

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

WAMON SALOMÃO DANTAS TORRES

GOVERNANÇA E GESTÃO HÍDRICA NO CBH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU: ANÁLISE HISTÓRICA DAS DELIBERAÇÕES (2009-2024)

SUMÉ - PB

2025

WAMON SALOMÃO DANTAS TORRES

GOVERNANÇA E GESTÃO HÍDRICA NO CBH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU: ANÁLISE HISTÓRICA DAS DELIBERAÇÕES (2009-2024)

Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos.

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos.

Orientador: Professor Dr. Camilo Allyson Simões de Farias.

SUMÉ - PB
2025



T693g Torres, Wamon Salomão Dantas.
Governança e gestão hídrica no CBH Piancó-Piranhas-Açu: análise histórica das deliberações (2009-2024). / Wamon Salomão Dantas Torres. - 2025.

103 f. : il. Collor.

Orientador: Professor Dr. Camilo Allyson Simões de Farias.
Inclui Produto Técnico Tecnológico.
Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÁGUA.

1. Governança hídrica. 2. Gestão de recursos hídricos. 3. Comitê de Bacia Hidrográfica. 4. Gestão participativa de recursos hídricos. 5. Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. 6. Plano de recursos hídricos. I. Farias, Camilo Allyson Simões de. II. Título.

CDU: 556.18(043.2)

WAMON SALOMÃO DANTAS TORRES

GOVERNANÇA E GESTÃO HÍDRICA NO CBH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU: ANÁLISE HISTÓRICA DAS DELIBERAÇÕES (2009-2024)

Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, no Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

BANCA EXAMINADORA:

Professor Dr. Camilo Allyson Simões de Farias.
Orientador – PROFÁGUA/CDSA/UFCG

Professor Dr. Laércio Leal dos Santos.
Examinador Externo – UEPB

Professor Dr. Hugo Morais de Alcântara.
Examinador Interno – UATEC/CDSA/UFCG

Trabalho aprovado em: 25 de março de 2025.

SUMÉ - PB

A Deus seja a glória.
A Deus seja a glória.
A Deus seja a glória.
Para sempre, amém.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me sustentar e fortalecer ao longo desta caminhada, guiando-me na realização desta conquista. "Bendiga ao SENHOR, ó minha alma, e não se esqueça de nenhuma das suas bênçãos!" Salmos 103:2.

À minha esposa, Kely Lainne, minha amiga, confidente e intercessora, pelo amor incondicional, pelo incentivo constante e pelo apoio incansável em todos os momentos. Seu companheirismo e dedicação foram essenciais para a concretização desta conquista.

Aos meus familiares, em especial ao meu pai, Francisco Braz, e ao meu irmão, David Sammuel, pelo suporte e pelas palavras de encorajamento, que foram fundamentais para me impulsionar ao longo desta jornada.

Ao meu grande amigo, Antonio Rondinelly, pela amizade cultivada desde os tempos de graduação, pelo incentivo e persistência, que tanto contribuíram para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador, Camilo Allyson Simões de Farias, por sua compreensão, dedicação e valiosas contribuições ao longo deste processo. Seu apoio foi fundamental para o meu aprendizado e para a construção desta pesquisa.

Ao coordenador local, Hugo Morais de Alcântara, e a todos os professores que integram o ProfÁgua na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), pelo conhecimento compartilhado, pelo suporte acadêmico e pelo comprometimento com a formação dos alunos.

Ao apoio para realização deste trabalho por meio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - Profágua, em nível de Mestrado, na Categoria Profissional, Projeto CAPES/ANA AUXPE Nº. 2717/2015, pelo apoio técnico científico aportado até o momento.

‘‘Afirmou-lhe Jesus: Quem beber desta água tornará a ter sede; aquele, porém, que beber da água que eu lhe der nunca mais terá sede; pelo contrário, a água que eu lhe der será nele uma fonte a jorrar para a vida eterna.’’

João 4:13-14.

RESUMO

A escassez hídrica, intensificada pelas mudanças climáticas e pela gestão inadequada da água, impõe desafios ao Nordeste brasileiro. A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433/1997, estabelece diretrizes para uma governança descentralizada por meio dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs). O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (CBH PPA), que abrange os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte, desempenha papel estratégico na gestão hídrica regional. Este estudo analisou a atuação do CBH PPA entre 2009 e 2024, considerando a participação dos representantes, a distribuição territorial das reuniões, os instrumentos de gestão e os desafios da governança da bacia. A pesquisa, de abordagem qualiquantitativa e caráter exploratório, baseou-se na análise documental do Regimento Interno, do Plano de Recursos Hídricos, das atas de reuniões ordinárias e extraordinárias e dos relatórios de atividades do Comitê. Os resultados foram interpretados à luz da sustentabilidade e da participação social, em alinhamento com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 6, especialmente a meta 6.b. A análise revelou que a Sociedade Civil apresentou a maior participação nas reuniões, seguida pelo Poder Público e pelos Usuários de Água. Neste último segmento, observou-se menor participação de alguns setores, embora os registros indiquem o cumprimento do quórum exigido para a realização das deliberações. Quanto à distribuição territorial, verificou-se a realização de reuniões em diferentes localidades da bacia, embora ainda seja necessário ampliar a inclusão de municípios menos representados. Nas reuniões ordinárias, predominaram as discussões sobre o Plano de Recursos Hídricos (PRH) e o Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), seguidas pelos temas relacionados ao funcionamento do Comitê, à outorga e à cobrança pelo uso da água. Nas reuniões extraordinárias, destacaram-se as discussões sobre o funcionamento do Comitê, a outorga e o PISF, seguidas pela cobrança pelo uso da água. A análise também identificou desafios relacionados ao desenvolvimento dos instrumentos de gestão, especialmente o enquadramento dos corpos de água e a estruturação da cobrança pelo uso da água. Os resultados evidenciam a importância do CBH PPA na discussão de questões estratégicas para a gestão dos recursos hídricos da bacia, ao mesmo tempo que apontam desafios relacionados à participação setorial, ao acompanhamento dos encaminhamentos e à implementação dos instrumentos de gestão. Nesse contexto, o aprimoramento da governança hídrica depende do fortalecimento da participação dos representantes e da continuidade das ações voltadas à gestão integrada dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Governança hídrica. Gestão de recursos hídricos. Comitê de Bacia Hidrográfica. Gestão participativa.

ABSTRACT

Water scarcity, intensified by climate change and inadequate water management, poses challenges to northeastern Brazil. The National Water Resources Policy (PNRH), established by Law No. 9,433/1997, provides a framework for decentralized governance through River Basin Committees (CBHs). The Piancó-Piranhas-Açu River Basin Committee (CBH PPA), which spans the states of Paraíba and Rio Grande do Norte, plays a strategic role in regional water management. This study analyzed the activities of the CBH PPA between 2009 and 2024, considering the participation of committee representatives, the territorial distribution of meetings, water management instruments, and basin governance challenges. The research adopted a qualitative and quantitative approach with an exploratory design, based on documentary analysis of the Internal Regulations, the Water Resources Plan, the minutes of ordinary and extraordinary meetings, and the Committee's activity reports. The results were interpreted in light of sustainability and social participation, in alignment with Sustainable Development Goal (SDG) 6, particularly target 6.b. The analysis revealed that Civil Society had the highest participation in meetings, followed by Public Authorities and Water Users. Within the latter segment, lower participation was observed among certain sectors, although the records indicate that the quorum required for deliberations was met. Regarding territorial distribution, meetings were held in different locations across the basin, although greater inclusion of less-represented municipalities remains necessary. In ordinary meetings, discussions focused primarily on the Water Resources Plan (PRH) and the São Francisco River Integration Project (PISF), followed by topics related to the Committee's operations, water use permits, and water use charges. In extraordinary meetings, discussions focused primarily on the Committee's operations, water use permits, and the PISF, followed by water use charges. The analysis also identified challenges related to the development of water management instruments, particularly the classification of water bodies according to water quality objectives and designated uses and the establishment of a water use charging system. The findings highlight the importance of the CBH PPA as a forum for discussing strategic water management issues in the basin, while also identifying challenges related to sectoral participation, monitoring the implementation of agreed actions, and implementing management instruments. In this context, improving water governance depends on strengthening sectoral participation and supporting the continuity of actions aimed at integrated water resources management.

Keywords: Water governance. Water resources management. River Basin Committee. Participatory management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piancó-Piranhas-Açu.....20
Figura 2 - Fluxo metodológico 27
Figura 3 - Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu 29
Figura 4 - Estrutura do CBH PPA conforme Regimento Interno.....31
Figura 5 - Participação média percentual dos setores nas reuniões do CBH PPA (2009-2024).....33
Figura 6 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões ordinárias do CBH PPA.....35
Figura 7 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões extraordinárias do CBH PPA.....36
Figura 8 - Distribuição geográfica dos municípios de realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024).....38
Figura 9 - Frequência dos municípios na realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024).....39
Figura 10 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias do CBH PPA.....41
Figura 11- Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões extraordinárias do CBH PPA.....51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Histórico de reuniões e representatividade no CBH PPA 74

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais assuntos das Reuniões Ordinárias do CBH PPA.....66
Quadro 2 - Principais assuntos das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA 72
Quadro 3 - Temas abordados nas Reuniões Ordinárias do CBH PPA.....75
Quadro 4 - Temas abordados nas Reuniões Extraordinárias do CBH PPA 76

LISTA DE ABREVIATURAS

ADESE	Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó
AESA	Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
ANA	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
CBHs	Comitês de Bacia Hidrográfica
CBH PA	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu
CBH PPA	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CTPI	Câmara Técnica de Planejamento Institucional
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
IGARN	Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OSCIP	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PB	Paraíba
PERS-RN	Plano Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Norte
PISF	Projeto de Integração do Rio São Francisco
PNRH	Política/Plano Nacional de Recursos Hídricos
PRH	Plano de Recursos Hídricos
PRHB	Plano de Recursos Hídricos da Bacia
RN	Rio Grande do Norte
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SNIRH	Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos
UPH	Unidades de Planejamento Hidrológico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 16

1.1 OBJETIVOS 17

1.1.1 Geral 17

1.1.2 Específicos 18

2 REFERENCIAL TEÓRICO 19

2.1 GOVERNANÇA HÍDRICA E GESTÃO PARTICIPATIVA 19

2.2 INSTRUMENTOS DE GESTÃO HÍDRICA 22

2.3 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA 24

3 MATERIAL E MÉTODOS 27

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 28

3.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ 31

3.3 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS 32

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 33

4.1 REPRESENTATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO 33

4.2 REPRESENTATIVIDADE TERRITORIAL 38

4.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO DAS ATAS 40

4.3.1 Atas Ordinárias 41

4.3.1.1 Período de Gestão 2009-2013 42

4.3.1.2 Período de Gestão 2013-2017 44

4.3.1.3 Período de Gestão 2017-2021 46

4.3.1.4 Período de Gestão 2022-2026 49

4.3.2 Atas Extraordinárias 50

4.3.2.1 Período de Gestão 2009-2013 51

4.3.2.2 Período de Gestão 2013-2017 52

4.3.2.3 Período de Gestão 2017-2021 53

4.3.2.4 Período de Gestão 2022-2026 54

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 56

REFERÊNCIAS.....59

APÊNDICE.....66

APÊNDICE A: Atas das Reuniões Ordinárias do CBH PPA.....66

APÊNDICE B: Atas das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA 72

APÊNDICE C: Análise da Presença dos membros do CBH PPA.....74

APÊNDICE D: Temas e Participação das Reuniões Ordinárias do CBH PPA 75

APÊNDICE E: Temas e Participação das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA 76

1 INTRODUÇÃO

A população mundial enfrenta inúmeros impactos das mudanças climáticas, com destaque para os que afetam o ciclo hidrológico. Esses efeitos são intensificados pela má gestão dos recursos hídricos, o que agrava a escassez de água em várias regiões. Segundo a Organização das Nações Unidas, até 2050, cerca de 40,0% da população mundial viverá em regiões sob risco de insegurança hídrica, principalmente na África e na Ásia (Santos; Carvalho; Martins, 2023; Guppy; Anderson, 2017). No Brasil, os efeitos das mudanças climáticas já são evidentes, com áreas historicamente livres de crises hídricas enfrentando dificuldades, e regiões vulneráveis, como o Nordeste, sofrendo agravamentos. A seca prolongada de 2012-2017 quase colapsou o reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), que abastece Campina Grande e municípios vizinhos, evidenciando a fragilidade hídrica da região (Bezerra; Vieira; Ribeiro, 2021; Jacobi; Buckeridge; Ribeiro, 2021; Neto; Pedrosa, 2018).

O semiárido brasileiro, historicamente marcado por secas severas, é caracterizado pela predominância de rios intermitentes e longos períodos de estiagem, ocupa aproximadamente 14,0% do território nacional, abrangendo 1.477 municípios. Estende-se pelos nove estados da região Nordeste e abriga cerca de 28 milhões de habitantes, distribuídos entre áreas urbanas e rurais. Com o bioma exclusivo da Caatinga, que cobre mais de 75,0% de sua extensão, a região demanda estratégias de gestão hídrica adaptadas às suas condições climáticas e socioeconômicas (Pereira et al., 2025; Silva et al., 2025; Castro, 2025). A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433/1997, oferece o suporte legal para a gestão das águas no Brasil. Inspirada no modelo francês, a PNRH define a água como bem público e propõe uma gestão descentralizada e participativa, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Além disso, destaca a importância da participação ativa de todos os atores sociais no processo decisório (Brasil, 1997; Pinheiro; Torres; Alcântara, 2022).

Entre os instrumentos da PNRH, os Planos de Recursos Hídricos (PRHs) se destacam como fundamentais para a gestão, por serem instrumentos de planejamento de longo prazo, com horizonte compatível com a implantação de seus programas e projetos. Devem incluir diagnóstico da situação dos recursos hídricos, análise de alternativas de uso do solo, balanço entre oferta e demanda futura, metas, propostas de ações, prioridades para outorga, critérios de cobrança e áreas com restrição de

uso (Brasil, 1997). Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) são as instâncias responsáveis pela aprovação dos PRHs, pela mediação de conflitos pelo uso da água, pela definição dos instrumentos de gestão e pela proposição dos valores para a cobrança pelo uso da água. Esses comitês, existentes no Brasil desde 1988, são organismos colegiados que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Sua composição é democrática, permitindo a participação de diferentes setores da sociedade interessados na gestão das águas da bacia (ANA, 2022; OGA, 2023).

Os CBHs podem ser classificados como estaduais ou interestaduais, conforme o domínio das águas. Quando os recursos hídricos ultrapassam os limites de um estado ou envolvem territórios estrangeiros, são de domínio da União e geridos por Comitês Interestaduais. Já quando se situam integralmente dentro de um único estado, sua gestão cabe aos Comitês Estaduais (OGA, 2023). O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (CBH PPA) é um comitê interestadual, pois seu rio principal abrange os estados da Paraíba (PB) e Rio Grande do Norte (RN), desempenha papel central na gestão dos recursos hídricos da bacia, que depende de reservatórios como o Engenheiro Ávidos, São Gonçalo e Armando Ribeiro Gonçalves para garantir o uso sustentável das águas (ANA, 2018).

Considerando os desafios da gestão hídrica na região e a aplicação dos marcos legais, este estudo analisou as deliberações do CBH PPA à luz da PNRH, com o objetivo de avaliar e fortalecer a governança hídrica da bacia. A pesquisa examina os instrumentos de gestão como pilares essenciais para uma governança participativa e descentralizada, buscando identificar lacunas e propor diretrizes para melhorar a atuação dos órgãos gestores. Além disso, contribui para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6, indicador 6.b, que visa fortalecer a participação das comunidades locais na gestão da água e saneamento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Analisar as discussões e deliberações registradas nas atas das reuniões do CBH PPA (2009-2024), com ênfase na aplicação dos instrumentos de gestão hídrica,

na participação setorial e nos avanços e desafios enfrentados para consolidar a governança hídrica em toda a bacia.

1.1.2 Específicos

- Avaliar a representatividade e o engajamento dos setores participantes nas reuniões do CBH PPA.
- Identificar os principais instrumentos de gestão hídrica adotados pelo CBH PPA e os temas estratégicos discutidos ao longo dos períodos de gestão.
- Examinar os avanços, os desafios e as limitações na aplicação dos instrumentos de gestão hídrica e na implementação das ações estratégicas definidas pelo CBH PPA.
- Propor recomendações para aprimorar a governança hídrica e fortalecer a gestão integrada, com foco na melhoria da participação setorial e na eficiência dos instrumentos de gestão no CBH PPA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GOVERNANÇA HÍDRICA E GESTÃO PARTICIPATIVA

A governança hídrica caracteriza-se pela articulação entre Estado e sociedade civil, mediada por relações de poder que refletem tanto a construção de alianças e práticas colaborativas quanto os conflitos gerados pelas desigualdades sociais e pelos diferentes níveis de organização e participação dos atores envolvidos. Essa perspectiva vai além da abordagem técnico-institucional, ao incorporar elementos como o controle social, a participação pública e a constituição de espaços coletivos de decisão (Oliveira; Barbosa; Barbosa, 2021).

A relação entre os seres humanos e a água, moldada por eventos naturais e crises ambientais, evidencia a necessidade de estruturas de governança hídrica que conciliem interesses econômicos, sociais e ambientais. Dada sua importância estratégica, a água exige sistemas de gestão que integrem o Poder Público, a sociedade civil e os usuários, promovendo decisões democráticas e sustentáveis (Oliveira, 2019).

Conforme destacado por Oliveira (2019), a consolidação de uma legislação federal para os recursos hídricos no Brasil ocorreu em 1997, com a promulgação da Lei nº 9.433, que instituiu a PNRH. Essa legislação representou um marco histórico, ao substituir o modelo centralizado por um sistema descentralizado e participativo, no qual as decisões sobre a gestão dos recursos hídricos passaram a ser compartilhadas entre órgãos estaduais e comitês de bacia hidrográfica. Além disso, a lei estabeleceu um quadro jurídico que promoveu maior democratização e integração na governança das águas, fortalecendo os princípios de gestão sustentável.

A PNRH, conforme disposto em seu Art. 1º, estabelece fundamentos essenciais para a gestão dos recursos hídricos: a água como bem de domínio público, recurso natural limitado e dotado de valor econômico; o uso prioritário em situações de escassez para consumo humano e dessedentação animal; e a gestão descentralizada, com participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, e define a bacia hidrográfica como unidade territorial para a implementação da política e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

O SINGREH é a estrutura de governança criada para implementar a PNRH e gerenciar os recursos hídricos no Brasil. É composto por organismos colegiados consultivos e deliberativos, como os Conselhos de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia, e por órgãos administrativos, como a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que atua em articulação com os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e os órgãos gestores estaduais (BRASIL, 2021). Trata-se de um modelo de gestão descentralizado e participativo, que busca integrar os diversos atores sociais e aproximar os processos decisórios da realidade local (Mesquita, 2018).

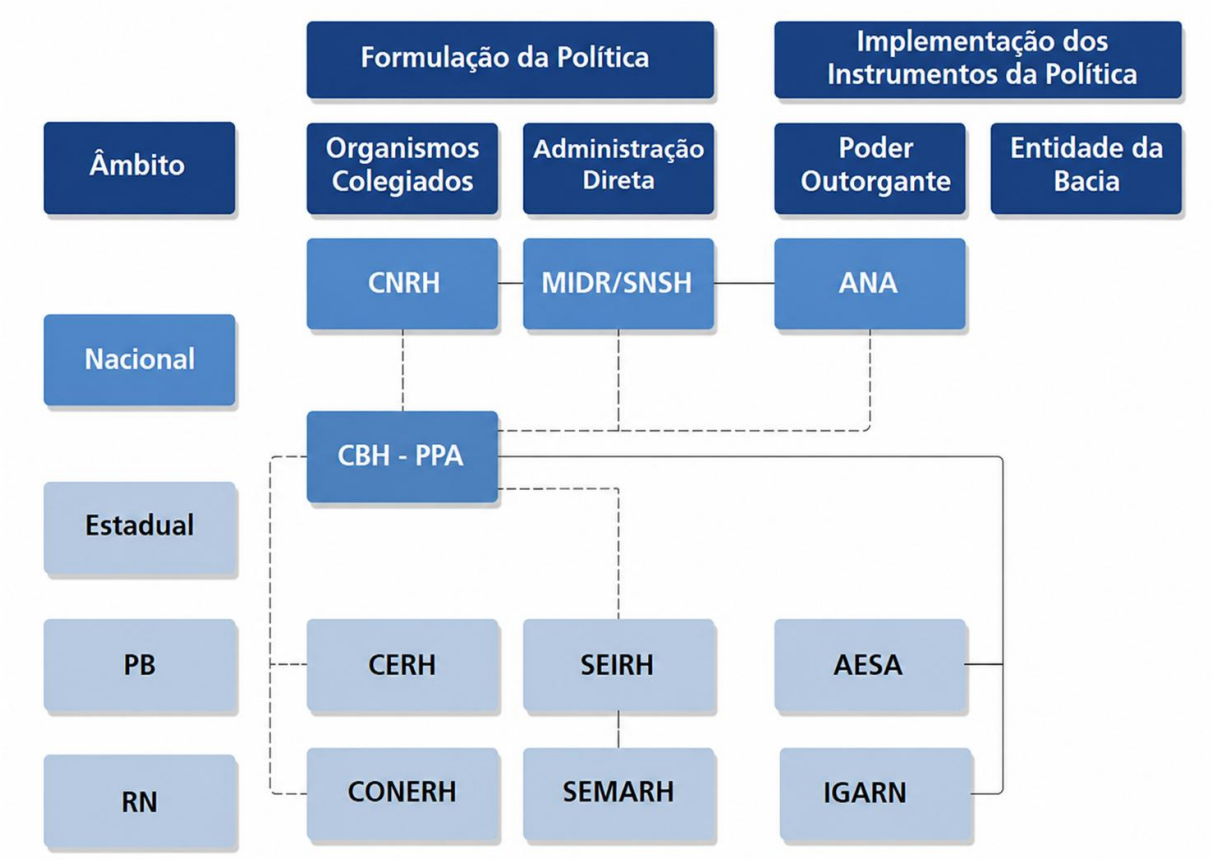


Figura 1 - Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Piancó-Piranhas-Açu

Fonte: Adaptado de ANA, 2018.

Entretanto, dentro do SINGREH já existem conflitos entre os atores sociais, especialmente entre os Poderes Públicos e a sociedade civil, principalmente devido à tentativa do Estado de centralizar o poder de decisão nos órgãos colegiados, contrariando o que está estabelecido na legislação. Além disso, a utilização de uma linguagem extremamente técnica nos órgãos acaba afastando a sociedade civil das deliberações e evidencia a falta de capacitação técnica dos membros para

participarem de maneira qualificada na gestão dos recursos hídricos (Néris, 2021; Morais; Fadul; Cerqueira, 2018; Souza, 2017).

Esses conflitos se acentuam diante da divisão do domínio das águas entre a União e os Estados, enquanto os municípios, embora integrem o SINGREH como entes do Poder Público, não possuem competência legal sobre os recursos hídricos. Estudos evidenciam os impactos dessa limitação na atuação dos Comitês de Bacia, considerando que os municípios são os entes públicos mais próximos da realidade local (Ribeiro; Ribeiro; Varanda, 2014; Neto; Pedrosa, 2018; Soares, 2019). Nesse contexto, destaca-se a importância da governança local como base para o fortalecimento da gestão nos níveis regional, estadual e nacional. No entanto, a participação dos municípios ainda é limitada e, em grande parte, esses entes sequer possuem uma política municipal de recursos hídricos, o que restringe sua atuação e o protagonismo na gestão das águas (Nicollier; Kiperstok; Bernarde, 2023).

Em estudo que buscou analisar o viés participativo da PNRH, Souza (2017), observou que a falta de qualificação técnica da sociedade civil gera desigualdades em relação aos demais setores, limitando ou até mesmo anulando sua participação nas deliberações dos CBH e Conselhos de Recursos Hídricos. Em análise correlata, Néris (2021) identificou que a participação da sociedade civil nas tomadas de decisões dentro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, embora essencial para legitimar e democratizar o processo, enfrenta dificuldades devido à ausência de paridade entre os atores sociais, tornando o processo mais difícil, fortalecendo a predominância dos Poderes Públicos e seus interesses.

No caso do CBH PPA, a chegada das águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) pelo eixo Norte, ingressando em São José de Piranhas-PB e percorrendo a Sub-Bacia do Rio Piranhas, intensifica a necessidade de um planejamento e gestão integrada dos recursos hídricos (Pinheiro; Torres; Alcântara, 2022). Nesse contexto, torna-se fundamental fortalecer a participação social na governança hídrica, assegurando que a sociedade civil e os usuários desempenhem um papel ativo e tenham poder decisório nos Comitês de Bacia Hidrográfica (Silva; Kersting; Griboggi, 2023).

2.2 INSTRUMENTOS DE GESTÃO HÍDRICA

Os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelecidos pela Lei nº 9.433/97, são fundamentais para a gestão hídrica no Brasil. Eles auxiliam na elaboração de diagnósticos e prognósticos sobre os recursos disponíveis e suas demandas, orientam investimentos em infraestrutura e programas de gestão, e facilitam a identificação e mediação de conflitos relacionados aos usos múltiplos da água (Ribeiro; Teixeira, 2022).

Em seu Capítulo IV, a Lei nº 9.433/97 estabelece os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: os Planos de Recursos Hídricos, o enquadramento dos corpos de água em classes segundo os usos preponderantes, a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, a cobrança pelo uso de recursos hídricos e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos. Esses instrumentos são indispensáveis para a implementação de uma gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos no Brasil.

Os Planos de Recursos Hídricos, conforme destaca a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, são instrumentos fundamentais, pois definem a agenda estratégica para a gestão dos recursos hídricos em diferentes níveis: nacional, estadual e de bacia hidrográfica. Além de orientar a implementação dos demais instrumentos da política, sua elaboração conta com a participação de órgãos governamentais, sociedade civil, usuários e outras instituições envolvidas na gestão hídrica, garantindo a integração e a representatividade.

Além de sua função estratégica, os PRH são elaborados com horizonte de longo prazo, geralmente entre dez e vinte anos, sendo passíveis de revisões periódicas que possibilitam ajustes e aprimoramentos no processo de gestão. Inserem-se em um ciclo contínuo de planejamento, execução, monitoramento e reavaliação, favorecendo a adaptação às mudanças nas demandas e nas condições dos territórios. Esses planos são estruturados em três níveis de abrangência: o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que orienta, de forma ampla, a gestão dos recursos hídricos em nível federal; os Planos Estaduais, com caráter estratégico voltado ao contexto específico de cada unidade federativa; e os Planos de Bacia, que, por sua maior proximidade com a realidade local, permitem a proposição de soluções mais adequadas aos diferentes usos e conflitos presentes em cada território (Gonçalves, 2019; Melo, 2019).

Também considerado essencial pela ANA, o enquadramento de corpos d'água visa assegurar às águas uma qualidade compatível com os usos mais exigentes para os quais são destinadas, conforme as demandas definidas pela sociedade. Além de promover a qualidade dos recursos hídricos, também busca reduzir custos associados ao combate à poluição por meio de ações preventivas permanentes, atuando como referência essencial para a aplicação de instrumentos como a outorga e a cobrança.

Regulamentado pela Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) nº 91/2008, o enquadramento é implementado em quatro etapas principais: diagnóstico, prognóstico, definição de metas e programa de efetivação, sempre em conformidade com o Plano de Recursos Hídricos. Complementarmente, a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 357/2005 classifica os corpos d'água em cinco categorias: especial, classe 1, classe 2, classe 3 e classe 4, sendo a classe especial a mais rigorosa em critérios de qualidade e a classe 4 a de menores exigências.

A outorga, conforme aponta Medeiros (2021), assegura segurança jurídica e hídrica ao usuário, por meio do ato administrativo que reserva o volume ou a vazão solicitada, enquanto permite ao poder público gerenciar o uso dos recursos hídricos com base em critérios de prioridade e articulação com outros instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. Existem três tipos de outorga: a preventiva; a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica e a outorga de direito de uso, que concede o acesso ao recurso condicionado a prazos para a implantação do empreendimento.

