



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

**O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE
BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**

Belém, PA
2017

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

**O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE
BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção do Título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador Prof. Dr. Adagenor Lobato Ribeiro.

Belém, PA
2017

Dados Internacionais de Catalogação de Publicação (CIP)
Biblioteca do NAEA

Ferreira, Melina Medeiros dos Reis

O desafio da gestão pública hídrica sustentável no município de Belém e seus aspectos legais / Melina Medeiros dos Reis Ferreira; Orientador, Adagenor Lobato Ribeiro. – 2017.

102 f.: il.; 29 cm.
Inclui bibliografias

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Programa de Pós-graduação em Gestão Pública, Belém, 2017.

1. Gestão Hídrica. 2. Políticas Públicas. 3. Recursos Hídricos. 4. Água. 5. Direito
I. Ribeiro, Adagenor Lobato, Orientador. II. Título

CDD 22 ed. 333.91

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

**O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO
MUNICÍPIO DE BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção do Título de Mestre em Gestão Pública.

Aprovação em: 3/10/2017

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Adagenor Lobato Ribeiro.
Orientador - PPGGP-NAEA/UFPA

Prof. Dr. Mário Miguel Amin Garcia Herreros.
Examinador Interno - PPGGP-NAEA/UFPA

Profa. Dra. Luciana Costa da Fonseca.
Examinadora Externa - PPGD-ICJ/UFPA

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Cláudio e Vilma Ferreira, meus mestres, e que desde criança me ensinaram a valorizar cada livro, cada estudo, e a aproveitar toda a forma de conhecimento existente no mundo, tudo com muito amor a Deus.

À minha querida irmã, Mylena Reis, que sempre transmitiu, com muita alegria e desprendimento, o seu amor por mim.

Ao meu amor, Edson Furtado Louzada, pelas lições simples e valorosas, demonstrando sempre a necessidade de termos na vida além do amor “calma, concentração, equilíbrio, força, foco e fé”.

À família Furtado Louzada pelo apoio e carinho demonstrados todos os dias.

Obrigada a todos e todas! Por vocês e com vocês o meu trabalho foi ainda mais especial e alegre. E sei que o carinho demonstrado das mais variadas formas, de perto ou de longe, aqueceu o meu coração e colocou a coragem e a alegria de prosseguir nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Ao estimado professor Adagenor Lobato Ribeiro pelas orientações e histórias inspiradoras que ascenderam a motivação para seguir em frente na dissertação e na vida.

Ao professor Mário Amin, pelas dicas que proporcionaram um estudo de maior qualidade, e principalmente pelas críticas.

À professora Luciana Fonseca, que proporcionou desde a qualificação a aproximação do trabalho com a área jurídica, com dicas da melhor qualidade. Obrigada pelas observações proporcionadas de maneira tão carinhosa e amigável.

À professora Krishina Ribeiro pelo carinho, orientações, orações, e principalmente por ter me apresentado o NAEA como outro núcleo potencial de pesquisa da Ciência do Direito dentro da UFPA.

À SEMMA/BELÉM, à AMAE/ BELÉM, e à SEMAS/PARÁ pelas contribuições e dados ofertados.

À Turma do Mestrado em Gestão Pública, todos queridos, e por quem tenho muito carinho, respeito e amizade.

“Um sonho sem atitude é delírio”

Claudio dos Reis Ferreira

RESUMO

A presente pesquisa tem o propósito investigar políticas públicas realizadas pelo Município de Belém, com ênfase nas metas da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), e no acesso sustentável e digno à água como direito pelos cidadãos. A investigação justifica-se considerando a preocupação mundial com o acesso à água, onde no Brasil, particularmente, vislumbra-se a importância da gestão pública hídrica de maneira preventiva e efetiva, principalmente na esfera municipal, mesmo para municípios localizados numa região abundante em recursos hídricos como a amazônica. Dessa forma, a fundamentação teórica da pesquisa baliza-se em três aspectos: a gestão hídrica do Município de Belém e a promoção dos recursos hídricos no município; a apresentação dos municípios como um subsistema gerencial no âmbito da PNRH; e a importância dos próprios municípios para o desenvolvimento hídrico local. Finalmente, fundamenta-se a questão da eficácia da gestão municipal hídrica como mecanismo garantidor de direitos transindividuais de acesso à água. Para tanto, a metodologia utilizada é de natureza documental, partindo-se de uma pesquisa descritiva, de temporalidade transversal, com delineamento correlacional e de caráter qualitativo. Resultados e recomendações são apresentados constatando-se que o Município de Belém, de forma geral, não possui uma Gestão Pública Hídrica que favoreça o desenvolvimento local, necessitando de um sistema que a institucionalize, e que promova políticas municipais hídricas adequadas à região municipal.

Palavras-Chave: Gestão Hídrica. Políticas Públicas. Eficácia da gestão municipal de recursos hídricos. Acesso à água. Municípios. Direito ao recurso hídrico.

ABSTRACT

The present research has the purpose of investigating public policies carried out by the Municipality of Belém, with emphasis on the goals of the National Water Resources Policy (PNRH) and the State Policy on Water Resources (PERH), and sustainable and dignified access to water as a right by citizens. The research is justified considering the worldwide concern with access to water, where in Brazil, in particular, the importance of public water management in preventive and effective way, especially in the municipal sphere, is even foreseen, even for municipalities located in a region abundant in resources such as the Amazon. Thus, the theoretical basis of the research is based on three aspects: the water management of the Municipality of Belém and the promotion of water resources in the municipality; the presentation of the municipalities as a managerial subsystem within the PNRH; and the importance of the municipalities themselves for local water development. Finally, the question of the effectiveness of municipal water management as a guarantor of trans-individual rights of access to water is based. Therefore, the methodology used is documentary in nature, starting with a descriptive research, of transversal temporality, with a qualitative and correlational design. Results and recommendations are presented noting that the Municipality of Belém, in general, does not have a Public Water Management that favors local development, requiring a system that institutionalizes it, and promotes municipal water policies appropriate to the municipal region.

Key-Words: Water Management. Public policy. Efficiency of municipal water resources management. Access to water. Counties. Right to water resource.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa1-	Mapa das áreas de influência direta e indireta do PROMABEN na cidade de Belém.....	44
Quadro 1-	Histórico da Legislação de Recursos Hídricos no Estado do Pará.	55
Quadro 2-	Conhecimento Científico e Senso Comum.....	65
Quadro 3-	Órgãos Públicos executores de políticas de Meio Ambiente relativas à água.....	68
Quadro 4-	Tipos, opções, vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos.....	70
Quadro 5-	Análise de dados na pesquisa qualitativa.....	73
Mapa 2-	Índice médio de atendimento urbano por rede de água dos participantes do SNIS-14.....	76
Mapa 3-	Os melhores e piores colocados do Ranking Trata Brasil.....	77
Quadro 6-	Os 14 pontos de Deming.....	86

LISTA DE SIGLAS

ABRAMPA	Associação Brasileira do Ministério Público do Meio Ambiente
AMAE	Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto
ANA	Agência Nacional de Águas
APAs	Áreas de Proteção Ambiental
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CF/88	Constituição Federal de 1988
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COSANPA	Companhia de Saneamento do Estado do Pará
DF	Distrito Federal
DIREH	Diretoria de Recursos Hídricos
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MZAN	Macrozona do Ambiente Natural
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODM	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio da ONU
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organizações Não-Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PCJ	Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - São Paulo
PERH	Política Estadual de Recursos Hídricos
PMB	Prefeitura Municipal de Belém
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico de Belém
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
SAAEB	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém
SAGRH	Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos
SEDOP	Secretaria de Obras Públicas do estado do Pará
SESAN	Secretaria de Saneamento do Município de Belém
SEMAS	Secretaria de Estado, Meio Ambiente e Sustentabilidade
SEMMA	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SUDAM	Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia
ZEIA	Zonas Especiais de Interesse Ambiental

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
1.1	Problema	10
1.2	Objetivos	15
1.2.1	Objetivo geral.....	15
1.2.2	Objetivos específicos.....	15
1.3	Delimitação do estudo	15
1.4	Justificativa	16
1.4.1	O cenário da água no Mundo, Brasil e Amazônia	16
1.4.2	A relevância da base hídrica estatal nas políticas de recursos hídricos do Município de Belém.....	17
1.5	Estrutura da dissertação	19
2	REVISÃO DA LITERATURA	21
2.1	A gestão hídrica do município de Belém e a promoção sustentável dos recursos hídricos	21
2.1.1	A gestão de recursos hídricos na perspectiva da sustentabilidade.....	22
2.1.2	Sustentabilidade hídrica: do global para o local.....	25
2.1.3	Políticas Públicas Hídricas: a regulamentação no município.....	28
2.2	O subsistema gerencial dos municípios na Política Nacional de Recursos Hídricos e sua importância para o desenvolvimento hídrico local	34
2.2.1	A importância do município como subsistema/ microsistema gerencial da PNRH para o desenvolvimento hídrico local.....	35
2.2.2	Da existência de políticas hídricas municipais nos termos da PNRH no contexto de bairros periféricos como Guamá e Terra Firme.....	40
2.3	A eficácia da gestão municipal hídrica como mecanismo garantidor do direito à água	42
2.3.1	Das políticas públicas hídricas nos bairros periféricos do Guamá e da Terra Firme.....	43
2.3.2	Direito de acesso à água e as política públicas locais.....	50
3	A GESTÃO LEGAL DE RECURSOS HÍDRICOS: DO ESTADO DO PARÁ AO MUNICÍPIO DE BELÉM	54
3.1	A regulamentação hídrica no estado do Pará	54
3.2	A outorga do uso da água ao Município de Belém	59
3.3	O cumprimento da lei por estratégias de gestão do Município de Belém	62
4.	METODOLOGIA	64

4.1	Fundamentação metodológica	64
4.2	Caracterização da pesquisa	65
4.3	Estratégias de investigação	67
4.4	Procedimentos de coleta de dados	69
4.4.1	Levantamento de dados.....	69
4.4.2	Registro de dados.....	71
4.5	Análise e Interpretação de dados	72
5.	RESULTADOS	74
5.1	Análise da perspectiva do Município de Belém sobre a instituição de uma Gestão Hídrica Municipal	74
5.1.1	Análise e interpretação dos dados.	74
5.1.2	Discussão acerca das ações do município frente a necessidade de gerenciamento hídrico.	75
5.2	A situação hídrica do Município de Belém, sob a percepção dos gestores	78
5.2.1	Perfil dos entrevistados.....	78
5.2.2	Síntese dos resultados das entrevistas.....	80
5.2.3	Associação entre as dimensões jurídica e mecanismos de gestão.....	85
6	CONCLUSÃO	89
	REFERÊNCIAS	95
	APÊNDICES	102
	ANEXOS	121

1 INTRODUÇÃO

As discussões atinentes ao recurso hídrico no mundo possui inúmeras vertentes, dentre elas destaca-se a visão ambiental e a visão jurídica da água como direito. Ambos com alcance futuro para a humanidade, incitam que a importância ímpar do recurso água para a sobrevivência dos seres humanos e todos os demais seres vivos do planeta. Com esta inspiração advém este trabalho, tendo sua perspectiva introdutória subdividida em: Problema; Objetivos (Geral e Específicos); Delimitação de Estudo; Justificativa; e apresentação da Estrutura da dissertação.

1.1 Problema

Há tendência mundial para a escassez de água adequada ao consumo humano. Pouco mais de 361 mil crianças menores de 5 anos morrem em razão de diarreia, como resultado do baixo acesso à água tratada, ao saneamento e às condições adequadas de higiene. Além disso, 633 milhões de pessoas no mundo continuam sem acesso à uma fonte de água potável, sendo que 40% da população mundial estarão vivendo em áreas com pouco acesso à água até em 2050. (TRATA BRASIL, 2017).

A escassez também alia-se à falta de coleta e tratamento, pois estima-se que mais de 80% da água usada no mundo, e mais de 90% nos países em desenvolvimento, não são coletadas e nem tratadas. De 1990 a 2015, o número de pessoas com água potável aumentou em 65%, de 4,0 para 6,6 bilhões, e pelo menos uma em cada quatro pessoas em todo o mundo, aproximadamente 1,8 bilhões de pessoas, bebe água contaminada por coliformes fecais. E no mundo, mesmo entre as pessoas com acesso à fontes de água potável melhorada, 1,2 bilhão usam água de fontes que têm sérios riscos sanitários. (TRATA BRASIL, 2017).

Com este cenário crasso, os dados acerca do saneamento mundial também equiparam-se, na medida em que 270 mil crianças morrem durante o primeiro mês de vida por conta de condições como a prematuridade, que poderia ser prevenida por meio do acesso à água tratada, ao saneamento e às unidades de saúde. Ainda são 2,4 bilhões de pessoas no mundo vivendo sem saneamento adequado. A meta para a redução de pessoas que não possuem acesso ao saneamento adequado não

foi atingida, pois, em 2015, 68% da população mundial possuía acesso ao saneamento adequado, em contraponto aos 77% esperados pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) da Organização das Nações Unidas (ONU). Entre 1990 e 2012, quase dois bilhões de pessoas ganharam acesso ao saneamento, todavia, em 2015 ainda 2.4 bilhões de pessoas encontram-se sem saneamento adequado. (TRATA BRASIL, 2017). Com este cenário, a Agenda de desenvolvimento pós-2015 aliada aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) visam, até 2030, reduzir a proporção da população sem saneamento, no intuito de alcançar o acesso universal e equitativo à água potável, segura e acessível para todos, especificamente, trata-se dos objetivos: 6. Água Limpa e Saneamento; e 14. Vida debaixo d'água. (ODS BRASIL, 2017).

No Brasil, 83,3% dos brasileiros são atendidos com abastecimento de água tratada. São aproximadamente 35 milhões de brasileiros sem o acesso a este serviço básico. Sendo que, o mais preocupante é a proporção de que a cada 100 litros de água coletados e tratados, em média, apenas 63 litros são consumidos, ou seja, 37% da água no Brasil é perdida, seja com vazamentos, roubos e ligações clandestinas, falta de medição ou medições incorretas no consumo de água, resultando, assim, no prejuízo de R\$ 8 bilhões (TRATA BRASIL, 2017).

Comparativamente, a região Sudeste apresenta 91,16% de atendimento total de água, enquanto que a região Norte possui índice de 56,9%. Em se tratando de desperdício hídrico, a região Norte é também a que mais perde, com 46,25%, e o Sudeste é o que apresenta o menor índice de perdas com 32,92%. Ainda na região Norte, apenas 16,42% do esgoto é tratado, e o índice de atendimento total é de 8,66%, considerada assim a pior situação entre todas as regiões. No estado do Pará, especificamente, 47,1% dos recursos são destinados às redes de água, 4,92% à coleta de esgoto, 1,18% ao tratamento de esgoto, e 39,72% correspondem à perdas de água no estado (TRATA BRASIL, 2017).

Evidencia-se, então, a precária realidade hídrica no Estado do Pará, principalmente em bairros como o Guamá e a Terra Firme, que tem seu panorama hídrico afetado pela ausência de saneamento básico e da inserção de uma política sustentável efetiva na Bacia do Rio Tucunduba, a violação do parâmetro constitucional de proteção ambiental e de dignidade da vida humana.

Teorizando a medida desta realidade, recorre-se a Immanuel Kant (KANT, 2007) a partir da lógica de seu imperativo categórico, pela qual o ser humano não

pode ser instrumentalizado, devendo sim, ser o fim único e específico, e não, meio. Daí emergir o prenúncio do significado de dignidade da pessoa humana. Assim sendo, num exercício de subsunção, tem-se que a partir da interpretação constitucional do art. 225, CF/88 (BRASIL, 1988), correlacionada ao imperativo kantiano, o direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado é direito fundamental e imprescindível para a sobrevivência das presentes e futuras gerações, isto é, o ser humano, por compor o meio ambiente, deve adequar-se ao mesmo, exercendo suas atividades (econômicas, sociais, culturais, por exemplo) conservando-o sadio e equilibrado, a fim de que ele próprio (ser humano) continue a subsistir e sua espécie perene. Com isso, o meio ambiente passa a ser instrumento de sobrevivência, garantia do direito à vida. A interação ser humano e meio ambiente torna-se, então, cogente, donde se destaca a importância da água como elemento *sine qua non* para a sobrevivência humana.

Enfatizada a necessidade de acesso por todos aqueles que necessitem do elemento hídrico, independente de sua vulnerabilidade econômica, num segundo aspecto, destaca-se no Brasil a regulação e gestão hídrica oriundas da Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei nº 9433/1997, (BRASIL, 1997) que, no artigo 1º, estabelece os fundamentos da política quais sejam:

- I-A água é um bem de domínio público;
- II-A água é um recurso natural limitado dotado de valor econômico;
- III-Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV-A Gestão dos Recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;**
- V-A gestão de recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades; (BRASIL, 1997, não paginado).

A mesma Lei em seu artigo 2º ainda destaca que são objetivos da PNRH:

- I-Assegurar a atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II-A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III-A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais; (BRASIL, 1997, não paginado).

Como visto, observa-se a existência de uma preocupação da legislação federal para com a disponibilidade da água de boa qualidade para as futuras gerações mediante sua utilização sustentável (AMADO, 2011), ou seja, o uso dos

recursos hídricos deve estar em consonância com o princípio da economicidade, que por sua vez considera a limitação do processo natural de renovação da água em seu ciclo hidrológico. A sustentabilidade, assim, é fenômeno jurídico presente na Lei da PNRH por estar nela normatizada, apresentando-se também como elemento jurídico fático necessário ao cumprimento de preceito constitucional fundamental da dignidade, sendo imprescindível ao exercício do direito à vida a água como recurso natural.

No âmbito estadual paraense, tem-se a Lei nº 6.381, de 25 de julho de 2001, que instituiu a Política Estadual e o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, seus instrumentos de gestão e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) (PARÁ, 2017). Atualmente, a referida política é coordenada e executada pela Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (DIREH), vinculada à Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos (SAGRH), subordinada a alta hierarquia da atual Secretaria de Estado Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS). Nesse contexto organizacional, compete à DIREH, além de coordenar e executar a Política Estadual de Recursos Hídricos, articular ações junto às demais secretarias de governo, às instituições públicas federais e **municipais** afins, às empresas públicas, às empresas privadas e às agências de financiamento e cooperação nacionais e internacionais, com o intuito de regular os diversos usos da água, garantindo os padrões de qualidade adequados para a manutenção da vida (PARÁ, 2017). O intuito da diretoria, então, é o de proporcionar uma **gestão participativa**, reduzindo conflitos e garantindo que os interesses econômicos sejam atendidos sem comprometer a disponibilidade hídrica para os usos prioritários previsto em lei e em consonância com os interesses da sociedade paraense.

Por sua vez, no âmbito do Município de Belém, não existe uma Gestão Pública Hídrica que favoreça o desenvolvimento local, necessitando-se ainda de estruturação e instituição de uma Gestão Municipal correlata aos recursos hídricos. Mesmo assim, pelo que angariou-se a nível de dados e informações, poucos são os projetos municipais voltados aos recursos, dando destaque ao **PROMABEN-II**, que ainda encontra-se em lento andamento mesmo com o financiamento do BIRD, e o **Projeto de Macrodrenagem do Rio Tucunduba**, projeto do governo do estado do Pará, ainda uma expectativa da população local. Até o presente momento, observou-se que algumas alterações em tais projetos foram feitas visando sua maior adequação sócio ambiental, no entanto, é nítida a preponderância do saneamento e

da infraestrutura como objetivos principais dos projetos, em detrimento da sustentabilidade socioambiental nos bairros.

Conforme estudos já realizados por Pimentel, Santos, Silva e Gonçalves (PIMENTEL et al., 2012), é clarividente a busca, por parte da população, de um maior acesso aos recursos hídricos de forma digna, mesmo com o agravamento da situação dos cursos hídricos do Município de Belém, hoje totalmente poluídos, seja por lixo doméstico, eletrodoméstico e eletrônico, resíduos de fossas domésticas e efluentes industriais, sendo hoje considerados canais, e não igarapés, por sua inadequação ao banho, ao lazer e ao consumo direto, e por suas águas insalubres (PIMENTEL et al., 2012).

Desta feita, faz-se necessária a institucionalização de uma Gestão Hídrica no Município de Belém, que efetive políticas públicas, no sentido de melhorar o saneamento, e por conseguinte, a qualidade da água distribuída à população, tratando e melhorando o recurso que retorna aos rios. A finalidade primordial para o acesso digno e sustentável à água partiria então de três iniciativas públicas: menos perdas, mais coleta e mais tratamento hídricos.

Assim, diante da realidade legislativa e fática brevemente dispostas, consideradas as concepções federativa, estadual e municipal, a questão-problema central da presente pesquisa está constituído da seguinte maneira:

Em que medida o Município de Belém, com base na Lei Federal nº 9433/1997 e na Lei Estadual nº 6381/2001, efetiva o direito de acesso à água diante da ausência institucional de Gestão Hídrica no município?

Como delimitações da questão central, tem-se os seguintes questionamentos: Como a Política Estadual de Recursos Hídricos incide sobre o Município de Belém? Quais obrigações outorgadas pelo Estado ao Município de Belém e relativas aos recursos hídricos estão sendo cumpridas pelo município? Qual o mecanismo utilizado pelo Município de Belém para efetivar o direito de acesso à água?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Investigar políticas públicas realizadas pelo Município de Belém, com ênfase nas metas da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e da PERH, e no acesso sustentável e digno à água como direito pelos cidadãos.

1.2.2 Objetivos específicos

a) Verificar em que medida a gestão hídrica do estado sobre o município torna-se eficaz no sentido da promoção da sustentabilidade ambiental dos recursos hídricos;

b) Destacar a importância dos municípios como microssistema gerencial da PNRH para o desenvolvimento hídrico local;

c) Demonstrar que, através das políticas públicas estaduais, a eficácia da gestão hídrica é mecanismo garantidor de direitos transindividuais, como o do acesso, consumo e uso da água;

1.3 Delimitação do estudo

O presente estudo busca investigar quais são as políticas públicas decorrentes da Gestão Hídrica do Estado do Pará que refletem no Município de Belém. O referido município possui uma área total de 1.059,458 km², sendo formado por uma parte continental e outra insular, integrada por 43 ilhas, que constituem mais de 60% da área municipal (IBGE, 2016). Considerado o município em questão, far-se-á análise das políticas públicas municipais que estejam relacionadas ao uso, outorga e fiscalização dos recursos hídricos necessários à sobrevivência digna da população. Verifica-se ainda, conforme dados a partir dos dados do CENSO 2010, o IBGE (2016) estima que a população atingida por tais serviços é de aproximadamente **1.452.275** habitantes.

1.4 Justificativa

1.4.1 O cenário da água no Mundo, Brasil e Amazônia

"O que sabemos é uma gota, e o que ignoramos é um oceano, mas o que seria o oceano se não infinitas gotas?". Isaac Newton exaltou a relevância da pesquisa científica num universo ainda a ser descoberto, destacando que sem aquela, mesmo que signifique parte irrisória do desconhecido, este desconhecido tornar-se-ia menor. Assim, num mundo onde há preocupação dos países, em geral, para com o futuro do acesso à água, observado crescente número de contaminação dos aquíferos, dos lençóis freáticos e de rios de água doce, a presente pesquisa simboliza no contexto amazônida a gota científica diante da realidade desconhecida. O universo-foco da pesquisa está localizado na Amazônia, região esta relevante para um planeta de reduzido percentual de água adequada ao consumo humano, e que encontra nesse território brasileiro a viabilização dos recursos necessários à manutenção da vida humana, mas também a futura inviabilidade da sobrevivência terrestre caso o território amazônico sofra extinção (ABRAMPA, 2015).

Nesse contexto, vislumbra-se importante a realização da gestão hídrica de forma preventiva e efetiva pelos municípios, pelo fato deste estar mais próximo da população, permitindo assim o acesso a todos, inclusive dos vulneráveis, seja, ou não, em tempos de escassez hídrica. Na região amazônica, a mentalidade cultural de abundância de recursos hídricos, tanto pela população, quanto pelos próprios governantes, induz à despreocupação para com o uso da água, bem essencial à vida e útil às atividades cotidianas. Dessa maneira, a Amazônia figura como cenário de destaque para o estudo e verificação de tais hipóteses, já que possui a maior bacia hidrográfica do país e a adequação do cotidiano nas cidades amazônicas com uma gestão hídrica, preventiva e efetiva, que se adeque aos parâmetros constitucionais e legais, permitirá às presentes e futuras gerações seu acesso digno e sustentável. Neste macro ambiente, revela-se oportuno o estudo da realidade hídrica no Município de Belém-Pará.

Assim, a oportunidade da pesquisa advém da precária realidade hídrica do Município de Belém decorrente do processo de urbanização desordenado em áreas com cotas alagadiças, como várzeas e igapós, consideradas baixadas, sofreram modificações que culminaram em sua extinção no intuito de atender ao processo de

ocupação urbana (ARAÚJO JUNIOR, 2011). De acordo com Trindade Júnior (1993, p. 33), baixadas são:

Sítios urbano cujas curvas de nível não ultrapassam a cota quatro metros e que cheguem a compor cerca de 40% da área da primeira légua patrimonial da cidade. Essas áreas de baixada, são áreas inundadas ou sujeitas à inundação, decorrentes em especial dos efeitos de maré, ficando conhecidas a partir da década de 1960 como espaços de moradias de camadas sociais de baixo poder aquisitivo. (TRINDADE JÚNIOR, 1993, p. 33).

Nessas áreas inundadas, ou sujeitas à inundação por causas naturais, como bem afirma Almeida (2004), há falta de Saneamento básico e de uma Política de Desenvolvimento Sustentável, principalmente na região do Tucunduba, onde se encontram os bairros em estudo, o que induz à proliferação de doenças provenientes da água contaminada, cuja origem provém de despejos domésticos, sanitários, industriais e químicos (como o cromo hexavalente). De acordo com Aguiar (2000), citado pelos autores acima referenciados, isso inviabiliza a utilização doméstica, de lazer ou qualquer outra atividade da água no rio Tucunduba.

Assim sendo, a viabilidade científica para o desenvolvimento do presente tema é demonstrada, para além do interesse da pesquisadora - originário do contato diário com alguns integrantes da população dos bairros do Guamá e Terra Firme, nos atendimentos do Núcleo de Prática Jurídica da UFPA - também pela possibilidade de se coletar dados junto aos órgãos de gestão municipal que permitam constatar, ao fim da pesquisa, em que medida o Município de Belém atende à demanda hídrico-social diante da ausência institucional da gestão hídrica no município.

1.4.2 A relevância da base hídrica estatal nas políticas de recursos hídricos no Município de Belém.

Nos 10 anos da Lei Federal de Saneamento Básico, Lei nº 11.447/2007, é importante, para este ponto da pesquisa, destacar o disposto nos artigo 2º, XII, e artigo 4º da referida lei. Afinal, esta mesma lei destaca que, para fins de prestação de serviços públicos de saneamento básico, a integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos figura como um de seus princípios fundamentais. Além do que, nos termos do artigo 4º, os recursos hídricos

não integram os serviços públicos de saneamento básico, e utilização na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita à outorga de direito de uso, nos termos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, de seus regulamentos e das legislações estaduais (BRASIL, 2017).

Com esta base preliminar acerca do saneamento nacional, passa-se a tratar do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Pará. O sistema de gerenciamento hídrico paraense encontra-se ainda em fase de estruturação, pois, apesar da Lei nº 6381/2001 (Política Estadual de Recursos Hídricos) possuir 16 anos, a sua implantação ocorreu somente com a criação da Diretoria de Recursos Hídricos (DIREH) da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMAS/PA), em 2007, com a Lei nº 7016/2007. Mesmo assim, apenas com a criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PA), que os principais instrumentos da política seriam regulamentados (PARÁ, 2012). Desta maneira, de acordo com a SEMAS, para que o processo de Gestão dos Recursos Hídricos se consolide no Estado do Pará devem ser priorizados: 1) As particularidades regionais; 2) a integração entre políticas setoriais; 3) A compensação financeira e serviços ambientais; 4) A outorga e a cobrança pelo uso da água; 5) o monitoramento hidrológico, hidrogeológico e do clima; 6) a integração entre estados (PARÁ, 2012).

Resta patente destacar, no entanto, que durante os 10 primeiros anos da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) implantou-se uma estrutura de suporte à mesma, prescindindo ainda de fortalecimento a Gestão de Recursos Hídricos no Estado e seu comprometimento com a "Agenda Azul", como política de Governo, com foco na crescente pactuação em torno das águas da tríade Poder Público, Sociedade Civil e usuários (PARÁ, 2012). Como visto, a perspectiva ainda é de que o estado avance no processo de gestão das águas.

A realidade hídrica dos municípios do estado do Pará, e não apenas do Município de Belém, é de baixa organização dos recursos hídricos locais, agravada à inexistência de Comitês de Bacia, o que dificulta a criação, estruturação e institucionalização de Políticas de Gestão Hídrica no âmbito municipal (PARÁ, 2012). Os municípios e os comitês, por sua vez, são responsáveis pelo processo de enquadramento participativo, e deveriam colaborar para a existência de rede de monitoramento de águas, coleta de dados sobre a qualidade hídrica, bem como estudos adstritos às peculiaridades amazônicas (PARÁ, 2012). Entretanto, apesar

da legislação ainda ser recente, a base estatal figura como ponto de partida para as políticas públicas de recursos hídricos municipais, havendo muitas vezes o compartilhamento da execução de políticas entre estado e município, sendo o estado o executor de uma política maior.

Desta maneira, observa-se nítida relevância da base hídrica estatal nas políticas de recursos hídricos do Município de Belém, diante da preliminar regulamentação estatal sobre o tema. Isto contribui para o início da concepção base de gestão no sentido estado-município, e permitirá o surgimento de políticas públicas hídricas, no futuro, que sejam adequadas à realidade local.

1.5 Estrutura da dissertação

Para discorrer a temática Gestão Hídrica Sustentável no Município de Belém, a organização textual inicia com a apresentação dos elementos norteadores da pesquisa, da gestão hídrica no município, e, nesse contexto, dos municípios como microssistemas gerenciais da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, condição esta *sine qua non* para o desenvolvimento hídrico local. Assim, busca-se averiguar a existência de gestão municipal hídrica como mecanismo garantidor do direito à água. A discussão se amplia quando analisa-se a maneira como a legislação atinente aos recursos hídricos está disposta no estado do Pará, e de como houve a outorga do uso da água ao Município de Belém. Quanto à parte metodológica, particiona-se em cinco, respectivamente: fundamentação metodológica, caracterização da pesquisa, estratégias de investigação, procedimentos de coleta de dados e análise e interpretação dos dados, elementos estes essenciais para a apresentação dos resultados. Desta maneira, analisa-se a implantação da Gestão Hídrica no estado do Pará, a situação hídrica do Município de Belém sob a percepção dos gestores e, por fim, a associação entre as dimensões jurídica e os mecanismos de gestão, a partir do qual pode-se averiguar como o direito à água no Município de Belém é efetivado mesmo com a inexistência institucional de Gestão Hídrica no município.

