

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

ALANA RAMOS ARAUJO

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA: ARRANJO JURÍDICO-
INSTITUCIONAL, SOCIOTÉCNICO E AMBIENTAL

CAMPINA GRANDE

2011

ALANA RAMOS ARAUJO

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA: ARRANJO JURÍDICO-
INSTITUCIONAL, SOCIOTÉCNICO E AMBIENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, vinculado ao Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento do requisito parcial necessário à obtenção do grau de Mestre em Recursos Naturais. Área de Concentração: Sociedade e Recursos Naturais.

Orientador: Prof. Dr. Erivaldo Moreira Barbosa

CAMPINA GRANDE

2011

A663c

Araujo, Alana Ramos.

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba: arranjo jurídico institucional, sociotécnico e ambiental / Alana Ramos Araujo. - Campina Grande, 2011.

128 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, 2011.

"Orientação: Prof. Dr. Erivaldo Moreira Barbosa."

Referências.

1. Gestão de Recursos Hídricos 2. Legislação Hídrica. 3. Análise Comparada. 4. Legislação Hídrica - Fragilidades. I. Barbosa, Erivaldo Moreira. II. Título.

CDU 556.18(043)

ALANA RAMOS ARAUJO

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA: ARRANJO JURÍDICO-
INSTITUCIONAL, SOCIOTÉCNICO E AMBIENTAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, vinculado ao Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, em cumprimento do requisito parcial necessário à obtenção do grau de Mestre em Recursos Naturais. Área de Concentração: Sociedade e Recursos Naturais.

Data de Aprovação: ____/____/____

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Dr. Erivaldo Moreira Barbosa (Orientador)

Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. José Dantas Neto

Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Robson Antão de Medeiros

Universidade Federal da Paraíba

Aos meus pais, Aurea Ramos e Antonio Costa,
e a Monilly, minha irmã, pela confiança total
naquilo que me proponho a realizar.

AGRADECIMENTOS

A Deus, meu primeiro e mais profundo agradecimento por ter providenciado todas as condições para o ingresso, a vivência e a conclusão do Mestrado, cujo braço forte me sustentou nos momentos difíceis e cuja misericórdia me fortaleceu para a elaboração deste trabalho.

Aos meus amados pais, Aurea e Antonio, pelo incentivo, ensinamento, companheirismo e apoio durante toda a execução desta pesquisa. Vocês são a referência para onde meus esforços convergem. Agradeço porque depositam em mim a fé que vem de Deus e que só o amor de vocês pode alcançar.

À minha irmã, Monilly, pela cumplicidade, carinho, disponibilidade e amor que me fizeram amadurecer nesta jornada. Você é fonte constante de inspiração para ousar passos mais largos. Ao meu cunhado, Ângelo, por acreditar nos meus desideratos, por contribuir com o meu crescimento e por cuidar de mim como uma irmã querida.

Ao meu namorado, Victor, por ser um grande companheiro nesta caminhada, por apoiar as minhas decisões, por trazer leveza, serenidade e paz para a minha vida e por me fortalecer com seu amor.

Especialmente, agradeço aos meus pais, à minha irmã e ao meu namorado por terem contribuído diretamente para a feitura deste trabalho, através de leitura atenta, sábios conselhos, formulação de idéias e figuras, cujas contribuições científicas enriqueceram sobremaneira a pesquisa.

À minha família inteira, minhas avós Maria Amélia e Maria Tavares (*in memoriam*), aos meus tios e tias, aos meus primos e primas que me amam e torcem pelo meu sucesso.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Erivaldo Moreira Barbosa, pelas atitudes sempre zelosas com o nosso trabalho e pelo incentivo ao meu crescimento profissional. À Prof^a. Dr^a. Fátima, sua esposa, pelo apoio à nossa pesquisa.

Ao Prof. Dr. José Geraldo de Vasconcelos Baracuhy que teve papel determinante na minha aprendizagem, na oportunidade da orientação do Estágio Docência e aos alunos que dividiram comigo esta experiência.

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais (PPGRN) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Em especial, à Prof^a. Dr^a. Annemarie Köenig, cujas primeiras palavras não foram esquecidas “Vocês abriram um parêntese na vida de vocês quando entraram na pós”; agradeço pelas maravilhosas aulas ministradas à luz da

ciência e dos valores sociais, éticos e morais, os quais alegraram o parêntese aberto na minha vida.

Aos funcionários desta universidade a quem agradeço na pessoa de Cleide, Secretária do PPGRN, pelos esforços dirigidos à facilitação das minhas atividades.

À UFCG pelo incentivo e à CAPES pelas bolsas concedidas para investimento na pesquisa.

Aos irmãos em Cristo da Paróquia de Nossa Senhora da Conceição, Catedral, por compartilharmos as nossas vidas na esteira da fé e na esperança da Ressurreição, particularmente aos membros da Pastoral Liturgia Jovem e da Coordenação do Encontro de Jovens com Cristo.

Às amigas Polly, Ástrid, Yve, Pauliany, Alexsandra e Bianca por compreenderem as minhas ausências e, mesmo assim, empreenderem esforços para estarem comigo na unidade do Cristo.

Às amigas Thaíse, Elíbia, Thayranne, Liliane, Tarcila, Steffi, Amanda e Renata (*in memoriam*) pela perseverança da nossa amizade de longos anos e pelo desejo de estarmos sempre juntas.

Aos amigos da Graduação em Direito da UFCG, Paiva, Naiara Thaís, Ragner, Maria Amelia, Jessica, Filipe, Kayron e Adriana, pelo apoio determinante na seleção para o ingresso neste Mestrado e pela amizade saudosa e eterna que me inspiraram à realização trabalho.

