Simões (1987, p.10) “A análise estatística é, assim, utilizada para definir medidas de tipicidade, de comparação e de desvios, ou dispersão, em relação ao que é típico num fenômeno”. Assim, os dados estatísticos tratados até o momento, ou os que estarão por vir, são de grande relevância para o entendimento da respectiva problemática.

São a partir destes dados estatísticos que se podem discutir diferenças cronológicas, territoriais, espaciais, regionais, entre outras. Por exemplo, a partir destes dados, concluiu-se (Tabela 2) que, há diferenças regionais desta infra-estrutura física. Logicamente, sendo o Brasil dono de gigantesco território, de dimensões continentais – pela colossal proporção territorial e diferentes dinâmicas: históricas, geográficas, econômicas, sociais, culturais, etc. – fazem com que o setor de saneamento seja extremamente heterogêneo para as grandes regiões.

**Tabela 2:** Proporção de municípios, por condição de abastecimento de água segundo as Grandes Regiões (2000)

<b>Grandes Regiões</b>	<b>Total de municípios</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Brasil	5507	5391	97,9
Norte	449	422	94,0
Nordeste	1787	1722	96,4
Sudeste	1666	1666	100,0
Sul	1159	1142	98,5
Centro-Oeste	446	439	98,4

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)  
ORG: Archanjo, A. (2008)

A Tabela 2 deixa evidente a amplitude existente entre as regiões, quanto ao abastecimento de água. Antes, é preciso deixar claro que, a respectiva tabela trabalha o percentual de municípios que dispõem de abastecimento de água, independentemente se a cobertura é eficiente. Difere-se de percentual populacional beneficiado pelo abastecimento de água, o qual trabalhar-se-á em outra tabela, por ser mais elucidativo e próximo da realidade nacional.

Ainda referente à Tabela 2, percebe-se que há certa uniformidade, pelo que foi assinalado antes, ou seja, dificilmente um município não possuirá no mínimo uma rede de distribuição de água. Mesmo assim, nota-se que a região Norte e Nordeste possuem percentuais mais baixos que as demais regiões e até mesmo a média nacional, no que tange a municípios sem nenhuma rede de abastecimento de água. Dos 116 municípios brasileiros sem abastecimento de água, 92 estão localizados na região Norte e Nordeste. Trata-se de uma amplitude muito alta, alarmante e que merece acompanhamento, haja vista que se trata de uma infra-estrutura física básica e de responsabilidade do poder público, mas que também deve ser assistida de muito próximo pela sociedade.

**Tabela 3:** Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário segundo as Grandes Regiões (2000)

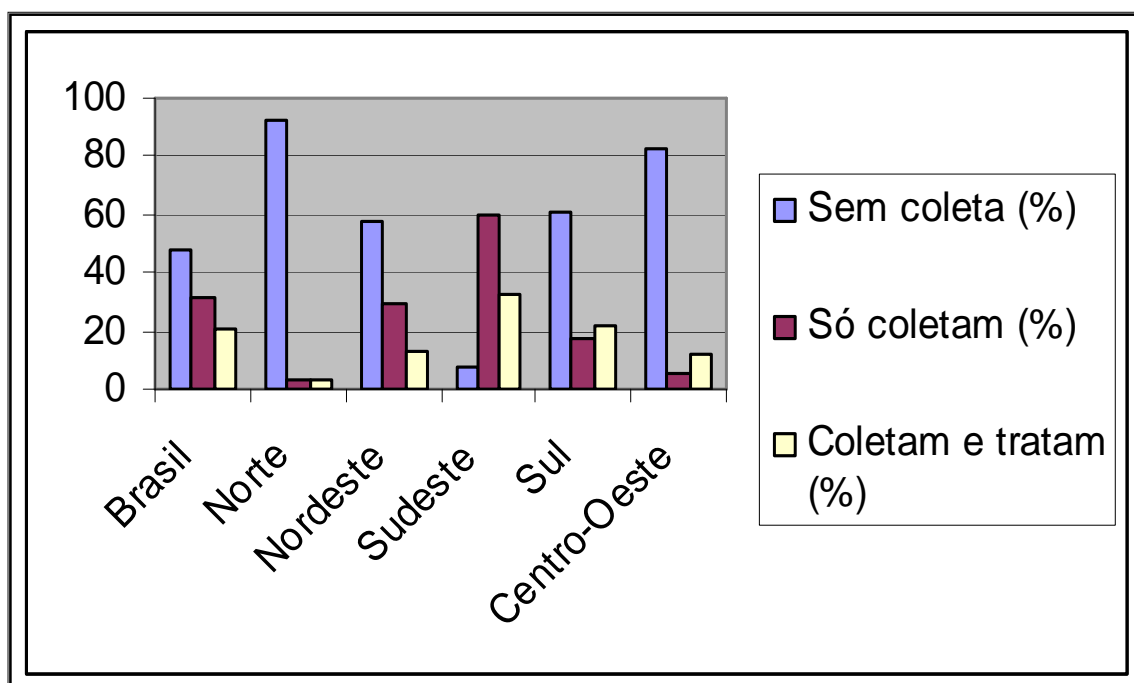
Grandes Regiões	Total de municípios	Sem coleta (%)	Só coletam (%)	Coletam e tratam (%)
Brasil	5507	47,8	32,0	20,2
Norte	449	92,9	3,5	3,6
Nordeste	1787	57,1	29,6	13,3
Sudeste	1666	7,1	59,8	33,1
Sul	1159	61,1	17,2	21,7
Centro-Oeste	446	82,1	5,6	12,3

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Já a abrangência do esgotamento sanitário – embora a Tabela 3 apresente a mesma sistemática da Tabela 2, ou seja, desde que nos municípios tenham uma existência ínfima da infra-estrutura em questão, são contabilizadas – as diferenças regionais são marcantes. Essa grande amplitude deflagra a deficiência do setor no Brasil.

Para melhor representar e discutir tamanha disparidade, a partir da Tabela 3 construiu-se o Gráfico 2:



**Gráfico 2:** Proporção de municípios, por condição de esgotamento sanitário segundo as Grandes Regiões (2000)

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

ORG: Archanjo, A. (2008)

O Gráfico 2 é muito representativo quanto à disparidade anteriormente comentada: municípios que não possuem coleta; os que somente coletam; e os que coletam e tratam o esgotamento sanitário. Numa visão panorâmica, percebe-se que dos 5.507 municípios brasileiros, apenas 52,2% possui em seu território algum tipo de serviço de esgotamento sanitário.

Quanto as Grandes Regiões, exceto o Sudeste, todas apresentam elevado percentual de municípios sem nenhum tipo de serviço de esgotamento sanitário, posicionam-se respectivamente: Norte (92%); Centro-Oeste (82,1%); Sul (61,1%); Nordeste (57%); todos acima da média nacional. Em contrapartida a Região Sudeste possui os melhores índices nacionais: 59,8 % dos municípios coletam o esgotamento sanitário; 33,1% tratam e, opondo-se as demais regiões, 7,1% dos municípios não possuem qualquer serviço de esgotamento sanitário. É importante frisar que, trata-se da região com maior desenvolvimento socioeconômico, o que viabiliza maiores investimentos do setor público, no entanto, não é capaz de justificar a deficiência marcante deste setor nas demais regiões.

O Gráfico 2 ainda denuncia o descaso total com o meio ambiente, já que dos 5.507 municípios brasileiros, apenas 20,2% ou pouco mais de 1.000 municípios possuem algum tipo de serviço voltado ao tratamento do esgoto sanitário. Isto significa que o restante dos municípios, quase 4.400 municípios, despejam seus resíduos e dejetos diretamente no meio ambiente, sem qualquer tipo de tratamento “(...) é constituída de uma mistura de detritos contendo restos de alimentos, detergentes, urina, fezes e outras excretas. É nesse processo que a água se transforma em esgoto” (CAVINATTO, 2003, p.67).

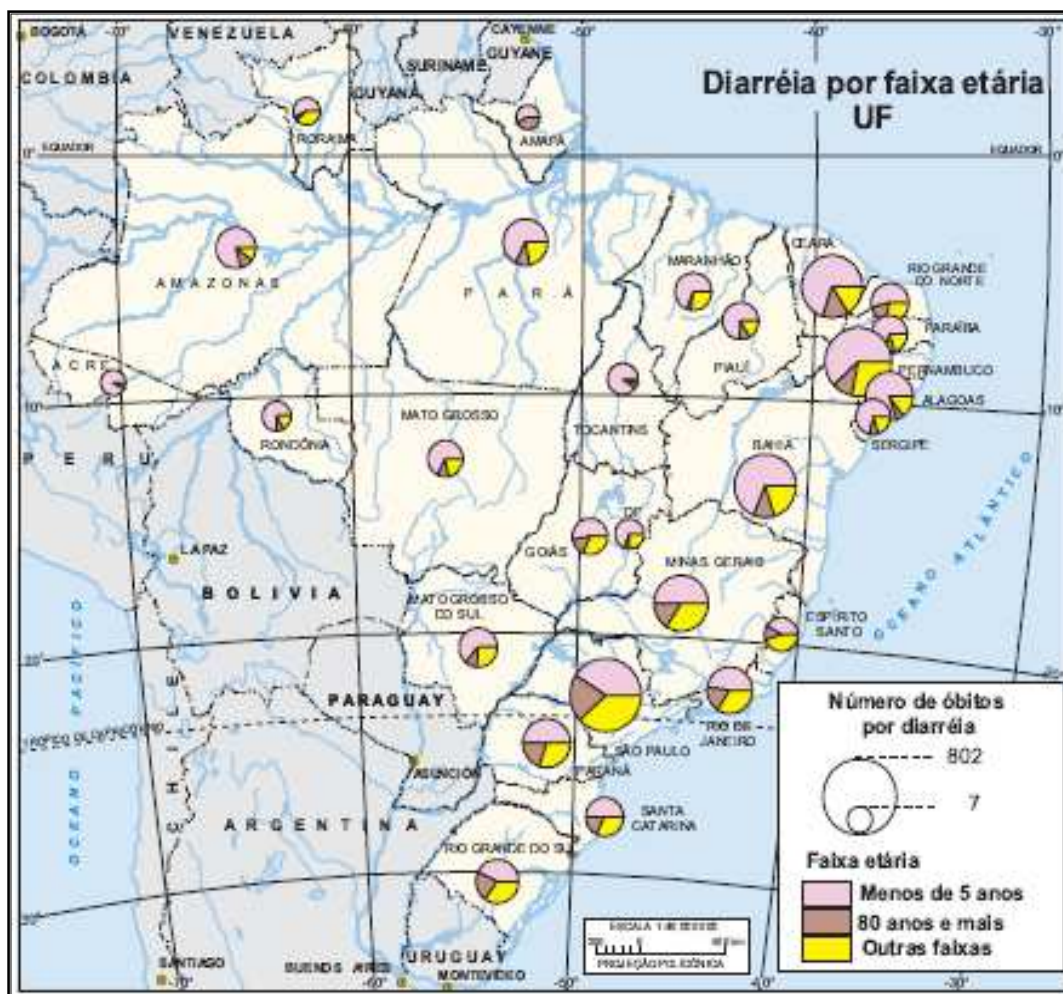
Faz-se importante ressaltar a ligação íntima entre saneamento e saúde pública, ao despejar o esgoto sem tratamento nos corpos hídricos ou no ambiente, se está contribuindo enormemente para a proliferação de doenças de veiculação hídrica.

Os esgotos possuem também um elevado número de bactérias do grupo coliforme, cuja concentração é proporcional ao número de pessoas que vivem na região. Se houver muitos habitantes portadores de doenças contagiosas, os despejos domésticos certamente deverão conter uma grande quantidade de seres patogênicos, juntamente com esses coliformes, colocando em risco a saúde da população (CAVINATTO, 2003, p.69).

De fato, a omissão do poder público permite a estagnação e precariedade referido setor, as conseqüências são assumidas pela sociedade, sendo a classe mais pobre a mais atingida. As bactérias do grupo coliforme, todos os seres patogênicos proliferados dos despejos domésticos, conforme citação acima, torna o ambiente propício à reprodução de

doenças e são as regiões mais pobres as mais atingidas. São transformadas em áreas de vulnerabilidade e as pessoas que habitam tais áreas são, por sua vez, as maiores vítimas.

Segundo a Revista Bio (1997, p.24) “A diarreia e as infecções parasitárias estão em segundo lugar como a maior causa da mortalidade infantil no Brasil, em consequência da água, de alimentos contaminados, e da falta de higiene, depois dos problemas do parto”. Estas doenças habitam, por excelência, as áreas de vulnerabilidade, deficientes de infra-estruturas, vitimando impiedosamente as crianças, justamente por possuírem organismos mais suscetíveis.



**Mapa 1:** Número de óbitos ocasionado por diarreia no território brasileiro (2000)

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

ORG: Archanjo, A. (2008)

O Mapa 1 demonstra justamente o que se discutiu: o não tratamento de água, a falta de esgotamento sanitário e do seu respectivo tratamento, somando-se as péssimas condições de higiene, espelhos de um ambiente não saneado, são responsáveis diretos por doenças



nocivas como a diarreia, causadora de centenas de mortes diárias em todo o país, sobretudo crianças e idosos.

O referido mapa, além explicitar a grandiosidade do território brasileiro, ao mesmo tempo a deixa tímida, por trazer à tona a proporção de vítimas da diarreia por faixa etária. Além de salientar a idade da população mais vulnerável a diarreia – crianças e idosos – justamente por possuírem organismos vulneráveis, também denuncia todas as regiões brasileiras, por vitimarem um número populacional representativo em decorrência desta doença.

Entretanto, torna-se importante enfatizar que se publicou apenas o mapa de diarreia. Caso se registrasse a espacialização de outras doenças de veiculação hídrica atuantes no território brasileiro, como por exemplo, malária, hepatite, febre amarela, febre tifóide, leptospirose, entre outras, chegar-se-ia a conclusão, de total omissão e falta de comprometimento do poder público em relação à população brasileira.

**Tabela 4:** População atendida por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo as Grandes Regiões (2000)

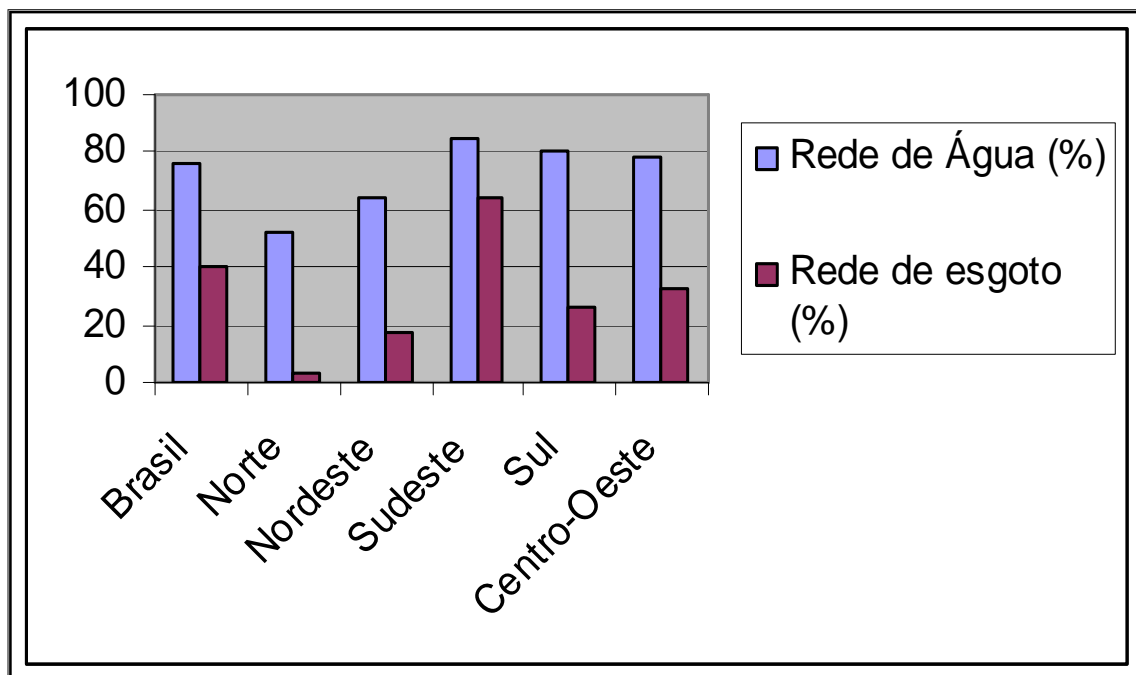
<b>Grandes Regiões</b>	<b>Rede de Água (%)</b>	<b>Rede de esgoto (%)</b>
Brasil	76,1	40,0
Norte	51,9	2,8
Nordeste	63,9	17,7
Sudeste	84,6	63,6
Sul	80,3	26,1
Centro-Oeste	77,9	33,1

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2000)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Nota-se que a Tabela 4 expressa o percentual populacional atendido por rede de abastecimento de água e esgoto, ou seja, aproxima-se mais da realidade brasileira, se comparado à Tabela 2, que por sua vez quantifica a proporção de municípios, por condição de abastecimento de água segundo as Grandes Regiões, contabilizando por município e não por habitantes.

Neste sentido a partir da respectiva tabela, elaborou-se o Gráfico 3 no intuito de tornar a questão mais didática e consistente.



**Gráfico 3:** População atendida por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo as Grandes Regiões (2000)

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Ao se analisar o Gráfico 3 observa-se em primeiro lugar que, o percentual de atendimento populacional de esgotamento sanitário é mais grave do que o percentual de abastecimento de água, justamente por ser uma infra-estrutura complexa e de custo consideravelmente alto. No Brasil cerca de 24% da população não é atendida por rede de abastecimento de água e aproximadamente 60% vivem sem rede coletora de esgotamento sanitário. Dentre as cinco Grandes Regiões que compõem o território brasileiro, notam-se claramente disparidades, diferenças marcantes capazes de vislumbrar Brasil muito antagônicos. Tais heterogeneidades estão diretamente ligadas a questões políticas, econômicas e sociais, por exemplo, a Região Nordeste, juntamente com a Região Norte, ambas encontram-se abaixo da média nacional, em contrapartida a Região Sudeste se posiciona em primeiro lugar, com 84,6% da população atendida por rede de abastecimento de água e 63,6% por rede de esgoto.

São essas diferenças que desencadeiam inúmeras discussões no que tange a políticas de abrangência nacional ou políticas fragmentadas. Sendo dono de um território de proporção continental e ao mesmo tempo impregnado de diferenças econômicas, sociais, naturais e de infra-estrutura física, tais obstáculos impedem políticas mais diretas e objetivas. No entanto, políticas descentralizadoras ou fragmentadas, onde cada região possa atentar aos problemas

locais, pode originar melhorias a qualidade de vida populacional. As municipalizações e num segundo momento, os consórcios intermunicipais, estão ganhando território no atual cenário e podem ser um caminho triunfante. É isso que se pretende discutir em seguida.



Fotografia: Archanjo, A. (2008)



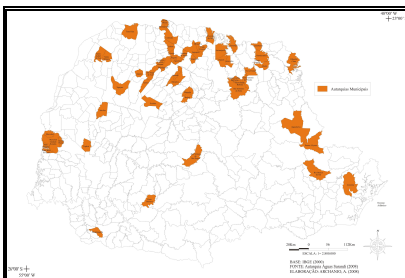
Disponível em:  
<[www.proffabiao.com.br/imagens/Agua.jpg](http://www.proffabiao.com.br/imagens/Agua.jpg)>  
Acesso em: 20. Jul.2008



Fotografia: Archanjo, A. (2008)

## 2. OS SERVIÇOS AUTÁRQUICOS E OS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS

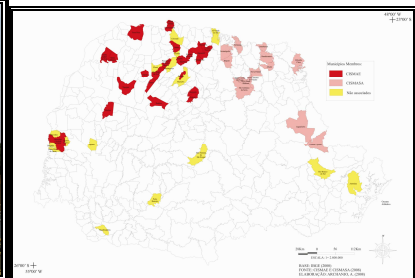
“O que prejudica é que não conhecemos o fato em si, mas as interpretações que são realizadas pelas agências internacionais. Por isso há necessidade, por parte do intelectual, de ler não apenas uma, mas as várias versões sobre um fato, para que possa ter uma outra visão do mundo, uma visão real dos fatos concretos, já que o mundo pode ser visto com muitas lentes distintas”  
Milton Santos (1988).



Elaboração: Archanjo, A. (2008)



Fotografia: Archanjo, A. (2008)



Elaboração: Archanjo, A. (2008)

As transformações sublimadas na primeira parte desta Monografia serviram de alicerce ou sustentáculo para melhor se compreender o atual momento do Setor de Saneamento Básico no Brasil. Neste sentido, esta segunda parte evidenciará os atores que regem o referido Setor, enfatizar-se-á os serviços municipais de água e esgoto como modelo gestor e também a recente aproximação político-administrativa entre os municípios, sob forma legal de consórcios intermunicipais onde se prega a união de forças, compartilham-se os benefícios, as despesas, se organiza e reivindica-se com mais vigor as melhorias para o Setor de Saneamento.

## **2.1 Os atores que regem o setor de saneamento básico brasileiro**

Faz-se importante ressaltar, primeiramente, que o Setor de Saneamento se encontra fragmentado, em âmbito nacional, entre as companhias estaduais, os serviços municipais e as empresas privadas. Cenário este, decorrente da complexa evolução histórica do referido setor, onde predominou, sobretudo, interesses políticos e econômicos, também responsável pela grande disparidade desta infra-estrutura em nível de território brasileiro.

Dessa forma, pode-se dizer que, o Setor de Saneamento compõem-se atualmente de diversos atores e cada um destes gerenciam territorialmente suas regiões. Antes de iniciar este debate, deve-se deixar claro que, não é objetivo desta pesquisa defender ou indicar um destes atores para atender a sociedade brasileira, pelo contrário, pretende-se em primeira instância trazer à tona esta temática, pouco estudada, da forma mais crítica possível e sob olhares expressamente geográfico, evidenciando, logicamente, o tempo e o espaço. Moreira (2007, p.143) destaca que: “(...) a contextualização no tempo só é possível quando a contextualidade no espaço fica estabelecida. Porque não existe tempo fora do espaço, e espaço fora do tempo, uma vez que o real é o espaço-temporal”.

Territorialmente falando, o referido Setor de Saneamento é único, ou seja, não é possível determinada cidade ou um bairro desta, ser saneado por mais de uma concessionária. Neste sentido, independentemente, se o ator pertence ao estado, município, se é autarquia ou até mesmo privado, ele tem total domínio legal do território onde atua, em outras palavras, gerencia o espaço num determinado tempo. Neste sentido, o Setor de Saneamento é, por excelência, um monopólio ao menos no âmbito municipal.

À medida que ocorre o controle espacial por determinado gestor, como o Setor de Saneamento, torna-se preciso compreender como se dá este processo, correlacionando-o aos problemas políticos, sociais e econômicos, sendo este último empregado à sociedade, através das faturas mensais referente à prestação do respectivo serviço.

Sendo assim, o território brasileiro é palco atuante do monopólio natural, quanto ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, suas cidades são atendidas por somente um dos quatro atores principais (companhias estaduais, departamentos municipais, autarquias ou empresas privadas).

Comentou-se paulatinamente sobre as companhias estaduais, da gênese ao amadurecimento, levando em conta a interdependência com o momento nacional: político, econômico que culminou na centralização do respectivo Setor. Processo este, responsável pela criação de 27 companhias, aos quais, por sua vez, gerenciariam o seu estado de origem, em outras palavras, uma companhia estadual seria responsável pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário de um determinado estado. Observa-se com isso, a centralização do Setor de abastecimento de água e esgoto, ou seja, o monopólio público que se destacou em dado momento.

Os departamentos municipais de água e esgoto também se constituem um dos atores de presença nacional. Segundo Montenegro (2006, p.73) “Os serviços vinculados à administração direta, como as secretarias e departamentos, estão presentes nos municípios de menor porte, onde a prefeitura não dispõe de recursos, infra-estrutura e pessoal para a criação de um novo órgão público”. Neste sentido, conforme destaca a autora, observa-se um perfil bastante homogêneo que abrange as cidades atendidas pelos departamentos municipais. Trata-se de cidades territorial e demograficamente pequenas.

A referida autora ainda destaca a ausência de transparência econômica para este modelo, que contabiliza verbas e despesas num mesmo caixa municipal, fato este que possibilita a utilização dos recursos em outros serviços ou até mesmo, pelo ofuscamento da prestação de contas, abre-se maiores espaços para ações ilícitas. Com isso, o respectivo Setor é o mais prejudicado, pois o não-retorno dos recursos inviabiliza melhorias, além de, refletir na qualidade de vida da população, que por sua vez acompanha o sucateamento total dos equipamentos, somado a estagnação das obras de esgotamento sanitário.