Para tanto, discorrida a ideia principal que circunda a presente dissertação, a estruturação se dará da seguinte maneira:

Capítulo 1: Trata-se de capítulo introdutório, em que será apresentada a problemática, o problema e as perguntas norteadoras da pesquisa, seguidos dos

objetivos gerais e específicos, a delimitação do estudo, a justificativa com disposição do cenário da água no mundo, no Brasil e na Amazônia, e um breve discurso acerca da relevância da base hídrica estatal nas políticas de recursos hídricos do município de Belém. Finalizando-se esta parte inicial com a disposição da estrutura da dissertação.

Capítulo 2: Neste, expõe-se a gestão hídrica como mecanismo de promoção sustentável dos recursos hídricos no Município de Belém, enfatizando os municípios como microssistemas gerenciais da Política Nacional de Recursos Hídricos, obtendo desta maneira, importância singular para o desenvolvimento hídrico local.

Capítulo 3: Discute-se a incidência da Gestão de Recursos Hídricos do estado do Pará, sua regulamentação, a outorga do uso da água, e o cumprimento da lei por estratégias de gestão do Município de Belém.

Capítulo 4: Discorre-se sobre aspectos metodológicos da pesquisa, cuja fundamentação é referenciada nos autores base Creswell (2010) e Appolinário (2012), com apresentação as técnicas utilizadas na pesquisa com enfoque qualitativo.

Capítulo 5: A apresentação dos resultados da pesquisa em questão parte da análise da implantação da gestão de Recursos Hídricos no Estado do Pará e a discussão acerca das políticas hídricas adotadas no município ou de maneira compartilhada com o estado do Pará.

Capítulo 6: Prospecto geral da pesquisa, destacadas as limitações enfrentadas, as sugestões para pesquisas futuras destinada aqueles que desejarem pesquisar sobre o tema e, por fim, a disposição de recomendações feitas pelos gestores no decurso da pesquisa de campo realizada pela pesquisadora.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção serão apresentadas as literaturas que norteiam a pesquisa, tendo como tema principal a Gestão Hídrica Municipal de Belém, que será abordada genericamente, e a eficácia das ações afirmativas via políticas públicas hídricas no Município de Belém, disposta de maneira específica e complementar ao eixo principal da pesquisa.

2.1 A gestão hídrica no Município de Belém e a promoção sustentável dos recursos hídricos

Ao tratar da gestão pública hídrica sob a perspectiva do gerenciamento das águas, sustentabilidade, e políticas hídricas municipais, busca-se demonstrar quais ações promovem a sustentabilidade ambiental de recursos hídricos nos bairros do Guamá e Terra Firme no contexto da gestão hídrica do município. Afinal, a constatação, ou não, da existência de uma Gestão Hídrica Municipal e a enumeração de ações do Poder Executivo vinculadas à promoção da sustentabilidade hídrica nos bairros em questão, expressam em que medida a gestão hídrica do município torna-se eficaz no sentido da promoção da sustentabilidade ambiental vinculada à água na cidade de Belém.

Ademais, os conceitos a serem trabalhados no presente capítulo serão gestão pública hídrica, ações afirmativas de promoção da sustentabilidade hídrica no município, e políticas públicas ligadas à gestão municipal da água. Assim sendo, o enquadramento metodológico e a disposição acerca do objetivo da pesquisa, relativamente à sua natureza, será de caráter exploratório e descritivo, a partir da utilização da lógica dedutiva e do processo de pesquisa vinculado à coleta de dados secundários oriundos de artigos, dissertações e livros correlatos ao tema.

A abordagem do problema, então, será feita tendo por base pesquisa qualitativa e quantitativa, com descrição dos resultados mediante pesquisa aplicada e dos procedimentos técnicos adotados caracterizados por pesquisa bibliográfica com procedimento sistematizado a partir da Base Scielo de artigos científicos e demais periódicos de pesquisa.

Na temática da Gestão de Recursos Hídricos na perspectiva da sustentabilidade, será discutido o surgimento da concepção de gerenciamento de

recursos hídricos e das políticas públicas hídricas como elementos fundamentais da Gestão de Recursos Hídricos, também chamado de "Gestão das águas" por alguns autores. Num segundo momento, serão dispostas referências acerca da sustentabilidade hídrica, com a utilização de relatórios da ONU, Constituição Federal Brasileira de 1988, e Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), abordando a extensão da importância do conceito de sustentabilidade hídrica. Assim, num terceiro ponto de análise do capítulo, será disposta a regulamentação do sistema de políticas públicas hídricas. Desse modo, a partir de então serão feitas as considerações acerca do fundamento das políticas, o que servirá de base para o próximo capítulo cujo tema será microssistema gerencial dos municípios na Política Nacional de Recursos Hídricos e sua importância para o desenvolvimento local hídrico do Município de Belém.

2.1.1 A gestão de recursos hídricos na perspectiva da sustentabilidade

A reduzida demanda hídrica existente em tempos passados era suprimida pelas disponibilidades naturais, sem necessidade de adaptação do meio ambiente para sua captação. No decurso dos séculos, com o desenvolvimento econômico focalizado em regiões com relativa abundância de recursos hídricos, o aumento das aglomerações urbanas reduziu a disponibilidade hídrica em alguns locais, exigindo maiores investimentos para obtê-los. No Brasil, especificamente, esses conflitos foram agravados com mais intensidade nas regiões semiáridas (POLETO, 2010).

A temática relativa ao **gerenciamento de recursos hídricos** teve seu estopim normativo no Brasil com a Constituição Federal de 1988, artigo 36, que estabeleceu como pertencentes à União os rios que banham mais de um estado, os que sirvam de limites com outros países, ou aqueles que se estendam a territórios estrangeiros ou dele provenham, sendo os demais competência dos estados, ressaltando que a competência para legislar sobre águas permanece com a União (POLETO, 2010). Apesar da delimitação de competência, surgem debates acerca da estruturação dos sistemas de gerenciamento de recursos hídricos, compostos por ações do Poder Público, cuja adequação dos usos, controle e proteção das águas às necessidades sociais e ambientais seguem 5 principais ações, quais sejam: 1) Gerenciamento de usos setoriais da água; 2) Gerenciamento interinstitucional;

3) Gerenciamento das intervenções em bacias hidrográficas; 4) Gerenciamento da oferta de água; e 5) Gerenciamento ambiental (BRASIL, 2016).

Dentre outros elementos, o gerenciamento de recursos hídricos integra a chamada Gestão de Recursos Hídricos, conceituada como uma função analítica que formula princípios, diretrizes e normas eficientes para a estruturação gerencial e tomada de decisão que promova o inventário, uso, controle e proteção dos recursos hídricos disponíveis (POLETO, 2010). Em complemento ao conceito referendado, Campos (2001) afirma que a chamada "gestão das águas", outra denominação para Gestão de Recursos Hídricos, seria o "conjunto de procedimentos organizados no sentido de solucionar os problemas referentes ao uso e ao controle dos recursos hídricos". Para este trabalho, será conceituada a Gestão de Recursos Hídricos como o sistema organizado de princípios e normas que promovam a adequada tomada de decisões e eficiente resolução de problemas, propiciando a proteção dos recursos hídricos por parte do Poder Público. Assim sendo, e partindo dos conceitos acima dispostos, aliados à Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9433/1997, os elementos base da gestão hídrica para sua execução são: 1) Política de Recursos Hídricos; 2) Gerenciamento de Recursos Hídricos; 3) Disponibilidade Hídrica e variabilidade climática; 4) Desenvolvimento Econômico; 5) Aumento Populacional e pressões regionais; 6) Estudos da expansão agrícola; 7) Mudanças tecnológicas e sociais; 8) Urbanização das Bacias hidrográficas; 9) Demandas sociais e ambientais (BRASIL, 2016; CAMPOS, 2001; POLETO, 2010). Tais componentes, ressalte-se, devem ser observados juntamente com os princípios da gestão de recursos hídricos, na elaboração de políticas de gestão das águas por parte das entidades com poder de intervenção nos problemas relacionados, cuja responsabilidade de execução da política seja coordenada pelos órgãos públicos competentes.

Como destaque para solução do problema da presente pesquisa, elege-se a Política de Recursos Hídricos como indicador - base para averiguação da existência da Gestão Hídrica Municipal de Belém-Pará. A justificativa para a escolha desta advém do propósito da Política de Recursos Hídricos, que se fundamenta nos princípios e diretrizes gerais para o planejamento das intervenções a serem implementadas nas bacias hidrográficas, abrangendo a definição das metas gerais e dos objetivos a serem atendidos, o estabelecimento de políticas para o desenvolvimento local, os limites orçamentários e de propriedades, a disseminação

de guias programáticas, e, por fim, a avaliação da situação atual, com projeção de sua evolução futura e análise dos resultados das decisões tomadas durante esse estágio (POLETO, 2010).

A nível macro, isto é, no contexto da Política Nacional de Recursos Hídricos, 5 são os principais instrumentos de efetivação da mesma, conforme artigo 5º da Lei nº 9433/1997 (Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos), quais sejam: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos d'água em suas classes e usos preponderantes; a outorga de direito de uso dos recursos hídricos para o usuário receber autorização ou concessão do uso da água; a cobrança pelo uso da água para equilibrar a oferta (disponibilidade da água) e a demanda; o Sistema Nacional de Informação para coletar, organizar, viabilizar críticas e difundir dados relativos aos recursos hídricos (BRASIL, 2016). Neste âmbito genérico, verifica-se a problemática crescente acerca dos recursos hídricos vinculada à utilização dos mesmos como unidades individualizadas, o que é incompatível com a gestão dos recursos hídricos que considera os problemas atinentes à qualidade e quantidade da água a partir dos princípios básicos da gestão racional do uso, controle e proteção dos recursos hídricos agrupados em: 1) Unidade básica de gestão dos recursos hídricos deve ser a bacia hidrográfica; 2) Abrangência das águas interiores superficiais e subterrâneas, a exemplo das águas marítimas costeiras; e 3) Participação da sociedade através de mecanismos devidamente institucionalizados – ressaltando que todas as formas de utilização dos recursos hídricos devem estar sujeitas à autorização do Estado (POLETO, 2010). Como visto, a gestão dos recursos hídricos engloba interesses e áreas coletivas, e não, considera apenas o contexto da propriedade privada (BERBERT, 2003).

No Brasil, a divulgação de informações acerca da tomada de decisão por órgãos públicos sobre recursos hídricos torna-se importante para a participação da sociedade mobilizada frente à degradação física e química das águas promovida por diversas atividades humanas (indústria, agricultura, etc.) e também pelo desperdício de recursos hídricos nas grandes cidades. Fora o papel contributivo na gestão de recursos hídricos, o município detém papel relevante na proteção ambiental, principalmente no que tange à conscientização sobre o uso da água, e estabelecimento de diretrizes sustentáveis que promovam menor degradação deste recurso, com menor impacto ao meio ambiente e preservação do mesmo para as próximas gerações. A sustentabilidade, então, surge em âmbito local, como

instrumento de empoderamento municipal para proteção, preservação dos recursos e processos hidrológicos, como melhor discutido nas próximas páginas.

2.1.2 Sustentabilidade hídrica: do global para o local

Ao tratar da sustentabilidade *lato sensu*, deve-se dar destaque ao que dispõe o artigo 225, caput, da CF/1988, que incorporou na perspectiva normativa máxima a concepção de solidariedade intergeracional, aliada à preservação dos recursos naturais e aos direitos ambientais e sociais, também chamados transindividuais, necessários à manutenção da qualidade de vida e sobrevivência do mundo, senão vejamos:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 2016, não paginado).

A sustentabilidade, como visto, é fenômeno presente na Constituição Federal, cuja normatização refletiu-se no marco de regulação das águas no período democrático, isto é, a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei nº 9433/1997. Dessa maneira, no Brasil, a regulação da gestão hídrica pela lei da PNRH, em seu artigo 1º, tem como fundamentos: I- A água como bem de domínio público; II- A água como recurso natural limitado dotado de valor econômico; III- Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; IV- A Gestão dos Recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; V- A gestão de recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 2016). A gestão pública hídrica se configura, então, com ênfase na reutilização do recurso e na participação social conjunta com o poder público, reflexo dos fóruns, tratados e convenções internacionais desde o marco Rio+92, com a Declaração Universal dos Direitos da Água (1992), a Agenda 21 (2000), o Fórum Mundial da Água (último realizado em 2015 na Coreia, sendo o próximo Fórum Mundial de 2018 a ser realizado em Brasília), a Cúpula do Milênio (2000), a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, entre outros.

Além da presença do elemento sustentabilidade nos fundamentos da Política Nacional, a mesma lei o reitera em seu artigo 2º, precisamente nos objetivos da PNRH de forma eminentemente vinculada, a seguir disposto:

- I- Assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
 - II- A utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
 - III- A prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais;
- (BRASIL, 1997, não paginado).

A existência de preocupação legal para com a preservação e disponibilidade da água de boa qualidade para as futuras gerações mediante sua utilização sustentável é patente, ou seja, há preponderância do uso dos recursos hídricos sob os princípios econômicos em decorrência da limitação da renovação da água em seu ciclo hidrológico (AMADO, 2011). A **sustentabilidade** surge, então, como **fenômeno jurídico-gerencial** presente na Lei da PNRH, pois ao encontrar-se normatizada, apresentando-se como elemento fático-jurídico necessário ao cumprimento de preceito constitucional fundamental e imprescindível ao exercício do direito à vida, qual seja, *in casu*, a água, a sustentabilidade surge como elemento de efetivador da Política de Gestão Hídrica com constituição de indicadores e estímulo à participação social, visando adoção de um modelo sustentável de gestão dos recursos na administração municipal.

Atualmente, é indissociável a relação entre sustentabilidade e desenvolvimento. Desde o final do século XX, a cultura da preservação ambiental e da consciência acerca da degradação do meio ambiente oriunda do processo de desenvolvimento econômico afloraram diante da "crise ambiental", o que conduziu ao surgimento de um novo conceito contemporâneo, chamado de novo paradigma do modelo de desenvolvimento, ou também, desenvolvimento sustentável (REIS, 2012). Assim, Reis (2012) afirma que sendo o crescimento econômico considerado causa da destruição dos recursos naturais, surgiam inúmeros debates sobre como superar a situação extrema do meio ambiente, oriunda da predatória relação do mercado com a natureza. Afinal, as cadeias de exploração de recursos naturais, que ensejaram a corrida imperialista desde o Iluminismo e da I Revolução Industrial, não poderiam ser mantidas frente às respostas de esgotamento natural, o que ensejou críticas ao modelo de desenvolvimento industrial, que ao não atentar para a

realidade ambiental, culminou na necessidade de nova definição de desenvolvimento para a sociedade do século XX.

O termo desenvolvimento sustentável, reconhecido e utilizado no relatório de Brundtland, também chamado "Nosso Futuro Comum", da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, surge como elemento *sine qua* a humanidade teria seu futuro considerado incerto. Desse modo, a definição do termo, conforme a Organização das Nações Unidas, se alia ao de um processo de transformação na medida em que a exploração de recursos e o desenvolvimento tecnológico atual também sejam possíveis para atendimento das necessidades humanas das futuras gerações (UN, 1987).

Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. The concept of sustainable development does imply limits - not absolute limits but limitations imposed by the present state of technology and social organization on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effects of human activities. But technology and social organization can be both managed and improved to make way for a new era of economic growth. The Commission believes that widespread poverty is no longer inevitable. Poverty is not only an evil in itself, but sustainable development requires meeting the basic needs of all and extending to all the opportunity to fulfil their aspirations for a better life. A world in which poverty is endemic will always be prone to ecological and other catastrophes (UN, 1987, não paginado).

E o relatório ainda acrescenta que:

Sustainable global development requires that those who are more affluent adopt life-styles within the planet's ecological means - in their use of energy, for example. Further, rapidly growing populations can increase the pressure on resources and slow any rise in living standards; thus sustainable development can only be pursued if population size and growth are in harmony with the changing productive potential of the ecosystem (UN, 1987, não paginado).

O compromisso da presente geração, como visto no relatório, é a manutenção do sistema natural de produção de recursos, cujo usufruto atenda às suas necessidades e às necessidades das futuras gerações, através da utilização de tecnologias sustentáveis e da atuação da sociedade organizada para o surgimento de uma nova era de crescimento econômico, estendendo a todos a oportunidade de sobreviver com qualidade de vida. Assim sendo, a sustentabilidade surge contramão à lógica da racionalidade econômica, base do modelo fordista de produção, quando insere três dimensões ao desenvolvimento, a econômica, a social e a

ambiental(ELKINGTON, 2004), sugerindo ainda alternativas e modelos que garantam a perenidade, e não, a extinção dos recursos naturais. O meio ambiente passa, por conseguinte, a ser instrumento cogente de sobrevivência e garantia do direito à vida humana, onde a particularização da água como recurso natural premente à manutenção sadia da vida humana torna-se indubitável.

A Organização das Nações Unidas, em 2002, no Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais adotou o Comentário Geral Nº 15 sobre o direito à água afirmando que o “direito humano à água prevê que todos tenham água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos.” (ONU, 2015, p. 1) Com isso, vislumbra-se também a importância deste recurso, como elemento particularizado do meio ambiente, que detém premente importância para a vida das Nações no mundo, enfatizando a necessidade de acesso a todos independentemente da sua vulnerabilidade econômica, destacando-se os municípios com papel fundamental no cumprimento e acesso deste direito em âmbito local via políticas públicas hídricas em seus bairros.

2.1.3 Políticas Públicas Hídricas: A regulamentação no Município de Belém

As políticas públicas amazônicas do século XX remontam à época da borracha, nos idos de 1912, em que o principal objetivo das atuações estatais estaria na redução da precária condição de vida dos habitantes daquela região. Com o surgimento de planos como o de Defesa da Borracha, criou-se em 1953 a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), posteriormente Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e com ela a implantação de inúmeros grandes projetos. Com isso, a base do modelo de desenvolvimento regional se fundou na construção de rodovias de integração, como a Transamazônica, projetos agropecuários, e minero metalúrgicos (SOUZA, 2012).

No âmbito da política ambiental, pós 1988, induziu-se o surgimento e fortalecimento de numerosos conselhos, consultivos e deliberativos nos níveis federal, estadual e municipal, com a participação de ONGs e movimentos sociais, sendo os conselhos de meio ambiente, os comitês de bacias e as áreas de proteção ambiental (APAs) as instâncias de gestão que agregam tais atores. De acordo com a

Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6938/81, estes conselhos de meio ambiente são órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), constituindo espaços públicos que definem parâmetros de gestão da coisa pública, deliberando sobre normas, padrões e regulamentos ambientais, sendo o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo do sistema, aprovando resoluções que detêm impacto na gestão ambiental (JACOBI, 2003).

In casu, a realidade contemporânea ensejou também a elaboração normativa da chamada Gestão das Águas, estabelecida na já citada Lei nº 9433/97, em que dá-se destaque ao gerenciamento da água por bacia hidrográfica, e à própria água como valor econômico. O novo sistema, então, passa a reconhecer este recurso hídrico como bem econômico, preconizando uma gestão integrada e descentralizada dos usos múltiplos da água, requerendo negociações entre órgãos de diferentes níveis de governo (federal, estadual e local), usuários e a sociedade civil organizada. Trata-se de um plano inovador que rompe com as práticas arraigadas do planejamento tecnocrático e autoritário, devolvendo poder para as instituições descentralizadas de bacia (JACOBI, 2003).

Outrossim, é oportuno o alerta de Marcovitch (2011), quando este destaca que “tão importante quanto iniciativas no rumo certo, é a inviabilidade, em nosso tempo, de erros cometidos no passado por empreendedores e corporações”, a exemplo do que aconteceu com Henry Ford em Belterra, Daniel Ludwig na produção de celulose nos estados do Pará e Amapá, e com a Volkswagen na produção pecuária em Santana do Araguaia. No caso da Amazônia, existe constante desafio ambiental e social, em decorrência do grande número de atores na sociedade local, o que culmina em recorrentes conflitos que demandam mediação constante do Estado – destacando que, neste quadro conflituoso, os povos indígenas surgem como atores de destaque, vítimas do preconceito étnico e em alguns casos agentes de grandes desvios de procedimento. Mesmo assim, uma nova mentalidade social, estatal, e empresarial surge e adota a sustentabilidade como elemento irrevogável das suas modernas estratégias e processos produtivos (MARCOVITCH, 2011). Tal mentalidade, ressalte-se, transpõe-se para o processo de formulação e implementação de políticas públicas, a ser discutido posteriormente.

A política pública, para tanto, pode ser vista como uma sequência de etapas distintas e guiadas por lógicas diferentes (MULLER; SUREL, 2002), em que a formulação baseia-se na lógica da atividade política, e a implementação (execução

de atividades para obtenção das metas definidas na formulação) ocorreria no âmbito da prática administrativa. Assim, para implementação da política pressupõe-se a existência de seu planejamento e formulação, ficando clara a distinção entre decisão e sua operacionalização. Por isso dizer que, neste processo, a implementação é a consequência, sendo a formulação a explicação da sua trajetória, cuja análise centra-se nas normas que estruturam a política pública e suas lacunas (LIMA, 2013). No contexto amazônica, e para fins do presente trabalho, o processo condicionante para implementação das políticas públicas estão vinculadas, além da multiplicidade e mutação de atores, à natureza e ao processo de urbanização das cidades.

Nesse sentido, dá-se destaque ao processo de urbanização do município que, de acordo com Trindade Júnior (2016), em seu novo significado, trata-se de instrumento de ocupação relacionado à três funções principais dos núcleos urbanos: a atração dos fluxos migratórios, a organização do mercado de trabalho, e o controle social. Conforme ainda o referido autor, o processo de urbanização da Amazônia definiu-se ao longo do movimento de produção do espaço regional, quando da estruturação das redes de cidades, o que culminou na hiperurbanização das áreas centralizadas. No presente estudo será dado maior destaque à ocupação de baixadas e áreas de várzeas em decorrência dos bairros do Guamá e da Terra Firme na cidade de Belém, cuja realidade atual pode ser expressa pela descrição feita por Pimentel, Santos, Silva e Gonçalves (2012, p.41), senão vejamos:

As áreas de várzeas [...] por abrigarem as habitações nas encostas dos vales fluviais ou mesmo em áreas que sofrem constante influência de marés, acabam revelando as dificuldades enfrentadas pelos cidadãos sem alternativas de adquirir uma habitação em espaço adequado ou pelo desinteresse em sair da área central. Esses sujeitos acabam se adaptando à dinâmica ambiental ocorrentes nessas áreas [...] (buscando) conviver com situações degradantes como: constantes alagamentos de suas casas ou ruas (ou estivas), odor produzido pela água parada e o lixo que geralmente é depositado diretamente nos cursos hídricos. Além da falta de saneamento básico, da construção de fossas negras, que contribuem para o despejo de seus dejetos diretamente nos corpos hídricos

Do relato acima descrito, observa-se que a população local vislumbra necessidade de maior acesso aos recursos hídricos de forma digna. Afinal como o próprio estudo das pesquisadoras denota, a situação dos cursos hídricos de Belém tende a se agravar posto que dos 68 canais que cortam a cidade, todos estão poluídos, seja por lixo doméstico, eletrodoméstico e eletrônico, resíduos de fossas

domésticas e efluentes industriais. Assim, não são mais vistos como os igarapés de algumas décadas atrás, outrora considerados ambientes agradáveis para lazer, pesca e encontro de amigos e vizinhos, sendo, atualmente, caracterizados como inadequados ao banho, ao lazer e ao consumo direto, já que apresentam águas insalubres o que impede o consumo e uso humano (PIMENTEL, 2012).

Diante da crassa realidade hídrica da cidade, faz-se necessário para reversão deste quadro que as decisões públicas hídricas do Município de Belém se manifestem via políticas públicas eficazes, no sentido de melhorar a qualidade da água distribuída à população, tratando e melhorando este recurso que retorna aos rios, reduzindo as perdas iniciais das águas captadas. Por conseguinte, no intuito de se alcançar acesso digno e sustentável à água, partiria-se de três iniciativas públicas: menos perdas, mais coleta e mais tratamento hídricos. Assim sendo, passasse à exposição acerca do Plano Diretor do Município de Belém sob as perspectivas: 1) Política Municipal de Saneamento Ambiental Integrado; 2) Abastecimento da Água; 3) Drenagem Urbana; 4) Política Municipal de Meio Ambiente; 5) Estrutura Espacial do Município de Belém.

O Plano Diretor e disposições acerca do direito à água

A Constituição Federal do 1988 dispõe no seu artigo 182, §1º, que municípios brasileiros com mais de 20.000 habitantes, dentre os quais se enquadra o Município de Belém, devem ter Plano Diretor, em que serão apresentadas propostas de implantação de melhorias em diversos setores da infra-estrutura urbana. Para tanto, o Plano Diretor Urbano, institucionalizado na forma de lei, é caracterizado como documento que norteia as macroestruturas das políticas setoriais, como a do sistema de abastecimento de água, sistema de esgotamento sanitário, sistema viário etc. (BRASIL, 1988).

Assim sendo, nos termos do artigo 30, *caput*, do Plano Diretor do Município de Belém, Lei 8.655, de 30 de julho de 2008, a Política Municipal de Saneamento Ambiental Integrado do município, advém com a finalidade de manter o meio ambiente equilibrado, com níveis crescentes de salubridade, com promoção da sustentabilidade ambiental do uso e ocupação do solo, visando à melhoria das condições de vida da população (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). A política ainda visa associar as atividades da gestão ambiental, o abastecimento de água potável, o uso racional da água, a coleta e o tratamento de águas residuárias, a drenagem de

águas pluviais, o manejo dos resíduos sólidos e a educação sanitária e ambiental. É fato ainda, que dentre as diretrizes da referida política municipal figura compatibilizar, integrar e coordenar a elaboração e implementação dos planos setoriais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, drenagem, resíduos sólidos, controle de riscos ambientais e gestão ambiental; e ainda, controlar o uso e a ocupação de margens de cursos d'água, áreas sujeitas à inundação, áreas de mananciais, áreas de recargas e áreas de alta declividade e cabeceiras de drenagem (art. 30, do Plano Diretor do Município de Belém) (PREFEITURA DE BELÉM, 2008).

Num segundo momento, o Plano Diretor é claro quanto ao abastecimento de água (art. 33, Lei 8.655, de 30 de julho de 2008), no sentido de assegurar a oferta domiciliar de água para consumo residencial e outros usos com regularidade, a todos os habitantes da cidade, em quantidade suficiente para atender às necessidades básicas e qualidade compatível com os padrões de potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). Neste ponto, é importante destacar a preocupação do Plano Diretor com a garantia da eficiência dos serviços de abastecimento de água. Assim sendo, para seu cumprimento determina que o Município de Belém deverá investir na redução dos riscos ambientais por meio da elaboração e implementação do Plano Municipal de Abastecimento de água, adequar às diretrizes do Plano Diretor do Sistema de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Belém, com estudos complementares que tenham a participação conjunta dos municípios da Região Metropolitana de Belém e das comunidades envolvidas. Para fins de preservação dos aquíferos, deverá o município definir política de utilização racional de água subterrânea evitando futuros acidentes ambientais provocados pela desordenada abertura de poços fora das recomendações técnicas da legislação em vigor. A realização de campanhas de desestímulo ao desperdício e redução das perdas de água nas unidades dos sistemas de tratamento, com desenvolvimento de alternativas de utilização de águas pluviais e reuso da água, para fins potáveis e não potáveis são atribuições municipais, além da divulgação e difusão das políticas de conservação e uso da água nas bacias hidrográficas do município, articulando os critérios de ampliação e de implantação dos sistemas de abastecimento de água com os de uso e ocupação do solo urbano (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). Por fim, é de grande destaque a diretriz da Política de Abastecimento, coincidente com o

objeto do presente trabalho, que exalta a necessidade do município no sentido de financiar os custos dos serviços que viabilizem o acesso da população de baixa renda ao abastecimento de água domiciliar, o que colide com o relato fático exposto por Pimentel (2012), acima referenciado.

Quanto à Drenagem Urbana, a política disposta tem como objetivo permitir o gerenciamento, considerando toda rede hídrica que interfere no território municipal, assim a drenagem urbana constitui-se em dois subsistemas, a microdrenagem e a macrodrenagem (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). Para a consecução da Política Municipal de Drenagem, o Plano Diretor determina a elaboração de Planos Diretores de Drenagem para todas as bacias hidrográficas municipais e um Plano de Controle de Águas Pluviais e Enchentes, que deverão estabelecer: os sistemas de drenagem pluvial, que permitam o escoamento das águas pluviais em toda a área ocupada do município, propiciando a recarga dos aquíferos, a segurança e o conforto aos seus habitantes; as diretrizes para a criação de parâmetros de impermeabilização do solo construído ou pavimentado por metros quadrados aplicados ao parcelamento, desmembramento e construção de edificação em lotes, devendo o usuário compensar a área impermeabilizada, mediante implantação de sistema de drenagem que garanta a percolação ou escoamento superficial para áreas permeáveis; a ampliação da capacidade de escoamento e regularização das vazões dos rios, canais e estruturas hidráulicas que compõem o sistema de drenagem urbana, considerando as vocações sócio econômicas e ambientais das áreas; e a concepção geral do controle de cheias no município; além das ações prioritárias no manejo das águas pluviais.

A penúltima perspectiva trata da Política Municipal de Meio Ambiente, Lei nº 8489/2005, que vem aliada ao Plano de Gestão Ambiental, donde destaca-se, da política, o instrumento presente nos artigos 9º, XVIII, e 10º, quais sejam: os instrumentos de proteção e preservação dos recursos hídricos; e da proteção e preservação de tais recursos, respectivamente. Tal plano assim, dispõe de metas gerais de atuação, via planos setoriais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, gerenciamento de resíduos sólidos, uso e ocupação do solo urbano e rural, transportes e de proteção ambiental, visando estabelecer também prioridades de atuação articuladas, qualificando soluções e reduzindo custos operacionais no âmbito das bacias hidrográficas (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). Desta maneira, a legislação municipal, aliada ao conceito de gestão, e

educação ambiental, advém como instrumento de sustentação das políticas públicas ambientais, em todos os níveis de ensino, inclusive quanto a educação informal da comunidade, dispositivos até o momento não mencionados no curso do Plano Diretor.

