

PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICA DO PIAUÍ: PERSPECTIVA DE UMA GESTÃO INTEGRADA NA BACIA DOS RIOS CANINDÉ PIAUÍ

Sandra Regina Pereira Cruz¹, Antônio Vinícius Oliveira Ferreira², Renata Shirley de Andrade Araujo³

RESUMO

Os comitês de bacia são fundamentais na gestão da água, promovendo integração entre usuários e setores, viabilizando políticas públicas sustentáveis. Este trabalho está inserido na linha de pesquisa sobre Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, com ênfase em identificar os principais desafios enfrentados no Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Canindé Piauí. A pesquisa, de abordagem qualitativa e documental, incluirá levantamentos bibliográficos, entrevistas e estudos de campo. Serão utilizados indicadores para avaliar a governança hídrica, como desempenho, impacto socioambiental, participação social e integração tecnológica. Espera-se elaborar um diagnóstico da situação atual da bacia e propor melhorias para a atuação do comitê, com base em experiências bem-sucedidas nacionais e internacionais. O estudo está alinhado à Meta 6.5 dos ODS, que prevê gestão integrada dos recursos hídricos até 2030 em todos os níveis de governo, inclusive por meio da cooperação transfronteiriça. Como produto técnico, será desenvolvido um manual com um Plano Estratégico de Atuação do Comitê, contendo diretrizes, metas, ações, cronograma, e identificação dos atores envolvidos, visando fortalecer a gestão participativa da água e ampliar a participação social na governança hídrica da região.

PALAVRAS-CHAVE: : Committee. Sustainable Development. Integration.

ABSTRACT

Basin committees are crucial to water management, promoting integration between users and sectors, enabling sustainable public policies. This work is part of the research line on Water Resources Planning and Management, with an emphasis on identifying the main challenges faced by the Canindé-Piauí River Basin Committee. The research, which uses a qualitative and documentary approach, will include bibliographical surveys, interviews, and field studies. Indicators will be used to assess water governance, such as performance, socio-environmental impact, social participation, and technological integration. The aim is to diagnose the current situation of the basin and propose improvements to the committee's performance, based on successful national and international experiences. The study is aligned with SDG Target 6.5, which calls for integrated water resource management by 2030 at all levels of government, including through transboundary cooperation. As a technical product, a manual will be developed with a Strategic Action Plan for the Committee, containing guidelines, goals, actions, a schedule, and identification of the actors involved, aiming to strengthen participatory water management and expand social participation in water governance in the region.

KEYWORDS: Committee. Sustainable Development. Integration.

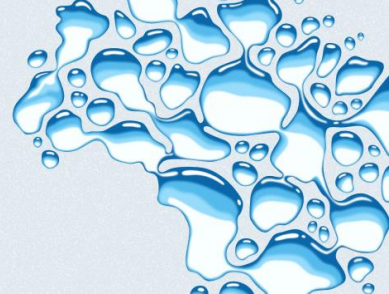
¹ Discente da Universidade Federal do Piauí (UFPI) Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. Teresina, Piauí,Brasil. E-mail: shandregynna@gmail.com

² Docente no Programa de Mestrado em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos na Universidade Federal do Piauí (UFPI)/ Departamento Coordenação do curso de Administração (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: antvinicius@ufpi.edu.br

³ Docente no Programa de Mestrado em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (UFPI) Departamento de Recursos Hídricos Geotecnia e Saneamento Ambiental (UFPI). Teresina, Piauí,Brasil. E-mail: renatashirley@ufpi.edu.br.

INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.433/1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), baseada na sustentabilidade hídrica para garantir água de qualidade e quantidade adequadas às presentes e

