JOURNAL OF EDUCATION, SCIENCE AND HEALTH – JESH
Revista de Educação, Ciência e Saúde
DOI: https://www.doi.org/10.52832/jesh.v3i1.206
Home page: www.jeshjournal.com.br
e-ISSN: 2763-6119

POLÍTICAS PÚBLICAS E GOVERNANÇA DAS ÁGUAS NA AMAZÔNIA NORTE MATO-GROSSENSE

PUBLIC POLICIES AND WATER GOVERNANCE IN THE NORTH AMAZON MATO-GROSSENSE

POLÍTICAS PÚBLICAS Y GOBERNANZA DEL AGUA EN LA AMAZONÍA NORTE MATO-GROSSENSE

Victor Hugo de Oliveira Henrique[1*]; **Aumeri Carlos Bampi**[2]

[1]Graduado em Biologia (UFMT), Mestre em Educação (UNESP), Doutorando em Ciências Ambientais (UNEMAT). Professor da Rede Municipal de Sinop – MT e da Universidade Aberta do Brasil (UAB/UNEMAT). Sinop, MT, Brasil.; [2]Doutor em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela (USC), Espanha. Pós-doutor em Psicologia (USP). Docente do curso de Pedagogia e dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Ambientais (Mestrado e doutorado - PPGCA) e Geografia (Mestrado - PPGEO) da UNEMAT. Sinop, MT, Brasil.
*Autor correspondente: hugo31_oh@hotmail.com

Recebido: 29/01/2023 | **Aprovado**: 15/02/2023 | **Publicado**: 01/04/2023

Resumo: O debate sobre os recursos hídricos no Brasil tem se consolidado como um tema relevante para as ciências ambientais e sociais. Ao longo dos últimos anos a gestão descentralizada das águas e a inclusão da sociedade civil nas arenas de decisão sobre os recursos hídricos reconfiguraram o modelo de gestão em escala nacional. Uma série de reflexões tem acompanhado este processo. Buscou-se aqui neste trabalho apresentar as ações e projetos relacionados a governança das águas nos municípios do norte mato-grossense. Foram identificadas 8 ações relacionadas a governança da água distribuídas em: Alta Floresta com um projeto, Carlinda com uma ação, Colíder com uma ação, Guarantã do Norte com uma ação, Nova Monte Verde com uma ação, Novo Mundo com uma ação, Terra Nova do Norte com uma atividade e por fim o município de Peixoto de Azevedo com uma ação. Não foi identificado leis ou qualquer outro documento oficial relacionado. Os dados evidenciam que é preciso fortalecer as políticas públicas relacionadas as águas.

Palavras-chave: Governança das águas. Recursos hídricos. Políticas Públicas. Ciências Ambientais.

Abstract: The debate on water resources in Brazil has been consolidated as a relevant topic for environmental and social sciences. Over the past few years, decentralized water management and the inclusion of civil society in decision-making arenas on water resources have reconfigured the management model on a national scale. A series of reflections has accompanied this process. The aim of this work was to present the actions and projects related to water governance in the municipalities of northern Mato Grosso. Eight actions related to water governance were identified, distributed in: Alta Floresta with one project, Carlinda with one action, Colíder with one action, Guarantã do Norte with one action, Nova Monte Verde with one action, Novo Mundo with one action, Terra Nova do Norte with an activity and finally the municipality of Peixoto de Azevedo with an action. No laws or other related official documents were identified. The data show that it is necessary to strengthen public policies related to water.

Keywords: Water governance. Water resources. Public policy. Environmental Sciences.

Resumen: El debate sobre los recursos hídricos en Brasil se ha consolidado como un tema relevante para las ciencias ambientales y sociales. En los últimos años, la gestión descentralizada del agua y la inclusión de la sociedad civil en los espacios de decisión sobre los recursos hídricos han reconfigurado el modelo de gestión a escala nacional. Una serie de reflexiones ha acompañado este proceso. El objetivo de este trabajo fue presentar las acciones y proyectos relacionados con la gobernanza del agua en los municipios del norte de Mato Grosso. Se identificaron ocho acciones relacionadas con la gobernanza del agua, distribuidas en: Alta Floresta con un proyecto, Carlinda con una acción, Colíder con una acción, Guarantã do Norte con una acción, Nova Monte Verde con una acción, Novo Mundo con una acción, Terra Nova do Norte con una actividad y finalmente el municipio de Peixoto de Azevedo con una acción. No se identificaron leyes u otros documentos oficiales relacionados. Los datos muestran que es necesario fortalecer las políticas públicas relacionadas con el agua.