Assim, no âmbito da estrutura espacial do Município de Belém, caracterizada por uma subdivisão continental e insular e pela distribuição dos ambientes naturais e urbanos com diversos usos e funções, os sistemas de infraestrutura e os equipamentos públicos devem considerar a rede hídrica da cidade, formada pelos cursos e corpos d'água e entendida, no conjunto dos demais elementos naturais, como o mais importante sistema estruturador do ordenamento territorial da cidade, protegendo os recursos naturais do município e promovendo o desenvolvimento sócio econômico ambiental, e conseqüentemente a sustentabilidade, com acessibilidade e habitabilidade (art. 82, I a III, Lei 8.655, de 30 de julho de 2008, Plano Diretor do Município de Belém) (PREFEITURA DE BELÉM, 2008), afinal trata-se de município detentor de Macrozona do Ambiente Natural (MZAN), art. 82, e Zonas Especiais de Interesse Ambiental (ZEIA), art. 109, ambos da Lei 8.655/2008, em que se incluem as nascentes e cabeceiras dos cursos d'água que integram as bacias hidrográficas do Município de Belém (PREFEITURA DE BELÉM, 2008). Acrescido a tais dados, Belém possui aproximadamente 18% do seu território protegido com a instituição de UCs, sendo elas: Parque Ecológico do Município de Belém (44 ha), Parque Municipal da Ilha de Mosqueiro (190 ha), Área de Proteção Ambiental dos Mananciais de Abastecimento de Água de Belém – APA Belém (7.349 ha) e Área de Proteção Ambiental da Ilha do Combu (1,5 mil ha), somado aos 15 ha do Jardim Zoobotânico Bosque Rodrigues Alves – Jardim Botânico da Amazônia, e os 5,4 ha do Parque Zoobotânico Museu Paraense Emílio Goeldi (MUNICÍPIO DE BELÉM, 2013).

2.2 O subsistema/microssistema gerencial dos municípios na Política Nacional de Recursos Hídricos e sua importância para o desenvolvimento hídrico local.

O presente busca destacar a importância dos municípios como microssistema gerencial da PNRH para o desenvolvimento hídrico local. Dessa forma demonstra-se como a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) enquadra os municípios para o cumprimento das finalidades a que se dispõe a lei, analisando, de igual forma,

como o Município de Belém cumpre para com o requerido pela norma hídrica nacional. Assim sendo, serão dispostas as políticas hídricas municipais no contexto dos bairros do Guamá e da Terra Firme. Com o deslinde acerca dos objetivos, buscar-se-á demonstrar qual a importância dos municípios como microssistema gerencial da Política Nacional de Recursos Hídricos para o desenvolvimento local hídrico.

A relevância do presente tema advém para destacar o papel do município como executor da PNRH, as limitações de sua atuação e as estratégias para o desenvolvimento de um sistema hídrico sustentável para os bairros da cidade de Belém. Para tanto, serão utilizados como conceitos-chave: a competência municipal, município como microssistema gerencial da PNRH, desenvolvimento hídrico local, e políticas públicas municipais baseadas na PNRH.

Para enquadramento metodológico tem-se a disposição acerca do objetivo da pesquisa, relativamente à sua natureza (exploratória/descritiva), bem como a lógica (dedutiva) e processo de pesquisa adotados, sendo este último referente à coleta de dados (utilização de: dados primários através de entrevistas semi-estruturadas - elencar os entrevistados; e dados secundários oriundos de artigos, dissertações e livros correlatos ao tema) e a abordagem do problema (pesquisa qualitativa e quantitativa).

2.2.1 A importância do município como subsistema/microssistema gerencial da PNRH para o desenvolvimento hídrico local

Ao imaginar a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) como um grande sistema detentor de elementos interrelacionados, pode-se inserir dentre estes o município como um subsistema/ microssistema. A referida metáfora advém da lógica sistemática do biólogo alemão Ludwing Von Bertalanffy que, na década de 1950, criou a Teoria Geral dos Sistemas com o objetivo de classifica-los, dispendo acerca de seus componentes e sua organização (CHIAVENATO, 2003). A própria definição de sistemas de Bertalanffy destaca ser o sistema um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo. Assim, a premissa é de que se deve focalizar no todo e nas relações entre as partes que se interconectam e interagem (BERTALANFFY, 1975). Como visto, a teoria de sistemas baseia-se numa abordagem científica voltada para

os detalhes da organização, fornecendo meios para interpretar as organizações, trazendo uma visão holística de todo o processo, além de buscar teorias e formulações conceituais para aplicação na realidade empírica.

No âmbito da PNRH, consideradas as concepções teóricas de Bertalanffy, esta se enquadra na perspectiva de um sistema maior, onde o município integra-se como parte, como subsistema, que se interconecta e interage com outros subsistemas (União, Estados, Comitês de Bacias Hidrográficas, etc.), todos com o objetivo de alcançar uma meta, a manutenção para as presentes e a preservação para as futuras gerações do recurso hídrico necessário para sobrevivência humana.

O tratamento do município como subsistema gerencial decorre da competência conferida pela lei da PNRH, em seu artigo 31, ao dispor que na implementação da Política Nacional, os Poderes Executivos do Distrito Federal e dos municípios promoverão a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estadual de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Neste diapasão, pode-se inserir o subsistema ou microsistema gerencial do município como instrumento para o desenvolvimento hídrico local, na medida em que este ao promover mudanças econômicas e de qualidade de vida à população desenvolve suas potencialidades, elevando as oportunidades locais, com viabilização da economia local (BUARQUE, 2008). Entende-se desta forma que a promoção de políticas públicas é apenas uma das múltiplas ações que convergem para o desenvolvimento local, mas que é potencializada na medida em que abrange enfoques econômicos, sociais, ambientais, e institucionais, principalmente quando trata-se de questões relativas à água como recurso.

A participação representativa dos municípios, no contexto da PNRH, está nos Comitês de Bacia Hidrográfica, constituindo esta uma unidade territorial descentralizada e participativa envolvendo o Poder Público, os setores usuários e as comunidades (BRASIL, 1997). Brevemente, tem-se que os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição, sendo suas áreas de atuação estabelecidas na Lei 9.433/97, quais sejam: a totalidade de uma bacia hidrográfica; sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas (BRASIL, 1997). Desse modo, a lei detalha as competências atribuídas a

este órgão (Art. 116, Lei Nº 9433/97) dando-lhe destaque como órgão participativo e de atuação conjunta do Poder Público e da Sociedade Civil. Frisa-se, no entanto, que a Bacia Amazônica, apesar de suas grandes dimensões e riqueza hídrica, possui cinco comitês de Bacia Hidrográfica, sendo um Comitê de Bacia no Estado do Amazonas, trata-se do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã, que abrange uma sub bacia muito pequena em termos de área, não sendo representativa em termos proporcionais relativos à Bacia Amazônica (DOURADO JUNIOR, 2011), e quatro Comitês no Estado de Tocantins (Anexo 2). Como visto, a Bacia Hidrográfica Amazônica, pela extensão, e sendo detentora de grande variabilidade de usos, consumo e aproveitamento do recurso pelo Poder Público, Sociedade Civil Organizada e usuários, necessita de mais Comitês de Bacia correspondentes à cada realidade local, pois além da importância, a existência dos comitês está exatamente vinculada à elaboração dos Planos de Recursos Hídricos, detendo papel fundamental na efetivação das Políticas de Gestão de Recursos Hídricos.

As políticas públicas figuram como importante instrumento público para o desenvolvimento regional e local. No Brasil, a evolução da agenda de reforma das políticas públicas e da gestão pública deu-se em 2 momentos de debate da reforma do Estado lato sensu: 1) Décadas de 70 a 80 – Processo de redemocratização do país: implementação de mudanças não somente a nível político, mas também, no nível das políticas públicas do Estado em ação com ênfase na descentralização e participação dos cidadãos na formulação e implementação das políticas; 2) Final década de 80 e Década de 90: redefinição das propostas sendo enfatizada a tese da descentralização, estabelecimento de prioridades de ação, surgimento de novas formas de articulação com a sociedade civil, e introdução de novas formas de gestão com o intuito de também analisar as iniciativas de governo local (FARAH, 2000). Nesse sentido, a descentralização advém como mecanismo de efetivação de políticas públicas locais, participação social e elaboração de planos de gestão com articulação do poder público local. Tal modelo, como visto, agrega relevância ao município como subsistema gerencial da Política Nacional de Recursos Hídricos, fruto do segundo momento de reforma de políticas públicas, o que visa possibilitar um maior desenvolvimento hídrico na localidade.

A PNRH e o Município de Belém: origem relacional

O Código das Águas (Decreto 24.643/ 1934) foi a primeira lei voltada para os Recursos Hídricos no Brasil, tendo por objetivo o controle público dos rios para o aproveitamento do potencial hidroelétrico. Todavia, no decurso dos anos, com a mudança da mentalidade acerca do uso do recurso e o aumento das questões de escassez, governantes brasileiros modificaram suas concepções acerca da água. Assim, com a Constituição Federal de 1988, determina-se a instituição de um Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos pela União, com o intuito de definir critérios de outorga direitos do uso da água; autorizando também aos Estados a competência para registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração dos Recursos Hídricos e minerais em seus territórios. Neste ínterim, dá-se destaque ao artigo 225 da Carta Magna, que assegura aos brasileiros “[...] direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, não paginado). Mesmo assim, apenas uma década após a promulgação da carta garantidora de direitos, sanciona-se a lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), Lei nº 9433/1997, dotando o Brasil de instrumentos legais e institucionais para a gestão dos recursos, em complemento ao já existente Código das Águas.

A visão da água como um recurso natural limitado, finito e vulnerável, de valor econômico, recurso (bem) comum é a ênfase trazida pela PNRH ao regulamentar a gestão hídrica. Assim, dentre os objetivos primordiais da política estão assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, a partir da utilização racional e integrada dos Recursos Hídricos, a exemplo do transporte aquaviário, assim como a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais, tudo com vistas a garantir o desenvolvimento sustentável. Todavia, é relevante destacar que passadas duas décadas da promulgação da lei, poucos estados avançaram em seu cumprimento, o que incorre na degradação ambiental, seja por passividade ou por omissão de fiscalização estatais, esta última incidente na garantia do direito de uso (SOUSA JUNIOR, 2004).

De acordo com dados disponibilizados pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), no ano de 2006, a realidade da região amazônica associa a alta disponibilidade hídrica associada à baixa densidade demográfica, com centralizado desenvolvimento econômico, o que culmina na inexistência de problemas relativos à disponibilidade hídrica em grande escala (CNRH, 2006). Todavia, quando se trata das aglomerações urbanas da região, há baixa disponibilidade de água de boa qualidade com eventos de secas extremas como nos anos de 2005 e 2010 (ANA, 2005; CNRH, 2006). Assim, o uso da água para fins de abastecimento urbano corresponde à 46,4%, sendo as maiores demandas sobre a bacia hidrográfica do Tapajós e Madeira, 29% e 22% respectivamente (CNRH, 2006). A alta disponibilidade hídrica, como visto, não induz à despreocupação ou inexistência de problemas correspondentes à demanda hídrica na região amazônica, daí a necessidade de um gerenciamento hídrico integrado, pois embora a região amazônica tenha em média disponibilidade de água 700 vezes maior que a sua demanda (CNRH, 2006), a fragilidade do bioma amazônico (KLINGE, 1976; BRAY; GORHAM, 1964) e a interação entre florestas e ecossistemas aquáticos determinam um alto potencial de impacto sobre os Recursos Hídricos por parte das ações humanas realizadas nessa região (ANA, 2005; COUCEIRO, et al., 2007; COUCEIRO, et al., 2010).

Muitos estados e municípios anteciparam-se à edição da lei 9433/1997, em virtude da redução da disponibilidade de água de boa qualidade. No caso do Município de Belém, a lei que institui a Política e o Sistema de Meio Ambiente do município, Lei Municipal nº 8489, foi promulgada em 29 de dezembro de 2005, e advém com uma perspectiva complementar, ao determinar que o município exercerá a gestão pública integrada do patrimônio ambiental municipal dos recursos naturais. A referida regra municipal, estritamente, dispõe que as diretrizes da Política Municipal de Meio Ambiente serão estabelecidas num plano de gestão ambiental integrado, que conterá planos setoriais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, gerenciamento de recursos sólidos, uso e ocupação do solo urbano, transporte, e Plano de Proteção Ambiental. Na via da proteção e preservação dos recursos hídricos, a lei municipal reafirma a dupla e obrigatória responsabilidade para com a preservação dos recursos hídricos, dispondo também sobre ações afirmativas a serem utilizadas pelo Poder Público Municipal como o desenvolvimento de atividades e campanhas que divulguem a necessidade de uso

racional e democrático dos recursos hídricos existentes no município. Assim sendo, a necessidade da Gestão Hídrica Municipal, ao encontrar-se fundamentada, surge como mecanismo efetivador de direitos e de garantia ao desenvolvimento sustentável local.

2.2.2 Da existência de políticas hídricas municipais nos termos da PNRH no contexto de bairros periféricos como Guamá e Terra Firme

Tratar da Política Nacional de Recursos Hídricos e sua relação para com o Município de Belém de maneira direta, justifica-se pela inúmeras limitações que o Estado do Pará apresenta e que vão desde a participação popular até a articulação deste para com os demais entes federados (PINHEIRO, 2015). Assim, o município surge preponderante como agente transformador, posto que a partir dele o cidadão, como pessoa humana, se utiliza dos bens ambientais locais, o que permite a integração social, a nível de cidadania participativa. Todavia, nas palavras de Pinheiro, o sistema de gestão sai “prejudicado pela ausência de efetividade da política local, no âmbito do Estado e dos Municípios, alcançando também o ente federal”. (PINHEIRO, 2015, p.5). A seguir, serão descritas situações em que se comprova a afirmativa.

Os bairros em estudo localizam-se aos arredores do rio Tucunduba, possuindo vinculação direta com as alterações naturais ocorrentes do mesmo. A referida bacia urbana passou por inúmeras intervenções, que ocasionaram, inclusive, a perda de sua cobertura vegetal, retificação, aterramento e impermeabilização da superfície, culminando seu transbordo no período de chuvas (SILVA, 2015). Mesmo assim, de acordo com Silva (2015), as obras de canalização na maioria dos canais do rio foram ineficazes, o que demanda revisão e maior efetivação de políticas públicas de ocupação às margens do rio e dos canais, com integração ao Plano de Bacias Hidrográficas. A questão que se verifica é a possibilidade de se obter alternativas mais efetivas e que reduzam o risco hidrológico, que se encontram não apenas em obras de canalização, mas sim na possibilidade de recuperação e ordenamento do uso e da ocupação das planícies de inundação, a exemplo do que ocorreu com o Rio João Mendes em Niterói, cujo entorno fora transformado em áreas de recreação (CUNHA, 2012). Mesmo assim, considera-se à princípio que as obras de intervenção física na bacia do Tucunduba

foram necessárias para aumento da qualidade de vida e da infraestrutura urbana da população às margens do rio, todavia muitas das referidas obras transformaram o rio Tucunduba em “esgoto a céu aberto”, com interferências inacabadas em decorrência da mudança de administração municipal (SILVA, 2015). Assim sendo, há reflexo da inexistência de políticas públicas hídricas efetivas e de um Plano de Gestão Hídrica eficaz, que sejam mecanismos garantidores, mas também controladores dos usos das águas pela população dos bairros abastecidos pelo rio, com a finalidade de proporcionar um desenvolvimento urbano sustentável e efetivo.

Atualmente, a nível macro, há no município o Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de Belém, planejamento para ser cumprido em 20 anos, ou seja, até o prazo máximo de 2033, e que busca garantir o uso dos recursos a partir de projeções futuras para os serviços de abastecimento e esgotamento sanitário, estando ainda em fase preliminar de aplicação. Especificamente na região dos bairros do Guamá e Terra Firme, há o Projeto “Saneamento Básico da Bacia do Tucunduba”, do governo do Estado do Pará, cujo objetivo maior é o revestimento em concreto do leito do rio principal, empreendimento este que dificultará a navegação, inibindo também a biodiversidade do canal, culminando no desaparecimento de peixes (SILVA, 2015). Por parte do estado do Pará, por sua vez, existe o Projeto de Macrodrenagem da Bacia do Rio Tucunduba, que visa sanear a Bacia do Tucunduba, resolvendo problemas de inundações na área, drenagem Pluvial de ruas que chegam a sua margem, além de favorecer a urbanização das margens do igarapé, criando acesso viário nas suas laterais, praças, portos, etc., com isso, a lógica é criar mecanismos de inclusão social, com o incentivo à ocupação ordenada de sua margem com atividades de geração de renda (MMA, 2016). Assim sendo, é de grande valia destacar a necessidade de adaptação do projeto ao contexto socioeconômico, ambiental e cultural da região, de forma a garantir a navegação do rio, focalizando o investimento na construção de portos, pontes e passarelas compatíveis com as embarcações que trafegam no local, o que conferiria aos moradores da localidade maior qualidade de vida, reafirmando as práticas de sociabilidade à beira do rio Tucunduba.

Outrossim, é flagrante a falta de gestão e de políticas públicas com recursos necessários aos serviços hídricos de forma geral. De acordo com dados da Secretaria de Saneamento do Município de Belém (SESAN), o índice de perdas em

distribuição de água é de 45%, sendo que entre 2010 e 2014, a extensão de redes de esgoto em Belém reduziu em 41,6%, mesmo com o aumento de 3.3% da quantidade de economias ativas para o município (PMB, 2014). A partir de 2008, com a edição da lei municipal, Lei nº 8630/2008, há estabelecimento de contrato do programa entre a Prefeitura Municipal de Belém (PMB) e a Companhia de Saneamento do Pará (COSANPA) para concessão integral dos serviços de água e esgoto pelo prazo de 30 anos, sendo a ênfase maior do contrato o esgotamento sanitário com tratamento. Assim sendo, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém (SAAEB), que antes era responsável pelo abastecimento de áreas da cidade hoje de competência da COSANPA, transformou-se num órgão de regulação do serviço de abastecimento de água e esgoto, chamado Agência Municipal de Água e Esgoto de Belém (AMAE). Contudo, ressalte-se, a referida regulamentação ainda não se concretizou pelo fato do estado buscar privatizar a COSANPA, no intuito de buscar maior capitalização à empresa, reduzindo com isso os custos estatais relacionados aos recursos hídricos.

2.3 A eficácia da gestão municipal hídrica como mecanismo garantidor do direito à água

O objetivo do presente capítulo está em demonstrar, a partir da descrição das políticas públicas locais, que a gestão municipal de recursos hídricos é instrumento garantidor do direito transindividual de acesso digno à água. Assim sendo, buscar-se-á apresentar políticas públicas hídricas nos bairros do Guamá e da Terra Firme realizando avaliação de suas implementações com utilização de ferramentas como os métodos sistêmico, de análise de ideias e culturas. A ênfase também está em agregar o direito de acesso à água aos elementos teóricos utilizados na avaliação das políticas públicas hídricas locais, buscando ao final da pesquisa delimitar quais elementos teóricos são efetivados pelas políticas e quais limitações são enfrentadas na gestão do município.

Por esta via, a pergunta norteadora que se busca solucionar é em que medida e gestão municipal hídrica, quando eficaz, é mecanismo garantidor de direitos transindividuais, como o do acesso, consumo e uso da água. Afinal, a importância desta solução está em constatar que os atos do poder público podem efetivar o

disposto na legislação de forma ordinária, afastando o ideário de que a lei é algo meramente utópico de ser cumprido e atingido.

A metodologia no capítulo adotada busca seu enquadramento na disposição acerca do objetivo da pesquisa, relativamente à sua natureza (descritiva), bem como a lógica (dedutiva) e processo de pesquisa adotados, sendo este último referente a análise dos dados primários coletados, acareados a dados secundários oriundos de artigos, dissertações e livros correlatos ao tema) e a abordagem do problema (pesquisa qualitativa e quantitativa). Por fim, descreve-se a análise feita acerca dos resultados da pesquisa preliminar teórica e os procedimentos técnicos adotados via pesquisa bibliográfica. Para tanto, alcança-se o objetivo da dissertação, como ao final visto, acerca de qual a eficácia da gestão municipal de recursos hídricos em bairros vulneráveis, como Guamá e Terra Firme, no Município de Belém.

2.3.1 Das políticas públicas hídricas nos bairros periféricos do Guamá e da Terra Firme

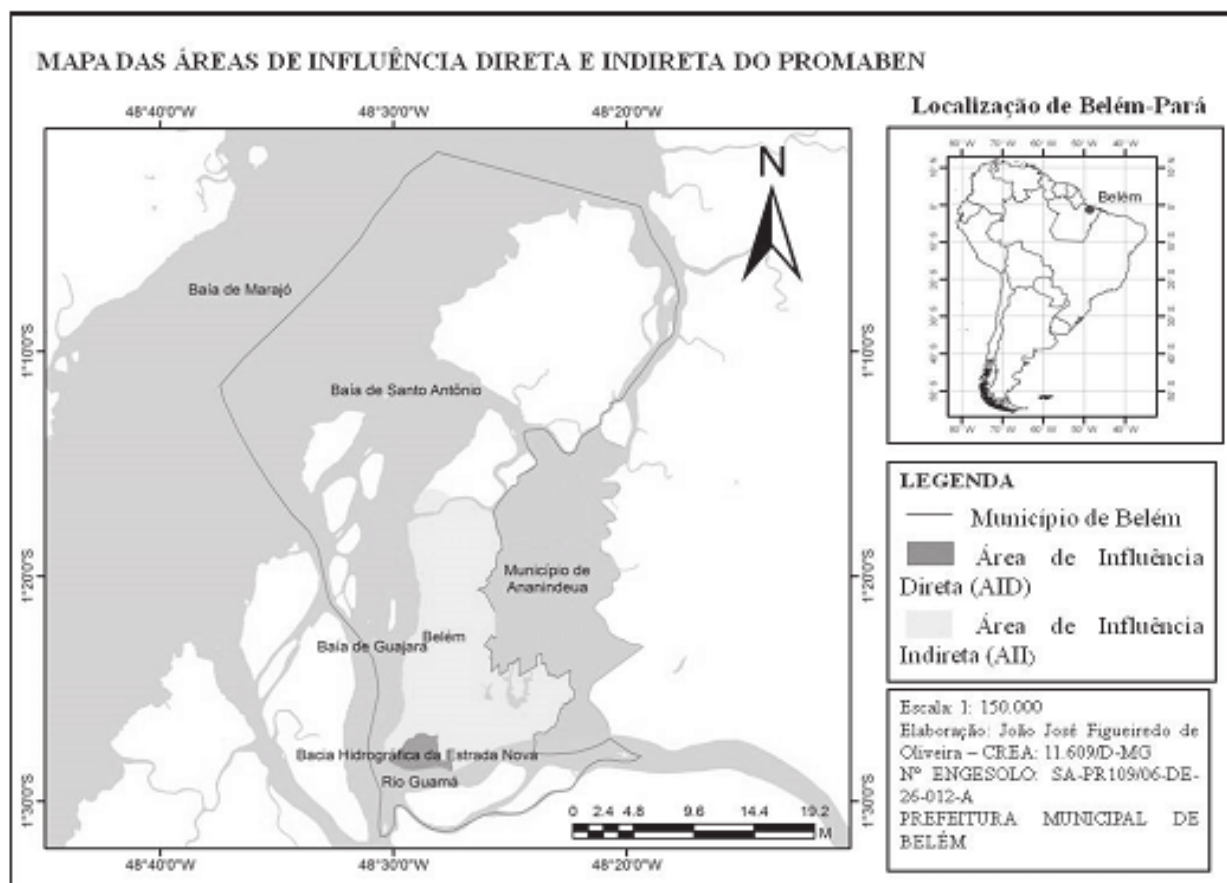
As políticas que serão avaliadas no presente trabalho são relativas ao Programa de Saneamento da Bacia Estrada Nova (PROMABEN) e ao Projeto de Macrodrenagem da Bacia do Rio Tucunduba, todos do Município de Belém. Tratam-se de projetos até o presente momento correlacionados aos recursos hídricos na esfera municipal e que foram encontrados pela autora até a presente fase da pesquisa. Preliminarmente, é de grande relevância destacar que muitas das políticas correlatas ao tema “água” partem da Secretaria de Saneamento do Município, não havendo no sítio oficial, tanto desta, quanto da Secretaria de Meio Ambiente do Município de Belém a disponibilização das políticas públicas hídricas promovidas pelo município.

Políticas Municipais em estudo

O PROMABEN, é uma ação municipal que visa promover a qualidade de vida da população do Município de Belém por meio da recuperação socioambiental e da valorização do meio ambiente urbano, especificamente na região denominada porção sul da cidade, onde localiza-se a Bacia Hidrográfica da Estrada Nova (BHEN) (ARAÚJO JUNIOR, 2013). Assim sendo, o referido programa visa contribuir para melhorar as condições socioambientais dos habitantes da Bacia Hidrográfica

Estrada Nova e da Bacia do Una, em Belém, sendo custeado com recursos próprios da Prefeitura de Belém e, financiado, parcialmente, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (AGENCIA BELÉM NOTÍCIAS, 2014). Atualmente, o projeto está em sua segunda fase de execução, chamado PROMABEN II, com área de intervenção contemplando as sub-bacias 1 e 2 da Estrada Nova e do Um, conforme o Mapa 1 que se segue:

Mapa 1- Mapa das áreas de influência direta e indireta do PROMABEN na cidade de Belém.



Fonte: Araújo Junior (2013).

O PROMABEN II foi orçado no valor de US\$ 250 milhões, sendo US\$ 125 milhões financiados pelo BID e os outros US\$ 125 milhões pela Prefeitura de Belém, prevendo obras de drenagem, microdrenagem e macrodrenagem, e ainda a construção de uma Estação de Tratamento de Água e Esgoto, com aterramento das várzeas da sub-bacia 1 e adjacências da Avenida Bernardo Sayão. A finalidade ainda abrange a construção de unidades habitacionais e também de unidades de reabilitação dos canais da Bacia do Um. De acordo com o IBGE, aproximadamente 600 mil habitantes da região serão contemplados (AGENCIA, 2014).

O segundo projeto a ser descrito é o da “Macrodrenagem da Bacia do Tucunduba”, criado com o objetivo de sanear a bacia do rio em questão, com a finalidade de evitar inundações na área, facilitando a drenagem pluvial das ruas que estão nas proximidades de sua margem. Assim, há maior urbanização, criando acesso viário nas suas laterais, praças, portos, entre outros locais de acesso ao rio. Além da questão de mobilidade urbana, o projeto busca criar mecanismos de inclusão social, por meio de incentivo à ocupação ordenada ao entorno das margens, com atividades de geração de renda (MMA, 2016). Na concepção original do projeto, o canal seria revestido em placas de concreto, com movimento de terra formando uma geometria trapezoidal com duas bermas, duas vias laterais perfazendo, cada uma, 15m de largura de caixa de rua, duas pontes em concreto na primeira fase e uma passarela de pedestres atravessando suas margens, e um porto para o escoamento de passageiros e cargas pelo canal. A esta concepção prévia foram feitas algumas críticas no sentido de que ao se revestir o canal com concreto, a política de recuperação do igarapé ficaria prejudicada. Fora isso, a urbanização não levaria em conta o tráfego de embarcações, sendo que as vias laterais por serem largas, ocupavam a borda do igarapé, reduzindo a calha do canal, e isso dificultaria a navegabilidade (MMA, 2016).

Assim sendo, na nova concepção dispôs-se acerca da dragagem de alguns pontos do igarapé, com diminuição da rua para 10 metros, resguardando o afastamento de 5 metros da borda, retirando-se do projeto o revestimento em concreto, recuperando a bacia do Tucunduba a partir de seu leito natural, revestindo apenas 1,8 metros em solo cimento. O novo projeto trouxe a inclusão de ciclo faixas na parte lateral interna das pistas e a construção de depois portos às margens do igarapé, duas praças, calçadão na área frontal à Ilha do Pantanal e um centro turístico, a fim de garantir renda e estimular o turismo da área (MMA, 2016). A justificativa para a criação desta nova frente do projeto adveio da necessidade de urbanização que considera-se uma completa inclusão social, facilidade de tráfego fluvial e ciclístico, além de iniciar um processo de recuperação do igarapé, evitando o revestimento em concreto, e propondo, em substituição, a plantação de vegetação apropriada para garantir estabilidade dos taludes laterais. Isto favoreceria a redução dos custos do projeto, aumentando a área beneficiada (MMA, 2016).

A avaliação das políticas públicas

No Brasil, de acordo com Trevisan e Bellen (2008), as políticas públicas podem ser identificadas a partir de uma divisão de etapas. Primeiramente, com o “boom na década de 1980”, durante a transição democrática. Em segundo lugar, ainda no final do período ditatorial, em que haviam obstáculos à realização de políticas públicas, estimulando o fortalecimento dos estudos sobre estas. E, por fim, numa terceira etapa, influenciada pela difusão internacional da ideia de reforma do Estado, em que surgia o “princípio organizador da agenda dos anos 1980-90”, e que difundiu ainda mais as pesquisas sobre o tema.

Ao tratar da avaliação das políticas em estudo, o significado da palavra “avaliar” seria no sentido de o que “determina a valia de algo”, não existindo ainda consenso do que seria esta avaliação *stricto sensu*, em decorrência da multiplicidade de definições. Para tanto, optou-se pela simples definição de Ala-Harja e Helgason (2000, p.8), afirmando que “o termo compreende a avaliação dos resultados de um programa em relação aos objetivos propostos”, tendo por propósito determinar a pertinência e alcance dos objetivos, a eficiência, a efetividade, o impacto e a sustentabilidade do desenvolvimento, conforme dispõe o Comitê de Assistência ao Desenvolvimento da OCDE. Num segundo momento, e no que tange ao uso da avaliação, esta é orientada para a ação, tendo por prioridade o fornecimento de informação. No caso das reformas do setor público, Thoenig (2000, p. 55) afirma que nenhuma iniciativa foi lançada para avaliar as reformas, daí dizer que a avaliação pode ser um problema para governantes (gestores), pois o resultado pode causar constrangimentos, da mesma forma que as “boas notícias” podem ser utilizadas para legitimar as próprias políticas, como ganho político (aspecto negativo).

