

O ACESSO AOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DO PARÁ

Antônio do S. F. Pinheiro (Universidade Federal do Oeste do Pará / Centro de Ciências e Tecnologia das Águas. Antonio.pinheiro@ufopa.edu.br), Urandi João Rodrigues Junior.

RESUMO

Levantamos dados, e visualizamos as condições e contradições do acesso aos recursos hídricos no Estado do Pará. A base informativa adveio do relatório da Companhia de Saneamento do Pará; do Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Belém do Pará; estudos e relatório técnicos do Instituto Trata Brasil, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, e do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. O trabalho se configura como pesquisa aplicada que é a mais adequada para gerar conhecimentos com fins práticos. Em relação ao seu propósito é uma pesquisa exploratória, fundamentada em fonte documental e bibliográfica. Recorre a informações secundárias e atualmente com material disponibilizado na internet. Os dados levantados nos permitem afirmar que no aspecto Recursos hídricos a Gestão é a forma de evitar, reduzir e permitir o convívio dos distintos interesses em uma região, onde o usuário é aquele que faz uso dos recursos quer seja retirando água e devolvendo esgoto ou resíduos à natureza. As limitações do Estado do Pará envolvem desde a participação popular e a articulação entre os entes federados, onde o município ganha preponderância, na medida em que é a partir dele que a pessoa humana poderá usar os denominados bens ambientais, visando plena integração social, na concepção de cidadania participativa, todavia prejudicado pela ausência de efetividade da Política local, no âmbito do Estado e dos Municípios, e alcançando também e ente federal.

PALAVRAS CHAVES: Recursos hídricos, Amazônia, políticas públicas, planejamento e gestão ambiental.

INTRODUÇÃO

A pesquisa visou identificar as contradições que circunstanciam a oferta de serviços relacionados aos recursos hídricos à comunidade no estado do Pará, a partir das formas de acesso, aos recursos hídricos, tendo como referencial a capital do estado Belém. Partimos de recortes de ações da Prefeitura e do Estado, no que é empecilho para a efetividade do acesso, e, ações, outras, que apontam para uma nova forma de atuação, respeitando a forma democrática do Planejamento e Gestão do Bem Ambiental.

A base informativa adveio do relatório da Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA (2012); do Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Belém do Pará – PMSB (2014); estudos e relatório técnicos do Instituto Trata Brasil, IBGE, e do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS). O entendimento de Recursos hídricos na pesquisa insere tanto o acesso água tratada quanto ao serviço de esgoto. O que é tratado de modo geral na esfera do saneamento básico.

Vemos que a ausência do serviço de esgoto tem reflexos sobre a qualidade da água consumida pela população - retirada de poços, cacimbas e diretamente de rios, lagos igarapés e outros cursos d'água, onde estes estão sujeitos à poluição por falta de esgotos e estações de tratamento. Tempos atrás tinha-se a água como recurso abundante e inesgotável, como o ar não afetado pela escassez, escapando do objeto das teorias econômicas de oferta e demanda. A preocupação era permitir disponibilidade real e eficaz de água para uso de seres humanos e os seres vivos, e para atender às demandas de produção.

Segundo Ardiles (2015) ao longo do século XX vimos varias ações antropicas que afetaram a água sua disponibilidade em quantidade e qualidade. Neste periodo a população mundial se multiplicou por quatro, e ampliou o consumo da água bem como os efeitos nocivos sobre ela a partir do uso urbano/industrial, da falta de saneamento, da falta de estações de tratamento de esgoto urbano e industrial, do uso rural, e a poluição dos corpos hídricos por dejectos das fazendas, do uso excessivo de fertilizantes e defensivos agrícolas que

percolam o solo e chegam aos lençóis freáticos, mais recente as mudanças de efeito global e seus impactos sobre o ciclo hidrológico.