Palabras-clave: Gobernanza del agua. Recursos hídricos. Políticas públicas. Ciencias Ambientales.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende apresentar uma análise sobre a existência de políticas públicas relacionadas a governança das águas na Amazônia Norte Mato-grossense a partir de dados teóricos e empíricos. Ele faz parte de um projeto guarda-chuva intitulado "Estudo das formas de relação das atividades econômicas (pecuária e produção de grãos) com a água na Amazônia norte Mato-grossense e suas consequências" com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT).

As práticas de participação da sociedade civil em espaços de debates e deliberações políticas têm crescido ao longo dos últimos anos e pouco a pouco, a constituição destas práticas vem se tornando cada vez mais significativa. De acordo com Jacobi e Barbi (2007) os movimentos sociais exerceram um papel importante no período de redemocratização do país a partir de reivindicações sociais relacionadas principalmente à distribuição dos bens públicos. O cenário de institucionalização dos conflitos sociais se apresenta como uma consolidação do processo de redemocratização no país e representa um salto qualitativo na gestão pública à medida que insere no debate outras fontes de poder que não as do Estado.

O momento que se reestabeleceu a democracia no Brasil foi marcado por diferentes iniciativas da sociedade civil, mais ativa e organizada, que objetivavam a criação de espaços públicos de interação e negociação relacionados a uma ampla demanda de questões sociais ambientais, entre elas a gestão de recursos hídricos. Nesse cenário, nasceram algumas instâncias de gestão em que a sociedade civil adquiria o direito legítimo de participação e negociação nas políticas públicas. No entanto, alguns segmentos da sociedade ainda não se encontram inseridos nesse processo, no que se refere à participação da sociedade civil em novas instâncias deliberativas do poder político (Jacobi & Barbi, 2007).

Pelo fato de os agentes sociais ainda não terem alcançado os recursos econômicos e sociais e informações que permeiam os processos decisórios sobre questões ambientais faz com que alguns dos segmentos da sociedade não participem dos momentos e espaços de decisão. A solidificação da crise socioambiental em nível mundial e local fez com que se emergissem diversas instâncias direcionadas para gestão ambiental, entre elas destacamos os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH's). Os CBH's são órgãos que se pautam pela governança descentralizada, compostos por diferentes representantes da sociedade, como autoridades públicas, técnicos de governo e sociedade civil (Jacobi & Barbi, 2007).

Nesse padrão, a bacia hidrográfica é entendida como uma unidade regional de planejamento e gerenciamento das águas, proporcionando uma maior participação dos municípios e da sociedade civil local. Trata-se, então, de uma concepção de gestão pública colegiada caracterizada por instâncias de negociação cuja legislação dos recursos hídricos proporciona à sociedade civil a responsabilidade de participar da gestão das águas.

No Brasil, a gestão de recursos hídricos esteve direcionada para a produção de energia hidrelétrica e de forma secundária para a irrigação. O abastecimento de água limpa e a rede sanitária para a população não eram vistos como prioridades nos planos de gestão. Essa maneira de gerir era marcada por ser altamente tecnocrática e autoritária, além de também institucionalmente fragmentada, o que resultava por criar obstáculos na construção de planejamentos mais integrados sobre os recursos hídricos (Empinotti *et al.*, 2021)

Nesse sentido entendemos a importância das questões relativas à governabilidade e à governança das águas no Brasil, afinal a quantidade e magnitude dos rios brasileiros não encontram paralelo no mundo. A vazão média anual [1]de todos os rios do Brasil é de cerca de 270 mil m³/s, o que equivale a aproximadamente 18% da disponibilidade mundial de água, estimada em 1,5 milhão de m³/s (Moura, 2016). Apenas a água produzida em território brasileiro atinge cerca de 180 mil m³/s, o equivalente a 12% da disponibilidade mundial de água (Moura, 2016).

