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).

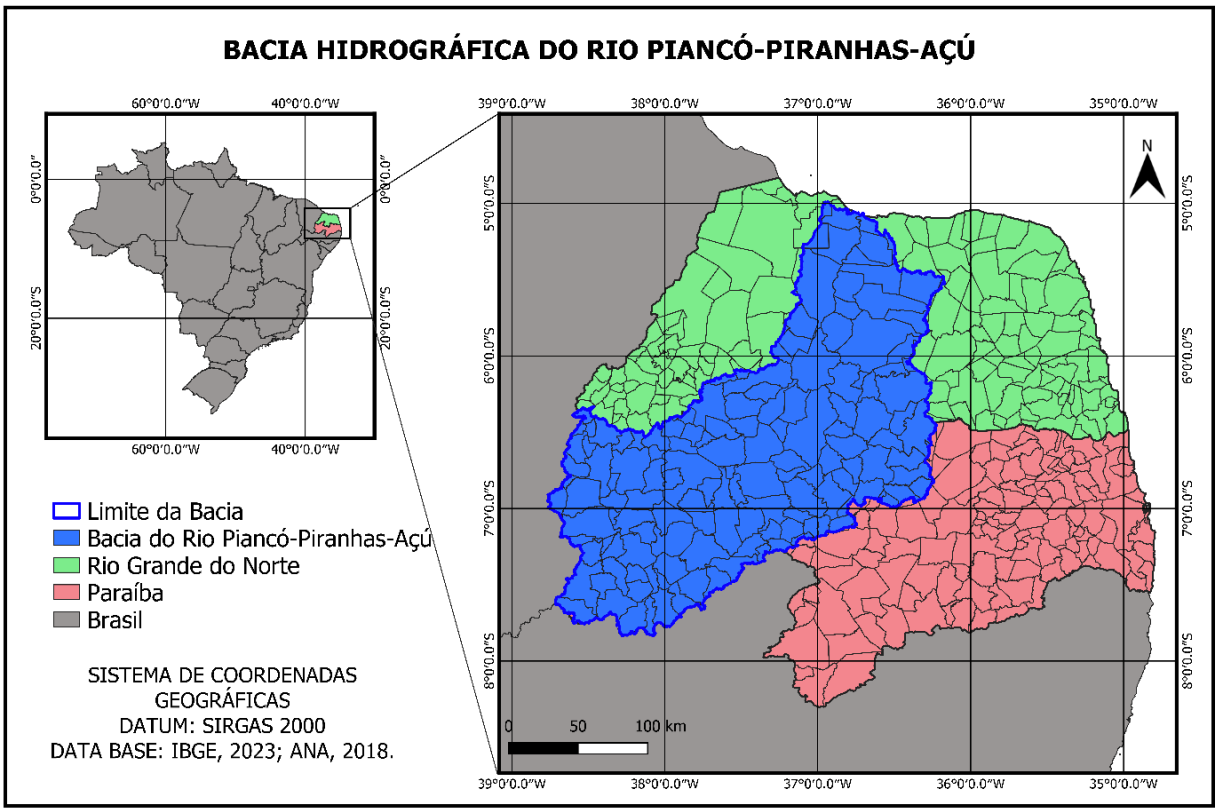


Figura 1 - Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas-Açu
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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.