Medeiros (2021) complementa afirmando que a concessão, fiscalização e controle da outorga visam promover uma gestão integrada, descentralizada e participativa dos recursos hídricos, garantindo o uso múltiplo, a conservação e a proteção desses recursos. Esse instrumento é essencial para a sustentabilidade hídrica, pois permite diagnosticar os usos formalizados na bacia, regularizar usos irregulares e identificar áreas passíveis de outorga ou potenciais conflitos, contribuindo para uma gestão mais eficiente e preventiva.

A cobrança pelo uso da água, conforme destacam Rodrigues e Leal (2019), é um importante instrumento de gestão dos recursos hídricos, previsto na Lei, que visa garantir a qualidade e quantidade de água para as presentes e futuras gerações. A cobrança reconhece a água como um bem econômico e busca incentivar a racionalização do seu uso. Além disso, os recursos financeiros arrecadados são

destinados ao financiamento de programas de preservação ambiental e gestão das bacias hidrográficas, promovendo a sustentabilidade hídrica e a preservação ambiental no âmbito regional.

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) é um instrumento essencial para subsidiar a tomada de decisões e garantir uma gestão integrada e eficiente das águas. Previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos, esse sistema abrange a coleta, o tratamento, o armazenamento e a recuperação de informações relacionadas aos recursos hídricos e aos fatores que influenciam sua gestão. Entre os dados reunidos, destacam-se aqueles sobre águas superficiais e subterrâneas, registros hidrometeorológicos, qualidade das águas, além de normas, legislação e informações institucionais fundamentais para a governança hídrica. (Andrade, 2022).

2.3 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA

A origem dos Comitês de Bacia Hidrográfica no Brasil foi influenciada por experiências internacionais bem-sucedidas, especialmente na França, Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos, onde a gestão por bacia hidrográfica mostrou-se mais eficaz para o enfrentamento das questões relacionadas ao uso da água (Lima, 2018). Até a década de 1970, a gestão dos recursos hídricos no país era centralizada, voltada às necessidades dos grandes usuários e aos problemas de secas e inundações, sem considerar as bacias como unidades de planejamento (ANA, 2011). A primeira iniciativa nesse modelo ocorreu em 1988, com a criação do Comitê de Preservação, Gerenciamento e Pesquisa na Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, inspirado no modelo francês. Com a publicação da Lei nº 9.433/1997, os comitês passaram a ser oficialmente reconhecidos como instâncias colegiadas do SINGREH, marcando o início de uma nova fase na política nacional de gestão das águas (ANA, 2022).

Os CBHs são entes colegiados de caráter estadual ou interestadual, cuja atuação abrange o território de uma bacia hidrográfica, podendo também atuar em sub-bacias ou grupos de bacias contíguas. Sua composição inclui representantes da União, dos estados, do Distrito Federal, dos municípios inseridos na bacia, dos usuários da água e da sociedade civil. Os membros são eleitos conforme processos estabelecidos pelos regimentos internos dos comitês (BRASIL, 1997). Conforme

estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, em seu Art. 38, são competências dos comitês de bacia:

> I - Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
>
> II - Arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
>
> III - Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
>
> IV - Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
>
> V - Propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
>
> VI - Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
>
> IX - Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (BRASIL, 1997).

Além de deliberar sobre diretrizes para a gestão das águas, os comitês desempenham papel estratégico na aprovação dos Planos de Recursos Hídricos, cuja elaboração e implementação devem ser acompanhadas por essas instâncias. Para tanto, contam com instrumentos de apoio como a cobrança pelo uso da água e o suporte técnico das Agências de Água, que exercem, entre outras atribuições, a função de secretaria-executiva (ANA, 2011; Gonçalves, 2019).

Embora tenham papel relevante no processo decisório, os Comitês de Bacia Hidrográfica não possuem personalidade jurídica nem exercem funções executivas, atuando como instâncias deliberativas, propositivas e consultivas (ANA, 2022; Gonçalves, 2019; Mesquita, 2018). Diferentemente de outros espaços participativos previstos em políticas públicas, os comitês detêm a prerrogativa legal de definir regras e diretrizes para o uso dos recursos hídricos, em articulação com o poder público, o que os caracteriza como ‘‘parlamentos das águas’’ (Lima, 2018).

No Brasil, até 2022, foram instituídos 239 CBHs estaduais e 10 interestaduais, abrangendo aproximadamente 40,0% do território nacional, 84,0% dos municípios e 85,0% da população brasileira. Na Região Nordeste, estão presentes quatro comitês interestaduais: São Francisco, Verde Grande, Parnaíba e Piancó-Piranhas-Açu. Este último, instalado em 2009, representa a maior bacia da Região Hidrográfica Atlântico

Nordeste Oriental e é o único comitê interestadual dos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Além do CBH PPA, o Rio Grande do Norte possui quatro comitês estaduais, sendo estes: Apodi-Mossoró, Ceará-Mirim, Potengi e Pitimbu, enquanto a Paraíba conta com três: Paraíba, Litoral Norte e Litoral Sul (ANA, 2024).

3 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualiquantitativa, de caráter exploratório, desenvolvida por meio de um estudo de caso. O trabalho foi iniciado com uma investigação documental, focada nos atos e registros praticados pelos órgãos responsáveis pela governança e gestão dos recursos hídricos no território delimitado. A técnica de pesquisa utilizada foi a análise de conteúdo, que permitiu interpretar as informações presentes em atas, resoluções e deliberações do CBH PPA.

De acordo com Carmo Júnior (2021), a análise quantitativa permite mensurar a frequência e a proporção de participações, enquanto a abordagem qualitativa se concentra em interpretar os dados coletados, proporcionando uma compreensão mais ampla das práticas e decisões. A Figura 2 ilustra de forma sintética o fluxo metodológico adotado neste estudo, organizado em etapas interdependentes e sequenciais.

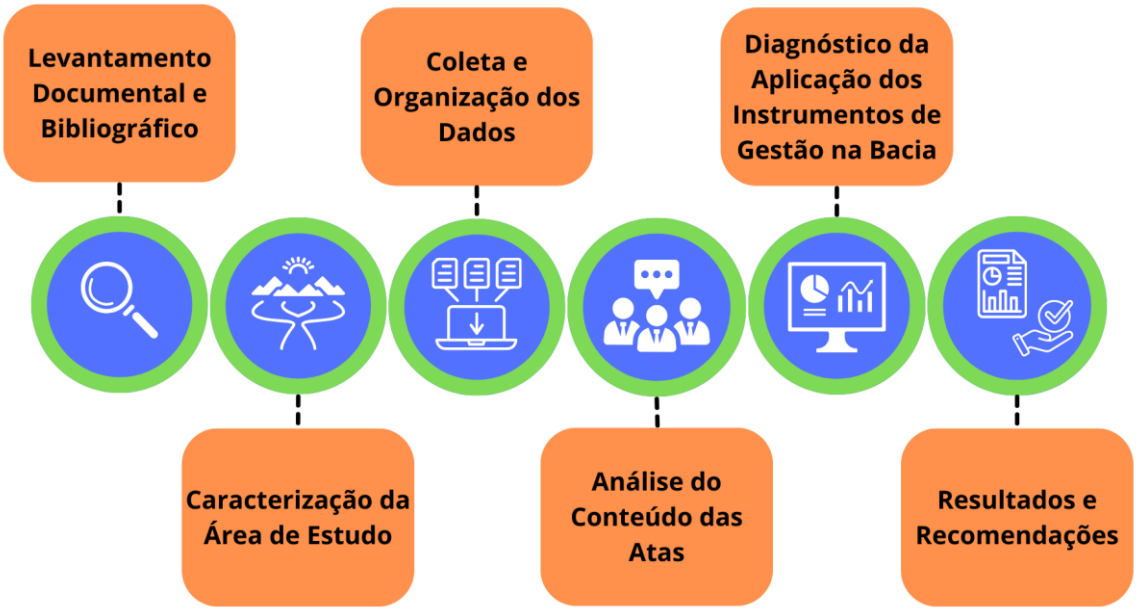


Figura 2 - Fluxo metodológico

Fonte: Autoria Própria, 2025.

O processo inicia-se com o levantamento documental e bibliográfico, fornecendo a fundamentação teórica necessária para o desenvolvimento da pesquisa. Em seguida, procede-se à caracterização detalhada da área de estudo, o que permite contextualizar o objeto de análise. A coleta e organização dos dados, provenientes de

atas e documentos do CBH PPA, são etapas subsequentes que estruturam a base empírica da pesquisa. A análise de conteúdo das atas possibilitou a identificação dos principais temas e das dinâmicas de governança, sendo fundamental para a compreensão do funcionamento e das decisões do Comitê.

A partir dessa análise, foi possível realizar um diagnóstico dos instrumentos de gestão hídrica implementados na bacia. Por fim, a etapa de resultados e recomendações sintetiza os principais achados da pesquisa e propõe ações concretas para o aprimoramento da gestão hídrica, com o objetivo de contribuir para a eficiência e sustentabilidade do uso dos recursos hídricos na região.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu está localizada na Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental, ocupando 15,0% dessa região, com uma área total de 43.683 km² e uma população de 1.406.808 habitantes, sendo 31,0% residentes em áreas rurais e 69,0% em centros urbanos. A bacia abrange os estados da Paraíba, com 100 municípios, e do Rio Grande do Norte, com 47 municípios, estando inserida no semiárido nordestino, caracterizado por estiagens prolongadas, alta evaporação e baixa pluviosidade (ANA, 2018).

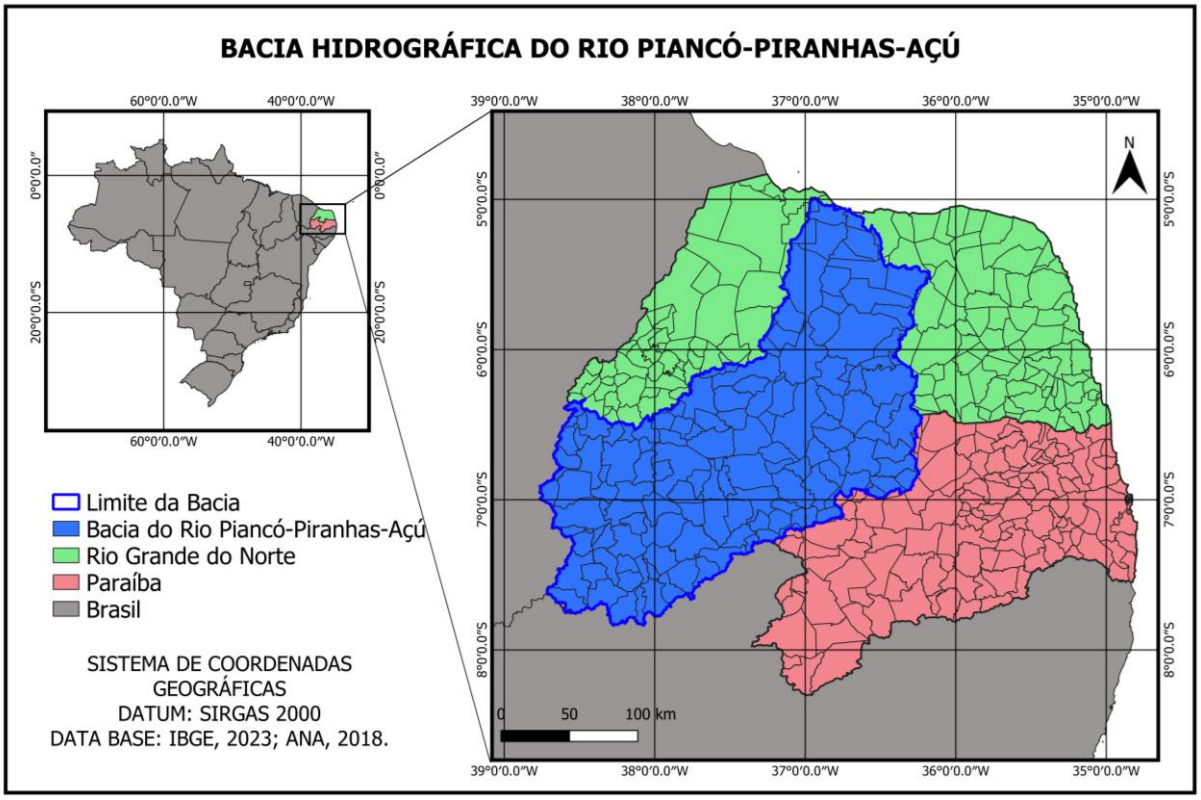


Figura 3 - Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu

Fonte: Autoria Própria, 2025.

A Figura 3 apresenta a extensão da bacia hidrográfica nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Os Rios Piancó e Piranhas têm suas nascentes na Paraíba e se encontram ainda dentro do estado. Após essa junção, o curso d'água segue com o nome de Piranhas, até alcançar a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no estado do Rio Grande do Norte. Após esse ponto, o rio recebe o nome de Açu, seguindo até sua foz no mar. Os reservatórios Armando Ribeiro Gonçalves (RN), Curema/Mãe d'Água e Engenheiro Ávidos (PB) são os principais da bacia, representando aproximadamente 70,0% da capacidade total de armazenamento hídrico. As águas desses reservatórios são amplamente utilizadas para abastecimento humano e irrigação.

Esses reservatórios desempenham um papel essencial no controle das vazões naturais da bacia, armazenando água durante os períodos chuvosos e compensando deficiências hídricas nas estiagens. Segundo o Resumo Executivo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia (2018), a região é subdividida em 11 Unidades de Planejamento Hidrológico (UPHs), definidas com base em critérios como hidrografia, grandes reservatórios e as unidades de gestão adotadas pelos estados.

Além da infraestrutura já existente, os principais incrementos na oferta hídrica da Bacia do Piancó-Piranhas-Açu ocorrem por meio do aporte de águas provenientes do Projeto de Integração do Rio São Francisco com as Bacias do Nordeste Setentrional, bem como pela construção de novos reservatórios. O PISF é considerado a maior obra de infraestrutura hídrica do país, no âmbito da Política Nacional de Recursos Hídricos, com o objetivo de ampliar a oferta de água na região mais árida do Brasil, promovendo melhorias socioeconômicas em áreas historicamente afetadas por condições climáticas adversas (Castro; Cerezini, 2022; Barbosa et al., 2024).

A proposta de transposição das águas do Rio São Francisco remonta ao período imperial e, atualmente, busca garantir segurança hídrica para cerca de 12 milhões de habitantes em 390 municípios dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte (Silva et al., 2023). Segundo o Sumário Executivo do PISF, o projeto apresenta execução física de 99,0% e encontra-se 100% operacional em seus dois eixos principais: Norte e Leste (MIDR, 2025).

O Eixo Norte do PISF prevê três pontos de entrega de água para a bacia: um pelo Rio Piranhas, a montante do açude Engenheiro Ávidos (UPH Alto Piranhas); outro por meio do riacho Cacaré, com aporte pelo açude Lagoa do Arroz (UPH Rio do Peixe); e um terceiro com aporte pelo açude Condado (UPH Piancó). Conforme a Revisão do Plano de Ações do PRH da Bacia (2023), a Bacia do PPA já recebe águas do PISF na UPH Alto Piranhas. As obras de interligação com a UPH Rio do Peixe, por meio do Ramal do Apodi, estão em andamento, com execução física de 69,9%. Já a entrada pela UPH Piancó, por meio do Ramal do Piancó, encontra-se em fase de planejamento.

Além de garantir o abastecimento de grandes centros urbanos e de centenas de pequenas e médias cidades do Semiárido, o projeto também contribui para o fortalecimento de áreas com potencial econômico no interior do Nordeste, alinhando-se à política de desconcentração do desenvolvimento nacional. Essa integração amplia a disponibilidade hídrica da região, contribui para o suprimento dos déficits locais e reforça a capacidade de gestão hídrica em um contexto marcado por escassez e crescente demanda por recursos. (MIDR, 2025).

3.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu é um ente de caráter federal, criado em decorrência do fato de seu rio principal abranger os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. O Comitê foi instituído por meio do Decreto Presidencial de 29 de novembro de 2006.

A Deliberação n° 05/2008 aprovou o Regimento Interno do CBH PPA, que, em seu Art. 5°, define a composição do Comitê, formado por 40 membros titulares e seus respectivos suplentes, com representatividade da União, do estado da Paraíba e do estado do Rio Grande do Norte. Além disso, em seu Art. 6°, o Regimento estabelece a estrutura organizacional do Comitê, composta pelo Plenário, pela Diretoria Colegiada e pela Câmara Técnica de Planejamento Institucional (CTPI).

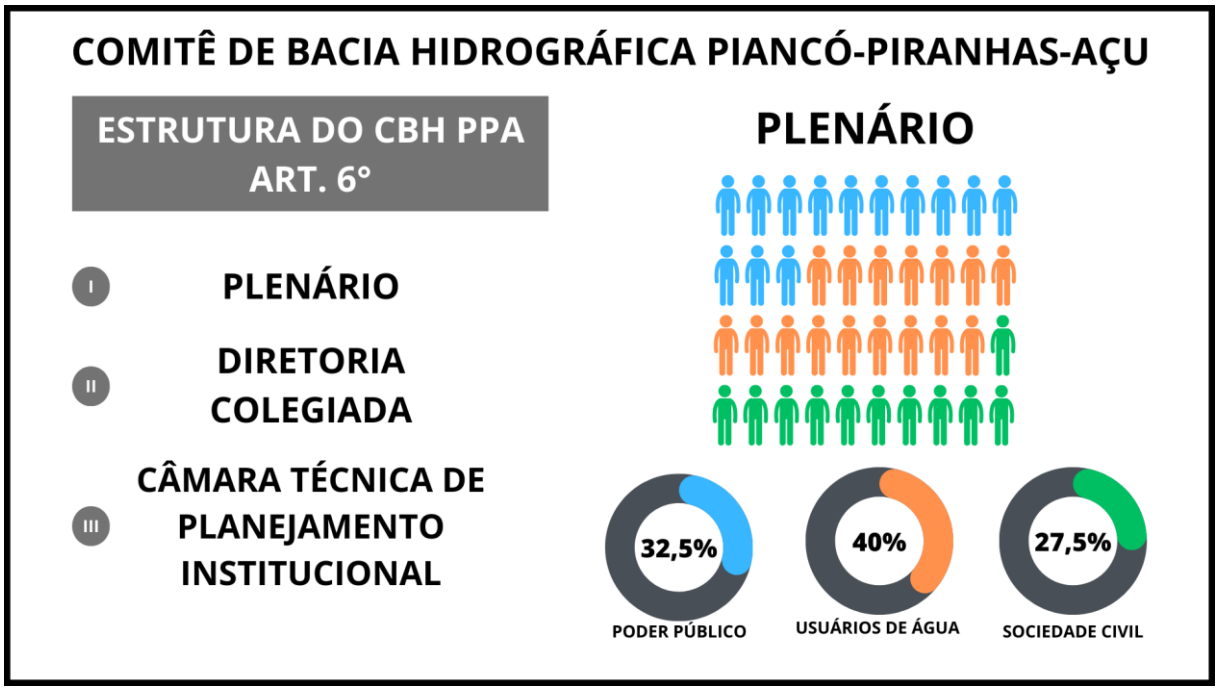


Figura 4 - Estrutura do CBH PPA conforme Regimento Interno

Fonte: Adaptado de Torres e Farias, 2023.

Na Figura 4 pode-se observar que a composição do Comitê é formada por 32,5% de representantes do poder público, 40,0% de usuários de água e 27,5% de membros da sociedade civil, estando em conformidade com a Resolução n° 5/2000 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Essa Resolução, em seu Art. 8°, preconiza que a composição dos comitês deve incluir até 40,0% de representantes do poder público, 40,0% de usuários de água e, no mínimo, 20,0% de representantes da sociedade civil.

No que se refere ao funcionamento dessa estrutura, o Capítulo VII do Regimento Interno dispõe sobre as atribuições dos membros do Comitê. O Art. 14 estabelece, entre outras competências, o dever de participar das reuniões do CBH Piranhas-Açu (inciso I), discutir e votar as matérias submetidas à Plenária (inciso II) e apresentar propostas ou sugestões para apreciação (inciso III).

Por sua vez, o Capítulo VIII trata do funcionamento do Plenário, órgão deliberativo do Comitê, conforme definido no Art. 17. De acordo com o Art. 18, o Plenário reúne-se ordinariamente 2 (duas) vezes ao ano, sendo uma reunião por semestre. O Art. 19 estabelece que as reuniões serão instaladas com a presença mínima de 2/3 dos membros em primeira convocação, ou com 50,0% mais um em segunda convocação, realizada 30 (trinta) minutos após a primeira. Na ausência do quórum mínimo, o parágrafo único desse artigo prevê que uma nova convocação deverá ocorrer no prazo de até dez dias úteis, assegurando a continuidade das deliberações.

3.3 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

O levantamento bibliográfico e documental sobre os atos praticados pelo CBH PPA, no período de 2006 a 2024, utilizou 60 documentos como base para as análises. Entre eles, destacam-se o Regimento Interno, o Plano de Recursos Hídricos, Atas de Reuniões Ordinárias e Extraordinárias, além dos Relatórios de Atividades do Comitê. Esses registros foram fundamentais para compreender como as deliberações influenciaram a governança da bacia e a implementação dos instrumentos de gestão hídrica ao longo do tempo.

O recorte temporal do estudo inicia-se em 2006, com a criação do Comitê, e estende-se até 2024, contemplando 31 atas de reuniões ordinárias e 12 atas de reuniões extraordinárias. Esse intervalo de 15 anos permitiu acompanhar a evolução das discussões, decisões e práticas de governança promovidas pelo CBH PPA, fornecendo um panorama abrangente da gestão hídrica na bacia hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu.

Um ponto a ser destacado é a indisponibilidade da 3ª ata da reunião extraordinária, que não foi encontrada no site oficial do CBH PPA. Em consulta direta ao Comitê, foi informado que o documento foi perdido no sistema e não pôde ser recuperado, o que representou uma lacuna na análise, embora sem comprometer a avaliação geral do período estudado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 REPRESENTATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO

A participação dos segmentos que compõem o CBH PPA foi analisada a partir das listas de presença constantes nas atas das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas entre 2009 e 2024, conforme descrito no Apêndice C. Inicialmente, apresenta-se uma análise consolidada da participação dos segmentos no período estudado. Em seguida, essa análise é detalhada por meio da avaliação das reuniões ordinárias e extraordinárias, permitindo identificar o comportamento das diferentes categorias representadas no Comitê.

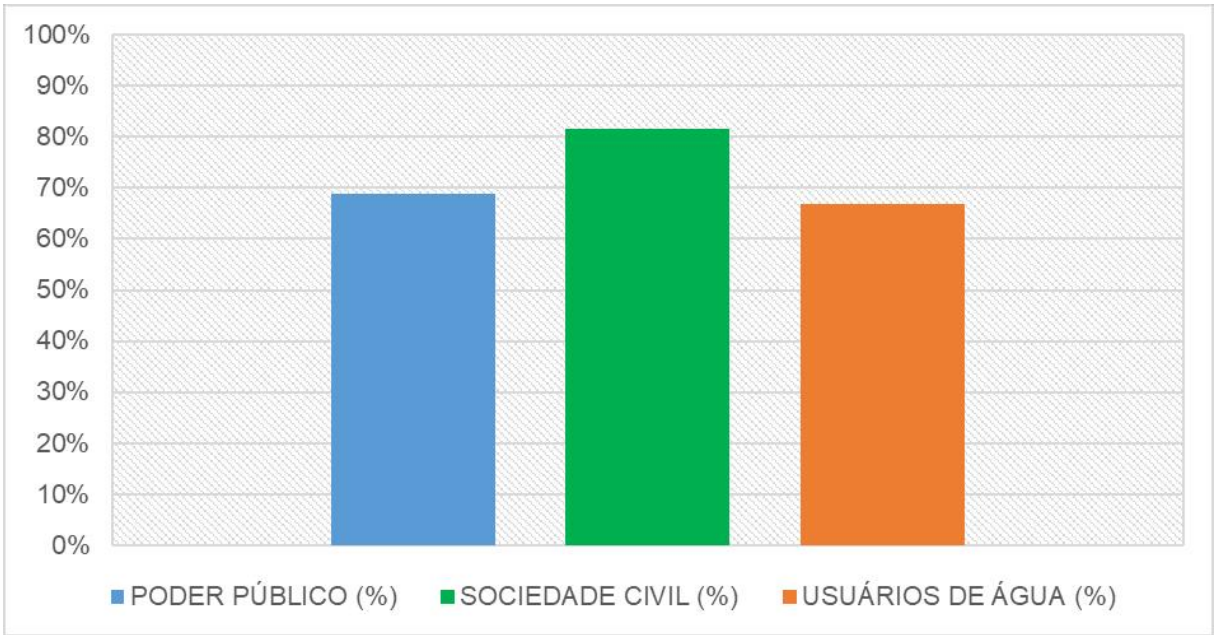


Figura 5 - Participação média percentual dos setores nas reuniões do CBH PPA (2009-2024)

Fonte: Autoria Própria, 2025.

A Figura 5 apresenta a média percentual de participação dos segmentos nas reuniões do CBH PPA, considerando a representatividade de cada setor no Comitê. A Sociedade Civil, que corresponde a 27,5% do total de membros (11 membros), registrou uma frequência média de 81,6%. O Poder Público, com 32,5% de representatividade (13 membros), obteve uma participação média de 68,9%. Já o segmento de Usuários de Água, que representa 40,0% do Comitê (16 membros), apresentou uma frequência média de 67,0%. Esses dados evidenciam o nível de engajamento de cada segmento, considerando sua proporção dentro do Comitê.

Conforme o Termo de Colaboração Nº 001/2020/ANA - SICONV N° 902717/2020, o item 2.5 do Plano de Trabalho, referente aos Indicadores de Alcance de Resultados, estabelece, na Meta 2, o comparecimento mínimo de 60,0% dos membros titulares ou em exercício da titularidade nas reuniões plenárias e de câmaras técnicas, em relação ao número total de membros titulares. Os percentuais apresentados demonstram que esse indicador foi atendido pelos três segmentos no período analisado.

O nível de participação verificado no CBH PPA contrasta com o observado por Silva e Melo (2020) na Bacia do Rio Paraíba, onde, entre 2007 e 2016, apenas uma reunião em 2014 contou com a presença de mais de 50% dos membros. Nos demais encontros, a participação foi inferior a esse percentual, com reuniões registrando apenas 16 membros, em um universo de 60 integrantes do Comitê. Esse cenário ressalta o engajamento mais consistente do CBH PPA, que manteve uma participação média superior ao mínimo exigido, evidenciando um maior comprometimento dos segmentos nas atividades do Comitê.

Embora a análise consolidada permita compreender o nível geral de engajamento dos segmentos, ela não evidencia como a participação se distribui entre as diferentes categorias que os compõem. Por esse motivo, realizou-se uma análise específica das reuniões ordinárias e extraordinárias.

Foram examinadas as listas de presença das atas das reuniões ordinárias realizadas desde a 1ª Reunião Ordinária, em 2009, até a 31ª, em 2024, conforme descrito no Apêndice C. A análise considerou a participação proporcional dos três segmentos representados: Poder Público, Sociedade Civil e Usuários de Água, tanto dos estados da Paraíba quanto do Rio Grande do Norte, avaliando a representatividade de cada setor de forma individualizada.

