

# A IMPORTÂNCIA DA COOPERAÇÃO EM REDE EM SANEAMENTO: O CASO DA MICRORREGIÃO DE JOÃO PESSOA

**Altamar Alencar Cardoso**

Pós-graduando *lato sensu* em Gestão Pública Municipal - UFPB

**Aléssio Tony Cavalcanti de Almeida**

Professor do Departamento de Economia - UFPB

## RESUMO

O provimento de acesso ao saneamento básico à população dos municípios brasileiros é um desafio imprescindível para o país poder cumprir as Metas do Milênio e dar um salto qualitativo importante para o bem-estar e a saúde da população. Muitos municípios brasileiros, principalmente os paraibanos, não possuem capacidade financeira de garantir o acesso universal ao saneamento básico. Deste modo, um instrumento factível que pode atuar no sentido de contribuir para a expansão dos serviços de saneamento básico é a cooperação em rede. O objetivo do presente trabalho é examinar a capacidade de cooperação em rede na microrregião de João Pessoa-PB para promover a expansão do acesso ao saneamento básico, bem como evidenciar sua importância. O trabalho trata de uma pesquisa aplicada, de modo que para atender o supracitado objetivo foram colhidos dados sobre as finanças públicas (2005-2010) e resultados eleitorais (2002-2010), respectivamente, nos sítios da Secretaria do Tesouro Nacional (STN) e do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), bem como se realizou entrevistas exploratórias com funcionários da CAGEPA, no intuito de verificar pontos que prejudicam a cooperação em rede no estado. Os resultados encontrados apontam a importância da cooperação em rede para a expansão dos serviços de saneamento básico para a microrregião de João Pessoa, principalmente devido às fragilidades dos municípios em garantir por si só o serviço de saneamento básico, muito menos sua expansão. Todavia, é necessário romper no estado o entrave de cunho político para a formação e ampliação de tais redes.

**Palavras-chave:** cooperação em rede, entrave político, dependência de transferências, saneamento básico.

## 1 - INTRODUÇÃO

O saneamento básico é um conjunto de atividades que reduzem a incidência de doenças. Estas atividades são: tratamento e distribuição de água; tratamento de esgotos;

controle de águas pluviais; coleta e destinação final de resíduos sólidos; e controle de vetores transmissores de doenças. Estas atividades são de responsabilidade do Estado devido o grande impacto que a negligência de um desses fatores causam sobre a saúde da população. A universalização do acesso ao saneamento básico é uma das Metas do Milênio propostas pela ONU, onde a disponibilidade de água potável é o maior desafio e o maior fator gerador de conflitos.

O Brasil possui uma vantagem por ter abundantes recursos hídricos, onde o desafio está na expansão dos sistemas de tratamento e distribuição de água potável, portanto, sendo um problema apenas de engenharia e de disponibilidade de recursos financeiros. Um fenômeno que dificulta o poder do Estado em suprir as demandas por água potável é o processo de municipalização, que resulta em cidades com pouca capacidade de autofinanciar seus investimentos em saneamento básico; este fenômeno é bastante forte na Paraíba.

Dado a necessidade de expansão dos sistemas de tratamento e distribuição de água, e conhecendo as restrições que os municípios se deparam para realizar tais investimentos. A cooperação em rede pode colaborar para os municípios conseguirem que suas demandas entrem para a agenda política do Governo Estadual e Federal, bem como pode contribuir para os ganhos de eficiência nos sistemas de abastecimento?

Esta indagação da origem ao objetivo geral deste trabalho, qual seja, examinar a capacidade de cooperação em rede na microrregião de João Pessoa para promover a expansão do acesso ao saneamento básico, bem como evidenciar sua importância.

O presente trabalho é uma pesquisa exploratória, onde para responder ao objetivo do trabalho, realiza-se uma pesquisa documental e de campo para compreender os fatores envolvidos da formação da rede de cooperação.

A primeira parte do trabalho faz um passeio histórico sobre o papel do Estado no combate à crise ambiental, evidenciando a sua importância como principal responsável pela promoção do desenvolvimento sustentável. Mostra o impacto da municipalização e da descentralização na capacidade dos municípios garantirem o acesso ao saneamento básico a população presente e futura. Traz também a importância teórica da cooperação em rede. A segunda parte descreve os procedimentos metodológicos de obtenção e análise de dados.

Já a última parte do trabalho aborda a dependência econômica dos municípios pequenos na Paraíba e a importância do alinhamento políticos entre os municípios e o Governo Estadual. Como também descreve a dinâmica da rede de cooperação em saneamento básico e suas implicações.

## 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O PAPEL DO ESTADO, O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O DESAFIO DO MILÊNIO

Compreender o papel do Estado é o primeiro passo para poder analisar a formação da rede de cooperação em saneamento básico da microrregião de João Pessoa. Segundo a literatura, o papel que o Estado desempenha na economia é foco de bastante discussão no âmbito da ciência econômica e política.

Ao observar a história do capitalismo mundial, percebe-se um movimento elíptico entre a intervenção do estado e o livre mercado. Uma vez que a intervenção estatal e o livre mercado são dois opostos, eles se movem um em direção ao outro, sendo que ao partir de um extremo para o outro, este se encontra em um patamar superior de organização em relação ao estado anterior. Ou seja, a cada novo ciclo, o sistema capitalista se recicla e alcança um modelo mais avançando de alocação dos fatores produtivos (COELHO, 2009, p. 24).

Dentro deste contexto surgem duas principais linhas teóricas antagônicas, a liberal e a marxista. A corrente liberal defende que o mercado é o melhor mecanismo de alocação dos fatores, o Estado deveria interferir apenas para corrigir as falhas de mercado. Já a teoria marxista mostra que o Estado representa os interesses da classe dominante e, portanto, ele é o mecanismo de alocação mais eficiente, desde que o Estado represente a maioria da população.

Com a evidência da crise ambiental, a partir de 1960 surgem várias discussões em busca de soluções teóricas para o crescente nível de poluição entre as duas principais linhas teóricas econômicas. Segundo Foladori (2001), as linhas teóricas, neoclássica e keynesiana, defendem que o mercado pode alocar perfeitamente todos os recursos no longo prazo. Porém, diante da ineficiência das forças de mercado no curto prazo para resolver a nova problemática da crise ambiental e garantir uma sociedade sustentável, surge uma nova formulação teórica de proteção ao meio ambiente para sanar as falhas do mercado.

Essa visão de mercado como solucionador dos problemas ambientais deu origem à **economia ambiental**, onde considera que no longo prazo os recursos naturais não impedem o desenvolvimento econômico, pois os pilares para o desenvolvimento estão fincados em duas bases: a existência de capital e tecnologia. Essa corrente defende que os problemas ambientais são resolvidos pelos mecanismos de mercado, uma vez que a principal função do Estado está na precificação dos recursos que o próprio mercado ainda não definiu valor. A principal

crítica sobre essa visão é que existem serviços vitais fornecidos pela natureza que não podem ser substituídos com uso de capital e tecnologia (MAY, 2003, p.7).