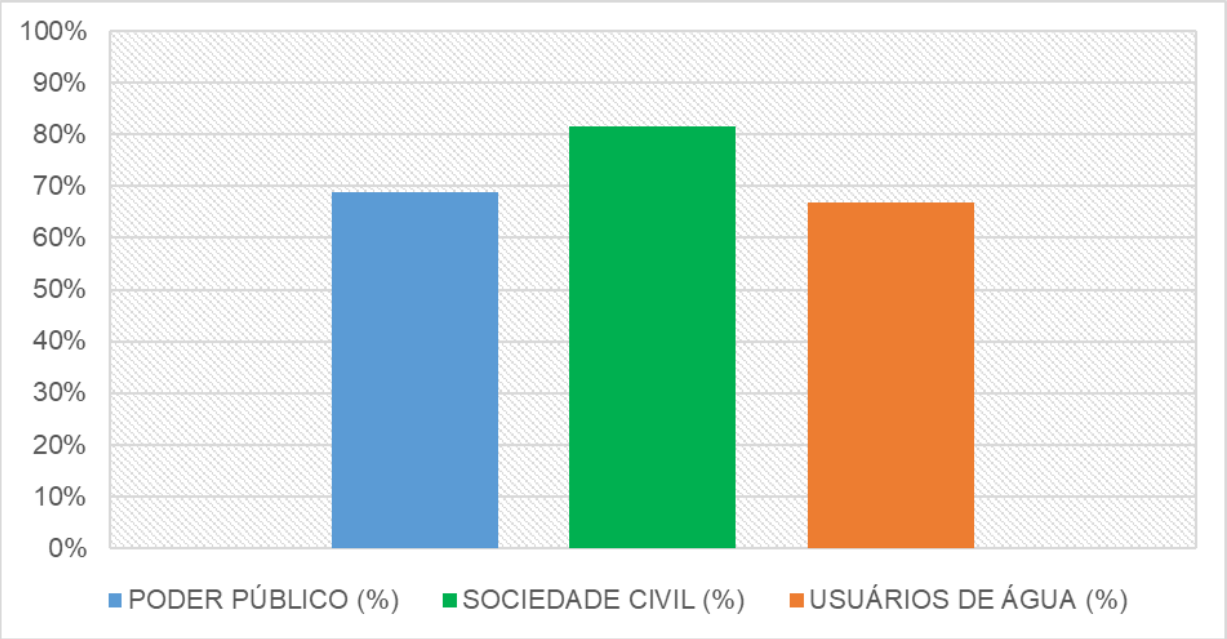


Figura 2 - Participação média percentual dos setores nas reuniões do CBH PPA (2009-2024)
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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.