Essa excepcional quantidade de água, no entanto, não é distribuída uniformemente no país. Mais de 75% da disponibilidade hídrica ocorre na região Norte, que concentra pouco mais de 10% da população brasileira. A região Nordeste, por sua vez, conta com aproximadamente 900 mil km² de terras áridas e semiáridas, sendo a maior parte dos seus rios intermitente, vertendo apenas na estação chuvosa. Ao longo dos últimos 20 anos ocorreram mudanças significativas no setor de recursos hídricos no Brasil. A adoção do modelo francês de governança das águas, baseado na noção de gestão por bacia hidrográfica, revelou-se uma possibilidade de aprimoramento para o fortalecimento da participação social e da democracia na regulação público-ambiental no país, contribuindo para a diminuição do abuso de poder e das práticas autoritárias de gestão de outrora (Villar & Granziera, 2019)

A governança descentralizada estabelecida pelos comitês surge como um avanço, promovendo uma gestão mais democrática e proporcionando uma busca por um equilíbrio entre os diversos interesses sociais. Entretanto, esse caráter plural e democrático da gestão por bacias hidrográficas não está dissociado dos conflitos, das relações de poder, da violência simbólica e da lógica de mercado imposta pelo sistema de produção. Outros impasses nessa modalidade de gestão podem ocorrer se a capacidade de organização da sociedade civil estiver de alguma forma fragilizada (JACOBI, 2004) ou se a eficiência do processo de descentralização for prejudicada por interesses políticos locais caracterizados por clientelismo, corrupção etc. (Abers & Jorge, 2005).

Nesse sentido, convém considerar que tais instâncias deliberativas também refletem, de maneira significativa, os conflitos sociais encontrados na sociedade pautada pela racionalidade econômico-utilitária e pela institucionalização do progresso científico, isto é, o fortalecimento deste cenário mais participativo promove a consolidação de um novo espaço de conflito em que os agentes que participam podem expor seus interesses e buscar legitimá-los através do emprego de vários recursos de capital. Essa governança descentralizada responde a uma demanda para a criação de espaços mais democráticos e participativos. Em parte, esse processo é desencadeado pela crise ambiental. A questão da água, especificamente, vem se mostrando um tema fundamental para a discussão desses novos paradigmas de gestão.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa investigação se ancora em uma abordagem qualitativa. Em um primeiro momento foi feita uma revisão na literatura em artigos, teses, dissertações e livros relacionados a temática do trabalho.

[1]Esse conceito inclui a quantidade de água doce que escoa superficialmente, excluindo as águas subterrâneas.

Em um segundo momento, foi realizada uma busca nos sites das Prefeituras dos municípios de Alta Floresta; Apiacás; Carlinda; Colíder; Guarantã do Norte; Itaúba; Marcelândia; Matupá; Nova Monte Verde; Nova Bandeirantes; Nova Canaã do Norte; Nova Guarita; Nova Santa Helena; Novo Mundo; Paranaíta; Peixoto de Azevedo; Terra Nova do Norte, que compõem o projeto guarda-chuva utilizando as palavras-chaves "água", "recursos hídricos", "nascentes", "rios" e "córregos" com intuito de localizar projetos, programas ou ações relacionadas a governança da água.

Por fim, as buscas retornaram com reportagens e projetos e as que estavam relacionadas com a temática do projeto foram organizadas e sistematizadas em uma planilha do Microsoft Excel 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Contexto histórico sobre Governança das Águas

Em 1934, o Brasil passou a contar com o Código de Águas, instrumento legal relativamente sofisticado para a época, que introduziu os principais conceitos de dominialidade e da relação público e privado para aquele recurso. Para se ter uma ideia do avanço das proposições que aquele instrumento introduzia como princípios, basta examinar o conceito poluidor-pagador. Em uma época em que os problemas ambientais eram bastante negligenciados, o Código de Águas apontava para algo que viria a se transformar, décadas depois, na principal preocupação nacional no campo da água: a poluição. Os avanços firmados pelo código, no entanto, não tiveram consequências institucionais correspondentes nas décadas seguintes.