Com a criação desse instrumental teórico os **economistas ambientais** puderam promover políticas ambientais voltadas para o controle e planejamento do uso dos recursos naturais e dos resíduos. Essas políticas se baseiam na imposição de preços àquilo que o mercado livremente não o faz. Porém, existem várias dificuldades em se estimar os preços dos recursos naturais.

No entanto, existe outra linha teórica da economia com relação ao meio ambiente, denominada de **economia ecológica**, que vê a economia como um sistema dentro de outro maior impondo um limite ao seu crescimento. Na medida em que o capital construído cresce, chega mais perto do seu limite, que é o capital natural compreendido pela soma dos recursos naturais. Portanto, esta visão difere da primeira, visto que a economia não pode crescer livremente no longo prazo (MAY, 2003, p. 11).

Dentro desse debate nasce à necessidade de estabelecer um modelo de desenvolvimento, respeitando a capacidade da natureza de recompor suas fontes renováveis, surgindo daí o conceito de desenvolvimento sustentável. A questão do desenvolvimento sustentável remete à possibilidade paradoxal do crescimento econômico e o esgotamento dos recursos naturais.

Segundo Veiga (2005), o atual estágio do conhecimento científico não permite saber qual o ponto crítico que divide a sustentabilidade do meio ambiente e sua falência, impossibilitando uma metodologia de valoração ambiental eficiente, pois o fim de uma floresta não causa apenas um dano pelo valor do bem perdido, mas de todos os impactos negativos devido a sua função no sistema em equilíbrio. Além do mais, a principal ferramenta econômica para corrigir as falhas de mercado com relação ao meio ambiente, a valorização ambiental, extrapola o domínio da ciência econômica, abrangendo áreas como física, química e biologia. Estes fatos resultam em impossibilidades técnicas de dimensionamento da degradação do meio ambiente.

Devido à falta de conhecimentos técnicos sobre os impactos reais da ação do homem sobre a natureza; bem como, o debate teórico entre os economistas sobre o modelo de intervenção do Estado. O melhor posicionamento estratégico para o Estado seria a precaução, ou seja, fazer o melhor que pode no sentido de defender os recursos naturais, principalmente no que se diz respeito aos recursos hídricos, para garantir a sobrevivência das futuras gerações.

O **Desafio do Milênio** proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU) visa acabar com a miséria no planeta até 2025, e reduzir pela metade esse índice até 2015. Sachs (2005, p.250) mostra que uma das metas de desenvolvimento do milênio para acabar com miséria é garantir a sustentabilidade ambiental, onde um dos eixos é “reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável a água potável segura. Segundo Sachs (2005, p. 388) o Brasil, assim como outros países de renda média, possui condições de acabar com miséria utilizando recursos internos, sem recorrer a doações ou empréstimos de outros países.

Sachs (2008, p.149) mostra que os problemas de escassez de recursos hídricos já são uma realidade presente para muitas sociedades, e que as mudanças climáticas agravarão ainda mais esse problema, alterando o ciclo da água no planeta. A água tratada é de suma importância para a sobrevivência humana no planeta, muitas doenças contagiosas mortais, que dizem milhões de crianças anualmente são transmitidas através da água não tratada.

O uso da água é uma atividade muito propensa a gerar externalidades, devido ao fato do seu ciclo hidrológico gerar uma interdependência entre várias comunidades. Um grupo social pode afetar a disponibilidade de recursos hídricos de outro grupo a partir do modo como esse grupo utiliza a água, sendo este um fator gerador de conflitos. A privatização, sem assegurar o acesso aos pobres, por si só não é uma solução viável para solucionar esse conflito, pois pode resultar na negação do acesso de quantidades mínimas de água aos pobres. Uma vez que a história mostra que a privatização pode resultar na transferência do monopólio estatal para um monopólio privado, que nem o compromisso de ganhar a eleição posterior tem (SACHS, 2008).

Ainda o mesmo autor, especifica que o problema da água potável e do saneamento é mais uma questão financeira e de engenharia do que de disponibilidade de água. Estudos apontam que apenas 10% dos recursos hídricos são utilizados para fins domésticos, a maior parte do uso, 70%, são utilizados na agricultura e 20% são utilizados para fins industriais (SACHS, 2008).

Segundo relatório divulgado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) a expansão do saneamento básico brasileiro é insuficiente para atingir as meta proposta pela ONU, o relatório aponta que em 1990 o Brasil oferecia saneamento básico à 71% dos habitantes, em 2004 foi observado que este percentual era de 75%, uma evolução de quatro pontos percentuais em quase 15 anos.

A gestão dos recursos hídricos nesse contexto é uma questão estratégica para a promoção do desenvolvimento sustentável, pois a água é a fonte de toda a vida na Terra, é o

recurso mais precioso que uma nação possui. Observa-se que não existe uma definição padrão para a intervenção do Estado na promoção do desenvolvimento sustentável. Onde o que o Estado pode fazer é buscar utilizar os recursos hídricos de forma precavida, buscando soluções constantes para a utilização dos recursos hídricos. Cabe sabermos se os governos municipais, responsáveis pela distribuição de água potável nas cidades, possuem capacidade de promover o melhoramento contínuo no uso dos recursos naturais.

## 2.2 MUNICIPALIZAÇÃO E DESCENTRALIZAÇÃO

Segundo Magalhães (2007, p.13) o **processo de emancipação municipal** no Brasil teve início em 1930; intensificou-se em 1950-60; foi reduzido no período militar; e com redemocratização voltou a intensificar-se, de 1984 à 2000 o número de municípios brasileiros aumentou 34,3%. Com a constituição de 1988, os municípios passaram a ser considerados entes federativos, aumentando a importância política dos municípios como também as responsabilidades dos gestores municipais pelo bem-estar da população de seus respectivos municípios. Os municípios passaram a possuir competências tributárias próprias.

Esse processo de municipalização foi acompanhado do processo de **descentralização** a partir da constituição de 1988, onde surge o termo da Seguridade Social para expressar o pacto social entre as esferas governamentais para a promoção do bem-estar de forma igualitária a todos os brasileiros (COELHO, 2009).

Para Salles (2010, p. 21) a constituição de 1988 proporcionou a autonomia política, administrativa, financeira e legislativa dos municípios brasileiros. A autonomia política consiste na capacidade de autogoverno, através da eleição direta de seus representantes, e da auto-organização, através da Lei Orgânica Municipal. Já a autonomia administrativa consiste na capacidade de organizar suas atividades; criar seus quadros de servidores; e gerir e prestar serviços, direta ou indiretamente. Por sua vez, a autonomia financeira compreende na capacidade de instituir e arrecadar seus próprios tributos; como também definir suas formas de aplicação. E por ultimo, a autonomia legislativa corresponde à capacidade de legislar sobre assuntos de interesse local.

Magalhães (2007, p.14) mostra que o movimento de emancipação dos municípios alterou a distribuição da população por município, aumentando o número de cidades com menor quantidade de habitantes. O autor aponta que 94,5% dos municípios criados entre 1984 e 2000 possuíam menos de 20 mil habitantes. O crescente aumento dos municípios impacta no aumento dos recursos fiscais disponíveis aos municípios em relação à União. Um dos

motivos para a criação de novos municípios seria a existência de forte atividade econômica local.