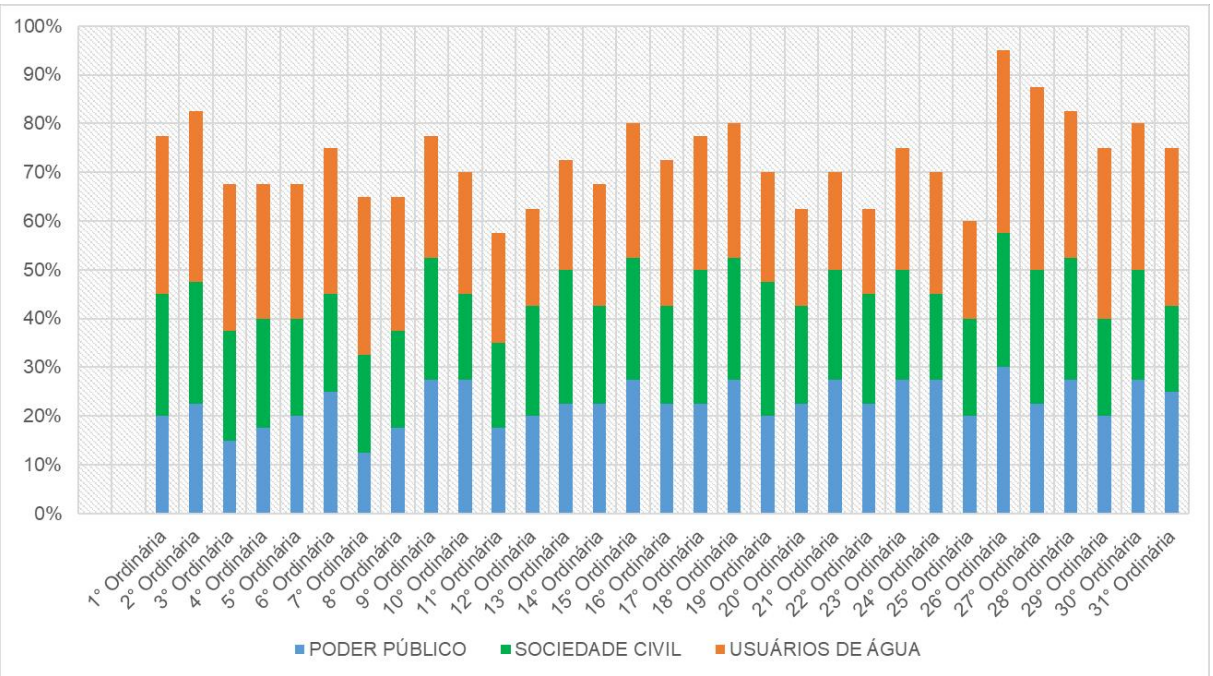


Figura 6 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões ordinárias do CBH PPA

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Observa-se, na Figura 6, a participação proporcional dos segmentos nas 31 reuniões ordinárias realizadas entre 2009 e 2024. A Sociedade Civil, que possui representatividade de 27,5% no Comitê, alcançou uma média de presença de 22,4%, demonstrando um nível de engajamento próximo ao esperado. O Poder Público, com representatividade de 32,5%, apresentou uma média de participação de 22,8%, influenciada pela baixa frequência de algumas categorias, como o Poder Público Federal, com média de 54,9%, e o Poder Público Municipal da Paraíba, com 51,6%.

Já os Usuários de Água, com 40,0% de representatividade, registraram uma média de presença de 27,3%. A redução no engajamento foi particularmente notável em setores como pesca e turismo, que apresentaram uma média de participação de apenas 32,3% na Paraíba e 48,4% no Rio Grande do Norte, além de carcinicultura e aquicultura, com 24,8% na Paraíba. Por outro lado, destaca-se positivamente a presença dos representantes do setor de abastecimento público no Rio Grande do Norte, representado pela Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte, que obteve 100% de presença nas atas analisadas.

A baixa participação de alguns segmentos no CBH PPA reforça uma problemática já identificada por Oliveira (2013) e observada em outros comitês de bacia hidrográfica. Gonçalves (2019), ao analisar a Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú,

identificou que, apesar da estrutura tripartite dos comitês, o poder decisório nem sempre conta com a participação ativa de todos os membros, sendo as plenárias frequentemente validadas apenas pelo quórum formal, sem garantir o envolvimento efetivo dos atores nas discussões e na tomada de decisões.

Além das reuniões ordinárias, analisou-se também a participação dos segmentos nas reuniões extraordinárias, buscando verificar se o padrão observado anteriormente se manteve em encontros convocados para deliberações específicas. Foram analisadas as listas de presença das atas das reuniões extraordinárias realizadas desde a 1ª reunião extraordinária, em 2013, até a 12ª, em 2024, também descritas no Apêndice C. Reitera-se a ausência da 3ª ata, já mencionada anteriormente, cuja indisponibilidade representa uma lacuna na análise, sem, contudo, comprometer a avaliação geral do período estudado.

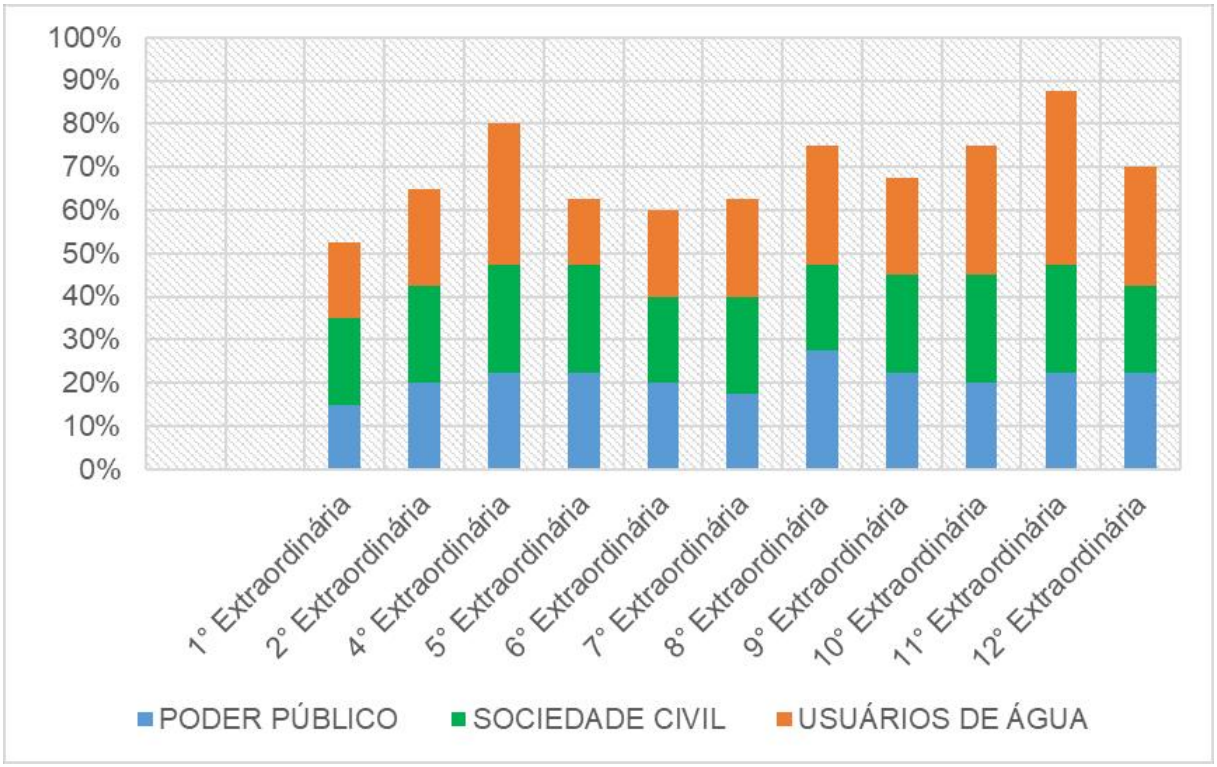


Figura 7 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões extraordinárias do CBH PPA

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Na Figura 7, pode-se observar a distribuição percentual de presença nas reuniões extraordinárias. A participação proporcional nos 11 encontros extraordinários apresentou características distintas. A Sociedade Civil registrou uma média de presença de 22,5%, demonstrando um nível de participação alinhado à sua

representatividade no Comitê, apesar da menor presença das Instituições Técnicas e de Ensino e Pesquisa do RN, cuja participação média foi de 54,6% dentro da categoria. O Poder Público teve uma participação média de 21,1%, inferior à registrada nas reuniões ordinárias. Essa redução foi influenciada pela menor presença de algumas categorias específicas dentro do segmento, como o Poder Público Federal e o Poder Público Municipal da PB, ambos com participação média de 36,4% em suas respectivas representações.

Os Usuários de Água apresentaram uma média de presença de 25,2%, também inferior à média das reuniões ordinárias. A menor representatividade foi observada nos setores de indústria de mineração, com 45,5% no Rio Grande do Norte e usuários de irrigação e uso agropecuário, com 54,6% também no Rio Grande do Norte. Outros setores, como pesca e turismo, tiveram médias ainda mais reduzidas, com 18,2% na Paraíba e 54,6% no Rio Grande do Norte, enquanto o setor de carcinicultura e aquicultura na Paraíba apresentou 27,2%.

De modo geral, a análise das reuniões do CBH PPA (2009-2024) indicou que a Sociedade Civil registrou a maior frequência de participação, seguida pelo Poder Público e pelos Usuários de Água. As taxas de presença atenderam ao mínimo exigido pelo Regimento Interno e pelo Termo de Colaboração com a ANA. Entretanto, alguns setores, como pesca, turismo e carcinicultura, apresentam desafios de engajamento. Apesar dessas diferenças, o CBH PPA manteve o quórum necessário e demonstrou um modelo de gestão participativa e representativa.

Os resultados reforçam a importância da participação efetiva dos diferentes atores para o funcionamento dos comitês de bacia e para o fortalecimento da governança das águas. Matos, Dias e Ayrimoraes (2022) destacam que a governança hídrica deve ser compartilhada, garantindo a participação efetiva das partes interessadas para fortalecer a gestão, legitimar as decisões e melhorar as relações entre os atores envolvidos. O funcionamento adequado dos comitês é essencial para o desenvolvimento de políticas eficazes, especialmente em regiões com escassez hídrica ou problemas de qualidade da água.

4.2 REPRESENTATIVIDADE TERRITORIAL

Além da análise da representatividade e da participação dos segmentos que compõem o CBH PPA, a avaliação do funcionamento do Comitê também envolve a dimensão territorial de sua atuação. Nesse sentido, analisou-se a distribuição geográfica das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas entre 2009 e 2024, com o objetivo de verificar se esses encontros contemplaram diferentes municípios da bacia hidrográfica e contribuíram para aproximar as atividades do Comitê das diversas realidades locais.

A Figura 8 ilustra a distribuição geográfica das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas pelo CBH PPA, destacando os municípios nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte onde esses encontros ocorreram. Essa representação evidencia a descentralização das atividades do Comitê, refletindo seu esforço em promover uma gestão mais inclusiva e participativa, ao aproximar as decisões da realidade local. Tal abordagem fortalece a interação com as comunidades e os atores locais, garantindo que as demandas e especificidades regionais sejam consideradas na gestão dos recursos hídricos.

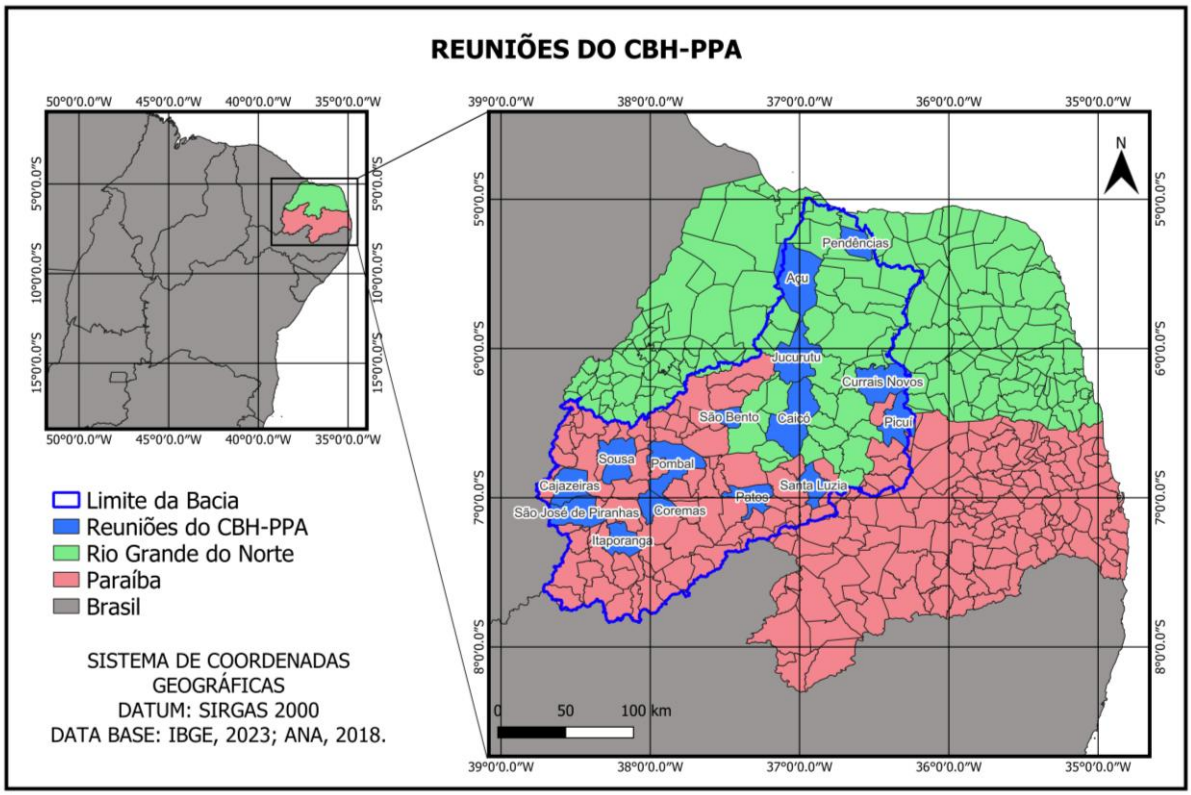


Figura 8 - Distribuição geográfica dos municípios de realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024)

Fonte: Autoria Própria, 2025.

A partir da análise do Apêndice C, foi possível identificar a frequência das cidades que sediaram tanto reuniões ordinárias quanto extraordinárias. Esses dados fornecem um panorama claro sobre a descentralização das atividades do Comitê e sua aderência às diretrizes estabelecidas no Regimento Interno.

Na Figura 9, observa-se que a cidade de Caicó - RN foi o município que mais sediou reuniões do CBH PPA, totalizando 12 reuniões. Esse destaque é justificado por Caicó abrigar a sede administrativa do Comitê e da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó (ADESE), facilitando a logística e a coordenação das atividades. Além disso, a escolha de Caicó como sede estratégica reforça sua localização central na bacia, situando-se a uma distância aproximadamente equidistante da nascente do rio Piancó, em Santa Inês-PB, e da foz do rio Açu, em Macau-RN, evidenciando seu papel articulador nas atividades do Comitê.

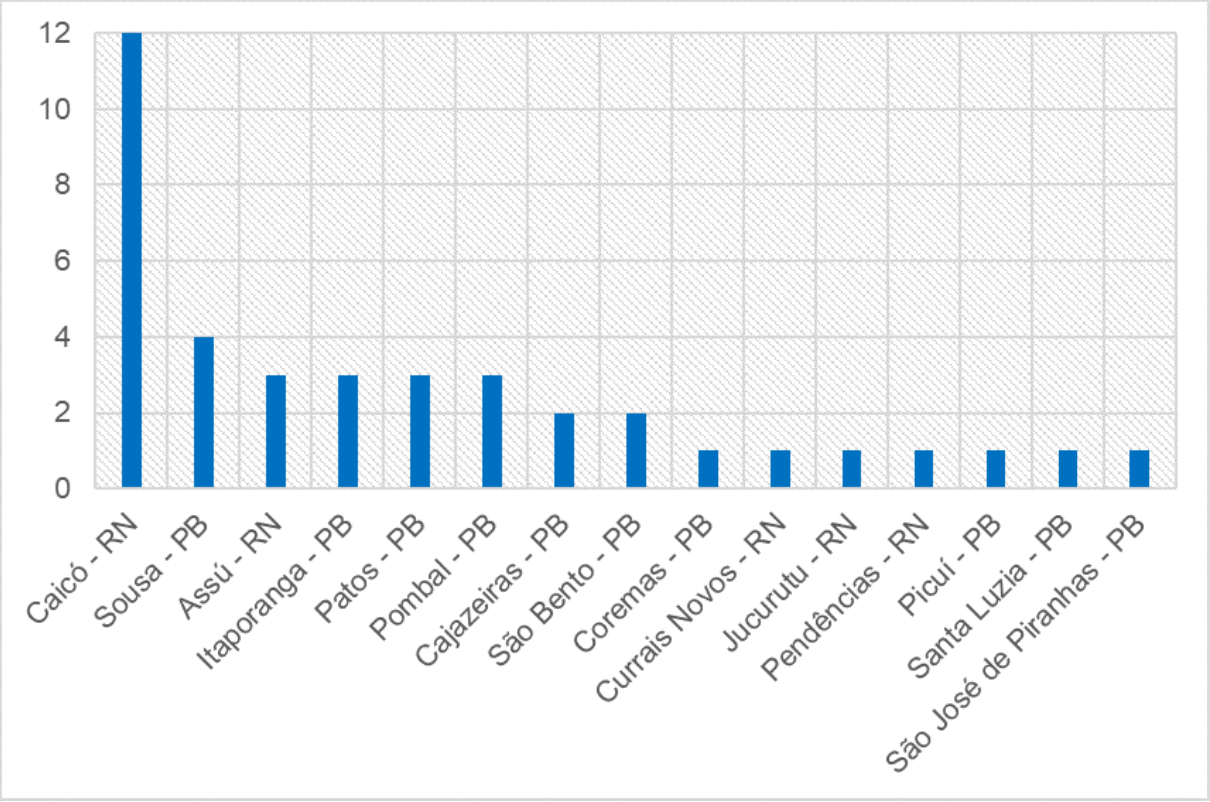


Figura 9 - Frequência dos municípios na realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024)

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Apesar de Caicó liderar em número de reuniões, a análise revela que o estado da Paraíba sediou, ao todo, 21 reuniões, superando o Rio Grande do Norte, que recebeu 18 reuniões. Essa distribuição demonstra um esforço do CBH PPA em

equilibrar as reuniões entre os dois estados, respeitando as diferentes dimensões territoriais e administrativas.

No entanto, a análise evidencia a necessidade de uma descentralização ainda mais ampla das reuniões, com vistas a incluir municípios menos representados e fortalecer o engajamento de toda a bacia. Promover uma maior descentralização pode ampliar a participação de localidades estratégicas, melhorar a integração regional e assegurar que todas as áreas da bacia sejam igualmente contempladas nas deliberações e atividades do Comitê.

4.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO DAS ATAS

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados da análise das atas, com foco nas discussões relacionadas aos instrumentos de gestão hídrica e a temas relevantes, como o funcionamento do Comitê e o PISF, abordados tanto nas atas ordinárias quanto extraordinárias do CBH PPA. A análise foi organizada em função dos períodos de gestão dos membros do Comitê, que, até o presente estudo, compreendem quatro ciclos: 2009-2013, 2013-2017, 2017-2021 e 2022-2026. Essa abordagem permite observar a evolução do uso e da implementação dos instrumentos de gestão e de temas relevantes, considerando as mudanças nas lideranças, nas prioridades e nas demandas da bacia.

Ao adotar essa perspectiva, buscou-se destacar a evolução das estratégias de gestão hídrica e analisar de que forma as transições de liderança impactaram a continuidade ou reorientação das ações do Comitê. A organização por períodos de gestão facilita uma análise detalhada dos avanços, desafios e ajustes realizados em cada ciclo, evidenciando como o Comitê respondeu às demandas locais e às transformações no contexto socioambiental da bacia. Além disso, essa estrutura proporciona uma visão clara dos processos decisórios, permitindo identificar tendências, lacunas e oportunidades de aprimoramento na gestão ao longo do tempo.

Embora Carvalho, Filho e Brito (2024) ressaltem que informações essenciais sobre tomada de decisão, distribuição de tarefas e engajamento de atores costumam ficar ocultas em atas de reuniões, mesmo quando publicamente disponíveis, o CBH PPA se destaca pela transparência e organização de seus registros, tornando o processo decisório mais acessível e documentado.

4.3.1 Atas Ordinárias

No Apêndice A, são apresentados os principais assuntos discutidos nas atas das reuniões ordinárias do CBH PPA. A análise detalhada do conteúdo dessas atas possibilitou a identificação e a categorização dos temas abordados em cada reunião, que foram organizados no Apêndice D. Entre os temas discutidos no contexto dos recursos hídricos estão: comitê, PRH, enquadramento, outorga, cobrança, SNIRH, PISF, entre outros. Essa categorização permitiu contabilizar a frequência de ocorrência de cada tema ao longo do período analisado, de 2009 a 2024. A Figura 10 ilustra a distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias, destacando as prioridades do Comitê ao longo dos períodos de gestão.

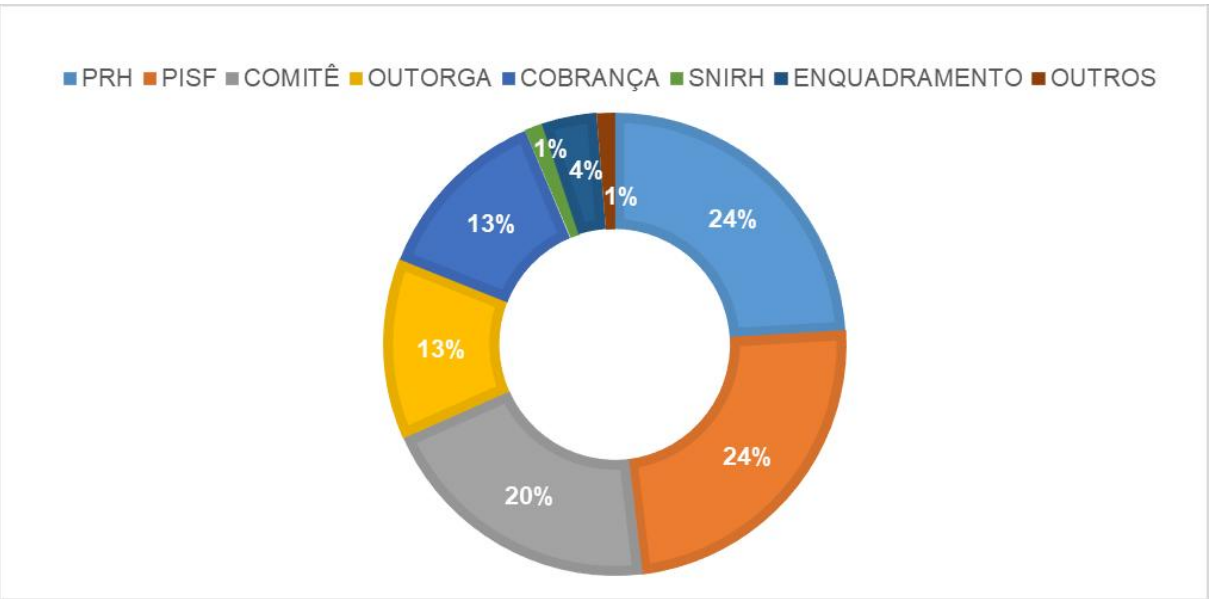


Figura 10 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias do CBH PPA

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Os temas com maior representatividade foram o PRH e o PISF, ambos correspondendo a 24,0% do total, evidenciando sua centralidade na agenda do Comitê. O funcionamento do Comitê representou 20,0%, seguido por outorga e cobrança pelo uso da água, ambos com 13,0%. Por outro lado, temas como SNIRH, enquadramento e outros apresentaram menor frequência, correspondendo a 1,0%, 4,0% e 1,0%, respectivamente.

O destaque dado ao PISF, que representou quase 1/4 das discussões ao longo do período analisado, contrasta com a atuação de outros comitês que também recebem água do projeto. Silva e Melo (2020) apontam que, na Bacia do Rio Paraíba,

a participação do comitê foi limitada, com poucos debates sobre a governança das águas transferidas pelo Eixo Leste do PISF. A falta de discussões sobre captação, impactos ambientais, fiscalização e manutenção das obras comprometeu a gestão da infraestrutura, agravando os desafios para a população.

A baixa frequência de debates sobre o SNIRH e, principalmente, sobre o enquadramento dos corpos hídricos evidencia uma lacuna na implementação desse instrumento essencial para a gestão da bacia. Oliveira et al. (2022) apontam que o enquadramento ainda precisa ser efetivado, um desafio recorrente em diversos comitês, incluindo o CBH PPA. Carvalho (2021), ao analisar o CBH Litoral Norte da Paraíba, destaca a necessidade de sua revisão e atualização para fortalecer a integração com a gestão ambiental e atender às diretrizes da PNRH. Rodrigues et al. (2024) alertam que a falta de dados concretos compromete a segurança hídrica da bacia, reforçando a necessidade de sua implementação.

4.3.1.1 Período de Gestão 2009-2013

O período de 2009-2013 marcou a consolidação do CBH Piranhas-Açu como uma instância estratégica para a gestão dos recursos hídricos da bacia. Durante as reuniões ordinárias, a eleição da 1ª Diretoria e a instalação oficial do Comitê foram eventos de grande relevância, acompanhados pela definição de sua sede em Caicó/RN. O fortalecimento institucional foi uma prioridade nesse período, evidenciado pela aprovação de deliberações fundamentais, como a estruturação e o funcionamento do Comitê com apoio da ANA e de órgãos estaduais, a criação da Câmara Técnica de Planejamento Institucional e o estabelecimento de um Calendário de Reuniões para a gestão 2009-2011.

A capacitação dos membros emergiu como um tema central, com a realização de oficinas voltadas para nivelar o conhecimento técnico e institucional dos integrantes. Essas atividades não apenas prepararam os membros para desempenhar suas funções, mas também reforçaram a integração entre os participantes. A formalização da incorporação do nome Piancó ao Comitê, oficializando a denominação CBH Piancó-Piranhas-Açu, representou um avanço simbólico e prático ao consolidar a abrangência territorial do Comitê. Nesse cenário, a eleição da nova Diretoria Colegiada para o biênio 2012-2013 refletiu o compromisso contínuo com a representatividade e a governança participativa.

As discussões em torno do PRH destacaram a importância desse instrumento como base para a gestão integrada da bacia. A elaboração e aprovação do Termo de Referência, foi uma das principais conquistas do período, possibilitando a contratação e desenvolvimento do plano. No entanto, as críticas ao relatório preliminar evidenciaram os desafios técnicos e institucionais associados à adaptação do PRH às realidades locais. A criação de uma comissão técnica para revisar o conteúdo mostrou a disposição do Comitê em buscar soluções colaborativas e técnicas para garantir a eficácia do plano.

Além disso, o estágio do PRH não apenas abordou questões imediatas, como qualidade da água, infraestrutura hídrica e marco regulatório, mas também trouxe à tona a necessidade de incluir projetos estruturantes e considerar cenários futuros, como a transposição do Rio São Francisco.

O enquadramento de corpos d'água foi reconhecido como um objetivo estratégico para a melhoria da qualidade hídrica e o uso sustentável dos recursos. Contudo, enfrentou-se desafios significativos, especialmente a ausência de dados técnicos que pudessem embasar o processo. Essa limitação reforçou a necessidade de maior investimento em diagnósticos e estudos técnicos, o que não se concretizou durante o período analisado.

A cobrança pelo uso da água foi outro tema relevante nas discussões do Comitê, apresentado inicialmente por meio de uma Nota Técnica da ANA, que subsidiou o CNRH na definição dos valores a serem cobrados em corpos d'água de domínio da União, com base na Deliberação nº 40/2008 do CBH São Francisco. Embora os objetivos da cobrança tenham sido amplamente debatidos, incluindo a destinação dos recursos arrecadados para projetos da bacia, sua implementação efetiva enfrentou desafios relacionados à definição de critérios específicos e à adequação às particularidades locais. A contextualização da cobrança na Bacia do Rio São Francisco serviu como referência importante.

A outorga destacou-se como um instrumento essencial para a regulação do uso da água, com destaque no PRH do RN. As discussões evidenciaram a necessidade de aprimorar o cadastro de outorgas e alinhar as concessões às demandas locais. O impacto do Marco Regulatório foi amplamente debatido, considerando à deliberação de solicitar sua revisão à ANA, com o envolvimento direto dos órgãos estaduais e a CTPI. No entanto, os desafios técnicos e institucionais relacionados à implementação da outorga revelaram a complexidade desse instrumento.