Em entrevista a Hirano (1995, p.22), a socióloga Aspásia Camargo lembra que: “(...) o grande problema das políticas de descentralização no Brasil é que elas municipalizam, mas não descentralizam, de fato. ‘Descentralização seria entregar o dinheiro da educação para a

escola e não para o prefeito, (...)””. Neste sentido, os departamentos municipais de água e esgoto não podem ser caracterizados como modelos descentralizadores, apesar de serem administrados por municípios, seu recurso faz parte do caixa geral municipal, ou seja, o setor não possui independência total para transformar o montante de suas arrecadações mensais em obras de saneamento básico a população.

Outro ator de grande relevância neste cenário é o sistema de autarquia. Embora possa parecer um modelo recente, os serviços de saneamento por meio de autarquias municipais pertencem aos primeiros anos da década de 1950, trata-se de um modelo descentralizador capaz de delegar aos municípios total responsabilidade de gerir o seu saneamento básico. Este modelo possui amparo legal, independência administrativa e financeira, ou seja, os recursos arrecadados provenientes dos serviços prestados à sociedade são de competência da autarquia e investidos somente no respectivo setor.

E, fechando este conjunto têm-se as empresas privadas, aos quais vêm no setor de saneamento básico negócios de grande rentabilidade. Saliou categoricamente Hirano (1995, p.22) ao deixar registrada a seguinte frase: “Privatização no saneamento: o perigo de sair do monopólio público para o privado”. De fato, neste mesmo ano entrou em vigor a Lei 8.987 de 13 de fevereiro de 1995, caracterizada como Lei das Concessões. Neste sentido, as empresas privadas passaram a ter o amparo legal para atuarem no setor de saneamento básico dos municípios brasileiros. E não perderam tempo, as transnacionais passaram a lançar seus tentáculos despóticos no referido setor, resultando em inúmeras privatizações. Reservou-se a parte final desta Monografia para trabalhar a referida problemática de forma mais concreta.

Pretendeu-se até o momento apresentar os atores que regem os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no país. No entanto, tão importante quanto conhecê-los é também ter discernimento de alguns parceiros ou subsidiadores dos respectivos atores.

## **2.2 O saneamento básico sob amparo da Funasa**

A Fundação Nacional de Saúde (Funasa) é um órgão diretamente ligado ao Ministério da Saúde. Neste sentido, sendo o abastecimento e tratamento da água engenharias capazes de influenciar diretamente na saúde da população, a Funasa é, indiscutivelmente, responsável por: “promover a inclusão social por meio de ações de saneamento ambiental” (FUNASA, 2004, p.9).

A Funasa executa medidas de cunho municipal, em decorrência disso, trata-se de um órgão descentralizador, ao qual possui maior aproximação com dois atores: departamentos e autarquias municipais, ou seja, os serviços municipais de água e esgoto.

O Ministério da Saúde, por intermédio da Funasa, tem direcionado apoio técnico e financeiro ao desenvolvimento de ações de saneamento a partir de critérios epidemiológicos e ambientais para prevenção e controle de doenças, prioritariamente em municípios com até 30 mil habitantes. Essas ações consistem nos seguintes programas: sistemas de abastecimentos de água; saneamento básico; sistemas de esgotamento sanitário; sistemas de tratamento e destinação de resíduos sólidos (...) (FUNASA, 2004, p.143)

Se de um lado têm-se as Companhias Estaduais, centralizadoras e responsáveis por, atualmente, pouco mais de 3 mil municípios. De outro lado, está a Funasa que subsidia técnica e financeiramente os sistemas de autarquias, atualmente abrangendo quase 2 mil municípios. No entanto, o perfil dos municípios sob intermédio da Funasa é bastante homogêneo, trata-se de municípios pequenos, territorial e demograficamente. O que se torna evidente é a divisão entre estas duas esferas públicas: companhias X serviços municipais, sendo a primeira com características mais centrais e a segunda, caracterizada pela ação local e descentralizada.

**Tabela 5:** Recursos aplicados em saneamento por região (%) (1995 a 2001)

<b>Grandes Regiões</b>	<b>Rede de Água (%)</b>
Norte	22
Nordeste	51
Sudeste	18
Sul	3
Centro-Oeste	6

FONTE: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), (2004);  
ORG: Archanjo, A. (2008)

Quanto aos recursos aplicados em saneamento por região, a Tabela 5 não deixa dúvida, as regiões Norte e Nordeste receberam 73% de todo o recurso investido em aproximadamente 7 anos. Como uma das peculiaridades do referido órgão é o atendimento aos municípios demograficamente pequenos: “De 1995 a 1999, a Funasa teve as ações direcionadas prioritariamente ao atendimento aos municípios que se enquadravam na categoria de pequeno porte (menos que 30 mil habitantes)” (FUNASA, 2004, p.145).



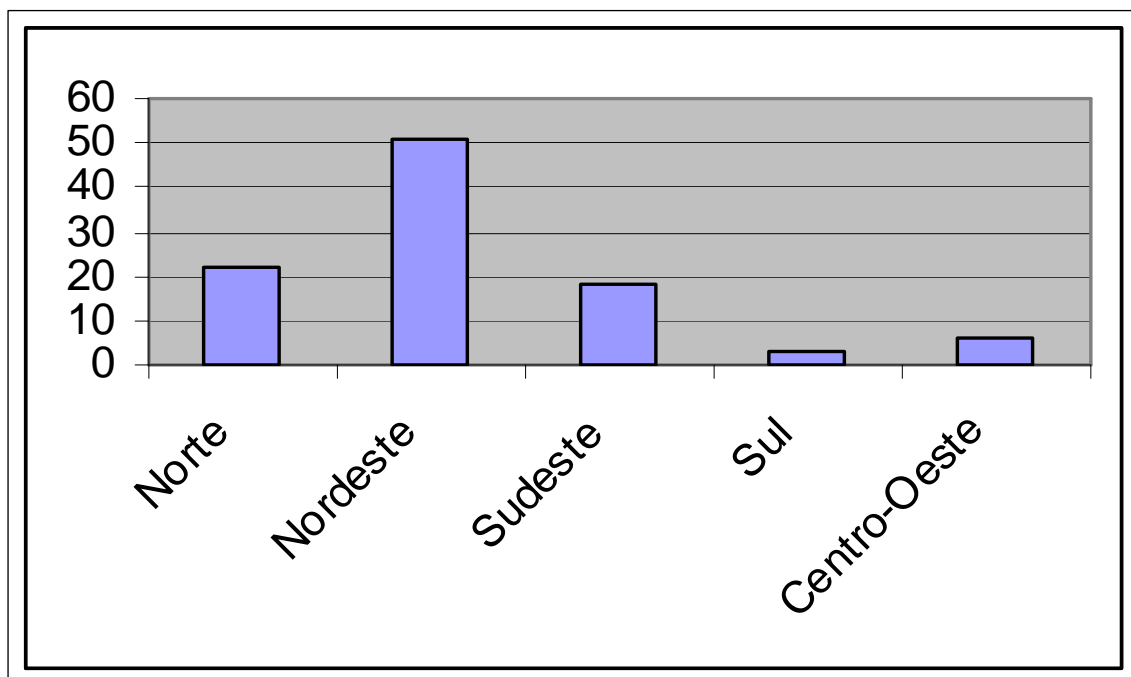
Logicamente que, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) dos municípios demograficamente pequenos (onde na maioria das vezes há ausência do capital, o principal fomentador das regiões economicamente lucrativas) são mais baixos. Neste sentido, o respectivo órgão, compreendendo as diferenças regionais decidiu agir principalmente nas cidades nordestinas com serviço de saneamento inferior à média brasileira.

É válido destacar novamente que a região Norte e Nordeste, conforme Tabela 4, possuem extrema precariedade quanto ao abastecimento de água e esgotamento sanitário. Agiu-se energicamente, sobretudo, na região Nordeste. Segundo afirmativa da FUNASA (2004, p. 148): “A atuação nessas áreas justifica-se pelas seguintes razões”:

- a) Necessidade imperiosa de alterar o perfil epidemiológico, especialmente das áreas mais pobres (...);
- b) Resgate da dívida social do estado para com essas localidades, devido ao modelo centralizador vigente nas décadas de 1970/1980 ter concentrado as ações nas áreas urbanas de grande e médio porte, comprometendo o atendimento da população dos pequenos municípios e comunidades rurais;
- c) Áreas economicamente deprimidas (...);
- d) Redução das desigualdades regionais, oferecendo oportunidades de desenvolvimento econômico e social.

As conseqüências sofridas pela região Nordeste, especialmente na segunda metade do século XX, que mais representou um esquecimento proposital: econômico/político e social, no que tange ao Setor de Saneamento, dá a região a pior colocação nacional. O que o referido órgão objetivou, primeiramente, foi amenizar o problema ampliando a população atendida com melhorias sanitárias. Trata-se de uma tentativa extraordinária de iniciar uma difícil recuperação dos erros cometidos nas últimas décadas que escarnece e enfraquece a população a cada dia que passa. Um exemplo é a redução de mortes causadas por doenças de veiculação hídrica, por exemplo, diarreia, hepatite, cólera, entre outras, que vitimam, sobretudo, as áreas deprimidas, pobres, não só da Região Nordeste como de todo o país.

Mas na verdade, ocorreu um “esquecimento genérico”, conforme esclarecem os dados trabalhados na Tabela 4, nacionalmente, também há precariedade no respectivo setor.



**Gráfico 4:** Recursos aplicados em saneamento por região (%) (1995 a 2001)

FONTE: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), (2004);

ORG: Archanjo, A. (2008)

O Gráfico 4 representa os dados explícitos na Tabela 5. Observa-se a disparidade de recursos aplicados nas regiões brasileiras. Região Nordeste e Norte destacando-se, em seguida o Sudeste brasileiro e por último a Região Centro-Oeste e Sul. Segundo o referido órgão “O Programa de Saneamento Básico contempla as diversas ações de saneamento financiadas pela Funasa, mas destina-se, prioritariamente, a localidades com população de até 30 mil habitantes” (FUNASA, 2004, p. 155). Soma-se também, os critérios de cunho epidemiológico e ambiental para distribuição dos recursos. Trata-se de consistentes quesitos adotados por este órgão que apontam a Região Nordeste como a região de maior vulnerabilidade, e de fato é.

No entanto, conforme já mencionado, embora a Região Nordeste e Norte, respectivamente, destacam-se por apresentarem visivelmente um quadro sanitário desfavorável, deve-se ressaltar que se trata de uma problemática presente em todo o território brasileiro, ou seja, a inoperância política/econômica com o respectivo setor foi nacional, o resultado é um quadro desfavorável também em nível nacional.

### **2.3 Autarquia: o modelo de gestão amparado pela Funasa**

Modelo descentralizador, pertencente aos primeiros anos da década de 1950, capaz de delegar aos municípios total responsabilidade em gerir o seu saneamento básico, possui amparo legal, independência administrativa e financeira. As autarquias, também identificada pela sigla SAAE (Serviço Autônomo de Água e Esgoto) assemelham-se prioritariamente com os municípios demograficamente pequenos, por serem menos complexos, tanto em estruturas, quanto em número de funcionários.

As autarquias são consideradas um prolongamento do poder público, portanto conservam os mesmos privilégios, reservados aos entes públicos, tais como imunidade de tributos e encargos, prescrição de dívidas passivas em cinco anos, impenhorabilidade de bens e condições especiais em processos jurídicos, entre outros (FUNASA, 2001, p.8)

As autarquias funcionam como um braço do poder público, ou seja, transferindo-se para a respectiva problemática, elas respondem pelo setor de saneamento básico do município. O fato de ser uma “extensão” do poder público beneficia as autarquias: têm efetivamente direitos públicos que as isentam, por exemplo, de pagarem impostos, além de possuir seu próprio quadro de funcionários, autonomia administrativa e financeira, enquadrando-se em suas próprias leis, entre outros.

Na administração indireta, o poder público transfere a execução dos serviços para as autarquias, para entidades paraestatais, instituídas sob a forma de empresas públicas ou sociedades de economia mista, ou ainda, concede os serviços para empresas privadas, caracterizando em todos os casos, uma gestão descentralizada (FUNASA, 2001, p.8)

Certamente que, quando se fala em “descentralização” faz-se importante contextualizar primeiramente, pois ao mesmo tempo em que se descentraliza quando há transferência do poder público para as autarquias, também descentraliza-se quando se tem a passagem dos serviços para empresas privadas. Neste caso, trata-se da passagem do poder público para o modelo de autarquia, ou seja, de direito público.

Sendo assim, não foi preciso estudos aprofundados para se concluir a existência de estreitos laços entre a Funasa e os sistemas de autarquias, pelo contrário, em documentos e artigos do referido órgão fica explícita esta aliança. A Funasa aderiu à administração indireta, descentralizada, de direito público, ou seja, as autarquias.

Por meio de convênios de cooperação técnica com alguns municípios, vem promovendo a melhoria dos índices de eficiência na gestão dos serviços municipais de saneamento, num modelo que, se dotado de mais recursos técnicos e financeiros, poderia contribuir de forma expressiva para a melhoria do saneamento num universo significativo de municípios carentes (CONFORTO, 2000, p.170)

Evidentemente, deve-se levar em consideração o ano em que a autora fez a referida análise, de fato, os convênios entre Funasa/municípios continuam, ganhando visivelmente, ainda mais proporção. Em um de seus trabalhos, intitulado: “Manual de orientação para a criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto”, a Funasa procura explicitar o funcionamento de uma autarquia e, logicamente, dirigir a criação de uma SAAE. Segundo o referido manual, o Projeto de Lei de criação do SAAE precisa ser aprovado pela Câmara Municipal. Apesar de sua autonomia, o SAAE está diretamente ligado à prefeitura do município (FUNASA, 2001, p.22).

O referido documento ainda traz os modelos de estruturas dos SAAEs existentes:

**Quadro 1:** Modelos de estruturas dos SAAEs

<b>Estrutura</b>	<b>População</b>
Organização administrativa I	5.000 habitantes
Organização administrativa II	10.000 habitantes
Organização administrativa III	25.000 habitantes
Organização administrativa IV	60.000 habitantes
Organização administrativa V	100.000 habitantes

FONTE: Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), (2001);  
ORG: Archanjo, A. (2008)

Ao correlacionar a população e a estrutura de cada município a Funasa procurou classificar hierarquicamente os modelos de cada SAAE. Então, à medida que se aumenta o número de habitantes de um município, conseqüentemente ocorre o aumento da complexidade espacial deste município. Assim, pode-se observar no referido quadro um aumento da organização administrativa diretamente proporcional ao aumento da população, na prática, significa que a estrutura funcional da organização administrativa deve atender ao número de habitantes do município.

Para conhecer melhor o funcionamento destas instituições registra-se, como partes dos procedimentos, a participação no dia 18/08/2008 da *Oficina de Aplicação da Avaliação*

*Continuada da Gestão Pública*, na qual compareceram colaboradores das autarquias municipais de diversos municípios paranaenses, por exemplo, atendentes, telefonistas, estagiários, auxiliares administrativos, assistentes sociais, diretores de autarquias, entre outros.

Observou-se em primeira instância, empenho em capacitar os referidos colaboradores, tecnicamente, para melhor atender a sociedade, ou seja, a preocupação com a gestão pública. Num segundo momento notou-se uma relação muito próxima entre: Funasa, Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae) e Autarquias Municipais. Ambos encontram-se muito amarrados, os dois níveis de governo: federal e municipal e ainda uma associação, a Assemae, responsável por subsidiar técnica, administrativa e financeiramente os quase 2 mil municípios brasileiros que gerenciam de forma direta e pública o Setor de Saneamento Básico.

#### **2.4 Autarquia Águas de Sarandi: algumas considerações**

Segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), o município de Sarandi está localizado na Região Norte do Estado do Paraná, possui uma área territorial de 103.683 km<sup>2</sup>, sua posição geográfica é de: 23° 26' 37" de Latitude Sul e 52° 52' 26" de Longitude Oeste, com 590 metros de altitude; 416,60 km de distância à Capital (Curtiba-PR). O referido município limita-se com o município de Maringá e Marialva e, portanto, está inserida na Microrregião Geográfica de Maringá.

Faz-se necessário ressaltar a contribuição do trabalho empírico no amadurecimento e conhecimento técnico de uma autarquia. As duas visitas realizadas ao Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi nos meses de maio e junho, respectivamente, muito cooperaram para a integração entre o referencial teórico e o conhecimento empírico, ou seja, observar na prática a dinâmica de uma autarquia levando em consideração a teoria já estudada. A partir desta junção teoria/prática foi possível avançar conforme procuramos sistematizar a seguir.

A Autarquia Águas de Sarandi, foi criada em abril de 2006 como “entidade autárquica de direito público integrante de administração indireta do município de Sarandi” (Lei nº. 1279/2009). Como se pode observar trata-se de um fenômeno ainda muito recente na

referida cidade e sendo um dos principais objetos da respectiva Monografia, procurou-se fazer a visita *in loco* objetivando, em primeira instância, conhecer o seu funcionamento geral.

A Figura 1 corresponde ao Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi, localizado atualmente na Avenida Maringá, 1.029, centro da cidade de Sarandi. Trata-se de um pavimento de médio porte, onde o térreo é destinado à recepção da comunidade: recebimento das faturas de água, resolução de dúvidas, entre outros. Já o segundo pavimento é designado ao setor administrativo da Autarquia: Superintendência, Recursos Humanos, Assistência Social, Telefonia, entre outros.



**Figura 1:** Autarquia Águas de Sarandi

Fotografia: Archanjo, A. (2008)

A devida visita realizou-se no dia 13/05/2008 e possibilitou o primeiro contato com uma autarquia. Primeiramente, notou-se a existência de uma estrutura funcional da organização administrativa, ou seja, diversos setores ou compartimentos administrativos como: Diretoria, Recursos Humanos, Setor Financeiro e Contábil, Assistência Social, Jornalismo, Telefonia, Setor de Estágios, colaboradores responsáveis por receber o pagamento mensal da fatura de água e resolução de dúvidas comunitárias. Segundo Francielli Ceranto (jornalista da autarquia), além do Setor Administrativo, a autarquia ainda conta com o Setor

de Obras e de Manutenção, responsáveis pelo tratamento da água, do esgoto, controle da qualidade, entre outros.

A estrutura funcional da Organização Administrativa V conta com três esferas hierárquicas. O primeiro é constituído pela Diretoria do SAAE. O segundo, por quatro divisões e, o terceiro, pelos setores subordinados às respectivas divisões. A Divisão de Operação e Manutenção tem como órgãos executivos os setores de Tratamento de Água, de Tratamento de Esgoto, de Redes e Ramais de Água e de Redes e Ramais de Esgoto, de Oficinas e de Controle de Qualidade. A Divisão de Expansão, os setores de Orçamento, Projeto e Cadastro de Obras. Por sua vez, a Divisão Administrativa conta com os setores de Pessoal, de Apoio Administrativo, de Contas e Consumo e de Material, Patrimônio e Transporte; e, a Divisão Financeira e Contábil, com os setores de Contabilidade e de Tesouraria (FUNASA, 2001, p.23)

Nota-se claramente a convergência da citação acima com o depoimento de Francielli Ceranto e as observações realizadas. Isto comprova mais uma vez o perfil e modelo empregado pela Funasa, subsidiadora das autarquias. O “Manual de orientação para a criação e organização de autarquias municipais de água e esgoto”, conforme comentado acima, hierarquicamente, traz os diferentes níveis de Organização Administrativa, proporcionais ao número de habitantes do município. Neste sentido, presume-se que a Autarquia Águas de Sarandi encontra-se em nível hierárquico maior (Organização Administrativa V) já que a população censitária total do município em 2007 aproximava-se de 80 mil habitantes, segundo o IPARDES.

A partir da visita que se fez observou-se um modelo muito complexo, principalmente, por ter autonomia financeira e administrativa. Embora seja de direito público e receba subsídio de um órgão Federal, neste caso a Funasa, preste contas ao tribunal de contas do estado, tenha isenção de tributos, entre outros, a autarquia é gerenciada pela sua Diretoria ou Superintendência.

Dessa forma, há determinada independência inegável à autarquia, ela funciona como um apêndice do município. O custo do quadro de funcionários, por exemplo, desde auxiliares de serviços gerais, técnicos, administrativos, que são vagas efetivas da autarquia ou, em caso de cargos que exijam maiores qualificações e custeio como, por exemplo, engenharia, assistência social, jornalismo, possui subsídio federal, provenientes da Funasa. No entanto, nada impede que os SAAEs recebam investimentos de outros órgãos ou até mesmo programas da União. Este ano recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) destinaram cerca de R\$ 6,2 milhões para serem investidos no município de Sarandi “Com o PAC, a rede

de esgoto da cidade, que hoje chega a 3% da população, saltará para cerca de 30% dos 85 mil habitantes” (Jornal Hoje Notícias, junho de 2008).

Pela complexidade do tema – Novas Formas de Gerenciamento da Água no Estado do Paraná – não é pertinente lançar de uma só vez o diálogo resultante das visitas realizadas na Autarquia Águas de Sarandi, onde se conversou, primeiramente, com Ceranto<sup>4</sup> e num segundo momento conversou-se com Genaro<sup>5</sup>, pois tocou-se em pontos que ainda serão trabalhados, por exemplo, os consórcios intermunicipais, um dos pilares deste estudo.

A segunda visita a Autarquia Águas de Sarandi aconteceu no dia 03/06/2008, onde se dialogou com a Assistente Social, S. Genaro. Aproximar-se deste profissional trouxe grande relevância a Monografia como um todo, principalmente em atentar-se ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) que se encontra em andamento e vem destacando-se com grande participação popular. “A população precisa aderir à causa do saneamento, isso só é possível mostrando aos moradores as conseqüências da falta de água tratada, do esgoto, da destinação inadequada do lixo”, diz Genaro.

Segundo Genaro, também serão realizadas 29 Assembléias Locais de Mobilização do PMSB, em cada Assembléia sairão aproximadamente cinco Delegados, que por sua vez, serão encaminhados para a Assembléia Geral, onde representará a comunidade. Isso para se chegar à versão final, que deve ser aprovada em Audiência Pública e encaminhada pelo poder Executivo à Câmara Municipal para o debate definitivo e a transformação do Plano em Lei Municipal de Saneamento Básico.

Evidentemente que, para se chegar a Lei Municipal de Saneamento Básico, tem-se um longo caminho a ser trilhado. E mais, embora a presença popular representada por Delegados dê ares democráticos, faz-se expressamente importante salientar a superioridade da Câmara Municipal, ao qual possui total liberdade em sancionar ou vetar projetos, mesmo que seja de elaboração popular.

## **2.5 Serviços Municipais de Água e Esgoto X Companhia Estadual**

Segundo dados obtidos junto ao Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi o Estado do Paraná conta com mais de cinquenta municípios atendidos por serviços municipais de água e esgoto, ou seja, dos 399 municípios paranaenses, pouco mais

---

<sup>4</sup>Francielli Ceranto: Jornalista da Autarquia

<sup>5</sup>Solange Genaro: Assistente Social



de 50 desenvolvem o Setor de Saneamento Básico autonomamente. O restante, mais de 340 municípios, são atendidos pela Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar).

É indiscutível a disparidade existente entre os dois atores, haja vista que a abrangência territorial da Sanepar encontra-se muito superior, aproximadamente 85% dos municípios paranaenses concedem, atualmente, o seu Setor de Saneamento Básico a esta Companhia Estadual.

No entanto, a atual conjuntura vivencia o ressurgimento dos Serviços Autônomos Municipais de Água e Esgoto, acompanhado de boas gestões, qualidade nos serviços e tarifas mais acessíveis à população; contrastando-se, sobretudo, aos preços comprovadamente mais altos cobrados pela Companhia Estadual. Para chegar a esta conclusão, primeiramente, lançou-se mão de *faturas de água*<sup>6</sup> de alguns municípios autônomos e num segundo momento manteve-se contato com cinco municípios onde o modelo gestor de saneamento básico é municipal.

Para facilitar a visualização montou-se as Tabelas 6,7 e 8, que explicitam a tarifa cobrada pela Companhia Estadual e as tarifas dos municípios de: Sarandi, Prado Ferreira, Munhoz de Mello, Presidente Castelo Branco e Marialva.