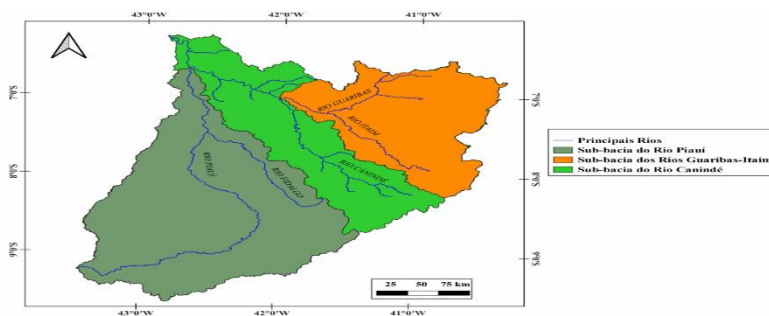


futuras gerações (Brasil, 2021; ANA, 2022), estimulando a criação de Comitês de Bacias Hidrográficas como instâncias de governança participativa apoiadas por Agências de Bacia, responsáveis pela implementação das deliberações e cobrança pelo uso da água (Morais; Fadul; Cerqueira, 2018). A bacia hidrográfica, delimitada por divisores naturais, é o espaço prioritário desse modelo de gestão (ANA, 2011). No Piauí, com território de 251.530 km² (Lima, 2017) a Política Estadual de Recursos Hídricos foca na revitalização dos rios Canindé e Piauí, que apesar da disponibilidade de cerca de 19 bilhões de m³ de água doce, enfrenta escassez hídrica e poluição, (IPEA, 2018; Piauí, 2010). A pesquisa realiza análise crítica do Comitê da Bacia Hidrográfica desses rios, avaliando sua efetividade, competências e contribuição à sustentabilidade hídrica, propondo medidas como núcleos técnicos permanentes, monitoramento, educação ambiental, parcerias institucionais e fortalecimento da governança, com destaque ao agronegócio como vetor de renda e competitividade.

MATERIAIS E MÉTODO

O estudo analisa a Região Hidrográfica dos Rios Canindé-Piauí, no estado do Piauí, que abrange 74.988 km², 95 municípios e uma população estimada em 698.940 habitantes (SEMAR, 2010; ANA, 2019). A pesquisa segue abordagem documental qualitativa em cinco fases: levantamento de informações sobre os Comitês de Bacia Hidrográfica, com foco no CBH Canindé Piauí, a partir de fontes como ANA, SEMARH-PI e CPRM e aproximadamente vinte e cinco artigos voltados para temática comitês de bacia hidrográfica; análise de experiências de outros comitês no país; entrevistas com membros do comitê e da SEMARH, respeitando os trâmites éticos da UFPI; aplicação de indicadores de governança (Institucional, Participação Social, Capacidade Técnico Operacional, Transparência e Comunicação, Efetividade e Impacto) para avaliar o nível de atividade do comitê; e, por fim, proposição de medidas para aprimorar sua atuação.

Figura 1: Mapa representativo da sub-bacia do Canindé Piauí

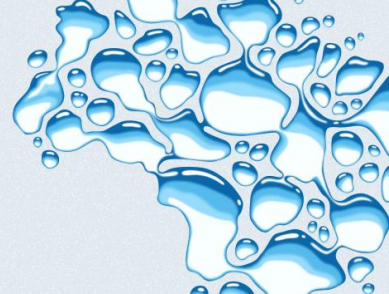


Elaborado pelo autor com o auxílio do software QGIS (2025)

O estudo contará com ferramentas como Google Earth, QGIS para mapeamento e análise espacial, além de pesquisa de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Canindé e Piauí foi instituído pelo decreto estadual nº 13.585, de 18/03/2009 (Piauí, 2009), mas ainda se encontra em fase inicial de estruturação, tendo a posse da presidência e dos novos membros ocorrido apenas em julho de 2025, após longa expectativa desde 2022 (Ascom-Semarh, 2025). Apesar das secas frequentes devido à baixa precipitação, o Estado apresenta reservas expressivas de águas superficiais e subterrâneas,



estimadas em cerca de 19,005 bilhões de m³ de água doce (Piauí/Semarh, 2010), além de grande potencial agrícola como vetor de desenvolvimento econômico (Governo do Estado do Piauí, 2023).

Os principais desafios envolvem a recuperação de áreas degradadas, a qualidade e segurança hídrica e o estímulo à agricultura sustentável, inspirando-se em experiências nacionais, como a do Ceará (Brasileiro et al., 2016; Nascimento, 2012), dos comitês PCJ, Paraíba do Sul, Alto Tietê, Sorocaba e Médio Tietê (Arno; Mauricio, 2017), e em modelos internacionais, como a governança por bacias na França e o *Clean Water Act* nos EUA, que impulsionou o uso de monitoramento tecnológico desde os anos 1980 (Alves, 2024). A pesquisa propõe ações de capacitação, monitoramento, participação social, gestão integrada, recuperação ambiental, pesquisa e educação ambiental, culminando na elaboração de um Manual Técnico com plano estratégico, diretrizes, metas, indicadores, ações e cronograma, alinhado à Política Nacional de Recursos Hídricos.