Embora o SNIRH tenha sido mencionado no contexto do PRH, sua discussão foi limitada, sem deliberações ou encaminhamentos específicos sobre sua aplicação na bacia. Essa lacuna sugere que a gestão da informação hídrica ficou centralizada na ANA, responsável pela administração e disponibilização dos dados, fundamentais para subsidiar a tomada de decisões.

As discussões sobre o PISF durante o período foram amplas e detalhadas, abrangendo os Eixos Norte e Leste, programas ambientais e demandas das bacias receptoras. Destacou-se a necessidade de organizar reuniões com prefeitos das cidades impactadas para discutir as obras e apresentar o mapa do projeto. Também foi mencionada a criação de uma gerência específica na Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA) para tratar de assuntos relacionados ao PISF.

Atualizações sobre as reuniões do conselho gestor do PISF e as previsões de entrega do projeto foram apresentadas, e propôs-se o acompanhamento técnico das obras, ressaltando a relevância histórica do projeto para o Nordeste. Propostas concretas, como visitas técnicas e obtenção de informações sobre o PISF, também foram discutidas. Além disso, abordaram-se benefícios como segurança hídrica, integração regional e suporte às atividades produtivas, com detalhes técnicos sobre vazões e metas para a conclusão das obras.

4.3.1.2 Período de Gestão 2013-2017

Na gestão 2013-2017 houveram avanços institucionais e desafios críticos, especialmente diante da seca que afetou a bacia do CBH PPA. Logo no início do período, foram discutidos e aprovados os procedimentos para a eleição da nova Diretoria Colegiada (2013-2015), conduzida de forma unânime, refletindo o consenso e a coesão entre os membros. Paralelamente, as ações de capacitação ganharam destaque, com a realização de cursos voltados ao aprimoramento das competências do Comitê, buscando não apenas qualificar os membros, mas também assegurar um entendimento coletivo sobre as atribuições e desafios da gestão hídrica.

A crise hídrica, intensificada pela escassez prolongada de chuvas, levou ao esgotamento dos reservatórios, racionamento severo, suspensão da irrigação e aumento dos conflitos pelo uso da água. Diante desse cenário, medidas emergenciais, como adutoras e carros-pipa, foram adotadas, mostrando a vulnerabilidade da bacia e a necessidade de um planejamento preventivo mais robusto. A reestruturação da

CTPI foi outro ponto central, reafirmando sua relevância como órgão técnico estratégico. Ajustes no Regimento Interno foram discutidos e aprovados, visando detalhar os procedimentos eleitorais e aprimorar a governança do Comitê.

A eleição da Diretoria Colegiada (2015-2017) manteve a continuidade administrativa, com a recondução unânime da diretoria atual. Houve, ainda, a eleição para o cargo de 1º Secretário e ajustes na composição da CTPI, visando garantir maior eficiência e participação ativa. O processo eleitoral para a próxima gestão (2017-2021) foi discutido em detalhes, com a aprovação dos critérios e procedimentos para a eleição de novos membros e a criação de uma Comissão Eleitoral.

O PRH foi uma das discussões durante o período, apresentado em suas diversas etapas de desenvolvimento. Diagnósticos detalhados, definição de metas e a identificação de desafios críticos, como vulnerabilidade climática, baixa participação social e desperdício de água, deram o tom das deliberações. Como resposta a esses desafios, o plano propôs medidas estruturantes, incluindo o monitoramento hídrico, a batimetria, a alocação de água e o enquadramento de corpos hídricos, infraestruturas voltadas para contingências e o controle de inundações.

Com o avanço das discussões, o PRH passou por uma revisão estratégica, abordando temas como o marco regulatório, a alocação de água e a implementação de programas voltados à gestão eficiente da bacia. A realização de reuniões públicas reforçou o compromisso com a transparência e a participação social, essenciais para a legitimação do plano. Estruturado em três componentes principais: fortalecimento institucional, ampliação do conhecimento hídrico e melhorias estruturantes; o PRH consolidou-se como um planejamento de médio e longo prazo.

Ao final do processo, o plano foi aprovado pela plenária, representando um avanço na gestão hídrica da bacia. Durante sua implementação, foram feitos avanços, mas também enfrentados desafios, especialmente em ações voltadas para a regulação do uso da água, segurança de barragens e outras atividades essenciais para a gestão sustentável da bacia.

Apesar de ser reconhecida como uma ferramenta estratégica para a sustentabilidade hídrica, a cobrança pelo uso da água foi debatida de forma limitada durante o período. O foco esteve na capacitação dos membros do Comitê e na elaboração de um relatório técnico que servisse como base para futuras deliberações. A CTPI foi designada para desenvolver uma proposta detalhada, mas a ausência de

discussões mais amplas e ações concretas revelou lacunas na priorização desse instrumento.

A outorga emergiu como um dos instrumentos mais debatidos no período, destacando-se pela necessidade de revisões nos cálculos e pela busca por justiça no acesso à água. A organização dos dados dos usuários foi apontada como essencial para melhorar a gestão hídrica, enquanto críticas às outorgas concedidas pela ANA, que comprometeram a disponibilidade hídrica no Açude São Gonçalo, evidenciaram a necessidade de revisões nos processos.

As discussões também abordaram a gestão emergencial em resposta à escassez hídrica, com destaque para a colaboração entre órgãos gestores. A definição de critérios unificados para a gestão dos recursos hídricos foi proposta por meio de uma Resolução Conjunta entre ANA, Instituto de Gestão das Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN) e AESA, consolidando a CTPI como peça-chave na articulação técnica para uma gestão mais eficiente.

O PISF manteve-se como um tema de alta relevância, sendo destacado como uma obra essencial para garantir o abastecimento e a segurança hídrica das cidades da bacia. Durante as discussões, foram apresentados panoramas sobre o andamento das obras, incluindo avanços significativos, mas também desafios críticos, como o abandono de trechos específicos. Essas questões ressaltaram a necessidade de maior articulação política e de um acompanhamento técnico mais próximo.

Além disso, o papel do CBH PPA na gestão das águas transpostas foi amplamente debatido, destacando-se a importância de integrar a transposição às dinâmicas hídricas da bacia. Estudos técnicos e articulações políticas foram considerados fundamentais para superar desafios técnicos e institucionais, garantindo que os benefícios do PISF fossem efetivamente percebidos na região.

4.3.1.3 Período de Gestão 2017-2021

O período de 2017-2021 representou um ciclo de fortalecimento institucional e avanços estratégicos no CBH Piancó-Piranhas-Açu. A eleição da Diretoria Colegiada para o período 2017-2019 foi marcada por debates sobre a dinâmica do Comitê, enfatizando o cumprimento do Regimento Interno, as práticas de convivência e a composição diretiva. O acordo entre os estados da Paraíba e Rio Grande do Norte para alternância na presidência foi reiterado, destacando-se como um mecanismo de

equilíbrio, solidariedade e mediação de conflitos, fundamentais para a harmonia no funcionamento do Comitê.

A revisão do Regimento Interno reafirmou o compromisso do CBH em aprimorar seus processos internos, promovendo maior transparência e eficiência administrativa. Posteriormente, houve a eleição da Diretoria Colegiada para o período 2019-2021. Também foi deflagrado o Processo Eleitoral do CBH PPA para o período 2022-2026, com a decisão de realizar as eleições no primeiro semestre de 2022. O cronograma detalhado foi apresentado, explicando as etapas do processo.

A gestão 2017-2021 foi impactada pela pandemia de COVID-19, resultando na suspensão das atividades presenciais. No primeiro semestre de 2020, nenhuma plenária foi realizada, seguindo as diretrizes da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde e dos decretos estaduais do RN e da PB. Para garantir a continuidade das discussões, as reuniões foram adaptadas ao formato remoto, com a 22ª Reunião Ordinária ocorrendo no segundo semestre de 2020 e a 23ª no primeiro semestre de 2021, permitindo a manutenção das deliberações e das medidas de enfrentamento à pandemia.

O PRH consolidou-se como o principal instrumento estratégico para a gestão hídrica da bacia durante o período. O plano seguiu seu ciclo quinquenal de implementação, alinhado às prioridades da bacia, com o objetivo de promover mudanças efetivas na gestão hídrica. A aprovação do Plano de Trabalho da CTPI reforçou o compromisso do Comitê com o monitoramento contínuo e os ajustes necessários para garantir a eficácia das ações planejadas.

Reconhecido pela ANA como o comitê que mais implementou ações relacionadas ao PRH, o CBH PPA destacou-se pela execução de obras e programas diretamente vinculados ao plano. A revisão do PRH marcou o encerramento do primeiro ciclo (2016-2021) e o início do planejamento do segundo ciclo (2022-2026), contemplando revisões orçamentárias, ajustes estratégicos e a consolidação de informações atualizadas.

As três áreas principais do PRH: gestão dos recursos hídricos, estudos de apoio e medidas estruturantes, foram analisadas em detalhes, com foco na governabilidade e na transparência. O plano foi atualizado com cinco produtos principais, abrangendo desde diagnósticos técnicos até a formulação de novas metas, destacando-se como um guia estratégico de médio e longo prazo para a bacia.

A cobrança pelo uso da água foi discutida no contexto do PISF, abrangendo grandes usuários, como irrigantes, aquicultores e sistemas de abastecimento urbano, usos insignificantes e destacaram a importância de aprender com modelos internacionais, por meio da parceria ANA e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), para aprimorar o modelo nacional de cobrança.

Foi aprovado o uso do modelo de cobrança da ANA, dentre dois modelos de cálculo: o acadêmico (mais complexo) e simplificado. A decisão foi adotar o modelo simplificado para facilitar a implementação. A cobrança foi incluída nas atividades previstas para 2022, juntamente com projetos de infraestrutura hídrica.

A ampliação da outorga no contexto do PISF foi uma pauta durante a 24ª reunião ordinária do Comitê, onde houve a formalização de um pedido para aumento das vazões firme e preventiva visou atender às crescentes demandas hídricas e garantir maior segurança hídrica para a área de influência do projeto.

O PISF permaneceu como um tema estratégico para o Comitê. O Plano de Ação para recuperação dos reservatórios associados ao Eixo Norte foi apresentado, detalhando percentuais de execução, prazos para conclusão e a realização de reuniões públicas em cidades estratégicas da bacia, enfatizando a participação social.

A pré-operação do Eixo Norte, prevista para maio de 2019, destacou a necessidade de articulação entre o Ministério da Integração, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e ANA para resolver pendências operacionais. Também foram mencionados os estudos de viabilidade do Ramal do Piancó, ainda sem recursos financeiros alocados.

Os avanços nas obras foram significativos: o Eixo Norte alcançou 97,5% de conclusão, enquanto o Eixo Leste atingiu 97,1%, com a previsão de chegada das águas da transposição ao Rio Grande do Norte em fevereiro de 2022. O Ramal do Apodi foi outro destaque, com o lançamento de sua licitação reforçando sua importância para garantir segurança hídrica nos estados do Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte. Com um custo estimado de 2,8 bilhões de reais, o projeto beneficiará o Açude Lagoa do Arroz e outras áreas estratégicas.

O PISF foi reiterado como uma solução essencial para a segurança hídrica de 12 milhões de habitantes, com uma vazão projetada de 127,0 m³/s e uma outorga firme de 26,4 m³/s. Esses números consolidam sua relevância como um pilar para a gestão sustentável dos recursos hídricos no Nordeste, promovendo resiliência diante das mudanças climáticas e garantindo o abastecimento hídrico para múltiplos usos.

4.3.1.4 Período de Gestão 2022-2026

O período de 2022-2026 iniciou-se com a posse dos membros titulares e suplentes do CBH PPA, marcando o comprometimento com a continuidade da gestão participativa. A eleição da Diretoria Colegiada para o período 2022-2024 foi conduzida de forma unânime, refletindo o alinhamento interno e a confiança nas lideranças. A CTPI desempenhou um papel central, apresentando temas prioritários como a revisão do Regimento Interno e das Deliberações do Comitê, reforçando a governança e a necessidade de modernizar os processos administrativos.

O destaque para os cursos de capacitação, organizados em parceria com instituições externas, demonstra o esforço contínuo do Comitê em aprimorar a qualificação de seus membros, assegurando decisões mais técnicas e representativas. Além disso, o planejamento eleitoral para a gestão 2024-2026 foi delineado, com a eleição marcada para maio de 2024, em uma reunião extraordinária, em Caicó/RN, garantindo previsibilidade e organização.

O PRH continuou como um dos principais eixos estratégicos da gestão 2022-2026, especialmente para o período 2024-2026. O foco recaiu na implementação de suas metas e na criação de Comissões Gestoras para açudes estratégicos, visando descentralizar a gestão e fortalecer a governança participativa. Essas ações refletem a busca por uma gestão mais eficiente e integrada dos recursos hídricos, alinhada às demandas específicas da bacia.

A autonomia do CBH PPA foi reafirmada, principalmente na definição de valores e áreas de isenção para a cobrança pelo uso da água. Essa independência foi tratada como fundamental para garantir que as decisões reflitam as necessidades da bacia, embora alinhadas às políticas estaduais. A transparência foi priorizada com a programação de reuniões públicas para o início de 2025, que têm como objetivo ampliar o diálogo com os setores envolvidos e legitimar as decisões do Comitê.

Na 28ª reunião ordinária, a discussão sobre a outorga destacou a necessidade de alinhar estratégias entre os órgãos gestores AESA, IGARN e ANA. A ênfase recaiu sobre a integração de ações conjuntas, com o objetivo de aprimorar o planejamento e assegurar maior eficiência no uso dos recursos hídricos. Essa articulação busca atender de forma equilibrada às demandas regionais, promovendo uma gestão mais coesa e sustentável.

O PISF continuou em destaque, com foco no andamento das obras e nos desafios operacionais. A situação dos reservatórios Engenheiro Ávidos e São Gonçalo foi amplamente discutida, evidenciando que a vazão liberada de 5,5 m³/s não é suficiente para manter os níveis do Açude São Gonçalo.

O progresso das obras do Ramal do Apodi foi enfatizado, alcançando 52,0% de conclusão e beneficiando 13 municípios nos estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. A previsão de conclusão das obras é para 2025, com o início das operações planejado para o primeiro semestre de 2026. O avanço no Ramal do Apodi destaca o potencial do PISF para promover segurança hídrica.

A 27ª reunião ordinária trouxe à tona a relevância do Termo de Colaboração firmado entre a ANA e a ADESE. Essa iniciativa reforçou a importância da cooperação institucional e do financiamento como pilares para a execução de ações estratégicas na bacia. Além disso, a comunicação foi destacada como uma ferramenta essencial para ampliar o alcance das iniciativas do Comitê.

A gestão 2022-2026 reflete um período de avanços importantes, especialmente no fortalecimento da governança participativa e na operacionalização do PRH. No entanto, os desafios relacionados à integração entre órgãos gestores, à transparência nas decisões e à conclusão das obras do PISF ainda demandam esforços contínuos.

4.3.2 Atas Extraordinárias

No Apêndice B, são apresentados os principais temas discutidos nas atas das reuniões extraordinárias do CBH PPA. Utilizando a mesma metodologia, foi possível diagnosticar os assuntos abordados em cada reunião e organizá-los no Apêndice E, que detalha a frequência desses temas no contexto dos recursos hídricos. A Figura 11 evidencia os temas mais recorrentes nas reuniões extraordinárias, destacando os assuntos de maior relevância ao longo do período analisado.

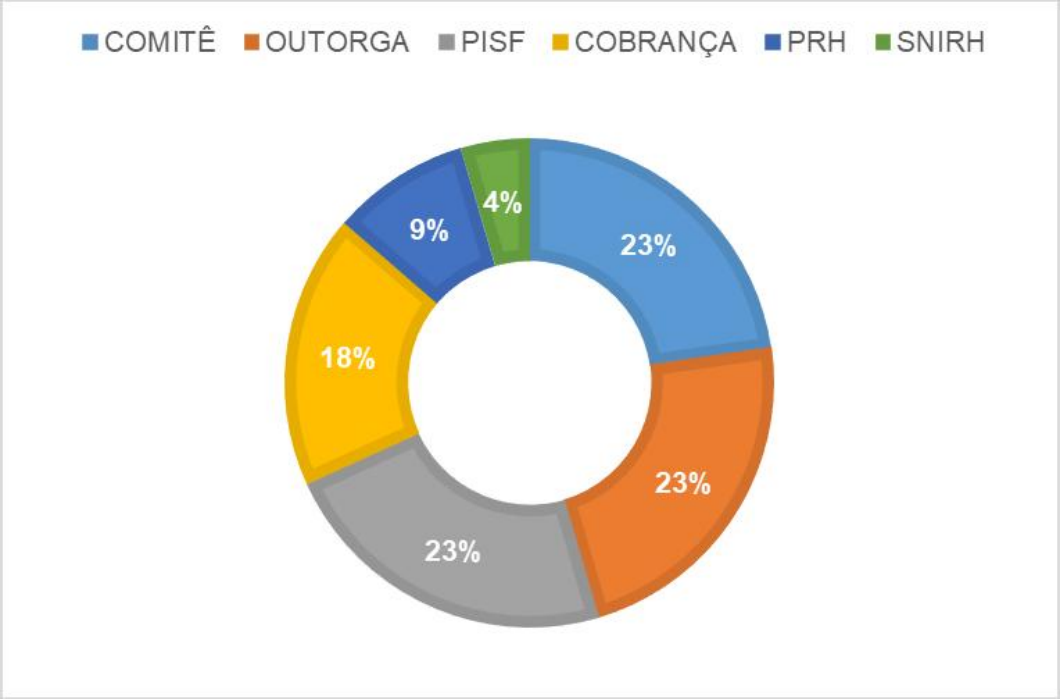


Figura 11- Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões extraordinárias do CBH PPA

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Diferentemente das reuniões ordinárias, as atas das reuniões extraordinárias não registraram discussões sobre enquadramento ou outros temas além dos principais tópicos identificados. Os temas mais abordados foram o funcionamento do Comitê, Outorga e PISF, cada um representando 23,0% das discussões, seguidos pela Cobrança pelo Uso da Água, com 18,0%. O PNRH foi tratado em 9,0% das reuniões, enquanto o SNIRH teve a menor representatividade, com 4,0%.

Essa predominância de discussões voltadas à estrutura do comitê também foi observada na Bacia do Rio Paraíba. Na análise das reuniões extraordinárias, Carmo Júnior (2021) identificou que os temas relacionados ao Comitê foram os mais frequentes nas pautas, seguidos por cobrança, outorga, planos e SNIRH, que, embora em menor proporção, ainda tiveram participação relevante.

4.3.2.1 Período de Gestão 2009-2013

Durante a 1ª reunião extraordinária do período de 2009-2013, o CBH PPA discutiu a necessidade de atuar de forma mais próxima às questões críticas da bacia, reafirmando seu papel como instância de mediação de conflitos em primeira instância. Essa discussão destacou a relevância do Comitê no gerenciamento de disputas locais e na construção de soluções participativas. Foi também abordada a possibilidade de

recorrer ao CNRH em casos de impasses com a ANA, evidenciando a importância de fortalecer o posicionamento e a autonomia do Comitê na gestão integrada dos recursos hídricos.

Ainda nesta reunião, na pauta de debate e deliberação dos encaminhamentos, um membro do segmento da sociedade civil, representante de uma organização não governamental, solicitou à AESA a isenção da tarifa de outorga para a perfuração de poços. No entanto, embora um representante da AESA estivesse presente, não há registro na ata sobre a resposta à solicitação ou sua eventual implementação.

4.3.2.2 Período de Gestão 2013-2017

A 5ª reunião extraordinária, realizada durante a gestão 2013-2017, abordou questões cruciais sobre o funcionamento da CTPI, reafirmando a importância do cumprimento do Regimento Interno e da Deliberação 002/2009. Foi enfatizada a necessidade de maior engajamento dos membros, reconhecendo a participação ativa como essencial para o pleno funcionamento da CTPI e sua contribuição para uma gestão hídrica eficaz na bacia. Essa discussão reflete o esforço do Comitê em fortalecer suas bases institucionais, garantindo que suas deliberações sejam sustentadas por critérios técnicos e pela representatividade.

Durante esse período de gestão, a seca na Bacia Piancó-Piranhas-Açu agravou-se, levando reservatórios ao volume morto, impondo racionamentos severos e aumentando a dependência de carros-pipa. Diante da crise, foram adotadas restrições, fiscalização e controle de usos, impactando a irrigação e o abastecimento urbano, evidenciando a necessidade de uma gestão hídrica mais eficiente e preventiva.

Foi mencionado a evolução do PRH, inicialmente mencionado como estando em fase de elaboração, com tratativas ativas entre a ANA e o Comitê. O PRH foi consolidado como um instrumento estratégico para estruturar e promover a gestão sustentável dos recursos hídricos na bacia. Posteriormente, foi aprovado, e a CTPI foi convocada a debater os temas relacionados.

A 7ª reunião extraordinária destacou a necessidade de avançar nas discussões sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, utilizando experiências de outros comitês como referência. O instrumento foi reconhecido como essencial para garantir a sustentabilidade financeira da gestão hídrica, além de promover um uso mais racional e equitativo dos recursos.

Outro tema relevante durante a gestão 2013-2017 foi a regularização do uso de recursos hídricos no Canal do Pataxó, motivada pelo alto número de usuários sem outorga. Foi enfatizada a necessidade de registro no sistema do IGARN como forma de evitar penalidades. Além disso, o debate abordou o uso sem outorga para dessedentação animal, e criticou a centralização do controle hídrico pelas prefeituras locais. Como solução, propôs-se a flexibilização das regras para pequenos usuários, desde que respeitados critérios técnicos e implementado o controle adequado.

O PISF foi outro tema estratégico durante o período. Uma visita ao Eixo Norte, mencionada na gestão 2013-2017, teve como objetivo avaliar o progresso das obras. O Comitê destacou a necessidade de articulação política para acelerar as obras, reconhecendo o PISF como uma solução fundamental para a segurança hídrica do Nordeste, especialmente em um cenário de crise hídrica. A relevância do projeto foi reforçada pela ênfase na preparação para o recebimento das águas transpostas, com a realização de ações de manutenção das infraestruturas hídricas e o planejamento para o uso eficiente dessas águas.

4.3.2.3 Período de Gestão 2017-2021

Durante a gestão 2017-2021, o Regimento Interno do CBH PPA foi discutido, onde a CTPI apresentou propostas de alterações voltadas ao aprimoramento das normas que regem o funcionamento do Comitê, mas não houve deliberação formal. Os membros foram convidados a enviar sugestões para análise futura, reforçando o compromisso do Comitê com um processo participativo e com a melhoria contínua de suas práticas administrativas.

Outro ponto central foi o processo eleitoral para a gestão 2021-2025, com apresentação de prazos e etapas detalhadas. No entanto, em razão das restrições impostas pela pandemia de COVID-19, o Comitê aprovou a prorrogação dos mandatos dos membros por seis meses, garantindo a continuidade das atividades durante o período crítico. Essa decisão refletiu a capacidade do Comitê de se adaptar a desafios excepcionais, preservando a governança mesmo em cenários adversos.

A 8ª reunião extraordinária, realizada no mesmo período, trouxe o tema da outorga para o centro do debate, especialmente no contexto do PISF, destacando a Resolução 411/2005, que prioriza as vazões firmes para consumo humano e dessedentação animal, considerando outros usos sob condições específicas.

Ainda na mesma reunião, o debate sobre a cobrança foi focando na implementação de uma tarifa pelo serviço de adução de água bruta no contexto do PISF. Embora não tenha havido uma conexão direta com o SNIRH, o desenvolvimento do Sistema de Informações para Gestão das Águas do Projeto de Integração do Rio São Francisco foi mencionado como uma inovação tecnológica significativa, destacado como uma ferramenta específica voltada para a gestão das águas transpostas do São Francisco, com funcionalidades relacionadas à previsão hidroclimática e otimização operacional, que podem melhorar a eficiência no gerenciamento das águas transpostas.

O PISF permaneceu nas discussões, com ênfase no estado atual das obras e os desafios na regulação e operação, a recuperação de reservatórios e os impactos previstos na segurança hídrica da região. Foram apresentados detalhes sobre as metas de execução, incluindo vazões planejadas, infraestrutura em construção e perspectivas futuras para o projeto. Um ponto de destaque foi o Ramal do Piancó, apresentado como um componente estratégico do PISF. O ramal tem previsão para beneficiar 37 municípios, sendo 30 integralmente, ao longo do trajeto do Rio Piancó, atendendo às melhores terras agricultáveis da Paraíba.

4.3.2.4 Período de Gestão 2022-2026

Durante a 11ª reunião extraordinária, realizada no período de gestão 2022-2026, o CBH PPA discutiu temas cruciais para sua organização interna. A eleição da nova Diretoria Colegiada para o mandato 2024-2026 foi um dos principais pontos abordados, acompanhada da leitura de procedimentos administrativos baseados no Regimento Interno. Essa eleição, marcada pelo alinhamento às normas internas, reafirma o compromisso do Comitê com a governança participativa.

Entre as pautas discutidas no período 2022-2026, destacou-se a aprovação unânime de alterações nas atribuições e regras de funcionamento da CTPI. Essas mudanças foram apontadas como essenciais para aumentar a eficiência nas atividades técnicas e fortalecer a atuação da CTPI como suporte estratégico para as decisões do Comitê. Também foram apresentados ajustes no Regimento Interno, os quais, apesar de amplamente debatidos, ainda não foram colocados em votação, sinalizando a continuidade das deliberações em futuras reuniões.

A cobrança pelo uso da água foi debatida como uma medida essencial para a sustentabilidade financeira do Comitê, especialmente diante do encerramento

iminente do apoio da ANA, viabilizado pelo Termo de Colaboração nº 001/2020/ANA - 902717/2020, previsto para agosto de 2025. Até o momento, não há perspectiva de um novo contrato para garantir a continuidade do Comitê. Esse termo permitiu a instalação e operacionalização do Escritório de Apoio ao Comitê, viabilizando a transferência de recursos financeiros conforme o Cronograma de Desembolso do Plano de Trabalho, com um aporte total de R$ 3.187.478,45.

A CTPI apresentou uma minuta abrangente, detalhando critérios e valores propostos para a cobrança. A arrecadação foi destacada como um pilar central para o funcionamento do Comitê e para a continuidade das ações planejadas no PRH. Embora os critérios e valores tenham sido apresentados, ainda serão submetidos a debates, reforçando o compromisso do Comitê com uma abordagem técnica e participativa para a tomada de decisões.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da atuação do CBH PPA ao longo de 15 anos considerou a participação dos representantes, a distribuição territorial das reuniões, as discussões sobre os instrumentos de gestão dos recursos hídricos e outros temas relevantes para a bacia. Os resultados evidenciaram a importância do Comitê como espaço institucional de diálogo, negociação e articulação entre o poder público, os usuários de água e a sociedade civil. Entretanto, também revelaram desafios relacionados à participação dos diferentes segmentos e ao avanço dos instrumentos de gestão.

A Sociedade Civil destacou-se em relação à participação nas reuniões. Entretanto, a menor participação de setores vinculados ao segmento de Usuários de Água, como pesca, turismo, carcinicultura e aquicultura, indica a necessidade de ampliar as estratégias de mobilização. A distribuição territorial dos encontros também reforça a importância de considerar as diferentes realidades da bacia, buscando maior equilíbrio na realização das reuniões e na participação dos representantes.

O Plano de Recursos Hídricos consolidou-se como principal instrumento estratégico do CBH PPA, orientando ações prioritárias e estruturantes para a bacia. Em seu 2° ciclo de implementação, o plano tem promovido avanços no monitoramento hídrico, na infraestrutura para contingências e na regulação do uso da água. Contudo, as discussões registradas nas atas evidenciaram divergências quanto ao termo de referência do plano, à atuação da ANA e à autonomia decisória do Comitê. Nesse contexto, a reivindicação de participação da CTPI reforça a importância das instâncias internas na análise de questões técnicas e institucionais relacionadas à gestão dos recursos hídricos.