É importante frisar, então, que a avaliação tem um papel de destaque nas reformas do setor público, tal como no caso do movimento da nova administração pública, com veementes críticas ao “gerencialismo” de suas concepções (TREVISAN; BELLEN, 2008). Este campo de estudo na administração pública é freqüente apesar da carência de estudos dedicados aos processos e às metodologias de avaliação, que vem com o condão de aumentar a eficiência e eficácia do setor público. Assim, para realizar uma avaliação deve-se considerar fatores que podem interferir na utilização dos resultados da avaliação, a exemplo da existência de crenças e interesses concomitantes na organização que gerencia o

programa; ocorrência de conflitos de interesses entre as distintas unidades do programa; mudanças no pessoal encarregado, entre outros. Dessa maneira, superados os fatores impeditivos da utilização da avaliação, existem quatro tipos de uso da avaliação: 1) Instrumental; 2) Conceitual; 3) Instrumento de persuasão; 4) “esclarecimento”. Por fim, o interessado final é o público em geral ou a sociedade civil, a qual o governo deve ser *accountable for* (TREVISAN; BELLEN, 2008). Portanto, os relatórios das avaliações podem servir tanto para divulgação, quanto para fomento do debate público. Para fins do presente trabalho de pesquisa, o uso da avaliação será para esclarecimento, no sentido de averiguar a partir dos programas analisados a existência de uma gestão de recursos hídricos a nível municipal.

Por fim, tem-se que o ciclo de políticas públicas, quando baseado numa abordagem sequencial, promove a separação das políticas públicas em fases: formulação (definição e escolha dos problemas que merecem intervenção estatal); implementação (execução das decisões adotadas na etapa prévia), e avaliação (impacto da política). Assim, quando se trata de **implementação de políticas públicas** vincula-se a análise às necessidades de desenvolvimento e melhorias nos processos político-administrativos e na produção de soluções cada vez melhores (LIMA; D’ASCENZI, 2013), principalmente a nível de execução da pesquisa. Assim, a realização da análise e a proposição das políticas públicas focam nos problemas de implementação, ou seja, consideram que existem problemas e, por conseguinte, expectativas em relação ao objeto da política em execução. Por isso que os estudos nesse campo giram em torno de variáveis que tratam do sucesso ou fracasso da implementação de políticas públicas, e nestes a forma como o problema de implementação é concebido que moldará a análise (LIMA; D’ASCENZI, 2013).

Avaliação da implementação das políticas

A presente pesquisa dará ênfase à avaliação da implementação, em decorrência das políticas estarem em fase de implementação/execução. Assim sendo e em referencia aos modelos de análise de implementação de políticas públicas, é necessária a discussão de dois modelos analíticos basilares. Existem duas abordagens hegemônicas sobre implementação de políticas públicas: 1) foco de análise no processo formulação da política pública; 2) ênfase nos elementos de ação nos quais a política será implementada (LIMA; D’ASCENZI, 2013). Numa

primeira perspectiva, considera-se que a política pública, por isso dizer que, neste processo, a implementação é a consequência, sendo a formulação a explicação da sua trajetória, cuja análise centra-se nas normas que estruturam da política pública e suas lacunas (mudanças que ocorrem na execução da política).

Outrossim, para Howlett e Ramesh (1995), Van Meter e Van Horn (1996), e Sabatier e Mazmanian (1996), podem-se sistematizar 4 tipos de variáveis que influenciam o processo de implementação: 1) Natureza do problema alvo da política; 2) Variáveis normativas (estrutura da implementação); 3) Variáveis contextuais (contexto social); 4) Organização do aparato administrativo (organização de recursos). Abstrai-se, então, a partir dessa classificação, a preocupação dos autores com elementos que podem comprometer o êxito da implementação. Elmore inclusive, afirma ser o maior defeito dos formuladores de políticas, o controle dos processos organizacionais, políticos e tecnológicos, que condicionam a implementação. Com isso, a partir das observações causais e das sistemáticas verifica-se que os resultados das políticas públicas e de planos inovadores são imprevisíveis, consequência da multiplicidade de atores, e a mutação dos atores com o passar do tempo (LIMA; D'ASCENZI, 2013).

Por sua vez, numa segunda perspectiva ou modelo analítico questiona: 1) A influência decisiva dos formuladores sobre o processo de implementação, e 2) A implementação exitosa das políticas públicas a partir de diretrizes explícitas, da determinação precisa de responsabilidades e da definição exata dos resultados. A base do questionamento está no fato de que a política muda na medida de sua execução, cuja resolução de problemas requer habilidade e discricção por meio dos atores, da implantação de estratégias, gestão de conflitos, e processos de aprendizagem (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Daí dizer quando se fala de burocracia que se trata de uma variável explicativa, explanada pelos autores a partir da contribuição de Lipsky (1980), que trata da dinâmica de funcionamento das organizações implementadoras de políticas como as *street-level bureaucracy*, ou burocracia de nível de rua, agências de interação entre trabalhadores e cidadãos que tem substancial discricção na execução de seu trabalho (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Assim, com as decisões tomadas, as rotinas estabelecidas e os dispositivos criados para lidar com incertezas por parte dos burocratas que se tornam políticas públicas implementadas.

Nesse contexto, existem características relevantes a serem consideradas quanto o ciclo e que foram destacadas por Lipsky, quais sejam: os recursos são cronicamente inadequados para as tarefas a serem desenvolvidas; demanda pelo serviço tende a aumentar, o que acarreta a prisão dos burocratas de nível de rua em um ciclo de mediocridade; os objetivos dos serviços públicos tendem a ser vagos, conflitantes, ambíguos; difícil medir a performance desses trabalhadores; caráter não voluntário dos clientes (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Assim, para o autor, o problema desses burocratas relaciona-se com a necessidade de tomar decisões sob condições de considerável incerteza em que decisões satisfatórias sobre alocação de recursos devem ser pessoalmente derivadas, e não de organizações.

No intuito de superar as incertezas Lima e D'Ascenzi (2013) afirmam que deve-se: 1) Criar padrões de práticas que limitem a demanda; 2) Maximizar a utilização de recursos disponíveis; 3) Obter a conformidade dos clientes. Elementos estes essenciais para lidar com a complexidade do trabalho. Por isso, quando as políticas consistem *low-level decisions* (decisões de baixo nível), tem-se que as rotinas e categorias desenvolvidas para processar essas decisões que vão determinar as políticas por isso afirmar que os burocratas a nível de rua que fazem a política pública. Entretanto, Lipsky ressalta que questões fundamentais são negligenciadas, a exemplo do controle sobre as políticas, que deveriam ser feitas pelos representantes eleitos.

A limitação dos modelos tradicionais apresentados está na importância das normas e na discricionariedade de seus executores, respectivamente. Há privilégio das condições materiais do processo de implementação, desconsiderando os aspectos culturais como variável relevante no processo. Dessa forma, parte-se do entendimento de que para analisar algo é necessário criar a necessidade de entender a ideia executada, bem como sua formação, partindo-se de uma concepção mais fluida de implementação. Dessa maneira, para a análise do processo de implementação deve-se considerar: 1) **Características do plano**; 2) **Organização do aparato administrativo responsável pela implementação**; 3) **As ideias, os valores e as concepções de mundo dos indivíduos** (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Devendo-se ainda considerar a relevância das coalizões de defesa (*advocacy coalitions*), em que há articulação entre atores inseridos em diferentes instituições, o que permite a participação de atores externos às organizações públicas (LIMA; D'ASCENZI, 2013), bem como a existência de

condições e limitações materiais do processo de implementação, o que viabiliza uma proposta de integração das variáveis independentes dos modelos tradicionais com variáveis cognitivas e ideológicas.

Por fim, tem-se que os estudos acerca da implementação baseiam-se numa abordagem sequencial, tratando os referidos processos como fases independentes (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Lima e D'Ascenzi acreditam que a trajetória e conformação do processo de implementação são influenciadas pelas características e o conteúdo do plano, pelas estruturas e dinâmicas dos espaços organizacionais e pelas ideias, valores e as concepções de mundo dos atores implementadores (LIMA; D'ASCENZI, 2013). Desta forma, com tais elementos permite-se formação de um amplo quadro para análise, com adequação dependente das situações concretas que sobrevierem.

2.3.2 O Direito de acesso à água e as políticas públicas hídricas locais

Para preliminar discussão acerca do “Direito de Acesso”, opta-se por tratar da Teoria Pós-Positivista, cujo contexto de grande mudança normativa, a começar pela inclusão de normas axiológicas nas constituições dos estados e proeminência da argumentação jurídica, ensejou a superação da dicotomia entre jusnaturalismo e juspositivismo, com delimitação das diferenciações a cada uma atinentes (PES, 2015). Desta maneira, a partir da lógica da referida teoria no contexto de definição do direito de acesso ao recurso hídrico, utiliza-se a concepção positivista para legitimar princípios no âmbito normativo da ordem jurídica.

Na dimensão do pós-positivismo capitaneada por Dworkin (2002) e Alexy (2008), reconhece-se a força normativa dos princípios. Assim sendo, surge um novo modelo hermenêutico, cuja argumentação jurídica e raciocínio prendem-se na relação entre direito e moral. Para tanto, a caracterização de um direito como fundamental necessita: 1) Essencialidade para resguardo e promoção da dignidade da pessoa humana; 2) Função Social do direito; 3. Caracterização como direitos humanos (PES, 2015).

Nesse contexto, tem-se que a caracterização de um direito fundamental advém de seu próprio conteúdo, assim, para ser caracterizado, o direito fundamental necessita de fundamentalidade no princípio da dignidade da pessoa humana, não havendo que se falar em direitos fundamentais como aqueles estritamente dispostos

no texto constitucional (PES, 2015). Desse modo, direitos fundamentais perfazem-se inseparáveis da própria pessoa, constituindo a base jurídica da vida, garantindo por via reversa a dignidade almejada por todos. Num segundo aspecto, ao tratar de direitos fundamentais importantes para a sociedade, recorreremos à Peter Häberle, que destaca o elemento função social como essencial, considerada a superação da concepção individualista dos direitos fundamentais, dispondo, assim, de limites à liberdade individual no intuito de garantir os interesses da coletividade (HÄBERLE, 2003). Afinal, é por causa da existência de interesses coletivos que o direito de todos é concedido, não havendo que falar em interesse individual preponderante sobre o direito dos outros. Por esta via, vale dizer que cada direito corresponde a um dever, sendo o do Estado na dimensão vertical, e o de cada indivíduo na dimensão horizontal, este objeto de estudo da Teoria da Eficácia Horizontal dos Direitos Fundamentais (SARLET, 2006). Por fim, o terceiro aspecto, que abarca a caracterização dos direitos humanos como fundamentais é bem descrito por Alexy, citado por Pes (2015, p.7), quando afirma que:

(o) interesse ou uma carência é fundamental quando sua violação ou não satisfação possa significar: 1º – “a morte” (relacionado ao direito à vida); 2º – a perda da “autonomia do ser”, (relacionado às liberdades de locomoção, opinião, etc.) e; 3º – “grave sofrimento”, (fere a dignidade da pessoa humana).

Desta forma, o direito de acesso à água vinculado à concepção de direitos fundamentais como acima referenciada é essencial para a posterior caracterização do direito de acesso aos recursos hídricos como direito fundamental, tendo em vista o preenchimento das necessárias caracterizações acima dispostas. Mais a frente serão feitas considerações sobre o direito à água como direito humano, conforme declarado pela Assembleia Geral das Nações Unidas.

O Direito de Acesso à Água

O chamado Direito à Água e ao Saneamento foi declarado pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 28 de Julho de 2010, através da Resolução A/RES/64/292, como um direito humano. Quase uma década depois, em novembro de 2002, o Comitê das Nações Unidas para os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais adotou em seu Comentário Geral Nº 15, o direito à água afirmando que: “O direito humano à água prevê que todos tenham água suficiente, segura, aceitável,

fisicamente acessível e a preços razoáveis para usos pessoais e domésticos.” (UM, 2010). Desse modo, e considerando que fundamentais são aqueles direitos que integram a Constituição (SILVA, 2012) acrescida às caracterizações já citadas. O direito humano à água inserido no ordenamento brasileiro pela teoria da “cláusula aberta” da Constituição – que na conjuntura jurídica brasileira admite considerar como direitos fundamentais determinadas situações jurídicas não previstas na Constituição, ou seja, abarca os chamados direitos fundamentais implícitos, também chamados não escritos, ou não expressos – seria considerado materialmente constitucional. A Constituição brasileira é clarividente ao dispor em seu artigo 5º, §2º que o rol de direitos fundamentais é exemplificativo, e não exaustivo, podendo a ser complementada por outros direitos. Desta feita, o reconhecimento do direito de acesso aos recursos hídricos como fundamental é vislumbrada, na medida em que também, além da justificação pela “cláusula aberta”, o Brasil, signatário de inúmeros tratados de direitos humanos, possui seu ordenamento jurídico voltado à garantia e proteção dos direitos humanos.

Na legislação infraconstitucional, mais especificamente na chamada Lei das Águas ou Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei Federal nº 9433/1997, é nítida a disposição da água como bem de valor econômico, o que afasta, de certa forma, as contingências sociais que tornariam a lei adequada ao sistema social, considerando primeiramente o uso múltiplo das águas, com o abastecimento humano, dessedentação de animais, indústria, cultura, lazer, psicultura, agricultura, higiene, usos simbólicos, matriz energética, entre outros (ARAÚJO; SILVA, 2015). Desta maneira, a valoração econômica da água pela norma geral torna-se insuficiente, pois considera o recurso hídrico apenas sob uma perspectiva valorativa, o que faz com que a sociedade procure nas decisões judiciais e na autoridade estatal harmonização da norma econômica com suas necessidades sócio ambientais.

É neste sentir que o modelo teórico da gestão hídrica brasileiro se mostra vulnerável e limitado, pois supervaloriza o viés econômico do desenvolvimento em detrimento de outros valores fundamentais da água, pois esta, “além de ser um insumo indispensável à produção, e um recurso estratégico para o desenvolvimento econômico [...] É ainda um bem cultural e social indispensável à sobrevivência e à qualidade de vida da população (GRAF, 2000).

Nesse sentido, a Constituição Federal, nos termos dos artigos 21, XIX, e 225, *caput*, expressamente positiva a descentralização da defesa e preservação dos recursos ambientais pelo Poder Público, ou seja, União, Estados, DF e os municípios, sob as perspectivas social, econômica e cultural. No entanto, a lei federal específica, Lei Federal nº 9433/1997, detém-se apenas ao caráter eminentemente econômico do recurso, desconsiderando em seu texto aspectos socioambientais. Mesmo assim, não há que se olvidar tratar-se o acesso à água como direito fundamental, materialmente constitucional, efetivado por políticas públicas hídricas decorrentes de uma Gestão Pública Hídrica eficaz.

Especificamente ao Município de Belém, apesar da existência de políticas públicas esparsas, as mesmas não decorrem de uma Gestão Pública Municipal, pois esta inexistente no município estudado. Para tanto, amplia-se o objeto de pesquisa para o estado do Pará, com o intuito de se constatar como há, e se ocorre a participação do Município de Belém na Gestão Pública Hídrica Estatal.

3 A GESTÃO LEGAL DE RECURSOS HÍDRICOS: DO ESTADO DO PARÁ AO MUNICÍPIO DE BELÉM

3.1 A regulamentação hídrica no estado do Pará

No nosso país, a regulamentação sobre o uso da água só iniciou sua normalização a partir do início da década de 20, quando do desenvolvimento da agricultura e do aproveitamento energético dos mananciais. Assim, a primeira legislação no Brasil a tratar sobre o uso da água fora o Código das Águas, em 1934, alterado pela Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a hodierna lei N° 9433/1997 (PARÁ, 2012).

Com a aprovação da referida “Lei das Águas” de 1997 e a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos a chamada gestão de recursos hídricos teve grande impulso, destacando-se entre os instrumentos de gestão contemplados a Outorga do Direito de Uso dos Recursos Hídricos e a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos (PARÁ, 2012). A regulamentação hídrica no estado do Pará teve seu início em 1990, quando da publicação da Lei estadual n° 5630/1990, cujo objeto é a preservação de áreas dos corpos aquáticos, principalmente as nascentes e “olhos d’água”. Desde então surgiram inúmeras regulamentações sobre matéria hídrica (PARÁ, 2012a). Todavia, deve-se considerar a dificuldade de implementação do marco legal da matéria, ou seja, a Lei Estadual n° 6381/2001, que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos, afinal sua efetivação deu-se a partir da Lei n° 7026/2007, que criou a Diretoria Estadual de Recursos Hídricos na Secretaria de Estado, Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA) (PARÁ, 2012).

No ano de 2006, assina-se o Decreto Estadual n° 2070/2006, que regulamentou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PA). Ressalte-se que a atuação do CERH, bem como de suas Câmaras Técnicas são marco do processo de gestão das águas no Estado (PARÁ, 2012). Desta maneira, o cumprimento da agenda de reuniões e o envolvimento de seus membros possibilitaram que no período de 3 anos (2007 a 2010) os principais instrumentos da política fossem normalizados, dando embasamento legal às ações de regulação e controle no Estado (PARÁ, 2012).

Abaixo, segue Quadro 1, explicativo do histórico da legislação estadual de recursos hídricos no estado do Pará, com o detalhamento da legislação específica por matéria:

Quadro 1- Histórico da Legislação de Recursos Hídricos no Pará.

Legislação Estadual	Caracterização
Lei nº 5.630 de 20/12/1990	Estabelece normas para a preservação de áreas dos corpos aquáticos, principalmente as nascentes, inclusive os "olhos d'água".
Lei nº 5.793 de 04/01/1994	Define a política Mineraria e Hídrica do Estado do Pará, seus objetivos, diretrizes e instrumentos, e dá outras providências.
Lei nº 5.807 de 24/01/1994	Cria o Conselho Consultivo da Política Mineraria e Hídrica do Estado do Pará.
Lei nº 5.887 de 09/05/1995	Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências.
Lei nº 6.105 de 14/01/1998	Dispõe sobre a conservação e proteção dos depósitos de águas subterrâneas no Estado do Pará e dá outras providências.
Lei nº 6.381 de 25/07/2001	Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.
Lei nº 6.381 de 25/07/2001	Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.
Lei nº 6.710 de 14/01/2005	Dispõe sobre a competência do Estado do Pará para acompanhar e fiscalizar a exploração de recursos hídricos e minerais e as receitas não-tributárias geradas.
Decreto nº 5.565 de 11/10/2002	Define o órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos e da Política Estadual de Florestas e demais Formas de Vegetação.
Decreto nº 2.070 de 20/02/2006	Regulamenta o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH.
Decreto nº 1.367 de 29/10/2008	Dispõe sobre o Processo Administrativo para apuração das infrações às normas de utilização dos recursos hídricos superficiais, meteóricos e subterrâneos, emergentes ou em depósito.
Decreto nº 276 de 02/12/2011	Regulamenta o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, substituindo o Decreto nº 2.070, de 20 de fevereiro de 2006.

Fonte: Pará (2012a).

Dá-se destaque, no âmbito regulamentar, ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, cujas principais ações são as Resoluções aprovadas. Mesmo assim, é de grande relevância salientar que, além das resoluções que regulamentam a Política Estadual de Recursos Hídricos, o CERH, atua na discussão de planos e projetos nacionais associados às ações do MMA, Secretaria nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano e Agência Nacional de Águas (PARÁ, 2012a).

Ressalte-se ainda que, apesar da Lei Estadual nº 6381/2001 ter a maior parte dos seus principais instrumentos regulamentados, algumas pendências ainda subsistiram, (PARÁ, 2012a), assim a CERH, por meio de suas resoluções, regulamenta as omissões da lei, vejamos os pontos normalizados:

1) *Planos de Recursos Hídricos:*

a) Resolução CERH no 5, de 03/09/2008 – Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.

2) *A outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos:*

a) Decreto no 1.367, de 29/10/2008 – Dispõe sobre o Processo Administrativo para apuração das infrações às normas de utilização dos recursos hídricos superficiais, meteóricos e subterrâneos, emergentes ou em depósito.

b) Resolução CERH no 3, de 03/09/2008 – Dispõe sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos e dá outras providências.

c) Resolução CERH no 8, de 17/11/2008 – Dispõe sobre a Declaração de Dispensa de Outorga e dá outras providências.

d) Resolução CERH no 9, de 12/02/2009 e Alteração – Dispõe sobre os usos que independem de outorga.

e) Resolução CERH no 10, de 03/09/2010 – Dispõe sobre os critérios para análise de Outorga Preventiva e de Direito de Uso de Recursos Hídricos e dá outras providências.

f) Resolução CERH no 13, de 03/09/2010 – Estabelece diretrizes de articulação entre os procedimentos para solicitação de Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos com os procedimentos de Licenciamento Ambiental.

g) Instrução Normativa na 31/2009 – Dispõe sobre os procedimentos e critérios para a concessão da Outorga Prévia e da Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos (revogada).

h) Instrução Normativa no 55/2010 – Dispõe sobre os procedimentos referentes aos requerimentos de concessão de Outorga Preventiva e de Direito de Uso de Recursos Hídricos no âmbito desta Secretaria, revoga a IN no 31/2009 e dá outras providências.

3) *O Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos*

a) Resolução CERH no 4, de 03/09/2008 – Dispõe sobre a divisão do estado em regiões hidrográficas e dá outras providências.

b) Resolução CERH no 6, de 03/09/2008 – Dispõe sobre o Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos e dá outras providências (revogada).

c) Resolução CERH no 11, de 03/09/2010 – Dispõe sobre o cadastro estadual de usuários de recursos e dá outras providências.

d) Resolução CERH no 12, de 18/11/2010 – Dispõe sobre o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos.

4) A capacitação, desenvolvimento tecnológico e educação ambiental:

a) Resolução CERH no 7, de 03/09/2008 – Dispõe sobre a Capacitação, Desenvolvimento Tecnológico e Educação Ambiental em recursos hídricos e dá outras providências.

5) Conselho Estadual de Recursos Hídricos:

a) Resolução CERH no 1, de 26/03/2007 – Institui as Câmaras Técnicas de Assuntos Legais e Institucionais, do Plano Estadual de Recursos Hídricos e de Capacitação e Educação Ambiental dos Recursos Hídricos.

b) Resolução CERH no 2, de 14/02/2008 – Estabelece a composição das Câmaras Técnicas de Assuntos Legais e Institucionais, do Plano Estadual de Recursos Hídricos e de Capacitação e Educação Ambiental dos Recursos Hídricos.

6) Criação do órgão gestor dos recursos hídricos, instituído na forma da lei:

a) Lei Estadual no 7.026, de 30 de julho de 2007, que cria a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e a Diretoria de Recursos Hídricos.

Como já descrito, ainda há pendências na regulamentação da Lei Estadual 6381/2001, a exemplo do artigo 76 (outorga de água subterrânea na categoria de água mineral); artigo 83 (prescinde de maior esclarecimento sobre a fiscalização, infrações e penalidades adstritas às Políticas de Recursos Hídricos); e o enquadramento dos corpos em classes, conforme seus usos preponderantes; e a compensação aos municípios (PARÁ, 2012a). Mesmo assim, a existência de uma legislação que normatize as Políticas de Recursos Hídricos é o prenúncio da existência da gestão em sede de recursos hídricos no estado.

A regulamentação federal e a estadual: estratégia relacional.

Nos termos do artigo 8º da Lei 9433/1997, os planos de recursos hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o país, surgindo da base do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, nos termos dos artigos 1º, V e VI, da Lei nº 9433/1997, e no artigo 20 da Lei nº 8171/1991 (Lei da Política Agrícola) (MACHADO, 2013). Sendo assim, o plano fundamental é o “Plano por Bacia Hidrográfica”, pois a bacia é a unidade de atuação e planejamento do Sistema Nacional, por isso que a prioridade do uso das águas se dará à nível da bacia hidrográfica. Posteriormente, com os Planos estaduais, estes deverão apontar as prioridades expostas nos planos de bacia. Por fim, ao elaborar o Plano do País, os planos estaduais serão integrados para estabelecerem as prioridades nacionais (MACHADO, 2013).

Nesse sentido, o Plano Nacional de Recursos Hídricos também realizará a ponderação entre as necessidades hídricas das presentes e futuras gerações, e as necessidades transnacionais. Internamente, é sabida a dificuldade para implementação da metodologia descentralizadora, em decorrência de um passado de centralização em determinados polos regionais, todavia é eminentemente válida por abranger uma ou várias sub-bacias hidrográficas, considerando que os Planos Estaduais não irão considerar seus limites políticos, e sim, todas as suas bacias e sub-bacias hidrográficas, além das relações hídricas com os outros Estados brasileiros e países vizinhos (MACHADO, 2013).

Desta maneira, a estruturação de uma gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos conta com a atuação do Poder público, dos usuários e da comunidade (art.1º VI, da Lei 9433/1997). Conforme Machado (2013), a gestão de recursos hídricos poderá ser totalmente pública, ou pública e privada, dependendo da escolha das unidades federativas, dos usuários e das organizações cívicas, não podendo ser totalmente privada, pois os Poderes Públicos da União e dos estados deverão exercer o controle dos usos das águas através da outorga de direito de uso, nos termos dos artigos 11, 29, II e 30, I, da Lei 9433/1997.

Descentralizar, nos termos da lei, significa que nem o Conselho Nacional, nem os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal vão diretamente administrar as águas (MACHADO, 2013). Para tanto, a descentralização deve ser efetivada com a transferência de atribuições ou poderes da União e estados para os novos órgãos hídricos, além do que a descentralização tornar-se-á

realidade na medida em que for efetivada cobrança pelo uso da água, e aplicação do recurso financeiro pelos próprios organismos de cada bacia ou sub-bacia hidrográfica (MACHADO, 2013).

O poder de arrecadar as receitas advindas pela cobrança do uso das águas, advém do artigo 42, IX, da Lei 9433/1997, sendo esta de competência da Agência Nacional de Águas (ANA). Assim, a distribuição das receitas hídricas será feita pelas Agências de Água, e apenas na ausência destas que poderão ir para outras entidades (art. 4º, § 62. Lei 9433/1997). Assim, pode-se constatar que a introdução da gestão participativa da água é inovadora, na medida em que o poder público contará também com o apoio o controle social, que encontrará meios contínuos e organizados da informação sobre o recurso hídrico (MACHADO, 2013).

3.2 A outorga do uso da água ao Município de Belém

A promoção do uso racional dos recursos hídricos, aliado ao desenvolvimento social, tecnológico e econômico no estado do Pará, gera melhorias na qualidade de vida da sociedade, assim como melhorias ao meio ambiente. Com esse ímpeto que a Resolução nº 003 de 03 de setembro de 2008 advém, tratando da outorga do direito de uso dos recursos hídricos.

Considerado instrumento de gestão pela Lei nº 9433/1997, juntamente com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, a outorga do direito de uso da água figura como elemento propulsor da Gestão de Recursos Hídricos, inclusive no estado do Pará. Outrossim, no estado do Pará, apesar da edição da Lei nº 6381/2001, que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos, a outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos apenas foi implantada em 2008, com a Resolução nº 3 de 03/09/2008 e do Decreto Estadual nº 1367 de 29/10/2008, no intuito de se realizar a gestão das águas tendo por base a bacia hidrográfica (PARÁ, 2012).

A Outorga de Uso de Recursos Hídricos, conforme a SEMAS/PA, é ato administrativo pelo qual a União, os estados ou o Distrito Federal, na condição de outorgantes, facultam ao usuário da água, outorgado, o uso do recurso hídrico por prazo determinado, obedecidas as condições dispostas no documento de outorga (PARÁ, 2012). O deferimento da outorga, frise-se, está condicionado:

Às [] prioridades de uso estabelecidas nos Planos de Recursos Hídricos, ao enquadramento do corpo de água, à manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário e à preservação do uso múltiplo dos recursos hídricos (art. 13, Parágrafo Único, Lei nº 9433/1997). O ato administrativo de outorga é de natureza vinculada ou regrada quanto aos aspectos referidos, não podendo o servidor colocar outros interesses públicos para justificar o deferimento, se as circunstâncias da lei estiverem desatendidas. (MACHADO, 2013, p. 533).

Desta maneira, as outorgas dos rios pertencentes ao estado, bem como em águas subterrâneas, são emitidas pelo órgão gestor estadual, ou seja, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade, obedecidas as quatro prioridades acima dispostas. Por sua vez, os rios federais possuem outorgas expedidas pela Agência Nacional de Águas (ANA) (PARÁ, 2012). A outorga, então, é instrumento de amparo legal que disponibiliza aos usuários do recurso hídrico o acesso e uso de recursos hídricos.

Algumas regulamentações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos dão fundamento para a emissão das outorgas no estado do Pará, quais sejam: Resolução nº 003/2008 que regulamenta o instrumento de outorga no Estado, a Resolução nº 009/2010, que dispõe sobre os usos que independem de outorga; e a Instrução Normativa nº 55/2010, que dispõe sobre os procedimentos referentes aos requerimentos de concessão de Outorga Preventiva e de Direito de Uso das Águas (PARÁ, 2012).

A partir de 2008, o número de outorgas aumentou gradativamente, o que foi de grande relevância para o avanço da gestão de recursos hídricos no Estado. De acordo com a SEMAS/PA, região do Tocantins-Araguaia é a que possui o maior número de outorgas emitidas para tipologia captação de água superficial, o que incentiva o crescimento econômico advindo da pecuária e da exploração minerária na região. Igualmente, para a outorga de captação de água subterrânea, a Costa Atlântico Nordeste foi a que teve maior demanda, justificada pelo aumento de investimentos industriais concentrados na região. Por fim, tem-se que desde 07 de junho de 2017, 506 outorgas estão em vigor (PARÁ, 2017), e desse quantitativo as outorgas do tipo captação de água subterrânea no estado do Pará são as de maior quantitativo, em decorrência do menor custo de tratamento desse tipo de captação, que está naturalmente protegida (PARÁ, 2012).

O paralelo entre a cobrança pelo uso da água e a outorga de uso do recurso.

Os princípios do poluidor-pagador e usuário-pagador, adotados pelo mundo após a Conferência de Estocolmo, em 1972, são a base que fundamenta a cobrança pelo uso da água, com o intuito de reduzir os efeitos negativos das ações do homem sobre a natureza (MACHADO, 2013). No Brasil, a cobrança pelo uso do recurso está prevista nas legislações federal e estaduais, com a finalidade de dispor expressamente que a água é bem de natureza econômica, e que necessária é sua racionalização por tratar-se de recurso finito e de renovação gradual (LACERDA, 2013).