A esse respeito, o documento GEO Brasil Recursos Hídricos (Brasil, 2007), produzido para avaliar os desdobramentos e marcar as celebrações dos dez anos de promulgação da Lei nº 9.433/1997[2], apresenta um detalhado histórico da gestão dos recursos hídricos no Brasil, compreendida em quatro fases históricas marcantes: 1) do surgimento da atividade industrial no país aos marcos legais aplicáveis aos recursos hídricos (Código de Águas e Constituição Federal de 1934); 2) do Código de Águas à institucionalização de instrumentos de gestão; 3) dos comitês executivos de estudos integrados de bacias hidrográficas à promulgação da CF/1988; e 4) da Carta Magna aos dias atuais – este último período, dada a sua importância e centralidade em relação aos objetivos desta publicação, justifica um maior aprofundamento sobre o histórico recente dos fatos e da dinâmica do atual Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

O Código de Águas de 1934 propiciou ao poder público e aos agentes interessados no uso das águas uma ação proativa com foco nas necessidades do país. O poder público, em particular, foi o grande beneficiário de sua promulgação, uma vez que o domínio privado foi sensivelmente restringido. Exemplo disto foi a dissociação da propriedade das águas superficiais e a submissão das subterrâneas à intervenção da administração pública. De acordo com o código, as águas podiam ser propriedades públicas – subdivididas em águas de uso comum e águas dominiais – comuns ou particulares, sendo que as primeiras eram de domínio da União, dos

[2]Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Naciónal de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/ l9433.htm>

estados e dos municípios (Brasil, 1934)

O novo código avançou, também, no que se refere às necessidades básicas da vida, ao estipular que o uso comum das águas poderia ser gratuito ou retribuído, conforme as leis e os regulamentos da circunscrição administrativa a que pertencessem. Definiu, ainda, que as concessões ou autorizações para derivações que não se destinassem à geração de energia hidroelétrica seriam outorgadas pela União, pelos estados ou pelos municípios, conforme o domínio das águas ou a titularidade dos serviços públicos a que se destinassem (OCDE, 2015).

Embora as controvérsias geradas pela aprovação do Código de Águas tenham retardado por décadas a efetiva implementação de todos os seus preceitos, por mais avançados que fossem, ele tornou-se uma peça fundamental da normatização do uso das águas no país e no direito brasileiro, que se desenvolve até os dias de hoje.

Em vista das estimativas preocupantes de que apenas 30% da população era atendida pelo abastecimento de água, nos anos 1940, iniciaram-se a comercialização dos serviços de saneamento e a criação de autarquias específicas para sua administração, bem como os mecanismos de financiamento da atividade.

Paralelamente, são criadas a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), em 1945, e a Comissão do Vale do São Francisco, em 1948, que viria a ser mais tarde a Companhia de Desenvolvimento do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). Inspirada na experiência norte-americana do vale do rio Tennessee, a comissão inaugurou no país a aplicação do conceito de uso múltiplo, embora sem os resultados esperados.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, acelera-se o desenvolvimento do país, contudo, ainda sem as necessárias regulamentações do Código de Águas. A década de 1950 tem início com um dos mais severos períodos hidrológicos, que se estende até 1955, ocasionando racionamento de água e energia em quase todo o país. Embora esta crise não tenha ensejado a dinamização de todos os setores que se valiam da água como insumo, foi fundamental para a estruturação do setor elétrico brasileiro, dando início ao extraordinário complexo de geração, transmissão e distribuição que se conhece hoje (Moura, 2016).

A década de 1960 consolidou o desenvolvimento do setor elétrico, a partir da criação do Ministério de Minas e Energia (MME), da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRAS) e do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), este encarregado pela emissão de concessões e autorizações para a produção de energia elétrica. Posteriormente, o Serviço de Águas do DNPM foi transformado no Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), que passou a acumular funções de gestão dos usos das águas e dos serviços de energia elétrica, o que comprometeu a perspectiva de usos múltiplos dos recursos hídricos (Moura, 2016).