O nível de demanda por água continua a crescer. Temos diante de nós alguns desafios muito importantes a enfrentar no planejamento de água e gestão integrada dos recursos hídricos (GIRH):

- O crescimento da população leva a uma maior necessidade de produção de alimentos e a principal demanda de água é a irrigação, em todo o mundo.
- A concentração da população nas cidades que acomodara 70% da população do mundo em 2050.
- O aumento do nível de vida, levando a uma maior oferta de água por pessoa, e especialmente nos países em desenvolvimento.

Hoje não estão cobertas as necessidades básicas humanas de água e saneamento, e isso faz parte da constatação de pobreza, danos a saúde e até mesmo um número significativo de mortes. Cerca de 800 milhões de pessoas não têm acesso a abastecimento de água potável; mais de 2,5 bilhões carecem de saneamento básico; quase um bilhão de pessoas estão subnutridas. E a maior parte do crescimento populacional esperado nas próximas décadas (90% dos mais de 3 bilhões de pessoas até 2050) é incidirá sobre os países em desenvolvimento, precisamente onde eles estão menos bem coberto e do abastecimento de água e saneamento para as pessoas.

Na Amazônia, a água é primordial para o homem porque, além de sua função fisiológica, ela representa o principal meio de transporte, o principal meio de obtenção de energia e de produção de alimento. No entanto, o uso e a exploração da água podem causar diversos impactos sociais. O cálculo de valoração desse recurso em grandes projetos deve incluir os custos sociais. O consumo doméstico de água pelas populações humanas da Amazônia é muito pequeno quando comparado com o volume de água existente na região. Não obstante, na Amazônia, água própria para consumo pode escassear por poluição e pela ocorrência de infecções e parasitas em populações rurais e urbanas (ARDILES, 2015; VAL et al, 2010).

METODOLOGIA

O trabalho se configura como pesquisa aplicada o que segundo Severino (2000) é a mais adequada quando se objetiva gerar conhecimentos com fins práticos. Em relação ao seu propósito é uma pesquisa exploratória (GIL, 2010), e fundamentada em fonte documental e bibliográfica. A pesquisa bibliográfica é a mais simples das técnicas de pesquisa acadêmica, ela auxilia na revisão da literatura e com isso no esclarecimento de um problema. Recorre a informações secundárias - material já publicado constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet (GIL, 1996).

O BRASIL E A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

O Brasil é visto como um país privilegiado em relação à disponibilidade hídrica, dispondo de mais de 10% de toda a água doce disponível no planeta. Essa visão de abundância de recursos hídricos tem camuflado os problemas de deficiência hídrica que o país possui em algumas regiões. A situação recente do Estado de São mostrou que o Brasil já enfrenta atualmente em diversos territórios quadro preocupante de escassez de recursos hídricos. A par desta situação, o setor público vem sendo demandado nas últimas décadas a gerenciar os recursos hídricos nacionais de forma mais racional para evitar riscos de crise de abastecimento no futuro.

A gestão dos recursos hídricos no Brasil inicia nova fase com a aprovação da Lei nº 9.433, da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), em janeiro de 1997. A emissão da lei nacional motivou os estados a também promulgarem legislações semelhantes. A nova postura frente à problemática hídrica enfrenta diversos desafios para sua efetivação, uma vez que muda de forma significativa o enfoque sobre o setor e se contrapõe a práticas historicamente estabelecidas – em especial, no Nordeste semiárido, tais como: a cultura de “privatizar” o uso da água; as decisões governamentais tomadas de forma centralizada; o desinteresse e a ausência de iniciativa dos usuários e da sociedade na busca de alternativas para gestão sustentável dos recursos hídricos. A distribuição regional dos recursos hídricos é de 70% para a região Norte, 15% para o Centro-Oeste, 12% para as regiões Sul e Sudeste, que revelam o maior consumo de água, e 3% para a região Nordeste (Castro, 2012. COUCEIRO e HAMADA, 2011).