**Tabela 6:** Tarifa<sup>7</sup> de abastecimento de água (Companhia Estadual) (2008)

Prestador de serviço	Até 10 m <sup>3</sup>	Excedente a 10 m <sup>3</sup>	Excedente a 30 m <sup>3</sup>
SANEPAR <sup>8</sup>	16,35	16,35 + 2,45 m <sup>3</sup>	65,35 + 4,18

FONTE: Sanepar; (2008);  
ORG: Archanjo, A. (2008)

**Tabela 7:** Tarifa<sup>9</sup> de abastecimento de água para o município de Sarandi (2008)

Prestador de serviço	Até 10 m <sup>3</sup>	De 11 a 15 m <sup>3</sup>	De 16 a 20 m <sup>3</sup>	De 21 a 25 m <sup>3</sup>	De 26 a 30 m <sup>3</sup>
SMSA <sup>10</sup>	13,51	13,51 + 1,60	23,43 + 1,92	33,46 + 2,36	45,75 + 2,90

FONTE: Autarquia Águas de Sarandi, (2008);  
ORG: Archanjo, A. (2008)

<sup>6</sup> Faturas de água: encontram-se anexadas à Monografia

<sup>7</sup> Categoria "A": residencial

<sup>8</sup> Companhia de Saneamento do Paraná

<sup>9</sup> Categoria "A": residencial

<sup>10</sup> Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Sarandi / Autarquia Águas de Sarandi

**Tabela 8:** Tarifa<sup>11</sup> de abastecimento de água (Serviços Municipais) (2008)

<b>Prestador de serviço</b>	<b>Até 10 m<sup>3</sup></b>	<b>De 11 a 15 m<sup>3</sup></b>	<b>De 16 a 25 m<sup>3</sup></b>	<b>De 26 a 50 m<sup>3</sup></b>
SAMAE – Prado Ferreira	10,75	10,75 + 2,18	24,10 + 2,45	49,31 + 3,16
SAMAE – Munhoz de Mello	10,95	10,95 + 2,25	24,45 + 2,25	48,80 + 4,10
SAMAE – Pres. C. Branco	10,05	10,05 + 1,13	17,54 + 1,84	36,83 + 2,73
DMAE – Marialva	8,90	8,90 + 0,88		

FONTE: SAMAE's e DMAE, (2008);

ORG: Archanjo, A. (2008)

Antes, faz-se necessário analisar o que destaca Cardoso<sup>12</sup> “a administração das autarquias não dependem de definições de outras autarquias ou até mesmo dos consórcios públicos<sup>13</sup>, todas as ações são definidas pela municipalidade local, inclusive tarifas, relatórios, entre outros”. De fato, é o que se pode observar nas Tabelas 7 e 8, independentemente se há vínculos entre municípios as tarifas são estipuladas de acordo com a realidade de cada município.

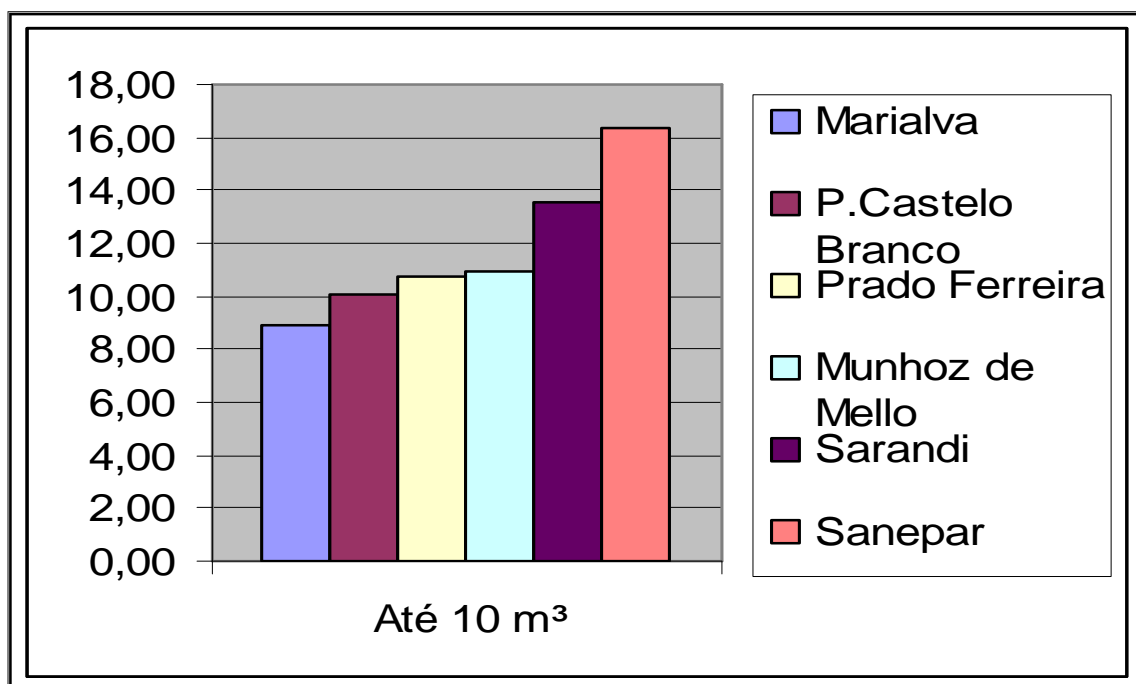
Portanto, têm-se diversidade nas tarifas da Categoria “A” (residencial) para todos os prestadores de serviços acima destacados. No entanto, se chama atenção o fato de todos os serviços municipais acima destacados possuírem tarifas exorbitantemente menores que a tarifa cobrada pela Companhia Estadual.

Para melhor evidenciar tal disparidade, a partir das Tabelas 6,7 e 8 elaborou-se o Gráfico 5:

<sup>11</sup> Categoria “A”: residencial

<sup>12</sup> Luiz Carlos Cardoso: Secretário Executivo da Funasa em Sarandi

<sup>13</sup> O subcapítulo seguinte evidenciará os aspectos legais dos consórcios públicos



**Gráfico 5:** Tarifa municipal e estadual: disparidades (2008)

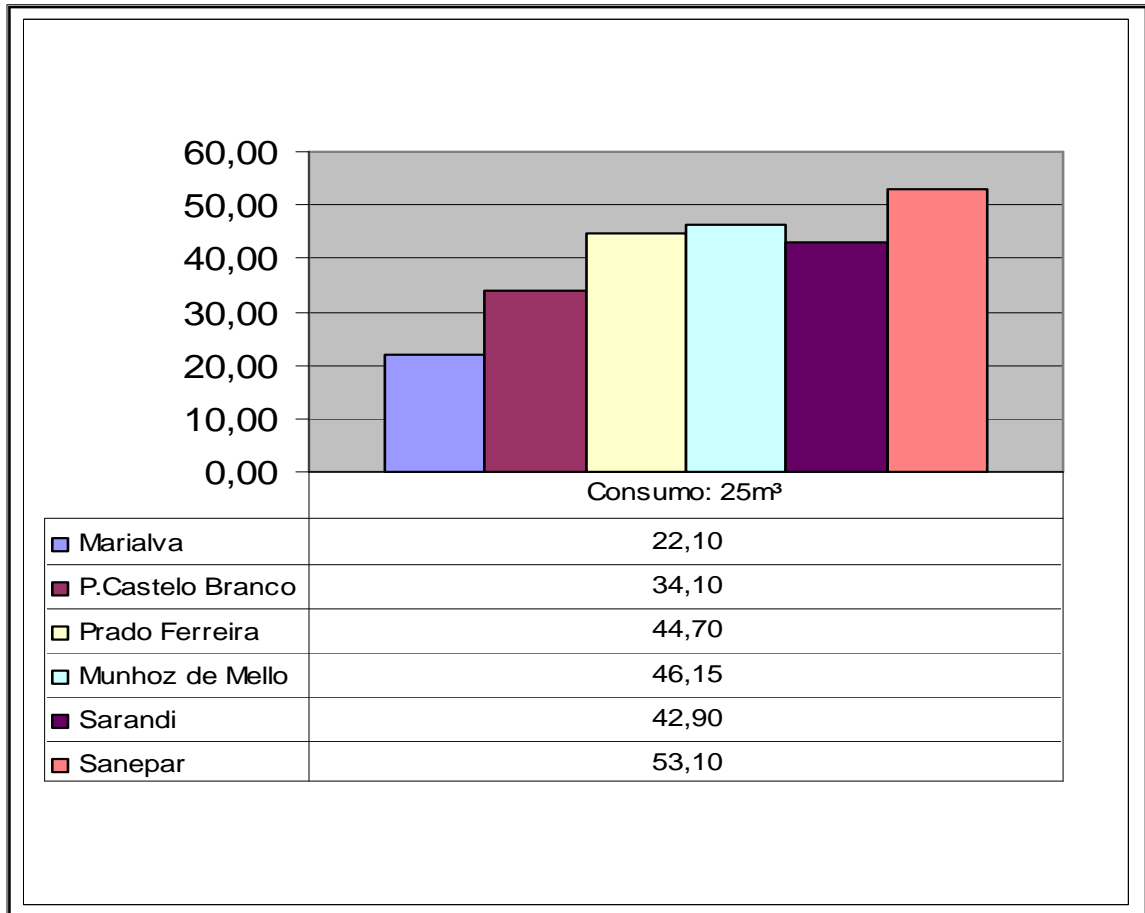
FONTE: SAMAE's, DMAE, Autarquia Águas de Sarandi e Sanepar (2008)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Dessa forma, para as tarifas compreendidas até 10 m<sup>3</sup>, observa-se genericamente que, os serviços municipais aplicam valores mais baixos, embora se divirja entre si: o Município de Marialva possui uma das menores tarifas do Estado R\$ 8,90; o Município de Presidente Castelo Branco cobra atualmente do consumidor R\$ 10,05; seguido do Município de Munhoz de Mello R\$ 10,95; e Sarandi R\$ 13,51. Seria interessante, listar tarifas de todos os serviços municipais paranaense, no entanto não foi possível obter faturas de água de todos, assim trabalhou-se apenas com cinco municípios. Cópias destas tarifas encontram-se anexadas a Monografia.

Entretanto, o principal objetivo desta dinâmica foi acarear, literalmente, faturas municipal e estadual, ou seja, serviço municipal x serviços estadual. Sendo assim, concluiu-se que, a Companhia Estadual possui tarifas (R\$ 16,35: até 10 m<sup>3</sup>) excessivamente maiores que as tarifas cobradas pelos serviços municipais.

Contudo, as Tabelas 6, 7 e 8 informam também que há um determinado acréscimo empregado pelo prestador de serviço, após a tarifa de água exceder os 10 m<sup>3</sup>. Neste sentido, a partir das tabelas supracitadas elaborou-se um novo gráfico, o qual simulará os valores cobrados de usuários que consomem 25 m<sup>3</sup>, para cada realidade: municipal ou estadual.



**Gráfico 6:** Quanto se paga usuários que consomem 25 m<sup>3</sup> de água? (2008)

FONTE: SAMAE's, DMAE, Autarquia Águas de Sarandi e Sanepar (2008)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Mais uma vez é visível a diversidade nas tarifas dos municípios autônomos. E, novamente observa-se uma divisão entre as tarifas cobradas pelos serviços municipais e a tarifa empregada pela Companhia Estadual.

O usuário que consumir 25 m<sup>3</sup> no município de Marialva pagará R\$ 22,10; no município de Presidente Castelo Branco R\$ 34,10; Sarandi R\$ 42,90; Munhoz de Mello R\$ 46,15; e Prado Ferreira R\$ 44,70. É válido lembrar que tratam-se de municípios autônomos, ou seja, possuem tarifas próprias. Em contrapartida, usuários que residem em municípios paranaenses atendidos pela Companhia Estadual e consumirem 25 m<sup>3</sup> pagarão R\$ 53,10.

O gráfico acima deixa explícita a amplitude entre as tarifas empregada pelos serviços municipais de abastecimento de água e a tarifa empregada pela Sanepar. A diferença é marcante, chega à taxa de 140,27% acima do que é cobrado pelos mesmos 25 m<sup>3</sup> de água do município de Marialva; 55,71% acima do que cobra o município de Presidente Castelo Branco; 23,77% acima do que cobra o município de Sarandi; 18,79% acima do que cobra o

município de Prado Ferreira e 14,19% superior ao que cobram o município de Munhoz de Mello.

Evidentemente que, trabalhou-se com cinco municípios, num universo de pouco mais de cinquenta municípios autônomos, mas é notável a tarifa de água sempre abaixo da tarifa estabelecida pela Companhia Estadual.

Percebe-se também, oscilações marcantes nas tarifas dos municípios autônomos, apesar desta problemática ficar muito além do que propõem este tópico da Monografia – comparação crítica/analítica entre os valores tarifários dos Serviços Municipais de Água e da Companhia Estadual – cabe à Geografia pensar e se preocupar com a realidade socioespacial e sua dinâmica, das formas mais variadas possíveis. Sendo assim, é possível que em alguns municípios sejam consideradas a realidade econômica e social o que resultaria em tarifas relativamente baixas. No entanto, Santos (1988, p.61) faz, de forma um pouco mais crítica, talvez repensar essa amplitude das tarifas municipais:

O geógrafo torna-se um empiricista, e está condenado a errar em suas análises, se somente considerar o lugar, como se ele tudo explicasse por si mesmo, e não a história das relações, dos objetos sobre os quais se dão as ações humanas, já que objetos e relações mantêm ligações dialéticas, onde o objeto acolhe as relações sociais, e estas impactam os objetos.

De fato, concorda-se plenamente que o local encontra-se vulnerável às influências e relações do entorno, do regional, do global. Talvez, este pensar no local articulado a outras escalas maiores, faz-se compreender o porquê das oscilações tarifárias. Comprovou-se acima que a Companhia agrega maiores valores no que tange ao abastecimento de água, neste sentido, ela também pode estar influenciando valores também mais altos dos Serviços Municipais. Claro, não se falou em cartel, mas sim proximidades das tarifas de alguns municípios autônomos e municípios atendidos pela Sanepar. Seria competitividade? Ou aproximar-se da margem de lucro da Companhia?

Quando essa problemática foi apresentada ao Secretário<sup>14</sup> de uma autarquia municipal, o mesmo salientou a importância do investimento em equipamentos, ou seja, o lucro permitiria maiores investimentos no Setor: “evitamos com isso o sucateamento e atrofiamento dos equipamentos responsáveis pelo abastecimento de água do município”. Dessa forma, quando se cogitou a aproximação das tarifas municipais às tarifas da Sanepar, o

---

<sup>14</sup> O mesmo não quis identificar-se, apenas se apresentou como secretário da Autarquia.

mesmo negou, dizendo ainda que é pensado, primordialmente, na questão local, ou seja, municipal.

Contrabalanceou-se a referida problemática, ao entrar em contato com o Departamento de Diretoria de Meio Ambiente e Ação Social da Sanepar (Figura 2). Para evitar direcionamento de respostas ou até certa repulsa em relação às tarifas mais baixas empregada pelos Serviços Municipais, trabalhou-se em forma de diálogo, introduzindo parte da problemática de forma paulatina e imparcial. A pedido do colaborador-técnico da Companhia Estadual, com o qual se dialogou.



**Figura 2:** Unidade da Companhia Estadual (Sanepar) em Maringá-PR (2008)

Fotografia: Archanjo, A. (2008)

É preciso salientar antes que a Companhia Estadual é uma empresa estatal, de economia mista, sendo cerca 60% das ações sob a égide do governo do Estado e aproximadamente 40% das ações pertencentes ao Grupo<sup>15</sup> Dominó, formado pelas empresas: Vivendi, Opportunity, Andrade Gutierrez e Copel. Também se faz mister observar a figura acima, é inegável a complexa estrutura que possui a Companhia Estadual, esta unidade, por exemplo, é responsável pelo tratamento final da água que abastece o município de Maringá, assim como as análises exigidas por lei.

---

<sup>15</sup> Abordar-se-á a privatização de forma mais sistematizada na terceira parte da respectiva Monografia

Quanto ao diálogo com o colaborador-técnico da Sanepar, pode-se afirmar que muito contribuiu ao trabalho. Primeiramente, ao mencionar o termo “tarifas” o mesmo reconheceu que realmente a Companhia Estadual possui tarifas mais altas e não negou uma provável influência do capital privado: “Eles estão mais próximos do que imaginamos, com certeza querem resultados, lucros”. Também chamou a atenção para a rentabilidade da Companhia: “atendemos as pequenas cidades, elas não dão lucro. As cidades maiores como Maringá, Londrina, Ponta Grossa, Umuarama, subsidiam as menores”.

Logicamente, não se acredita que a Companhia atue com baixa rentabilidade. No entanto, tal afirmação torna-se preocupante, alegar que as pequenas cidades não são rentáveis e por isso, são subsidiadas pelas maiores, traz à tona a questão do investimento no Setor de Saneamento Básico. Se realmente a Companhia não obtém grandes lucros com os pequenos municípios, conforme salientou o colaborador. Então, como o Setor de Saneamento Básico do pequeno município pode prosperar? O resultado é um Setor deficiente e com baixa qualidade de vida, isto explica a falta de coleta e tratamento de esgoto nos pequenos municípios.

De fato, acredita-se que a Companhia lucre com o pequeno, médio e grande município, no entanto, os maiores investimentos são destinados aos grandes centros urbanos.

Também se procurou levantar o que realmente pensam os dirigentes da Sanepar em relação ao momento de expansão vivenciado pelos Serviços Municipais de Água e Esgoto. Segundo relatou o funcionário, a Companhia acompanha este crescimento, no entanto a mesma não se sente ameaçada e também ressaltou que: “pequenos, médios e grandes municípios muito nos interessam, assim como os distritos”.

Entretanto, é evidente que o crescimento e expansão dos Serviços Municipais de Água e Esgoto tornou-se um obstáculo, afinal, a população total dos 54 municípios é de aproximadamente 631 mil habitantes (IPARDES, 2007). Contingente este que poderia acrescer a arrecadação da Companhia. Dessa forma, há grande preocupação por parte da Companhia Estadual em conter a visível expansão dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto. Talvez esteja declarada uma condição de “guerra fria” existente entre ambas na disputa pelo território do abastecimento de água e esgoto.

Novamente sobre as tarifas de água e esgoto faz-se necessário ressaltar que, embora se tenha dado maior enfoque as discussões entre tarifas dos serviços municipais locais e a tarifa estadual da Sanepar, têm-se muito que se estudar ainda, como por exemplo, estender-se tal discussão para o contexto nacional. Com isso, organizou-se a Tabela 9 apenas como prévia, onde se levaram em consideração tarifas de outras regiões do Brasil, no intuito de

evidenciar novas amplitudes de valores que, oscilam de acordo com a região e o prestador de serviço.

**Tabela 9:** Tarifas de água e esgoto: serviços municipais, estaduais ou privados?

<b>Prestador de serviço</b>	<b>Até 10 m<sup>3</sup> (R\$)</b>
<b>Municipais</b>	
Saned (Diadema - SP)	11,72
Semasa (Santo André - SP)	9,72
Samae (Santa Cecília do Pavão - PR)	21,90
Smsa (Sarandi – PR)	22,97
<b>Estaduais</b>	
Sabesp Metropolitana (SP)	23,88
Sanepar (PR)	30,25
Sabesp Interior (SP)	21,50
Sabesp Litoral (SP)	23,88
<b>Privadas</b>	
Águas de Paranaguá (Paranaguá - PR)	25,26
Águas do Amazonas (Manaus - AM)	23,96
Águas de Limeira (SP)	13,60
Saneatins (TO)	27,52

FONTE: IDEC<sup>16</sup> (2007); Samae<sup>17</sup> (2008); Autarquia Águas de Sarandi, (2008).  
ORG: Archanjo, A. (2008)

Em primeiro lugar, observa-se que o valor total de cada tarifa é o resultado da soma do abastecimento de água mais o esgotamento sanitário. Em seguida, notam-se três prestadores de serviço completamente distintos: municipal, estadual e privado. Distintos também são os preços cobrados por cada entidade. Os serviços municipais possuem as tarifas mais baixas se comparado com as companhias estaduais e as empresas privadas, no entanto, chama-se a atenção para as tarifas cobradas pelas entidades paranaenses: nos três planos encontram-se mais altas. Tal evidência deve, por excelência, ser mais bem pesquisada, pois se realmente a prévia se mantiver, ou seja, tanto os serviços municipais, quanto estaduais e privados permanecerem acima da média nacional, o Estado do Paraná pode estar cada vez mais distante da quimera “água como bem comum”.

<sup>16</sup>Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC). Disponível em:  
<[http://www.idec.org.br/arquivos/relatorio\\_tarifas\\_agua.pdf](http://www.idec.org.br/arquivos/relatorio_tarifas_agua.pdf)>. Acessado em: 05. Ago. 2008

<sup>17</sup>Samae de Santa Cecília do Pavão. Disponível em:  
<<http://www.samaescp.com.br/ismConteudo.asp?ismTxtControle=Tarifas>> Acessado em: 15. Set. 2008



## 2.6 Serviços Municipais de Água e Esgoto: proximidades territoriais

A visita a Autarquia Águas de Sarandi contribuiu também para levantar, primeiramente, o nome dos municípios paranaenses que aderiram-se aos Serviços Autônomos de Água e Esgoto, e num segundo momento, analisá-los criticamente, objetivando encontrar pontos convergentes e divergentes entre eles, podendo formular assim um perfil para os municípios autônomos.

O Quadro 2 permite uma visualização mais rápida e objetiva dos municípios autárquicos paranaenses, no que tange ao Saneamento Básico (dados extraídos da Autarquia Águas de Sarandi) e paralelamente a esses dados, relacionar com a população total dos respectivos municípios (dados extraídos do IPARDES). Esse procedimento tinha como objetivo confirmar o que já havia aparecido a partir do próprio órgão subsidiador dos Serviços Municipais de Água e Esgoto (Funasa), reconhecendo a relação existente entre autarquias e municípios, especialmente aqueles polarizados por cidades territorial e demograficamente pequenas.

Antes de se trazer o referido quadro, é válido ressaltar que, para esta Monografia, já se considerou a cidade de Mandaguaçu uma autarquia municipal. Segundo Cardoso “No caso de Mandaguaçu, legalmente (conforme leis municipais) a autarquia já está criada de fato e de direito, resta ao município assumir o controle, pois ainda cabem recursos a Sanepar na esfera judiciária para esta liberação”. Sendo assim, parece pertinente considerar a referida cidade como um município autárquico do Norte Central Paranaense.

Percebe-se inúmeras nomenclaturas dos serviços autárquicos que conseqüentemente recebem siglas diferenciadas, no entanto, sem exceção, consistem em serviços municipais: SAMAE<sup>18</sup>; DMAE<sup>19</sup>; SAAE<sup>20</sup>; SAAEK<sup>21</sup>; SAATU<sup>22</sup>; SABRA<sup>23</sup>. Segundo Cardoso<sup>24</sup> “estas nomenclaturas são definidas por cada administrador municipal (prefeito) no ato da criação da autarquia municipal por projeto de Lei”

---

<sup>18</sup>SAMAE: Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

<sup>19</sup>DMAE: Departamento Municipal de Água e Esgoto

<sup>20</sup>SAAE: Serviço Autônomo de Água e Esgoto

<sup>21</sup>SAAEK : Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Kaloré

<sup>22</sup>SAATU: Serviço de Abastecimento de Água de Tupassi

<sup>23</sup>SABRA: Sistema de Água Bragadense

<sup>24</sup>Secretário Executivo da Funasa em Sarandi

**Quadro 2:** Paraná, serviços municipais de água e esgoto e sua população total

<b>Municípios Autônomos</b>	<b>Siglas</b>	<b>População (2007)</b>
Antonina	SAMAE	17.581
Abatiá	SAMAE	7.791
Alvorada do Sul	SAAE	9.014
Ângulo	SAMAE	2.807
Bandeirantes	SAAE	32.290
Boa Ventura de São Roque	SAMAE	6.744
Colorado	DMAE	21.049
Doutor Ulysses	SAMAE	5.956
Entre Rios do Oeste	SAAE	3.842
Flórida	DMAE	2.448
Ibiporã	SAMAE	45.158
Iguaraçu	SAE	3.741
Itambaracá	SAMAE	6.935
Jaguapitã	SAMAE	11.782
Jaguariaíva	SAMAE	31.865
Japurá	SAMAE	8.248
Jardim Olinda	SAMAE	1.461
Jataizinho	SAAE	11.244
Jussara	SAMAE	6.090
Kaloré	SAAEK	4.664
Lobato	SAMAE	4.219
Mandaguaçu <sup>25</sup>		18.259
Manfrinópolis <sup>26</sup>		3.306
Marechal Cândido Rondon	SAAE	44.562
Marialva	DMAE	30.017
Mariluz	SAMAE	10.461
Marumbi	SAMAE	4.142
Mercedes	SEMAE	4.713

<sup>25</sup> Mandaguaçu: aguardando processo para se tornar uma SAMAE

<sup>26</sup> Manfrinópolis: Associação dos Usuários de Água de Manfrinópolis.