A partir da década de 1970 o desafio de gerir os recursos hídricos passou a fazer parte da agenda de discussão das instâncias de governo em escala global (Castro, 2007). As instâncias deliberativas de gestão dos recursos hídricos foram se transformando a partir da mobilização social e da incorporação da questão ambiental em um importante tema a ser tratado em escala global e local.

Com a ampliação da discussão sobre a água enquanto um recurso passível de escassez, na década de 1980, surgiram diversas instâncias de gestão de bacias hidrográficas, incluindo comitês organizados por iniciativa das comunidades das próprias bacias hidrográficas, como é o caso da Bacia dos Sinos e da Bacia do Gravataí (Porto & Porto, 2008).

A gestão dos recursos hídricos a partir do recorte territorial das bacias hidrográficas é uma forma de governança recente no Brasil. No final da década de 1980 e início da década de 1990 foram concretizados os primeiros passos dessa nova forma de gestão. Os princípios de Dublin e a grande conferência internacional, a chamada Cúpula da Terra no Rio de Janeiro, em 1992, foram marcos importante para que, no campo legislativo, houvesse um avanço significativo no que se refere às questões ambientais (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2015).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 21, definiu os princípios gerais sobre a gestão dos recursos hídricos do país, estabelecendo que a água é um bem público de responsabilidade da União e dos estados onde os recursos estão situados (Brasil, 1988). Fez-se necessária, portanto, a instituição de um sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e de uma definição dos critérios de outorga de direitos e de uso.

A Lei no 9433, de 8/1/1997, foi o principal marco legal da nova caracterização da política de recursos hídricos em âmbito nacional, concretizando a gestão da água a partir das bacias hidrográficas e instituindo o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Brasil, 1997). Essa legislação consolida, em âmbito nacional, a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão e introduz o conceito firmado na Conferência de Dublin (1992) de que a água possui um valor econômico e que, portanto, deve ser adotada uma cobrança pelo seu uso, para que sirva como um instrumento de gestão, buscando a utilização racional do recurso por parte de seus usuários, além de propiciar uma forma de arrecadação de recursos financeiros a serem investidos na própria gestão (Moura, 2016).

Em julho de 2000, em uma tentativa de complementar o sistema de gestão de recursos hídricos do país, foi criada a Agência Nacional de Águas (ANA). Pode ser descrita como uma instância responsável por operacionalizar todo o sistema de gestão das águas da União a partir da fiscalização e cobrança pelo uso do recurso (Porto & Porto, 2008). Com o objetivo de coordenar a gestão compartilhada e integrada das águas nacionais, essa instituição se integra ao processo de descentralização da gestão dos recursos hídricos, permitindo que as decisões sejam tomadas no âmbito das bacias hidrográficas.

3.2 Políticas públicas e governança das águas em municípios do norte mato-grossense

Os municípios que fazem parte deste estudo são os do norte mato-grossense, são eles: Alta Floresta; Apiacás; Carlinda; Colíder; Guarantã do Norte; Itaúba; Marcelândia; Matupá; Nova Monte Verde; Nova Bandeirantes; Nova Canaã do Norte; Nova Guarita; Nova Santa Helena; Novo Mundo; Paranaíta; Peixoto de Azevedo; Terra Nova do Norte. No quadro 01 estão organizados em relação a apresentar algum projeto ou ação relacionada a governança das águas.

Quadro 01 – Municípios e a existência de ações ou projetos

Município	Possui projetos ou ações?	Site
Alta Floresta	Sim	https://www.altafloresta.mt.gov.br/
Apiacás	Não	https://www.apiacas.mt.gov.br/
Carlinda	Sim	https://www.carlinda.mt.gov.br/
Colíder	Sim	https://www.colider.mt.gov.br/
Guarantã do Norte	Sim	https://www.guarantadonorte.mt.gov.br/
Itaúba	Não	https://www.itauba.mt.gov.br/