A natureza da cobrança pelo uso da água, difere da taxa e do imposto, fundamentando-se num sistema de arrecadação, tendo por principais objetivos: reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; e incentivar a racionalização do uso da água. Desta forma, a cobrança pelo uso da água é caracterizada, também, como instrumento de gestão do estado do Pará (PARÁ, 2012). Ademais, nos termos do artigo 28 da Lei Estadual nº 6381/2001, Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados também no pagamento de despesas de monitoramento dos corpos de água, de fiscalização do uso dos recursos hídricos e custeio dos órgãos e entidades integrantes do SEGRH-PA; e no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos no Plano Estadual de Recursos Hídricos (PARÁ, 2012a).

No Estado do Pará, conforme a SEMAS, a construção desse processo terá como parâmetro a estruturação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH), onde a partir da elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos do estado do Pará serão estabelecidos os critérios objetivos a serem utilizados para a cobrança (PARÁ, 2012).

De todo modo, a outorga e a cobrança fortalecem o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, na medida em que possibilitam identificar o usuário do recurso (outorga) e os usuários potenciais de determinada bacia, com objetivo de repartir o custo da manutenção, ou recuperação das águas. Assim, para o estado, sociedade civil, e empresas, o recurso hídrico deve ser considerado em sua natureza, essencialidade para a vida humana e valor econômico.

3.3 O cumprimento da lei por estratégias de gestão do Município de Belém

O Município de Belém apresenta estratégias esparsas de gestão atinentes aos recursos hídricos. Isto justifica-se pela execução dos serviços prestados pela prefeitura entre as Secretarias Municipal de Meio Ambiente e de Saneamento do Município, além da Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto de Belém (AMAE/BELÉM). Inexistindo um único órgão que trate da gestão hídrica no município belenense.

Mesmo assim, o município apresenta estratégias de gestão presentes na legislação própria, a exemplo da Lei Ordinária nº 7940, 19 de janeiro de 1999, que dispõe sobre os serviços e obras para a coleta, tratamento e disposição final de esgoto sanitário no município; a Lei Ordinária nº 8630, de 07 de fevereiro de 2008, que transformou o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém (SAAEB), criado pela Lei nº 6.695, de 17 de junho de 1969, em Agência Reguladora Municipal de Água e Esgoto de Belém (AMAE/BELÉM); e a Lei nº 8740 de 19 de maio de 2010 que trata da obrigatoriedade de manutenção de caixas d'água limpas e tampadas em estabelecimentos comerciais, industriais e prédios residenciais do município. No entanto, o mais expressivo ato de gestão do Município de Belém, voltado a uma parte da gestão hídrica, é o Plano Municipal de Saneamento Básico de Belém (PMSB), que busca identificar, qualificar, quantificar, organizar e orientar todas as ações, públicas e privadas, por meio das quais esses serviços públicos devem ser prestados ou colocados à disposição da sociedade (AMAE, 2017).

A elaboração do PMSB decorreu da exigência feita pela Lei Federal nº 11.445/2007 (Lei Nacional do Saneamento Básico), e que trata das diretrizes nacionais para o saneamento básico. De acordo com a AMAE/BELÉM, a elaboração do referido plano de saneamento é uma oportunidade de integrar a sociedade ao que acontece com o saneamento de sua cidade, identificando problemas e discutindo soluções. No mais, o PMSB deve adequar-se aos Planos de Bacia Hidrográfica, Plano Diretor, consistindo na caracterização das condições atuais dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município de Belém, com disposição do cronograma de implantação de projetos e ações necessárias no decurso de 20 anos, ou seja, de 2014 a 2033 (AMAE, 2017).

A Lei nº 9433/1997 e a Lei Estadual nº6381/2001 estabelecem e coadunam no que tange às diretrizes de ação para implementação da Política Hídrica e, para

tanto, reconhecem a necessidade da existência de uma gestão de recursos Hídricos para a efetivação de tais políticas (BRASIL, 1997) (PARÁ, 2001). Outrossim, a Política Estadual Hídrica enquadra os municípios no âmbito da gestão hídrica, na medida em que dispõe que o estado do Pará incentivará a formação de consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas, de modo especial nas que apresentarem quadro crítico relativamente aos recursos hídricos, nas quais o gerenciamento deve ser feito segundo diretrizes e objetivos especiais, e estabelecerá com eles convênios de mútua cooperação e assistência (art. 62, L. 6381/2001). Ademais, a lei da Política Hídrica dispõe que aos municípios que se organizarem técnica e administrativamente, poderá o estado do Pará delegar o gerenciamento de recursos hídricos locais, compreendendo as bacias hidrográficas presentes no seu território e os aquíferos subterrâneos (art. 63, L. 6381/2001) (PARÁ, 2001).

Por fim, considera-se que o Município de Belém possui atuação restrita a uma parte da Política Hídrica, por não possuir organização técnica e administrativa para executar o gerenciamento de recursos hídricos locais. Ademais, e fora o interesse legislativo, o Município de Belém não tem possibilidade de institucionalizar uma gestão hídrica, limitando sua atuação à execução de ações de micro drenagens, saneamento municipal, e abastecimento de água local.

4 METODOLOGIA

No presente capítulo, busca-se fundamentar a metodologia utilizada na pesquisa, bem como as estratégias de investigação utilizadas, finalizando com a sistematização metodológica que culminou na consecução final da dissertação.

4.1 Fundamentação metodológica

A metodologia sociológica de Pierre Bourdieu nos inspira na medida em que nos ensina que a pesquisa é uma atividade racional. Isto implica na otimização e maximização dos instrumentos de pesquisa e dos recursos a serem utilizados pelo pesquisador, e principalmente o tempo disponível para a consecução da pesquisa. Nesse sentido, a atividade racional induz à ideia de que a ciência deve recusar às certezas do saber perene. Sendo assim, e apenas desta forma o saber científico poderá progredir, ou seja, colocando perpetuamente em questão os princípios de suas próprias construções. De todo modo, Bourdieu (2002, p. 42) nos incita a:[...] evitar as aparências da cientificidade, contradizer mesmo as normas em vigor e desafiar os critérios correntes do rigor científico.”

Nesse sentido, é importante compreender que não há superioridade entre as formas de conhecimento, mas sim, complementaridade, afinal o conhecimento científico é renovável e se origina, geralmente, de indagações oriundas do senso comum, o que pode acabar numa descoberta científica (APOLINÁRIO, 2012). Pode-se falar, então em conhecimento científico como aquele que é adquirido a partir da utilização de um método científico, diverso das bases do conhecimento do senso comum. Assim, formam-se dois processos de conhecimento diferenciados, conforme disposto no Quadro 2 abaixo:

Quadro 2- Conhecimento Científico e Senso Comum

Conhecimento obtido a partir do senso comum	Conhecimento obtido a partir de processos científicos
Assistemático e desorganizado.	Sistemático e organizado
Ametódico: frequentemente depende do acaso.	Metódico: é produzido a partir de uma série de procedimentos específicos e bem definidos.
Subjetivo: depende de nossos juízos e disposições pessoais	Objetivo é impessoal: é simples, direto e factual. Tende a ser mais isento, dependendo menos dos nossos juízos e disposições pessoais.

Fonte: Appolinário (2012, p. 6).

Ao se tratar de métodos, é importante inicialmente destacar a diferenciação existente entre método científico e metodologia. Assim sendo, método científico é o conjunto de procedimentos adotados com o propósito de se alcançar o conhecimento. Enquanto que a metodologia é a disciplina que estuda, avalia e compreende os diversos métodos existentes para a consecução de uma pesquisa científica (PRODANOV, 2013).

Após discorrer sobre o conhecimento científico, suas formas, metodologia e métodos, passa-se à caracterização da pesquisa em questão.

4.2 Caracterização da pesquisa

A presente dissertação pretende que os resultados obtidos possam ser utilizados na prática, caracterizando-se assim, como uma pesquisa básica, ou fundamental, pois visa incrementar o conhecimento científico sem quaisquer objetivos comerciais (APPOLINÁRIO, 2012). Desta maneira, no presente capítulo serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados, dispendo-se preliminarmente sobre a caracterização da pesquisa, as estratégias de investigação, o procedimentos de coleta de dados, e ao final, a exposição das técnicas de coleta com abordagem qualitativa, com destaque para os instrumentos utilizados e as técnicas que orientaram a análise dos dados (CRESWELL, 2010).

Sistematicamente, a metodologia da pesquisa está estruturada quanto à abordagem na perspectiva qualitativa que permitirá que a realidade seja constituída a partir de fenômenos socialmente construídos, compreendendo-os melhor. Nesse sentido, o **universo de pesquisa** em que foram coletados os dados se concentrou

nas: Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA/BELÉM), Agência Municipal de Água e Esgoto (AMAE), e Secretaria de Estado Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA). Reitere-se que as informações coletadas decorreram de conversa direta, entrevista com os gestores envolvidos, envio de e-mails, bem como da observação de como eles se comportam e agem dentro do contexto estrutural de gestão dos governos municipal e estadual.

Ademais, a pesquisadora coletou pessoalmente os dados por meio de exame de documentos, doutrina reconhecida, publicações oficiais dos órgãos envolvidos, observação do comportamento e entrevista com gestores. Ressalte-se, para tanto, a utilização de múltiplas fontes de dados, o que caracteriza de forma premente a pesquisa como qualitativa (CRESWELL, 2010).

É de relevante destaque frisar, neste ponto, o que Bourdieu (1999) considerava acerca dos cientistas sociais e de seu grande papel na sociedade. Afinal, é cabido a ele desconstruir as pré-noções e o senso comum, com vias a descobrir e fazer surgir novas formas de compreender as instituições, suas relações com a sociedade e perspectivas (BOURDIEU, 1999). Assim, a presente pesquisa qualitativa busca interpretar aquilo que se observa, tendo por base das múltiplas visões que os gestores possuem sobre o problema, caracterizando-se como uma pesquisa descritiva, também chamada de observacional.

Em todo o **processo de pesquisa qualitativa**, a pesquisadora observou a maneira como os participantes da pesquisa entendem o significado do problema em questão, ou seja, a existência de Gestão Hídrica no Município e no Estado, buscando entender como os gestores enfrentam a temática e como a consideram no ambiente governamental. Outrossim, trata-se de um projeto emergente, e, por isso, as fases do processo se modificaram e deslocaram depois que a autora entrou em campo (CRESWELL, 2010). De todo modo, a **lente teórica** (CRESWELL, 2010) utilizada foi o contexto **sócio-jurídico-gerencial**, na medida em que buscava-se compreender de que maneira os atos de gestão efetivavam as leis (federal, estadual, municipal) trazendo então benefícios para a população local, e como a burocracia e os interesses políticos afligiam o atendimento do interesse público de primeira grandeza (PIETRO, 2008).

A utilização de **fontes secundárias** (pesquisa bibliográfica) e **primárias** (entrevistas, conversas diretas, e-mails) contribuíram para a compreensão do fenômeno em questão, na medida em que possibilitaram a pesquisadora

compreender o que já foi estudado a respeito, bem como a atual situação da gestão hídrica nos governos estadual e municipal.

No que tange à classificação da pesquisa, possibilita-se o enquadramento em três grupos, quais sejam: 1. Pesquisa exploratória; 2. Pesquisa descritiva; e 3. Pesquisa explicativa. A pesquisa exploratória antecede as duas últimas, e advém como suporte à pesquisa descritiva e explicativa, trata-se de uma fase de conhecimento da realidade do problema, com vistas a torná-lo compreensível. Por sua vez, a pesquisa de caráter descritivo apenas relata a realidade estudada. E, por fim, a pesquisa explicativa identifica e analisa os fatores pesquisados que contribuem para o deslinde dos fenômenos (GIL, 2010). Desta maneira, tem-se que a presente pesquisa possui caráter **descritivo-exploratório**, na medida em que busca conhecer e levantar informações a respeito do objeto pesquisado.

Parte-se de uma pesquisa descritiva (interpreta a realidade sem nela interferir), exploratória (permite o conhecimento da realidade pesquisada) via estratégia documental bibliográfica, de temporalidade transversal (curto prazo de pesquisa), com delineamento correlacional (descreve as variáveis envolvidas, estabelecendo correlações entre as variáveis pesquisadas) e de caráter qualitativo (busca analisar fenômenos e prevê a análise hermenêutica dos dados apresentados) (APPOLINÁRIO, 2012, p. 59-69).

4.3 Estratégias de investigação

Para alcançar o objetivo proposto na presente pesquisa, foram definidos alguns objetivos específicos, os quais se buscam atingir ao longo desta pesquisa, bem como testar as hipóteses inicialmente levantadas. Nesta seção serão descritas as estratégias de pesquisa utilizadas para tanger tais objetivos, a partir da coleta, a análise e a redação dos dados.

De acordo com John Creswell (2010) existem inúmeras estratégias existentes, a exemplo das 28 Abordagens de Tesch, os 19 tipos na Árvore de Wolcott e as 5 abordagens da investigação qualitativa de Creswell. No entanto, o mesmo autor recomenda a escolha de uma das cinco possibilidades: narrativa, fenomenologia, etnografia, estudo de caso e teoria fundamentada. Assim, na narrativa e fenomenologia, o pesquisador pode estudar os indivíduos; ou explorar processos, atividades e eventos com o estudo de caso e a teoria fundamentada; ou

ainda, aprender sobre a cultura de indivíduos ou grupos com a etnografia (CRESWELL, 2010).

Consideradas as abordagens acima, a presente pesquisa foi feita no local onde deveria-se operacionalizar a Gestão Hídrica Sustentável, tanto a nível do Município de Belém, quanto a nível de Governo do estado do Pará. Considerado este delineamento, a dissertação organiza-se no formato de **estudo de caso**, onde pode-se reunir informações importantes para análise da existência do fenômeno gerencial estudado.

Conforme a doutrina de R. E. Stake, (apud CRESWELL,2010, p. 38) os estudos de caso:

são uma estratégia de investigação em que o pesquisador explora profundamente um programa, um evento, uma atividade, um processo ou um ou mais indivíduos. Os casos são relacionados pelo tempo e pela atividade, e os pesquisadores coletam informações detalhadas usando vários procedimentos de coleta de dados durante um período de tempo prolongado.

Nesse sentido, o presente trabalho de pesquisa desenvolve-se no formato estudo de caso, ante a pesquisa exploratória detalhada acerca da atividade de gerenciamento hídrico belenense e paraense, desde 1997 e 2001, respectivamente à implementação da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, até o ano de 2017, nos órgão públicos que deveriam ser os responsáveis pela execução das políticas de gerenciamento das águas. Assim, sistematiza-se os critérios de ordenação da pesquisa no seguinte Quadro 3:

Quadro 3- Órgãos Públicos executores de Políticas de Meio Ambiente relativas à água.

ESFERA DE GOVERNO	ÓRGÃO PÚBLICO	TEMPORALIDADE	TIPO DE COLETA DE DADOS
MUNICÍPIO	SEMMA	2001/2017	CONVERSA DIRETA
MUNICÍPIO	AMAE	2001/2017	ENTREVISTA
ESTADO	SEMAS	1997/2017	ENTREVISTA

Fonte: Própria autora (1017).

Destarte a estratégia de desenvolvimento utilizada, passa-se à descrição dos procedimentos de coleta de dados.

4.4 Procedimentos de Coleta de Dados

Os procedimentos de coleta de dados neste trabalho variam na medida em que suas naturezas diferem. Isto é, os dados primários por diferirem dos dados secundários tiveram formas de levantamento e identificação diversa.

Os dados que são incorporados na pesquisa, levantados e trabalhados diretamente pelo investigador são caracterizados como primários. Tratam-se das fontes primárias extraídas de entrevistas, documentos oficiais e não oficiais, legislação, jurisprudência, dados estatísticos, entre outros. Com isso a pesquisa eiva-se de autonomia e originalidade, afinal os dados são levantados, selecionados e analisados conforme o marco teórico definido pelo pesquisador (GUSTIN, 2006). De outro modo, os dados ou fontes secundários, igualmente relevantes na investigação, são assim chamados por derivarem de estudos e análises já realizadas por intermediários entre o pesquisador e o objeto de investigação. Assim, são considerados secundários o conteúdo de compêndios didáticos, legislações interpretadas, doutrina, artigos de revistas ou jornais, etc (GUSTIN, 2006). Outrossim, a relevância dos dados varia em conformidade com o objeto, o problema e a hipótese da pesquisa, dando-lhes o tratamento necessário para sua adequação e enquadramento teórico- empírico.

Nesta medida, passa-se ao procedimentos utilizados para levantamento dos dados primários e secundários da dissertação.

4.4.1 Levantamento de dados

Inicialmente foram selecionados os locais e indivíduos para o estudo proposta, reitera-se que a seleção das pessoas foi intencional na medida em que auxiliaria no entendimento da questão hídrica pesquisada. Assim, a discussão sobre os participantes e o local incluiu os quatro aspectos: o local (onde a pesquisa será realizada), os atores (quem será entrevistado), os eventos (o que os entrevistados estão fazendo), e o processo (natureza executiva dos eventos realizados pelos atores no local) (CRESWELL, 2010). Neste sentido, elaborou-se o seguinte Quadro 4:

Quadro 4-Tipos, opções, vantagens e limitações da coleta de dados qualitativos.

Tipos de Coleta de Dados	Atores	Opções	Vantagens	Limitações
Observação	SEMMA AMAE SEMAS	Observador Completo: o pesquisador observa sem participar;	Permite menor desconforto entre os participantes envolvidos, por tratar-se de terceiro, externo à realidade do órgão pesquisado;	Alguns problemas no <i>rapport</i> (ligação pessoal de confiança) de alguns participantes (se forem crianças, o que não é o caso);
Entrevista	SEMMA AMAE SEMAS	Face a Face: entrevista interpessoal;	Útil quando os participantes da pesquisa não podem ser diretamente observados em sua atuação;	Proporciona informações indiretas, filtradas pelo ponto de vista dos entrevistados;
	SEMAS	Entrevista por e-mail;	Permite ao pesquisador controlar a linha de questionamento;	Nem todas as pessoas são articuladas e perceptivas no sentido de responder ao e-mail, o que não é o caso;
Documentos	PLANALTO SEMAS	Documentos Públicos: Legislação; Constituição Federal; Plano Diretor do Município; Base de dados eletrônica de informações do governo; doutrina; sites oficiais dos órgãos públicos envolvidos; Documentos Privados: Artigos científicos publicados por pesquisadores; doutrina reconhecida em matéria ambiental; entre outros	Permite ao pesquisador ter acesso à linguagem e escritos que refletem as palavras dos participantes;	Podem ser informações protegidas, não disponíveis ao acesso público, ou privado;

Fonte: Creswell (2010). Adaptado pela autora.

Partindo do Quadro 4, pode-se considerar a existência de 3 tipos de coleta utilizadas: Observações qualitativas, Entrevistas Qualitativas, e Documentos Qualitativos. Quanto às **observações qualitativas** foram feitas anotações de campo sobre o comportamento dos atores no local de pesquisa, com registro das atividades executadas no local da pesquisa. No que tange às **entrevistas qualitativas**, buscou-se envolver questões semiestruturadas, que se destinam a suscitar concepções e opiniões dos participantes. E, por fim, a coleta de **documentos qualitativos** especificamente públicos, como os já descritos no quadro.

4.4.2 Registro de dados

De maneira preliminar, os pesquisadores elaboram sua abordagem ao registro de dados de forma prévia à pesquisa de campo. Assim, o procedimento utilizado para registro dos dados coletados se deu a partir de dois tipos de protocolos: o observacional e o de entrevista.

O **protocolo observacional**, utilizado para as coletas de dados advindas da observação dos atores participantes e sua atuação dentro do local de atividade, compõe-se de notas descritivas (descrição do local físico, relato dos participantes, descrição do local físico, relatos de eventos e de atividades) e notas reflexivas (anotações de campo conduzindo a uma observação como observador, a exemplo de ideias, pensamentos pessoais, especulações, sentimentos, problemas etc) (CRESWELL, 2010).

Por sua vez, foi utilizado o **protocolo de entrevistas** para a formulação de perguntas e registro de respostas durante a realização de uma entrevista qualitativa. Tal protocolo é composto de cabeçalho (data, local, nome do entrevistador, nome do entrevistado), instruções a serem seguidas pelo entrevistador, as questões, agradecimento final como reconhecimento do tempo que o participante dispôs para a entrevista (CRESWELL, 2010).

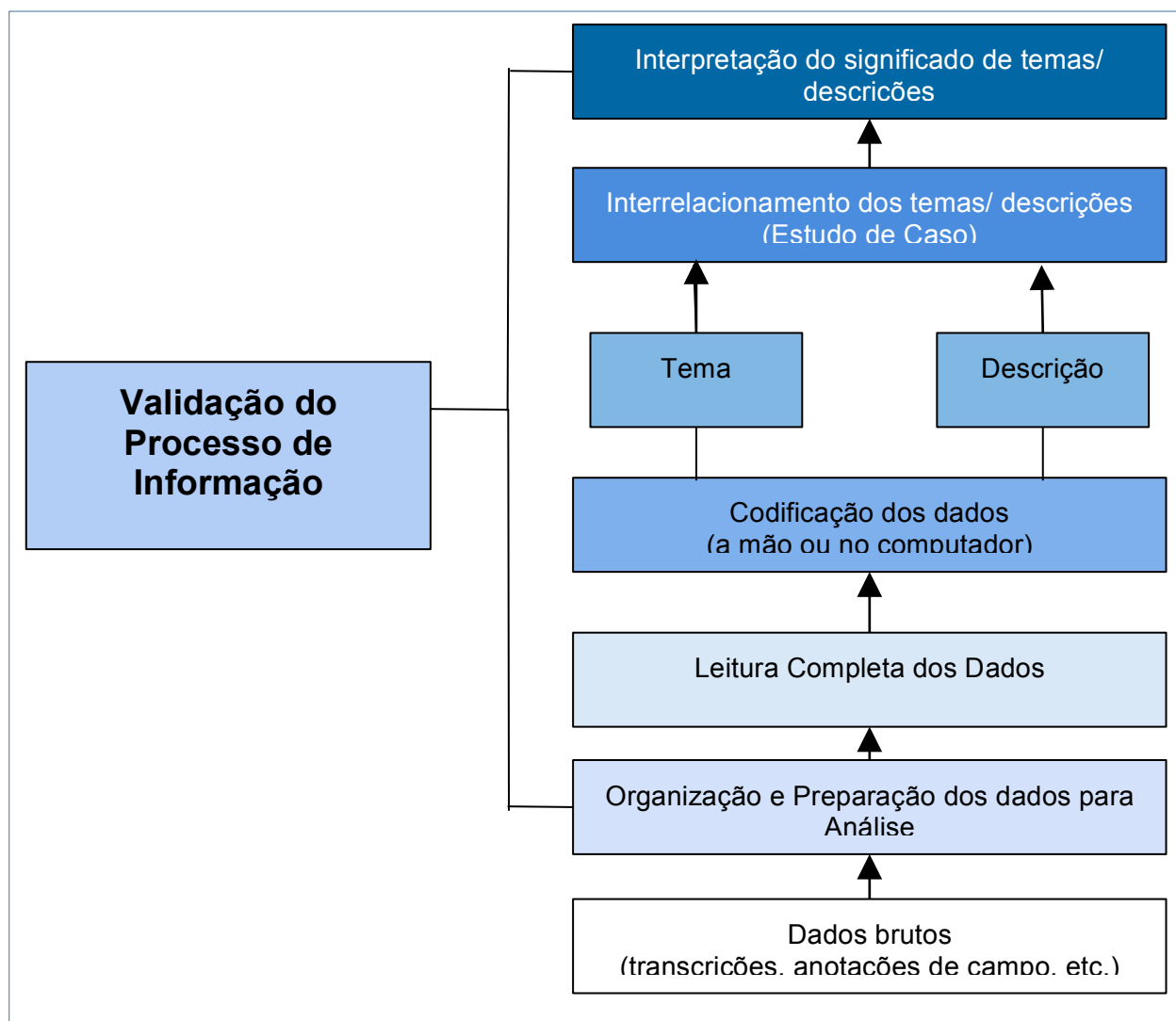
Para registro da maioria dos dados coletados em campo para esta pesquisa, foram utilizadas anotações escritas à mão e gravação de áudio. No caso da entrevista, o meio de registro utilizado coincidiu, utilizando-se tanto a gravação, quanto anotações escritas. Assim impediu-se que quaisquer falhas nos equipamentos prejudica-se a entrevista realizada.

4.5 Análise e Interpretação dos dados

A preparação para análise dos dados é processo permanente de reflexão sobre os dados coletados, formulando questões analíticas e escrevendo anotações durante todo o estudo. Deste modo, a análise de dados qualitativos é feita de maneira concomitante à coleta, ou seja, durante a realização da entrevista, pode-se escrever anotações a serem incluídas no relatório final, ou no desenvolvimento do texto pesquisado. Para tanto, analisar envolve a coleta, e a formulação de perguntas abertas que contribuirão para uma conclusão acerca do tópico pesquisado (CRESWELL, 2010).

No presente estudo de caso, o estudo partirá da descrição detalhada dos locais e dos participantes da pesquisa, seguida da análise dos dados realizada por temas ou problemas. Trata-se de um processo de codificação, que nada mais é que a organização do material em blocos ou segmentos do texto antes de atribuir significado às informações (ROSSMAN; RALLIS, 1998). A descrição do código envolve uma apresentação detalhada representada por uma narrativa qualitativa de informações sobre as pessoas e atividades do local. O último passo culmina, então, na interpretação ou extração do significado dos dados na realidade estudada. Ou ainda, pode ser também um resultado derivado de uma comparação dos resultados com informações coletadas da literatura ou de teorias (CRESWELL, 2010). Outrossim, o que se constata das interpretações na pesquisa qualitativa, é que esta pode assumir inúmeras variações para diferentes tipos de projetos, dependendo da lente teórica utilizada pelo pesquisador, o que permite inúmeros resultados advindos da interpretação dada pelo pesquisador.

Assim, a análise de dados da pesquisa apresenta-se conforme o Quadro 5:

Quadro 5- Análise de dados na pesquisa qualitativa

Fonte: Creswell, (2010). Adaptado pela autora.

Com a apresentação dos passos utilizados no processo de pesquisa atual, é importante salientar que a validação dos resultados ocorre durante toda a pesquisa. Ademais, para isso que os pesquisadores comunicam os passos de sua pesquisa, no intuito de verificar a precisão e a credibilidade dos resultados. Assim sendo, a confiabilidade qualitativa (consistência da abordagem), a validade qualitativa (precisão dos resultados). Por conseguinte, tem-se que o valor de uma pesquisa qualitativa advém da descrição específica e dos temas envolvidos no contexto do local pesquisado (CRESWELL, 2010). Para tanto, o quadro 5 expõe a codificação utilizada nos dados pesquisados.

5 RESULTADOS

Neste capítulo serão dispostos os resultados da pesquisa qualitativa, considerando a metodologia de pesquisa apresentada no capítulo anterior.

5.1 Análise da perspectiva do Município de Belém sobre a instituição de uma Gestão Hídrica Municipal

Inicialmente, o trabalho de pesquisa fora desenvolvido no sentido de identificar a existência, ou não, de uma Gestão Hídrica Municipal institucionalizada no Município de Belém, assim utilizou-se as técnicas de entrevista semiestruturada, e conversa direta com os gestores envolvidos e que possuem função de comando dentro do órgão de governo, seja o municipal, seja o estadual. Desta maneira, e considerados os dados qualitativos angariados em campo, no lapso temporal de 1997 a 2017, passa-se a analisar a perspectiva do Município de Belém para a instituição de uma Gestão Hídrica Municipal, mesmo que com atos de gerenciamento compartilhados com o estado do Pará.

5.1.1 Análise e interpretação dos dados

O procedimento de análise utilizado para a busca do significado dos materiais textuais, entrevistas, conversas e demais dados será o da “análise do conteúdo”. Assim, já considera-se que o produto final da análise desse tipo de interpretação teórica emerge do material pesquisado conforme a teoria de preferência do autor. No entanto, para que o material seja interpretado, é necessária a redução do material original, até o ponto em que as categorias estejam claramente visíveis (APPOLINÁRIO, 2010). Desta maneira, as categorias abstraídas do material de pesquisa de campo foram: a perspectiva do Município de Belém; a atuação do Governo do Pará em matéria hídrica; a necessidade de gerenciamento hídrico por parte dos municípios; a percepção dos gestores acerca da situação hídrica do Município de Belém.

É sabido que, em sede de pesquisa hipotética, é útil o desenvolvimento de uma investigação qualitativa tendo por material analisado documentos, e-mails, observações, entrevistas, todos devidamente categorizados para execução do

procedimento de análise do conteúdo. Ademais, passa-se à discussão acerca das ações do município frente à necessidade de gerenciamento hídrico.