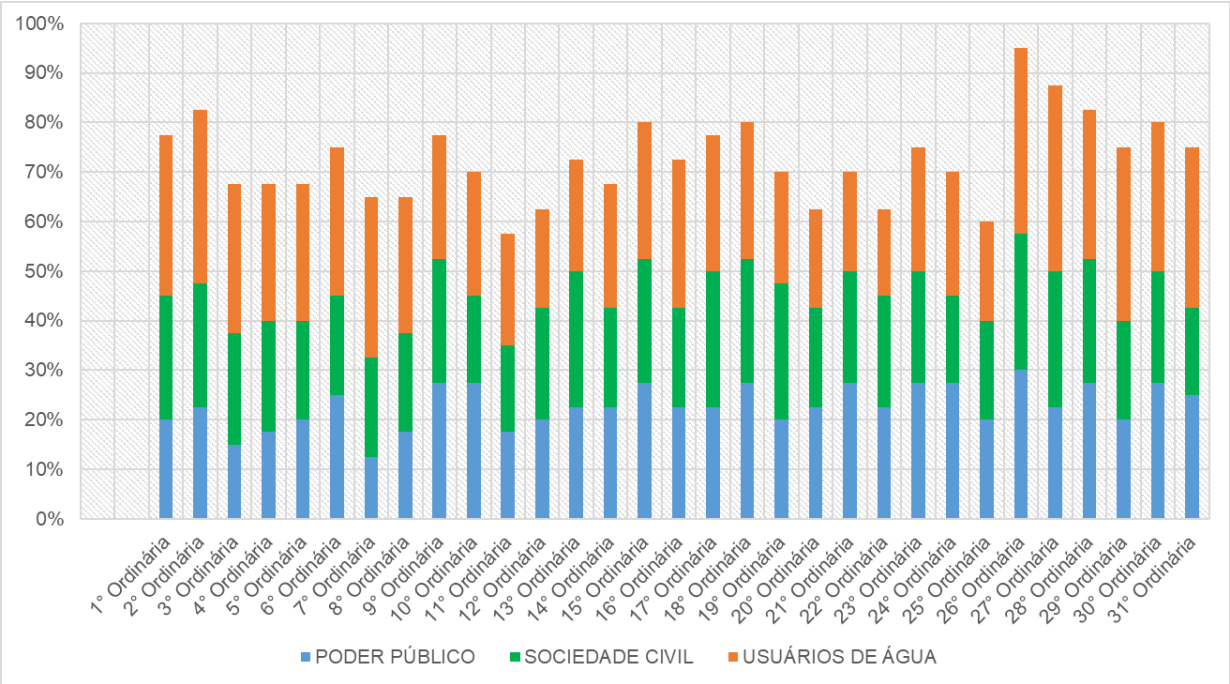


Figura 3 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões ordinárias do CBH PPA

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.

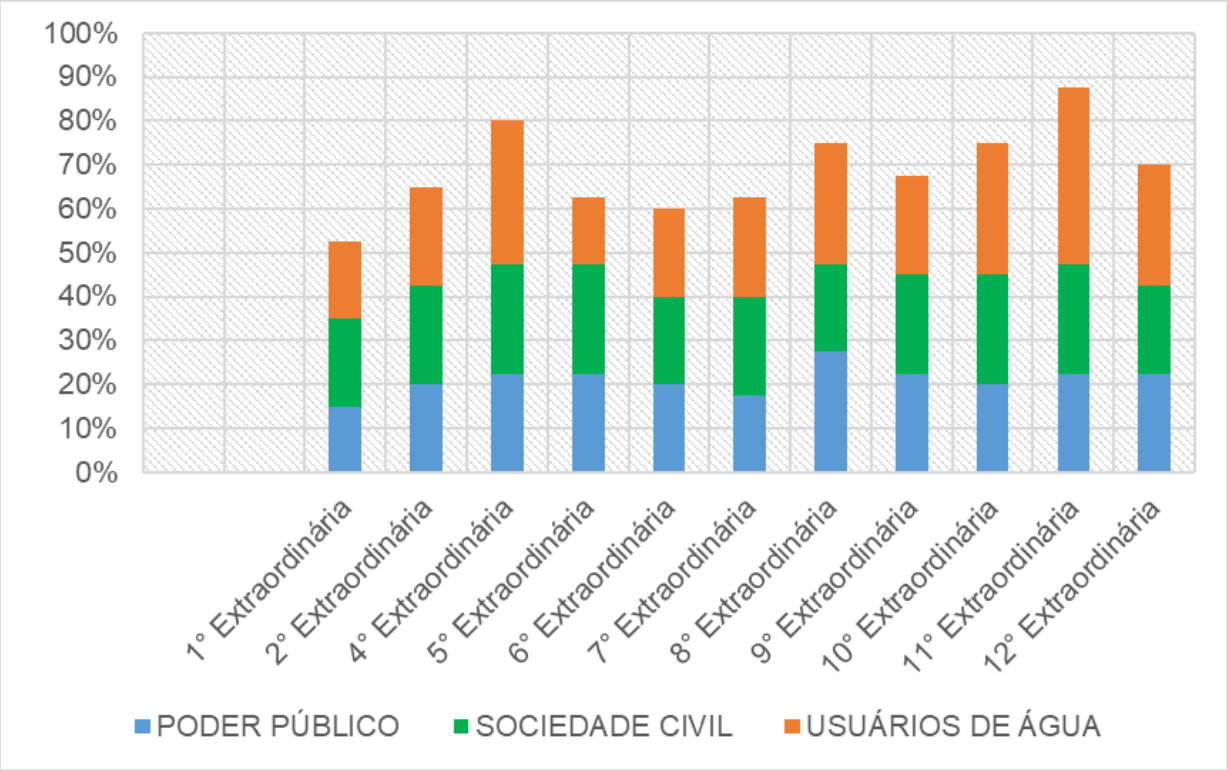


Figura 4 - Porcentagem de presença dos representantes dos segmentos nas reuniões extraordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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