A PNRH dispõe de cinco instrumentos para alcançar seus objetivos: os Planos de Recursos Hídricos, elaborados por bacia hidrográfica e pelo governo de cada Estado; o enquadramento dos corpos d'água em

classes segundo os usos preponderantes da água; a outorga de direito de uso; a cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos; e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. A PNRH tem caráter descentralizador, instituindo a participação do Estado e da sociedade na gestão dos Recursos Hídricos. Poucos Estados avançaram para o seu cumprimento, e conseqüentemente, o poder público e a sociedade tem sido conivente com a degradação ambiental, seja pela passividade ou pela omissão de fiscalização. Há fiscalização é a garantia do direito de uso, e isso ainda é uma realidade para os Estados do Norte do país, região detentora da maior bacia hidrográfica do mundo.

A bacia amazônica exerce função estratégica no clima e na manutenção da hidrologia de diversas regiões do país. Os sistemas aquáticos na Amazônia são ligados ao ciclo d'água regional e ao transporte de vapor d'água para regiões vizinhas, inclusive o centro-sul do Brasil. O uso dos recursos hídricos para a geração de energia vê-se que o potencial hidrelétrico da Amazônia brasileira é grande graças às quedas nos afluentes do rio Amazonas a partir do Escudo Brasileiro (na parte sul da região) e do Escudo Guianense (no lado norte). A escala de desenvolvimento hidrelétrico planejada para a Amazônia é enorme: 68 hidrelétricas estavam previstas no "Plano 2010".

Os problemas sociais e ambientais causados pelas hidrelétricas também são enormes. O deslocamento de populações rurais e indígenas das áreas dos reservatórios é um impacto severo em alguns locais. A hidrelétrica de Tucuruí no rio Tocantins inundou parte de três reservas indígenas (Parakanã, Pucuruí e Montanha) e sua linha de transmissão passou por outras quatro (Mãe Maria, Trocará, Krikati e Cana Brava). Ainda vemos uma disparidade na magnitude dos custos e benefícios com grandes desigualdades entre quem paga os custos e quem desfruta dos benefícios. Populações locais frequentemente recebem os principais impactos, enquanto que as recompensas beneficiam, principalmente, grandes centros urbanos (VAL et al., 2010).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Segundo o ranking de Saneamento Básico – 2013 das 100 maiores cidades brasileiras, elaborado pelo Instituto Trata Brasil, Belém estava na 95ª posição, em 2014 foi para 97ª, o enquadramento da situação da capital do estado, dimensiona o alcance do acesso aos recursos hídricos (água tratada/saneamento básico) nos outros municípios do estado. Dados da Secretaria de Saneamento do Município - SESAN (PMB, 2013) mostram que as dificuldades de gestão e a falta de políticas e recursos para as ampliações necessárias são a causa de cobertura insuficiente dos serviços de distribuição de água tratada. Fora que o índice de perdas em distribuição de água na ordem de 45% é inaceitável (PMB, 2014). O Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS, 2011) afirma que na comparação com o ano de 2010, a extensão de rede de esgotos em Belém reduziu em 41,6%, sendo que houve aumento de 3,3% na quantidade de economias ativas para o município.

O município de Belém abastece através de um serviço autônomo de água e esgoto, cerca de 10% da população residente na periferia da cidade, e viu na aprovação da Lei Municipal nº 8630 de 07 de fevereiro de 2008, a oportunidade de estabelecer um contrato de Programa entre a Prefeitura municipal de Belém - PMB e a Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA para a concessão total dos serviços de água e esgoto por um período de 30 anos – ênfase em esgotamento sanitário com tratamento. Assim, a COSANPA passaria a ser responsável por abastecer também as áreas da cidade que, hoje, competem ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Belém - SAAEB - parte do Distrito de Mosqueiro e Icoaraci, Ilha de Cotijuba e ilha de Outeiro.

A concessão do serviço a COSANPA faz com que SAAEB se transforme em um órgão de regulação do serviço de abastecimento de água e esgoto em Belém (Pereira, 2013). Isso ainda não se concretizou uma vez que o estado buscou a privatização da COSANPA, para buscar uma capitalização da empresa, e reduzir o custo estatal com os serviços relacionados aos recursos hídricos. A

Os Principais danos aos Recursos Hídricos levantados no Pará são:

- Contaminação da água na orla das cidades ribeirinhas por efluentes domésticos, industriais, óleos e graxos,
- Assoreamento dos cursos d'água em consequência dos desmatamentos em áreas de preservação permanente,
- Transporte /armazenamento de produtos perigosos em vias navegáveis.