Outro motivo é o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), que favorece os municípios menores, pois é estipulado um valor mínimo para cidades com menos de 10.188 habitantes e um valor máximo para cidades com mais de 156.216 habitantes. O FPM é transferido pelo Governo Federal, e os recursos são oriundos de impostos onde as cidades mais populosas são as que mais contribuem. Portanto, cidades com menos habitantes, tendem a possuir recursos *per capita* mais elevados que em cidades com maior população; porém, a partir de certo tamanho essa perda relativa do FPM é compensada pelo aumento de arrecadação própria através do ICMS (MAGALHÃES, 2007).

Porém, Magalhães (2007, p.18) mostra que mesmo existindo uma disponibilidade de recursos ao município em U, os custos dos serviços públicos também se comportam de tal forma. Pois a redução do tamanho dos municípios, dada as suas atribuições, impediu a exploração de ganhos de escala nos serviços públicos, aumentando assim o custo médio dos serviços públicos. Como também os grandes centros urbanos possuem custos médios maiores, devido ao custo de congestionamento e a indivisibilidade de alguns serviços públicos ofertados.

Gasparini e Miranda (2006) *apud* Magalhães (2007, p. 18) mostram que cidades com menos de 20 mil habitantes possuem com característica a carência na oferta de serviços públicos em relação aos demais. Nesse sentido, as cidades com mais de 50 mil habitantes possuem eficiência satisfatória nos gastos públicos. Já o tamanho ótimo apontado no trabalho foi de municípios com mais de 100 mil habitantes.

Segundo Barbosa (2006, p. 54) surgiu novas entidades e intuições na década de 90, fruto do processo de reforma do Estado brasileiro, como os comitês, conselhos de recursos hídricos e agências de água; como também surgiram novos instrumentos de operação da lei hídrica, como a cobrança de água, outorga de água e os sistemas de informações sobre os recursos hídricos. Estas medidas mostram que o novo escopo da Política Nacional de Recursos Hídricos segue a mesma lógica de Reforma do Estado Brasileiro, que consiste nas mudanças estruturais no plano legal e institucional.

Antes destas reformas a divisão das águas se dava entre União, Estado, Municípios e privado. Depois da reforma passou a ser dividido apenas entre União e Estado. A União ficou com os corpos d'água que se estendem por mais de um Estado, e os Estados com os corpos d'água que estão nos seus limites regionais. A Constituição de 1988 definiu que a União

legisla sobre as águas, institua o sistema de gerenciamento de recursos hídricos e define os critérios de outorgas de direito de seu uso (BARBOSA, 2006, p. 55).

Malmegrin (2010, p.64) mostra que as atribuições do município estão fundamentadas no Capítulo IV, artigo 30 da Constituição de 1988. Dentre as tarefas legais prevista de serem de responsabilidade do município estão os programas de saneamento básico: operar e/ou fiscalizar o serviço de abastecimento de água e esgoto; realizar o esgotamento das águas fluviais; executar limpeza pública; e coletar e destinar os resíduos sólidos.

Observa-se que a tendência predominante é o surgimento de cidades com quantidade de habitantes inferior ao tamanho ótimo para a prestação de serviços públicos por parte do governo municipal, o que dificulta a garantia do acesso do saneamento básico a toda população. Além do mais a gestão dos corpos d'água não competem ao município, portanto para tais cidades torna-se imprescindível a cooperação com outros municípios e com o governo estadual e federal, para a formulação de programas e políticas públicas que disponham recursos para o fornecimento de saneamento básico a população local. As políticas públicas são concebidas através dos ciclos políticos.

### 2.3 CICLOS POLÍTICOS

A sociedade, segundo Rua (2009, p. 14), é formada por um conjunto de indivíduos, dotados de interesses e recursos de poder diferentes, que relacionam entre si para satisfazer suas necessidades. Esta diversificação entre os indivíduos da sociedade é que torna a vida em sociedade atraente, onde cada indivíduo contribui com suas habilidades e demandam de acordo com suas necessidades.

Dentro dessa interação, existirão as possibilidades de cooperação, competição e conflito. A diferenciação entre competição e conflito está em que o primeiro possui as regras bem definidas para a disputa por recursos escassos, já na situação de conflito existe a noção de que um agente está prejudicando a condição do outro. Existem duas maneiras de administrar os conflitos: a coerção e a política (RUA, 2009).

Segundo Schmitter (1984) *apud* Rua (2009) a política é a resolução de conflitos de maneira pacífica. Diante disto, uma política eficiente é uma política que consegue minimizar os conflitos. Segundo Frey (2000) a análise política (policy analysis) classifica em três dimensões a política: *polity* que denomina as instituições políticas para ordenar o sistema e a estrutura político-administrativo. O termo *polics* tem em vista o processo político, o qual impõe os objetivos aos conteúdos e as decisões de distribuição. E por fim, *policy* para os



conteúdos da política de forma concreta, materializado em programas políticos, problemas técnicos e em decisões de distribuição.

Existem inúmeros modelos para se realizar uma análise de política pública, dentre eles há o **modelo sistêmico**. Segundo Siman (2005) *apud* Rua (2009, p. 31) no modelo sistêmico a política pública é tida como uma resposta de um sistema político as entradas, que são as diversas demandas e apoios dos atores, como as empresas e a sociedade. O sistema político, dentro deste contexto, compreende as instituições e atividades na sociedade que se inter-relacionam para transformar as demandas em decisões políticas que podem, ou não, resultar em uma política pública. As entradas deste sistema são os *inputs*; forças que afetam o sistema como demandas e apoios. Já as respostas são os *outputs* são as decisões públicas.

De acordo com Rua (2009, p.36) as políticas públicas (*policies*) são concebidas em um ambiente instável de alta densidade política (*politics*). Neste sentido Rua (2009) sugere associar o modelo sistêmico ao modelo do ciclo de política. Uma vez que o modelo sistêmico trata das relações entre os agentes nos sentido das articulações (*policy network*) e a disputa entre os agentes (*policy arena*) a interação de conflito entre os agentes políticos são fatores dinâmicos e, portanto mutáveis no tempo. E o ciclo político (*Policy Cycle*) é o fluxo de formulação das políticas públicas, cujo modelo de análise é fixo no tempo.

O modelo de **ciclo de políticas** subdivide o agir público em fases parciais do processo político-administrativo de resolução de problemas, essas fases correspondem a uma seqüência de elementos do processo político-administrativo e podem ser averiguadas no que diz respeito às constelações de poder, às redes políticas e sociais e às práticas político-administrativas que se encontram tipicamente em cada fase. As tradicionais divisões do ciclo político nas várias propostas na bibliografia diferenciam apenas gradualmente. Comum a todas as propostas são as fases da formulação, da implementação e do controle dos impactos das políticas (FREY, 2000).

Do ponto de vista analítico, uma subdivisão um pouco mais sofisticada parece pertinente. Klaus Frey (2000) propõe distinguir entre as seguintes fases: percepção e definição de problemas, agenda-setting, elaboração de programas e decisão, implementação de políticas e, finalmente, a avaliação de políticas e a eventual correção da ação.