Marcelândia	Não	https://www.marcelandia.mt.gov.br/
Matupá	Não	https://www.matupa.mt.gov.br/
Nova Monte Verde	Sim	https://www.novamonteverde.mt.gov.br/
Nova Bandeirantes	Não	https://www.novabandeirantes.mt.gov.br/
Nova Canaã do Norte	Não	https://site.novacanaadonorte.mt.gov.br/
Nova Guarita	Não	https://www.novaguarita.mt.gov.br/
Nova Santa Helena	Não	https://www.novasantahelena.mt.gov.br/
Novo Mundo	Sim	https://www.novomundo.mt.gov.br/
Paranaíta	Não	https://www.paranaita.mt.gov.br/
Peixoto de Azevedo	Sim	https://www.peixotodeazevedo.mt.gov.br/
Terra Nova do Norte	Sim	https://www.terranovadonorte.mt.gov.br/

Fonte: Dados da Pesquisa

Após a leitura das reportagens, foi feita uma análise documental e os dados foram organizados e categorizados e interpretados por meio da análise de conteúdo (Bardin, 2011). As categorias elaboradas a posteriori foram: 1) Conservação e recuperação de nascentes; 2) Ações educativas 3) Monitoramento e qualidade da água; 4) Racionamento de água.

Na categoria 1) Conservação e recuperação de nascentes, estão os projetos relacionados as nascentes, onde destaca-se o Projeto Olhos D'Água da Amazônia no município de Alta Floresta, com ações relacionadas a conservação, preservação e recuperação de nascentes, como a ação "Adote uma nascente".

O Projeto Olhos D'Água da Amazônia visa promover a conservação das águas, nos Programas de Regularização Ambiental (PRA) ou de Guardiões da Água. A regularização ambiental inclui cerca de 2040 propriedades rurais. Já foram efetivados mais de 5 mil hectares de áreas com a recuperação das nascentes e cursos de rios, por meio da regeneração natural e de sistemas agroflorestais. O Programa Guardiões de Águas visa ao pagamento por serviços ambientais para famílias rurais que mantêm áreas de preservação permanentes na captação de água.

Uma nascente, também conhecida como olho d'água, mina d'água, fio d'água, cabeceira e fonte, nada mais é que o aparecimento, na superfície do terreno, de um lençol subterrâneo, dando origem a cursos d'água. As nascentes possuem uma importância significativa no meio rural, pois elas contribuem para abastecer represas, saciar a sede dos animais e oferecem suporte à irrigação das lavouras. Conforme a água vai se tornando mais escassa ao longo dos anos, maior a preocupação com a recuperação das nascentes (Duarte, 2018).

Na categoria 2) Ações educativas foram organizadas as atividades relacionadas a educação ambiental com foco na temática água, aqui destacam-se os municípios de Carlinda, Colíder, Nova Monte Verde e Peixoto de Azevedo, cada um com uma ação educativa nas escolas. Entendemos o processo educativo como uma tática importante para a conservação e preservação dos recursos hídricos além de toda conservação e preservação do meio ambiente.

A conscientização da sociedade sobre o valor da água para a qualidade e como insumo importante à vida é fundamental para um melhor aproveitamento e conservação dos recursos hídricos e melhora da sustentabilidade socioeconômica e ambiental (Parron, 2009; Ceará, 2016; Pinto *et al.*, 2016).

Já a categoria 3) Monitoramento e qualidade da água foram inseridos as ações que objetivam monitorar ou analisar a qualidade da água em seus municípios, como Terra Nova do Norte com seu laboratório de

referência para trabalhos de controle da qualidade da água municipal e o município de Guarantã do Norte que realizou o monitoramento da qualidade das águas destinadas à recreação somente.

Por fim, a categoria 4) Racionamento de água reuniu ações relacionadas ao racionamento e economia de água em Novo Mundo. Apesar de o Brasil ser considerado uma potência mundial quando se fala em recursos hídricos, afinal o território brasileiro concentra aproximadamente 12% de todas as reservas de água doce do mundo, o racionamento de água ainda é necessário (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2015). A água está distribuída de forma desigual no território nacional. De fato, há uma desproporção tanto em relação à distribuição hídrica, em termos da distribuição espacial desse recurso, quanto em relação ao seu acesso (Tamaio & Chagas, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água é um bem fundamental à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar. No século, com a politização das discussões em torno das questões ambientais e da racionalização do uso dos seus recursos, colocou em questão o uso indiscriminado dos recursos hídricos e a necessidade de construção e consolidação de um aparato jurídico-institucional que contribua para o uso racional e a conservação das águas, em termos qualitativos e quantitativos. O panorama histórico da apropriação social dos recursos hídricos no Brasil realizado neste artigo permitiu visualizar como a configuração histórica e as demandas de cada época influenciam no conjunto de normatividade e regras, bem como nos usos sociais das águas e nas políticas públicas implementadas com este recurso natural.