5.1.2 Discussão acerca das ações do município frente à necessidade de gerenciamento hídrico.

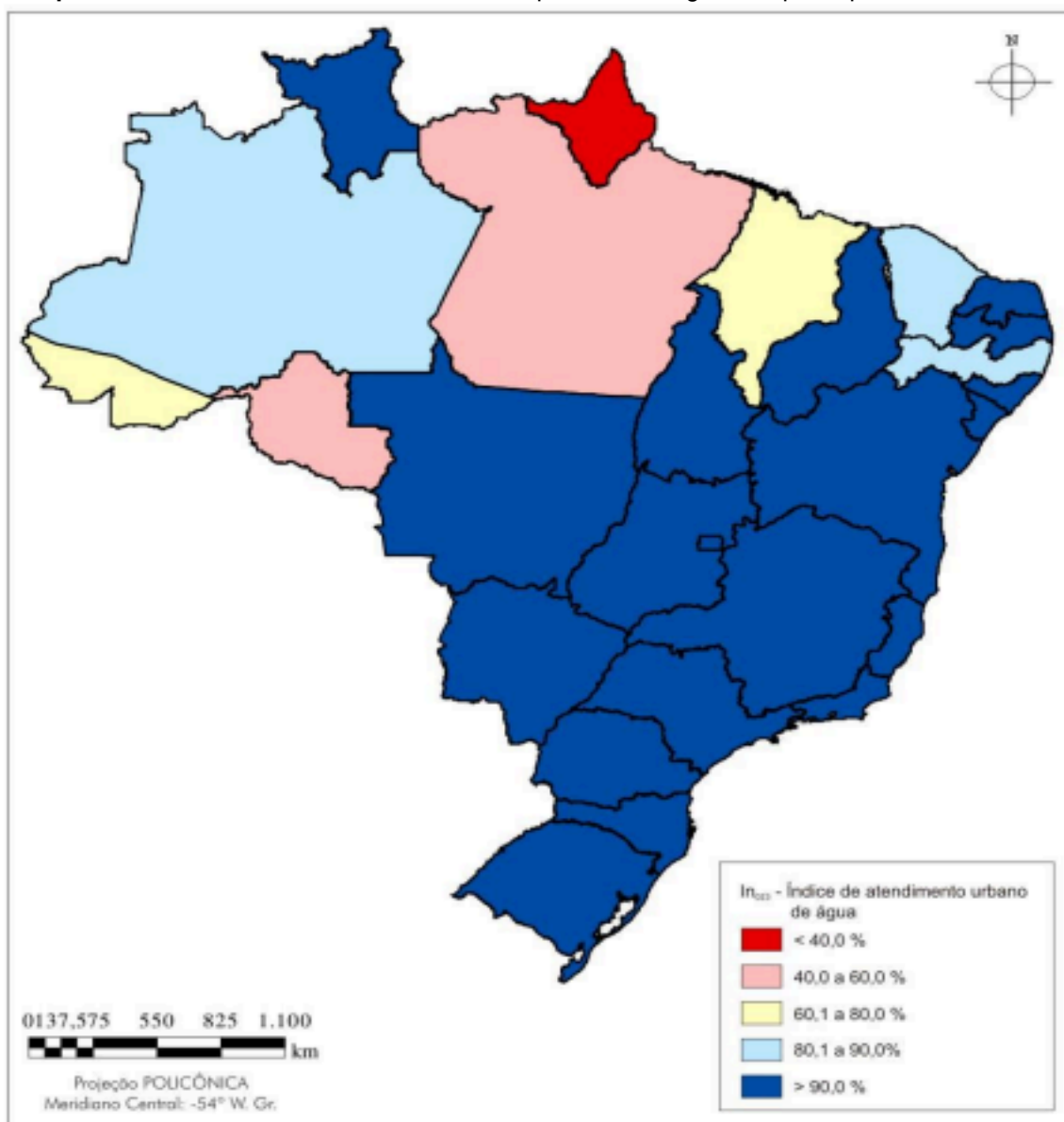
Em relação às ações municipais referentes aos recursos hídricos em geral, e isto envolve, obras de micro e macrodrenagem, esgotamento, abastecimento, averiguação da qualidade da água dos rios, entre outros, o Município de Belém tem adotado uma atuação eminentemente operacional. Longe de exercer função tática ou estratégica perante o Estado e a União, o que demanda conhecimento em gestão acerca dos recursos envolvidos, o município se exime da responsabilidade de gerenciamento dos recursos hídricos locais, possibilidade esta concedida pela Lei Estadual nº 6381/2001. Reitere-se, nesta discussão, que a gestão difere da mera execução de projetos. A gestão nada mais é que o gerenciamento sistemático e, para tanto, integrado de diversos subsistemas. A unidade da gestão que trata dos recursos hídricos, ao enfatizar o uso múltiplo das águas (Lei nº 9433/1997), abrange seus variados usos para o governo, para a sociedade humana, para os animais, plantas e para o equilíbrio do nosso planeta. Ademais, para valorizar ainda mais a água como recurso, a lei a caracteriza como bem comum dotado de valor econômico.

Apesar das perspectivas de gerenciamento previstas no Plano Diretor, poucas são as ações de gestão integrada relativa aos recursos hídricos do Município de Belém. Retomada a discussão acerca das ações do município referentes à água, neste trabalho elencamos algumas, a exemplo do PROMABEN (município) e do Projeto de Macrodrenagem do Rio Tucunduba (estado). Ambos os projetos estão em desenvolvimento, sendo que o da Bacia do Tucunduba está sob a responsabilidade da Secretaria de Obras Públicas-SEDOP do Estado, como afirmou em entrevista Bruno Penna, Gerente de Regulação Técnica da Agência Municipal de Água e Esgoto do Município de Belém (AMAE/BELÉM).

A necessidade de gerenciamento é premente principalmente em se tratando da situação paradigmática que vive o estado. Conforme dados do SNIS em 2014, sendo que tais dados não se alteraram no SNIS 2015, o Estado do Pará possui um índice de atendimento urbano por rede de água entre 40 e 60% (BRASIL, 2016), o

que é alarmante para um estado da região amazônica, considerando que o Brasil possui 12% das reservas de água doce disponíveis no mundo, sendo que a Bacia Amazônica concentra 70% desse volume (BRASIL, 2014). O paradigma se torna ainda mais premente, na medida em que estados do nordeste e do sudeste possuem Índice de Atendimento Urbano maior que 90%. Observa-se, então, conforme o Mapa 2, que a abundância de água doce na bacia hidrográfica amazônica não é garantia para o acesso livre, digno e adequado às populações do entorno, afinal estados que sofrem com a seca, e com a crise hídrica possuem maior acesso que a população amazônica ao norte do país.

Mapa 2- Índice médio de atendimento urbano por rede de água dos participantes do SNIS-14.



Fonte: Brasil (2016).

Como visto, a realidade acima ressalta ainda mais a necessidade de gerenciamento dos recursos hídricos locais, no sentido de que se estimule a gestão integrada de recursos hídricos progressivamente em cada município paraense. Afinal, a Política de Recursos Hídricos não é responsabilidade apenas da União e dos Estados, mas também, dos municípios, e com ela traria benefícios aos recursos hídricos da região paraense. A situação se agrava mais, quando no Ranking do Saneamento 2017, promovido pelo Instituto Trata Brasil, os municípios paraenses aparecem nas últimas posições, conforme o Mapa 3, sendo o Município de Belém ocupante da 94ª posição nacional (TRATA BRASIL, 2017).

Mapa3-Os melhores e piores colocados do Ranking Trata Brasil



Fonte: Trata Brasil (2017).

Ademais as limitações e dependências políticas e burocráticas, nitidamente observadas nas entrevistas e visitas aos locais, é evidente que o município precisa desenvolver e gerenciar a área hídrica como um todo local. A existência de decretos e lei, como destacado pelo gestor da AMAE, possibilitam que o Município de Belém avance na matéria hídrica. Mesmo assim, a secretaria municipal não exerce a autonomia que a lei lhe dá para desenvolver políticas locais relativas à água (ENTREVISTA AMAE, 2017).

5.2 A situação hídrica do Município de Belém, sob a percepção dos gestores.

5.2.1 Perfil dos entrevistados

a) Reginaldo César Sanches da Silva - Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA)

O senhor Reginaldo César Sanches da Silva exerce a função de Diretor do Departamento de Controle Ambiental da SEMMA/BELÉM, recebendo a pesquisadora na sala do Departamento de Controle Ambiental na SEMMA/BELÉM, no dia 06 de fevereiro de 2017. A conversa direta ocorreu logo após o protocolo do processo com o encaminhamento da pesquisa ao Secretário Municipal de Meio Ambiente da SEMMA/PA, à Coordenadoria de Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário, ao Departamento de Controle Ambiental, e ao Departamento de Gestão de Áreas Especiais. Inicialmente, percebeu-se que a servidora do protocolo ficou confusa para qual setor da SEMMA encaminhar os questionários, então retirou todas as cartas de apresentação dos setores e encaminhou as questões para um único setor, o Departamento de Controle Ambiental. Após alguns minutos, pediram para a pesquisadora adentrar à sala do Sr. Reginaldo César Sanches da Silva, responsável pelo Departamento de Controle Ambiental da SEMMA/PA, onde ocorreu a conversa direta com o gestor. Conversa esta breve, e esclarecedora no sentido de que nos dias atuais o Município de Belém não se considera competente para tratar de questões referentes aos recursos hídricos locais.

b) Bruno Penna Hachem – Agência Municipal de Água e Esgoto (AMAE)

O senhor Bruno Penna Hachem exerce a função de Gerente de Regulação Técnica da Agência Municipal de Água e Esgoto do Município de Belém (AMAE/BELÉM). Recebeu a pesquisadora na Sala da Gerência de Regulação Técnica da AMAE/BELÉM, no dia 17 de fevereiro de 2017. Dias antes, o sr. Bruno entrou em contato após receber o processo advindo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente que continha o questionário e a carta de encaminhamento do professor orientador. O motivo do contato do Sr. Bruno foi o fato da SEMMA considerar-se incompetente para tratar de questões de gestão hídrica, encaminhando o processo para a AMAE. O entrevistado, durante todo o período reservado à entrevista, demonstrou interesse no assunto objeto de pesquisa da autora, e levantou as limitações enfrentadas pela instituição onde atua como gestor frente à própria SEMMA/ BELÉM, evidenciando assim a necessidade de maior institucionalização da gestão hídrica como sendo de competência também do Município de Belém, e não somente, do estado do Pará.

c) Edson Bezerra Pojo (substituiu na entrevista a Sra. Luciene M L, diretora da DIREH) – SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE SEMAS/PA;

O senhor Edson Bezerra Pojo é coordenador de Planejamento, Informação e Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos da DIREH/SEMAS-PA. Recebeu a pesquisadora na sala da DIREH, 2o andar SEMAS/PA no dia 21 de setembro de 2017, às 8:30. A pesquisadora aguardou o chamado da diretoria das DIREH na recepção da SEMAS, para que a Sra. Luciene terminasse o atendimento que estava sendo feito. Após este tempo, foi convidada a subir para o andar da DIREH, sendo recebida com cordialidade pelo Sr. Edson Bezerra Pojo, hoje coordenador de Planejamento, Informação e Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos da DIREH/Semas. Inicialmente, o entrevistado classificou o DIREH como um órgão gestor de recursos hídricos no estado do Pará. O entrevistado durante toda a entrevista demonstrou interesse e preocupação para com o tema Gestão Hídrica, tendo em vista que o referido estudo ainda possui pouca execução no estado e, menos ainda, nos municípios paraenses.

5.2.2 Síntese dos resultados das entrevistas

Dos resultados abstraídos das entrevistas realizadas, observa-se a incipiência e quase inexistência da Gestão Pública Hídrica no Município de Belém, senão vejamos:

SEMMA/BELÉM: o órgão que seria o responsável pela execução da Política Hídrica, a SEMMA/ BELÉM, considerou-se incompetente para a referida matéria, destacando que hoje a maior demanda do órgão pela sociedade é a poda de árvores, seguido do controle de fungos nelas, e a verificação de possíveis árvores com risco de queda, e que o setor de Controle Ambiental realiza controle da qualidade das águas nas praias do município. Ademais, foi ressaltado pelo gestor que a macrodrenagem é competência do Estado, e o município fica apenas com a microdrenagem. Desta maneira, ficou evidente que a gestão que trata de recursos hídricos e institui políticas públicas hídricas não é competência da SEMMA/BELÉM. Posteriormente à conversa, o Sr. Reginaldo encaminhou o processo à Agência Municipal de Água e Esgoto (AMAE) do Município de Belém, e no dia 10 de fevereiro o Gerente de Regulação Técnica, Bruno Penna, entrou em contato comigo por telefone, e agendou a entrevista para as 9h do dia 17 de fevereiro.

AMAE/BELÉM: trata-se de agência reguladora da COSANPA, cujo contrato programa fora assinado entre o prefeito e o presidente da Companhia de Saneamento. Por isso, a AMAE não possuía dados acerca das políticas hídricas existentes, mas apenas, dados acerca da outorga da captação do poço dos setores isolados da COSANPA, cobrança do licenciamento ambiental, exceto a fiscalização, em si, que é feita pela SEMAS do estado. Assim, averiguou-se que nem a AMAE, nem a COSANPA possuem ou exercem políticas de recursos hídricos. O Sr. Bruno Penna sugeriu então que a pesquisadora procurasse a SEMAS do Estado, mais especificamente a Diretoria de Recursos Hídricos (DIREH). Quanto ao município, foi citado o PROMABEN, que atua única e exclusivamente com o Programa de Macrodrenagem da Bacia da Estrada Nova, e a Macrodrenagem da Bacia do Tucunduba, todas ainda com programas em desenvolvimento, sendo que a obra do Tucunduba está na Secretaria de Obras Públicas (SEDOP) do Estado do Pará. Foi evidenciado ainda que, as ações de promoção que existem e que se conhece são as

que a Lei Estadual de Saneamento Básico estipula, mas tudo relacionado à COSANPA, para a área de abastecimento, e não, para a Política Hídrica Ambiental. O gestor destacou que existem processos que a COSANPA encaminha para a AMAE, e que acaba sendo redirecionado para SEMMA, para ter uma avaliação do município. No entanto, apesar da existência de decretos e leis que autorizem e que dão chance para o Município de Belém avançar na matéria hídrica, a secretaria municipal de meio ambiente não consegue ainda ver a autonomia que a lei lhe dá, para poder se desenvolver em questões relativas à água. Necessita-se, então, a melhoria imediata dessa realidade do Município de Belém, mas não somente deste, de todos os outros municípios, pois na visão de engenheiro sanitário do sr. Bruno, os prefeitos dos municípios deveriam entender que os nossos recursos hídricos, deveriam ser tratados de forma diferenciada, principalmente os da região amazônica. O cumprimento das políticas hídricas como a que se vê no Comitê de Bacias Hidrográficas de São Paulo, a PCJ (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá – São Paulo), que tem base, e que aqui no estado não se consegue implantar de maneira incisiva. Aqui no município, de acordo com o gestor, não conseguimos andar nessa direção ainda. Após a entrevista, alguns dados que foram solicitados relativos ao abastecimento, outorga e etc., não foram encaminhados ao e-mail da pesquisadora, além disso, mesmo com a transferência do processo, da AMAE para o PROMABEN, o presidente do PROMABEN não deu retorno do processo encaminhado, e não tive mais acesso e informações sobre a situação do procedimento encaminhado, e apesar dos insistentes contatos até meados de agosto, nenhum retorno foi obtido.

SEMAS/PARÁ: A secretaria de Estado Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA) é órgão estadual de gestão e fiscalização de recursos hídricos. O Coordenador de Planejamento, Informação e Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos da DIREH/Semas, Sr. Edson, qualificou o DIREH, especificamente, como um órgão gestor de recursos hídricos no estado do Pará. Conforme averiguado, a Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Pará se materializa através dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, sendo o exemplo de destaque a implementação da outorga pelo uso de recursos hídricos, que, desde 2008, é instrumento que visa o controle quantitativo e qualitativo, pelo qual autoriza-se qualquer pessoa a fazer uma intervenção no corpo hídrico que altere sua qualidade

ou quantidade. Esse é um dos principais instrumentos de controle através do qual a Secretaria de Recursos Hídricos faz a gestão hídrica. Existem outros instrumentos como o plano de recursos hídricos, o enquadramento de corpos, a cobrança. Assim, ficou evidente na entrevista que nem todos esses instrumentos estão implementados no estado, mas trabalha-se na SEMAS para que todos os instrumentos que sejam efetivamente implementados se viáveis.

Outrossim, ficou patente que o Estado do Pará ainda não possui um Comitê de Bacias Hidrográficas em sua região, diferentemente do que ocorre no Amazonas e no Tocantins, pois tais comitês, conforme a SEMAS, não são de implementação obrigatória, sendo apenas instrumentos que estão à disposição e, caso sejam viáveis, devem ser implementados. Um exemplo é a cobrança, que nem sempre deve ser feita em toda a bacia, somente onde for viável. O mesmo se dá em relação aos outros aspectos da PERH, principalmente o participativo, e de descentralização. Ademais, a SEMAS compreende a necessidade da existência de uma mobilização “de baixo para cima”, ou seja, onde for necessário ser imposta, por razão de conflitos pelo uso de recurso hídrico, com usuários importantes de recursos hídricos, ou onde haja uma mobilização em torno dessa questão. Nesse sentido, há uma demanda pela criação do Comitê de Bacia do Rio Marapanim, no nordeste do estado. No entanto, reitera-se que a SEMAS não entende que o Comitê de Bacia seja obrigatório, até porque esse fórum de participação foi pensado para gerir a escassez, o conflito pelo uso de recurso hídrico, e, de acordo com o estado, não é o caso da região norte do Estado do Pará. A SEMAS destacou ainda que trabalha com a conscientização, com a informação para que as pessoas se apropriem da ideia se acharem conveniente, e, se for viável a criação de um Comitê de Bacias, que seja feito nos moldes estabelecidos pela PERH.

Especificamente à política de gestão de recursos hídricos, esta já foi criada no estado desde 2001, assim conforme o entrevistado não se cria políticas de gestão hídricas, mas atua-se em programas com projetos, tentando implementar e aperfeiçoar os instrumentos de gestão que estão à disposição.

Outro ponto destacado foi relativo ao compartilhamento de ações referentes aos recursos hídricos do estado com o Município de Belém: bastante raros. A política se pretende integrada e participativa, mas isso é um desafio. A integração é um dos maiores desafios da Gestão de Recursos Hídricos. A participação dos municípios, não somente o de Belém, mas de forma geral seria fundamental. Apesar

dos municípios não terem o domínio do recurso hídrico, que é ou da União, ou do Estado, mas a participação torna-se essencial, inclusive a gestão do uso do solo e que influencia diretamente na quantidade e qualidade de recursos hídricos. Essa questão da dominialidade do recurso hídrico acaba gerando alguma confusão, afinal muitos municípios afirmam que não tem domínio sobre o recurso hídrico, e que, por isso, não se tem muito o que fazer a respeito, o que não é verdade. Um Plano Diretor municipal deve abordar esse aspecto da gestão dos recursos hídricos, deve considerar a política ambiental, o Código Florestal, as leis ambientais, que protegem os recursos hídricos. Então, se o município se apropria desses instrumentos e o utiliza de maneira adequada, seguindo as leis, então ele já estaria fazendo um papel muito importante no âmbito da gestão de recursos hídricos.

Quanto aos representantes dos municípios na gestão estatal de recursos hídricos, estes não existem. Não há representantes do Município de Belém no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, ou qualquer tipo de consórcio que o Município de Belém faça parte, ou representante da prefeitura, ou alguém que trabalhe na SEMMA/BELÉM que tenha assento no CERH.

Outro ponto tratado na entrevista foi quanto à competência municipal, ficando evidente que a dominialidade ou é da União, ou é do estado, mas isso não significa que o município não possa fazer ações de proteção de corpos hídricos, ou não tenha que seguir as leis de recursos hídricos e se adequar à legislação. O Município de Belém tem relação de usuário com o estado, usuário de recursos hídricos, e por isso deveria coletar o esgoto, tratar o esgoto antes de lançá-lo ao corpo hídrico. Essa é uma relação que deveria ser ajustada e que deveria se adequar, porque todo o lançamento em corpo hídrico é sujeito à outorga. A Lei da PERH inclusive dispõe que se um município tiver capacidade administrativa e técnica, ele poderá assumir o gerenciamento hídrico desde que o estado delegue, mas apesar disso nenhum município no estado do Pará manifestou esse interesse ou veio com alguma proposta nesse sentido.

Assim, o município de Belém, atualmente, é agente eminentemente usuário de recurso hídrico, existindo apenas órgãos da prefeitura que façam captação pelo uso de recursos hídricos, ou faça lançamento, é o caso, por exemplo, do órgão da prefeitura que realiza lançamento de esgoto e que tem de solicitar junto ao órgão gestor a devida autorização para que ele possa fazer esse tipo de ação. No que tange às políticas de outorga do uso da água ao município de Belém, esta ocorre de

uma maneira geral, não existindo tratamento diferenciado para o município, sendo considerado apenas um usuário, como um outro qualquer, ou seja, se ele quer fazer uso de recurso hídrico, ou uma intervenção no corpo hídrico, o município mesmo deve solicitar essa autorização de outorga de recursos hídricos da mesma forma que qualquer outro faz. Assim, caso deseje fazer algum sistema de abastecimento, ou um micro sistema de abastecimento, o Município de Belém vem à SEMAS e solicita a outorga normalmente.

Quanto ao enquadramento de corpos hídricos no estado, este inexistente, mas pela legislação ambiental, especificamente a regulamentação nº 20/1986 do CONAMA, os mesmos estariam definidos na classe 2, ou seja, nas palavras do coordenador, “quando você não tem um enquadramento, você é enquadrado na classe 2” (ENTREVISTA, SEMAS, 2017). Desde 2016, estabeleceu-se um convênio com a Agência Nacional de Águas - ANA, através de um programa chamado “Quali água”, que visa a divulgação de informações da qualidade da água, a partir de então a SEMAS começou a fazer o monitoramento da qualidade da água em determinados pontos. A ideia é que com o tempo se aumente o número de pontos monitorados. Trata-se de um percentual da rede nacional de qualidade da água, que foi estabelecida pela ANA, em que a SEMAS se compromete a monitorar e a divulgar essas informações atinentes à água. Ressalte-se que esse percentual se adequa a cada região do país, pois a implementação de maneira diferenciada a gestão de recursos hídricos em cada estado. A região norte forma um grupo, com estabelecimento dos critérios e do percentual que deve-se cumprir durante 5 anos, período do convênio.

De todo modo, ficou evidente que o desafio principal é o da gestão integrada, que passa pela apropriação da política hídrica, pelo domínio dessa política, por uma questão de capacitação, e por ter-se um corpo técnico competente. Isso a maioria dos nossos municípios paraenses não têm, e trabalham com a escassez de recursos, pois não tem pessoal suficiente e competente, atuando somente onde é emergencial, prioritário, pois muitos não têm, nem se quer uma secretaria de meio ambiente, não tem conselho municipal de meio ambiente. Neste sentido a dificuldade de maneira geral, e na medida em que alguns municípios têm possibilidade, mais recursos, mais pessoal, a maioria não tem. Na visão do Estado, o Município tem efetivado o acesso à água de sua população por meio de ações da COSANPA, e da antiga SAAEB, hoje AMAE.

O obstáculo enfrentado pela SEMAS e que poderia ser sanado com a maior cooperação dos municípios neste gerenciamento seria se os próprios municípios implementassem os Planos Diretores Municipais e levassem em conta o aspecto ambiental e hídrico. Definissem no Plano Diretor como as construções serão feitas, estabelecessem regras de uso e ocupação do solo, e que isso fosse realmente efetivado, levando em consideração que é vedada a ocupação das margens dos rios, e que se deve preservar as matas ciliares. Fiscalizando as construções para que não haja impermeabilização total das margens do rio, devendo deixar uma porção natural para que a água possa infiltrar e contribuir para a manutenção dos aquíferos, ou seja, são questões teoricamente simples, mas que na prática não se efetivam.

5.2.3 Associação entre as dimensões jurídica e mecanismos de gestão

A associação entre a gestão e a dimensão jurídica foi construída nesta pesquisa tendo por ponto de partida duas importantes contribuições de William Edwards Deming (CARVALHO, 2012): O ciclo de Deming, também chamado de Ciclo do PDCA; e Os 14 pontos de Deming. Ambos têm a função de fazer com que se alcance a qualidade e a sua melhoria contínua, o que induz a uma mudança organizacional dentro do ambiente estudado. Assim sendo, a essência de cada ferramenta de gestão apresentada é necessária para se comprovar as possibilidades que o poder público, como organização, pode usufruir para sua mudança, transformação e inovação.

O Ciclo PDCA, também chamado de o Ciclo de Deming, é considerado uma ferramenta de gestão que promove a melhoria contínua dos processos por meio do cumprimento de quatro ações: planejar (plan), fazer (do), checar (check) e agir (act). Assim, identifica-se o problema, e como ele deve ser solucionado, focando nas causas do mesmo. De igual forma, quando se identifica a melhoria, as ações promovidas são direcionadas no sentido de se atingir os resultados necessários com qualidade e eficiência. Este método é circular, constante, não devendo ocorrer uma única vez, afinal a realização do controle exercido, contribui para o desenvolvimento do processo da melhor maneira possível, primando pela sua melhoria de forma contínua (*kaizen*) (PROJECT BUILDER, 2017).

Por sua vez, os “14 pontos de Deming” tem sido utilizados como diretrizes na Gestão da qualidade em empresas de todo mundo, sendo que sua atualidade impressiona até os dias atuais (CARVALHO, 2012). Esta ferramenta foi oriunda da experiência de Deming no Japão, buscando sintetizar os elementos necessários para a mudança organizacional necessária, com ênfase na liderança e na participação de todos na organização (CARVALHO, 2012), senão vejamos no Quadro 6:

Quadro 6-Os 14 pontos de Deming

- 1º - Crie constância de propósitos em torno da melhoria do produto e do serviço, buscando tornar-se competitivo e manter-se no negócio e gerar emprego;
- 2º - Adote uma nova filosofia. Estamos numa nova era econômica. Gerentes ocidentais precisam assumir o desafio, conscientizar-se de suas responsabilidades e assumir a liderança no processo de transformação;
- 3º - Deixe de depender da inspeção para atingir a qualidade. Elimine a necessidade de inspeção em massa, introduzindo a qualidade no produto desde seu primeiro estágio;
- 4º - Elimine a prática de aprovar orçamentos com base no preço. Ao invés disto, minimize o custo total. Desenvolva um único fornecedor para cada item, num relacionamento de longo prazo fundamentado na lealdade e na confiança;
- 5º - Melhore constantemente o sistema de produção e de prestação de serviços, de modo a melhorar a qualidade e a produtividade e, 86irs.86s86os86mente, reduzir de forma sistemática os custos;
- 6º - Institua treinamento no local de trabalho;
- 7º - Institua liderança. O objetivo da chefia deve ser o de ajudar as pessoas e as máquinas e dispositivos a executarem um trabalho melhor. A chefia administrativa está necessitando de uma revisão geral, tanto quanto a chefia dos trabalhadores de produção;
- 8º - Elimine o medo, de tal forma que todos trabalhem de modo eficaz para a empresa;
- 9º - Quebre as barreiras entre os departamentos. As pessoas engajadas em pesquisas, projetos, vendas e produção devem trabalhar em equipe, de modo a preverem problemas de produção e de utilização do produto ou serviço;
- 10º - Elimine lemas, exortações e metas para a mão-de-obra que exijam nível zero de falhas e estabeleçam novos níveis produtividade. Tais exortações apenas geram inimizades, visto que o grosso das causas da baixa qualidade e da baixa produtividade encontram-se no sistema, estando, portanto, fora do alcance dos trabalhadores;
- 11º - Elimine padrões de trabalho (quotas) na linha de produção. Substitua-os pela liderança; elimine o processo de administração por objetivos. Elimine o processo de administração por cifras, por objetivos numéricos. Substitua-os pela administração por processos através do exemplo de líderes;
- 12º - Remova as barreiras que impedem os gerentes e trabalhadores de orgulharem-se de seu desempenho. A responsabilidade dos chefes deve ser mudada de números absolutos para a qualidade; remova as barreiras que privam as pessoas da administração e da engenharia de seu direito de orgulharem-se de seu desempenho. Isto significa a abolição da avaliação anual de desempenho ou de mérito, bem como da administração por objetivos
- 13º - Institua um vigoroso programa de educação e auto-aprimoramento.
- 14º - Envolver todos da empresa no processo de realizar a transformação. A transformação é da competência de todo mundo.

Fonte: Carvalho (2012).

A partir dos 14 pontos expostos, observa-se que o método de análise e solução de problemas do Ciclo do PDCA auxilia na busca da melhoria contínua. Assim, não há fim para a execução do PDCA, no sentido de que a cada ciclo

terminado, um outro recomeça até que se obtenha um padrão mínimo de qualidade para atendimento, *in casu*, do interesse público. Em se tratando de interesse público, a ideia central está no fato da administração pública belenense planejar, criar, controlar, aperfeiçoar e executar seus métodos de gestão, integrando a atuação dos órgãos da prefeitura, cooperando com o governo do estado, e instituindo um órgão que trate do gerenciamento hídrico no município. Com órgãos capazes de realizar a gestão do recurso hídrico local, a possibilidade de problemas urbanos relativos à água, seja fluvial ou pluvial, regridem, na medida em que os Planos de ação municipais estarão sendo aperfeiçoados continuamente. De maneira complementar, dá-se destaque aos seguintes pontos 1,2,3,4,5,9,11,13 e 14, que advêm com a perspectiva de incitar a melhoria nos serviços, diminuindo a burocracia e aumentando a satisfação da população com o serviço público prestado. Outrossim, a necessidade de inovação por parte do poder público municipal é premente, pois deveriam os gestores assumir o desafio de empreender no processo de mudança da realidade atual do município, que está entre as mais precárias do país, conforme já observado nos capítulos anteriores. Assim, os produtos e serviços prestados pelo Município de Belém seriam de alta qualidade, o que permitiria também o melhoramento da própria instituição, com a quebra da departamentalização (claramente observada nas pesquisas de campo), instituição de treinamentos, educação e auto melhoria, além do envolvimento de toda a organização no processo de transformação.

Tais ferramentas têm nítida vinculação com princípios expressos da Administração Pública como a Legalidade, Impessoalidade, Eficácia e Eficiência. Todos destinados à inovação e à transformação do Estado, seja ele municipal, estadual ou federal. Nesta medida, os valores da sociedade contemporânea divergem da vagarosa atuação da Administração Pública. O Direito de Acesso à Água enquadra-se nesta lenta realidade, apesar de estar inserido na Teoria Pós-Positivista, que exalta normas axiológicas, e superação das interpretações de normas eminentemente escritas. A inovação e transformação da Gestão Pública salvaguarda, nesta pesquisa, o direito fundamental de acesso à água, isso implica dizer que apesar da inovação legislativa federal (1997) e estadual (2001), a gestão municipal belenense, em 20 anos, ainda não se aperfeiçoou, no sentido de planejar, fazer, controlar e agir sobre tais.

Assim, reforça-se a ideia de que a associação entre o direito e a gestão é possível, existe, e para ser executada de maneira eficaz a Administração Pública deve estruturar-se administrativa e tecnicamente para executar a lei e garantir direitos, como o direito humano à água. Afinal, a água, em suas variadas formas, é bem coletivo de valor tridimensional, ou seja, econômico, ambiental e humano.

6 CONCLUSÃO

O objetivo geral de investigar políticas públicas realizadas pelo Município de Belém, com ênfase nas metas da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), e no acesso sustentável e digno à água como direito pelos cidadãos, contribuiu para o surgimento de um novo parâmetro de gestão da qual o Município de Belém integra. Identificaram-se as dificuldades da gestão municipal de direcionar a um órgão específico que tratasse de gestão hídrica e a percepção dos gestores entrevistados acerca do papel do estado e do município em sede de recursos hídricos, no sentido de que a transformação e inovação da Administração Pública é premente.