**Quadro 2: (Continuação)**

Miraselva	SAMAE	1.899
Munhoz de Mello	SAMAE	3.552
Nova Fátima	SAAE	8.054
Nova Santa Bárbara	SAMAE	3.802
Paranapoema	SAMAE	2.656
Pato Bragado	SABRA	4.631
Peabiru	SAAE	13.029
Pitangueiras	SAMAE	2.664
Porto Barreiro	SAMAE	3.761
Prado Ferreira	SAMAE	3.344
Presidente Castelo Branco	SAMAE	4.674
Quatro Pontes	SAAE	3.699
Ribeirão Claro	SAAE	10.882
Rio Branco do Sul	SAAE	31.486
Santa Cecília do Pavão	SAMAE	3.676
Santa Isabel do Ivaí	SAAE	8.509
Santa Mônica	SAMAE	3.453
Santo Antonio do Paraíso	SAMAE	2.354
São Jerônimo da Serra	SAMAE	11.563
São Jorge do Ivaí	SAMAE	5.286
Sarandi	DMAE	79.686
Sertaneja	SAMAE	5.894
Sertanópolis	SAAE	15.485
Tapejara	SAMAE	14.498
Terra Rica	SAMAE	14.405
Tupãssi	SAATU	7.755

FONTE: Autarquia Águas de Sarandi, (2008); Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES); (2007).

ORG: Archanjo, A. (2008)

Este quadro evidencia e deixa mais didático o que foi destacado antes: os Serviços Autônomos de Água e Esgoto têm sido organizados, especialmente, em municípios demograficamente pequenos. Dos 54 municípios contabilizados como autônomos, já

incluindo o município de Mandaguaçu, apenas oito possuem população superior a 20 mil habitantes, com destaque para: Marechal Cândido Rondon e Ibiporã, ambos com aproximadamente 45 mil habitantes e o município de Sarandi: autarquia municipal paranaense mais populosa, aproximadamente 80 mil habitantes. Os demais municípios, populacionalmente, são inferiores. Em média 4 a 8 mil habitantes (IPARDES, 2007).

O Mapa 2 explicita os municípios paranaenses responsáveis por gerenciarem o abastecimento de água e esgoto:



O Mapa 2 foi organizado a partir dos dados explícitos no Quadro 2, objetivando organizar espacialmente os municípios paranaenses adeptos as autarquias. A primeira percepção que se tem ao observar o referido mapa é que, o fenômeno “Autarquia Municipal” ocorre com maior intensidade na região Norte-Central, Norte Pioneiro e Noroeste paranaense.

É visível o aglomerado formado pelos municípios autárquicos, uma espécie de alinhamento interligando a posição Centro-Occidental e Noroeste ao Norte Central do Estado: Mariluz, Peabiru, Tapejara, Jussara, Japurá, São Jorge do Ivaí, Presidente Castelo Branco, Mandaguaçu, Sarandi, Marialva, Ângulo, Flórida, Lobato, Colorado, Paranapoema, Jardim Olinda, Iguaçu, Munhoz de Mello, Jaguapitã, Pitangueiras, Prado Ferreira, Miraselva, Alvorada do Sul e os municípios de Marumbi e Kaloré um pouco mais distanciados. São 25 municípios que formam um eixo, ou seja, uma continuação territorial que os interliga. A parte Leste da Mesorregião Norte Central Paranaense também possui um pequeno amontoado de municípios autárquicos: Ibiporã, Jataizinho, Sertaneja e Sertanópolis.

A Mesorregião Oeste Paranaense possui seis municípios, aos quais também fazem parte dos Serviços Autônomos de Água e Esgoto, são eles: Entre Rios do Oeste, Marechal Cândido Rondon, Mercedes, Pato Bragado, Quatro Pontes e mais a Leste da Mesorregião o município de Tupãssi. Ao Noroeste do Estado, Santa Isabel do Ivaí e Santa Mônica também são autarquias que fazem divisas territoriais e mais a Nordeste de ambas, tem-se outra autarquia, pertencente ao município de Terra Rica.

A Mesorregião Norte Pioneiro Paranaense também conta com outro aglomerado de municípios responsáveis por gerenciar o seu próprio abastecimento de água, atualmente são nove municípios: Abatiá, Bandeirantes, Itambaracá, Nova Fátima, Nova Santa Bárbara, Santa Cecília do Pavão, Santo Antonio do Paraíso, São Jerônimo da Serra e Ribeirão Claro. Já na porção Leste do Estado, os serviços autárquicos são representados por apenas quatro municípios: Jaguariaíva, Doutor Ulysses e Rio Branco do Sul e mais a Leste o Município de Antonina.

Esta observação denota principalmente a proximidade territorial existente entre as Autarquias, com isso notou-se que, dos 54 municípios apenas 3 estão visivelmente estanques: Boa Ventura de São Roque, Porto Barreiro e Manfrinópolis, inclusive localizados relativamente próximos, diagonalmente, talvez esboçando, uma futura aglomeração de novos municípios na respectiva região – Centro-Sul e Sudoeste do Estado do Paraná.

Esta proximidade territorial atrelada aos baixos recursos financeiros dos municípios demograficamente pequenos, também os aproximou política e economicamente, neste sentido, segue uma análise de um ponto fundamental deste trabalho, os Consórcios

Intermunicipais, o qual se destaca no atual cenário brasileiro, não só no Setor de Saneamento Básico como também em outros setores: saúde, educação, habitação, entre outros.

## 2.7 Consórcios Intermunicipais

Viu-se até o momento que é possível estabelecer um perfil para os municípios autárquicos. São geralmente municípios pequenos, de baixa densidade demográfica, conveniados com a Funasa, embora isso não os impossibilite de receber recursos da União, como por exemplo, a verba do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) ao qual vem contribuindo, atualmente, na melhoria do abastecimento de água e esgotamento sanitário de alguns municípios autárquicos brasileiros, dentre eles, a cidade de Sarandi-PR.

Logicamente que, deve-se ter cautela ao se referir aos “programas” do Governo Federal, assim como verbas municipais, estaduais, etc., justamente para não participar involuntariamente da politicagem e interesses partidários, pessoais, tão comuns neste país. Foi possível observar verdadeiros “desabafos” por parte de alguns colaboradores que compareceram à Oficina<sup>27</sup>, principalmente pela insuficiência de recursos. Para o Diretor de uma, das 54 autarquias municipais paranaense: “as verbas são restritas, magras, a politicagem procede e o PAC até o momento só beneficiou o município de Sarandi no Estado do Paraná”.

No entanto, contundente ou não, a afirmação acima evidencia de fato a dificuldade das pequenas cidades em receberem recursos. Endlich (2007) trabalhou justamente essa problemática da “gestão territorial compartilhada em espaços não-metropolitanos” com ênfase ao conjunto de municípios com pequenas cidades da região Noroeste do Paraná. Esses municípios podem ser caracterizados como verdadeiros “palcos urbanos” da escassez de recursos financeiros.

Dessa forma, a insuficiência de recursos leva à degradação, sobretudo, a infraestrutura e os serviços prestados por estes municípios diminuindo a qualidade de vida da população local. Haja vista que o Setor de Saneamento Básico demanda gastos frequentes, para suprir desde: funcionários, equipamentos, produtos, análises, até mesmo investimentos no Setor, como por exemplo, a expansão da rede coletora de esgoto. No entanto, tal carência de verbas trouxe novas alternativas a estas pequenas cidades.

---

<sup>27</sup> Oficina de Aplicação da Avaliação Continuada da Gestão Pública, ao qual se participou no dia 18/08/2008.

A detecção de insuficiências de serviços e equipamentos em pequenas cidades remete ao debate sobre as articulações entre municípios, com o escopo de somar esforços no sentido de viabilizá-los, já que de maneira isolada seria, senão impossível, dificultoso suprir determinadas necessidades nestes espaços. Desta forma, soma-se a demanda, além dos recursos, evitando estruturas obsoletas (ENDLICH, 2007, p. 2)

A referida autora remete-se as articulações supra-municipais, onde todos envolvidos neste processo tornam-se financeiramente mais fortes. Trata-se de se aproximar política e economicamente com o objetivo de amenizar a problemática da escassez de recursos e com isso resolver questões urgentes e indispensáveis à sociedade.

E por tratar-se, incontestavelmente do local, as ações de cooperação intermunicipal passaram a ganhar proporção, de forma ainda muito tímida, com a Constituição de 1988: “momento em que se concede maior relevância à instituição municipal. Os municípios passaram a responder por prestação de serviços que antes não eram de sua competência, como as políticas públicas de caráter social, notadamente, saúde e educação”, conforme Endlich (2007, p.11).

De fato, a Constituição de 1988 trouxe implicitamente novas atribuições municipais. O capítulo IV – composto pelos Artigos 29, 30 e 31 da referida Constituição – tratou especificamente dos municípios. Sendo assim, o inciso I do Art. 30, em especial, preocupou-se em transferir aos municípios direitos de “legislar sobre assuntos de interesse local”. É válido ressaltar que, este aval constitucional permite encontrar novos modelos, aos quais podem trazer benefícios ao município, ou aos municípios engajados num mesmo processo, apesar de embrionário trouxe resultados positivos, por exemplo, o surgimento, ainda incipiente, de pequenos consórcios.

No entanto, somente com a Emenda Constitucional 19, de 04 de junho de 1998, no Art. 24 pode-se notar maior transparência ao tratar o fenômeno da gestão compartilhada entre municípios:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (Emenda Constitucional, 1998)

Nota-se com isso, que apesar de ainda não existir uma Lei específica, a emenda 19 reconhece os Consórcios Públicos como estratégia confiante, motivou-se então, associar a



gestão de inúmeros serviços públicos, dentre eles: saúde, saneamento, educação, entre outros. O resultado foi o aumento da prática de consórcios entre os municípios.

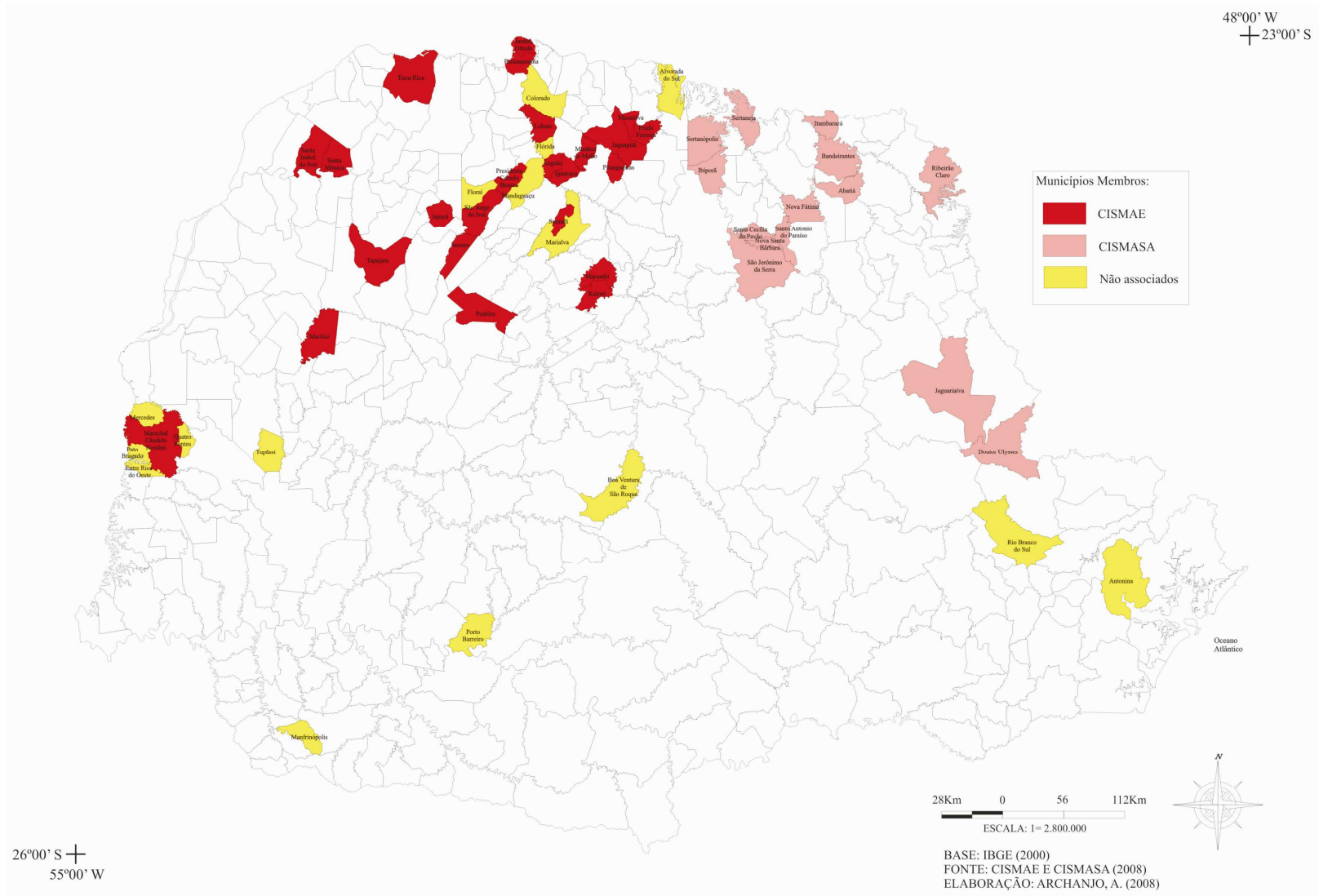
Entretanto, somente com a Lei nº. 11.107 de 6 de abril de 2005, a qual dispõe sobre a contratação de consórcios públicos visando o benefício comum, tem-se a sistematização legal e detalhada sobre o referido fenômeno.

Esta aproximação ou articulação entre os municípios são denominadas, no Brasil, de Consórcios Intermunicipais embora seja um fenômeno extremamente recente, conforme destaca Endlich (2007, p.11) “apenas nas últimas décadas difunde-se esta forma associativa, tendo em vista a possibilidade de melhor aproveitamento de recursos e a oferta de serviços que um município de maneira isolada teria maiores dificuldades para disponibilizar”,

Apesar de recente, a referida Lei suscita interesses principalmente na esfera municipal. Em suma os Consórcios Públicos, podem ter inúmeras finalidades, como por exemplo, compras conjuntas, compartilhamento de equipamentos e de pessoal técnico, central reguladora regional do respectivo consórcio, entre outras.

No caso do Setor de Saneamento Básico, especificamente, o Estado do Paraná conta atualmente com dois Consórcios entre municípios: Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná (CISMAE) e Consórcio Intermunicipal dos Serviços Municipais de Saneamento do Norte do Paraná (CISMASA).

Sendo assim, o Mapa 3 evidencia espacialmente os municípios paranaenses membros dos consórcios: Cismae, Cismasa e ainda as autarquias que não estão associadas a nenhum destes consórcios.



**Mapa 3:** Municípios paranaenses membros do Cismae, Cismasa e não associados (2008)

No que tange ao Mapa 3, primeiramente, chama-se atenção para o número de municípios paranaenses associados aos consórcios, dos 54 municípios autárquicos quanto ao saneamento, 39 destes estão inseridos no Cismae ou Cismasa e somente 15 municípios ainda não se associaram aos respectivos consórcios. Por ser um fenômeno ainda muito recente, haja vista que a Lei dos Consórcios Públicos vigora há pouco tempo, pode-se considerar que, o número de municípios associados é muito representativo.

Antes de se listar os municípios associados ao Cismae ou Cismasa faz-se necessário observar a influência da referida Lei, na consistência e realização dos respectivos consórcios. Cardoso<sup>28</sup> destaca exatamente esta afirmação:

No ano de 2001, quando estava em curso a descentralização da saúde pelo governo federal, por meio do SUS, incluindo-se o saneamento; um grupo de 08 autarquias municipais reunidas na cidade de Presidente Castelo Branco, em 18.10.2001, fundou um Consórcio Intermunicipal de Autarquias de Saneamento, com o propósito de unir forças em torno da operação e manutenção do laboratório de análises de água da Funasa, em Maringá-PR, bem como de mútua colaboração entre os associados nas compras e negociações. Era um sonho que começava a se tornar realidade. Esta realidade foi tomando forma, ganhando mais e mais adeptos, que em pouco tempo já eram 16 autarquias municipais de saneamento reunidas em torno de um consórcio eminentemente privado. Após a Lei Federal nº. 11.107/2005, essas autarquias reunidas na cidade de Jussara-PR, em 26.08.2005, decidiram transformar este consórcio privado em consórcio público de direito privado, já contando com 20 municípios associados. Finalmente em 22.06.2007, reunidos na cidade de Sarandi-PR., os 20 municípios aceitaram o ingresso de mais 04 e realizaram a transformação para consórcio, público de direito público de natureza autárquica, também obedecendo aos preceitos da Lei Federal nº. 11.107/2005.

Neste sentido, é inegável que, somando-se esforços e recursos, os municípios podem juntos vencer dificuldades comuns. Conforme destacado anteriormente, o período que antecedeu a respectiva Lei vislumbrou, ainda de forma muito tímida, o nascimento de um consórcio de direito privado. No entanto, após a promulgação da Lei dos Consórcios notou-se claramente o aumento dos associados e ainda a transferência de personalidade: de direito privado para consórcio direito público.

Atualmente, estão associados ao Cismae 24 municípios: Ângulo, Iguaçu, Jaguapitã, Japurá, Jardim Olinda, Jussara, Kaloré, Lobato, Marechal Cândido Rondon, Mariluz, Marumbi, Miraselva, Munhoz de Mello, Paranapoema, Peabiru, Pitangueiras, Prado Ferreira, Presidente Castelo Branco, Santa Isabel do Ivaí, Santa Mônica, São Jorge do Ivaí, Sarandi, Tapejara e Terra Rica.

---

<sup>28</sup> Luiz Carlos Cardoso: Secretário Executivo da Funasa em Sarandi

Ao Cismasa, atualmente, 15 municípios: Abatiá, Bandeirantes, Doutor Ulysses, Ibiporã, Itambaracá, Jaguariaíva, Jataizinho, Nova Fátima, Nova Santa Bárbara, Ribeirão Claro, Santa Cecília do Pavão, Santo Antonio do Paraíso, São Jerônimo da Serra, Sertaneja e Sertanópolis.

Os outros 15 municípios autárquicos ainda não estão associados a nenhum dos consórcios destacados acima, são eles: Antonina, Alvorada do Sul, Boa Ventura de São Roque, Colorado, Entre Rios do Oeste, Flórida, Mandaguaçu, Manfrinópolis, Marialva, Mercedes, Pato Bragado, Porto Barreiro, Quatro Pontes, Rio Branco do Sul e Tupãssi.

Para melhor evidenciar a representatividade populacional dos Consórcios Intermunicipais no Estado do Paraná, quanto ao Setor de Saneamento Básico, lançou-se mão dos dados demográficos e concluiu-se que: a somatória da população total dos 24 municípios que compõe o Cismae é de aproximadamente 260 mil usuários; para os 15 municípios que compõe o Cismasa, a população total aproximada é de 203 mil usuários. Sabendo que as 54 autarquias municipais possuem, aproximadamente, 631 mil usuários e destes, quase 463 mil localizam-se em municípios já vinculados aos consórcios, conclui-se que mais de 70% da população, no universo dos municípios autárquicos, estão residindo em municípios associados ao Cismae ou Cismasa (IPARDES, 2007).

De fato, quantificar determinado fenômeno é um meio pelo qual se permite compreender inúmeras problemáticas. Neste caso, especificamente, os dados trabalhados anteriormente comprovam a confiabilidade das pequenas localidades em relação aos Consórcios Intermunicipais. À medida que, autoridades políticas locais observam o surgimento de oportunidades interessantes, por exemplo, a soma dos recursos para adquirirem equipamentos num preço mais acessível, entre outras, tratam-se de se vincularem aos consórcios.

A construção do Centro de Referência em Saneamento Ambiental na cidade de Maringá (Figura 3) trata-se de um ótimo exemplo da potencialidade dos consórcios “Está em fase final a construção, em Maringá, um laboratório de alta complexidade na análise de água. Será o segundo, no Paraná, com capacidade para identificar a presença de pesticidas, como bactérias e algas”. O mais interessante será a economia, principalmente em análises, que os consorciados terão com a construção do respectivo Centro. “(...) atualmente esta análise mais complexa da água é feita em Curitiba, no Laboratório do Instituto Agrônomo do Paraná (Iapar)” (JORNAL HOJE NOTÍCIAS, junho de 2008).



**Figura 3:** Centro de Referência em Saneamento Ambiental (Maringá-PR)

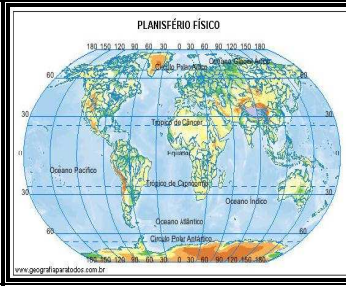
Fotografia: Archanjo, A. (2008)

O Centro de Referência em Saneamento Ambiental localiza-se na Rua Miguel Jordão Martines, 599, Parque Industrial Mário Bulhões da Fonseca, Maringá. A visita *in loco* teve como principal objetivo examinar o patamar que se encontra a construção, ou seja, se realmente confere-se com o que se encontrou nos últimos noticiários. De fato, no que tange ao setor de logística, observou-se que faltam apenas detalhes para que se conclua a obra; os equipamentos também já foram adquiridos. Assim, parece que em breve o Centro de Referência em Saneamento Ambiental entrará em operação a favor dos municípios consorciados.

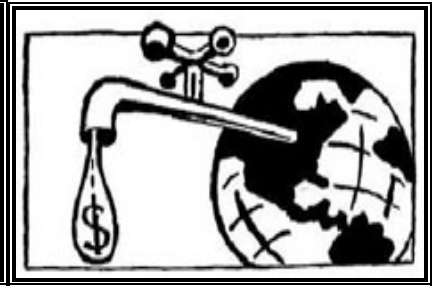
Dessa forma, observa-se claramente que, se organizar em consórcios pode ser uma ótima estratégia, principalmente para as pequenas localidades, onde recursos e investimentos parecem tornar-se cada vez mais restritos frente as demandas que a escala local vem sendo convocada a atender.



ESCOLA JNJ  
Disponível em : <[cienciomania.blogs.sapo.pt/9708.html](http://cienciomania.blogs.sapo.pt/9708.html)>  
Acesso em: 05.Ago..2008



Disponível em:  
<<http://www.geografiaparatos.com.br>>  
Acesso em: 05.Ago..2008



Disponível em:  
<<http://brasil.indymedia.org/imagens/2003/03/249632.jpg>> Acesso em: 05.Ago..2008

### 3. ÁGUA DOCE NUMA PERSPECTIVA GLOBAL: DE BEM COMUM PARA UMA *COMMODITY*

“Vista de longe a Terra é pura água;  
Mas não é água pura.  
Essa é rara e cada vez mais cara”.

Ricardo Arnst



Disponível em:  
<<http://www.flickr.com/photos/rayannamg/>>  
Acesso em: 27. Nov. 2008



Disponível em:  
<<http://www.atarde.com.br/arquivos/2008/03/27012.jpg>>  
Acesso em: 05. Ago.2008



CASADO, R. (2008)  
Disponível em:< [rogelioscasado.blogspot.com](http://rogelioscasado.blogspot.com)>  
Acesso em: 05. Ago.2008

Até o presente momento analisaram-se problemáticas puramente nacionais: sendo a primeira pertinente à evolução histórico-geográfica do Setor de Saneamento Básico brasileiro. Já a segunda parte refere-se a uma análise mais atual: os atores que regem o Setor de abastecimento de água, enfatizando os municípios autônomos paranaenses e suas estratégias, sendo os Consórcios Intermunicipais um exemplo dessa arte.