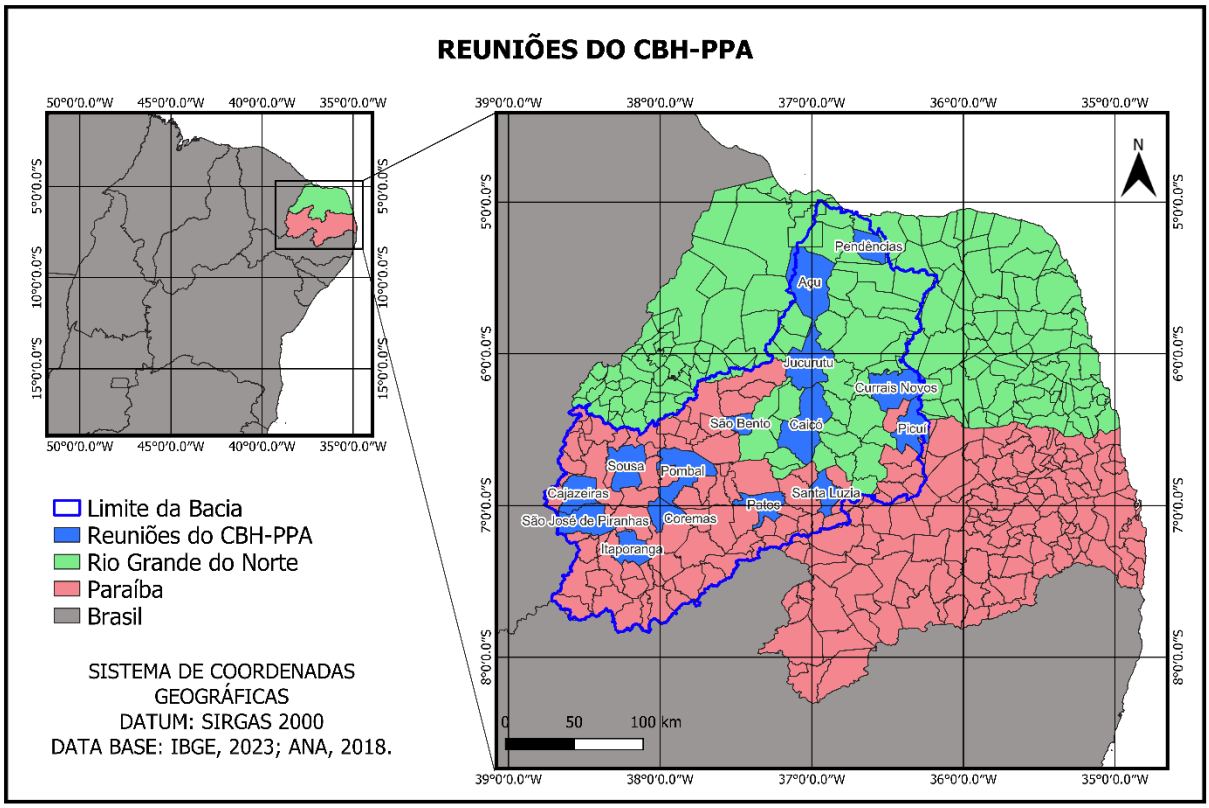


Figura 5 - Distribuição geográfica dos municípios de realização das reuniões do CBH PPA (2009-2024)
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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.