Portanto, a concepção de políticas públicas que sejam oriundas das demandas dos municípios menores terá maiores chances de entrar para agenda e virar de fato uma política pública, se os representantes dos municípios possuírem uma rede de cooperação para amplificar o peso de suas demandas dentro dos sistemas políticos. Deste modo o processo de

descentralização potencializou a necessidade de formação de redes de cooperação entre os municípios brasileiros.

## 2.4 COOPERAÇÃO EM REDE

Segundo Injosa (1998) *apud* Malmegrin (2010, p. 14) **rede** é uma parceria voluntária para a realização de um propósito comum. Este conceito implica na existência de agentes autônomos entre si, que incentivados por um objetivo comum, unem recursos livremente para alcançar o objetivo comum. As redes podem ser sociais, entre pessoas, ou interorganizacionais, entre organizações públicas e/ou privadas. No presente trabalho será utilizado o termo rede como referência as redes interorganizacionais.

Conceituando ainda mais, temos que as **redes estatais**, são redes formadas por organizações públicas. Porém **redes de serviços públicos** são redes que agregam todo tipo de organização, cujo fim e prestação de um serviço público, no caso em questão, o serviço de saneamento básico (MALMEGRIN, 2010).

Além da cooperação, pode existir em uma rede a **co-opetição**, ou seja, uma cooperação entre concorrentes que possuem um objetivo comum a ambos. Portanto, uma rede pode ser implementada em casos até onde existe competição (MALMEGRIN, 2010).

As redes públicas de cooperação se dividem em três campos de redes de cooperação: o **campo dos movimentos** sociais que visa aglutinar e articular as demandas individuais dos cidadãos de forma a torná-las mais notórias; o **campo do Estado e das políticas públicas** que reflete na dinâmica governamental para reduzir custos da máquina pública e aumentar a eficiência dos gastos públicos na promoção do bem-estar; e o **campo da produção e circulação** que estão relacionadas à otimização da utilização dos recursos da economia (MALMEGRIN, 2010).

Um desenho ou projeto de uma rede deve levar em consideração nove variáveis críticas: atores envolvidos, caráter das relações, foco de atuação, processo, princípios e valores, interações, ambiente, engajamento e racionalidade. Esses elementos determinam a Governança das redes públicas de cooperação local. As atividades desenvolvidas dentro de uma rede são divididas entre: **Elementos decisórios** sejam por meio de posse poder ou por meio da posse de conhecimento; **Elementos de ação**, que transformam os insumos em produto; e os **elementos de provisão de recursos**. O modo como esses elementos são distribuídos na rede é que define o tipo de rede e seu modo de gestão (MALMEGRIN, 2010).

Em uma **rede autônoma** ou orgânica possui entes autônomos cujo seus objetivos específicos são preservados em rede. Já quando a rede não depende da vontade dos entes envolvidos, existindo tão somente um *locus* de controle, ela é considerada uma rede subordinada. As **redes horizontais** são formadas por organizações do mesmo ramo de produção, porém não necessariamente, seguem os mesmos princípios legais. Portanto, redes homogêneas não são sinônimas de redes horizontais. Uma **rede invertida** o conhecimento circula livremente entre os nós e é “depositado” formalmente para o centro, que por sua vez funciona como uma memória para a rede (MALMEGRIN, 2010).

Uma rede assim como uma organização só pode evoluir quando cada agente da cadeia consegue evoluir. Em rede a cooperação ainda é mais delicada do que em uma organização, pois os atores, por estarem em organizações separadas, não possuem a obrigação explícita de cooperarem como em uma empresa. Por isso a dependência entre os atores é um ponto crítico, se um ator falhar com o compromisso estabelecido pela rede de cooperação comprometerá todo o resultado esperado. No nível local, ou municipal, as redes podem sofrer com a falha nas transferências de recursos, como os recursos financeiros que são cortados no meio de uma obra de infraestrutura; ou a falha de transmissão do recurso informação que acaba enviesando uma política pública a vontade do gestor público local.

### 3 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho propõe realizar um estudo sobre como os vários organismos governamentais e privados se relacionam para promover o saneamento básico nas cidades de Alhandra, Bayeux, Caaporã, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Lucena, Mari, Pitimbu, Riachão do Poço, Santa Rita, Sapé, Sobrado. Estas cidades compreendem a microrregião de João Pessoa.

Como o trabalho busca uma solução de problemas concretos e práticos esta pesquisa é uma **pesquisa aplicada**. Para o método de pesquisa, será realizada uma **pesquisa qualitativa**, pois não se busca quantificar nem estimar os impactos de mudanças quantitativas em algumas variáveis explicativas de uma relação eficiente entre os organismos, mas busca-se encontrar questões normativas e estratégicas que possibilite ranquear os métodos de cooperação interinstitucional mais efetivo.

O objetivo da pesquisa é uma **pesquisa explicativa**, onde busca-se identificar os fenômenos que geram uma melhor relação entre os agentes envolvidos. Para tal, serão

utilizados os procedimentos de coleta de dados de **pesquisa documental** e através de **pesquisa de campo**.

### 3.1 REFERÊNCIA A BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Na primeira parte buscou-se evidenciar através da pesquisa bibliográfica a discussão a respeito do papel do Estado na atuação sobre a garantia do acesso ao saneamento básico e a preservação dos recursos hídricos; diante das incertezas técnicas e teóricas sobre a intervenção do homem na natureza e do Estado na economia. Esta análise é fundamental para compreender o papel que Estado deve desempenhar dentro da rede de cooperação em saneamento básico. Acrescentou-se ao estudo bibliográfico, as metas e os desafios que o Estado se depara quanto à questão da crise ambiental e do saneamento básico, formando então uma ideia geral de qual a postura estratégica do Estado quanto a esses problemas.

A segunda parte trata do processo de municipalização e descentralização, mostra-se que a municipalização era um processo antigo no Brasil, mas que se intensificou a partir da constituição de 1988, que também gerou o processo de descentralização. Esses dois fenômenos, a municipalização e a descentralização, resultam no crescente número de cidades com menos de 20 mil habitantes e cuja administração local possui precária capacidade de cumprir com os serviços públicos de sua competência. Sendo este um dos fatores que implicam na importância de existir uma rede cooperação em saneamento básico para atender as necessidades dessas cidades.

Até então foi mostrado à postura do Estado e da importância da cooperação em rede. Já as duas últimas partes da fundamentação teórica tratam de aspectos técnicos de análise do ciclo político e das redes de cooperação, respectivamente. Elas constituem o ferramental teórico utilizado para descrever como as redes de cooperação podem atuar e como elas são formadas.

### 3.2 MÉTODOS DE AQUISIÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Para demonstrar a dependência das transferências de recursos para os municípios paraibanos foram utilizados dados documentais oriundos da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Representou a dependência das transferências pelo percentual de participação das transferências correntes na receita corrente total do município. Para buscar uma mudança temporal na dependência dos recursos foram utilizados dados de 2005 e 2009.