O enquadramento dos corpos de água recebeu menor atenção nas discussões analisadas, apesar de sua importância para a gestão da qualidade hídrica. A Resolução nº 91/2008 do CNRH e as diretrizes estaduais que adotam a classe 2 como padrão na porção paraibana da bacia evidenciam a existência de referências normativas para o tema. Entretanto, a intermitência dos rios, que dificulta a manutenção de padrões consistentes, e as alterações na dinâmica hídrica da bacia associadas à entrada em operação do PISF representam desafios para a definição e a implementação de propostas específicas. Esses aspectos reforçam a necessidade de ampliar as discussões sobre esse instrumento no âmbito do CBH PPA.

A outorga destacou-se nas discussões sobre a regulação dos usos e a distribuição da água, especialmente em situações de escassez e nos conflitos associados aos perímetros irrigados. Esses debates evidenciam a dificuldade de compatibilizar a disponibilidade hídrica com as demandas dos diferentes usuários. Contudo, o registro das discussões não permite afirmar que os conflitos tenham sido solucionados, reforçando a necessidade de acompanhar as medidas adotadas pelos órgãos competentes e a evolução dos encaminhamentos.

A cobrança pelo uso da água foi discutida em relação aos critérios e modelos de cálculo, evidenciando a necessidade de definições concretas, ajustes técnicos e maior diálogo com os setores usuários. Além de contribuir para a gestão dos recursos hídricos, esse instrumento apresenta potencial para apoiar o financiamento das atividades do Comitê. Sua estruturação, portanto, constitui um aspecto relevante para a sustentabilidade financeira e a continuidade das ações do CBH PPA.

O SNIRH teve pouca presença nas discussões registradas nas atas, embora os sistemas de informação hídrica sejam relevantes para subsidiar as decisões do Comitê. Ferramentas disponibilizadas pela ANA, como o HidroWeb, o SAR e o Catálogo de Metadados, podem fornecer informações técnicas para apoiar o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. Da mesma forma, o site do CBH PPA constitui um meio importante para promover a transparência e a divulgação de informações aos membros e à sociedade.

Nas discussões do Comitê, o Projeto de Integração do Rio São Francisco também se manteve como tema relevante, em razão de suas implicações para a segurança hídrica, a disponibilidade de água e o planejamento dos usos na bacia. O acompanhamento das condições de disponibilidade e operação das águas transpostas, associado à articulação com as instituições responsáveis, é importante para subsidiar as decisões e avaliar as repercussões do projeto sobre a dinâmica hídrica regional.

De modo geral, os resultados evidenciam a relevância da atuação do CBH PPA na discussão de questões estratégicas para a gestão dos recursos hídricos da bacia, especialmente aquelas relacionadas ao Plano de Recursos Hídricos, à regulação dos usos da água e à segurança hídrica. Entretanto, a atenção desigual conferida aos instrumentos de gestão e as limitações identificadas no desenvolvimento de algumas ações revelam desafios para avançar da discussão dos temas à sua efetiva implementação.

Diante desses desafios, o fortalecimento da atuação do CBH PPA requer medidas voltadas à ampliação da participação e ao aprimoramento dos instrumentos de gestão. Nesse sentido, é importante ampliar a mobilização dos setores com menor participação, buscar maior equilíbrio territorial na realização das reuniões e aprofundar as discussões sobre o enquadramento dos corpos de água e a cobrança pelo uso da água. Também se faz necessário acompanhar os conflitos relacionados à outorga e as repercussões do PISF sobre a dinâmica hídrica da bacia, considerando os encaminhamentos e as medidas adotadas pelos órgãos competentes.

Para favorecer a implementação dessas medidas, recomenda-se registrar sistematicamente os encaminhamentos das reuniões, os responsáveis e a situação de sua execução, de modo a facilitar o acompanhamento das deliberações e a continuidade das ações entre as diferentes gestões. A avaliação das necessidades de funcionamento do Comitê e das alternativas de financiamento também é importante para assegurar a sustentabilidade de suas atividades. Em conjunto com o uso de informações técnicas no processo decisório e a articulação entre os atores envolvidos, essas medidas podem contribuir para aprimorar a atuação do CBH PPA e fortalecer a gestão integrada dos recursos hídricos na bacia.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, AYLA FERNANDA MEIRELES DE BRITO. **APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JARDIM/DF**. 2022. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Universidade de Brasília - UnB / Faculdade UnB Planaltina - FUP, [*S. l.*], 2022. Disponível em: http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/45376. Acesso em: 20 jan. 2025.

BARBOSA, Gabriela Almeida; BATISTA, Emídio Diniz; GOUVEIA, Daniel Moura; CARTAXO, Higor Braga; NOGUEIRA, Virgínia de Fátima Bezerra; DANTAS, Jussara Silva; LEITE, Michael Douglas Sousa. Environmental Impacts of the São Francisco River Transposition in the Municipalities of São João do Rio do Peixe - PB, Santa Helena – PB, and Ipaumirim – CE. ***Revista de Gestão Social e Ambiental***, São Paulo (SP), v. 18, n. 11, p. e09929, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n11-183. Disponível em: https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/9929. Acesso em: 22 mar. 2025.

BEZERRA, A. P.; VIEIRA, Z. M. C. L.; RIBEIRO, M. M. R. Water governance assessment at different scales: A reservoir case study in the brazilian semiarid region. ***Revista Brasileira de Recursos Hidricos***, 4 jun. 2021. v. 26. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-03312021000100213&tlng=en>. Acesso em: 06 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Brasília: ANA, 2022. 122 p. Disponível em: https://biblioteca.ana.gov.br/sophia_web/acervo/detalhe/95483.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Conjuntura Recursos Hídricos Brasil 2021**: 4 - Gestão da Água. Brasília. Disponível em: https://relatorio-conjuntura-ana-2021.webflow.io/capitulos/gestao-da-agua. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Enquadramento dos corpos de água em classes**. Brasília. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/planos-de-recursos-hidricos. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Brasília: ANA, 2011. 64 p. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/CadernosDeCapacitacao1.pdf.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu**: resumo executivo. Brasília: ANA, 2018. 168 p., il. ISBN 9788582100462. Disponível em: http://biblioteca.ana.gov.br/index.asp?codigo_sophia=76586. Acesso em: 06 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Planos de Recursos Hídricos**. Brasília. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/enquadramento-dos-corpos-de-agua-em-classes. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Relatório SAS 2023**. Brasília: ANA, mar. 2024. 135 p. Disponível em: https://progestao.ana.gov.br/progestao-1/avaliacao/relatorios/relatorio-sas-2023.pdf/view.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Revisão do plano de ações PRH Piancó-Piranhas-Açu.** Brasília: ANA, 2023. 59 p., il. ISBN 978-65-88101-44-5. Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/25340e2e-22df-435f-ab38-c3aff85afe9f/attachments/Revis%C3%A3o%20Plano%20de%20A%C3%A7%C3%B5es%20do%20PRH%20PPA.pdf. Acesso em: 27 jan. 2025.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**-**CNRH. **Resolução CNRH nº 5**, de 10 de abril de 2000. Brasília, DF, 2000. Disponível em: https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2019/06/Resolucao05-2000.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**-**CNRH. **Resolução CNRH nº 91**, de 5 de novembro de 2008. Brasília, DF, 2008. Disponível em: https https://www.ceivap.org.br/ligislacao/Resolucoes-CNRH/Resolucao-CNRH%2091.pdf. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA. **Resolução CONAMA nº 357**, de 17 de março de 2005. Brasília, DF, 2005. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcda_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf. Acesso em: 13 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto de 29 de novembro de 2006**. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, com área de atuação localizada nos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 nov. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/dnn/dnn11071.htm. Acesso em: 22 jan. 2025.

BRASIL. **Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Brasília, 9 fev. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/cnrh/sistema-nacional-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sumário Executivo: Projeto de Integração do Rio São Francisco**. Brasília: MDR, fev. 2025. 25 p. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/projeto-sao-francisco/sumarios-executivos-dos-eixos-estruturantes-norte-e-leste-e-ramais-associados/eixos-estruturantes-norte-e-leste/2025/sumario-pisf-fevereiro-2025.pdf.

CARMO JÚNIOR, ESTOÉCIO LUIZ DO. **ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA / PB: UMA ANÁLISE DAS REUNIÕES COLEGIADAS NO PERÍODO DE 2007 A 2020**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - Universidade Federal de Campina Grande, 2021. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/26303. Acesso em: 22 jan. 2025.

CARVALHO, L. L. de S. **A gestão participativa como elemento de governança de recursos hídricos:** o estudo de caso da gestão do CBH e UCS do litoral norte da Paraíba. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Campina Grande, Sumé, 2021.

CARVALHO, T. M. N.; FILHO, F. DE A. DE S.; BRITO, M. M. DE.. Unveiling water allocation dynamics: a text analysis of 25 years of stakeholder meetings. Environmental Research Letters, v. 19, n. 4, 1 abr. 2024.

CASTRO, César Nunes de. **Semiárido, escassez hídrica e articulação de políticas públicas**. Rio de Janeiro: Ipea, fev. 2025. 48 p.: il. (Texto para Discussão, n. 3086). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/14601.

CASTRO, César Nunes de; CEREZINI, Monise Terra. **O projeto de integração do rio São Francisco, obras complementares para o aumento da oferta hídrica e convivência com as secas**. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2807). Disponível em: http://dx.doi.org/10.38116/td2807.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Atas - Reuniões Extraordinárias**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/atas-reunioes-extraordinarias/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Atas - Reuniões Ordinárias**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/atas-reunioes-ordinarias/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Relatórios Anual de Atividades do CBH PPA**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/relatoriosdeatividadesdocbhppa/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Termo de Colaboração 001/ANA/2020 - Termo Aditivo**. 2020. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/outorgas/. Acesso em: 1 jan. 2025.

GONÇALVES, Maria de Lourdes Almeida. Governança das águas na bacia hidrográfica do rio Pajeú, Pernambuco, Brasil: percepção dos atores e desempenho dos colegiados. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos em Rede Nacional) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

GUPPY, L.; ANDERSON, K. **Global water crisis:** the facts. Hamilton: United Nations University Institute for Water, Environment and Health, 2017.

JACOBI, P. R.; BUCKERIDGE, M.; RIBEIRO, W. C. Governança da água na Região Metropolitana de São Paulo - desafios à luz das mudanças climáticas. **Estudos Avancados**, 23 ago. 2021. v. 35, n. 102, p. 209–226. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142021000200209&tlng=pt>. Acesso em: 06 jan. 2025.

LIMA, Angelo José Rodrigues. **As percepções de diferentes atores da gestão de recursos hídricos na proposta de construção de um sistema de monitoramento da governança das águas**. 2018. 1 recurso online (240 p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.12733/1633300. Acesso em: 21 mar. 2025.

MATOS, F.; DIAS, R.; AYRIMORAES, S. Governance failures and knowledge asymmetries in the state river basin committees and their impacts on water resource management in Brazil. Water International, v. 47, n. 2, p. 223–237, 2022.

MEDEIROS, KATHARINE TAVEIRA DE BRITO. **DIAGNÓSTICO ESPAÇO-TEMPORAL DAS OUTORGAS DE ÁGUA PARA USO AGROINDUSTRIAL NA BACIA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU**. 2021. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) - CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, [*S. l.*], 2021. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/20999. Acesso em: 20 jan. 2025

MELO, Bartolomeu Vieira de. Gestão de recursos hídricos em âmbito estadual: panorama situacional com base no entendimento de especialistas em gestão de recursos hídricos. 2019. Dissertação (Mestrado em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

MESQUITA, Luis Fabio Gonçalves. Os comitês de bacias hidrográficas e o gerenciamento integrado na Política Nacional de Recursos Hídricos. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, *[S. l.]*, v. 45, 2018. DOI: 10.5380/dma.v45i0.47280. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/47280. Acesso em: 21 mar. 2025.

MORAIS, J. L. M.; FADUL, É.; CERQUEIRA, L. S. Limites e desafios na gestão de recursos hídricos por Comitês de Bacias Hidrográficas: Um estudo nos Estados do Nordeste do Brasil. ***REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)***, abr. 2018. v. 24, n. 1, p. 238–264. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112018000100238&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025.

NÉRIS, M. C. N. **Participação Social na Gestão Hídrica:** O papel da sociedade civil no Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2021. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/44d2efa7-79e3-44cf-a634-6b1b0074333e/content. Acesso em: 15 jan. 2025.

NETO, P. S.; PEDROSA, V. **Construindo a segurança hídrica**. 1. ed. Vitória: GSA Gráfica e Editora, 2018.

NICOLLIER, V.; KIPERSTOK, A.; BERNARDES, M. E. C. A governança das águas no Brasil: qual o papel dos municípios? **Estudos Avancados**, v. 37, n. 109, p. 279–301, 2023.

OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS. **Lançamento dos infográficos sobre a importância dos Comitês de Bacias Hidrográficas**. 2023. Disponível em: https://observatoriodasaguas.org.br/lanamento-dos-infogrficos-sobre-a-importncia-dos-comits-de-bacias-hidrogrficas/. Acesso em: 21 mar. 2025.

OLIVEIRA, M. A.; MOREIRA BARBOSA, E.; NÓBREGA BARBOSA, M. DE F.; GOVERNANÇA NA GESTÃO HÍDRICA DA BACIA DO RIO PIRANHAS-AÇU: UM OLHAR VOLTADO AOS ARRANJOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS NOS ESTADOS DO RIO GRANDE DO NORTE E PARAÍBA. ***Revista Inclusiones***, p. 132-157, 30 dic. 2021.

OLIVEIRA, MARCOS ANTÔNIO DE. **GOVERNANÇA NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU: UMA INVESTIGAÇÃO JURÍDICA, INSTITUCIONAL E AMBIENTAL**. 2013. Tese (Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais) - Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de Campina Grande, [*S. l.*], 2013. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/16838. Acesso em: 15 jan. 2025.

OLIVEIRA, PAULO ABRANTES DE. **MENSURANDO A GOVERNANÇA DA ÁGUA EM BACIAS HIDROGRÁFICAS COMPARTILHADAS NO BRASIL: proposta metodológica e aplicação à bacia do rio Piranhas-Açu**. 2019. Tese (Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão de Recursos Naturais) - Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de Campina Grande, 2019. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/12627. Acesso em: 15 jan. 2025.

OLIVEIRA, P.A., SILVA, M. B. M., SOUZA, R. M. P., & RIBEIRO, M. M. R. (2022). Gestão compartilhada de uma bacia hidrográfica no semiárido brasileiro: análise à luz dos sistemas socioecológicos e princípios institucionais. ***Revista de Gestão de Água da América Latina***, *19*, e22. https://doi.org/10.21168/rega.v19e22

PEREIRA, B. S. et al. Hydrological heritage: a historical exploration of human–water dynamics in northeast Brazil. **Hydrological Sciences Journal**, 2025.

PINHEIRO, A. R. S.; TORRES, W. S. D.; ALCÂNTARA, H. M. **O papel do município de cajazeiras na gestão integrada dos recursos hídricos no estado da paraíba**. Anais do VII CONAPESC... Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/87009. Acesso em: 06 jan. 2025.

REGIMENTO INTERNO DO CBH PIRANHAS-AÇU. **Deliberação n° 05/2008**. João Pessoa, PB, 2008. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/wp-content/uploads/2018/10/Deliberacao-N%C2%B0-005-2008-DP-Aprova-Regimento-Interno.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

RIBEIRO, M. A. F. M.; RIBEIRO, M. M. R.; VARANDA, M. P. A participação do poder público municipal nos organismos de bacia: os casos do comitê da bacia hidrográfica do rio Paraíba (Brasil) e do conselho de região hidrográfica do Alentejo (Portugal). In: XII SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORDESTE, 12. ed, 2014, Natal, RN. **Anais...** Natal, RN: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2014, p. 01-10. Disponível em: <https://anais.abrhidro.org.br/job.php?Job=7535>. Acesso em: 15 jan. 2025.

RIBEIRO, Rodrigo Zanelati; TEIXEIRA, Denilson. Desafios no Processo de Obtenção da Segurança Hídrica Frente a Aplicação dos Instrumentos de Gestão da Água. ***Revista Brasileira de Geografia Física***, [*s. l.*], ano 2022, v. 15, n. 05, p. 2371-2397, 29 jun. 2022. Disponível em: https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/rbgfe/article/view/252632/41890. Acesso em: 20 jan. 2025.

RODRIGUES, AMANDA LOPES; LEAL, LILIANE VIEIRA MARTINS. Outorga e cobrança pelo uso dos recursos hídricos como instrumentos de gestão da bacia hidrográfica do Rio Paranaíba. ***REVISTA DE DIREITO***, VIÇOSA, ano 2022, v. 11, n. 01, p. 61-101, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufv.br/revistadir/article/view/6423. Acesso em: 20 jan. 2025

RODRIGUES, Regiane Lima; MAIMONI DE FIGUEIREDO, Daniela; RODRIGUES LIMA, Angelo José; ESTEVES SCALOPPE, Luiz Alberto. Aplicação de indicadores como instrumento de avaliação da governança em um comitê de bacia hidrográfica. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, *[S. l.]*, v. 64, 2024. DOI: 10.5380/dma.v64i0.93568. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/93568. Acesso em: 5 mar. 2025.

SANTOS, E.; CARVALHO, M.; MARTINS, S. Sustainable Water Management: Understanding the Socioeconomic and Cultural Dimensions. **Sustainability (Switzerland)**, v. 15, n. 17, 1 set. 2023.

SILVA, C. L.; KERSTING, C. B.; GRIBOGGI, A. M. Participação social na gestão dos recursos hídricos: uma análise dos comitês de bacias hidrográficas a partir da matriz GUT (gravidade, urgência e tendência). **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, *[S. l.]*, v. 16, n. 4, p. 1517–1541, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.4-004. Disponível em: https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/502. Acesso em: 15 jan. 2025.

SILVA, J. I. A. O.; MELO, A. P. The Brazilian Water Management System and public participation: the case of the Paraíba River basin. Agua y Territorio, n. 16, p. 87–104, 1 jul. 2020.

SILVA, Mariana de Melo; PEREIRA, Daniel Duarte; NASCIMENTO, Bianca Marina Costa; SILVA, Adailson Tulio dos Santos; SOARES, Pollyanna da Silva; SILVA, Evilásio Vieira; DE OLIVEIRA, Luan Correia; DE ARAÚJO, João Paulo Rocha; CARDOSO, Estephany Vitoria Batista. SEMIÁRIDO BRASILEIRO. UM TERRITÓRIO DE TRÊS BIOMAS. **ARACÊ** , *[S. l.]*, v. 7, n. 3, p. 10353–10361, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-014. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3644. Acesso em: 21 mar. 2025.

SILVA, Paloma Maria Melo; ALVES, Christiane Luci Bezerra; LIMA, Josael Jario Santos; PINHEIRO, Valéria Feitosa. Uma análise multidimensional das repercussões socioambientais das ações do Projeto de Integração Do Rio São Francisco (PISF) na comunidade Poço em Brejo Santo-CE. **Desenvolvimento em Questão**, *[S. l.]*, v. 21, n. 59, p. e13389, 2023. DOI: 10.21527/2237-6453.2023.59.13389. Disponível em: https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/13389. Acesso em: 21 mar. 2025.

SOARES, C. M. **O papel dos municípios na gestão dos recursos hídricos:** estudo de caso do município de Assis – SP. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) – Universidade Estadual Paulista, Ilha Solteira, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/01d695f4-f6d6-4dd9-bf92-72249235ad78/content>. Acesso em: 15 jan. 2025.

SOUZA, C. M. N. Gestão da água e saneamento básico: Reflexões sobre a participação social. **Saúde e Sociedade**, dez. 2017. v. 26, n. 4, p. 1058–1070. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000401058&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 15 jan. 2025.

TORRES, W. S. D.; FARIAS, C. A. S. GOVERNANÇA DAS ÁGUAS COM ÊNFASE NA GESTÃO PARTICIPATIVA: O CASO DO CBH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. **Anais do V Seminário Nacional ProfÁgua**... Brasil: RiMa Editora, p. 207-210, 2023.

APÊNDICE

APÊNDICE A: Atas das Reuniões Ordinárias do CBH PPA

Quadro 1 - Principais assuntos das Reuniões Ordinárias do CBH PPA

Principais assuntos das Atas das Reuniões Ordinárias do CBH PPA			
Ata	**Data**	**Local/Modalidade**	**Assuntos discutidos**
1° Ordinária	01/10/2009	Caicó - RN	- Eleição da 1ª diretoria do CBH PA; - Definição da localização da sede do Comitê; - Definição das atribuições, da composição e das regras de funcionamento da CTPI; - Apresentação do Calendário de Reuniões do CBH PA, da gestão 2009-2011.
2° Ordinária	11/12/2009	Patos - PB	- Avanços da gestão nos estados; - Marco Regulatório do Sistema Curema-Açu; - Deliberação sobre o edital para seleção e contratação de OSCIP para apoio ao funcionamento do CBH PA; - Deliberação sobre a Agenda Plurianual de Atividades.
3° Ordinária	20 e 21/05/10	Currais Novos - RN	- Relatório Anual de Atividades de 2009; - Apresentação do PISF com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - Situação Atual; - Informes da CTPI; - Apresentação do PERS-RN; - Apresentação da Rede Hidrometeorológica; - Apresentação da Nota Técnica sobre a cobrança pelo uso da água do Eixo Norte no PISF.
4° Ordinária	04 e 05/11/2010	Itaporanga - PB	- Resultado da Revisão do PNRH; - Análise e aprovação da minuta de resolução de conflitos; - Apresentação da Disponibilidade Hídrica Atual pela AESA e IGARN; - Política Nacional de Saneamento Básico; - Análise e aprovação dos termos de referência para contratação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu; - Política Nacional de Saneamento e Planos de Saneamento Municipal.
5° Ordinária	10 e 11/11/2011	Caicó - RN	- Apresentação do Relatório Anual de Atividades 2010; - Apresentação do Termo de Parceria: Plano de Trabalho e Centro de Apoio; - Apresentação da situação atual da Revisão do Plano de Recursos Hídricos do Estado do Rio Grande do Norte; - Incorporação do nome Piancó ao nome do Comitê; - Apresentação do Resultado da Oficina de Capacitação; - Eleição da Diretoria Colegiada - Biênio 2012-2013.
6° Ordinária	17 e 18/05/2012	Cajazeiras - PB	- Apresentação do Relatório Anual de Atividades 2011;

			- Apresentação da situação da contratação do PRHB; - Apresentação sobre a regularização da Lei nº 12.334 de Segurança de Barragens; - Apresentação sobre a cobrança pelo uso da água no estado da Paraíba; - Apresentação sobre a cobrança pelo uso da água no âmbito nacional; - Apresentação sobre Ações de Saneamento Básico Mitigadoras de Impacto - Ambiental no município de Bonito de Santa Fé/PB; - Apresentação do Projeto Caatinga Viva – Vale do Açu, no Rio Grande do Norte; - Apresentação do Projeto do Aterro Sanitário do município de Piancó/PB; - Divulgação do calendário de cursos de 2012; - Análise e aprovação do calendário de reuniões plenárias – Biênio 2012-2014.
7° Ordinária	22 e 23/11/2012	Assú - RN	- Consórcio Público Regional de Saneamento Básico do Vale do Assú; - O papel das Comissões Gestoras e os Comitês de Bacias Hidrográficas; - A participação da CTPI e do Comitê na elaboração do PRHB; - Disponibilidade de água e situação de estiagem na BH PPA; - Informes de fatos e acontecimentos na Bacia; - Avaliação pelos membros do Comitê do Boletim Informativo Espaço das Águas e a atuação da ADESE; - Apresentação da Agenda de Atividades 2014.
8° Ordinária	04 e 05/07/2013	Cajazeiras - PB	- Apresentação do Relatório de Atividades do CBH PPA, ano 2012; - Apresentação e socialização das informações do estágio de elaboração do PRHB; - Apresentação das informações do Processo Eleitoral do CBH PPA; - Desassoreamento do Rio Pataxó e canal de alimentação da Lagoa do Queimado; - Disponibilidade de água, situação de estiagem e obras estruturantes na BH PPA; - Informes de fatos e acontecimentos na Bacia pelos membros do Comitê e discussão sobre a situação da seca e conflitos decorrentes; - Situação atual das obras do PISF com as Bacias do Nordeste Setentrional.
9° Ordinária	20/11/2013	Caicó - RN	- Procedimentos, eleição e posse da Diretoria Colegiada 2013-2015; - Discussão e aprovação da deliberação sobre alteração da CTPI; - Indicação dos representantes titulares e suplentes das entidades que -compõem o Comitê para formação da CTPI - Período 2013-2017; - Definição de data para realização da Oficina de Planejamento para o período 2013-2017; - Apresentação de interessados em compor as vagas do Comitê.
10° Ordinária	21/02/2014	Caicó - RN	- Avaliação das Deliberações da ANA sobre a Gestão das Águas da Bacia; - Apresentação do processo de elaboração do PRH da Bacia; - Apresentação dos Pareceres da CTPI referentes ao PRH da Bacia; - Apresentação do Relatório de Atividades do CBH PPA, ano 2013; - Informe sobre a renovação do TP 001/ANA/2011; - Prognósticos de chuvas para o ano de 2014; - Apresentação do Plano Estratégico elaborado em 2009.