CONCLUSÃO

A gestão de recursos hídricos no Piauí, centrada no Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Canindé-Piauí, mostra avanços legais com a criação da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei nº 5.165/2000), mas enfrenta desafios técnicos, financeiros e de participação. O CBH encontra-se em fase inicial de estruturação institucional, com a posse da presidência e dos novos membros ocorrida apenas em julho de 2025, após expectativa desde 2022, o que limita sua efetividade. Esse contexto contrasta com experiências mais consolidadas, como em São Paulo, com cobrança pelo uso da água, e no Ceará, referência em gestão hídrica no Nordeste.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) através do Convênio CAPES/UNESP Nº. 951420/2023. Agradeço ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua pelo apoio técnico científico aportado até o momento. Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI) pela bolsa concedida que irá me ajudar bastante nas próximas etapas do projeto.

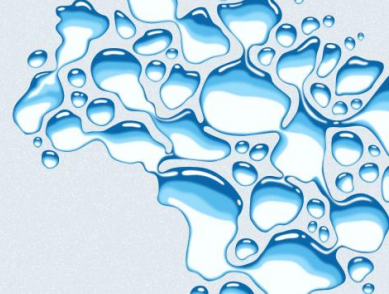
REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. **Cadernos de capacitação em recursos hídricos/ O comitê de bacia: o que é e o que faz?** Brasília, DF: SAG, v. 1, 2011. Disponível em: <http://biblioteca.ana.gov.br/asp/primapdf.asp?codigoMidia=117190&IndexSrv=1&nomeArquivo=Caderno+v1%2Epdf>

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil:** informe 2011. Brasília: ANA, 2011..

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2022:** informe anual. Brasília: ANA, 2023. 105 p

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Plano Nacional de Segurança Hídrico.** Brasília: ANA, 2019. 4 De 8 a 10 de outubro de 2025 - Brasília / DF



ALVES, Jucicléa Santos. **Modelos e análises de gestão dos recursos hídricos no Brasil, nos Estados Unidos e na França.** 2024.

Ascom-Semah, Assessoria de Comunicação Social da SEMAH, 2025 disponível em: Semarh empossa novos Comitês de Bacias Hidrográficas e celebra marco histórico na gestão das águas – pi.gov BRASIL. (1997). Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

BRASILEIRO, Francisca Mairla Gomes et al. DIAGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NO RIO CANINDÉ: CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS-METODOLÓGICAS PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI-CE. **Revista Equador**, v. 5, n. 4, p. 75-92, 2016.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. (2021). **Sistema Nacional de Revista de Administração Contemporânea – REAd, Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH.** Brasília.

DA SILVA FERREIRA, Francisco Wanderson; GOMES, Jaíra Maria Alcobaça; CERQUEIRA, Emilian Barros. **Implementação e atuação do CBH Canindé/Piauí diante dos aspectos ambientais e socioeconômicos do Semiárido Piauiense** v. 6, n. 11, p. 93039-93058, 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2018). **Desafios da gestão da água no semiárido brasileiro.** Brasília: IPEA.

LIMA, J. (2017). **Recursos hídricos no Piauí: desafios e perspectivas.** Teresina.

MORAIS, José Luciano Mendonça; FADUL, Élvia; CERQUEIRA, Lucas Santos. **Limites e desafios na gestão de recursos hídricos por comitês de bacias hidrográficas: um estudo nos estados do Nordeste do Brasil.** Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 238-264, jan./abr. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-2311.187.67528>.

NASCIMENTO, F. R. Os recursos hídricos e o trópico Semiárido no Brasil. **Revista GEOgraphia, Niterói**, v. 14, n. 28, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2012.v14i28.a13644>

PIAUI. Decreto nº 13.585, de 18 de março de 2009. **Dispõe sobre a criação do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Canindé-Piauí.** Diário Oficial do Estado do Piauí, Teresina, n. 50, 18 mar. 2009.

PIAUI. Governo do Estado. (2023). **Relatório de Desenvolvimento Econômico e Agronegócio.** Teresina.

PIAUI/SEMAR. (2010). **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Piauí.** Teresina

SCHMITZ, Arno P.; BITTENCOURT, Mauricio Vaz Lobo. **Crescimento econômico e pressão sobre recursos hídricos. Estudos Econômicos** (São Paulo), v. 47, n. 2, p. 329-363, 2017.