Segundo a classificação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o município de Belém está entre as regiões consideradas de alto desenvolvimento humano (IDH entre 0,8 e 1,0). Em relação aos outros municípios do Estado do Pará, Belém apresenta boa situação, pois ocupa a 1ª posição com IDH de aproximadamente 0,81, porém isso não alcança os outros municípios. Os 143 municípios restantes apresentam índices com valores abaixo desse número, o que os coloca abaixo do índice ideal de desenvolvimento humano. O IBGE/PNUD (2010) informa que o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM de Belém é de 0,746.

A Lei nº 6.381/01 de 25/07/2001 que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos e instituiu o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, o estado compatibilizou-se com as diretrizes nacionais. Mas não modificou a estrutura física e os recursos humanos para atender o novo direcionamento, os corpos d'água do estado, continuam sendo monitorados de forma indireta, onde se avalia apenas os resultados advindos de monitoramentos feitos por algumas empresas licenciadas. Estas empresas, por sua localização, fornecem as informações referentes à qualidade de alguns corpos hídricos, em todo o Estado. A situação dos Estados não diferencia da situação da união em relação ao estabelecimento de políticas públicas, sem que haja estrutura para efetiva-las.

Os Planos de Recursos Hídricos, o enquadramento dos corpos d'água em classes, a outorga dos direitos de uso dos Recursos Hídricos, a cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos, o cadastro de usuários e o Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos são instrumentos previstos na Política Estadual de Recursos Hídricos. Vê-se que o Estado possui uma legislação compatível que contempla princípios fundamentais em consonância com a visão mais atual de gestão do recurso, o que podemos ver no que prevê os incisos do. Art. 1º da Lei estadual

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de função social e de valor econômico; III - o uso prioritário da água é o consumo humano e dessedentação de animais;
- IV - a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial para implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- V - o planejamento e a gestão dos recursos hídricos serão realizados de forma a:
 - a) ser compatível com as exigências do desenvolvimento sustentável;
 - b) assegurar os usos múltiplos das águas
 - c) descentralizar, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades;
 - d) considerar as interações do ciclo hidrológico entre as águas superficiais, subterrâneas e meteóricas;

Vê-se na Lei estadual diretrizes de ação, que ainda não se materializaram:

Art. 3º, § 1º O Estado fomentará e coordenará ações integradas nas bacias hidrográficas, tendo em vista garantir que o tratamento de efluentes e esgotos urbanos, industriais e outros, realizados pelos respectivos usuários, ocorram antes do lançamento nos corpos d'água.

§ 2º O Estado realizará programas integrados com os Municípios, mediante convênios de mútua cooperação, assistência técnica e econômica - financeira, (...).

O Pará é um Estado continental, com 164 municípios, apenas os habitantes de Belém, Marabá e Barcarena dispõem de rede de esgoto sanitário. A realidade do abastecimento de água tratada pela COSANPA, em 2012 pode ser visto abaixo:

- Estado do Pará – 144 municípios
- População estimada (IBGE, 2010) – 7.581.051 hab.
 - Municípios atendidos: 57
 - Ligações ativas: 377.074
 - Ligações região Metropolitana: 223.319 – 59% Região metropolitana de Belém
 - Nível de atendimento: 63 %

Fonte: Relatório COSANPA (2012)

A tabela I traz uma relação entre o atendimento no âmbito do Estado e da capital Belém, em seguida temos dados do Instituto Trata Brasil sobre a cidade de Belém.

Indicador	Belém	Pará
População total (habitantes)	1.393.399	7.581.051
Urbana (habitantes)	1.381.475	5.191.559
Rural (habitantes)	11.924	2.389.492

Tabela I - População por situação de domicílio. Fonte IBGE, 2010

Belém – capital do Estado.