11° Ordinária	04 e 05/12/2014	Caicó - RN	- Deliberação sobre a instalação das Comissões Gestoras de Açudes; - Situação do edital de seleção da OSCIP; - Situação do PRHB; - Ações realizadas pela AESA; - Balanço operacional do Sistema Curemas-Açu.
12° Ordinária	15 e 16/10/2015	Sousa - PB	- Apresentação do Relatório de Atividades, ano 2014; - Apresentação do cenário da crise hídrica e ações desenvolvidas na Bacia; - Apresentação, discussão e deliberação da agenda plurianual do CBH PPA (2015-2018); - Processo de consolidação do PRHB e termos de alocação negociada de água.
13° Ordinária	21/12/2015	Patos - PB	- Apresentação das condições climáticas para o ano de 2016; - Procedimentos, eleição e posse da Diretoria Colegiada 2015-2017.
14° Ordinária	02 e 03/06/2016	Caicó - RN	- Contexto, pela CTPI, apresentação e esclarecimentos sobre o PRHB; - Apresentação da tese de doutorado em Recursos Hídricos, BH PPA; - Apresentação do Relatório de Atividades do CBH PPA, ano 2015; - Apresentação das ações de fiscalização realizadas até o momento e o planejamento para o futuro; - Apresentação do calendário de reuniões ordinárias do CBH PPA, Biênio 2016-2017; - Apresentação do projeto para construção do novo by-pass no reservatório de Curema; - Eleição do 1º secretário da Diretoria Colegiada do CBH PPA.
15° Ordinária	19 e 20/10/2016	Santa Luzia - PB	- Contextualização e proposta de reestruturação da CTPI; - Andamento das obras do PISF e benefícios para a região, especificamente o Eixo Norte; - O modelo de gestão para o PISF; - Como os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte estão se preparando para o recebimento e gestão das águas do PISF; - Panorama das intervenções na crise hídrica do Sistema Curema/Mãe D'Água; - Posicionamento da ANA sobre o cumprimento das resoluções emitidas e apresentação de dados sobre a fiscalização na Bacia; - Como os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte estão se planejando para o enfrentamento do aprofundamento da crise hídrica na BH PPA; - Apresentação detalhada do Termo de Execução Descentralizado firmado entre DNOCS e ANA, e resultados da execução dos trabalhos realizados para melhoria das condições de escoamento de água em trechos dos Rios Aguiar, Piancó e Piranhas na BH PPA.
16° Ordinária	06 e 07/04/2017	Assú - RN	- Apresentação do Relatório de Atividades do CBH PPA, ano 2016; - Apresentação da Agenda Plurianual do CBH PPA e aprovação do Plano de Atividades do CBH PPA para 2017; - Análise das ações do PRHB após sua aprovação (escritório técnico, estudo de adutoras, reuso de água, recuperação das comportas etc.); - Contextualização e proposta de reestruturação da CTPI; - Apresentação da Deliberação nº 026/2017, que alterou o Artigo 2º da Deliberação nº 002/2009, referente à composição da CTPI;

			- Gestão da crise hídrica 2016/2017; - Apresentação e discussão sobre o Processo Eleitoral do CBH PPA, gestão 2017-2021.
17° Ordinária	24/11/2017	Patos - PB	- Apresentação da síntese dos objetivos, estrutura e funcionamento do Comitê; - Eleição da Diretoria Colegiada para o período de gestão 2017-2019; - Discussão e definição da data para a realização da Oficina de Planejamento, abordando os seguintes pontos: 1° - Apresentação e discussão da Agenda Plurianual do CBH PPA; 2° - Discussão das ações e estratégias de implementação do PRHB.
18° Ordinária	06 e 07/03/2018	Caicó - RN	- Apresentação síntese do PRHB e ações já concretizadas; - Apresentação do cenário hídrico da BH PPA; - Apresentação das obrigações contratuais da PROJECTE e ações já executadas na BH PPA; - Apresentação do Termo de Parceria nº 001/ANA/2015 - Siconv nº 817049/2015, assinado entre a ANA e a ADESE; - Apresentação do Plano de Ação para recuperação dos reservatórios que estão na agenda do PISF - Eixo Norte; - Apresentação da Agenda Plurianual do CBH PPA e atividades definidas para 2018; - Reestruturação da CTPI; - Apresentação do Calendário de Reuniões Ordinárias do CBH PPA - Biênio 2018-2019.
19° Ordinária	29 e 30/11/2018	Sousa - PB	- Apresentação das previsões climáticas para o Nordeste, com foco no estado da Paraíba e no Rio Grande do Norte; - Panorama da cobrança pelo uso de recursos hídricos no Brasil/OCDE; - Apresentação do cenário hídrico da BH PPA; - Apresentação da nova coordenação e agenda de trabalho da CTPI; - Perspectivas dos governos eleitos, PB e RN, para fortalecimento dos órgãos gestores, visando a sustentabilidade dos recursos hídricos.
20° Ordinária	11 e 12/07/2019	Caicó - RN	- Apresentação do Relatório Anual de Atividades do CBH PPA, ano 2019, e do relatório produzido pela Comissão de Avaliação do Termo de Parceria nº 001/ANA/2015 - CAvTP, ano 2018; - Apresentação do cenário hídrico da BH PPA; - Apresentação do estágio atual das obras do PISF, Eixo Norte, e da situação dos reservatórios receptores da água do PISF; - Apresentação das ações construídas na Oficina de Planejamento do CBH PPA; - Apresentação do Parecer Técnico sobre as ações prioritárias 2019/2021 (Plano Plurianual), referenciado a partir do produto construído na Oficina de Planejamento; - Apresentação do orçamento financeiro previsto no Plano de Trabalho - Termo de Parceria nº 001/ANA/2015 - Siconv nº 817049/2015, assinado entre a ANA e a ADESE.
21° Ordinária	22/11/2019	Picuí - PB	- Apresentação do calendário de reuniões plenárias do CBH PPA, Ano 2020; - Apresentação do Projeto Seridó, que tem por objetivo a ampliação, construção e integração dos sistemas adutores do Seridó/RN, e apresentação do projeto e execução das Adutoras TransParaíba; - Eleição da Diretoria Colegiada do CBH PPA, Gestão 2019-2021.
22° Ordinária	27/10/2020	Videoconferência	- Apresentação do Relatório Anual de Atividades do CBH PPA, Ano 2019;

			- Apresentação do Termo de Colaboração Nº 001/2020/ANA - 902717/2020, assinado entre a ADESE e a ANA; - Atualização, para o próximo ciclo, do PRHB da BH PPA; - Situação atual do PISF com as Bacias do Nordeste Setentrional.
23° Ordinária	13/05/2021	Videoconferência	- Apresentação do Relatório de Atividades do CBH PPA, Ano 2020; - Apresentação da Deliberação nº 030/2021, que aprova o calendário de Reuniões Ordinárias do CBH PPA, Ano 2021; Apresentação síntese das discussões pautadas pela CTPI relativas à “cobrança pelo uso da água na bacia”; - Cenário hídrico e apresentação do calendário no formato para a realização das reuniões de alocação de água 2021/2022; - Apresentação síntese do Relatório de Avaliação da Implementação do PRHB, elaborado pela ANA/SIP; - Processo Eleitoral para renovação dos membros do CBH PPA, Gestão 2021-2025.
24° Ordinária	25/11/2021	Caicó - RN	- Processo Eleitoral do CBH PPA, Gestão 2022-2026; - Apresentação da agenda anual de atividades do CBH PPA, Ano 2022; - Apresentação do calendário de Reuniões Ordinárias do CBH PPA, Ano 2022; - Situação atual das obras do PISF, especificamente do Eixo Norte; - Apresentação síntese sobre a situação atual inerente ao processo de atualização do PRHB.
25° Ordinária	06/05/2022	Pombal - PB	- Informes sobre o Processo Eleitoral do CBH PPA, Gestão 2022-2026; - Apresentação síntese do Relatório de Atividades do CBH PPA, Ano 2021; - Apresentação do Plano de Ações do PRHB; - Apresentação do processo de revisão do PRHB.
26° Ordinária	19/05/2022	Sousa - PB	- Posse dos membros, titulares e suplentes, do CBH PPA, Gestão 2022-2026, e eleição da Diretoria Colegiada do Comitê, Gestão 2022-2024.
27° Ordinária	08/11/2022	Caicó - RN	- Apresentação do Termo de Colaboração nº 01/2020/ANA, assinado entre a ADESE e a ANA; - CBH: O que é e o que faz; - O papel do IGARN e da AESA; - Apresentação do Plano de Comunicação do CBH PPA; calendário de reuniões ordinárias do CBH PPA, Ano 2023; e da agenda de atividades do CBH PPA, Ano 2023.
28° Ordinária	27/04/2023	Itaporanga - PB	- Situação atual das obras do PISF, Eixo Norte, com ênfase na situação atual das obras de recuperação do reservatório Engenheiro Ávidos e São Gonçalo; - Apresentação síntese do Relatório de Atividades do CBH PPA, Ano 2022 / Apresentação do Termo de Homologação do Relatório Técnico de Monitoramento e Avaliação do Termo de Colaboração nº 001/2020/ANA; - Balanço hídrico na BH PPA / Apresentação do calendário e formato das reuniões públicas para aprovação dos Termos de Alocação de Água 2023-2024, estado do Rio Grande do Norte e Paraíba; - Apresentação síntese das discussões pautadas pela CTPI.
29° Ordinária	09/11/2023	Jucurutu - RN	- Aprovação da Agenda Anual do CBH PPA, Ano 2024;

			- Explanação geral sobre a construção da Barragem de Oiticica; - Comunicação da renúncia do Vice-Presidente do CBH PPA e deliberação sobre a substituição do cargo; - Situação hídrica no complexo Eng° Avidos, São Gonçalo, Canal do Pataxó e Açude Pataxó.
30° Ordinária	07/03/2024	Sousa - PB	- Explanação geral sobre as obras de recuperação da Barragem Engenheiro Ávidos e funcionamento de São Gonçalo; - Exposição sobre os modelos de cobrança de água bruta na Paraíba e no Rio Grande do Norte; - Previsões climatológicas, quadra chuvosa 2024 para a BH PPA; - Situação das obras do PISF, Eixo Norte.
31° Ordinária	07/11/2024	Pendências - RN	- Apresentação sobre o panorama da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Brasil e seu papel na autonomia dos Comitês de Bacia e na implementação dos planos de recursos hídricos; - Relato dos trabalhos da CTPI quanto à implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União na BH PPA; - Apresentação, para aprovação, da agenda de atividades do CBH PPA, Ano 2025; - Proposta de datas para a realização de duas reuniões públicas com o objetivo de socializar as discussões sobre a implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de domínio da União na bacia com os diversos segmentos da sociedade.

Fonte: Autoria Própria, 2025.

APÊNDICE B: Atas das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA

Quadro 2 - Principais assuntos das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA

Atas das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA			
Ata	**Data**	**Local/Modalidade**	**Assuntos discutidos**
1° Extraordinária	04/10/2013	São Bento - PB	- Apresentação do sistema Piranhas-Açu (trecho de Coremas a Jucurutu).
2° Extraordinária	29/10/2024	Assú - RN	- Cenarização da Barragem Armando Ribeiro Gonçalves – usos e conflitos da água a jusante.
4° Extraordinária	20/11/2015	Pombal - PB	- Cenário hídrico atual do Sistema Curema/Mãe D'Água, perspectivas e alternativas para o enfrentamento do agravamento da crise hídrica na Bacia.
5° Extraordinária	15/07/2016	Pombal - PB	- Estrutura e funcionamento da CTPI; - Cenário hídrico do Sistema Curema/Mãe D'Água.
6° Extraordinária	22/12/2016	Coremas - PB	- Análise da crise hídrica no Sistema Curema/Mãe D'Água, as alocações de água e estratégias para abastecer as cidades da Paraíba e do Rio Grande do Norte; - Discussão e deliberação, pelo Pleno do Comitê, das decisões da reunião técnica do CBH PPA, com órgãos gestores e operadores de recursos hídricos da BH PPA; - Discussão sobre a crise hídrica e a proposta de reestruturação da CTPI.
7° Extraordinária	14/11/2017	São Bento - PB	- Apresentação, discussão e deliberação, pelo Pleno do Comitê, da minuta da Deliberação nº 027/2017, que "Dispõe sobre diretrizes e critérios para usos de pouca expressão na BH PPA."
8° Extraordinária	07 e 08/06/2018	São José de Piranhas - PB	- Estado atual das obras da transposição do Rio São Francisco; - Desafios da regulação e gestão das águas transpostas; - Operação do PISF; - Plano de Ação para recuperação dos reservatórios que estão na agenda do PISF.
9° Extraordinária	26 e 27/09/2019	Itaporanga - PB	- Apresentação do Projeto de Reuso de Água para fins agrícolas no município de Itaporanga/PB; - Apresentação das alterações propostas pela CTPI ao Regimento Interno do CBH PPA; - Apresentação do projeto da terceira entrada do PISF para o Rio Piancó (Canal do Piancó), Eixo Norte.
10° Extraordinária	28/05/2021	Videoconferência	- Prazos e etapas relacionados ao processo eleitoral do CBH PPA, Gestão 2021-2025; - Proposta de prorrogação dos mandatos dos membros do CBH PPA.
11° Extraordinária	16/05/2024	Caicó - RN	- Eleição da Diretoria Colegiada do CBH PPA, Gestão 2024-2026;

			- Apresentação e deliberação da proposta de alteração da Deliberação n° 02/2009, que “define as atribuições, a composição e as regras de funcionamento da CTPI"; - Apresentação e deliberação da proposta de alteração da Deliberação nº 18/2014, que regulamenta a criação de Comissões de Açudes na BH PPA e dá outras providências; - Apresentação para conhecimento, discussão e encaminhamento aos segmentos que compõem o CBH PPA (Poder Público, Usuários e Sociedade Civil) da proposta de alteração do Regimento Interno do CBH PPA.
12° Extraordinária	10/12/2024	Caicó - RN	- Apresentação da minuta de deliberação elaborada pela CTPI, que dispõe sobre mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos na BH PPA.

Fonte: Autoria Própria, 2025.

APÊNDICE C: Análise da Presença dos membros do CBH PPA

Tabela 1 - Histórico de reuniões e representatividade no CBH PPA

HISTÓRICO DE REUNIÕES E REPRESENTATIVIDADE NO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU																								
PERÍODO DE GESTÃO	DIRETORIA COLEGIADA	TIPO DE REUNIÃO	DATA DA REUNIÃO	LOCAL DA REUNIÃO	REPRESENTATIVIDADE POR SEGMENTO																		PRESENÇA NA REUNIÃO		
					PODER PÚBLICO - 32,5%					SOCIEDADE CIVIL - 27,5 %				USUÁRIOS DE ÁGUA - 40,0%											
					PPF	PPE		PPM		SC - ITEPs		SC - Ongs		Us - Abast		Us - IM		Us - IA		Us - Pesca/Turismo		Us - Caqc		N° DE MEMBROS ATIVOS	N° DE MEMBROS PRESENTES	N° DE CONVIDADOS
					2	3-PB	3-RN	3-PB	2-RN	3-PB	2-RN	3-PB	3-RN	1-PB	1-RN	1-PB	2-RN	3-PB	4-RN	1-PB	1-RN	1-PB	1-RN			
2009-2013	2009-2011	1° Ordinária	01/10/2009	Caicó - RN	1	1	3	2	1	3	1	3	3	1	1	-	2	3	3	1	-	1	1	40	31	-
		2° Ordinária	11/12/2009	Patos - PB	1	2	3	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	3	3	1	-	1	1	40	33	1
		3° Ordinária	20 e 21/05/10	Currais Novos - RN	1	1	3	1	-	2	2	2	3	1	1	-	2	2	3	1	1	-	1	40	27	2
		4° Ordinária	04 e 05/11/2010	Itaporanga - PB	2	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	2	3	1	1	-	-	40	27	10
	2012-2013	5° Ordinária	10 e 11/11/2011	Caicó - RN	1	3	2	-	2	2	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1	-	1	-	40	27	4
		6° Ordinária	17 e 18/05/2012	Cajazeiras - PB	1	3	2	2	2	3	-	2	3	1	1	-	2	3	2	1	1	-	1	40	30	15
		7° Ordinária	22 e 23/11/2012	Assú - RN	1	1	3	-	-	1	2	2	3	-	1	1	2	2	3	1	1	1	1	40	26	13
		8° Ordinária	04 e 05/07/2013	Cajazeiras - PB	1	1	3	2	-	3	-	2	3	1	1	1	2	3	1	-	1	-	1	40	26	10
		1° Extraordinária	04/10/2013	São Bento - PB	1	2	1	1	1	3	-	2	3	-	1	1	1	2	2	-	-	-	-	40	21	27
2013-2017	2013-2015	9° Ordinária	20/11/2013	Caicó - RN	1	3	2	3	2	2	2	3	3	-	1	-	2	3	3	-	1	-	-	36	31	18
		10° Ordinária	21/02/2014	Caicó - RN	1	3	3	3	1	2	-	3	2	1	1	-	2	3	3	-	-	-	-	37	28	31
		2° Extraordinária	29/10/2024	Assú - RN	-	3	3	1	1	3	1	2	3	-	-	1	-	3	4	-	-	-	1	38	26	34
		11° Ordinária	04 e 05/12/2014	Caicó - RN	-	3	3	-	1	2	1	1	3	1	1	1	1	3	2	-	-	-	-	39	23	27
		12° Ordinária	15 e 16/10/2015	Sousa - PB	1	3	2	1	1	3	-	3	3	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-	39	25	22
		4° Extraordinária	20/11/2015	Pombal - PB	1	2	2	3	1	3	1	3	3	1	1	1	2	3	2	1	1	-	1	39	32	36
	2015-2017	13° Ordinária	21/12/2015	Patos - PB	1	3	3	1	1	3	2	3	3	1	1	1	2	2	1	-	-	-	1	39	29	9
		14° Ordinária	02 e 03/06/2016	Caicó - RN	1	3	3	1	1	2	1	2	3	1	1	1	2	3	1	-	-	-	1	39	27	41
		5° Extraordinária	15/07/2016	Pombal - PB	2	3	3	-	1	3	1	3	3	1	1	1	-	2	1	-	-	-	-	39	25	46
		15° Ordinária	19 e 20/10/2016	Santa Luzia - PB	2	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	2	-	-	-	1	39	32	33
		6° Extraordinária	22/12/2016	Coremas - PB	1	3	3	-	1	1	1	3	3	1	1	1	-	3	2	-	-	-	-	39	24	16
		16° Ordinária	06 e 07/04/2017	Assú - RN	2	3	3	-	1	2	2	2	2	-	1	1	2	3	4	-	-	-	1	39	29	29
		7° Extraordinária	14/11/2017	São Bento - PB	-	3	3	-	1	2	1	3	3	1	1	-	1	3	2	-	1	-	-	39	25	11
2017-2021	2017-2019	17° Ordinária	24/11/2017	Patos - PB	1	3	2	1	2	3	2	3	3	1	1	1	-	3	3	-	1	-	1	38	31	12
		18° Ordinária	06 e 07/03/2018	Caicó - RN	2	2	3	2	2	2	2	3	3	1	1	1	1	3	3	-	-	-	1	38	32	33
		8° Extraordinária	07 e 08/06/2018	São José de Piranhas - PB	1	3	3	3	1	1	2	2	3	1	1	1	1	3	2	-	1	-	1	38	30	44
		19° Ordinária	29 e 30/11/2018	Sousa - PB	1	2	3	1	1	3	2	3	3	1	1	1	-	3	2	-	-	-	1	38	28	48
		20° Ordinária	11 e 12/07/2019	Caicó - RN	1	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	-	-	2	2	-	1	-	1	39	25	31
		9° Extraordinária	26 e 27/09/2019	Itaporanga - PB	-	3	3	1	2	3	1	3	2	1	1	1	-	2	2	-	1	-	1	39	27	47
	2019-2021	21° Ordinária	22/11/2019	Picuí - PB	2	3	3	2	1	1	2	3	3	1	1	1	-	3	1	-	-	-	1	39	28	10
		22° Ordinária	27/10/2020	Videoconferência	1	2	3	2	1	3	1	2	3	1	1	1	1	2	-	-	-	-	1	38	25	55
		23° Ordinária	13/05/2021	Videoconferência	-	3	3	3	2	3	2	2	2	1	1	1	-	2	3	-	-	1	1	38	30	42
		10° Extraordinária	28/05/2021	Videoconferência	-	3	2	1	2	3	1	3	3	1	1	1	1	3	2	-	1	1	1	38	30	4
		24° Ordinária	25/11/2021	Caicó - RN	2	3	2	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	2	-	1	-	1	38	28	14
		25° Ordinária	06/05/2022	Pombal - PB	-	2	3	2	1	1	2	2	3	1	1	-	1	1	2	-	1	-	1	40	24	16
2022-2026	2022-2024	26° Ordinária	19/05/2022	Sousa - PB	1	3	3	3	2	3	2	3	3	1	1	1	2	3	4	1	1	-	1	40	38	96
		27° Ordinária	08/11/2022	Caicó - RN	2	2	2	1	2	3	2	3	3	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1	40	35	14
		28° Ordinária	27/04/2023	Itaporanga - PB	1	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	1	1	3	2	1	-	1	1	40	33	17
		29° Ordinária	09/11/2023	Jucurutu - RN	-	2	3	1	2	3	1	1	3	1	1	1	2	3	4	-	1	-	1	40	30	23
		30° Ordinária	07/03/2024	Sousa - PB	1	3	3	2	2	3	1	2	3	1	1	1	1	3	2	-	1	1	1	40	32	27
	2024-2026	11° Extraordinária	16/05/2024	Caicó - RN	1	3	3	-	2	3	2	3	2	1	1	1	2	3	4	1	1	1	1	40	35	9
		31° Ordinária	07/11/2024	Pendências - RN	1	3	3	1	2	3	1	1	2	1	1	-	2	3	4	-	1	-	1	40	30	29
		12° Extraordinária	10/12/2024	Caicó - RN	1	3	2	2	1	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1	-	-	1	1	40	28	9

Fonte: Autoria Própria, 2025.

APÊNDICE D: Temas e Participação das Reuniões Ordinárias do CBH PPA

Quadro 3 - Temas abordados nas Reuniões Ordinárias do CBH PPA

TEMAS ABORDADOS NAS REUNIÕES ORDINÁRIAS DO CBH PPA														
PERÍODO DE GESTÃO	DIRETORIA COLEGIADA	TIPO DE REUNIÃO	DATA DA REUNIÃO	LOCAL DA REUNIÃO	TEMAS								% PARTICIPAÇÃO TOTAL
					COMITÊ	PRH	ENQUADRAMENTO	OUTORGA	COBRANÇA	SNIRH	PISF	OUTROS	
2009-2013	2009-2011	1° Ordinária	01/10/2009	Caicó - RN	X								77,5%
		2° Ordinária	11/12/2009	Patos - PB	X			X					82,5%
		3° Ordinária	20 e 21/05/10	Currais Novos - RN		X			X		X		67,5%
		4° Ordinária	04 e 05/11/2010	Itaporanga - PB		X		X					67,5%
	2012-2013	5° Ordinária	10 e 11/11/2011	Caicó - RN	X	X		X			X		67,5%
		6° Ordinária	17 e 18/05/2012	Cajazeiras - PB		X			X		X		75,0%
		7° Ordinária	22 e 23/11/2012	Assú - RN		X	X			X	X		65,0%
		8° Ordinária	04 e 05/07/2013	Cajazeiras - PB		X	X	X			X		65,0%
2013-2017	2013-2015	9° Ordinária	20/11/2013	Caicó - RN	X								86,1%
		10° Ordinária	21/02/2014	Caicó - RN		X		X			X		75,7%
		11° Ordinária	04 e 05/12/2014	Caicó - RN		X		X					59,0%
		12° Ordinária	15 e 16/10/2015	Sousa - PB		X		X			X		64,1%
	2015-2017	13° Ordinária	21/12/2015	Patos - PB	X								74,3%
		14° Ordinária	02 e 03/06/2016	Caicó - RN	X	X							69,2%
		15° Ordinária	19 e 20/10/2016	Santa Luzia - PB				X			X		82,0%
		16° Ordinária	06 e 07/04/2017	Assú - RN	X	X			X		X		74,3%
2017-2021	2017-2019	17° Ordinária	24/11/2017	Patos - PB	X								81,6%
		18° Ordinária	06 e 07/03/2018	Caicó - RN		X					X		84,2%
		19° Ordinária	29 e 30/11/2018	Sousa - PB	X	X			X		X		73,7%
		20° Ordinária	11 e 12/07/2019	Caicó - RN							X		64,1%
	2019-2021	21° Ordinária	22/11/2019	Picuí - PB	X	X					X		71,8%
		22° Ordinária	27/10/2020	Videoconferência		X			X		X		65,8%
		23° Ordinária	13/05/2021	Videoconferência		X			X		X		79,0%
		24° Ordinária	25/11/2021	Caicó - RN	X	X	X	X	X		X		73,7%
		25° Ordinária	06/05/2022	Pombal - PB	X	X							60,0%
2022-2026	2022-2024	26° Ordinária	19/05/2022	Sousa - PB	X	X							95,0%
		27° Ordinária	08/11/2022	Caicó - RN								X	87,5%
		28° Ordinária	27/04/2023	Itaporanga - PB	X			X	X		X		82,5%
		29° Ordinária	09/11/2023	Jucurutu - RN	X						X		75,0%
		30° Ordinária	07/03/2024	Sousa - PB	X				X		X		80,0%
	2024-2026	31° Ordinária	07/11/2024	Pendências - RN					X				75,0%

Fonte: Autoria Própria, 2025.

APÊNDICE E: Temas e Participação das Reuniões Extraordinárias do CBH PPA

Quadro 4 - Temas abordados nas Reuniões Extraordinárias do CBH PPA

TEMAS ABORDADOS NAS REUNIÕES DO CBH PPA													
PERÍODO DE GESTÃO	DIRETORIA COLEGIADA	TIPO DE REUNIÃO	DATA DA REUNIÃO	LOCAL DA REUNIÃO	TEMAS								% PARTICIPAÇÃO TOTAL
					COMITÊ	PRH	ENQUADRAMENTO	OUTORGA	COBRANÇA	SNIRH	PISF	OUTROS	
2009-2013	2012-2013	1° Extraordinária	04/10/2013	São Bento - PB	X			X					52,5%
2013-2017	2013-2015	2° Extraordinária	29/10/2024	Assú - RN		X		X			X		68,4%
		4° Extraordinária	20/11/2015	Pombal - PB				X			X		82,1%
	2015-2017	5° Extraordinária	15/07/2016	Pombal - PB	X	X							64,1%
		6° Extraordinária	22/12/2016	Coremas - PB							X		61,5%
		7° Extraordinária	14/11/2017	São Bento - PB				X	X				64,1%
2017-2021	2017-2019	8° Extraordinária	07 e 08/06/2018	São José de Piranhas - PB				X	X	X	X		79,0%
		9° Extraordinária	26 e 27/09/2019	Itaporanga - PB	X						X		69,2%
	2019-2021	10° Extraordinária	28/05/2021	Videoconferência	X								79,0%
2022-2026	2024-2026	11° Extraordinária	16/05/2024	Caicó - RN	X				X				87,5%
		12° Extraordinária	10/12/2024	Caicó - RN					X				70,0%

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido

RELATÓRIO TÉCNICO

GOVERNANÇA E GESTÃO HÍDRICA NO CBH PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU: ANÁLISE HISTÓRICA DAS DELIBERAÇÕES (2009-2024)

Sumé - PB
2025

CAPES ANA ProfÁgua Universidade Federal de Campina Grande

T693r Torres, Wamon Salomão Dantas.
Relatório Técnico: Governança e gestão hídrica no CBH Piancó-Piranhas-Açu: análise histórica das deliberações (2009-2024). / Wamon Salomão Dantas Torres. - 2025.

27 f.

Orientador: Professor Dr. Camilo Allyson Simões de Farias.
Produto Técnico Tecnológico (Relatório) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÁGUA.

1. Governança hídrica. 2. Gestão de recursos hídricos. 3. Comitê de Bacia Hidrográfica. 4. Gestão participativa de recursos hídricos. 5. Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu. 6. Plano de recursos hídricos. 7. Relatório técnico. I. Farias, Camilo Allyson Simões de. II. Título.

CDU: 556.18(047)

Elaboração da Ficha Catalográfica:

Johnny Rodrigues Barbosa
Bibliotecário-Documentalista
CRB-15/626

Mestrado Profissional em Rede Nacional em
Gestão e Regulação de Recursos Hídricos

PROFÁGUA

RELATÓRIO TÉCNICO

Wamon Salomão Dantas Torres

Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos

Orientador: Dr. Camilo Allyson Simões de Farias

Docente na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Doutor em Engenharia, atua na pós-graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, tem experiência na área de de saneamento (tratamento e abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos) e recursos hídricos.

Sumé - PB
2025

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu 8
Figura 2 - Participação média percentual dos setores nas reuniões do CBH PPA (2009-2024).....12
Figura 3 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões ordinárias do CBH PPA.....14
Figura 4 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões extraordinárias do CBH PPA.....15
Figura 5 - Distribuição geográfica dos municípios de realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024).....17
Figura 6 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias do CBH PPA.....19
Figura 7 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões extraordinárias do CBH PPA.....21

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 MATERIAL E MÉTODOS 8

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 8

2.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ 10

2.3 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS 11

3 ANÁLISE TÉCNICA 12

3.1 REPRESENTATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO 12

3.2 REPRESENTATIVIDADE TERRITORIAL 17

3.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO DAS ATAS 18

3.3.1 Atas Ordinárias 19

3.3.2 Atas Extraordinárias 20

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 22

REFERÊNCIAS 24

1 INTRODUÇÃO

A população mundial enfrenta inúmeros impactos das mudanças climáticas, com destaque para os que afetam o ciclo hidrológico. Esses efeitos são intensificados pela má gestão dos recursos hídricos, o que agrava a escassez de água em várias regiões. Segundo a Organização das Nações Unidas, até 2050, cerca de 40,0% da população mundial viverá em regiões sob risco de insegurança hídrica, principalmente na África e na Ásia (Santos; Carvalho; Martins, 2023; Guppy; Anderson, 2017). No Brasil, os efeitos das mudanças climáticas já são evidentes, com áreas historicamente livres de crises hídricas enfrentando dificuldades, e regiões vulneráveis, como o Nordeste, sofrendo agravamentos. A seca prolongada de 2012-2017 quase colapsou o reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), que abastece Campina Grande e municípios vizinhos, evidenciando a fragilidade hídrica da região (Bezerra; Vieira; Ribeiro, 2021; Jacobi; Buckeridge; Ribeiro, 2021; Neto; Pedrosa, 2018).