Para captar a capacidade de surgimentos de redes de cooperação entre os municípios da microrregião de João Pessoa e o Governo Estadual da Paraíba. Foram utilizados dados secundários referentes aos resultados das eleições de 2002, 2004, 2006 e 2008 oriundos do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). As eleições de 2002 e 2006 são referentes a eleições para governador. Já as eleições de 2004 e 2008 são referentes a eleições para prefeito.

A partir dos dados do TSE formou-se duas matrizes de alinhamento políticos entre os municípios e o governo estadual, uma para o período de 2005-2006 e outra para o período de 2009-2010. Para formar a matriz de 2005-2006 utilizou o resultado da eleição para governador de 2002 cujo mandato se encerraria em 2006, portanto vigente no período de 2005-2006; já para os municípios, utilizou-se o resultado da eleição de 2004, levou-se em consideração as coligações formadas na eleição para governador de 2002 como base de comparação dos alinhamentos políticos. Atribui-se valor 1 para o alinhamento político positivo e zero para o valor do alinhamento negativo. Foi realizado o mesmo procedimento para a formação da matriz para 2009-2010, porém foi utilizado o resultado da eleição de 2006 para governador e o resultado das eleições para prefeito de 2008.

Para observar o efeito dos dados apresentados na matriz de alinhamento, foram utilizados dados secundários de investimento em saneamento básico, oriundos da Secretaria do Tesouro Nacional dos anos de 2005, 2006, 2009 e 2010. Foi feita a média de investimentos para ambos os períodos de 2005-2006 e 2009-2010 e relacionadas com a quantidade de recursos correntes do município e com a população total. Utilizou-se dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil para observar o percentual de domicílios com água encanada dos municípios em estudo, para tentar compreender melhor a distribuição dos recursos em cada cidade.

Para compreender, mesmo que superficialmente, a dinâmica da formação da rede de cooperação, foi realizada uma entrevista explanatória. Onde foi utilizado um roteiro com os assuntos a serem abordados com os entrevistados. Os entrevistados foram funcionários da CAGEPA que lidam com decisões de nível tático e operacional nas cidades da microrregião de João Pessoa.

## **4 - ANÁLISE DE RESULTADOS**

### **4.1 DEPENDÊNCIA ECONÔMICA DAS TRANSFERÊNCIAS**

A Paraíba apresenta forte dependência de transferências de recursos para execução dos serviços públicos. Segundo aponta dados do Tesouro Nacional referentes ao ano de 2009, o Estado ocupa a quarta posição de dependência de transferências para a composição da receita corrente. Esta situação coloca a Paraíba em uma situação em que a cooperação política entre a esfera estadual e federal tem grande impacto sobre as decisões de investimentos públicos, onde o alinhamento político pode influenciar o direcionamento desses recursos federais.

Ainda com dados do Tesouro Nacional para 2009, a Paraíba possui apenas 31 cidades com mais de 20 mil habitantes, ou seja, 86% dos municípios do Estado possuem menos de 20 mil habitantes. Já para cidades com mais de 50 mil habitantes esse número cai para 9 cidades e para 4 cidades com mais de 100 mil, ou seja, 2% dos municípios paraibanos possuem o tamanho populacional ótimo segundo apresentou Magalhães (2007).

Mesmo sendo o Estado com umas das menores extensões territoriais do país, é um dos 5 estados que apresentou maior quantidade de municípios, sendo também o 3º com menor população média municipal. Esses dois números mostram o grau do efeito municipalização no Estado é um dos mais graves do país.

O trabalho de Magalhães mostrou que as cidades que possuem menor população tende a depender mais de transferências de recursos. João Pessoa e Campina Grande que são os municípios mais populosos do Estado apresentam menor dependência de transferências.

Porém, como mostra Magalhães, mesmo existindo mais recursos *per capita* para o governo municipal. Os municípios com menos de 20 mil habitantes possuem carência no fornecimento dos serviços públicos. Isso por causa do aumento dos custos médios dos serviços públicos, devido à limitação de ganhos de escala. Observa-se que a receita dos municípios paraibanos aumentou entre 2005 e 2009, como também aumentou a receita corrente média dos municípios com a mesma intensidade que aumentou a transferências médias, com crescimento de 70%. A dependência percentual das transferências permaneceu constante para a média dos municípios. Já o aumento populacional cresceu em média 5% nos municípios. Portanto, era de se esperar que a disponibilidade de recursos *per capita* aumentasse, o que foi de fato observado, um aumento de 65% em média.

A Região Geoadministrativa de João Pessoa apresenta um percentual de cidades com mais de 20 mil habitantes maior em relação a todo o Estado da Paraíba. O município de Cabedelo foge do comportamento geral dos municípios paraibanos por ser uma cidade portuária, onde os impostos sobre produção e circulação, bem como impostos sobre o Patrimônio e a Renda fogem da media das cidades do seu porte no Estado da Paraíba.

**Quadro I - Perfil financeiro da Região Geoadministrativa de João Pessoa em 2009**

Cidades	População	Rec. Correntes	Rec. Tributária	Rec. Transf. Correntes
Alhandra	18.941,00	29.008.420,90	2.171.847,89	26.042.074,83
Bayeux	96.198,00	73.226.708,00	3.103.690,00	61.844.200,00
Caaporã	N/D	N/D	N/D	N/D
Cabedelo	51.865,00	116.027.069,09	12.471.554,03	89.337.822,97
Conde	20.849,00	29.897.182,94	2.156.086,85	25.078.073,73
Cruz do Espírito Santo	15.854,00	15.868.062,12	167.814,96	15.282.152,79
João Pessoa	702.235,00	1.046.333.678,80	192.146.010,33	726.307.855,93
Lucena	11.383,00	14.234.845,81	464.320,52	13.510.535,81
Mari	21.137,00	19.514.918,32	427.269,50	18.925.063,09
Pitimbu	N/D	N/D	N/D	N/D
Riachão do Poço	4.417,00	7.604.282,09	146.139,57	7.450.745,60
Santa Rita	126.775,00	106.015.540,72	5.612.675,28	94.893.834,12
Sapé	47.682,00	31.623.307,43	2.026.959,91	29.224.296,80
Sobrado	7.604,00	9.077.802,95	150.198,41	8.899.691,37

N/D = Não disponível

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – STN

**Quadro II - Perfil financeiro da Região Geoadministrativa de João Pessoa em 2005**

Cidades	População	Rec. Correntes	Rec. Tributária	Rec. Transf. Correntes
Alhandra	17.570,00	16.843.509,24	428.571,29	16.070.536,57
Bayeux	93.870,00	45.431.482,25	2.536.868,15	40.417.356,94
Caaporã	20.592,00	25.470.837,61	931.031,98	23.994.110,72
Cabedelo	51.465,00	52.819.502,75	8.332.206,63	41.950.587,52
Conde	20.186,00	16.451.816,42	1.119.960,57	14.688.549,41
Cruz do Espírito Santo	14.977,00	9.993.741,00	147.779,00	9.698.003,00
João Pessoa	660.798,00	600.099.006,94	100.056.936,81	424.919.648,29
Lucena	11.043,00	8.121.771,64	222.792,24	7.698.616,71
Mari	20.639,00	12.482.140,48	326.668,78	11.921.299,95
Pitimbu	16.724,00	9.895.934,50	160.207,68	9.581.087,40
Riachão do Poço	4.343,00	4.655.622,81	141.686,32	4.485.960,34
Santa Rita	129.271,00	64.413.375,33	2.054.081,44	57.943.215,40
Sapé	N/D	N/D	N/D	N/D
Sobrado	6.425,00	5.806.045,40	62.395,13	5.721.302,12