No entanto, Santos (1988, p.58) salienta que:

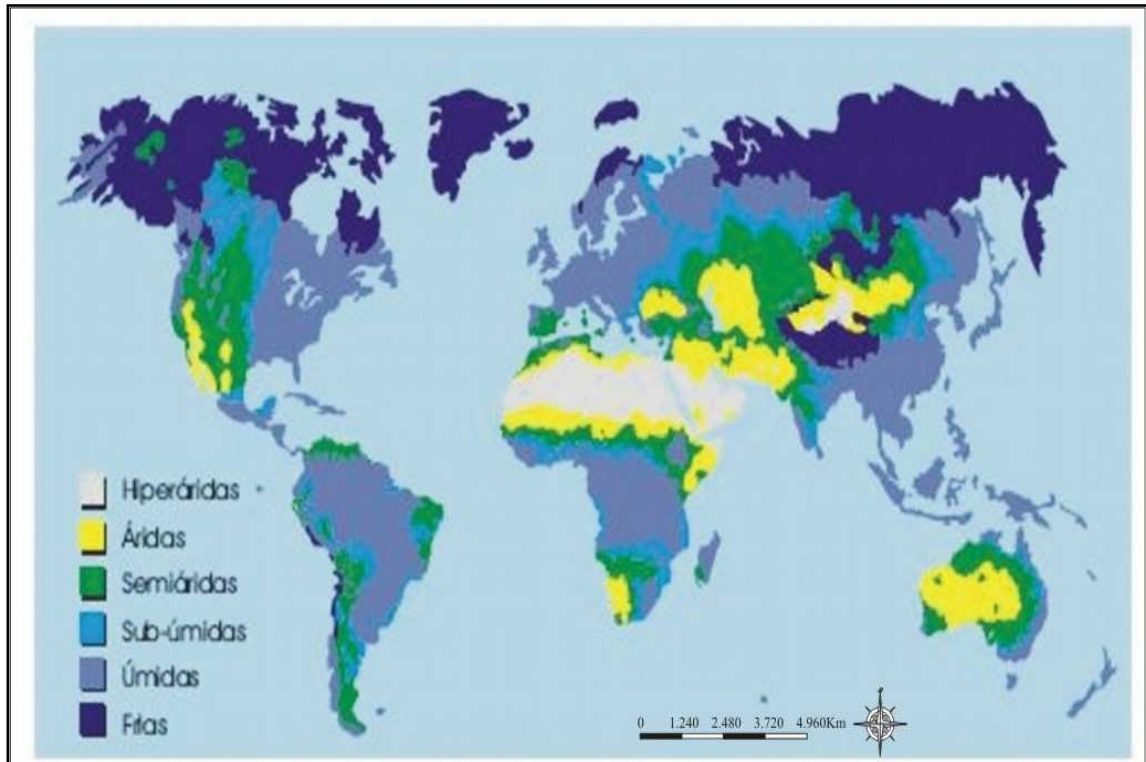
(...) a história que se passa, neste exato instante, em um lugarejo qualquer, não se restringe aos limites desse lugarejo, ela vai muito além. A história da produção de um fato desencadeia um processo bem mais abrangente, que insere o fenômeno em contextos cada vez mais amplos.

O autor supracitado refere-se à influência da totalidade, ou seja, por mais distante da realidade que determinado fenômeno global possa aparentar, o mesmo emprega mudanças marcantes no local. Neste sentido, enfatizar-se-á influências globais da problemática da água numa perspectiva puramente capitalista. Pretende-se finalizar a respectiva Monografia inter-relacionando a ação das transnacionais, interessadas na água como *commodity* e suas conseqüências, dentre elas a privatização dos serviços de abastecimento de água.

### **3.1 Escassez de água doce: uma problemática global**

Verídico e extremamente pertinente é o que discute Hirata (2003, p.422): “O grande ‘planeta água’ está passando sede. (...) um planeta que possui 70% da superfície coberta por água”. Entretanto, todo esse potencial hídrico ainda é heterogeneamente dividido, o mesmo autor deixa registrado que “Cerca de 97,5% de toda a água na Terra são salgadas. Menos de 2,5% são doces e estão distribuídas entre as calotas polares (68,69%), os aquíferos (29,9%), rios e lagos (0,3%) e outros reservatórios (0,9%)”. Conclui-se então que, uma parcela extremamente pequena de toda essa água pode ser consumida pela humanidade, deve-se somar ainda mais um agravante, esta quantidade ínfima se encontra geograficamente mal distribuída. Neste sentido o mapa abaixo oferece respostas a heterogênea distribuição hídrica no planeta.

Antes, deve-se ressaltar que, se faz importante pensar os aspectos físicos integrados aos aspectos humanos: sociais, políticos, econômicos, culturais, etc., pois é a partir desta junção que melhor pode-se compreender o real.



**Mapa 4:** Distribuição das regiões secas e úmidas no planeta

FONTE: Nações Unidas (1997, *apud* HIRATA, 2003)

ORG: Archanjo, A. (2008)

Hirata (2003, p. 423) salienta que: “A abundância de água em uma região é o resultado da interação entre o clima e a fisiografia”. Logicamente que, a recíproca é verdadeira, pois a falta de água em uma região também se deve a interação entre o clima e a fisiografia. O Mapa 4 acima ressalta de forma muito didática divisões marcantes quanto a disponibilidade de umidade no globo terrestre.

De certa forma, cada região possui características físicas próprias, sejam elas, climáticas, biogeográficas, hidrogeográficas, geológicas, geomorfológicas, pedológicas, entre outras. Com isso, tem-se um mapa global bastante diverso, regiões mais úmidas como América do Sul e Ásia e regiões mais secas como, por exemplo, o norte da África. Significa também, numa ótica geopolítica, dizer: territórios com abundância de recursos hídricos e territórios com escassez de recursos hídricos (Mapa 5).





**Mapa 5:** Distribuição de recursos hídricos (m³/habitante/ano) (1999)

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

Primeiramente, deve-se frisar que, o Mapa 5 retrata um contexto mundial, de grande amplitude, o que impossibilita observar detalhes locais, embora já se tenha consolidado a escassez de água doce como uma problemática global, principalmente pelo baixíssimo percentual deste recurso disponível no planeta.

Significa dizer que, a escassez de água doce é também um problema do local e se pode ir mais longe nesta afirmação, ao listar-se uma gama de fatores que estão contribuindo direta e indiretamente, desde questões físicas ou naturais até questões humanas, por exemplo, o uso incorreto ou desperdício de água, até mesmo a contaminação deste bem vital.

Soma-se também a preocupação com o aumento populacional, porém, Carvalho (2005, p.210) explicita que, embora o último século tenha vivenciado um crescimento na população mundial de aproximadamente três vezes o seu tamanho, o consumo de água foi muito além, ampliou-se de seis a sete vezes. Ainda, para melhor quantificar a respectiva discussão o mesmo autor assinala que “(...) o setor agrícola capta cerca de 70,1% do total de água consumida, seguido pelo setor industrial que capta cerca de 20,0%. Por fim, o abastecimento, que capta cerca de 9,9%”. Observa-se a partir dos dados colocados que, o setor responsável por maior consumo de água não é o abastecimento direto da população. É, principalmente, a agricultura irrigada que inclusive supera o setor industrial.

Entretanto, o principal objetivo do referido mapa é representar a desigual distribuição hídrica no globo terrestre. Sendo assim, nota-se a grosso modo que, países como Brasil, Argentina, Peru, Canadá, Austrália, entre outros, possuem potencialidade hídrica de 10 mil a 100 mil ( $\text{m}^3/\text{habitante}/\text{ano}$ ), em contrapartida, Oriente Médio e países como, Argélia, Líbia, entre outros, possuem menos de 500 ( $\text{m}^3/\text{habitante}/\text{ano}$ ). Isto também implica numa heterogênea distribuição de água potável (Mapa 6).



**Mapa 6:** Domicílios com acesso a água potável (1999)

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

O Mapa 6 permite uma visão panorâmica do acesso domiciliar a água potável. Novamente não se tem uma representação detalhada, no entanto já é suficiente para uma análise geral. Primeiramente o mapa parece dividir-se: países do norte com mais de 95% dos domicílios com acesso a água potável e países do sul, especialmente o Continente Africano, em situação muito inferior, para alguns países, menos de 50% da população são atendidas domiciliarmente por água potável.

A realidade que se vê é alarmante, o Centro de Notícias da Organização das Nações Unidas<sup>29</sup>, assinala segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (2006), que: “A falta de acesso à água e saneamento mata uma criança a cada 19 segundos, em decorrência de

<sup>29</sup> Disponível em: < <http://www.pnud.org.br/saneamento/reportagens/index.php?id01=2392&lay=san> > Acesso em: 01 Set. 2008

diarréia”. E ainda complementou: “A crise da água e do saneamento é, acima de tudo, uma crise dos pobres”.

Obviamente, a desigualdade social global, conseqüentemente, gera um mapa de acesso à água potável e esgotamento sanitário globalmente similar. No entanto, o trecho supracitado fala em “crise dos mais pobres”, é evidente, mesmo num país onde a disponibilidade hídrica é baixa, quem possui poder aquisitivo tem acesso ao saneamento, em contrapartida, num país de excelente potencial hídrico, como por exemplo, o Brasil, crianças morrem diariamente por não ter um ambiente saneado. O Centro de Notícias da Organização das Nações Unidas<sup>30</sup> (2006), também ressalta:

Unos 4.500 niños mueren cada dia em el mundo por falta de agua potable o saneamiento, según la Organización Mundial de la salud y UNICEF. Solo el año pasado, más de un 1,5 millones de niños murieron como consecuencia de la mala calidad del agua y una higiene inadecuada.

Mas, se uma criança morre a cada 19 segundos, 4.500 crianças morrem a cada dia, se somente no ano de 2005 morreram mais de 1.5 milhões de crianças, e finalmente sabe-se que a classe pobre é a grande prejudicada, em nível global; sem saneamento básico e simples condições de higiene “Enquanto um habitante de Moçambique usa, em média, menos de 10 litros de água por dia, um europeu consome entre 200 e 300, e um norte americano, 575 (em Phoenix, no Arizona, o volume ultrapassa 1 mil” (Ibid.).

Entretanto, em meio a essa problemática algo é indiscutível, a vida depende da água. Trata-se de uma afirmação extremamente lógica, porém, tal asseveração desencadeia uma série de questões, por sua vez, mais complexas. Tundisi (2005, p.100) assegura o seguinte: “À medida que a sociedade se desenvolve economicamente e vai se tornando mais complexa, as demandas e os conflitos tendem a aumentar (...)”. É exatamente o que acontece com a questão da água na atual conjuntura, ou seja, a escassez da água doce, a distribuição geográfica heterogênea, o intenso uso na agricultura irrigada, nos setores industriais e terciários, somando-se aos desperdícios, contaminações, interesses geopolíticos, geoeconômicos, territoriais, entre outros, desencadeiam uma série de conflitos e instabilidades, que deslocam-se do local ao global e vice-versa.

---

<sup>30</sup> Disponível em:

<<http://www.un.org/spanish/News/fullstorynews.asp?newsID=7652&criteria1=agua&criteria2=oms,%20unicef>>  
Acesso em: 01 Set. 2008

### 3.2 Água doce: bem comum ou mercadoria?

Há uma discussão global muito complexa em torno da questão da água como um bem comum, ao qual se extirpa completamente qualquer justificativa que considere a água como mercadoria. No entanto, com ou sem justificativas, o fato é que, tornou-se impossível falar de água doce sem pensar nos grandiosos rendimentos das grandes corporações que agem neste segmento, onde a água é simplesmente mais uma mercadoria de grande rentabilidade.

Petrella (2003, p.13) correlaciona água saudável a perpetuação da vida, sendo assim embora esteja geograficamente localizada em determinado território, independentemente se é França, Canadá, ela não pertence aos franceses, assim como não pertencem aos canadenses, mas sim ao conjunto dos seres vivos, ao homem como espécie, da atualidade e do futuro. Sendo assim, o referido autor faz jus ao acesso à água saudável como um direito de toda humanidade, embora, para isso, todos os cidadãos possuem sua parcela de responsabilidade “cabe à coletividade dos cidadãos expressa pelas instituições públicas a plano local, regional, nacional, internacional, continental, e mundial”.

Barlow (2003, p.16) também chama a atenção para a importância deste bem vital e universal que é a água doce. “A água é um recurso indispensável à vida, mas não é infinito”. A autora, metaforicamente, relaciona-se a água como “ouro azul”, onde de forma explícita, evidencia-se a água como um bem extremamente valioso e, implicitamente, chama a atenção para os exorbitantes lucros que as grandes corporações estão tendo com a privatização deste bem.

Drache e Martou (2003, p.19) não diferentemente dos autores anteriores, novamente colocam em pauta a água numa questão vital, como necessidade social. E também chamam a atenção para a apropriação da água doce por parte de algumas multinacionais, que aproveitando-se da má gestão pública passaram a gerenciar o abastecimento de água “(...) o final do século XX, o bem comum mundial da humanidade torna-se cada vez mais um bem muito lucrativo para algumas multinacionais mundializadas. A noção de serviço público desaparece para tornar-se num serviço comercial ordinário (...)”.

De fato, todos os autores acima citados evidenciam peculiaridades e estratégias distintas. Sendo uma, dotada de preocupação social, humana e sustentável; e a outra de interesses econômicos, principalmente por parte das grandes corporações. Sendo assim, a interdependência social, econômica, política e ambiental, existentes num mesmo universo de estudo, podem suscitar diferentes interesses.

Soma-se a isso tudo, a água doce no sentido de estratégia geopolítica nas relações internacionais. Já que a água deixou de ser um recurso natural para se tornar um bem natural, Raffestin (1993, p.251) pondera “Hoje o petróleo, amanhã o trigo. Quem sabe? Todos os recursos são ou podem ser instrumentos de poder”. Então, a questão da água pode estar caminhando neste sentido – contundente e restritamente político.

Vesentini (2007, p.11) salienta que:

As geopolíticas clássicas foram elaboradas primeiramente por militares (Mahan, Haushofer e vários outros) e, em segundo lugar por juristas (Kjellén) ou geógrafos (Mackinder). Era difícil distinguir entre geopolítica e geoestratégia, pois no cerne de suas teorias havia sempre o problema da guerra e da força militar. As novas geopolíticas, em especial após o final da guerra fria e da ameaça de um holocausto nuclear, relativizam (mas não omitem) a questão da guerra militar e enfatizam outras “guerras” ou conflitos: econômicos, sociais, culturais e até simbólicos (na mídia e na indústria cultural, por exemplo).

Este não é o lugar apropriado para se trabalhar à epistemologia da geografia política, porém, é justamente esta nova geopolítica (pós-guerra fria) capaz de analisar outros conflitos, sobretudo, econômicos e sociais que se pretende compreender. Aliás, Luttwak (1990, *apud* VESENTINI, 2007, p.31) evidencia que agora “A lógica da guerra está subsumida (incorporada) à gramática (as regras) do comércio”, ou seja, “Da geopolítica à geoeconomia”.

Concorda-se com a soma da geoeconomia mais a geopolítica militarizada, a guerra agora também é de conquistas de mercados, mercadorias, preços, etc., além de bélica, é claro. No entanto leva-se em consideração a água como um bem primordial à vida e também se deve ser realista o bastante, ao ponto de reconhecer que, a água já é compreendida como uma mercadoria, assim, jamais podem ser descartados possíveis desentendimentos geopolíticos entre Estados nacionais, por conta deste recurso natural.

Raffestin (1993, p.17) é ainda mais direto “Uma verdadeira geografia só pode ser uma geografia do poder ou dos poderes. Para nós, a expressão geografia do poder é bem mais adequada”. A imprecisão entre “Poder” e “poder” deve ser cuidadosamente analisada: o primeiro, em letra maiúscula, é visível, identificável, denota o controle do território, de uma população, dos recursos existentes. O segundo, em letra minúscula, é mais complexo, não vem de um único lugar, vem de vários lugares, está presente nas relações, nos fluxos, etc. (Ibid., p.52).

Percebe-se como a questão da água doce abrange inúmeros elementos de grande complexidade: desde água como bem comum; água como mercadoria na ótica das grandes

corporações; água doce numa perspectiva geopolítica ou geoeconômica não prescindindo do “poder” controlado e exercido ao lado do poder do Estado-nação. Com isso, torna-se inegável que, exercer o controle da água é, sobretudo, estratégia política.

Então “Progressivamente, acresce a relevância da água nos conflitos geopolíticos, como substância estratégica, determinante na estabilidade social interna de cada país no espaço que esse ocupa na arena internacional.”<sup>31</sup>. Curiosamente, a presente afirmação enfatiza que: o “Poder” do Estado nacional não está aniquilado, apenas amenizou-se com a força da geoeconomia, dos fluxos, das grandes corporações presentes em seus territórios, mas, permanece vivo e, tratando-se da referida questão, a qualquer momento pode vir à tona.

### **3.3 O processo de privatização da água doce no mundo**

Analisou-se no item anterior a água doce sob uma visão crítica e global. No entanto, para compreender de forma mais detalhada a referida problemática – se é que isto é possível, pois se trata de fatos e acontecimentos interdependentes, emaranhados, intimamente ligados – procurou-se analisar o que, de fato, suscitou a prática da privatização do referido bem natural, transformando-o em recurso natural.

Barlow (2003, p.19) diz a revista Rumos que existe, basicamente, três tipos de água privatizada:

O primeiro é aquela fornecida para o consumo diário de residências e empresas. É a água da torneira, que não está, em muitos países, sob o controle do governo. O segundo caso é a água engarrafada para o consumo humano, a água mineral, cuja produção cresce 20% ao ano. (...) A terceira modalidade é a água para exportação entre países (...).

Neste sentido, é inegável que a água tenha se tornado mais uma mercadoria no mercado concorrente do que um bem comum. O trecho supracitado coloca em xeque diferentes formas ou meio encontrado pelo capital para se extrair lucros deste “bem”. O primeiro, está diretamente ligado aos interesses econômicos das grandes corporações, a qual gerencia o abastecimento de água e em troca, extraem-se lucros excessivos. O segundo tipo, tacitamente, também envolve grandes corporações: “(...) grandes empresas como Nestlé, Coca-Cola e Pepsi-Cola estão se tornando proprietárias da maior rede de minas de água e são as grandes engarrafadoras do mundo” (Ibid., p.19). E, “a terceira modalidade” a qual denomina a autora, talvez esteja ligada a uma escala ainda maior, em termos de transações

---

<sup>31</sup> Anais

entre países, onde há, especialmente, ampla participação do Estado-nação, haja vista que se trata de exportação de água entre países.

No entanto, devido à amplitude e complexidade a qual compreende as modalidades de se privatizar a água, delimita-se nesta parte da Monografia, apenas a primeira forma assinalada. Ela evidencia as estratégias das grandes corporações em nível global, assim como os inerentes interesses geopolíticos e geoeconômicos arraigados neste mesmo processo.

Sendo assim, a água destinada a abastecer a população também, por sua vez, pode ser privatizada de três formas. A primeira se dá quando o governo vende totalmente o fornecimento de água pública e o sistema de tratamento para as corporações, como por exemplo, aconteceu no Reino Unido. A segunda forma acontece quando o governo concede às corporações, por um determinado período, trata-se do modelo desenvolvido na França. E, finalmente, a última maneira, mais limitada, no qual o governo contrata uma corporação para administrar os serviços de água e paga uma taxa administrativa, porém essas empresas não podem acumular lucros (BARLOW e CLARKE, 2003, p.106-7).

Os autores destacam ainda a segunda forma, como a mais utilizada, trata-se das “parcerias público-privado”. Na prática os governos abandonam a responsabilidade de gerenciar este bem em seus territórios e acabam transferindo-a para as corporações de água, que por sua vez interessam-se somente em maximizar seus lucros, deixando assim, os interesses públicos a *posteriori*.

Quando se fala em privatização da água doce, especialmente nas últimas duas décadas, é imprescindível considerar os íntimos laços de coalizão entre as grandes instituições financeiras mundiais, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BM) e as grandes corporações.

Dentre os principais objetivos do FMI, destacam-se a promoção monetária internacional, a expansão do comércio internacional, manter estáveis os diferentes câmbios existentes e ajuda através de recursos financeiros aos países membros da instituição. No entanto o controle absoluto das negociações está nas mãos das sete potências capitalistas mais ricas do mundo (Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e Canadá), o Grupo dos Sete (G-7), ou seja, empréstimos financeiros tendem a predominar, somente, entre países interessantes ao G-7 (OLIVEIRA, 2005, p.253).

O mesmo autor também destaca o BM como uma outra organização financeira mundial de grande relevância: “(...) engloba três instituições: o BIRD (Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento), a Associação Internacional de Desenvolvimento e a

Cooperação Financeira Internacional”. O BIRD destaca-se como a parte mais importante, promove empréstimos financeiros para os países mais pobres e conta, atualmente, com a participação de mais de 150 países. “Seis países controlam 47% do poder de decisão no Banco: EUA, Reino Unido, Alemanha, França, Japão e Canadá; entre eles os EUA ficam com 22%” (Ibid., p.254).

Para apimentar um pouco mais a respectiva análise geopolítica e geoeconômica mundial, deve-se destacar que, estas grandes instituições ou organizações financeiras mundiais possuem também estreitos laços de fidelidade com a Organização das Nações Unidas (ONU). Para Petrella (2003, p.15) “A Organização das Nações Unidas não é a Organização da Humanidade. No quadro da ONU, a humanidade não é um sujeito. Não tem nenhum direito de voto (e de veto), não tem voz. São os estados-‘nações’ membros que têm a voz, os direitos, os votos e os poderes de veto”. Além de paradoxalmente omitir a humanidade, a cúpula da ONU (Estados Unidos, Inglaterra, França, Alemanha), implicitamente, preocupa-se apenas com seus interesses econômicos e políticos. Segundo o referido autor, as empresas multinacionais privadas também passaram a opinar influentemente no respectivo contexto das Organizações das Nações Unidas.

Na mesma linha de pensamento, Drache e Martou (2003, p.23), chamam a atenção para o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM) também fomentadores da política de privatização da água doce. De acordo com os autores, o FMI e o BM, fizeram chantagens aos chamados “países pobres”: empréstimos ou ajuda financeira em troca da concessão dos serviços de água às empresas privadas: “A grande maioria dos contratos foram obtidas por Vivendi (ex-CGE), Ondo Suez (ex-Lyonnaise), Betchel, Azurix (Enron) e Saur (Bouyghes)”.

(...) Em outros termos, isto significa que essas organizações cumprem a função de articular os interesses do capital monopolista multinacional e das elites nacionais, numa espécie de “grande governo econômico-financeiro internacional” do mundo capitalista. Garantem dessa forma a gestão mundial da economia capitalista mundializada (OLIVEIRA, 2005, p. 254).

Então, comprovadamente há ligação direta entre as instituições ou organizações financeiras e as grandes corporações. Neste sentido, o mercado é o principal controlador da situação. E quem controla o mercado? Na verdade, o mercado pertence, indiscutivelmente, as grandes corporações, as transnacionais, multinacionais, e estas por sua vez, embora estejam dispersas pelo mundo, têm suas sedes no país de origem, as grandes potências. Ora! Embora



não se tenha pronunciado o termo “globalização” implicitamente trabalhou-se a todo momento com este fenômeno. O advento da globalização da economia ignora fronteiras e territórios nacionais; associa localidades distantes; age local, regional e globalmente; intimidam as influências do Estado-nação; atende, por excelência, o interesse das corporações transnacionais, defende, sobretudo, a privatização dos serviços públicos.

Drache e Martou (2003, p.23) também destacam que “Durante a década de 1990 o Banco Mundial recenseou perto de 1.500 contratos entre poderes públicos e firmas privadas no tocante à reestruturação das infra-estruturas dos países em desenvolvimento”. Conclui-se com isso, que é, sobretudo, nas últimas duas décadas que se tem maior pressão das grandes corporações, das instituições financeiras e das grandes potências capitalistas pela privatização dos serviços de abastecimento, especialmente, nos países subdesenvolvidos. Os referidos autores grifam ainda: “Assim a privatização torna-se uma realidade para os usuários (não consultados) em numerosos países da África, Ásia e América Latina”.

Portanto, a água como mercadoria já é fato. Durante os últimos 15 anos, o número de grandes cidades que substituíram a gestão pública dos serviços de água, transmitindo-o para as grandes corporações é alarmante. As multinacionais – principalmente as francesas (Suez-Lyonnaise des Eaux e Vivendi-Générale des Eaux) – se lançam em direção aos diferentes Continentes: África, América Latina, Ásia, inclusive Europa (PETRELLA, 2003, p.15).

### **3.4 Grandes corporações**

O processo de privatização empregado pelas grandes corporações encontra-se num patamar já consolidado. Portanto, fez-se essencial, expor sobre as principais transnacionais que dominam o mercado mundial da água, os laços existentes entre elas, a expansão geográfica das mesmas, entre outros aspectos que dizem respeito a esse processo.

Segundo Barlow e Clarke (2003, p.128) a indústria global da água é composta, atualmente, por dez grandes corporações. Para melhor se compreender a organização destas, faz-se interessante dividi-las em três categorias.