Acesso a água tratada – 76,3% da população

Coleta de esgoto – 8,1%

Esgoto tratado x água – 1,6%

Perda de água tratada – 46%

Fonte: Instituto Trata Brasil, 2013.

A Tabela II nos mostra o atendimento via abastecimento de água tratada; residencial, comercial e industrial no estado do Pará.

Tipo Abastecimento Água	Quantitativo
Residencial	176.174
Comercial	9.466
Industrial	615
Público	1.899
Total	188.154

Tabela II - Quantidade de ligações de água cadastradas no município de Belém Fonte: COSANPA, 2013.

Um dos maiores problemas relacionados a recursos hídricos no Pará, e que é comum em toda a Amazônia diz respeito a dados confiáveis relacionados aos corpos hídricos. A necessidade de um planejamento de água e gestão integrada dos recursos hídricos em relação a dimensão da Amazônia e seus recursos hídricos é um desafio a ser vencido

CONCLUSÃO

Os dados levantados nos permitem afirmar que Recursos Hídricos - Saneamento, e Meio Ambiente estão intimamente relacionados, principalmente quando o assunto refere-se, a água - abastecimento público, seu uso mais nobre. Para o uso sustentável dos recursos hídricos a Gestão é a forma mais adequada de evitar, reduzir danos e permitir o convívio dos distintos interesses em uma região, onde o usuário é aquele que faz uso dos recursos quer seja retirando água e devolvendo esgoto ou resíduos à natureza etc...

As limitações do Estado do Pará envolvem desde a participação popular, até a articulação entre os entes federados, onde o município ganha preponderância, na medida em que é a partir dele é que a pessoa humana poderá usar os denominados bens ambientais, visando plena integração social, fundada na concepção de cidadania participativa, todavia prejudicado pela ausência de efetividade da Política local, no âmbito do Estado e dos Municípios, e alcançando também e ente federal.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ARDILES, Liana S. **Los nuevos retos de la planificación hidrológica**. Revista Ambienta. Nº 110. 03/2015.
2. Brasil. Ministério das Cidades. **SNIS 2012** (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento)
3. CASTRO, César Nunes de. **Gestão das Águas: Experiências Internacional e Brasileira**. Texto para Discussão 1744. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA 2012
4. Companhia de Saneamento do Pará – COSANPA. **Relatório de Administração 2012**.
5. COUCEIRO, Sheyla R. M.; HAMADA, Neusa. **Os Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos na Região Norte do Brasil**. Revista Oecol. Aust., 15(4): 762-774, 2011
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Cidades – Pará. Dados do Senso 2010**. Acesso on Line. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?coduf=15> Último Acesso 30 de junho de 2015.
7. Instituto Trata Brasil. **Raking do Saneamento básico das 100 maiores cidades do Brasil**. 2013.
8. Instituto Trata Brasil. **Raking do Saneamento básico das 100 maiores cidades do Brasil**. 2014.
9. LANAS, Eduardo. **Aspectos Conceituais do Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Manaus/AM: UFAM - Curso de Gestão e Planejamento de Águas. Centro de Ciências Ambientais/ CT-Hidro/CNPq/, 2002.
10. Pará. Lei 6.381/01 de 25/07/200. **Cria Política Estadual de Recursos Hídricos e instituiu o Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Pará**.
11. PEREIRA L. O. Mota. **Prefeitura de Belém. Secretaria de Saneamento Básico. Ministério Público Federal. O Sistema de Esgotamento Sanitário no Município de Belém**. Belém, 2013. Apresentação ppt.
12. Prefeitura Municipal de Belém. Secretaria Municipal de Saneamento. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Belém do Pará - PMSB**. Belém: SESAN/PMB, 2014.
13. VAL et al. **Amazônia: Recursos Hídricos e Sustentabilidade**. In: Águas do Brasil: análises estratégicas, capit. 6. Carlos E. de M. Bicudo; José G. Tundisi; Marcos C. Barnsley Scheuenstuhl Bicudo, C.E.de M.; Tundisi, J.G.; Scheuenstuhl, M.C.B., orgs. São Paulo, Instituto de Botânica, 2010, pp. 93-109.