Com o primeiro objetivo específico, verificou-se em que medida a gestão hídrica do estado sobre o município torna-se eficaz no sentido da promoção da sustentabilidade ambiental dos recursos hídricos, e com isso observou-se que a Gestão de Recursos Hídricos no Estado do Pará se materializa através dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, sendo o exemplo de destaque a implementação da outorga pelo uso de recursos hídricos no caso paraense.

O segundo objetivo da pesquisa, que buscou destacar a importância dos municípios como microssistema gerencial da PNRH para o desenvolvimento hídrico local, teve seu enfoque na descentralização da política e da gestão e participação dos municípios naquelas. Nesse sentido, constatou-se que a criação do Comitê de Bacias não é obrigatória, embora seja um ente do Sistema Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, não é algo de implementação obrigatória, entendendo-se que deva haver a mobilização “de baixo pra cima”, a exemplo da demanda pela criação do Comitê de Bacia do Rio Marapanim, no nordeste do estado.

Por fim, quanto ao último objetivo, obteve-se a necessidade de demonstrar que, através das políticas públicas estaduais, a eficácia da gestão hídrica é mecanismo garantidor de direitos transindividuais, como o do uso da água. Assim, no trabalho, averiguou-se que um dos principais instrumentos de controle através do qual a Secretaria de Recursos Hídricos faz a gestão hídrica é a outorga do direito de uso da água. Obviamente que existem outros instrumentos como o plano de recursos hídricos, o enquadramento de corpos, e a cobrança. Mesmo assim, ficou evidente nas pesquisas que nem todos os instrumentos da política estadual e

nacional estão implementados no estado do Pará, mas que a SEMAS trabalha para que todos os instrumentos viáveis sejam efetivamente instaurados.

A pesquisa bibliográfica foi necessária para compreender o fenômeno estudado. Além do que, a visita aos órgãos de gestão do Município de Belém e do estado do Pará foi necessária para a demonstração da realidade gerencial do serviço público. Com isso, a importância da pesquisa dentro dos órgãos públicos foi destacada pelos entrevistados, o que por sua vez torna inédito o estudo do objeto desta pesquisa no Município de Belém. Como visto, as Administrações Públicas estaduais e municipais de maneira gradativa estruturam-se para acompanhar a patente evolução da legislação em matéria hídrica no estado do Pará, desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, a começar pela Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9433/1997), passando pela Lei Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 6381/2001). Mesmo assim, a Gestão Pública de Recursos Hídricos ainda permanece incipiente.

Com essas considerações, sintetizam-se as principais ideias de cada capítulo, conforme se segue:

No primeiro capítulo foi apresentada a problemática, o problema e as perguntas norteadoras da pesquisa, seguidos dos objetivos gerais e específicos, a delimitação do estudo, a justificativa com disposição do cenário da água no mundo, no Brasil e na Amazônia, e um breve discurso acerca da relevância da base hídrica estatal nas políticas de recursos hídricos do município de Belém, finalizada esta parte inicial com a estrutura da dissertação.

O segundo capítulo tratou da gestão hídrica como mecanismo de promoção sustentável dos recursos hídricos no Município de Belém, buscando demonstrar quais ações promovem a sustentabilidade ambiental de recursos hídricos municipais a partir da legislação municipal. Assim, os municípios foram considerados microssistemas gerenciais da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, na medida em que detém importância singular na implementação dos instrumentos das políticas de gestão, o que contribui para o desenvolvimento hídrico local.

O capítulo terceiro da dissertação destacou que apesar da inexistência de gestão hídrica no Município de Belém, há incidência da Gestão de Recursos Hídricos do estado do Pará sobre aquele município, mediante sua regulamentação, a outorga do uso da água, e o cumprimento da lei por estratégias de gestão do Município de Belém.

O quarto capítulo discorre sobre aspectos metodológicos da pesquisa, cuja fundamentação é referenciada pelos autores Creswell (2010) e Appolinário (2012), sendo a caracterização da pesquisa embasada no estudo de caso da Gestão Hídrica do Município de Belém, com apresentação dos critérios para seleção do estudo, bem como sua fase exploratória, e ao final, a disposição das técnicas utilizadas na pesquisa com enfoque qualitativo.

No penúltimo capítulo foram apresentados dos resultados da pesquisa em questão parte da análise da implantação da gestão de Recursos Hídricos no Estado do Pará e a discussão acerca das políticas hídricas adotadas no município ou de maneira compartilhada com o estado do Pará. A partir da percepção dos gestores sobre a situação hídrica do Município de Belém, e a associação entre as dimensões jurídica e mecanismos de gestão, observou-se a necessidade de evolução e desenvolvimento dos instrumentos de gestão hídrica pertinentes.

No último capítulo é feito um prospecto geral da pesquisa, destacadas as limitações enfrentadas, as sugestões para pesquisas futuras destinada aqueles que desejarem pesquisar sobre o tema e, por fim, a disposição de recomendações feitas pelos gestores no decurso da pesquisa de campo realizada pela pesquisadora.

Nesta pesquisa ainda é importante destacar os principais achados, tendo por base o problema e os objetivos específicos elencados na primeira parte deste trabalho.

Quanto ao problema relativo à maneira como o Município de Belém, com base na Lei Federal nº 9433/1997 e na Lei Estadual nº 6381/2001, efetiva o direito de acesso à água diante da ausência institucional de Gestão Hídrica no município, verificou-se que o Município de Belém, na realidade, é agente eminentemente usuário de recurso hídrico, existindo apenas órgãos da prefeitura que fazem a captação pelo uso de recursos hídricos, ou o lançamento, como o caso, por exemplo, do órgão da prefeitura que realiza lançamento de esgoto e que tem de solicitar junto ao órgão gestor a devida autorização para que ele possa fazer esse tipo de ação. O principal instrumento de participação do município belenense, no que tange às políticas, é requerendo a outorga do uso da água ao ente estatal, assim o município que deseje fazer uso de recurso hídrico, ou uma intervenção no corpo hídrico, deve solicitar essa autorização de outorga de recursos hídricos ao Estado do Pará, por meio da SEMAS/PA.

Em referência à primeira questão norteadora, sobre como a Política Estadual de Recursos Hídricos incide no Município de Belém, destaque-se que as políticas, tanto nacional, quanto estadual, se pretendem integradas e participativas, sendo a integração um dos maiores desafios da Gestão de Recursos Hídricos. A participação dos municípios, não somente de Belém, mas, de forma geral, dos municípios paraenses seria fundamental. Apesar dos municípios não terem o domínio do recurso hídrico, que é ou da União, ou do Estado, estes são mais próximos da realidade local, realizando inclusive a gestão do uso do solo, o que influencia diretamente na quantidade e qualidade de recursos hídricos. A questão da dominialidade do recurso hídrico, que envolve tanto a proteção ambiental, quanto Saneamento Básico, acaba gerando confusão, pois muitos municípios afirmam que não tem domínio sobre o recurso hídrico, e que, por isso, não tem muito o que fazer a respeito da água em sua região, o que não é verídico. Um plano diretor municipal, por exemplo, deve abordar a gestão dos recursos hídricos, a política ambiental, o Código Florestal, e as leis ambientais que protegem os recursos hídricos. Dessa forma, se o município se apropria desses instrumentos e o utiliza de maneira adequada, seguindo as leis, então ele já estaria fazendo um papel muito importante no âmbito da gestão nacional e estadual de recursos hídricos.

Num segundo momento norteador, tem-se quanto às obrigações outorgadas pelo Estado ao Município de Belém, que o município surge apenas como um usuário do recurso hídrico, existindo um órgão da prefeitura que faz a captação pelo uso de recursos hídricos, ou seu lançamento, a concessionária ou o órgão da prefeitura responsáveis pelo lançamento de esgoto, tendo este que solicitar junto ao órgão gestor (SEMAS/PA) a devida autorização para que ele possa fazer esse tipo de ação. Nesse sentido, o município também realiza ações de saneamento básico necessárias.

Por fim, quanto ao último questionamento norteador da pesquisa, tem-se que o principal mecanismo utilizado pelo Município de Belém para efetivar o direito de acesso à água, é a outorga do direito de uso do recurso para obras de abastecimento, ou micro abastecimento, com atuação conjunta com a COSANPA e a antiga SAAEB, hoje AMAE, que realiza a fiscalização da água e do esgoto prestados pela COSANPA.

O principal desafio está na integração dos entes da Gestão de Recursos Hídricos. A participação dos municípios, não somente de Belém, mas de forma geral

dos municípios paraenses é importante, apesar de não possuírem o domínio do recurso hídrico da União, ou do Estado, porque o município é o mais próximo e permite o desenvolvimento local. A questão da dominialidade do recurso hídrico faz com que muitos municípios afirmem que não tem domínio sobre o recurso, e que, por isso, não se tem muito o que fazer a respeito.

Ressalte-se, novamente, neste ponto da dominialidade que isso não significa que o município não possa fazer ações de proteção de corpos hídricos, não tenha que seguir as leis de recursos hídricos, ou tenha que se adequar. O Município de Belém, mesmo como usuário de recursos hídricos no âmbito da gestão, e por isso, deveria coletar o esgoto, e tratá-lo antes de lançá-lo ao corpo hídrico. A relação município-estado deve ser ajustada e adequada, e ver ambos atuando de maneira integrativa é o grande desafio. Desta maneira, apesar dos resultados relacionarem-se ao caso belenense, espera-se que este trabalho seja o ponto de partida para a reflexão dos gestores municipais quanto à necessidade de instituição de uma Gestão Hídrica integrativa, no intuito de fortalecer esta ideia como medida de efetivação do direito de acesso à água e de melhoria da qualidade do serviço público nas esferas federal, estadual e municipal.

Sugestões para pesquisas futuras

O estudo das diferentes formas de integração das políticas públicas de saneamento dos municípios da Região Metropolitana de Belém. Isto pode ser feito a partir da identificação de quais órgão municipais estariam envolvidos; a análise da estrutura administrativa desta integração; a possibilidade de criação de novos cargos; alocação de recursos e provimento de receitas. Com essa pesquisa futura, poderá ser apresentada ao Município de Belém a criação de um Plano de Gestão Hídrica, o que permitirá a inovação da gestão municipal e a maior efetivação de direitos relativos aos recursos hídricos, dentre os quais o direito de acesso está inserido.

Limitações da Pesquisa

Durante a realização da pesquisa foram encontradas algumas limitações, principalmente em sede de pesquisa de campo. Primeiramente, quanto a demora na resposta dos órgãos públicos para a entrevista. Ademais, alguns dados que seriam enviados para complementação do presente trabalho não foram enviados, apesar de

cobrados inúmeras vezes. Especificamente ao Projeto PROMABEN, quanto ao processo encaminhado ao presidente não se obteve retorno, e a pesquisadora não teve mais acesso e informações sobre a situação do mesmo, mesmo assim foram feitos insistentes contatos até meados de agosto e nenhum retorno foi obtido.

Recomendações

Com o término da pesquisa é possível compreender que a existência da Gestão Hídrica Municipal representa o aumento do valor agregado do ente municipal gerenciador, proporcionando o desenvolvimento de planejamento, execução, controle e ação municipais que favoreçam a tomada de decisão mais benéfica para a sociedade e para o meio ambiente. Assim, a partir da análise dos resultados das entrevistas foram elaboradas recomendações, tomando por referência a realidade exposta pelos principais gestores envolvidos. Dentre as recomendações para o município de Belém, destacam-se:

- 1) Executar ações, perante a sociedade belenense, que promovam as políticas municipais voltadas aos recursos hídricos;
- 2) Qualificar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município (SEMMA/BELÉM) e intensificar as competências do município para questões voltadas ao gerenciamento hídrico, nos termos da Lei nº 6381/2001
- 3) Estabelecer metas de gerenciamento hídrico para melhoria da realidade urbana seja quanto às águas fluviais, pluviais, de esgotamento, ou de abastecimento;
- 4) Criação de fóruns participativos, não necessariamente nos Comitês de Bacia Hidrográfica, mas um modelo alternativo a exemplo das associações de usuários, e consórcios de municípios, a exemplo da PCJ (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – São Paulo), reforçadas as bases municipais para sua implementação;

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Disponível em: <http://www.abnt.org.br/> >Acesso em: 20 out. 2016.

ABRAMPA. **Estresse hídrico**: o Brasil já sente os reflexos da escassez de água. Disponível em: <http://abrampa.jusbrasil.com.br/noticias/100307072/estresse-hidrico-o-brasil-um-sente-os-reflexos-da-escassez-de-agua?ref=topic_feed>. Acesso em: 24 out. 2016.

AGENCIA BELÉM NOTÍCIAS. **BID libera US\$ 125 milhões para obras do Promaben II**. Disponível em <<http://www.agenciabelem.com.br/Noticia/106256/bid-libera-us%24-125-milhoes-para-obras-do-promaben-ii>> Acesso em: 7 jan. 2017.

AGUIAR, S. A., **Degradação Sócio-Ambiental**: um estudo sobre a população residente na proximidade da foz do igarapé Tucunduba (Belém – Pará). 2000. UFPA, Monografia (Especialização), Universidade Federal do Pará, Belém, 2000.

ALA-HARJA, Marjukka; HELGASON, Sigurdur. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 51, n. 4, p. 5-59, out./dez. 2000

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

ARAÚJO, Alana Ramos Araujo; SILVA, Luciano Nascimento. **Tutela jurídica da água, direito edesenvolvimento**: da teoria pura do direito de Hans Kelsen à teoria da comunicação de Raffaele de Giorgi. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=88cc8890c7a0d462>> Acesso em: 7 jan. 2017.

ARAÚJO, Alana Ramos. **Água e desenvolvimento**: análise da Lei nº 9.433/97 sob a perspectiva do direito de acesso à água potável. Disponível em: <<http://www.fa7.edu.br/95irs.95s95os/index.php/revistajuridica/article/view/29>> Acesso em: 8 jan. 2017.

ALMEIDA, Fabíola Magalhães de et al. Estudos hidrogeológicos da Bacia hidrográfica do Tucunduba-Belém/PA, como base para uma proposta alternativa de abastecimento de água. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUNTERRÂNEAS, 13., 2004, Belém. **Anais....** Belém: CNPq; PIBIC; UFPA 2004.

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental**. 2. ed. ver e atual. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011.

AGÊNCIA MUNICIPAL E ÁGUA E ESGOTO – AMAE. **PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico**. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/amae/?page_id=723> Acesso em: 8 set. 2017.

ARAÚJO JR., A. C. R. Planejamento urbano-ambiental na cidade de Belém (PA): reflexões sobre o PROMABEN. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, UFPR, v. 27, p. 179-192, jan./jun. 2013.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BERBERT, Carlos Oiti. O desafio das águas. In: MARTINS, Rodrigo Constante Valério; VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva (Org.). **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil**: desafios teóricos e político-institucionais Rima. São Paulo: [s.n], 2003, p. 81-97.

BERTALANFFY, Ludwig V. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis: Vozes, 1975. 351p.

BOURDIEU, P.; CHAMBOREDON, J. C; PASSERON, J. C. **A profissão do sociólogo: preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOURDIEU, Pierre. Introdução a uma Sociologia Reflexiva. In: _____. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 21 nov.2016.

_____. **Lei nº 9433 de 8 de janeiro de 1997**: lei da política nacional de recursos hídricos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm> Acesso em: 20 nov. 2016.

_____. **Lei nº 11.447 de 05 de janeiro de 2007**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em 11 de outubro de 2017.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. **Sistema nacional de informações sobre saneamento**: diagnóstico dos serviços de água e esgotos – 2014. Brasília, DF: SNSA; MCIDADES, 2016.

_____. Portal Brasil. **Saiba mais sobre água, consumo consciente e recursos hídricos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2010/10/agua-e-consumo-consciente>> Acesso em: 11 set.2017.

BUARQUE, Sérgio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/Construindo_o_desenvolvimento_local_sustentavel?hl=pt-BR&id=UDzMIAm2ldwC>. Acesso em: 29 dez. 2016.

CAMPOS, N.; STUDART, T. M. C. A cobrança pelo uso da água. In: CAMPOS, N. (Org.). **Gestão de águas**: princípios e práticas. Porto Alegre: ABRH, 2001. p. 99-109.

CARVALHO, Marly Monteiro de. Histórico da Gestão da Qualidade. In: CARVALHO, Marly Monteiro de; PALADINI, Edson Pacheco (Org.). **Gestão da qualidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012. p. 1 - 23.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA– CBH. **Bacias Estaduais**. Disponível em: <<http://www.cbh.gov.br/>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Magda Lopes; consultoria supervisão e revisão técnica, Dirceu da Silva. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DOURADO JUNIOR, Octavio Cascaes. **Gestão de recursos hídricos nos países da Bacia Amazônica**: conflitos legislativos. 2011. Tese (Doutorado)– Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

DWORKIN, Ronald. **Levando os direitos à sério**. Trad. Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

ELKINGTON, John. Enter the Triple Bottom Line. In: HENRIQUES, A.; RICHARDSON, J. **The triple bottom line**: does it all add up?: assessing the sustainability of business and CSR. London: Earthscan Publications, 2004. p. 1-16. Disponível em: <<http://www.johnelkington.com/archive/TBL-elkington-chapter.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2017

HÄBERLE, Peter. **La garantía del contenido esencial de los derechos fundamentales**. Madrid: Dykinson, 2003.

ELMORE, R. F. Backward Mapping: Implementation research and policy decisions. **Political Science Quarterly**, New York, v. 94, n.4, p. 601-616, 1979. (Winter).

GARCIAS, Carlos Mello. Indicadores de qualidade ambiental. **Indicadores ambientais**: conceitos e aplicações. São Paulo: EDUC; COMPED; INEP, 2001. p. 275-285.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRAF, Ana Cláudia Bento. **Água, bem mais precioso do milênio**: o papel dos estados. Brasília, DF. n. 12, p. 30-39, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www2.cjf.jus.br/ojs2/index.php/cej/article/viewArticle/356>>. Acesso em: 31 dez. 2016.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa. **(Re)pensando a pesquisa jurídica**: teoria e prática. 2. ed. rev. ampl. e atual. : Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

HOWLETT, Michael, RAMESH, M. **Studying public policy**: policy cycles and policy subsystems. Oxford University Press, 1995.

IBGE. **Belém do Pará**: informações estatísticas. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150140>> Acesso em: 20 nov. 2016.

JACOBI, P. R. Espaços Públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **Sociedade e Estado**, v. 18, n.1/2, p. 315-338, jan./dez., 2003.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. Tradução de Paulo Quintela. Lisboa: Edições 70, 2007. p. 67/68

LACERDA, Cícero de Sousa; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Modelos de indicadores de sustentabilidade para gestão de recursos hídricos. In: CÂNDIDO, Waleska Silveira Lira Gesinaldo Ataíde (Org.). **Gestão sustentável dos recursos naturais** :uma abordagem participativa. EDUEPB: Campina Grande, 2013. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/bxj5n/pdf/lira-9788578792824.pdf>> Acesso em: 30 ago. 2017.

LIMA, Luciana Leite; D'ASCENZI, Luciano. Implementação de Políticas Públicas: Perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n.48, p.101-110, dez.2013.

LIPSKY, M. **Street-Level bureaucracy**: dilemmas of the individual in public services. New York: Russel Sage, 1980.

MACHADO, PAULO AFFONSO LEME. **Direito ambiental brasileiro**.21. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2013.

MARCOVITCH, J. **A gestão da Amazônia**: ações empresariais, políticas públicas, estudos e propostas. São Paulo: EDUSP: 2011. 312 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Nossos rios e nossa gente**: uma convivência possível :projeto da macrodrenagem do Rio Tucunduba. Disponível em :<<http://www.mma.gov.br/port/98irs.98/processos/2C87C7CF/SeminAPPConamaCynthiaLinhares.pdf>> Acesso em: 7 jan.2017.

MUNICÍPIO DE BELÉM. **Diário Oficial do Município de Belém**, Belém, p. 19, 7 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/98irs.98s/87309683/dom-belem-07-08-2013-pg-19>> Acesso em: 28 dez. 2016.

MULLER, Pierre; SUREL, Yves. **Análise das políticas públicas**. Pelotas: EDUCAT, 2002.

ODS BRASIL. **Metas**. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/ods/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/agua-limpa-e-saneamento/metas>> Acesso em: 10 out. 2017.

ONU. Programa da Década da Água da ONU. Água sobre Advocacia e Comunicação (UNW-DPAC). **O direito humano à água e saneamento**. Disponível em:<http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf> Acesso em: 4 abr. 2015.

PES, João Hélio Ferreira. O direito fundamental implícito de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE: MÍDIAS E DIREITOS DA SOCIEDADE EM REDE, 3., 2015, Santa Maria, RS. **Anais...** Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, maio, 2015.

PIMENTEL, Márcia Aparecida da Silva et al. A ocupação das várzeas na cidade de Belém: Causas e Consequências socioambientais. **REVISTA GEONORTE**, v. 2, n. 4, p.34 – 45, 2012.Edição Especial.

PINHEIRO, Antônio do S. F. O acesso aos recursos hídricos no Estado do Pará. In: VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. **Anais...** Porto Alegre/RS, novembro, 2015.

POLETO, Cristiano; TASSI, Rutinéia; SILVEIRA, André Luiz Lopes da. Gestão de Recursos Hídricos. In: POLETO, Cristiano (Org.). **Introdução ao gerenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010. p.3-19.

PREFEITURA DE BELÉM. **Lei 6695 de 17 de junho de 1969**. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pa/b/belem/lei-ordinaria/1969/669/6695/lei-ordinaria-n-6695-1969-cria-o-servico-autonomo-de-agua-e-esgoto-do-municipio-de-belem>> Acesso em: 24 out. 2016.

_____. **Lei 8655 de 30 de julho de 2008**: Plano Diretor do Município de Belém. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/Plano_diretor_atual/Lei_N865508_plano_diretor.pdf> Acesso em: 22 dez. 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2.ed. Novo Hamburgo, RS: Feevale, 2013.

REIS, Adebaro Alves dos; ALMEIDA, Oriana Trindade de. Desenvolvimento Sustentável e estratégias de uso dos recursos naturais em área de várzea no baixo Tocantins, Amazônia. In: ALMEIDA, Oriana Trindade de; FIGUEIREDO Sílvia Lima; TRINDADE JUNIOR Saint Clair Cordeiro da. (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade**. Belém, PA: NAEA, 2012.

RIBEIRO, Adagenor Lobato. **Semântica e uma ferramenta para o método SADT**.1991. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1991.

SABATIER, P. A. ; MAZMANIAN, D. A. La implementación de la política pública: um marco de análisis. In: VAN METER, D. S. et al.(Org.). **La implementación de las políticas**. México: Miguel Angel Porrúa, 1996.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

PARÁ. Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS. **Lei Estadual nº 6381 de 25 de julho de 2001.** Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/2001/07/25/9760/>> Acesso em: 8 set. 2017.

_____. _____. **Processos de outorga de uso da água:** atualizado até 07/06/2017. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/outorga/processos/>> Acesso em: 8 ago. 2017.

_____. _____. **Sistema de gerenciamento de recursos hídricos do Estado do Pará.** Governo do Estado do Pará. Belém: SEMA, 2012.

_____. _____. **Política de recursos hídricos do Estado do Pará.** Governo do Estado do Pará. Belém: SEMA, 2012a.

_____. _____. **Recursos hídricos.** Disponível em <<https://www.semas.pa.gov.br/diretorias/recursos-hidricos/>> Acesso em: 10 abr. 2017.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. O princípio da supremacia do interesse público: sobrevivência diante dos ideais do neoliberalismo. **Revista Jam – Jurídica**, v. 13, n. 9, set. 2008.

PROJECT BUILDER. **Ciclo PDCA:** uma ferramenta imprescindível ao gerente de projetos! Disponível em: <<https://www.projectbuilder.com.br/blog-pb/entry/blog-gestao-de-projetos/ciclo-pdca-uma-ferramenta-imprescindivel-ao-gerente-de-projetos>> Acesso em: 12 set. 2017.

ROSSMAN, G.; RALLIS, S. F. **Learning in the field:** an introduction to qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998.

SILVA, Ana Luiza de Araújo e. O uso social da água na bacia urbana do Tucunduba/Belém-PA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA: PERSPECTIVAS E ABORDAGENS DA GEOGRAFIA URBANA NO SÉCULO XXI. GT – 10: problemática urbano-ambiental, 14., 2015, Fortaleza. **Anais...Fortaleza**, 2015.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional.** Rio de Janeiro: Malheiros, 2012.

SOUZA, Narda Margareth Gomes de; VIDAL, Josep Pont. Gestão Ambiental pública na Amazônia Brasileira. In: ALMEIDA, Oriana Trindade de; FIGUEIREDO, Silvio Lima: TRINDADE JUNIOR, Saint Clair Cordeiro da (Org.). **Desenvolvimento e sustentabilidade.** Belém, PA: NAEA, 2012.

THOENIG, Jean-Claude. A avaliação como conhecimento utilizável para reformas de gestão pública. **Revista do Serviço Público**, Brasília, DF, v. 51, n. 2, p. 54-70, abr./jun. 2000

TRATA BRASIL. **Saneamento e saúde, ranking do saneamento 2017.** SCAZUFCA, Pedro (Org.). 23 mar. 2017. Disponível em:

<http://www.confrea.org.br/media/palestra_scazufca_2017.pdf> Acesso em: 11 set.2017.

TREVISAN, Andrei Pittol; BELLEN, Hans Michael van. Avaliação de políticas públicas: uma revisão teórica de um campo em construção. **Revista de Administração Pública**: Rio de Janeiro, maio, jun., 2008.

TRINDADE JÚNIOR, Saint - Clair Cordeiro da. **Produção do espaço e diversidade do solo em sua baixada saneada**. Belém: [s.n.] 1993.

TRINDADE JÚNIOR, Saint Clair, 1997 Cit. ALMEIDA, Fabíola Magalhães de et al. Estudos hidrogeológicos da Bacia hidrográfica do Tucunduba-Belém/PA, como base para uma proposta alternativa de abastecimento de água. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, 13., 2004, Belém. **Anais....** Belém: CNPq; PIBIC; UFPA 2004.

TRINDADE JÚNIOR, Saint Clair. **Formação metropolitana de Belém (1960-1997)**. 1. ed. Belém, PA: Paka-Tatu, 2016.

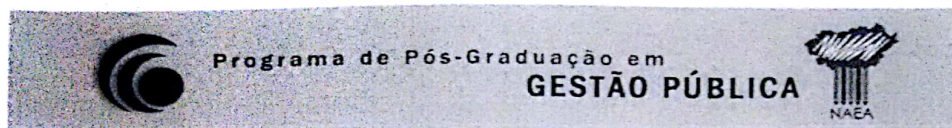
UNITED NATIONS -UN. **Our common future**: report of the world commission on environment and development, 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

_____. **O direito humano à água e saneamento 2010**. Disponível em: <http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf> Acesso em: 8 jan. 2017.

VAN METER, D. S; VAN HORN, C. E. El proceso de implementación de las políticas. Un marco conceptual. In: VAN METER, D. et al. **La implementación de las políticas**. Ciudad del México: Miguel Angel Porrúa, 1996.

APENDICES

APÊNDICE A – Abertura de Processo na SEMMA/Belém para realização da pesquisa com questionários.



CARTA DE APRESENTAÇÃO

Belém, 10 de novembro de 2016.

Ao Sr. Chefe da Coordenadoria de Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário da SEMMA

Assunto: Encaminhamento de aluno para realização de pesquisa científica.

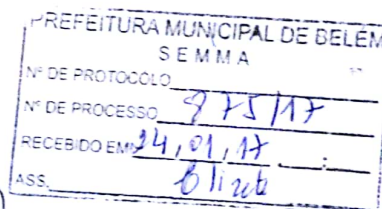


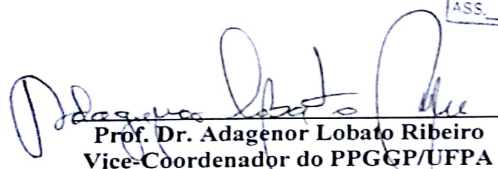
Prezado Senhor,

Encaminhamos a Vossa Senhoria a discente mestranda **MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA**, RG 5618936 PC/PA MATRÍCULA 201526470008, do curso de Pós Graduação Mestrado em Gestão Pública do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará, solicitando autorização para que efetue, nessa Instituição, pesquisa para fins de levantamento de dados atinentes ao projeto de mestrado **GESTÃO PÚBLICA DE RECURSOS HÍDRICOS EM BAIROS VULNERÁVEIS DE BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**, sob minha orientação.

Atenciosamente,

Belém, 10 de novembro de 2016.




Prof. Dr. Adagenor Lobato Ribeiro
 Vice-Coordenador do PPGGP/UFPA

Prof. Dr. Adagenor Lobato Ribeiro
 Vice-Coordenador do PPGGP
 NAEA/UFPA
 Portaria nº 2016/2016

30398115 DCA/DCL, 30398106 GABS,
 DAIF,

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

APÊNDICE B – Entrevista Semiestruturada com o Sr. Reginaldo César Sanches da Silva. (Diretor do Departamento de Controle Ambiental da SEMMA/BELÉM)

**NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA**

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

**O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE
BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**

ATIVIDADE DE CAMPO

Conversa Direta

Entrevistado: Reginaldo César Sanches da Silva.

Função no órgão: Diretor do Departamento de Controle Ambiental da SEMMA/BELÉM.

Local: Sala do Departamento de Controle Ambiental na SEMMA/BELÉM.

Data: 06 de fevereiro de 2017.

Resumo: Após o protocolo do processo com o encaminhamento da pesquisa aos seguintes setores da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Belém: Secretário Municipal de Meio Ambiente da SEMMA/PA, Coordenadoria de Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário, Departamento de Controle Ambiental, e Departamento de Gestão de Áreas Especiais, a servidora do protocolo retirou todas as cartas de apresentação dos setores e encaminhou as questões para um único setor, o Departamento de Controle Ambiental. Após, pediram para a pesquisadora adentrar à sala do Sr. Reginaldo César Sanches da Silva, responsável pelo Departamento de Controle Ambiental da SEMMA/PA, onde ocorreu a conversa direta com o gestor.

REGINALDO: Bom dia Melina, sou Reginaldo, integro o Departamento de Controle Ambiental aqui na SEMMA/BELÉM, verifiquei seus questionamentos e acreditamos que sua pesquisa não seja aqui na SEMMA do município.