**Quadro 3:** As dez grandes indústrias mundiais da água

<b>1ª categoria</b>	<b>2ª categoria</b>	<b>3ª categoria</b>
Vivendi – (francesa)	Bouygues-SAUR – (francesa)	Severn Trent – (britânica)
Suez – (francesa)	RWE-Thames Water – (alemã)	Anglian Water – (britânica)
	Bechtel-United Utilities – (Estados Unidos e Reino Unido)	Kelda Group – (britânica)
	Enron-Azurix – (norte- americana)	American Water Works Company – (norte-americana)

**FONTE:** Barlow e Clarke (2003, p.128).

**ORG:** Archanjo, A. (2008)

Elaborou-se o quadro acima para melhor visualização e análise das grandes indústrias que lideram o mercado global da água. As três categorias evidenciadas delimitam as transnacionais quanto ao grau de abrangência econômica. “(...) a Suez e a Vivendi foram pioneiras na construção da indústria da água, aprendendo com o mercado e ampliando suas operações por meio de seus mercados domésticos. Juntas, elas têm o controle do monopólio de mais de 70% do mercado de água mundial existente”. Ambas são francesas. A Vivendi é a maior em termos de vendas, no entanto, a Suez serve a um número maior de pessoas. (Ibid., p. 128)

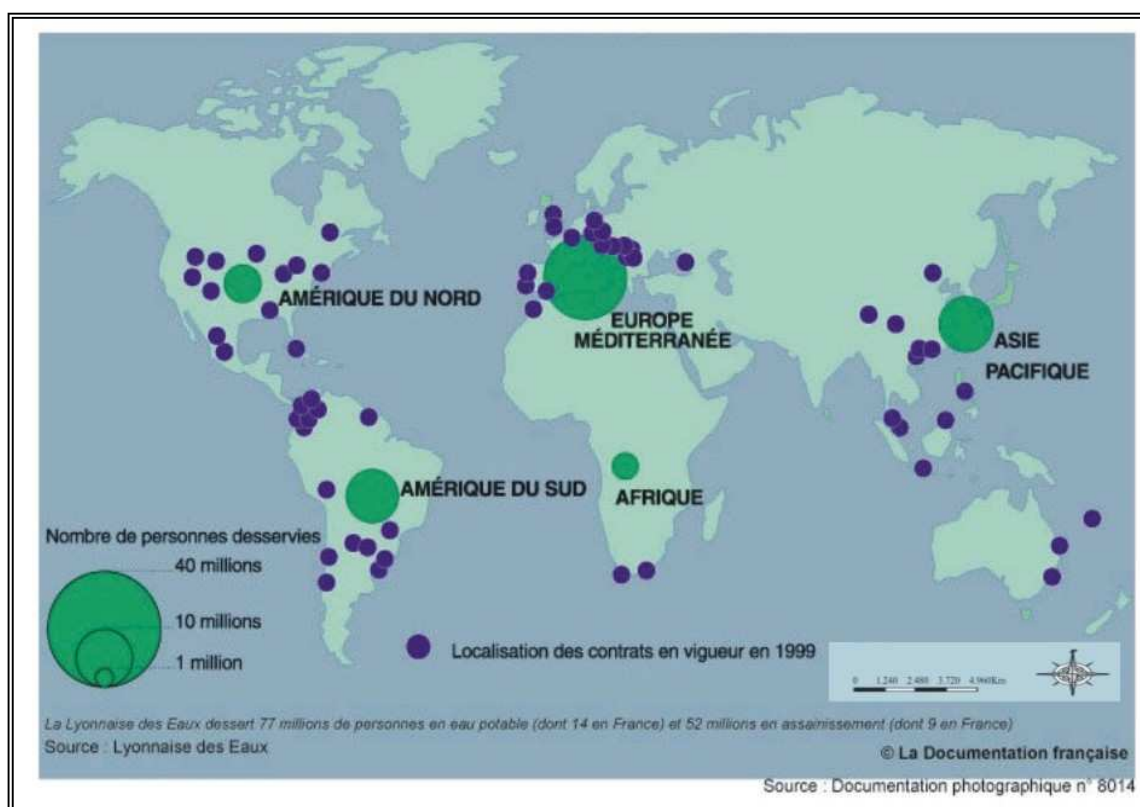
No que diz respeito à 2ª categoria, os autores chamam atenção para as quatro corporações – Bouygues-SAUR, a RWE-Thames Water, Bechtel-United Utilities e Enron-Azurix – que estão mais bem posicionadas e interessam-se pelos mercados da Suez e Vivendi.

A 3ª categoria composta por quatro empresas – Severn Trent, Anglian Water, Kelda Group e American Water Works Company “(...) um grupo de empresas de água menores que desenvolveram recursos e técnicas consideráveis, mas não estão em uma posição para se tornarem, sozinhas, as principais corporações da indústria global de água” (Ibid., p. 129).

Portanto, deve-se chamar a atenção para a origem das referidas corporações, todas, sem exceção, nasceram em potências capitalistas. Compreende-se melhor, com isso, os estreitos laços discretos entre as grandes corporações de água e instituições financeiras como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Assim, deixa de ser surpreendente o BM ou o FMI emprestar dinheiro a um país subdesenvolvido em troca da privatização dos serviços de abastecimento de água.

Por dominar o mercado global da água doce, ambas francesas, Suez e Vivendi, as gigantes ou “titãs” da água, conforme qualifica Barlow e Clarke, merecem um olhar mais apurado. Neste sentido, analisaram-se algumas especificidades das respectivas corporações.

Segundo a referida autora a Suez empreendeu a construção do Canal de Suez, original do século XIX, o qual liga o mar Mediterrâneo ao mar Vermelho. E, juntamente com a Vivendi é precursora na construção da indústria da água. O mapa abaixo evidencia a recente expansão geográfica da Suez:



**Mapa 7:** Expansão geográfica da Suez (1999)

FONTE: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr> (1999, *apud* BORBA & ALMEIDA, 2006).

ORG: Archanjo, A. (2008)

Observa-se primeiramente que a referida corporação atua nos cinco continentes. Os círculos em azul representam a localização dos contratos para o ano de 1.999. Os círculos verdes representam o número de usuários atendidos pela Suez (em milhões). O maior mercado desta corporação é, sem dúvida, a Europa, no entanto, nota-se que a soma de todos os continentes excede os 100 milhões de pessoas.

Um exemplo de atuação da Suez no Brasil é a concessão privada de Limeira-SP, onde se agiu com uma subsidiária da Suez, chamada Águas de Limeira “Por fim, deve-se afirmar que tal concessão implicou em diversas perdas à população, que além de pagar

valores mais altos pelas tarifas, obteve um adiantamento da maior parte dos investimentos contratados” (JUSTO, 2004, p. 8). De fato, não poderia ser diferente, pois se trata de uma transnacional, e transnacionais interessam-se, antes de qualquer coisa, em lucros, rentabilidade, vantagens econômicas, etc.

A outra “gigante” Vivendi, destaca-se mundialmente:

A estratégia de Marketing da Vivendi Universal está, portanto, baseada na privatização dos serviços de água e obtenção de concessões de água no mundo inteiro. E, somente depois de 1.999, a Vivendi adquiriu uma quantidade impressionante de contratos de água a longo prazo com cidades na Ásia (Tianjin, China; Inchon, Coréia do Sul, Calcutá, Índia), no Oriente Médio (Tangiers e Tetouan, Marrocos; Beirut, Líbano), na Europa oriental (Szeged, Hungria; Praga, República Tcheca), Europa (Berlim, Alemanha, com a RWE), África (Nairobi, Quênia; o país inteiro da Nigéria; e Chade); e América Latina (Monteria, Colômbia). (...) Estados Unidos, Canadá (Município de Onondaga, Nova York; Wilsonville, Oregon, Goderich, Ontário; Rio de Floyd, Kentucky; Plymouth, Massachusetts) (BARLOW e CLARKE, 2003, p.136).

É impressionante o nível de expansão geográfica atingido pela Vivendi em aproximadamente quatro anos. O trecho supracitado elucida e justifica, o principal motivo de se caracterizar a referida transnacional, juntamente com a Suez, como a maior de seu segmento. Quanto à privatização dos serviços de água, observa-se que países inteiros foram privatizados como a Nigéria; capitais mundialmente importantes como Berlim também foi atingida, ou seja, privatizou-se do primeiro ao terceiro mundo.

O caso paranaense também poderia participar deste rol de territórios onde a privatização já mostrou seus tentáculos, no entanto, por enquanto, de forma mais suave. Conforme já comentado em parte anterior, a Sanepar é uma empresa estatal, de economia mista, os 40% já privatizado pertencem ao grupo Dominó, formado pelas empresas: Vivendi, Opportunity, Andrade Gutierrez e Copel, ou seja, a Vivendi também está presente. Trata-se de questão lógica, em decorrência do potencial hídrico do território brasileiro, uma população demograficamente densa e a importância da água como fonte de vida, conseqüentemente, o Brasil tornou-se um dos mercados mais visados para a atuação destes grupos em relação a este bem natural.

### **3.5 A água como geoestratégia para a guerra**

Dentre as muitas complexas temáticas discutidas até agora, pensadas do local ao global e vice-versa, uma parece sobressair e isentar-se a qualquer tipo de incerteza: a água é

essencial à vida. Justamente essa essencialidade a principal razão de se cogitar o respectivo século numa ótica realista e nada promissora à paz da humanidade. Seria a água um possível “estopim de guerras?”.

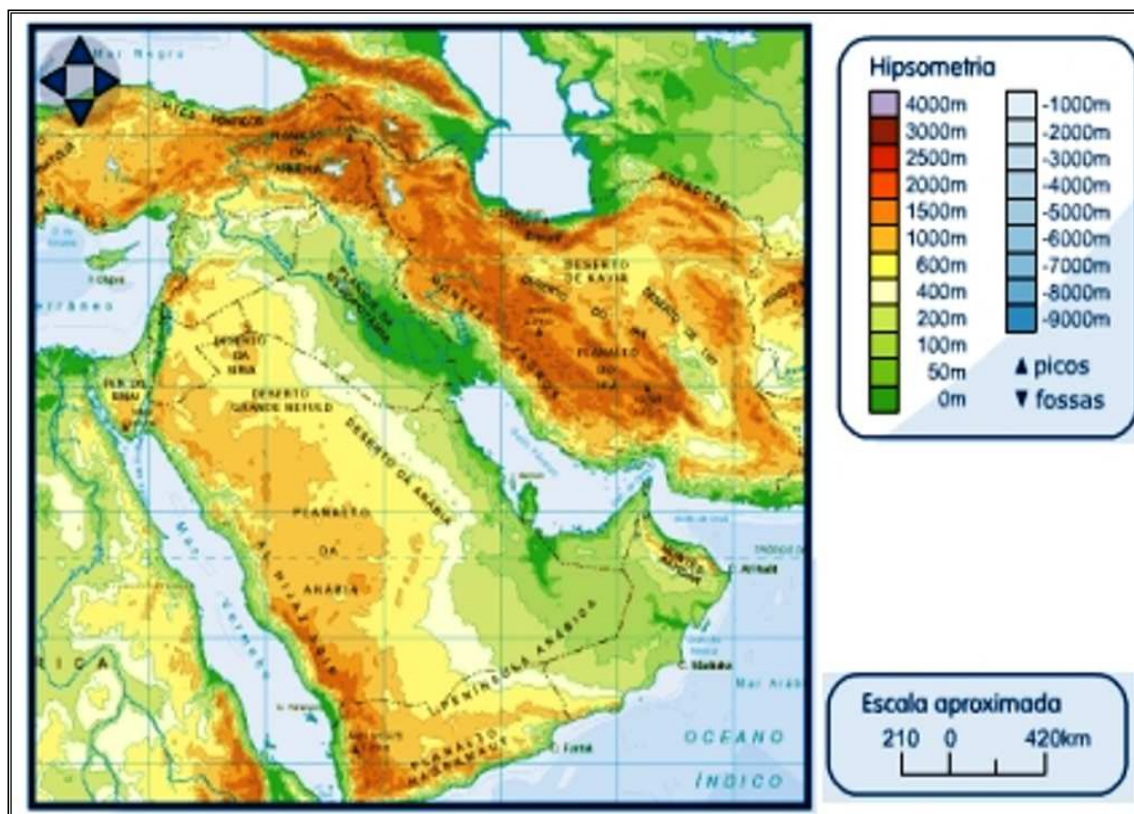
Köhler e Saito (2001, p. 117) acreditam respaldados em pesquisas do Centro de Estudo Estratégico Internacional, salientam que: “Sua escassez em um grande número de países, principalmente nas regiões desérticas e semidesérticas, como na África e no Oriente Médio, será a principal causa das guerras”.

Raffestin (1993, p.231) também acredita na possibilidade deste essencial recurso gerar guerras. “A água, como qualquer outro recurso, é motivo para relações de poder e de conflitos”. O referido autor, conforme já trabalhado nesta parte da Monografia, salienta a manobra da geografia do poder, cujo controle ou a posse deste recurso são, sobretudo, de natureza geopolítica: “A água é então um trunfo tão precioso quanto a vida que ela cria”.

Indiscutivelmente também se concorda com as análises acima estabelecidas, ao se esgotar, dia-a-dia, este recurso se tornará cada vez mais disputado, mais valioso. Portanto, é pertinente, discutir a água como um possível estopim de guerras, de fato, já se tem exemplos, o Oriente Médio.

Conflitos geopolíticos nos séculos XX e XXI não faltam para o Oriente Médio: os conflitos árabe-israelenses (Guerra de Suez, dos Seis Dias, do Yom Kippur); conflitos entre árabes (Guerra Irã-Iraque, do Golfo); os ataques norte-americanos ao Iraque, entre outros. No entanto, tentar-se-á analisar o Oriente Médio numa perspectiva geopolítica voltada a possíveis instabilidades geradas pela ínfima disponibilidade hídrica, natural da região.

Segundo o Atlas do IBGE (2004) a região do Oriente Médio é composta por treze países: Arábia Saudita, Barein, Catar, Emirados Árabes Unidos, Iêmen, Iran, Iraque, Israel, Jordânia, Kuwait, Líbano, Omã e Síria.



**Mapa 8:** Oriente Médio - físico

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

É válido salientar que se usou o mapa físico propositalmente para evidenciar-se o predomínio dos desertos; preponderantemente de grandes regiões áridas e semi-áridas, de déficit hídrico, os quais predisõem geopoliticamente a possíveis conflitos armados, pelo domínio da água. No referido mapa, especialmente as regiões coloridas por amarelo claro – entre as altitudes de 400 a 600 metros – são dominadas pelos desertos: Deserto da Arábia, Deserto Grande Nefuld, Deserto da Síria, Deserto de Kavir, Deserto de Lut, entre outros.

Neste sentido, o déficit natural de recursos hídricos torna as relações geopolíticas desta região delicadíssimas, iniciaram-se conflitos pelo “ouro azul”, talvez uma prévia para o futuro cenário mundial, um futuro muito próximo, na verdade, tão conciso que se encontra inseparavelmente ligado ao presente – o século XXI.

Uma das zonas de instabilidade geopolítica, por conta da busca pelo domínio de água, segundo Borba e Almeida (2006, p. 17) é: “(...) a Bacia do Rio Tigre e Eufrates que atravessam os territórios da Turquia, Síria e Iraque”. A exemplo dos autores também denominar-se-ão como “zonas hidroconflitivas”.



**Mapa 9:** De quem é o domínio do Rio Tigre e Eufrates?

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

Antes, seria interessante analisar o Mapa 9 e correlacioná-lo ao mapa físico da região (Mapa 8). Observa-se através da hipsometria (Mapa 8) que, entre os três países – Turquia, Síria e Iraque – um território se destaca no quesito, altitude, é, indiscutivelmente, o território da Turquia. Então, portanto, há neste território, as nascentes destes dois importantes rios – Tigre e Eufrates.

Então, têm-se três territórios, no entanto, apenas a Turquia localizou-se nas nascentes dos rios Tigre e Eufrates, em contrapartida, Síria e Iraque localizaram-se a jusante. Esta localização ao oferecer de forma diferenciada este recurso pode ser um elemento desencadeador de um conflito armado entre os três países envolvidos? Tudo indica que sim. Segundo Borba e Almeida (2006, p. 18): “Desde os anos 80 a Turquia vêm desenvolvendo o PGA (Projeto da Grande Anatólia) que visa mudar radicalmente a região sudeste do país, com a construção de barragens e hidrelétricas”.

No entanto, uma construção desse porte causaria maior deficiência à Síria e ao Iraque, em outras palavras, o rio Eufrates não conseguiria satisfazer a demanda por água destes países.

Este impasse, de cunho puramente geopolítico, serviu para fomentar ainda mais a instabilidade entre Turquia, Síria e Iraque; a água tornou-se um elemento geoestratégico e a referida região, essencialmente, hidroconflitiva.

Outro exemplo de instabilidade geopolítica a qual se tem a água como um dos protagonistas, também foi discutido por Solomom e Erlich (2004, p. 117) ao analisar a intervenção norte-americana no Iraque “como a água potável se tornou um instrumento de guerra”.

Durante as décadas de 1970 e 1980 o Iraque assinou contratos com companhias européias para construir sofisticados sistemas de abastecimento de água em áreas urbanas, porém as centrais de tratamento dependiam de resíduos e produtos químicos estrangeiros (Ibid., p. 117).

Em primeiro lugar, quando os autores supracitados enfatizaram “assinou contratos com companhias européias”, torna-se importante observar a presença das grandes corporações da água também no Iraque. No entanto, os iraquianos, ao privatizar os serviços de abastecimento de água ficaram dependentes do serviço europeu, assim como equipamentos e produtos químicos, prestado pela corporação a qual se assinou contrato.

Porém, existem inúmeras formas de se fazer uma guerra, talvez faltasse esta ótica aos iraquianos. Sendo assim, segundo os referidos autores, foram boicotadas a assistência técnica e os produtos químicos das companhias européias responsáveis pelo abastecimento de água. Os resultados foram frustrantes: “Durante 12 anos, principalmente por insistência dos EUA, não foi permitido ao Iraque importar peças para reposição e químicos fundamentais no tratamento de águas e esgotos” (Ibid., p. 118).

Socialmente, estas medidas, além de desumanas, foram caóticas, inúmeras doenças advindas do não-tratamento da água assolaram a população. O que se presenciou, indiscutivelmente, foi à utilização da água numa perspectiva geoestratégica.

O terceiro exemplo que se pode citar, talvez o mais complexo, é o impasse geopolítico entre israelenses e palestinos. O mapa abaixo irá contribuir na análise da respectiva problemática.





**Mapa 10:** Israelenses X palestinos: quem fica com a água?

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

De fato, a luta entre israelenses e palestinos é territorial e incessante, não se discutirá as razões desse sangrento conflito. Colocar-se-á em pauta mais uma questão de supra-importância, e que tenderá a acelerar ainda mais a tensão existente nesta turbulenta região. Ao examinar-se o mapa anterior, além de inúmeros limites territoriais, observa-se também o rio Jordão, que nasce no Líbano, passa pelo território da Síria e serve como fronteira entre Cisjordânia e Jordânia. Por uma questão territorial e de necessidade hídrica, o referido rio também passou a ser objeto de cobiça dos israelenses, palestinos e jordanianos. Neste sentido, tem-se consolidada uma região hidroconflitiva.

Salientam Barlow e Clarke (2003, p.23) que: “Na Jordânia, a fonte exclusiva de água de superfície é o rio Jordão, e quando Israel começou a desviá-lo para projetos de irrigação no sul de Israel, os níveis de água baixaram”. Além de apoderar-se do rio Jordão, Israel também detém o predomínio territorial da Cisjordânia que além de ser banhada pelo referido rio, possui 3 aquíferos, ou seja, trata-se de uma região interessante ao domínio de qualquer país. (BORBA E ALMEIDA, 2006, p. 17).

Por fim, a água se tornou, por excelência, um recurso do poder, para Raffestin (1993, p.231) “Sendo um recurso renovável, indispensável à vida, a água deve ser objeto de uma gestão e de um controle muito atentos. (...) a água foi e é um trunfo, bem mais ainda que no

passado”. Com isso, a água – especialmente nas regiões acima discutidas – muito antes de bem para consumo, se tornou um elemento geoestratégico, de planejamento geopolítico e militar, capaz de se tornar estopim de grandes guerras, gerarem regiões hidroconflitivas, etc.

Contudo, se nas regiões deficientes em recursos hídricos os conflitos tornam-se, cedo ou tarde, inevitáveis; o que poderia se esperar de regiões onde a disponibilidade hídrica é infinitamente maior? Poderia transformar-se em uma região geoestratégica? Também numa região hidroconflitiva? Logicamente, são questões muito peculiares ao Brasil, neste sentido se discutirá, a seguir, o potencial hídrico brasileiro numa perspectiva subsequente ao presente momento, porém, trata-se de um futuro muito próximo, cujos processos parecem já estar anunciados, como já se assinalou em itens anteriores.

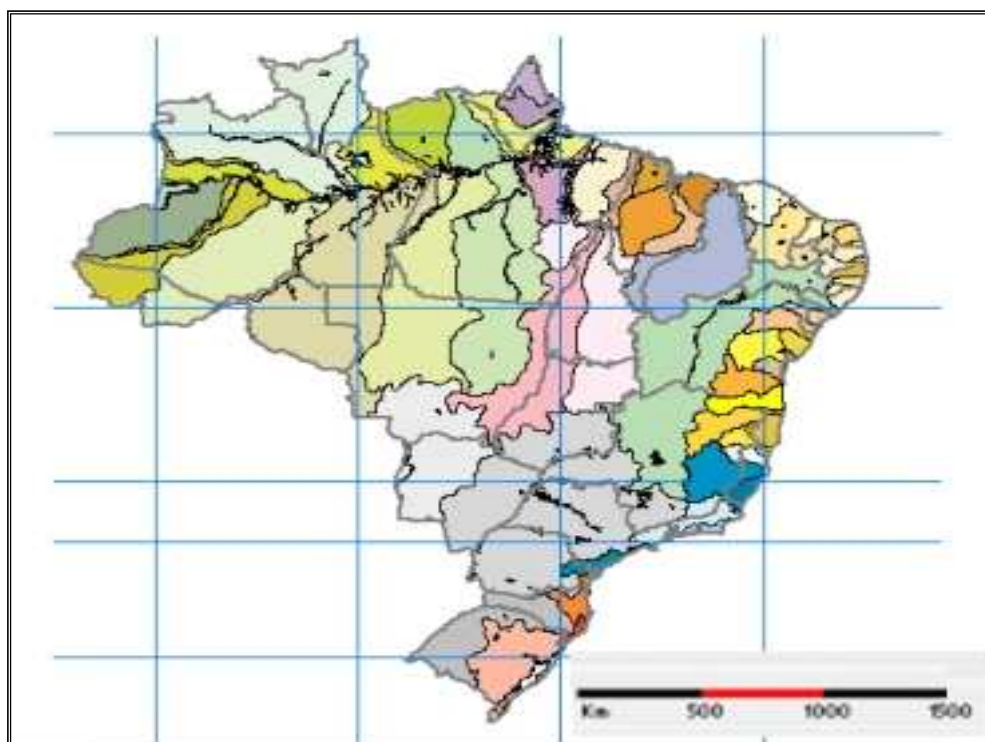
### **3.6 Brasil e opulência natural: da superfície ao subsolo**

Brasil: conhecido mundialmente, inclusive pelo senso comum, por ser guardião de uma riqueza natural incalculável. Por excelência, um país da biodiversidade, país onde as variedades das espécies coexistem a um povo cordial, pacificador e etnicamente miscigenado.

Brasil: país “continente”, o país do pau-brasil, da cana-de-açúcar, do ouro, e tantos outros. O país colônia de Portugal por mais de três séculos, o país da Floresta Amazônica, enfim, país da opulência hídrica.

Evidentemente, dispensaram-se referências para se compor os dois parágrafos acima, a paixão pela poesia, que, aliás, também é mais uma das especificidades dos brasileiros esteve mais uma vez presente. Na verdade, esta “poesia” está carregada de fatos históricos que estudados, minuciosamente, causa verdadeira revolta e impugnação perante a exploração vivenciada por este magnífico território. Enfim, a essência dos referidos parágrafos é conhecida por grande parte dos brasileiros – O Brasil ainda continua, grandiosamente, rico em recursos naturais.

Neste sentido, segue um olhar geográfico pertinente a uma das maiores riquezas naturais do Brasil, a água. Primeiramente, é interessante se iniciar com a representação do território brasileiro subdividido em bacias hidrográficas.



**Mapa 11:** Um único território, inúmeras bacias hidrográficas.

FONTE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (2004).

ORG: Archanjo, A. (2008)

O mapa acima explicitado, embora não dispunha de legenda, tem o principal objetivo de representar a grande quantidade de bacias hidrográficas no território brasileiro, Karmann (2003, p. 116) enfatiza que: “Á unidade geográfica para esses estudos é a **bacia hidrográfica**, definida como uma área de captação da água de precipitação, demarcada por divisores topográficos, onde toda a água captada converge para um único ponto de saída (...)” (grifo do autor).

Köhler e Saito (2001, p. 111) ao discutir o conceito de bacia hidrográfica, asseveram o seguinte: “As bacias estão separadas por um divisor de águas o qual é uma forma de relevo mais elevada, como uma serra”. Destacam ainda as bacias hidrográficas como sendo o conjunto de áreas banhadas por um rio principal, seus afluentes e subafluentes.