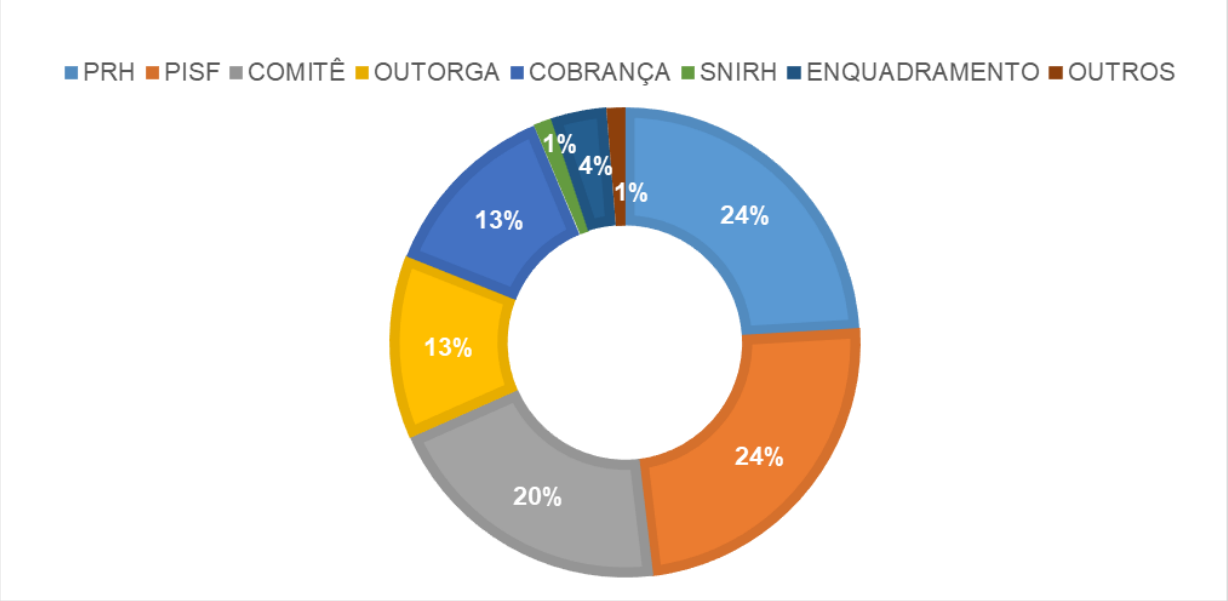


Figura 6 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões ordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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.

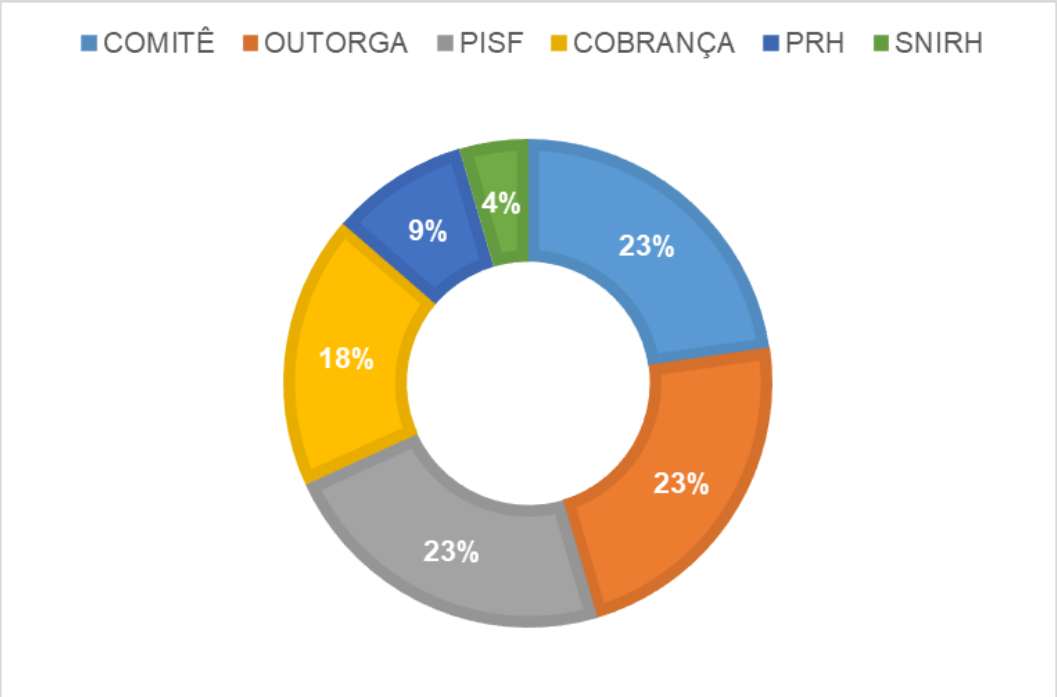


Figura 7 - Distribuição percentual dos temas abordados nas reuniões extraordinárias do CBH PPA
Fonte: Autoria Própria, 2025.

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.