N/D = Não disponível

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – STN

**Quadro III – Recursos *per capita* e dependência percentual de transferências da Região Geoadministrativa de João Pessoa em 2005 e 2009**

Cidades	Dependência em 2009	Rec. Correntes per capita em 2009	Dependência em 2005	Rec. Correntes per capita em 2005
Alhandra	90%	1.531,51	95%	958,65
Bayeux	84%	761,21	89%	483,98
Caaporã	N/D	N/D	94%	1236,93
Cabedelo	77%	2.237,10	79%	1.026,32
Conde	84%	1.433,99	89%	815,01
Cruz do Espírito Santo	96%	1.000,89	97%	667,27
João Pessoa	69%	1.490,01	71%	908,14
Lucena	95%	1.250,54	95%	735,47
Mari	97%	923,26	96%	604,78
Pitimbu	N/D	N/D	97%	591,72
Riachão do Poço	98%	1.721,59	96%	1.071,98
Santa Rita	90%	836,25	90%	498,28
Sapé	92%	663,21	N/D	N/D
Sobrado	98%	1.193,82	99%	903,66

N/D = Não disponível

Fonte: Elaboração própria

#### 4.2 O FATOR POLÍTICO

A política como sendo o invento social responsável pela solução de conflitos, é o ambiente propício para articular os demais agentes para encontrar soluções dos conflitos existentes na sociedade, no caso específico, a necessidade de expansão e manutenção dos sistemas de saneamento básico da microrregião de João Pessoa. É de se esperar que os municípios, cujos seus representantes possuam uma maior afinidade política com o governo estadual e os demais municípios, possuam maior capacidade de cooperar para minimizar os conflitos no município.

Para avaliar a possibilidade de cooperação em rede dos municípios, utilizou-se como *proxy* o alinhamento político dos prefeitos das cidades que compreendem a microrregião de João Pessoa, entre si e com o governo estadual. Os quadros abaixo representam a matriz de relações políticas entre os municípios para os períodos 2005-2006 e 2009-2010, onde temos os catorze municípios da microrregião e o Governo Estadual.



**Quadro IV – Alinhamento Político (2005-2006)**

	Alhandra (C1)	Bayeux (C2)	Caaporã (C3)	Cabedelo (C4)	Conde (C5)	Cruz do Espírito Santo (C6)	João Pessoa (C7)	Lucena (C8)	Mari (C9)	Pitimbu (C10)	Riachão do Poço (C11)	Santa Rita (C12)	Sapé (C13)	Sobrado (C14)	Governo Estadual (PB)
C1	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C2	0	-	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	0	1	-	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
C4	0	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5	0	0	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C6	1	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	1	0	0	1
C7	0	1	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
C8	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
C9	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	1	1	0
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
C12	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	-	0	0	1
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1	0
C14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	-	0
PB	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	-
Total	3	2	2	1	1	3	2	0	0	2	0	2	2	2	3

Fonte: Elaboração própria

Observa-se que no período de 2005-2006 existem 9 cidades que possuem no mínimo 2 alinhamentos políticos, dentre elas 3 possuem alinhamento político com o Governo Estadual; como também existem 3 cidades sem nenhum alinhamento político. Em média temos que esses municípios possuem alinhamento de ordem 1,7 e desvio padrão de 1,1.

Já para o período de 2009-2010 temos um aumento do alinhamento político, onde agora existem apenas 2 cidades sem nenhum alinhamento político, já as demais 12 cidades apresentam alinhamentos superior a 5. Apresentando então uma média de 4,8 e um desvio padrão de 4, devido as duas cidades que não possuem alinhamento.

As matrizes revelam um aumento na quantidade de alinhamentos políticos do período de 2005-2006 para o período 2009-2010. Este aumento cria a possibilidade dos municípios se interagirem mais, e com isso ganhar força política para colocar suas demandas dentro da agenda política do Governo Estadual.

Quadro V – Alinhamento Político (2009-2010)

	Alhandra (C1)	Bayeux (C2)	Caaporã (C3)	Cabedelo (C4)	Conde (C5)	Cruz do Espírito Santo (C6)	João Pessoa (C7)	Lucena (C8)	Mari (C9)	Pitimbu (C10)	Riachão do Poço (C11)	Santa Rita (C12)	Sapé (C13)	Sobrado (C14)	Governo Estadual (PB)
C1	-	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
C2	0	-	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
C3	0	1	-	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
C4	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5	0	1	1	0	-	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
C6	0	1	1	0	1	-	1	0	0	0	0	1	0	0	0
C7	0	1	1	0	1	1	-	0	0	0	0	1	0	0	0
C8	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0
C9	1	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	0	1	1	1
C10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	0	1	1	1
C11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	0	1	1	1
C12	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	-	0	0	0
C13	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	-	1	1
C14	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	-	1
PB	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	-
Total	6	5	5	0	5	5	5	0	6	6	6	5	6	6	6

Fonte: Elaboração Própria

No primeiro período analisado, 2005-2006, temos apenas três cidades alinhadas com o Governo do Estado da Paraíba, são elas: Alhandra, Cruz do Espírito Santo e Santa Rita. Já no período de 2009-2010 o número de alinhamentos políticos aumentou para 6, Alhandra, Mari, Riachão do Poço, Pitimbu, Sapé e Sobrado.

Lucena que não teve nenhum alinhamento político nos dois períodos e Cabedelo que só apresentou um alinhamento no primeiro período com outra cidade pouco expressiva; foram os municípios que apresentaram menor investimento em saneamento básico em relação à receita total corrente do município e em relação à população. Revelando que o alinhamento político pode ser determinante para explicar a quantidade de recursos direcionados para saneamento básico.

As demais cidades no período de 2009-2010 não estavam alinhadas ao Governo do Estado da Paraíba, mas que possuíam algum alinhamento político; mostraram-se unidas, formando um bloco de municípios de oposição. Estas cidades que estão alinhadas entre si são:

Bayeux, Caaporã, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa e Santa Rita. A cidade de João Pessoa é centro econômico e político dessa microrregião, ela fornece vários serviços públicos a outras cidades, com isso o alinhamento dessas cidades com João Pessoa é fundamental importância para as cidades satélite.

Observa-se, portanto, no período de 2009-2010 temos dois grupos de 6 cidades cada, um deles alinhado apenas entre si, e outro grupo alinhado com o Governo Estadual; mais duas cidades que não tiveram nenhum alinhamento político. Desta forma existe possibilidade de formação de dois grupos de cooperação com desenhos diferentes.