Sendo assim, a geomorfologia do território brasileiro, somado-se a imensa extensão territorial, permite também considerável proporção de bacias hidrográficas no território brasileiro.

Ainda segundo Köhler e Saito (2001, p. 111) as bacias hidrográficas brasileiras são: “a bacia Amazônica, a bacia Tocantins-Araguaia, a bacia Platina (formada pelas bacias do

Paraná, Paraguai e Uruguai), a bacia do São Francisco e as bacias litorâneas (composta pelas bacias do Nordeste, Leste e Sul-Sudeste) (...)"

A bacia hidrográfica com maior destaque é sem dúvida a Amazônica, a maior do Brasil e do mundo, abrange aproximadamente, 56% do território nacional. "Seu principal rio é o Amazonas que nasce no Peru e entra no Brasil com o nome de Solimões. Ao receber as águas do rio Negro nas proximidades de Manaus é que passa a se chamar Amazonas" (Ibid., p. 112).

Faz-se necessário deixar claro que, não se objetiva destacar as características físicas das principais bacias hidrografias do território brasileiro – seria muito interessante, no entanto, para não se aumentar ainda mais o leque de estudo, preferiu-se trabalhar apenas com possíveis regiões geoestratégicas, hidroconflitivas e interessantes a ação das grandes corporações.

Assim, a bacia Amazônica pode se tornar uma destas regiões e obter metaforicamente o "título" de maior do planeta, pois traz diferentes olhares para ela e diferentes olhares para o Brasil. O início, talvez a inauguração exploratória e nefasta, já é fato, pois a Companhia de Saneamento do Amazonas (Cosama) foi, literalmente, desmontada.

No caso da Cosama o planejamento estratégico por parte da companhia privatizadora e de autoridades políticas foram fundamentais para concretizar o processo de desmonte da companhia estadual. Primeiramente, a Cosama foi dividida: a capital ficou sob responsabilidade da Manaus Saneamento e as demais regiões a cargo da companhia estadual, tudo para facilitar o processo de privatização. Num segundo momento, ano 2000, a empresa Manaus Saneamento foi covardemente privatizada com recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (MONTENEGRO, 2006, p. 54).

A companhia privada pagou R\$ 193 milhões, com um ágio de 5%, no entanto, cerca de um ano antes de ser privatizada, o patrimônio da empresa havia sido estimado em R\$ 480 milhões e apresentado a Assembléia Legislativa do Estado pelo então governo estadual. E mais, quase metade da quantia combinada foi financiada pelo BNDES. Após a privatização, o interior do Estado do Amazonas, até o momento sob responsabilidade da Cosama, teve os serviços de abastecimento de água devolvidos aos municípios (Ibid., 2006, p. 54).

Quanto poderia valer a água na maior bacia de água doce do mundo? Para os habitantes de Manaus, cidade com a face voltada para a gigantesca massa de água do encontro dos rios Negro e Solimões, o acesso ao “ouro azul” custa caro. Mais caro de quanto paga um habitante de Roma. Desde que a distribuição da água foi dada em concessão à Suez – em junho de 2000 (...) (PALLADINO, 2006, p. 1).

A companhia que privatizou o serviço da capital amazonense é a poderosíssima francesa, Lyonnaise des Eaux, atual Suez. O trecho supracitado descreve, com riqueza de detalhes, a maior preocupação das companhias privadas – extrair lucros. Aumentou-se a tarifa e se esqueceu de prestar o mínimo de serviço digno à população; a situação é paradoxal, sobre a maior bacia hidrográfica do mundo passa-se sede ou se paga caríssimo pela água.

Embora seja imprescindível discutir essas estratégias absurdas das grandes corporações da água, o trabalho prossegue com a exposição de possíveis geoestratégicas ou situações hidroconflitivas para o território brasileiro.

Viu-se até o momento que, a abundância de recursos hídricos em superfície, expõe o Brasil perante aos demais países do globo. Fica a incerteza de uma futura investida geopolítica de outras nações sobre o território brasileiro em busca do “ouro azul”. Mas e as grandiosas reservas de águas subterrâneas? Poderiam tornar-se o estopim de conflitos armados?

Quando se fala em água no subsolo ou água subterrânea, segundo Karmann (2003, p. 118), trata-se: “(...) da fração de água que sofre infiltração, acompanhando seu caminho pelo subsolo, onde a força gravitacional e as características dos materiais presentes irão controlar o armazenamento e o movimento das águas”. O mesmo autor define “aquífero” como sendo o reservatório da água subterrânea: “Unidades rochosas ou de sedimentos, porosas e permeáveis, que armazenam e transmitem volumes significativos de água subterrânea passível de ser explorada pela sociedade”.

Estas águas são tão relevantes à vida que, segundo o referido autor, representam 97% da água doce líquida do planeta. Neste sentido, seria omissão, falar de águas subterrâneas ou águas de subsolo; de interesses geopolíticos, geoestratégicos e regiões hidroconflitivas, sem trazer à tona, numa ótica crítica e analítica, algumas considerações sobre o Aquífero Guarani.



**Mapa 12:** Aqüífero Guarani: o “ouro azul brasileiro”

FONTE: <http://www.uol.com.br> (2006, *apud* BORBA & ALMEIDA, 2006).

ORG: Archanjo, A. (2008)

Observa-se no Mapa 12 a colossal extensão do Aqüífero Guarani, o qual engloba uma área de aproximadamente 1,2 milhões de km<sup>2</sup> e insere-se no contexto da bacia geológica sedimentar do Paraná; abrange parte do Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. Trata-se do maior reservatório de águas subterrâneas da América do Sul e congrega uma população, aproximada, de 29,9 milhões de habitantes (JAEGER, 2005, p. 73).

Debaterem-se as características e peculiaridades físicas do Aqüífero Guarani é, sem dúvida fascinante, no entanto, prossegue-se com um outro viés, talvez menos encantador, menos cativante, porém, mais anunciativo. Em outras palavras, os possíveis riscos, de âmbito geopolítico, o qual o Brasil se expõe, por alocar em seu território tamanha riqueza natural – o Aqüífero Guarani.

O mundo sabe da abundância hídrica em subsolo brasileiro proporcionado pelo Aqüífero Guarani, especialmente os Estados Unidos. Logicamente! Os Estados Unidos é um caso especial, o qual se devem ter cuidados especiais. Harvey (2005, p. 11) chama a atenção para um “novo” imperialismo, amparado por um capitalismo global. Para o referido autor, o Império Britânico deu lugar ao império estadunidense “(...) um império acabava de chegar à idade de aposentadoria num momento de semelhantes proclamações públicas do nascimento oficial de outro” (ibid., 13).

Michael Ignatieff (2002, *apud* HARVEY, 2005, p.13), escreveu, categoricamente, para o New York Times: “toda a guerra norte-americana ao terror é um exercício de imperialismo”. Certamente, trata-se do imperialismo no sentido mais amplo da palavra, de dominar, predominar política, econômica e, caso preciso, militarmente. E reitera: “Isso talvez choque os norte-americanos, que não gostam de conceber seu país como um império. Mas que outro nome podemos dar às legiões norte americanas de soldados, de agentes secretos e de forças especiais espalhadas pelo globo?”.

“Novo” império ou muito próximo de um império, o fato é que, os Estados Unidos comporta-se como tal. A busca incessante pelo petróleo é o exemplo mais didático e emprega, explicitamente, uma típica ação imperialista. Harvey (2005, p. 25) apoiado em Klare (2001) são contundentes: “(...) quem controlar o Oriente Médio controlará a torneira global do petróleo, e quem controlar a torneira global do petróleo poderá controlar a economia global, pelo menos no futuro próximo”.

Neste sentido, tal afirmação, explica as investidas militares estadunidenses em territórios ricos em petróleo, como o Iraque. E atualmente, talvez tenha se iniciado uma nova fase, o Irã. Aliás, a desculpa “imperialista” foi proteger o mundo do ameaçador “eixo do mal”, inclusive, graças Al Qaeda, Osama e os ataques de 11 de setembro, as forças imperialistas norte-americanas sentiram-se livres para agir, foi o estopim que precisavam e o Afeganistão, primeiramente, sentiu os verdadeiros rumores de uma forjada e planejada guerra.

Contudo, de fato, o que tem o Brasil e o Aquífero Guarani com a geopolítica imperialista norte-americana? A resposta também é genérica – Muito ou tudo a ver! A atual conjuntura é restritamente globalizada, o capitalismo é global. O Iraque, o Irã, o Oriente Médio são ricos em petróleo, o “ouro negro”, essencial, raro, escasso. O Brasil, na superfície ou em subsolo, possui o “ouro azul” em larga escala, o qual, pela perpetuação das espécies é essencial à vida, portanto, mais importante que o petróleo. A água também é raríssima, pensada num contexto global; se tornou, inegavelmente, uma *commodity*. Então, observa-se que se está tão mais próximo das intervenções imperialistas norte-americanas do que se imagina.

Principalmente, quando se toma conhecimento de documentos que deflagram ainda mais as referidas políticas imperialistas. Mendonça<sup>32</sup> (2005, p. 2) é mais direta ao tratar da estratégia militar norte-americana:

---

<sup>32</sup> Jornal Brasil de fato. Disponível em: <[http://www.mabnacional.org.br/artigos/041105\\_eua.html](http://www.mabnacional.org.br/artigos/041105_eua.html)>

Em relação à tríplice fronteira, um dos principais interesses dos Estados Unidos é o controle do Aquífero Guarani (...). Para justificar sua presença na região, o governo estadunidense tem alegado a necessidade de combater “células terroristas”. Porém o ex-chefe do FBI no Brasil, Carlos Alberto Costa, desmente essa tese. “Investigamos exaustivamente, nós, a CIA, os serviços secretos dos países, e não conseguimos comprovar a existência de células terroristas ali”, afirmou em entrevista à revista Carta Capital.

Ainda segundo a referida autora, trata-se de um acordo militar bilateral entre Estados Unidos e Paraguai. Evidentemente, manter o controle geopolítico, da maior reserva subterrânea da América do Sul (Aquífero Guarani) seria, no mínimo, essencial a qualquer potência com ideais imperialistas.

O que se tem, indiscutivelmente por parte dos Estados Unidos, são os tentáculos de cunho imperialista, o qual seu principal ensejo será o domínio, literalmente, do Aquífero Guarani. Segundo Harvey (2005, p. 149): “O imperialismo do tipo capitalista surge de uma relação dialética entre as lógicas territorial e capitalista do poder”. O imperialismo está intimamente ligado ao domínio de territórios e, em seguida, a extração ou controle dos recursos naturais ou humanos do respectivo território. Por outro lado, o imperialismo também se encontra vinculado às lógicas capitalistas do poder, tanto é que, a superioridade se dá com o domínio e controle do capital. Trata-se, afinal, de se construir uma nova geoestratégica sob os moldes capitalistas.

Dessa forma, a questão ao qual se enredou é extremamente complexa. No caso do abastecimento social da água ela se depara com os interesses capitalistas, encabeçada pelas grandes corporações. No entanto, devem ser lembradas as possibilidades de intervenções imperialista, especialmente por parte dos Estados Unidos, no controle e utilização de recursos, neste caso, a água. Mediante o exposto, assinala-se que, nenhuma delas é interessante ao Brasil, tanto no sentido político de Estado-nação, quanto no sentido popular, ou seja, da sociedade brasileira.

### **3.7 Homens com objetivos “comuns” uni-vos**

Numa visão rápida e objetiva, concluiu-se até agora que: a universalização do abastecimento de água, seja no caso brasileiro ou global, parece distante; o percentual de coleta de esgoto ainda não atingiu a metade da população brasileira e considerável parcela desse esgoto coletado não é devidamente tratado, sendo por sua vez, despejado em rios, córregos, etc. O homem, além de se auto-prejudicar devido às epidemias, também contribui na



geração de impactos ambientais, indelévels à natureza, como por exemplo, morte dos ecossistemas aquáticos. Também foi analisada a questão de divergências existentes em tarifas, seja da companhia, município ou concessionária privada. A privatização da água, delicadas situações geopolíticas e possíveis conflitos entre países, também foram pensadas na produção desta Monografia.

No entanto, até o momento destacou-se apenas pontos conflitantes e negativos a qual se enreda a problemática da água. Trata-se de muitos interesses, angústias, adversidades, desventuras, etc., no contexto da água, em outras palavras, são muitos problemas por baixo de uma, exclusivamente, única solução.

Sendo assim, diferentemente do que se abordou até o momento, em relação a exploração da água e sua mercantilização, deve-se chamar a atenção para o papel da população “comum” em proteger e zelar a água do Planeta Terra.

Segundo atestam Barlow e Clarke (2003, p.249), o acesso à água jamais será uma questão de escolha, mas sim, uma questão de vida ou de morte, portanto, por ser insubstituível durante toda a vida, a água nunca deveria ser pensada como mercadoria.

O caso de Cochabamba, Bolívia, comentado a seguir, exemplifica a antagônica situação destacada acima, onde se tem, de um lado, os interesses mercantilistas pela rentabilidade lucrativa gerada pela água como uma mercadoria e, de outro lado, o papel da população, quanto à capacidade de reivindicar seus direitos de cidadãos e, acima de tudo, seres humanos.

No ano de 1998, o Banco Mundial (BM) recusou o empréstimo de US\$ 25 milhões para refinar os serviços de água na cidade de Cochabamba, a não ser que o governo local abrisse uma concessão ao setor privado. De fato, aconteceu, a empresa Águas Del Tunari, subsidiária da gigante norte-americana da água, Bechtel, passou a controlar a empresa pública que fazia o abastecimento de água de Cochabamba. Os resultados foram desumanos. As concessionárias privadas, sob amparo e proteção do BM, o qual estabilizou o custo da água junto ao dólar norte-americano, rechaçou possíveis empréstimos do governo boliviano, no que tange ao subsídio de serviços e ainda acresceu em 35% as tarifas de água. Os habitantes de Cochabamba agiram de forma categórica, saíram às ruas e após quatro dias e meio de protestos, conseguiram reverter à situação, ou seja, foram rompidos os contratos com a Bechtel (BARLOW e CLARKE, 2003, p.185-186).

Outro exemplo de combate à privatização ocorreu, justamente, no berço das grandes corporações da água. Em Grenoble (França), contra a vontade popular, o prefeito deu início

ao processo de privatização e, em 1989, Lyonnaise des Eaux, subsidiária da gigante Suez, passou a gerenciar o abastecimento de água da referida cidade. No entanto, após sofrerem aumentos abusivos das tarifas de água, os cidadãos reivindicaram seus direitos por meio de organizações, manifestos, processos judiciais, entre outros, e no ano 2000 o sistema de água e esgoto da cidade de Grenoble voltou ao controle público (BARLOW e CLARKE, 2003, p. 224-225).

Escolheu-se os exemplos acima destacados no intuito de explicitar, sobretudo, o poder que advém da união de objetivos comuns. Viu-se claramente, o poder popular bem sucedido da organização popular, ou seja, somente ao se unir, a população ganha forças suficientes para derrotar o poder desumano do capital, neste caso, trajado de grande corporação.

Para finalizar é necessário lembrar com a ajuda dos exemplos já mencionados quanto a presença das grandes corporações da água e suas presenças no território brasileiro e no território parananense. Apesar de se tratar nessa última parte do trabalho de escalas geográficas mais amplas do que aquelas com as quais se iniciou o trabalho, é fundamental esse olhar a partir do global e do nacional para entender o que vem acontecendo nas escalas estaduais e locais.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O esplendoroso aumento populacional da segunda metade do século XX, vivenciado pelas cidades brasileiras e encabeçado por um processo conjuntural a base de: crescimento do parque industrial brasileiro e a rápida modernização da agricultura, empregados pelo momento político/econômico global, jamais permitiram às políticas de saneamento, acompanhar proporcionalmente o crescimento das cidades. Os resultados estatísticos comprovam tais considerações: 76,1% e 40,0 %, da população brasileira, são atendidas por rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário, respectivamente (IBGE, 2000). Trata-se de números preocupantes e que repercutem, diretamente, na qualidade de vida da população, segundo a Funasa (2000): 15 crianças de 0 a 4 anos de idade morrem por dia no Brasil em decorrência da falta de saneamento básico.

A complexa questão da água na atual conjuntura requer diversos projetos distintos e ao mesmo tempo análogos e correlatos. Esta foi à premissa responsável por impulsionar o respectivo estudo. Em outras palavras, pela complexidade de se estudar a problemática do gerenciamento da água, direcionou-se olhares em diferentes escalas, do local ao global e reciprocamente, do global ao local, para se ter uma visão mais integrada e sistêmica.

Embora, aproximadamente 85% dos municípios paranaenses são, territorialmente, gerenciados pela Companhia Estadual, o restante dos municípios do Estado – exceto Paranaguá que está sob concessão privada – cerca de 15%, são responsáveis pela sua própria gestão da água. Todavia, com o presente estudo tornou-se possível evidenciar o gerenciamento da água no Estado do Paraná sob controle dos Serviços Municipais de Água e Esgoto, como um fenômeno relevante e inovador.

Sobre os Serviços Municipais de Saneamento Básico concluiu-se que, o Estado do Paraná possui, atualmente, 54 municípios contabilizados como autônomos. Viu-se também que, é possível estabelecer um perfil, ou seja, são geralmente municípios pequenos, de baixa densidade demográfica – apenas oito possuem população superior a 20 mil habitantes. Esta forma de gerenciamento da água possui estreitas relações com a Funasa, a principal elaboradora de planos estratégicos, subsidiadora técnica e financeira dos respectivos municípios.

No entanto, o que de fato chamou a atenção foi a capacidade de organização entre os municípios deste mesmo segmento, em consórcios intermunicipais, o que Endlich (2007) caracteriza como um fenômeno recente, últimos anos do século XX, trata-se das “articulações

supramunicipais”, ou seja, a aproximação política e econômica com o objetivo de amenizar a problemática de escassez de recursos, desde serviços mais simples como: compras de materiais ou análises da água; até serviços mais complexos como: aquisição de equipamentos, mão-de-obra técnica, construções de laboratórios, entre outros. Neste sentido, os serviços municipais paranaense já contam com dois consórcios intermunicipais: o Cismasa, atualmente, 15 municípios e o Cismae, com 24 municípios.

A constatação da existência de representativas organizações de consórcios intermunicipais, constituído entre os municípios que se auto-responsabilizam pelo saneamento básico, permitiu a elaboração do mapa de consórcios intermunicipais do Estado do Paraná (Mapa 3). Neste sentido, em primeira instância, o referido mapa deixa explícita a proximidade territorial municipal que parece tornar-se contagiante. Logicamente, trata-se de influências políticas e econômicas e, sobretudo, uma alternativa positiva e desafiadora à realidade desses municípios, ou seja, a dificuldade e insuficiência em recursos técnico/financeiros permitiram repensar em um viés paralelo de associação dos gastos.

Deve ser destacada também a compreensão a qual se conseguiu fazer a respeito dos inúmeros agentes que compõem a rede de siglas dos referidos serviços municipais. De fato, a escassez de referências para se organizar hierarquicamente dentro de um mesmo processo: Saae, Samae, Dmae, Cismae, Cismasa, Assemae, Funasa, entre outros, foi um obstáculo a mais, no entanto, através de periódicos e entrevistas, logo se conseguiu compreender os laços de ligação entre os referidos órgãos.

Grosso modo, os Saae's, Samae's e Dmae's, são os serviços municipais responsáveis pelo gerenciamento da água no seu limite territorial local. O Cismae e Cismasa compreendem os consórcios intermunicipais cujos membros são os referidos serviços municipais; a Assemae ou Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento, por sua vez, congrega e apóia técnica/administrativa e financeiramente os quase 2 mil municípios brasileiros autônomos. Já a Funasa que possui a responsabilidade de desenvolver planos para o Setor de Saneamento Básico brasileiro, sobretudo, aos serviços municipais de saneamento, ou seja, aos quais ela se encontra intimamente ligada.

Uma das peculiaridades, de fato, que mais marcou a respectiva pesquisa foram as comparações nas tarifas de serviço de abastecimento de água. Indiscutivelmente, os serviços municipais possuem tarifas menores em comparação à Sanepar. É válido lembrar ainda que, esta última, empresa estatal de economia mista, cerca 60% das ações estão sob a égide do governo do Estado e aproximadamente 40% das ações são pertencentes ao capital privado.

Uma das prováveis evidências quanto aos preços mais altos cobrados pela Sanepar é, justamente, os laços com o capital privado. Para Santos (2002, p. 67): “Os atores são as empresas globais, que não tem preocupações éticas, nem finalísticas”. Evidentemente, jamais as empresas privadas estiveram preocupadas na água como bem comum ou na qualidade de vida dos seres humanos, pelo contrário, preocupam-se com a rentabilidade, cifras, capital, com o lucro sobre o gerenciamento do referido recurso.

Porém, se os serviços municipais encontram-se vinculados a uma associação<sup>33</sup>, faz-se importante ressaltar que, as companhias estaduais e as empresas privadas também não estão isoladas: Aesbe<sup>34</sup> e Abcon<sup>35</sup>, respectivamente. Chama-se a atenção, com isso, para a organização política por parte dos principais atores que gerenciam o território do saneamento básico brasileiro.

Em concorrência, se por um lado tem-se a Assemae com, aproximadamente, 2 mil municípios autônomos associados, por outro, se tem a Aesbe e as companhias estaduais. Na seqüência a Abcon e as empresas privadas, inclusive, a referida associação não omite sua quantitativa representatividade de abrangência territorial no Setor de Saneamento Básico brasileiro: estão presentes em 202 municípios brasileiros e são responsáveis por abastecer uma população de 13.610.500 habitantes. O município de Paranaguá – único município paranaense sob concessão privada até o momento – é operado pela concessionária *Águas de Paranaguá* desde 1997 (ABCON, 2008).

Embora, convergem-se Petrella (2003); Barlow (2003) e Drache e Martou (2003), no valor vital da água, de pertencimento à vida, direito de toda a humanidade, dos seres vivos, etc., percebeu-se, sobretudo, interesses políticos e econômicos sobre a água, inclusive responsáveis por transformá-la em uma *commodity*.

As grandes corporações, interessadas no gerenciamento da água numa perspectiva extremamente capitalista, de esplendorosos lucros, ganharam força a partir da última década do século XX, amparadas pelas poderosas instituições financeiras: o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM). O resultado foi à entrada de concessionárias privadas no setor de saneamento brasileiro, facilitado também por uma política de cunho neoliberal.

---

<sup>33</sup> Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento

<sup>34</sup> Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais

<sup>35</sup> Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto

Todavia, os acontecimentos convergiram articulações globais e locais, aos quais contribuíram para um princípio de século XXI um tanto complexo para o Setor de Saneamento Básico brasileiro. Com isso, o referido Setor encontra-se compartimentado e fragmentado nas mãos de diferentes atores: companhias estaduais, departamentos municipais, autarquias e empresas privadas. Estas últimas, já consolidadas no mercado mundial, têm a vanguarda duas empresas que se destacam perante as outras do mesmo segmento e dominam o mercado mundial da água, são as francesas: Suez e Vivendi, inclusive, esta última juntamente com o grupo Dominó, detém cerca de 40% das ações da Companhia Estadual Paranaense.

O estudo também não prescindiu analisar a questão geopolítica e hidroconflitiva a qual fatalmente caminha a água. Concluiu-se que, a heterogênea distribuição geográfica da água somada a sua importância vital e o altíssimo valor como mercadoria, predispõem geopoliticamente a possíveis conflitos armados pelo controle do “ouro azul”. O Poder, no sentido pleno da palavra, poderá em um futuro muito próximo, ser medido pelo controle ou gerenciamento territorial da água doce em escalas globais, em outras palavras, o domínio global da água, poderá se tornar o domínio do mundo.

Na ótica, territórios ricos em água, assim como territórios pobres em água, se tornarão regiões hidroconflitivas. Evidentemente, concluiu-se também que, se as regiões ricas em recursos hídricos, como por exemplo, o Brasil, podem num futuro muito próximo, tornarem-se reféns de ações militares, imperialistas, em busca deste recurso; por outro lado onde o “ouro azul” é naturalmente escasso também não estão longe de se tornarem futuras regiões hidroconflitivas, pois suscitarão interesses geopolíticos para controlar territórios onde estão localizadas as nascentes ou os maiores corpos hídricos. Turquia, Síria e Iraque (Oriente Médio) estão muito próximos de se tornarem uma dessas regiões hidroconflitivas. A Turquia localizou-se nas nascentes dos rios Tigre e Eufrates, em contrapartida, Síria e Iraque localizaram-se à jusante. Um possível aumento no consumo de água pela Turquia, automaticamente, acarretará na diminuição do total de água recebido pelos países à jusante, o que poderá instigar planejamentos geoestratégicos pelo controle do território em questão.