O semiárido brasileiro, historicamente marcado por secas severas, é caracterizado pela predominância de rios intermitentes e longos períodos de estiagem, ocupa aproximadamente 14,0% do território nacional, abrangendo 1.477 municípios. Estende-se pelos nove estados da região Nordeste e abriga cerca de 28 milhões de habitantes, distribuídos entre áreas urbanas e rurais. Com o bioma exclusivo da Caatinga, que cobre mais de 75,0% de sua extensão, a região demanda estratégias de gestão hídrica adaptadas às suas condições climáticas e socioeconômicas (Pereira et al., 2025; Silva et al., 2025; Castro, 2025). A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela Lei nº 9.433/1997, oferece o suporte legal para a gestão das águas no Brasil. Inspirada no modelo francês, a PNRH define a água como bem público e propõe uma gestão descentralizada e participativa, tendo a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Além disso, destaca a importância da participação ativa de todos os atores sociais no processo decisório (Brasil, 1997; Pinheiro; Torres; Alcântara, 2022).

Entre os instrumentos da PNRH, os Planos de Recursos Hídricos (PRHs) se destacam como fundamentais para a gestão, por serem instrumentos de planejamento de longo prazo, com horizonte compatível com a implantação de seus programas e projetos. Devem incluir diagnóstico da situação dos recursos hídricos, análise de alternativas de uso do solo, balanço entre oferta e demanda futura, metas, propostas

de ações, prioridades para outorga, critérios de cobrança e áreas com restrição de uso (Brasil, 1997). Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) são as instâncias responsáveis pela aprovação dos PRHs, pela mediação de conflitos pelo uso da água, pela definição dos instrumentos de gestão e pela proposição dos valores para a cobrança pelo uso da água. Esses comitês, existentes no Brasil desde 1988, são organismos colegiados que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Sua composição é democrática, permitindo a participação de diferentes setores da sociedade interessados na gestão das águas da bacia (ANA, 2022; OGA, 2023).

Os CBHs podem ser classificados como estaduais ou interestaduais, conforme o domínio das águas. Quando os recursos hídricos ultrapassam os limites de um estado ou envolvem territórios estrangeiros, são de domínio da União e geridos por Comitês Interestaduais. Já quando se situam integralmente dentro de um único estado, sua gestão cabe aos Comitês Estaduais (OGA, 2023). O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu (CBH PPA) é um comitê interestadual, pois seu rio principal abrange os estados da Paraíba (PB) e Rio Grande do Norte (RN), desempenha papel central na gestão dos recursos hídricos da bacia, que depende de reservatórios como o Engenheiro Ávidos, São Gonçalo e Armando Ribeiro Gonçalves para garantir o uso sustentável das águas (ANA, 2018).

Considerando os desafios da gestão hídrica na região e a aplicação dos marcos legais, este estudo analisou as deliberações do CBH PPA à luz da PNRH, com o objetivo de avaliar e fortalecer a governança hídrica da bacia. A pesquisa examina os instrumentos de gestão como pilares essenciais para uma governança participativa e descentralizada, buscando identificar lacunas e propor diretrizes para melhorar a atuação dos órgãos gestores. Além disso, contribui para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 6, indicador 6.b, que visa fortalecer a participação das comunidades locais na gestão da água e saneamento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu está localizada na Região Hidrográfica Atlântico Nordeste Oriental, ocupando 15,0% dessa região, com uma área total de 43.683 km² e uma população de 1.406.808 habitantes, sendo 31,0% residentes em áreas rurais e 69,0% em centros urbanos. A bacia abrange os estados da Paraíba, com 100 municípios, e do Rio Grande do Norte, com 47 municípios, estando inserida no semiárido nordestino, caracterizado por estiagens prolongadas, alta evaporação e baixa pluviosidade (ANA, 2018).

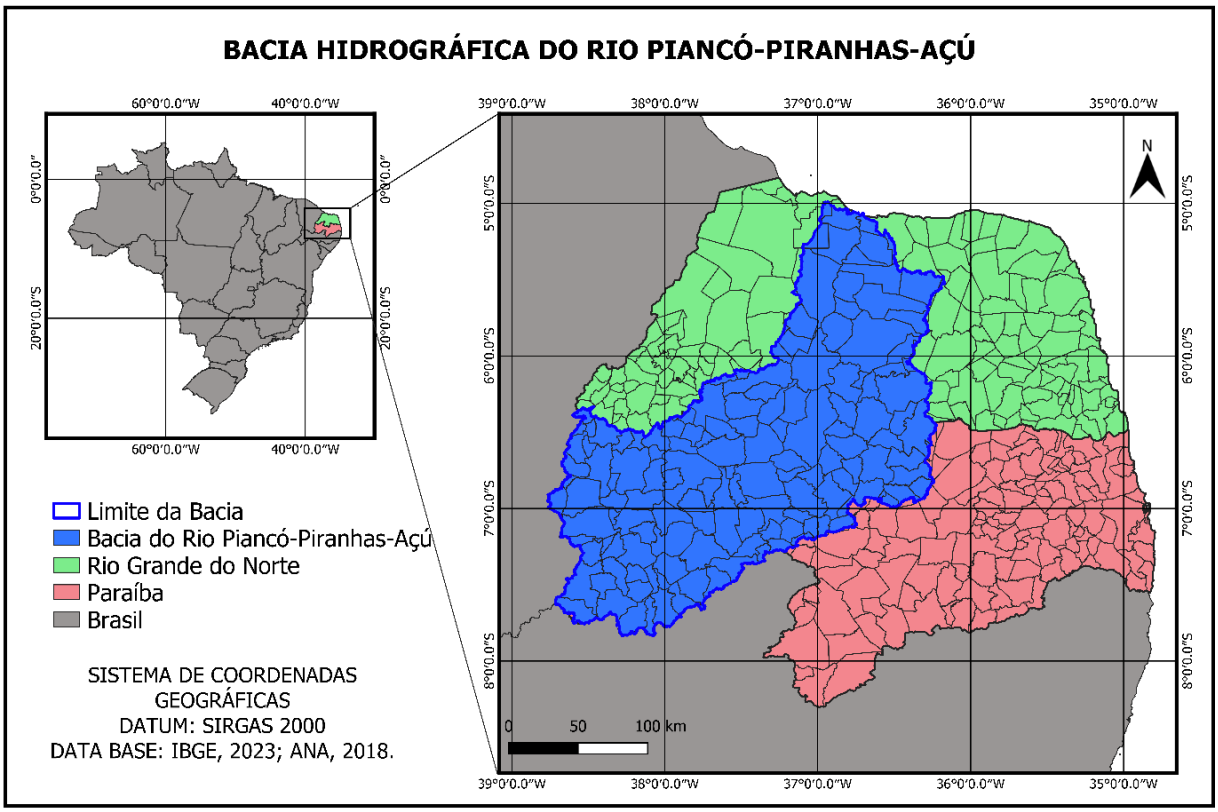


Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu
Fonte: Autoria Própria, 2025.

A Figura 1 apresenta a extensão da bacia hidrográfica nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Os Rios Piancó e Piranhas têm suas nascentes na Paraíba e se encontram ainda dentro do estado. Após essa junção, o curso d'água segue com o nome de Piranhas, até alcançar a Barragem Armando Ribeiro Gonçalves, no estado

do Rio Grande do Norte. Após esse ponto, o rio recebe o nome de Açu, seguindo até sua foz no mar. Os reservatórios Armando Ribeiro Gonçalves (RN), Curema/Mãe d'Água e Engenheiro Ávidos (PB) são os principais da bacia, representando aproximadamente 70,0% da capacidade total de armazenamento hídrico. As águas desses reservatórios são amplamente utilizadas para abastecimento humano e irrigação.

Esses reservatórios desempenham um papel essencial no controle das vazões naturais da bacia, armazenando água durante os períodos chuvosos e compensando deficiências hídricas nas estiagens. Segundo o Resumo Executivo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia (2018), a região é subdividida em 11 Unidades de Planejamento Hidrológico (UPHs), definidas com base em critérios como hidrografia, grandes reservatórios e as unidades de gestão adotadas pelos estados.

Além da infraestrutura já existente, os principais incrementos na oferta hídrica da Bacia do Piancó-Piranhas-Açu ocorrem por meio do aporte de águas provenientes do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF) com as Bacias do Nordeste Setentrional, bem como pela construção de novos reservatórios. O PISF é considerado a maior obra de infraestrutura hídrica do país, no âmbito da Política Nacional de Recursos Hídricos, com o objetivo de ampliar a oferta de água na região mais árida do Brasil, promovendo melhorias socioeconômicas em áreas historicamente afetadas por condições climáticas adversas (Castro; Cerezini, 2022; Barbosa et al., 2024).

A proposta de transposição das águas do Rio São Francisco remonta ao período imperial e, atualmente, busca garantir segurança hídrica para cerca de 12 milhões de habitantes em 390 municípios dos estados de Pernambuco, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte (Silva et al., 2023). Segundo o Sumário Executivo do PISF, o projeto apresenta execução física de 99,0% e encontra-se 100% operacional em seus dois eixos principais: Norte e Leste (MIDR, 2025).

O Eixo Norte do PISF prevê três pontos de entrega de água para a bacia: um pelo Rio Piranhas, a montante do açude Engenheiro Ávidos (UPH Alto Piranhas); outro por meio do riacho Cacaré, com aporte pelo açude Lagoa do Arroz (UPH Rio do Peixe); e um terceiro com aporte pelo açude Condado (UPH Piancó). Conforme a Revisão do Plano de Ações do PRH da Bacia (2023), a Bacia do PPA já recebe águas do PISF na UPH Alto Piranhas. As obras de interligação com a UPH Rio do Peixe, por meio do Ramal do Apodi, estão em andamento, com execução física de 69,9%. Já a entrada

pela UPH Piancó, por meio do Ramal do Piancó, encontra-se em fase de planejamento.

Além de garantir o abastecimento de grandes centros urbanos e de centenas de pequenas e médias cidades do Semiárido, o projeto também contribui para o fortalecimento de áreas com potencial econômico no interior do Nordeste, alinhando-se à política de desconcentração do desenvolvimento nacional. Essa integração amplia a disponibilidade hídrica da região, contribui para o suprimento dos déficits locais e reforça a capacidade de gestão hídrica em um contexto marcado por escassez e crescente demanda por recursos. (MIDR, 2025).

2.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO COMITÊ

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu é um ente de caráter federal, criado em decorrência do fato de seu rio principal abranger os estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. O Comitê foi instituído por meio do Decreto Presidencial de 29 de novembro de 2006.

A Deliberação n° 05/2008 aprovou o Regimento Interno do CBH PPA, que, em seu Art. 5°, define a composição do Comitê, formado por 40 membros titulares e seus respectivos suplentes, com representatividade da União, do estado da Paraíba e do estado do Rio Grande do Norte. Além disso, em seu Art. 6°, o Regimento estabelece a estrutura organizacional do Comitê, composta pelo Plenário, pela Diretoria Colegiada e pela Câmara Técnica de Planejamento Institucional.

O Comitê é formado por 32,5% de representantes do poder público, 40,0% de usuários de água e 27,5% de membros da sociedade civil, estando em conformidade com a Resolução n° 5/2000 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Essa Resolução, em seu Art. 8°, preconiza que a composição dos comitês deve incluir até 40,0% de representantes do poder público, 40,0% de usuários de água e, no mínimo, 20,0% de representantes da sociedade civil.

No que se refere ao funcionamento dessa estrutura, o Capítulo VII do Regimento Interno dispõe sobre as atribuições dos membros do Comitê. O Art. 14 estabelece, entre outras competências, o dever de participar das reuniões do CBH Piranhas-Açu (inciso I), discutir e votar as matérias submetidas à Plenária (inciso II) e apresentar propostas ou sugestões para apreciação (inciso III).

Por sua vez, o Capítulo VIII trata do funcionamento do Plenário, órgão deliberativo do Comitê, conforme definido no Art. 17. De acordo com o Art. 18, o Plenário reúne-se ordinariamente 2 (duas) vezes ao ano, sendo uma reunião por semestre. O Art. 19 estabelece que as reuniões serão instaladas com a presença mínima de 2/3 dos membros em primeira convocação, ou com 50,0% mais um em segunda convocação, realizada 30 (trinta) minutos após a primeira. Na ausência do quórum mínimo, o parágrafo único desse artigo prevê que uma nova convocação deverá ocorrer no prazo de até dez dias úteis, assegurando a continuidade das deliberações.

2.3 COLETA E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

O levantamento bibliográfico e documental sobre os atos praticados pelo CBH PPA, no período de 2006 a 2024, utilizou 60 documentos como base para as análises. Entre eles, destacam-se o Regimento Interno, o Plano de Recursos Hídricos, Atas de Reuniões Ordinárias e Extraordinárias, além dos Relatórios de Atividades do Comitê. Esses registros foram fundamentais para compreender como as deliberações influenciaram a governança da bacia e a implementação dos instrumentos de gestão hídrica ao longo do tempo.

O recorte temporal do estudo inicia-se em 2006, com a criação do Comitê, e estende-se até 2024, contemplando 31 atas de reuniões ordinárias e 12 atas de reuniões extraordinárias. Esse intervalo de 15 anos permitiu acompanhar a evolução das discussões, decisões e práticas de governança promovidas pelo CBH PPA, fornecendo um panorama abrangente da gestão hídrica na bacia hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu.

Um ponto a ser destacado é a indisponibilidade da 3ª ata da reunião extraordinária, que não foi encontrada no site oficial do CBH PPA. Em consulta direta ao Comitê, foi informado que o documento foi perdido no sistema e não pôde ser recuperado, o que representou uma lacuna na análise, embora sem comprometer a avaliação geral do período estudado.

3 ANÁLISE TÉCNICA

3.1 REPRESENTATIVIDADE E PARTICIPAÇÃO

A participação dos segmentos que compõem o CBH PPA foi analisada a partir das listas de presença constantes nas atas das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas entre 2009 e 2024. Inicialmente, apresenta-se uma análise consolidada da participação dos segmentos no período estudado. Em seguida, essa análise é detalhada por meio da avaliação das reuniões ordinárias e extraordinárias, permitindo identificar o comportamento das diferentes categorias representadas no Comitê.

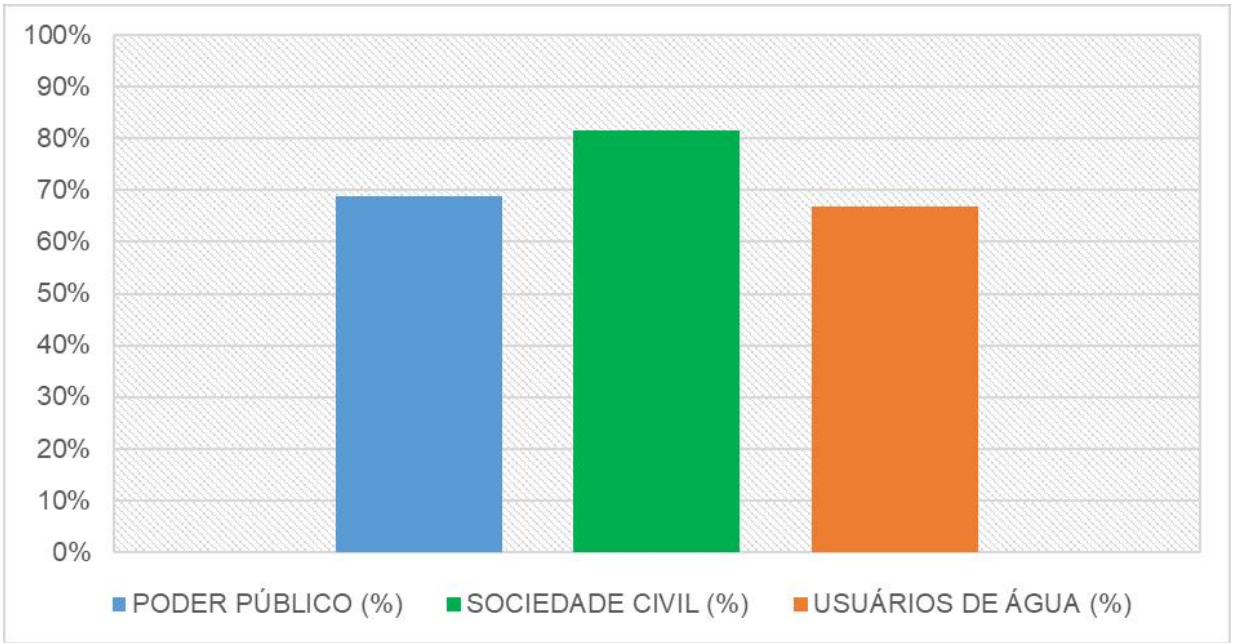


Figura 2 - Participação média percentual dos setores nas reuniões do CBH PPA (2009-2024)
Fonte: Autoria Própria, 2025.

A Figura 2 apresenta a média percentual de participação dos segmentos nas reuniões do CBH PPA, considerando a representatividade de cada setor no Comitê. A Sociedade Civil, que corresponde a 27,5% do total de membros (11 membros), registrou uma frequência média de 81,6%. O Poder Público, com 32,5% de representatividade (13 membros), obteve uma participação média de 68,9%. Já o segmento de Usuários de Água, que representa 40,0% do Comitê (16 membros), apresentou uma frequência média de 67,0%. Esses dados evidenciam o nível de engajamento de cada segmento, considerando sua proporção dentro do Comitê.

Conforme o Termo de Colaboração com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) sob Nº 001/2020 - SICONV N° 902717/2020, o item 2.5 do Plano de Trabalho, referente aos Indicadores de Alcance de Resultados, estabelece, na Meta 2, o comparecimento mínimo de 60,0% dos membros titulares ou em exercício da titularidade nas reuniões plenárias e de câmaras técnicas, em relação ao número total de membros titulares. Os percentuais apresentados demonstram que esse indicador foi atendido pelos três segmentos no período analisado.

O nível de participação verificado no CBH PPA contrasta com o observado por Silva e Melo (2020) na Bacia do Rio Paraíba, onde, entre 2007 e 2016, apenas uma reunião em 2014 contou com a presença de mais de 50% dos membros. Nos demais encontros, a participação foi inferior a esse percentual, com reuniões registrando apenas 16 membros, em um universo de 60 integrantes do Comitê. Esse cenário ressalta o engajamento mais consistente do CBH PPA, que manteve uma participação média superior ao mínimo exigido, evidenciando um maior comprometimento dos segmentos nas atividades do Comitê.

Embora a análise consolidada permita compreender o nível geral de engajamento dos segmentos, ela não evidencia como a participação se distribui entre as diferentes categorias que os compõem. Por esse motivo, realizou-se uma análise específica das reuniões ordinárias e extraordinárias.

Foram examinadas as listas de presença das atas das reuniões ordinárias realizadas desde a 1ª Reunião Ordinária, em 2009, até a 31ª, em 2024. A análise considerou a participação proporcional dos três segmentos representados: Poder Público, Sociedade Civil e Usuários de Água, tanto dos estados da Paraíba quanto do Rio Grande do Norte, avaliando a representatividade de cada setor de forma individualizada.

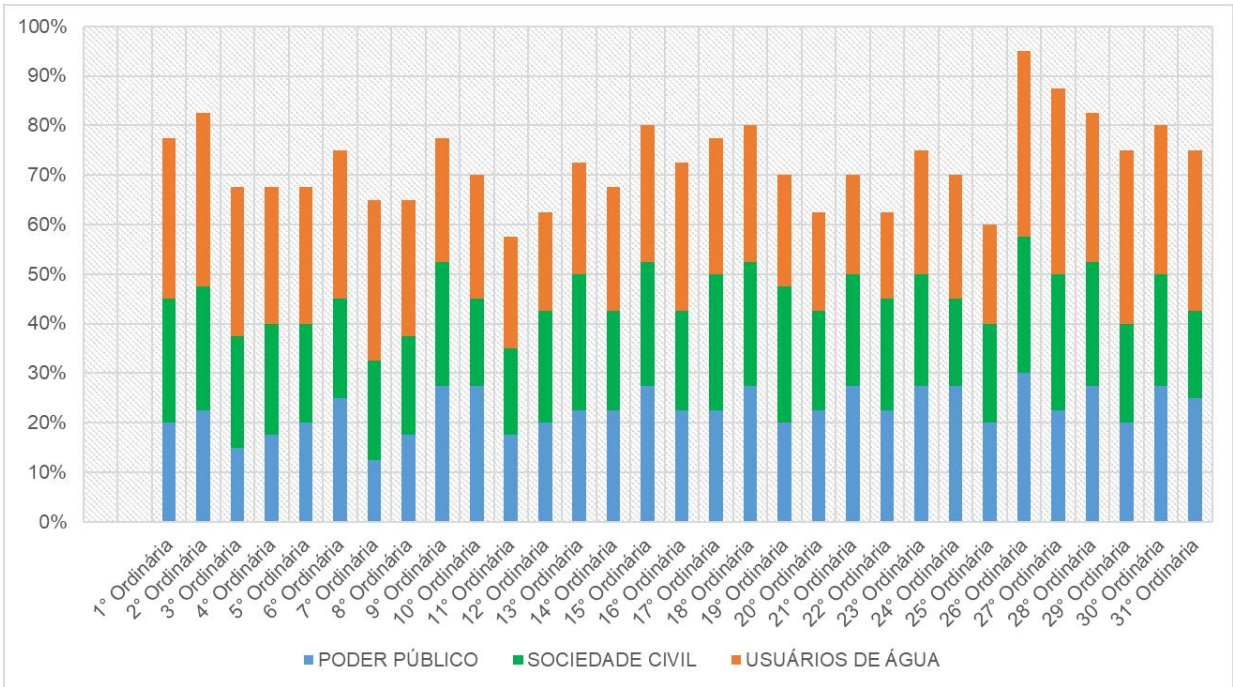


Figura 3 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões ordinárias do CBH PPA

Fonte: Autoria Própria, 2025.

Observa-se, na Figura 3, a participação proporcional dos segmentos nas 31 reuniões ordinárias realizadas entre 2009 e 2024. A Sociedade Civil, que possui representatividade de 27,5% no Comitê, alcançou uma média de presença de 22,4%, demonstrando um nível de engajamento próximo ao esperado. O Poder Público, com representatividade de 32,5%, apresentou uma média de participação de 22,8%, influenciada pela baixa frequência de algumas categorias, como o Poder Público Federal, com média de 54,9%, e o Poder Público Municipal da Paraíba, com 51,6%.

Já os Usuários de Água, com 40,0% de representatividade, registraram uma média de presença de 27,3%. A redução no engajamento foi particularmente notável em setores como pesca e turismo, que apresentaram uma média de participação de apenas 32,3% na Paraíba e 48,4% no Rio Grande do Norte, além de carcinicultura e aquicultura, com 24,8% na Paraíba. Por outro lado, destaca-se positivamente a presença dos representantes do setor de abastecimento público no Rio Grande do Norte, representado pela Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte, que obteve 100% de presença nas atas analisadas.

A baixa participação de alguns segmentos no CBH PPA reforça uma problemática já identificada por Oliveira (2013) e observada em outros comitês de bacia hidrográfica. Gonçalves (2019), ao analisar a Bacia Hidrográfica do Rio Pajeú, identificou que, apesar da estrutura tripartite dos comitês, o poder decisório nem sempre conta com a participação ativa de todos os membros, sendo as plenárias frequentemente validadas apenas pelo quórum formal, sem garantir o envolvimento efetivo dos atores nas discussões e na tomada de decisões.

Além das reuniões ordinárias, analisou-se também a participação dos segmentos nas reuniões extraordinárias, buscando verificar se o padrão observado anteriormente se manteve em encontros convocados para deliberações específicas. Foram analisadas as listas de presença das atas das reuniões extraordinárias realizadas desde a 1ª reunião extraordinária, em 2013, até a 12ª, em 2024. Reitera-se a ausência da 3ª ata, já mencionada anteriormente, cuja indisponibilidade representa uma lacuna na análise, sem, contudo, comprometer a avaliação geral do período estudado.

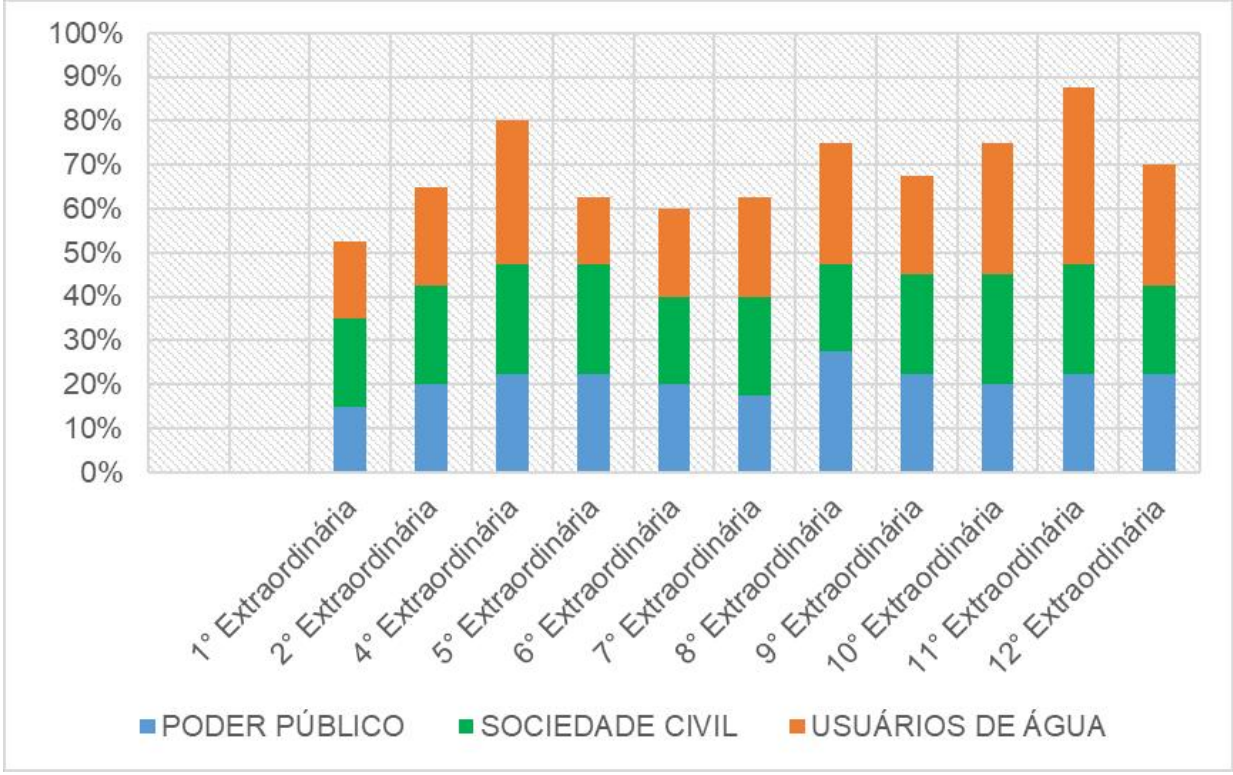


Figura 4 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões extraordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

Na Figura 4, pode-se observar a distribuição percentual de presença nas reuniões extraordinárias. A participação proporcional nos 11 encontros extraordinários apresentou características distintas. A Sociedade Civil registrou uma média de presença de 22,5%, demonstrando um nível de participação alinhado à sua representatividade no Comitê, apesar da menor presença das Instituições Técnicas e de Ensino e Pesquisa do RN, cuja participação média foi de 54,6% dentro da categoria. O Poder Público teve uma participação média de 21,1%, inferior à registrada nas reuniões ordinárias. Essa redução foi influenciada pela menor presença de algumas categorias específicas dentro do segmento, como o Poder Público Federal e o Poder Público Municipal da PB, ambos com participação média de 36,4% em suas respectivas representações.

Os Usuários de Água apresentaram uma média de presença de 25,2%, também inferior à média das reuniões ordinárias. A menor representatividade foi observada nos setores de indústria de mineração, com 45,5% no Rio Grande do Norte e usuários de irrigação e uso agropecuário, com 54,6% também no Rio Grande do Norte. Outros setores, como pesca e turismo, tiveram médias ainda mais reduzidas, com 18,2% na Paraíba e 54,6% no Rio Grande do Norte, enquanto o setor de carcinicultura e aquicultura na Paraíba apresentou 27,2%.