A pesquisa evidencia que poucos municípios apresentam projetos ou ações relacionados as águas, assim sendo, é preciso promover, elaborar e incentivar a criação de políticas públicas, ações educativas e projetos relacionados a governança das águas.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesse. Todos os autores estão cientes da submissão do artigo.

Contribuições dos autores

Victor Hugo de Oliveira Henrique: Escrita do trabalho, coleta e análise dos dados. **Aumeri Carlos Bampi:** Orientação e revisão do trabalho.

REFERÊNCIAS

Abers, R. N., & Jorge, K. D. (2005). Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente e Sociedade*, Campinas, 8 (2), 1-26. https://doi.org/10.1590/S1414-753X2005000200006

Brasil. (1988). *Constituição Federal.* Brasília – DF.

Brasil (1934). *Decreto n 24643, de 10 de julho de 1934*. Decreta o Código das Águas. Brasília - DF.

Brasil. (2007). *GEO Brasil: recursos hídricos*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Agência Nacional de Águas.

Brasil (1997). *Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997*. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília – DF.

Castro, J.E. (2007) Water governance in the twentieth-first century. *Ambiente e Sociedade*, Campinas, 10 (2), 97-118. https://doi.org/10.1590/S1414-753X2007000200007

Ceará. (2016). *Educação Ambiental para a conservação de nascentes*. Fortaleza: Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará.

Duarte, J. P. P. (2018). Importância e função das nascentes nas propriedades ruais: uma análise conceitual dos cincos passos para sua proteção. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental*. São Bernardo do Campo – SP. https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2018/V-001.pdf

Empinotti, V. L., Tadeu, N. D., Fragkou, M. C. & Sinisgalli, P. A. A. (2021). Desafios de governança da água: conceito de territórios hidrossociais e arranjos institucionais. *Estudos Avançados*, 35 (102). https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35102.011

Jacobi, P. R. (2004). The challenges of multi-stakeholder management in the watersheds of São Paulo. *Environment and Urbanization*, Londres, 16 (2), 199-211. https://doi.org/10.1177/095624780401600

Jacobi, P. R., & Barbi, F. (2007). Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Revista Katál*, Florianópolis, 10 (2), 237-244. https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000200012

Moura, A. M. M., (2016). *Governança ambiental no Brasil:* instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016. https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160719_governanca_ambiental.pdf

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). (2015). *Governança de Recursos Hídricos no Brasil*. Paris: OECD Publishing. https://progestao.ana.gov.br/progestao-1/avaliacao/cgu/ocde_governanca-dos-recursos-hidricos-no-brasil_2015.pdf

Parron, L. M. (2009). *Educação ambiental para conservação e manejo de nascentes e matas ciliares na Bacia Hidrográfica do Rio Preto, DF*. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados. https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/856793/1/doc273.pdf

Pinto, D. E., Machado, L. C., Pereira, E. M., Mendes, G. K. P., Castanheira, E. B., Ferreira, M. M. & Pinto, R. (2016). Educação ambiental: preservação de nascentes. *Anais do 7º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária da UFOP*. https://cbeu.ufop.br/anais_files/b329fb28eb2cbaa508b950d3f6c8d521.pdf

Porto, M. F. A., & Porto, R. L. (2008). Gestão de bacias hidrográficas. *Estudos Avançados*, São Paulo, 22 (63), 43-59.

Tamaio, I. & Chagas, G. C. (2021). A Educação Ambiental no contexto da escassez hídrica: o racionamento no Distrito Federal entre 2017 e 2018. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 16 (2). https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.11576

Villar, P. C. & Granziera, M. L, M. (2019). *Direito de águas à luz da governança. Agência Nacional de Águas*. Brasília, Ministério do Desenvolvimento Regional.