MELINA: Bom dia Sr. Reginaldo. Direcionei a pesquisa para a SEMMA municipal, pois acredito que a água por ser um recurso hídrico que integra o meio ambiente, faria parte da competência gerencial da secretaria. Mas sendo assim, como a SEMMA atua na sociedade e, em se tratando de recursos hídricos, vocês tiveram alguma atuação?

REGINALDO: Bem, a maior demanda SEMMA pela sociedade é a poda de árvores, seguido do controle de fungos nelas, e a verificação de possíveis árvores com risco de queda. Aqui no setor de Controle Ambiental, esse ano, tivemos algumas atuações que foram publicadas na internet como o estudo feito pelo setor de Divisão de Monitoramento e Fiscalização, que apontou que as praias do Cruzeiro e do Amor, localizadas respectivamente nos distritos de Icoaraci e Outeiro, em Belém, estão inadequadas para banho. Em 2016, também foi feito controle com coleta das amostras nas praias do Vai Quem Quer, Farol, Praia Funda, Praia da Saudade e Praia Grande, Baía do Sol, Paraíso, Marahú, São Francisco, Ariramba, Murubira, Chapéu Virado, Farol, Praia Grande, Bispo e Areão, em Mosqueiro, além das praias do Amor, Praia Grande e Brasília, em Outeiro e praia do Cruzeiro, em Icoaraci.

MELINA: Entendi. Mas em pesquisas que fiz, verifiquei que existem projetos em que o município está inserido, e que trata de questões de macrodrenagem, educação ambiental,

REGINALDO: Correto, no entanto, a macrodrenagem é competência do Estado, e o município fica apenas com a microdrenagem.

MELINA: Perfeito. Mas dentro da SEMMA existe alguma forma de Gestão que trate de recursos hídricos? Ou que crie e institua Políticas Públicas Hídricas?

REGINALDO: Não, esta não é competência da SEMMA. Irei encaminhar seu processo para o órgão responsável e eles entrarão em contato com você.

MELINA: Tudo bem,obrigada.

REGINALDO: Disponha.

Retornos pós entrevista:

O Sr. Reginaldo encaminhou o processo à AMAE - Agência Municipal de Água e Esgoto do Município de Belém, e no dia 10 de fevereiro o Gerente de Regulação Técnica, Bruno Penna, entrou em contato comigo por telefone, e agendou a entrevista para as 9h do dia 17 de fevereiro.

APÊNDICE C – Entrevista Semiestruturada com o Sr. Bruno Penna Hachem
(Gerência de Regulação Técnica/ AMAE-Belém)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

**O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO MUNICÍPIO DE
BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS**

ATIVIDADE DE CAMPO

Entrevista Semiestruturada com:

Entrevistado: Bruno Penna Hachem

Função no órgão: Gerente de Regulação Técnica da Agência Municipal de Água e Esgoto do Município de Belém (AMAE/BELÉM).

Local: Sala da Gerência de Regulação Técnica da AMAE/BELÉM.

Data: 17 de fevereiro de 2017.

Resumo: O Sr. Bruno Penna entrou em contato após receber o processo advindo da Secretaria Municipal de Meio Ambiente que continha o questionário e a carta de encaminhamento do professor orientador. O motivo do contato do Sr. Bruno foi o fato da SEMMA considerar-se incompetente para tratar de questões de gestão hídrica, encaminhando o processo para a AMAE.

BRUNO: Conversei com o presidente da AMAE sobre o seu processo que veio da SEMMA. Hoje a COSANPA é regulada por nós (AMAE). Como estabeleceu-se esta relação? Através de um contrato de programa que foi assinado entre o prefeito e o presidente da Companhia de Saneamento, e que estipula prazos, estipula metas do equilíbrio econômico financeiro da COSANPA, que está em alta na mídia, estamos trabalhando pra isso e eles realmente estão com uma estrutura ainda defasada . E

eu falei com o diretor (Antônio de Noronha Tavares) que iria chamar você para saber no que podemos contribuir com o seu trabalho de mestrado.

MELINA: Obrigada Bruno, pelo contato. E, de forma sistemática, meu foco de pesquisa é identificar qual o tipo de gestão hídrica no Município de Belém? Se existe, ou não. Pesquisei e verifiquei que o município recebe e executa políticas que envolvem o recurso hídrico de forma compartilhada com o estado. Como está sendo executada a Política Hídrica? Existe Política hídrica em parceria com o Estado? Como estão sendo executados projetos como o Promaben? Fora que na internet aparece o município com a macrodrenagem (Bruno: que é o PROMABEN) e Estado também com projetos de macrodrenagem ao entorno do Rio Tucunduba. Então gostaria de saber como está ocorrendo a dinâmica da gestão hídrica pelo município?

BRUNO: Percebi que, pelo que você me disse, o que você está querendo não é aqui conosco. Dentro da prefeitura foi feita essa divisão, e essa divisão existe de fato na prática. O Promaben atua única e exclusivamente com o Programa de Macrodrenagem da Bacia da Estrada Nova, que é exatamente a área de abrangência do seu trabalho. Estou me propondo a ligar pra eles, vou ligar para o presidente do Promaben (Canuto Brandão), pedindo que ele dê o encaminhamento do seu trabalho da melhor forma possível, para ele lhe receber e você fazer uma entrevista com ele. Porque o que acontece, esses dados que você está querendo, nós aqui na AMAE não temos. A AMAE trabalha exclusivamente com dados da COSANPA, única e exclusivamente. Dados do tipo, outorga da captação do poço dos setores isolados da COSANPA. Nós acompanhamos, cobramos o licenciamento ambiental, todo esse procedimento, mas a fiscalização, em si, é pela SEMAS do estado, não somos nós que executamos. Nós apenas regulamos todo serviço prestado pela COSANPA. Nem a AMAE, nem a COSANPA possui essa política de recursos hídricos. Nós não trabalhamos com isso. Na SEMAS do Estado, quem trabalha fortemente com isso é até a DIREH, Diretoria de Recursos Hídricos que atua nisso. Agora, pela sua área de estudo, que abrange a Bacia da Estrada Nova, e a da Bacia do Tucunduba, todas ainda estão com programas em desenvolvimento. Se não me engano, a do Tucunduba está na SEDOP do Estado, Secretaria de Obras Públicas, são eles que estão tocando. Quanto ao PROMABEN, eu vou conversar com o Canuto Brandão, para despachar esse processo para eles, e pedir

para que ele lhe dê a mesma atenção, no sentido de lhe chamar para conversar e passar todos os dados que eles têm. Eles, acredito, que tenham o que você está precisando. Porque, querendo ou não, como é um programa financiado pelo BIRD, eles tem todo um procedimento para atender, inclusive em se tratando de captação de recursos. Você já tentou falar com alguém da SEMAS do Estado?

MELINA: Ainda não. Porque eu qualifiquei agora em janeiro e uma das sugestões da banca foi para procurar a SEMAS do Estado. Mas em decorrência do planejamento que fiz para campo, providenciei a ida da SEMMA do município, a vinda aqui, e a ida na SEMAS.

BRUNO: Vou lhe dar um conselho, quando você for enviar o ofício à SEMAS, que você leve em mãos. Eu até conversei com o presidente da AMAE sobre sua pesquisa, que é também professor da Federal, e ele disse que a sua pesquisa não seria aqui. Só que eu falei que o seu foco era diferenciado, porque você está querendo analisar o foco de cada órgão envolvido e sua atuação para saber qual a realidade hídrica. Então a gente não vai conseguir atender tudo o que você está querendo. Porque, o que eu busquei fazer: tentei transformar as suas perguntas para a nossa realidade. Então, por exemplo, você coloca, quais as ações de promoção que existem, no caso, a Lei Estadual de Saneamento básico estipula, mas tudo é voltado para a COSANPA, para a área de abastecimento, e não, para a Política Hídrica Ambiental como você está buscando. Por isso, acredito que com esses dados, seu foco de pesquisa estaria se desviando.

MELINA: Entendi que vocês possuem os dados da COSANPA que é responsável apenas pelo abastecimento, em si, mas vocês possuem algum dado de abastecimento no Município de Belém de 1997 até 2017? Quais as evoluções que aconteceram no decurso desse período?

BRUNO: Sua área de pesquisa será de 20 anos?

MELINA: Sim, porque em 1997 que foi instaurada a Lei Federal que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos. Só que apenas em 2005 que surgiu um decreto municipal que trata de questões ambientais, dentre elas a questão hídrica, então foi

quando o Município de Belém passou a regular a matéria. Então, essa legislação municipal tem 12 anos e o que foi feito dentro da gestão?

BRUNO: Interessante, você veio da SEMMA do município. E eles nos falaram que não teriam competência para tratar dessa matéria. A questão é que eles seguem muito a questão de que isso é só competência do Estado. Mas deixa eu ver como vou lhe ajudar Melina, eu já passei por isso e sei como é essa busca por informações. Porque é inclusive na SEMAS que existe o Conselho de Recursos Hídricos, e o município apenas segue a parte (legislação) estadual. Infelizmente, inclusive, porque não era para ser assim.

MELINA: Um dos acontecimentos que motivou a minha pesquisa foi a crise hídrica que aconteceu em São Paulo, e eu percebi que existem cidades como São Paulo e Salvador, que possuem uma Gestão Hídrica Municipal, possuem regulamentos e eles seguem. Afinal, a Constituição Federal ela concede a competência hídrica para a União e os Estados, mas permite o compartilhamento da gestão com os municípios.

BRUNO: Inclusive, isso foi algo debatido entre nós aqui da AMAE, porque nós cobramos da COSANPA (licenciamento, etc.), então tem processos que a COSANPA manda pra nós, que acabamos encaminhando para SEMMA, para ter uma avaliação do nosso Município de Belém. E observamos ainda quanto o município precisa evoluir nisso. E já existem decretos e leis que dão chance para o Município de Belém avançar na matéria hídrica. Mas a secretaria não conseguiu ainda ver a autonomia que a lei lhe dá, para poder se desenvolver em questões relativas à água.

MELINA: Realmente, o Município de Belém tem tudo para se desenvolver nessa parte, já que nossa região é rica em recursos hídricos, tendo potencial ainda para se tornar referência na matéria no Brasil e no mundo.

BRUNO: Com certeza, o Município de Belém era para ser referência, sem nenhuma dúvida. Ontem estava comentando isso com uma coordenadora. Porque eu sou o gerente de regulação técnica, e tenho duas coordenadorias aqui, uma de

fiscalização e outra de regulação. E é impressionante como se observa essa dificuldade do município (em se desenvolver e gerenciar a área hídrica).

MELINA: E a seu ver, o que poderia ser feito para melhorar essa realidade do município, tendo em vista que o senhor conhece a realidade da gestão atual? Qual seria o primeiro passo?

BRUNO: Com toda a certeza, o município realmente instituir o papel dele. O Município de Belém, junto com todos os outros municípios, deveriam entender que os nossos recursos hídricos, na minha visão de engenheiro sanitarista, devem ser tratados de forma diferenciada, em que sentido, por exemplo: o Índice de Qualidade Nacional da Água não se aplica para a nossa realidade. Os nossos rios têm características totalmente diferentes das de outras regiões. Nossas águas são mais barrentas, e isso tem uma justificativa, ou seja, isso decorre dos sedimentos que estão no fundo dos rios, da erosão que o solo sofre, mas mesmo assim, continuamos aplicando o mesmo Índice de Qualidade da Água que é aplicado em todo o país. Então, políticas que vemos, como o Comitê de Bacias Hidrográficas de São Paulo, a PCJ (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - São Paulo), estão reforçados, tem base, e aqui não conseguimos implantar isso de maneira incisiva. Aqui não conseguimos andar nessa direção. E essa área de Comitê, por isso que você deve ir na SEMAS, eles possuem, com um Conselho de Recursos Hídricos, que é composto por vários representantes, advogados, como o Dr. José Carlos, que é ambientalista com pesquisa e estudo, e dentro do conselho existem várias visões, e isso acaba congregando na Diretoria de Recursos Hídricos, o que seria até mais interessante para você que o próprio Promaben. Aqui estão os contatos da SEMAS, você falará com Luciene Chagas, que é Diretora de Recursos Hídricos na SEMAS, e a Diretoria de Regulação é a Márcia Helena. Eu lhe sugiro fazer um ofício assinado pelo seu orientador e enviar por e-mail. Porque se você der entrada no protocolo demora bastante. E sei que temos prazo para fazer a pesquisa.

MELINA: Então, você me aconselha a enviar um email pra ela, pedindo o agendamento de uma visita.

BRUNO: Isso, e por aqui, vou encaminhar seu processo que veio da SEMMA para o Promaben, e vou ligar para o presidente para que ele ligue pra você, para agendar uma entrevista e para que você possa colher mais informações da parte do município.

MELINA: E para finalizar Bruno, vocês aqui na AMAE tem alguma informação sobre Saneamento Municipal?

BRUNO: Temos todos os dados de abastecimento de água e esgotamento sanitário do Município. Temos todo o exame de existência, mas para a sua pesquisa de 1997 até 2017?

MELINA: Sim, pelo menos os dados dos últimos anos seriam importantes. Outra questão, vocês substituíram a SAAEB?

BRUNO: Na verdade todo o sistema da SAAEB foi passado para a COSANPA, e uma lei criando a agência reguladora para fiscalizar a COSANPA. Mas pode deixar, que vou mandar esses dados pelo email.

MELINA: Ok Bruno. Obrigada pela entrevista e pelo seu tempo.

BRUNO: Obrigado!

Retornos pós entrevista:

O Email com os dados foi cobrado inúmeras vezes, mas não foi encaminhado.

O presidente do Promaben não deu retorno do processo encaminhado, e não tive mais acesso e informações sobre a situação do mesmo. Foram feitos insistentes contatos até meados de agosto e nenhum retorno foi obtido.

APÊNDICE D – Entrevista Semiestruturada com Sra. Luciene M L Chaves
(Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos/ SEMAS-PA)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA
MESTRADO EM GESTÃO PÚBLICA

MELINA MEDEIROS DOS REIS FERREIRA

O DESAFIO DA GESTÃO PÚBLICA HÍDRICA SUSTENTÁVEL NO
MUNICÍPIO DE BELÉM E SEUS ASPECTOS LEGAIS

ATIVIDADE DE CAMPO

Entrevista Semiestruturada com:

Entrevistada: Edson Bezerra Pojo (substituiu na entrevista a Sra. Luciene M L Chaves, diretora da DIREH)

Função no órgão: Coordenador de Planejamento, Informação e Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos da DIREH/Semas,

Local: Sala da DIREH, 2o andar SEMAS/PA.

Data: 21 de setembro de 2017, às 8:30.

Resumo: À pesquisadora, ao se apresentar na SEMAS, foi pedido 5 minutos de espera para que a Sra. Luciene terminasse o atendimento que estava sendo feito. Após este tempo, foi convidada a subir para o andar da DIREH, sendo recebida com cordialidade pelo Sr. Edson Bezerra Pojo, hoje coordenador de Planejamento, Informação e Apoio a Gestão dos Recursos Hídricos da DIREH/Semas. Inicialmente, o entrevistado classificou o DIREH como um órgão gestor de recursos hídricos no estado do Pará.

MELINA: Como se materializa a Gestão de Recursos Hídricos no estado do Pará?

EDSON: Bem, se materializa através dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos. A gente tem desde 2008 implementada a outorga pelo uso de recursos hídricos, que é um instrumento que visa o controle quantitativo e qualitativo, ou seja, a outorga autoriza qualquer pessoa a fazer uma intervenção no corpo hídrico que altere sua qualidade ou quantidade. Esse é um dos principais instrumentos de controle através do qual a Secretaria de Recursos Hídricos faz a gestão hídrica. Existem outros instrumentos como o plano de recursos hídricos, o enquadramento de corpos, a cobrança, ... Nem todos esses instrumentos estão implementados no estado, mas nós trabalhamos pra isso, para que todos os instrumentos, não todos, mas aqueles que sejam efetivamente viáveis sejam implementados.

MELINA: Por qual razão o estado ainda não possui um Comitê de Bacias Hidrográficas em sua região, diferentemente do que ocorre no Amazonas e no Tocantins?

EDSON: Como falei em relação ao instrumento, eles não são de implementação obrigatória. Eles estão à disposição e caso sejam viáveis, eles devem ser implementados. Um exemplo, a cobrança, nem sempre a cobrança de recurso hídrico deve ser cobrada em toda a bacia. Somente onde for viável. A mesma coisa se dá em relação aos outros aspectos da Política (PERH). Esse aspecto participativo, da descentralização. A criação do Comitê de Bacias não é obrigatória, nem necessária em muitos casos. Então, embora seja um ente do Sistema Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, não é algo de implementação obrigatória. A gente entende que deve haver o que chamamos de mobilização “de baixo pra cima”, ou seja, onde for necessário ser imposta, por exemplo, por razão de conflitos pelo uso de recurso hídrico, onde haja usuários importantes de recursos hídricos, onde haja uma mobilização em torno dessa questão. Já há inclusive essa mobilização em alguns locais do estado. Há uma demanda pela criação do Comitê de Bacia do Rio Marapanim, no nordeste do estado, há em outros locais do estado também, mas a gente não vê o Comitê de Bacia como algo obrigatório que se deva criar, até porque esse fórum de participação foi pensado para gerir a escassez, pensado para gerir o conflito pelo uso de recurso hídrico, e não é bem o caso aqui na região norte (do

estado). Então, não se cria um Comitê de Bacia simplesmente por criar, ou como algo que deva ser feito. Também, não somos contra a criação do Comitê de Bacia, inclusive trabalhamos com a conscientização, com a informação para que as pessoas se apropriem da ideia e se acharem conveniente, se for viável a criação de um Comitê de Bacias, que seja criado, nos moldes estabelecidos na PERH.

MELINA: Como se dá a construção das políticas de gestão atinentes à água no âmbito estatal?

EDSON: A política de gestão de recursos hídricos já foi criada no estado desde 2001, nós não criamos políticas de gestão, nós atuamos em programas com projetos, a gente atua tentando implementar e aperfeiçoar os instrumentos de gestão que estão aí à disposição.

MELINA: Existe o compartilhamento de ações relativas aos recursos hídricos do Estado com o Município de Belém? Como a Política Estadual de Recursos Hídricos incide sobre o Município de Belém?

EDSON: O que seria esse compartilhamento? Troca de informações?

MELINA: Seriam as ações conjuntas do município e do estado relativas ao recurso hídrico?

EDSON: Ações conjuntas eu diria que são raras nesse sentido. A política se pretende integrada e participativa, e isso é um desafio. A integração é um dos maiores desafios da Gestão de Recursos Hídricos. A participação dos municípios, não somente de Belém, mas de forma geral dos municípios paraenses seria fundamental. Apesar dos municípios não terem o domínio do recurso hídrico, que é ou da União, ou do Estado, mas a participação dele é fundamental, porque no município é onde acontece tudo, inclusive a gestão do uso do solo e que influencia diretamente na quantidade e qualidade de recursos hídricos. Essa questão da dominialidade do recurso hídrico acaba gerando alguma confusão, muitos municípios afirmam que não tem domínio sobre o recurso hídrico, e que, por isso, não se tem muito o que fazer a respeito, o que não é verdade. Um plano diretor

municipal deve abordar esse aspecto da gestão dos recursos hídricos, deve considerar a política ambiental, o Código Florestal, as leis ambientais, que protegem os recursos hídricos. Então, se o município se apropria desses instrumentos e o utiliza de maneira adequada, seguindo as leis, então ele já estaria fazendo um papel muito importante no âmbito da gestão de recursos hídricos.

MELINA: Os representantes dos municípios, especificamente do Município de Belém, têm apresentado propostas junto ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos que favoreçam o desenvolvimento hídrico local?

EDSON: Não, especificamente da maneira que você está falando não. Não há representantes do Município de Belém no Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

MELINA: E quem representa os municípios no caso? Existe alguma forma de representação dos municípios em geral?

EDSON: Eles têm alguma representação através de associações, de consórcio de municípios, em que acabam fazendo parte.

MELINA: Existe algum consórcio que o Município de Belém faça parte?

EDSON: Não, não que eu me lembre.

MELINA: Então diretamente não existe nenhum representante...

EDSON: Isso, diretamente não. Nenhum representante da prefeitura, alguém que trabalhe na SEMMA/BELÉM que tenha assento no CERH. Não, não temos isso.

MELINA: Essa foi uma dificuldade quando eu fui à SEMMA/ BELÉM, pois eles se colocaram como incompetentes para tratar de qualquer questão relativa à água, e que isso seria eminentemente responsabilidade da SEMAS do estado.

EDSON: Como lhe falei, tem a questão da dominialidade. De fato, dominialidade ou é da União, ou é do estado, mas isso não significa que o município não possa fazer

ações de proteção de corpos hídricos, não tenha que seguir as leis de recursos hídricos, ou tenha que se adequar. O Município de Belém, por exemplo, a nossa relação com eles é de usuário. O Município de Belém é um usuário de recursos hídricos, e por isso deveria coletar o esgoto, tratar o esgoto antes de lançá-lo ao corpo hídrico. Então, essa é uma relação que deveria ser ajustada e que deveria se adequar. Porque todo o lançamento em corpo hídrico é sujeito à outorga, então o município, ele é um usuário de RH.

MELINA: A Lei da PERH dispõe que se um município tiver capacidade administrativa e técnica, ele poderá assumir o gerenciamento hídrico...

EDSON: Desde que o estado delegue.

MELINA: Mas nenhum município no estado do Pará manifestou esse interesse ou veio com alguma proposta nesse sentido?

EDSON: Não

MELINA: Quais obrigações são outorgadas pelo Estado ao Município de Belém relativas aos recursos hídricos? Estão sendo cumpridas?

EDSON: Como falei, o município é um usuário de recurso hídrico, então um órgão da prefeitura que faça captação pelo uso de recursos hídricos, ou faça lançamento. Por exemplo, imagina uma concessionária ou órgão da prefeitura que faça lançamento de esgoto, ele tem que solicitar junto ao órgão gestor a devida autorização para que ele possa fazer esse tipo de ação.

MELINA: Como ocorrem as políticas de outorga do uso da água ao município de Belém?

EDSON: Ocorre de uma maneira geral, não existe algo específico para o município, ele é tratado como um usuário, como um outro qualquer. Se ele quer fazer uso de recurso hídrico, ou uma intervenção no corpo hídrico, ele tem que solicitar essa

autorização, ou seja a outorga de recursos hídricos da mesma forma que qualquer outro faz.

MELINA: Já houve essa solicitação por parte do Município de Belém?

EDSON: Sim, eu creio que sim. Não trabalho diretamente com o setor de outorga, é outra coordenadoria, mas eu imagino que sim. É muito comum.

MELINA: O senhor saberia algum exemplo?

EDSON: Por exemplo, se o Município de Belém gostaria de fazer algum sistema de abastecimento, ou um micro sistema de abastecimento, ele vem à SEMAS e solicita a outorga normalmente.

MELINA: Qual a dificuldade dos municípios na implantação de um possível gerenciamento hídrico local?

EDSON: Aquilo que lhe falei, o desafio dessa gestão integrada, que passa pela apropriação dessa política, que passa pelo domínio dessa política, que passa por uma questão de capacitação, que passa por ter-se um corpo técnico competente. Isso envolve muitas coisas, e que a maioria dos nossos municípios não tem, e tentam trabalhar com a escassez de recursos, pois não tem pessoal suficiente, não tem pessoal competente, então, eles atuam onde é emergencial, onde é prioritário. Muitos não tem, nem se quer uma secretaria de meio ambiente, não tem conselho municipal de meio ambiente. Neste sentido a dificuldade de maneira geral. Alguns municípios têm possibilidade, mais recursos, mais pessoal, mas a maioria não tem.

MELINA: Qual o obstáculo que a SEMAS enfrenta e que poderiam ser sanados com a maior cooperação dos municípios neste gerenciamento?

EDSON: Se os municípios implementassem os Planos Diretores Municipais e levassem em conta o aspecto ambiental e hídrico, levassem a sério essa questão. Definissem no plano diretor como é que as construções serão feitas, estabelecessem regras de uso e ocupação do solo, e que isso fosse realmente

efetivado, que saísse do papel. Ou seja, você não pode ocupar as margens dos rios, você deve preservar as matas ciliares. Nas construções você não pode impermeabilizar tudo, você deve deixar uma porção natural do rio para que a água possa infiltrar e contribuir para a manutenção dos aquíferos. São questões teoricamente simples, mas que na prática não se efetivam.

MELINA: O Estado do Pará possui suas águas enquadradas? Existe algum tipo de monitoramento?

EDSON: O enquadramento de corpos hídricos no estado, não. Mas pela legislação ambiental, mais especificamente a regulamentação do CONAMA estariam definidos na classe 2, ou seja, quando você não tem um enquadramento, por isso considera-se classe 2. Então, nunca foi enquadrado, mas enquadrado está. A gente recentemente, desde 2016, estabeleceu-se um convênio com a Agência Nacional de Águas - ANA, através de um programa chamado "Quali água", que é um programa que visa a divulgação de informações da qualidade da água, a partir de então começamos a fazer o monitoramento da qualidade da água em determinados pontos. A ideia é que com o tempo se aumente o número de pontos monitorados. Trata-se de um percentual da rede nacional de qualidade da água, que foi estabelecida pela ANA, em que a gente (SEMAS) se compromete a assinar este convênio, começando a monitorar e a divulgar essas informações atinentes à água.

MELINA: Esse percentual adequa-se a cada região do país ou é um para todo o território nacional?

EDSON: Não, eles dividem os estados segundo grupos, porque a implementação da gestão de recursos hídricos se dá de forma diferenciada de acordo com cada estado. A região norte forma um grupo. São 3 grupos, e no grupo que fazemos parte há estabelecimento dos critérios e do percentual que devemos cumprir durante 5 anos, que é o período deste convênio.

MELINA: Como o Município de Belém, na visão do Estado, tem efetivado o acesso à água de sua população?

EDSON: É difícil falar da visão do estado, eu não tenho a visão do estado, sou um técnico que ocupo a posição de coordenador aqui, mas no geral é difícil falar de visão do estado em relação ao município. E eu também não tenho domínio de todas as ações do município em relação ao acesso à água. Sei que a COSANPA atende muitas pessoas no município de Belém, tem a antiga SAAEB, hoje AMAE, então é difícil responder essa pergunta.

MELINA: Quais recomendações poderiam ser dadas para a implementação de uma gestão hídrica compartilhada entre o município de Belém?

EDSON: É um pouco daquilo que já falei. O município deve fazer o seu papel, o estado deve também fazer o seu papel, e que esses fóruns participativos sejam criados, não necessariamente um Comitê de Bacia. A participação ela não se dá apenas pela criação do Comitê de Bacias, pode ser um modelo alternativo de gestão participativa das águas que tenha mais a ver com a nossa realidade, que se adeque mais a sua realidade.

MELINA: Quais, por exemplo?

EDSON: Pode ser outro mecanismo, não sei. Podemos criar, inventar. Existem fora do estado do Pará uma série de mecanismos participativos, são associações de usuários, consórcios de municípios que levem em consideração a bacia hidrográfica como área de atuação, isso é importante. Eu acho que é nesta direção.

MELINA: Muito obrigada pelo seu tempo Sr. Edson, saiba que essas informações serão muito úteis à pesquisa.

EDSON: De nada, e boa sorte na sua pesquisa.

ANEXOS


ANEXOS

ANEXO 1 – E-mail de resposta encaminhado à pesquisadora pela Sra. Luciene M L Chaves da Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos SEMAS/PA.



● Agendamento de visita à DIREH/SEMAS

De: Luciene Chaves 

Para: melinareis@uol.com.br 

Cópia:

Cópia oculta:

Assunto: Agendamento de visita à DIREH/SEMAS

Data: 08/09/2017 07:54

Prezada Melina,

Em função de muitas demandas desta DIREH/SEMAS, acreditamos, inicialmente, ter atendido vossa solicitação e, por isso, pedimos desculpas pelo equívoco e atraso na resposta.

Informamos que a Política de Saneamento no município de Belém é coordenada pela Secretaria Municipal de Saneamento (SESAN) e no estado do Pará pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Obras e Públicas (SEDOP), porém a integração das políticas de saneamento (que já envolve a drenagem) com a política de recursos hídricos (que envolve a outorga de direito de uso de recursos hídricos) se faz necessária e já ocorre, mas em nível ainda incipiente. Por isso, vossa pesquisa apresenta grande relevância ao levantar reflexões sobre esse tema.

No tocante a vossa solicitação de visita e entrevista, agendamos o dia 21/09/2017 (5ª feira) às 9h na sala da diretora da DIREH.

Atenciosamente,

--


Luciene M L Chaves

Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMAS

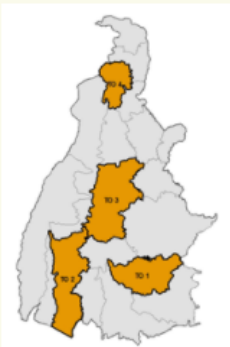
(91) 3184-3374

www.semas.pa.gov.br

 Lembre-se: sua senha de acesso no UOL Mail é secreta; não a informe a ninguém.
O UOL Mail jamais solicitará sua senha por e-mail ou por telefone. [Alterar senha.](#)


ANEXO 2 – Comitês de Bacia Hidrográfica na Bacia Amazônica.

Quadro 7: Comitê de Bacia Hidrográfica do Tocantins.

TOCANTINS								
								
Código	Comitê	Instrumento Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
TO1	CBH do Rio Manuel Alves da Natividade	Dec. 4.252	22/03/2011	14.900	31.000	11	superrh@semades.to.gov.br	31/10/2016
TO2	CBH do Rio Formoso do Araguaia	Dec. 4.253	22/03/2011	21.300	157.000	15	superrh@semades.to.gov.br	31/10/2016
TO3	CBH do Entorno do Lago de Palmas	Dec. 4.434	07/11/2011	17.800	369.000	20	superrh@semades.to.gov.br	31/10/2016
TO4	CBH dos Rios Lontra e Corda	Dec. 4.906	10/10/2013	8.000	203.000	12		31/10/2016

Fonte: CBH, 2016.

Quadro 8: Comitê de Bacia Hidrográfica do Amazonas.

AMAZÔNIA								
								
Código	Comitê	Instrumento Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
AM1	CBH do Rio Tarumã	Dec. 29.249	19/10/2009	1340		1	semgrh@semgrh.am.gov.br	27/10/2016

Fonte: CBH, 2016.