Observaram-se, sobretudo, modificações nas formas de gestão da água, do local ao global. No contexto nacional, encontra-se o modelo de gerenciamento descentralizado, incorporado nos Serviços Municipais de Água e Esgoto, implantados no início da década de 1950 numa política de expansão das municipalizações dos serviços de abastecimento de água. No mesmo contexto, presencia-se um modelo centralizador, as Companhias Estaduais, aos

quais tiveram sua gênese no período militar da década de 1970, onde se criou o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). No mesmo bojo e, sobretudo, após a década de 1990, tem-se ainda o gerenciamento da água sob responsabilidade de empresas privadas, em outras palavras, se presenciou o envolvimento do respectivo Setor com as grandes corporações, amparadas pelo FMI e o BM.

Neste sentido, o atual cenário nacional presencia um Setor de Saneamento Básico muito dinâmico e dependente. Com isso, em primeira instância, encontra-se gerenciado por questões políticas nacionais e, concomitantemente, globais. As questões globais são extremamente complexas, por envolver contundentemente em um mesmo pacote, o modelo capitalista de produção, a geopolítica e questões hidroconflitivas.

O resultado da interdependência entre o global, nacional e o local, são justamente as novas tendências do gerenciamento territorial da água. Todavia, trabalhou-se em diferentes escalas geográficas justamente para se ter uma ótica sistêmica e se compreender o que, de fato, vem acontecendo nas escalas estaduais e locais. O terrível é que, a problemática global da água, entrelaçada a: questões de gerenciamento territorial, de escassez, *commodity*, má distribuição, poluição, etc., surgem, contundentemente, como uma poderosa ameaça de crise ambiental, econômica e geopolítica do século XXI.

## 5. REFERÊNCIAS

ABCON. **Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto**. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.abcon.com.br/xls/2.xls>>. Acesso em: 02 Out. 2008.

AESBE. **Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais**. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.aesbe.org.br/>>. Acesso em: 02 Out. 2008.

ANDRADE, M. C. de. **Uma Geografia Para o Século XXI**. Campinas-SP: Papyrus, 1994. p. 32.

ASSEMAE. **Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento**. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.assemae.org.br>>. Acesso em: 22 Fev. 2008.

BARLOW, M.; CLARKE, T. **Ouro azul** – como as grandes corporações estão se apoderando da água doce no nosso planeta. São Paulo, M. Books do Brasil, 2003.

BARLOW, M. Água: uma cruzada em defesa da vida. **Rumos: Economia & desenvolvimento para os novos tempos**. Rio de Janeiro, ano 27, n.205, p.16-19, Fev. 2003.

BIO. Saneamento: Brasil, mostra sua cara. **Bio: Saneamento ambiental: o Brasil mostra a sua cara**. Rio de Janeiro, v. 9, p.24-31, Ago. 1997.

BORBA, R. C.; ALMEIDA, S.V. **Água doce nas relações internacionais – o novo “heartland” do século XXI: o Aquífero Guarani**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <[http://artigocientifico.uol.com.br/uploads/artc\\_1199979252\\_91.pdf](http://artigocientifico.uol.com.br/uploads/artc_1199979252_91.pdf)>. Acesso em: 01. Out. 2008.

BRASIL. Emenda Constitucional nº. 19 de 04 de junho de 1998. Brasília, 1998. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Constituicao/Constituicao.htm> >. Acesso em: 04. Set. 2008.



\_\_\_\_. Lei nº. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. **Lei das Concessões dos Serviços Públicos**. Brasília, 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L8987cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8987cons.htm)>. Acesso em: 04. Set. 2008.

\_\_\_\_. Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. **Lei do Saneamento Básico**. Brasília, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm)>. Acesso em: 04. Set. 2008.

\_\_\_\_. Lei nº. 11.107, de 06 de abril de 2005. **Lei dos Consórcios Públicos**. Brasília, 2005. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11107.htm)>. Acesso em: 04. Set. 2008.

CARVALHO, R. S. de. In. MESSIAS, A. S. & COSTA, M. R. N. **Água Fonte de Vida**. Recife: UNICAP, 2005, p. 210.

CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico: fonte de saúde e bem-estar**. São Paulo: Moderna, 2003.

CISMAE. **Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná**. Banco de dados: Disponível em: <<http://www.cismae.com.br>>. Acesso em: 22 Fev. 2008.

CISMASA. **Consórcio Intermunicipal dos Serviços Municipais de Saneamento Ambiental do Norte do Paraná**. Banco de dados: Disponível em: <<http://www.cismasa.com.br>>. Acesso em: 22 Fev. 2008.

COMPANHIA de Saneamento do Paraná (SANEPAR): banco de dados. Disponível em: <<http://www.sanepar.com.br>>. Acesso em: 02 Mar. 2008.

\_\_\_\_. **Água: direito humano e bem público**. Curitiba, 2004.

CONFORTO, G. A regulação e a titularidade dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil. **Revista de administração pública**. Rio de Janeiro, v. 34, p. 165-179, Set/Out. 2000.

CRUZ, F. C. da. **Código de águas anotado**: decreto nº. 24.643 de 10 de julho de 1934. Belo Horizonte: Palpite, 1998.

DALLABRIDA, V. R. **Novos paradigmas para o desenvolvimento regional**. Rio Grande do Sul, Jan/Fev/Mar 1999. Disponível em: <<http://www.dge.uem.br/geonotas/vol3-1/dala.html>>. Acesso em: 16 Jun. 2008.

DRACHE, D.; MARTOU, F. A água, o bem comum e a governança. **Cultura Vozes: Em defesa da água: não à mercantilização, sim à vida**. Rio de Janeiro, v. 97, p.19-30, Mar. 2003.

ELOI, R. Sarandi Investe R\$ 10 milhões em saneamento. **Hoje Notícias**, Maringá, 08/Jun/2008, ano VIII, nº. 2345, p.11.

ENDLICH, A. M. Gestão Territorial Compartilhada em Espaços Não-Metropolitanos. In: **IX. Colóquio Internacional de Geocrítica**. Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/9porto/endlich.htm>>. Acesso em: 08 Fev. 2008.

FERREIRA, C. C.; SIMÕES, N. N. **Tratamento Estatístico e Gráfico em Geografia**. São Paulo: Gradiva, 1987, p.10

FUNASA. **100 Anos de Saúde Pública: A Visão da Funasa**. Brasília: 2004. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.funasa>>. Acesso em: 22 Fev. 2008.

FUNASA. **Manual de Orientação para Criação e Organização de Autarquias Municipais de Água e Esgoto**. Brasília: 2001. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.funasa>>. Acesso em: 22 Fev. 2008.

GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra S/A, 2002.

GERARDI, L. H. de O.; SILVA, B. C. N. **Quantificação em Geografia**. São Paulo: Difel, 1981.

HARVEY, D. **O novo Imperialismo**. São Paulo: Loyola, 2005

HIRANO, C. Os rumos do saneamento. **Ecos: Medição: uma alternativa para evitar o desperdício**. Porto Alegre-RS, v.2, n. 4, p.20-38, Mai. 1995.

HIRATA, R. Recursos hídricos. In. TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

IBGE. **Atlas geográfico escolar**. Rio de Janeiro, 2ª edição, 2004.

\_\_\_\_\_. **Banco de dados**. 2000: Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 08 Mar. 2008.

IPARDES. **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social**. Banco de dados: Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/index.php>>. Acesso em: 10 Abr. 2008.

JAEGER, R. C. E. **Legislação hídrica aplicável aos poços tubulares profundos no âmbito do Aquífero Guarani**. Maringá: 2005.

JUSTO, M. C. **Uma análise comparativa das gestões pública e privada no financiamento do setor de saneamento básico**. Campinas: 2004. Disponível em: <[http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/Publicar\\_Internet/trabalhos/trabalho\\_173.pdf](http://www.semasa.sp.gov.br/Documentos/Publicar_Internet/trabalhos/trabalho_173.pdf)> Acesso em: 18. Jul.2008

KARMANN, I. Ciclo da água, água subterrânea e sua ação geológica. In. TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

KÖHLER, V. B.; SAITO, S. M. A água é vida. In. VILLALOBOS, J. G. **Ambiente, Geografia e natureza**. Maringá, Universidade Estadual de Maringá - UEM, 2001

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativa para a crise urbana**. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2002

MENDONÇA, M. L. A estratégia militar dos Estados Unidos. **Jornal Brasil de Fato**. Brasil, 2005. Disponível em: <[http://www.mabnacional.org.br/artigos/041105\\_eua.html](http://www.mabnacional.org.br/artigos/041105_eua.html)>. Acesso em: Set. 2008.

MONTENEGRO, L. R. **A presença do capital privado no setor de águas e esgotos no Brasil**. São Paulo, 2006, Disponível em: <<http://www.assemae.org.br.>>. Acesso em: 28 mar. 2008

MOREIRA, R. **Pensar e Ser em Geografia**. São Paulo-SP: Ed. Contexto, 2007

OLIVEIRA, A. U. de. A inserção do Brasil no capitalismo monopolista mundial. In. ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005, p. 291-316

PALLADINO, A. Suez, rio Amazonas. Cara e suja água. **Observatório Social**. Itália, 2006. Disponível em: <<http://www.observatoriosocial.org.br/conex2/?q=node/1249>>. Acesso em: 10. Out. 2008.

PASSETO, W. **Esgoto é vida: Pela incorporação da coleta, tratamento e disposição do esgoto sanitário na agenda de prioridades dos municípios brasileiros**, 2003. Disponível em: <<http://www.esgotoevida.org.br/download.php>> Acesso em: 05 Jul. 2008.

PETRELLA, R. Água, o primeiro bem comum mundial. **Cultura Vozes: Em defesa da água: não à mercantilização, sim à vida**. Rio de Janeiro, v. 97, p.13-18, Mar. 2003.

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do Poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005, p. 210-237

SANTOS, M. **Espaço & Método**. São Paulo, Nobel, 1985

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo, Hucitec, 1988

SARANDI. **Serviço Municipal de Saneamento Ambiental Águas de Sarandi**. Banco de dados. Disponível em: <<http://www.aguasdesarandi.com.br>>. Acesso em: 15 Mar. 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 1.279 de 2006. **Lei Municipal Águas de Sarandi**. Sarandi, 2006. Disponível em: <<http://www.aguasdesarandi.com.br/conteudo.php?ID=21>>. Acesso em: 08. Mai. 2008.

SCARLATO, F. C. População e urbanização brasileira. In. ROSS, J. L. S. **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2005, p. 381-463

SOLOMOM, N.; ERLICH, R. **Alvo: Iraque – o que a imprensa não contou**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.

SOUSA, A. C. A. de. **Por uma política de saneamento básico: a evolução do setor no Brasil**. Rio de Jan. 2006. Disponível em: <[http://www.achegas.net/numero/30/ana\\_cristina\\_30.pdf](http://www.achegas.net/numero/30/ana_cristina_30.pdf)>. Acesso em: 25 Mai. 2008.

SOUSA, M. L. de. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002

TOMAZI, N. D. **Sociologia da educação**. São Paulo: Atual, 1997.

TUNDISI, T. M; TUNDISI, J. G. R. **A ÁGUA**. São Paulo: Folha Explica, 2005, p.100.

TUROLLA, F. A. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Brasília, Dez. 2002. Disponível em: <<http://www.getinternet.ipea.gov.br/pub/td/2002/td/0922.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2008

VESENTINI, J. W. **Novas geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2007.

# **ANEXOS**



Endereço: Rua Engenheiros Rebouças nº 1376 -  
CEP 80.215-900 Curitiba - PR  
CNPJ/MF 76.484.013/0001-45  
Inscrição Estadual 101.80080-64  
Internet : www.sanepar.com.br

## CONTA

NOME DO CLIENTE		MATRÍCULA								
[REDACTED]		2360.4043								
ENDEREÇO	NÚMERO	Nº LADO	Nº FRENTE							
[REDACTED]	[REDACTED]									
CEP	LOCAL	FONE/SANEPAR								
87.025-070	MARINGÁ	115								
ROTEIRO DE LEITURA		HIDRÔMETRO								
167-01-15-040-50360		1-04L3419S1-4-1								
CAT - RES - COM - IND - UTP - POP										
011 001 000 000 000 000										
HISTÓRICO DE CONSUMO m <sup>3</sup>										
04/07	05/07	06/07	07/07	08/07	09/07	10/07	11/07	12/07	01/08	02/08
25	23	19	21	18	24	18	17	18	21	17

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS LANÇADOS

MULTA AGUA

VALDRES  
0.90

FAIXAS DE CONSUMO	VOLUME	VALOR M <sup>3</sup> /R\$		TOTALS
		AGUA	ESGOTO	
RES Mínimo	10		16.36	
De 11 a 30m <sup>3</sup>	11	2.45	26.95	

Supermercado Kakogawa Ltda  
CCE 03.376.473/0001-00.


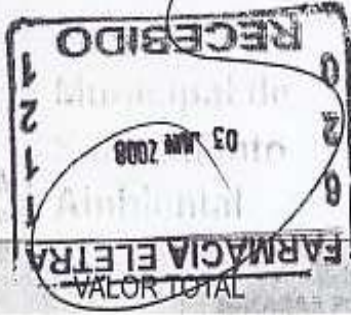

REFERÊNCIA	DATA LEITURA	LEITURA ANTERIOR	VALDRES	
03/2008	03/03/2008	758	16 ABR 2008	43.90
DIAS DE CONSUMO		LEITURA ATUAL	ESGOTO	
32		779	0.90	
MÉDIA DE CONSUMO m <sup>3</sup>		CONSUMO m <sup>3</sup>	Av. Kakogawa, 610	
ULTIMOS 5 MESES	18,7	21	Maringá - Paraná	44,20
MOTIVO DA AUSÊNCIA DE LEITURA			VENCIMENTO 15/03/2008	

Qualidade da água Distribuída	Turbidez	Cor	Cloro	Fúor	Col. Totais	Col. Termo
Nº Mínimo de Amostras Exigidas	52	52	169	26	169	Observação no verso
Nº Amostras Realizadas	187	187	215	187	186	
Nº Amostras que Atenderam à Legislação	187	186	215	182	185	
Conclusão	FORAM SOLUCIONADAS AS AMOSTRAS QUE NÃO ATENDERAM A LEGISLAÇÃO					
DENGUE: O PROBLEMA PODE ESTAR DENTRO DE SUA CASA.						

AUTENTICAÇÃO NO VERSO

OBSERVAÇÕES NO VERSO

COMPROVANTE CLIENTE

				<b>SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL</b> Avenida Maringá, 1029 - Centro - CEP: 87111-000 Fone: 44 3264-4870 - CNPJ: 08.151.884/0001-97 SARANDI - PARANÁ				<b>FATURA DE SERVIÇOS ÁGUA E ESGOTO</b>	
CONTRIBUINTE				CPF / CNPJ		Nº DA LIGAÇÃO			
ENDEREÇO						HID. Nº			
ROTA LEITURA		ROTA ENTREGA		QUADRA E DATA		MÊS FATURADO		VENCIMENTO	
						05/2008		13/06/2008	
DATA LEIT. ATUAL	LEITURA ATUAL	DATA LEITURA ANT.	LEIT. ANTERIOR	CONS. REALIZADO	CONS. FATURADO	Nº E TIPO ECON.			
20/04/2008	1194	14/04/2008	1182	12	12	RES			
CONSUMOS ANTERIORES				DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS LANÇADOS					
MES/ANO	M3	DATA PAGAMENTO	VALOR (R\$)						
05/2007	18	28/05/2007	25,83	TARIFA DE ÁGUA - 05/2008 16,71					
06/2007	16	03/07/2007	22,19						
07/2007	16	06/08/2007	67,94						
08/2007	21	17/09/2007	27,65						
09/2007	6	01/10/2007	12,77						
10/2007	22	29/10/2007	35,81						
11/2007	12	03/12/2007	16,71						
12/2007	12	07/01/2008	16,71						
01/2008	19	18/02/2008	29,19						
02/2008	15	10/03/2008	22,15						
03/2008	15	07/04/2008	21,51						
04/2008	7	05/05/2008	13,51						
MÉDIA ÚLTIMOS 6 (SEIS) MESES			13 M³						
MÉDIA ÚLTIMOS 12 (DOZE) MESES			14 M³						
<b>mensagem</b> Srs. Usuários, pague sua conta de água em dia evitando assim o corte no fornecimento da mesma. Tel. da ÁGUAS DE SARANDI 3264-4870 - PLANTÃO 9142-4138									
									
DADOS TÉCNICOS DA ÁGUA		PH	Cor	Cloro	Turbidez	Fluor	Coliformes Totais		
		7,60 Un	2,00 uH	0,80 mg/L	0,18 UT	0,17 mg/L	Ausente		
<b>RELAÇÃO DE FATURAS PENDENTES</b>									
MÊS REFERÊNCIA	VENCIMENTO	VALOR DEVIDO	DIAS DE ATRASO	MÊS REFERÊNCIA	VENCIMENTO	VALOR DEVIDO	DIAS DE ATRASO		
Se V. Sª possui fatura(s) pendente(s), solicitamos comparecer no ÁGUAS DE SARANDI para emissão da 2ª via. Se a(s) fatura(s) já estiver(em) sido paga(s) ou se V. Sª não possui fatura(s) pendente(s), favor desconsiderar este aviso. Serve esta de aviso prévio de que, o atraso no pagamento da(s) fatura(s) pendente(s) por mais de 90 (noventa) dias, após seu vencimento, serão interrompidos os serviços de fornecimento de água. O Pagamento desta fatura não quita débitos anteriores. O atraso no pagamento gera multa de 2% mais juros lançados na próxima fatura.									
VIA USUÁRIO									



SAMA E

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
 ADMINISTRADO PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
 RUA IGUA TEMI, 511 - FONE/FAX (43) 3244-1220  
 CNPJ 01.755.525/0001-08  
 PRADO FERREIRA - PARANÁ

---

**Fatura Mensal de Consumo de Água**

Nome: ELIANA CRISTINA CALDERON (985.241.439-91)

Endereço: Rua-PARANA Nº 430 (,) (CENTRO)

Endereço Entrega: Rua-PARANA Nº 430 (,) (CENTRO)

Complemento:

**Segunda Via - 12/2007**

Identificação: 000137 Dv:0

Inscrição: 01.01.001.0020.0

---

Rota L: 1 E: 1 N. Ligação: 137

VENCIMENTO: **10/01/2008**

VALOR A PAGAR (R\$): **17,87**

---

N. Hidrômetro: AX 018649

Economias: 1-(A)

Leitura Ant.: 23/11/2007 1.765

Leitura Atu.: 22/12/2007 1.777

Realização: 12 Faturado: 12

**Resumo das Tarifas e Serviços Cobrados**

Até 10 - 010 M3 - 1,00 -	10,75 -	10,75
Até 15 - 002 M3 - 2,10 -	4,35 -	15,11
<hr/>		
JUROS DE MORA PIATRASO PGTO. (M <sup>3</sup> )		2,02
MULTA POR ATRASO PGTO. (M <sup>3</sup> )		0,74
TARIFA DE ÁGUA		15,11

---

**# Existem Débitos Anteriores**

05/2007 - 10	11/2007 - 13	Média 6	12
04/2007 - 14	10/2007 - 15		
03/2007 - 11	09/2007 - 13	Média 12	12
02/2007 - 13	08/2007 - 10		
01/2007 - 13	07/2007 - 12		
12/2006 - 12	06/2007 - 8		

A água do Samae, atende aos padrões de potabilidade da organização Mundial de Saúde conf. portaria 518/2004 do Ministério de Saúde.

Cloro ETA 01 = 0,67 ppm  
 Turbidez ETA 01 = 0,49 UT(2)  
 PH ETA 01 = 6,89  
 COR ETA 01 = 4,75 uH(2)

---

SAMA E

SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO  
 ADMINISTRADO PELA FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE  
 PRADO FERREIRA - PARANÁ

---

ROTA L/E	LIGAÇÃO	MÊS FATURA	DATA VENCIMENTO	VALOR A PAGAR (R\$)
1 1	137 0	12/2007	10/01/2008	17,87


---

82690000000-9 17870517000-3 01000137001-3 22007000099-1

28/12/2007 15:45:48 1

ELIANA CRISTINA CALDERON

01/00/2008 09:08:10 13											
 <b>SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO</b> CONVENIADO COM FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE RUA DESEMBARGADOR ANTONIO FRANCO, 762 - Cx. Postal - CNPJ 02.254.521/0001-09 Tel.: (44) 3258-1219 - Fax: (44) 3250-1219 - CEP 89.760-000 - MUNHOZ DE MELLO - PARANÁ <small>fundado em 27/10/1997</small>											
<b>Fatura Mensal de Consumo Água</b> <b>Primeira Via - 7/2008</b>											
Nome : _____											
Endereço : _____ (CENTRO)											
Endereço Entrega : _____											
Complemento : CASA	Identificação 000095 Dv:0										
Rota L. 7	E. 8      N. Ligação : 55      Inscrição : _____										
VENCIMENTO <b>25/08/2008</b> VALOR A PAGAR (R\$) <b>R\$ 10,95</b>											
<b>Informações Complementares</b> N. Hidrômetro <del>66649</del> Leitura Ant.: 20/06/2008    2.150    (M3) Leitura Atu.: 21/07/2008    2.158    (M3) Consumo Realizado :    8    (M3) Consumo Faturado :    8    (M3) Economias : 1-(A)	<b>Resumo das Tarifas e Serviços Cobrados</b> TARIFA DE ÁGUA ..... R\$ 10,95 <b>FARMÁCIA CAPELAS</b> <b>4318/01</b> <b>RECEBIDO</b> DATA _____ VISTO										
<b>Histórico de Consumo Últimos 12 Meses</b>											
7/2007	8/2007	9/2007	10/2007	11/2007	12/2007	1/2008	2/2008	3/2008	4/2008	5/2008	6/2008
7	10	14	10	8	8	9	8	7	7	7	9
Média 6 Últimos Consumos (M3) : 8						Média 12 Últimos Consumos (M3) : 9					
#. P/ Atraso de Pagamento Multa de 2,00 % Mais Juros, a Serem Incluídos na Próxima Fatura #. O Pagamento Desta Fatura Não Cancela Débitos Anteriores #. Após 60 Dias do Vencimento Estará Sujeito a Suspensão do Fornecimento											

 <b>SAMAE - SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO</b> CONVENIADO COM A FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE RUA VEREADOR PEDRO JOAQUIM ROQUE, 562 - Cx. Postal, 23 - CNPJ 02.017.041/0001-18 Fone/Fax: (44) 3250-1180 - CEP 87180-000 - PRESIDENTE CASTELO BRANCO - PR											
24/04/2008 15:33:18 254											
<b>Fatura Mensal de Consumo de Água</b>											
<b>Primeira Via - 4/2008</b>											
Nome:											
Endereço:											
Endereço Entrega:											
Complemento: CASA	Identificação 001038 Dv:9										
Rota L: 4 E: 4 N.º Ligação: 1038	Inscrição: Q. (013) D. (										
(A água distribuída a população do PCBranco, está em conformidade com Port. 518 de 25/03/04 Ministério da Saúde. Laudos 433,467,532,549,597,626,654/2008. Dúvidas Reclamações: Ligue 3250-1180 Prazo para Reclamações até o Vencimento da sua Fatura)	VENCIMENTO <b>20/05/2008</b>										
	VALOR A PAGAR (R\$) <b>13,44</b>										
<b>Informações Complementares</b>	<b>Resumo das Tarifas e Serviços Cobrados</b>										
N.º Hidrômetro: <b>HJP PARTE II</b>	TARIFA DE ÁGUA <b>13,44</b>										
Leitura Ant.: 13/03/2008 1.058 (m <sup>3</sup> )											
Leitura Atual: 15/04/2008 1.071 (m <sup>3</sup> )											
Consumo Realizado: 13 (m <sup>3</sup> )											
Consumo Faturado: 13 (m <sup>3</sup> )											
Economias: 1-(A)											
<b># Existem Débitos Anteriores</b>											
<b>Histórico de Consumo Últimos 12 Meses</b>											
4/2007	5/2007	6/2007	7/2007	8/2007	9/2007	10/2007	11/2007	12/2007	1/2008	2/2008	3/2008
11	13	10	11	12	10	14	14	15	15	11	12
Média 6 Últimos Consumos (m <sup>3</sup> ): 14						Média 12 Últimos Consumos (m <sup>3</sup> ): 12					
# P/ Atraso de Pagamento Multa de 2,00%						Mais Juros, a Serem Incluídos na Próxima Fatura.					
# O Pagamento Desta Fatura Não Cancela Débitos Anteriores.											
# Após 30 Dias do Vencimento Estará Sujeto a Suspensão do Fornecimento.											