De modo geral, a análise das reuniões do CBH PPA (2009-2024) indicou que a Sociedade Civil registrou a maior frequência de participação, seguida pelo Poder Público e pelos Usuários de Água. As taxas de presença atenderam ao mínimo exigido pelo Regimento Interno e pelo Termo de Colaboração com a ANA. Entretanto, alguns setores, como pesca, turismo e carcinicultura, apresentam desafios de engajamento. Apesar dessas diferenças, o CBH PPA manteve o quórum necessário e demonstrou um modelo de gestão participativa e representativa.

Os resultados reforçam a importância da participação efetiva dos diferentes atores para o funcionamento dos comitês de bacia e para o fortalecimento da governança das águas. Matos, Dias e Ayrimoraes (2022) destacam que a governança hídrica deve ser compartilhada, garantindo a participação efetiva das partes interessadas para fortalecer a gestão, legitimar as decisões e melhorar as relações entre os atores envolvidos. O funcionamento adequado dos comitês é essencial para o desenvolvimento de políticas eficazes, especialmente em regiões com escassez hídrica ou problemas de qualidade da água.

3.2 REPRESENTATIVIDADE TERRITORIAL

Além da análise da representatividade e da participação dos segmentos que compõem o CBH PPA, a avaliação do funcionamento do Comitê também envolve a dimensão territorial de sua atuação. Nesse sentido, analisou-se a distribuição geográfica das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas entre 2009 e 2024, com o objetivo de verificar se esses encontros contemplaram diferentes municípios da bacia hidrográfica e contribuíram para aproximar as atividades do Comitê das diversas realidades locais.

A Figura 5 ilustra a distribuição geográfica das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas pelo CBH PPA, destacando os municípios nos estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte onde esses encontros ocorreram. Essa representação evidencia a descentralização das atividades do Comitê, refletindo seu esforço em promover uma gestão mais inclusiva e participativa, ao aproximar as decisões da realidade local. Tal abordagem fortalece a interação com as comunidades e os atores locais, garantindo que as demandas e especificidades regionais sejam consideradas na gestão dos recursos hídricos

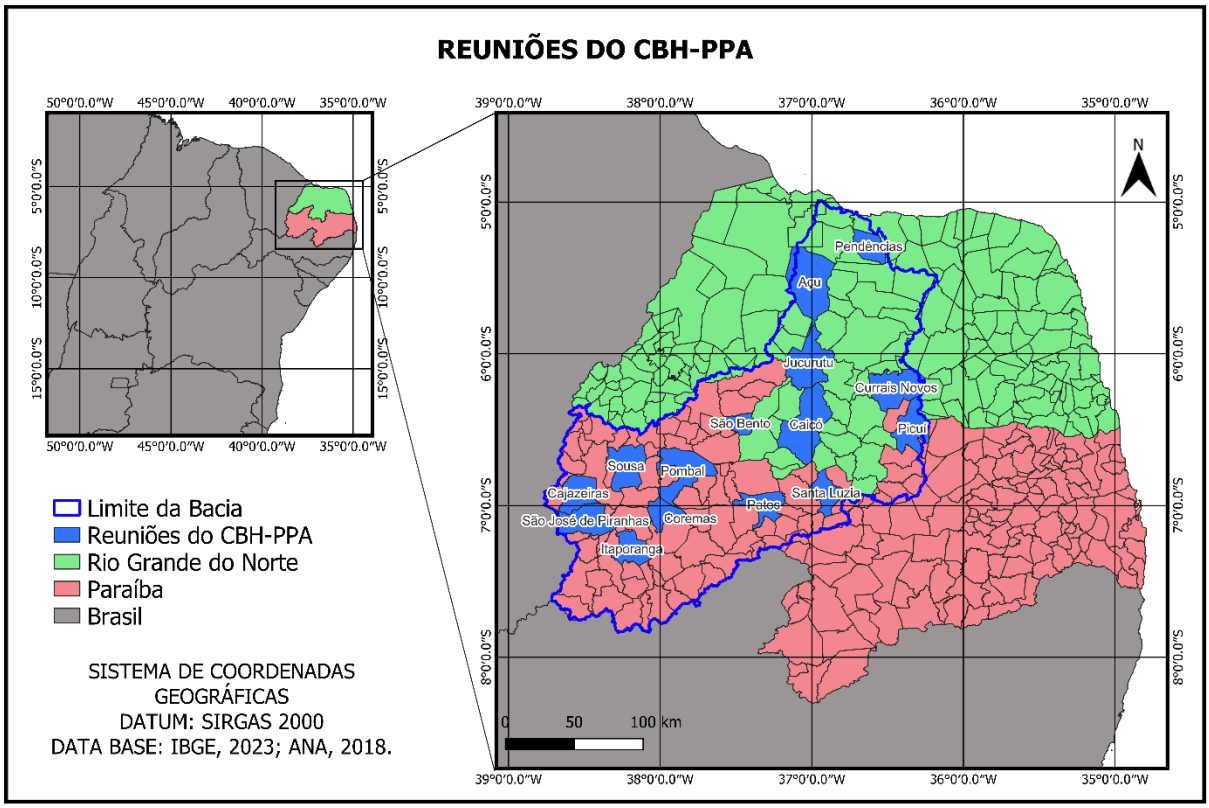


Figura 5 - Distribuição geográfica dos municípios de realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024)
Fonte: Autoria Própria, 2025.

A partir da análise, foi possível identificar a frequência das cidades que sediaram tanto reuniões ordinárias quanto extraordinárias, fornecendo um panorama claro sobre a descentralização das atividades do Comitê e sua aderência às diretrizes estabelecidas no Regimento Interno. Constatou-se que a cidade de Caicó - RN foi o município que mais sediou reuniões do CBH PPA, totalizando 12 reuniões , o que pode ser explicado pelo fato de Caicó abrigar a sede administrativa do Comitê e da Agência de Desenvolvimento Sustentável do Seridó, facilitando a logística e a coordenação das atividades.

Além disso, a escolha de Caicó como sede estratégica reforça sua localização central na bacia, situando-se a uma distância aproximadamente equidistante da nascente do rio Piancó, em Santa Inês-PB, e da foz do rio Açu, em Macau-RN, evidenciando seu papel articulador nas atividades do Comitê. Apesar de Caicó liderar em número de reuniões, a análise revela que o estado da Paraíba sediou, ao todo, 21 reuniões, superando o Rio Grande do Norte, que recebeu 18 reuniões. Essa distribuição demonstra um esforço do CBH PPA em equilibrar as reuniões entre os dois estados, respeitando as diferentes dimensões territoriais e administrativas.

No entanto, a análise evidencia a necessidade de uma descentralização ainda mais ampla das reuniões, com vistas a incluir municípios menos representados e fortalecer o engajamento de toda a bacia. Promover uma maior descentralização pode ampliar a participação de localidades estratégicas, melhorar a integração regional e assegurar que todas as áreas da bacia sejam igualmente contempladas nas deliberações e atividades do Comitê.

3.3 ANÁLISE DO CONTEÚDO DAS ATAS

Nesta seção, são apresentados e discutidos os resultados da análise das atas, com ênfase nas discussões relativas aos instrumentos de gestão hídrica e a temas relevantes, como o funcionamento do Comitê e o PISF, tratados tanto nas atas ordinárias quanto nas extraordinárias do CBH PPA. A análise permitiu observar a evolução na utilização e na implementação dos instrumentos de gestão, bem como a abordagem dos temas centrais, considerando as mudanças de lideranças, prioridades e demandas da bacia ao longo do tempo.

Embora Carvalho, Filho e Brito (2024) ressaltem que informações essenciais sobre tomada de decisão, distribuição de tarefas e engajamento de atores costumam ficar ocultas em atas de reuniões, mesmo quando publicamente disponíveis, o CBH PPA se destaca pela transparência e organização de seus registros, tornando o processo decisório mais acessível e documentado.

3.3.1 Atas Ordinárias

A análise detalhada do conteúdo das atas das reuniões ordinárias do CBH PPA possibilitou a identificação e a categorização dos temas abordados em cada reunião. Entre os temas discutidos no contexto dos recursos hídricos estão: comitê, PRH, enquadramento, outorga, cobrança, Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), PISF, entre outros. Essa categorização permitiu contabilizar a frequência de ocorrência de cada tema ao longo do período analisado, de 2009 a 2024. A Figura 6 ilustra a distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias, destacando as prioridades do Comitê ao longo dos períodos de gestão.

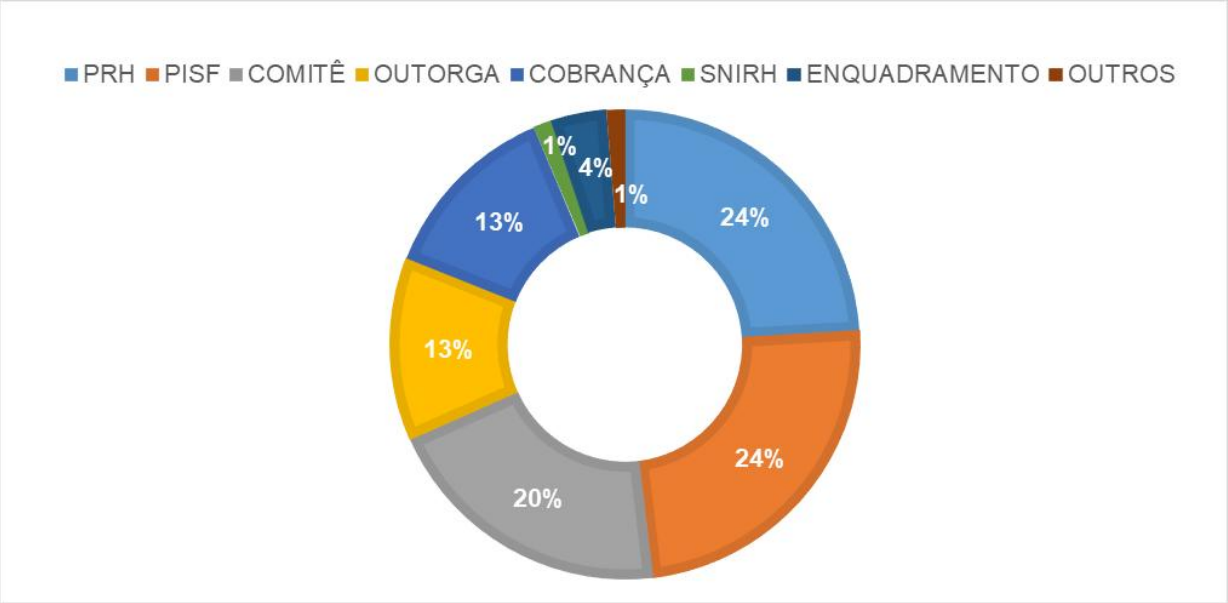


Figura 6 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

Os temas com maior representatividade foram o PRH e o PISF, ambos correspondendo a 24,0% do total, evidenciando sua centralidade na agenda do Comitê. O funcionamento do Comitê representou 20,0%, seguido por outorga e cobrança pelo

uso da água, ambos com 13,0%. Por outro lado, temas como SNIRH, enquadramento e outros apresentaram menor frequência, correspondendo a 1,0%, 4,0% e 1,0%, respectivamente.

O destaque dado ao PISF, que representou quase 1/4 das discussões ao longo do período analisado, contrasta com a atuação de outros comitês que também recebem água do projeto. Silva e Melo (2020) apontam que, na Bacia do Rio Paraíba, a participação do comitê foi limitada, com poucos debates sobre a governança das águas transferidas pelo Eixo Leste do PISF. A falta de discussões sobre captação, impactos ambientais, fiscalização e manutenção das obras comprometeu a gestão da infraestrutura, agravando os desafios para a população.

A baixa frequência de debates sobre o SNIRH e, principalmente, sobre o enquadramento dos corpos hídricos evidencia uma lacuna na implementação desse instrumento essencial para a gestão da bacia. Oliveira et al. (2022) apontam que o enquadramento ainda precisa ser efetivado, um desafio recorrente em diversos comitês, incluindo o CBH PPA. Carvalho (2021), ao analisar o CBH Litoral Norte da Paraíba, destaca a necessidade de sua revisão e atualização para fortalecer a integração com a gestão ambiental e atender às diretrizes da PNRH. Rodrigues et al. (2024) alertam que a falta de dados concretos compromete a segurança hídrica da bacia, reforçando a necessidade de sua implementação.

3.3.2 Atas Extraordinárias

Utilizando a mesma metodologia aplicada às reuniões ordinárias, foi possível diagnosticar os principais temas discutidos nas atas das reuniões extraordinárias do CBH PPA. Os assuntos abordados em cada encontro foram identificados e organizados, possibilitando a contabilização da frequência de ocorrência dos temas no contexto da gestão dos recursos hídricos. A Figura 7 apresenta a distribuição percentual desses temas, evidenciando aqueles de maior recorrência e relevância ao longo do período analisado.

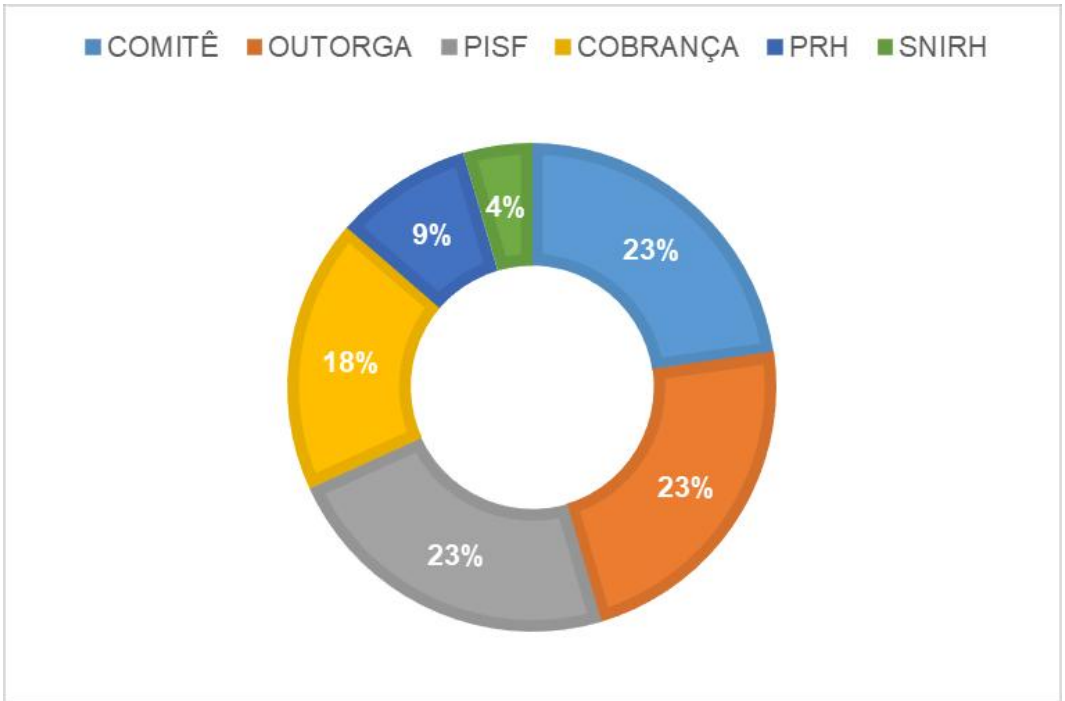


Figura 7 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões extraordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

Diferentemente das reuniões ordinárias, as atas das reuniões extraordinárias não registraram discussões sobre enquadramento ou outros temas além dos principais tópicos identificados. Os temas mais abordados foram o funcionamento do Comitê, Outorga e PISF, cada um representando 23,0% das discussões, seguidos pela Cobrança pelo Uso da Água, com 18,0%. O PNRH foi tratado em 9,0% das reuniões, enquanto o SNIRH teve a menor representatividade, com 4,0%.

Essa predominância de discussões voltadas à estrutura do comitê também foi observada na Bacia do Rio Paraíba. Na análise das reuniões extraordinárias, Carmo Júnior (2021) identificou que os temas relacionados ao Comitê foram os mais frequentes nas pautas, seguidos por cobrança, outorga, planos e SNIRH, que, embora em menor proporção, ainda tiveram participação relevante.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise das atas do CBH PPA, no período de 2009 a 2024, permitiu examinar a participação dos representantes, a distribuição territorial das reuniões e a abordagem dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos nas discussões do Comitê. Também possibilitou identificar os assuntos recorrentes nas discussões do colegiado. Os resultados oferecem elementos para compreender aspectos da atuação do Comitê e os desafios relacionados ao fortalecimento da governança hídrica.

No âmbito da participação, observou-se que, embora os segmentos tenham atendido aos requisitos estabelecidos no Termo de Colaboração com a ANA, o envolvimento dos representantes não ocorreu de maneira homogênea entre as categorias. Esse cenário reforça a importância de desenvolver estratégias de mobilização e ampliar o envolvimento dos diferentes setores representados, especialmente entre os Usuários de Água, como pesca, turismo, carcinicultura e aquicultura. Em relação à distribuição territorial, a realização de reuniões em municípios da Paraíba e do Rio Grande do Norte demonstra o esforço de abrangência das atividades do Comitê, mas também aponta a necessidade de ampliar a descentralização dos encontros, favorecendo a participação de municípios menos representados na bacia.

Entre os instrumentos de gestão, o PRH destacou-se pela relevância e recorrência nas discussões, afirmando-se como referência estratégica para o planejamento e a definição de ações prioritárias e estruturantes para a bacia. A outorga foi abordada em questões relacionadas à regulação dos usos da água e às demandas dos diferentes usuários. A cobrança, por sua vez, foi objeto de debates sobre critérios, valores e modelos de implementação, além de sua importância para a sustentabilidade financeira e a continuidade das atividades do Comitê. Em contrapartida, o enquadramento e o SNIRH tiveram menor espaço nas discussões, indicando a necessidade de ampliar a atenção dedicada a esses instrumentos no âmbito do CBH PPA. O PISF também se destacou pela recorrência nas discussões, demonstrando sua relevância na pauta do Comitê e sua relação com os desafios da gestão hídrica na bacia.

Diante desse cenário, considera-se importante fortalecer a mobilização dos setores com menor participação, ampliar a descentralização territorial das reuniões e

aprofundar as discussões sobre os instrumentos de gestão, especialmente aqueles que receberam menor atenção ao longo do período analisado. Também se destaca a necessidade de aprimorar o acompanhamento dos encaminhamentos das reuniões, de modo a favorecer a continuidade das ações e a articulação entre as diferentes gestões do Comitê. Essas iniciativas representam oportunidades de aprimoramento da atuação do CBH PPA e de fortalecimento da governança e da gestão integrada dos recursos hídricos na bacia.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Gabriela Almeida; BATISTA, Emídio Diniz; GOUVEIA, Daniel Moura; CARTAXO, Higor Braga; NOGUEIRA, Virgínia de Fátima Bezerra; DANTAS, Jussara Silva; LEITE, Michael Douglas Sousa. Environmental Impacts of the São Francisco River Transposition in the Municipalities of São João do Rio do Peixe - PB, Santa Helena – PB, and Ipaumirim – CE. ***Revista de Gestão Social e Ambiental***, São Paulo (SP), v. 18, n. 11, p. e09929, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n11-183. Disponível em: https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/9929. Acesso em: 22 mar. 2025.

BEZERRA, A. P.; VIEIRA, Z. M. C. L.; RIBEIRO, M. M. R. Water governance assessment at different scales: A reservoir case study in the brazilian semiarid region. ***Revista Brasileira de Recursos Hidricos***, 4 jun. 2021. v. 26. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-03312021000100213&tlng=en>. Acesso em: 06 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Brasília: ANA, 2022. 122 p. Disponível em: https://biblioteca.ana.gov.br/sophia_web/acervo/detalhe/95483.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Piancó-Piranhas-Açu**: resumo executivo. Brasília: ANA, 2018. 168 p., il. ISBN 9788582100462. Disponível em: http://biblioteca.ana.gov.br/index.asp?codigo_sophia=76586. Acesso em: 06 jan. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. **Revisão do plano de ações PRH Piancó-Piranhas-Açu.** Brasília: ANA, 2023. 59 p., il. ISBN 978-65-88101-44-5. Disponível em: https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/25340e2e-22df-435f-ab38-c3aff85afe9f/attachments/Revis%C3%A3o%20Plano%20de%20A%C3%A7%C3%B5es%20do%20PRH%20PPA.pdf. Acesso em: 27 jan. 2025.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS-CNRH. **Resolução CNRH nº 5**, de 10 de abril de 2000. Brasília, DF, 2000. Disponível em: https://cdn.agenciapeixevivo.org.br/media/2019/06/Resolucao05-2000.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

BRASIL. **Decreto de 29 de novembro de 2006**. Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas-Açu, com área de atuação localizada nos Estados do Rio Grande do Norte e da Paraíba, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 nov. 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/dnn/dnn11071.htm. Acesso em: 22 jan. 2025.

BRASIL. **Lei n° 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sumário Executivo: Projeto de Integração do Rio São Francisco**. Brasília: MDR, fev. 2025. 25 p. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/projeto-sao-francisco/sumarios-executivos-dos-eixos-estruturantes-norte-e-leste-e-ramais-associados/eixos-estruturantes-norte-e-leste/2025/sumario-pisf-fevereiro-2025.pdf.

CARMO JÚNIOR, ESTOÉCIO LUIZ DO. **ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA / PB: UMA ANÁLISE DAS REUNIÕES COLEGIADAS NO PERÍODO DE 2007 A 2020**. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido - Universidade Federal de Campina Grande, 2021. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/26303. Acesso em: 22 jan. 2025.

CARVALHO, L. L. de S. **A gestão participativa como elemento de governança de recursos hídricos:** o estudo de caso da gestão do CBH e UCS do litoral norte da Paraíba. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos) - Universidade Federal de Campina Grande, Sumé, 2021.

CARVALHO, T. M. N.; FILHO, F. DE A. DE S.; BRITO, M. M. DE.. Unveiling water allocation dynamics: a text analysis of 25 years of stakeholder meetings. Environmental Research Letters, v. 19, n. 4, 1 abr. 2024.

CASTRO, César Nunes de. **Semiárido, escassez hídrica e articulação de políticas públicas**. Rio de Janeiro: Ipea, fev. 2025. 48 p.: il. (Texto para Discussão, n. 3086). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/14601.

CASTRO, César Nunes de; CEREZINI, Monise Terra. **O projeto de integração do rio São Francisco, obras complementares para o aumento da oferta hídrica e convivência com as secas**. Brasília: Ipea, 2022. (Texto para Discussão, n. 2807). Disponível em: http://dx.doi.org/10.38116/td2807.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Atas - Reuniões Extraordinárias**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/atas-reunioes-extraordinarias/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Atas - Reuniões Ordinárias**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/atas-reunioes-ordinarias/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Relatórios Anual de Atividades do CBH PPA**. 2009-2024. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/documentos/relatoriosdeatividadesdocbhppa/. Acesso em: 1 jan. 2025.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ-PIRANHAS-AÇU. *In*: **Termo de Colaboração 001/ANA/2020 - Termo Aditivo**. 2020. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/outorgas/. Acesso em: 1 jan. 2025.

GONÇALVES, Maria de Lourdes Almeida. Governança das águas na bacia hidrográfica do rio Pajeú, Pernambuco, Brasil: percepção dos atores e desempenho dos colegiados. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos em Rede Nacional) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

GUPPY, L.; ANDERSON, K. **Global water crisis:** the facts. Hamilton: United Nations University Institute for Water, Environment and Health, 2017.

JACOBI, P. R.; BUCKERIDGE, M.; RIBEIRO, W. C. Governança da água na Região Metropolitana de São Paulo - desafios à luz das mudanças climáticas. **Estudos Avancados**, 23 ago. 2021. v. 35, n. 102, p. 209–226. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142021000200209&tlng=pt>. Acesso em: 06 jan. 2025.

MATOS, F.; DIAS, R.; AYRIMORAES, S. Governance failures and knowledge asymmetries in the state river basin committees and their impacts on water resource management in Brazil. Water International, v. 47, n. 2, p. 223–237, 2022.

NETO, P. S.; PEDROSA, V. **Construindo a segurança hídrica**. 1. ed. Vitória: GSA Gráfica e Editora, 2018.

OBSERVATÓRIO DAS ÁGUAS. **Lançamento dos infográficos sobre a importância dos Comitês de Bacias Hidrográficas**. 2023. Disponível em: https://observatoriodasaguas.org.br/lanamento-dos-infogrficos-sobre-a-importncia-dos-comits-de-bacias-hidrogrficas/. Acesso em: 21 mar. 2025.

OLIVEIRA, MARCOS ANTÔNIO DE. **GOVERNANÇA NA GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA PIRANHAS-AÇU: UMA INVESTIGAÇÃO JURÍDICA, INSTITUCIONAL E AMBIENTAL**. 2013. Tese (Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais) - Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - Universidade Federal de Campina Grande, [*S. l.*], 2013. Disponível em: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/16838. Acesso em: 15 jan. 2025.

OLIVEIRA, P.A., SILVA, M. B. M., SOUZA, R. M. P., & RIBEIRO, M. M. R. (2022). Gestão compartilhada de uma bacia hidrográfica no semiárido brasileiro: análise à luz dos sistemas socioecológicos e princípios institucionais. ***Revista de Gestão de Água da América Latina***, *19*, e22. https://doi.org/10.21168/rega.v19e22

PEREIRA, B. S. et al. Hydrological heritage: a historical exploration of human–water dynamics in northeast Brazil. **Hydrological Sciences Journal**, 2025.

PINHEIRO, A. R. S.; TORRES, W. S. D.; ALCÂNTARA, H. M. **O papel do município de cajazeiras na gestão integrada dos recursos hídricos no estado da paraíba**. Anais do VII CONAPESC... Campina Grande: Realize Editora, 2022. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/87009. Acesso em: 06 jan. 2025.

REGIMENTO INTERNO DO CBH PIRANHAS-AÇU. **Deliberação n° 05/2008**. João Pessoa, PB, 2008. Disponível em: https://cbhpiancopiranhasacu.org.br/wp-content/uploads/2018/10/Deliberacao-N%C2%B0-005-2008-DP-Aprova-Regimento-Interno.pdf. Acesso em: 22 jan. 2025.

RODRIGUES, Regiane Lima; MAIMONI DE FIGUEIREDO, Daniela; RODRIGUES LIMA, Angelo José; ESTEVES SCALOPPE, Luiz Alberto. Aplicação de indicadores como instrumento de avaliação da governança em um comitê de bacia hidrográfica. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, *[S. l.]*, v. 64, 2024. DOI: 10.5380/dma.v64i0.93568. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/93568. Acesso em: 5 mar. 2025.

SANTOS, E.; CARVALHO, M.; MARTINS, S. Sustainable Water Management: Understanding the Socioeconomic and Cultural Dimensions. **Sustainability (Switzerland)**, v. 15, n. 17, 1 set. 2023.

SILVA, J. I. A. O.; MELO, A. P. The Brazilian Water Management System and public participation: the case of the Paraíba River basin. Agua y Territorio, n. 16, p. 87–104, 1 jul. 2020.

SILVA, Mariana de Melo; PEREIRA, Daniel Duarte; NASCIMENTO, Bianca Marina Costa; SILVA, Adailson Tulio dos Santos; SOARES, Pollyanna da Silva; SILVA, Evilásio Vieira; DE OLIVEIRA, Luan Correia; DE ARAÚJO, João Paulo Rocha; CARDOSO, Estephany Vitoria Batista. SEMIÁRIDO BRASILEIRO. UM TERRITÓRIO DE TRÊS BIOMAS. **ARACÊ** , *[S. l.]*, v. 7, n. 3, p. 10353–10361, 2025. DOI: 10.56238/arev7n3-014. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3644. Acesso em: 21 mar. 2025.

SILVA, Paloma Maria Melo; ALVES, Christiane Luci Bezerra; LIMA, Josael Jario Santos; PINHEIRO, Valéria Feitosa. Uma análise multidimensional das repercussões socioambientais das ações do Projeto de Integração Do Rio São Francisco (PISF) na comunidade Poço em Brejo Santo-CE. **Desenvolvimento em Questão**, *[S. l.]*, v. 21, n. 59, p. e13389, 2023. DOI: 10.21527/2237-6453.2023.59.13389. Disponível em: https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/13389. Acesso em: 21 mar. 2025.