#### Quadro VI – Investimentos em Saneamento Básico

Cidades	Inv. em Saneamento básico em 2005	Inv. em Saneamento básico em 2006	Inv. em Saneamento básico em 2009	Inv. em Saneamento básico em 2010
Alhandra	0	0	16.000,00	N/D
Bayeux	1.182.885,15	716.303,00	0	N/D
Caaporã	N/D	N/D	N/D	152.702,47
Cabedelo	94.301,46	0	150	0
Conde	152.215,03	130.105,21	0	0
Cruz do Espírito Santo	188.864,00	208.762,00	448.474,47	181.696,92
João Pessoa	1.820.026,46	1.894.824,90	4.605.685,30	5.982.821,87
Lucena	0	0	0	10.158,80
Mari	7.624,64	274.125,69	257.607,54	92.383,64
Pitimbu	0	0	N/D	N/D
Riachão do Poço	62.744,50	202.615,00	0	0
Santa Rita	0	0	0	0
Sapé	N/D	7.600,00	63.324,01	242.265,90
Sobrado	942	174.177,76	38.864,10	113.582,94

Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional – STN

Investimentos em saneamento básico dependem fortemente de recursos de transferências, pois são geralmente investimentos geridos pela prefeitura em obras de infraestrutura de caráter esporádico, que depois de concluídas normalmente são repassadas para o controle da Cagepa – Companhia de Água e Esgotos da Paraíba. Este repasse não é obrigatório, as prefeituras o decidem fazer apenas por conveniência, para aproveitar os ganhos de escala da Cagepa, garantindo assim a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento. Logo é de esperar que cidades com maior alinhamento, tenham maior

facilidade de inserir na agenda política do Estado suas necessidades em infraestrutura de saneamento básico.

**Quadro VII – Investimentos em Saneamento Básico  
per capita e parcela da receita corrente total do município**

Cidades	Inv. per capita 2005/2006	Inv. per capita 2011/2010	% da receita total 2005/2006	% da receita total 2009/2010
Alhandra	0,00	0,84	0,0%	0,1%
Bayeux	10,12	0,00	2,1%	0,0%
Caaporã	N/D	3,71	N/D	N/D
Cabedelo	0,92	0,00	0,1%	0,0%
Conde	6,99	0,00	0,9%	0,0%
Cruz do Espírito Santo	13,27	19,87	2,0%	2,0%
João Pessoa	2,81	7,54	0,3%	0,5%
Lucena	0,00	0,45	0,0%	0,0%
Mari	6,83	8,28	1,1%	0,9%
Pitimbu	N/D	N/D	N/D	N/D
Riachão do Poço	30,55	0,00	2,8%	0,0%
Santa Rita	0,00	0,00	0,0%	0,0%
Sapé	0,16	3,20	N/D	0,5%
Sobrado	13,63	10,02	1,5%	0,8%

Fonte: Elaboração própria

Os dados mostram que o alinhamento político pode ser um dos fatores determinantes para entrada das demandas municipais na agenda política do Governo Estadual. Evidenciando que a formação de redes de cooperação produz um resultado favorável na partilha de recursos para investimentos em saneamento básico no Estado da Paraíba. Porém essas redes possuem características de redes de co-opetição cujo objetivo conflitante é a distribuição dos recursos do governo Estadual e Federal aos municípios para realização de obras em saneamento básico.

Dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil mostra que em 1991 apenas 30% em média dos domicílios dos municípios paraibanos possuíam água encanada. Já em 2000 essa média subiu para 46% o que é um resultado baixo para um período de quase 10 anos. Já a média para a microrregião de João Pessoa é de 60%, onde em João Pessoa, Cabedelo e Bayeux mais de 90% dos domicílios possuem água encanada. Estas três cidades são justamente as cidades que possuem maior população e uma maior urbanização, evidenciando novamente a questão do tamanho populacional ótimo. É tão verdade, que cidades com menos de 20 mil habitantes obtiveram o menor percentual de domicílios com

água encanada, foram elas em ordem do menor percentual para o maior: Riachão do Poço, Sobrado, Cruz do Espírito Santo e Alhandra, sendo que todas elas apresentaram menos de 50% de seus domicílios possuíam água encanada.

Observam-se altos investimentos *per capita* tanto em cidades como João Pessoa, que possui quase totalidade de seus domicílios com acesso a água encanada, como também cidades em que existe um pequeno percentual de habitações com água encanada. No segundo caso o alto investimento é facilmente justificável pela expansão do serviço de distribuição de água encanada, porém o custo marginal para a ampliação desses serviços em cidades pouco populosas é bastante elevado devido às distâncias envolvidas e inexistência de grandes Estações de Tratamento de Água - ETAs. Já no caso de municípios mais populosos receberem altos investimentos *per capita*, embora pareça à primeira vista desnecessária quando levando em consideração a situação dos demais municípios, é justificado pela reposição do capital investido necessário para a manutenção do sistema e pelo baixo custo marginal de expansão, o que eleva o custo-benefício desse tipo de investimento nessas regiões. Revertendo-se também em um maior número de eleitores beneficiados por unidades de investimento.

A análise do alinhamento político mostra apenas o modo como são distribuídos os recursos entre as localidades e não como essa relação produz ganhos de escala em saneamento básico devido existência da rede de cooperação. Para avaliação do aumento de eficiência no fornecimento de serviços de saneamento básico é necessário compreender a dinâmica de intervenções nos sistemas de saneamento básico.

#### 4.3 COOPERAÇÃO EM SANEAMENTO BÁSICO NA MICRORREGIÃO DE JOÃO PESSOA

O saneamento básico é dividido em quatro categorias: abastecimento de água potável; coleta e tratamento de esgotos; coleta e destinação de resíduos sólidos; drenagem de águas pluviais; controle de vetores transmissores de doenças. No Estado da Paraíba, a maioria dos municípios repassa o direito de explorar o abastecimento de água e tratamento de esgotos para a Companhia de Água e Esgotos da Paraíba - CAGEPA, uma empresa de capital misto com 99% de participação do Governo do Estado da Paraíba. Já os resíduos sólidos, na maioria dos municípios não existem disposição final adequada, o que se pratica é a coleta e o armazenamento dos resíduos sólidos em “lixões” a céu aberto.

Assim sendo, a microrregião de João Pessoa deve possuir mais de uma rede de cooperação em saneamento básico. Uma para abastecimento de água e esgoto onde o Governo

do Estado da Paraíba é um forte agente; e outra responsável pelos resíduos sólidos, drenagem de águas pluviais e controle de vetores, com forte participação dos governos municipais e algumas intervenções estaduais e federais. Como o trabalho foca na questão da disponibilidade de água potável e no alinhamento político municipal juntamente com o Governo Estadual da Paraíba, a análise a seguir será concentrada na rede de saneamento com foco no abastecimento e tratamento de água e esgotos.

O motivo pelo qual os municípios repassam o direito sobre a exploração dos serviços de tratamento e distribuição de água potável à CAGEPA se dá pelo fato da incapacidade delas realizarem tal serviço de maneira eficiente, por não possuir capacidade financeira e técnica suficiente. Onde os retornos da exploração da distribuição e tratamento de água e esgoto em municípios muito pequenos não cobrem os custos envolvidos. No caso da microrregião de João Pessoa, apenas a cidade de João Pessoa apresentaria retornos positivos caso assumisse o tratamento e distribuição de água e esgotos. Este fenômeno está relacionado aos ganhos de escala, onde a maioria dos municípios por não apresentarem um tamanho populacional ótimo, como apresentou Magalhães (2007), possuem custo marginal muito elevado para a distribuição de água potável. Logo, a decisão que maximiza o interesse da rede de cooperação é a permanência da CAGEPA como fornecedoras desses serviços, devido aos seus ganhos de escala.

Segundo o sitio da CAGEPA, na microrregião de João Pessoa apenas quatro cidades possuem sistemas de esgotamento sanitário: Cabedelo, João Pessoa, Santa Rita, Sapé e Bayeux. Sendo que o número de residências ligadas à rede de esgotos é bem inferior ao número de residências com água potável. Uma vez que o esgoto domiciliar é composto por mais de 90% de água, esse recurso deve ser mais bem reaproveitado para garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos. João Pessoa é a cidade que apresenta o maior percentual de ligação de esgotos em relação à quantidade de ligações de água potável, 41%. As demais residências utilizam fossas sépticas ou despejadas em rios e em redes pluviais. Portanto, existe ainda um grande desafio para esta rede de cooperação, tanto no sentido de expandir a quantidade de domicílios com água potável, como a captação e o tratamento dos esgotos.

A criação e expansão dos sistemas de tratamento de água e esgotamento sanitário na maioria dos casos são realizadas pelos municípios com recursos de transferências. E depois de prontas, são repassadas para o gerenciamento da CAGEPA. O que expõe eficiência da rede de cooperação entre o Governo Estadual e os municípios da microrregião de João Pessoa no

nível estratégico. Porém, essa cooperação só funciona bem no nível estratégico, no nível tático e operacional existe uma tímida cooperação entre município e estado.

Essa má interação no nível tático e operacional resulta em perda de eficiência nos sistemas de saneamento básico. Um resultado dessa má interação é o descaso com as especificações dos sistemas dos sistemas de esgotos criados pela prefeitura, que não levam em consideração as tecnologias já utilizadas pela CAGEPA, aumentando assim o custo de aprendizado e a dificuldade de manutenção de estoques de peças de reposição.

## **5 - CONCLUSÕES**

O Estado, quando representa a maioria da população, é o organismo mais indicado para promover o desenvolvimento sustentável. Onde um dos vetores do desenvolvimento sustentável é a preservação dos recursos hídricos para a distribuição permanente e futura de água potável. Uma vez que os mecanismos técnicos ainda não estão evoluídos a ponto promover uma valoração ambiental eficiente, o posicionamento estratégico do Estado quanto à promoção do desenvolvimento sustentável deverá ser o de precaução, maximizando os esforços no sentido de garantir o suprimento ininterrupto. Porém, observa-se que o Brasil deixa a desejar na velocidade que avança para solucionar os problemas de acesso ao saneamento básico a população, no sentido de cumprir com as Metas do Milênio.

O processo de emancipação municipal, juntamente com a descentralização, aproximou mais o processo de decisão da população. No entanto, a criação de municípios menos populosos acabou gerando um grande número de cidades dependentes de recursos de transferências e que não possuem capacidade de suprir eficientemente as necessidades da população apenas com a sua arrecadação. A Paraíba é um dos Estados brasileiros onde o processo de municipalização se apresenta mais fortemente; onde o número de cidades com menos de 20 mil habitantes corresponde a 86% dos municípios. Esta realidade coloca o Estado em uma situação de forte dependência política dos municípios para poderem cumprir com suas atribuições. Assim sendo, a cooperação com outros organismos é de fundamental importância para os municípios promoverem a expansão dos serviços de saneamento básico a sua população.

A cooperação entre os municípios fortalece as demandas do grupo e eleva as chances das mesmas comporem a agenda política dos governos estaduais e federal; e com isso passam a possuir maior probabilidade de transformar suas demandas em políticas públicas ou programas. A eficiência da rede em articular seus interesses estará diretamente ligada ao

desenho da mesma, ou seja, de como os agentes interagem dentro da rede de cooperação, dos interesses individuais dos agentes e dos seus recursos de poder.

A avaliação da possibilidade de cooperação em rede nos municípios da microrregião de João Pessoa mostrou que houve um forte aumento dos alinhamentos políticos, esse aumento de alinhamento político se traduz em aumento médio dos investimentos *per capita* em saneamento básico. Levando a crer que a formação de redes de cooperação municipais são importantes para a expansão dos serviços públicos de saneamento básico nos municípios. A rede formada com o Governo do Estado da Paraíba possui um desenho diferenciado do outro modelo de rede composto apenas por municípios, envolvendo recursos de poder e interesses diferenciados.

Embora a cooperação funcione eficientemente no nível estratégico. O mesmo não é verdade para o nível tático e operacional. Um motivo que pode ser atribuído a bom resultado da cooperação no nível estratégico se dá pelo fato de que os agentes possuem fortes incentivos para cooperar, pois ampliação dos sistemas de saneamento básico é um forte argumento para conquista de eleitores, além de outras vantagens implícitas com a captação de recursos. Já no caso do nível tático e operacional não existem ganhos para os agentes tão evidentes como no caso anterior. Porém, é justamente nesse nível de atividade que se pode gerar ganhos de produtividade e redução de custos de manutenção dos sistemas. O que levaria a uma redução do custo marginal dos sistemas de saneamento básico, possibilitando uma taxa maior de expansão dos sistemas.

**Altamar Alencar Cardoso**

Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Campina Grande, Pós-Graduado em MBA em Gestão de Empreendimentos Inovadores pela Universidade Federal de Campina Grande em parceria com a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba. Técnico Eletrônico na Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA, desde 2010.



## REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Erivaldo Moreira. **Gestão de recursos hídricos da Paraíba: Uma análise jurídico-institucional**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Campina Grande. 2006.
- COELHO, Ricardo Corrêa. **Estado, governo e mercado**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.
- FREY, Klaus. **Políticas públicas: Um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil**. Planejamento e Políticas Públicas. N° 21 – Junho de 2000.
- FOLADORI, Guillermo. **Limites do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.
- SALLES, Helena da Motta. **Gestão Democrática Participativa**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010.
- MAGALHÃES, João Carlos. **Emancipação Político-Administrativa de Municípios no Brasil**. In Dinâmica dos Municípios. CARVALHO, Alexandre Xavier Ywata; ALBUQUERQUE, Carlos Wagner; MOTA, José Aroudo; PIANCASTELLI, Marcelo (org.). Brasília: Ipea, 2007.
- MALMEGRIN, Maria Leonídia. **Redes públicas de cooperação local**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010.
- MAY, Peter H; Lustosa, Maria Cecília; Vinha, Valéria da. (Org.) **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- SACHS, Jeffrey. **O fim da pobreza: como acabar com a miséria mundial nos próximos vinte anos**. Tradução de Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- SACHS, Jeffrey. **A riqueza de todos: a construção de uma economia sustentável em um planeta superpovoado, poluído e pobre**. Tradução de Sergio Lamarão. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.
- VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.