Aos amigos queridos que conheci neste programa, Luzibênia, Sanuyla, Telma, Ireneide, Joselito, Aline e Georgia. Cada um de vocês desempenhou um papel importante na minha jornada em busca do título de Mestre. Juntos dividimos as mesmas ansiedades, angústias e alegrias. Estar com vocês me ajudou nesta sinergia de sentimentos.

À Dona Nazaré, senhora que cuida da nossa casa, por sempre preparar lanches no decorrer do dia com o intuito de me fazer descansar e refazer as energias para enfrentar as longas horas de trabalho intenso no computador.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização da pesquisa.

*L'eau n'est pas nécessaire à la vie, elle est la
vie.*

Saint-Exupéry.

RESUMO

A mudança da gestão hídrica centralizada para a gestão descentralizada dos recursos hídricos na agenda jurídica brasileira veio com o paradigma democrático pespegado nos documentos hídricos mundiais, na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e na Lei nº 9.433/97, denominada Lei de Águas. O órgão que se aproxima por excelência desta proposta de gestão descentralizada é o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH), pois nele estão representados o Poder Público, a Sociedade Civil e os Usuários de Água. A Paraíba sujeita-se aos comandos desta legislação hídrica inovadora e, não obstante sua política hídrica datar de 1996, os novos arranjos introduzidos alcançam necessariamente a norma jurídica paraibana. Contudo, só no ano de 2006 o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba (CBH-RIO PB) foi criado para gerenciar de forma descentralizada as questões hídricas desta bacia. Algumas pesquisas foram realizadas direta ou indiretamente sobre este colegiado, todavia, a análise sistemática da atuação do comitê desde a sua formação até a atualidade não havia sido feita, fato que impulsionou a indagação da pesquisa: quais as relações produzidas pelo CBH-RIO PB entre 2006 e 2011? Para solucionar a problemática levantada, a pesquisa propôs uma abordagem sistemático-interdisciplinar do CBH-RIO PB sob as dimensões jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental, cujo objetivo é realizar análises comparadas com outros comitês estaduais brasileiros que apresentam estágio de atividade consolidado e avançado. O marco teórico de sustentação do trabalho perpassa pelos documentos internacionais que influenciaram a ordem jurídica brasileira, pelas leis nº 9.433/97 e nº 6.308/96 que determinam as normas gerais de formatação dos CBHs no Brasil e na Paraíba, respectivamente. O método da pesquisa constituiu-se de argumentação dedutivo-comparativa que partiu das premissas gerais contidas na Lei de Águas sobre CBHs para analisar o comitê paraibano através de comparação com comitês que possuem modelos mais consolidados. Para tanto, a comparação foi feita através dos Regimentos Internos destes comitês e do comitê do rio Paraíba, cujos documentos normativos foram coletados nos *sites* oficiais dos Governos Estaduais e de entidades a estes vinculadas. Sem embargo, as Atas e as Deliberações do CBH-RIO PB foram analisadas, pois o seu conteúdo consiste em fontes de dados importantes sobre o comitê. Os resultados obtidos apontam que o Regimento Interno do CBH-RIO PB padece de fragilidades que dificultam sobremaneira a execução das competências que cabem ao comitê, repercutindo de forma negativa na sustentabilidade jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental da bacia. Assim, sugere-se a reforma do Regimento Interno do comitê paraibano tomando como referência os regimentos dos comitês participantes da comparação.

Palavras-Chave: Gestão de recursos hídricos. Legislação hídrica. Análise comparada. Fragilidades.

ABSTRACT

The change from a centralized and water management into a decentralized management of water resources in the Brazilian legal agenda came with the democratic paradigm ascribed in the world water documents, in the 1988 Constitution of the Federative Republic of Brazil and in the Law n. 9.433/97, called Water Law. The organism that best approaches the decentralized management proposal is the River Basin Committee (RBC), because it includes members of the Government, the Civil Society and Water Users. The State of Paraíba is submitted to the commands of this innovative water legislation and, although its water policy dates back from 1996, the new arrangements introduced necessarily reach the legal standard of the State. However, only in 2006 the River Basin Committee of Paraíba (RCB-RIO PB) was created to manage the water issues of this basin in a decentralized way. Few studies have been conducted directly or indirectly in this college. However, the systematic analysis the committee's performance since its formation until today had not been presented, a fact that raised the research question: what are the relations produced by RCB-RIO PB between 2006 and 2011? To solve the existing problems, the research proposes a systematic, interdisciplinary approach to the RCB-RIO PB under the legal-institutional, socio-technical and environmental dimensions, the goal of which is to conduct a comparative analysis with other Brazilian state committees whose stages of activity are consolidated and advanced. The theoretical rationale of the work permeates the international documents that influenced the Brazilian legal system, by Acts n. 9.433/97 and n. 6.308/96, which determine the general rules for formatting RBCs in Brazil and in the State of Paraíba. The research method consisted of comparative-deductive reasoning that stemmed from the general premises contained in the Water Law regarding the committee to review RCB-RIO PB by comparing it with other committees. Therefore, the comparison was made through the bylaws of these committees and the committee of Paraíba River, whose normative documents were collected from the official websites of the State Governments and their related entities. Nevertheless, the Acts and Resolutions of the RCB-RIO PB were analyzed, because its content consists of important data sources concerning the committee. The results obtained indicate that the bylaws of RCB-RIO PB suffers from weaknesses that greatly hinder the execution of the powers vested in the committee, reflecting negatively on the legal-institutional, sociotechnical and environmental sustainability in the basin. Thus, it is suggested the reform on the RCB-RIO PB bylaws through a comparison with the internal rules of the committees used in the research.

Keywords: Management of water resources. Water legislation. Comparative analysis. Weaknesses.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de Membros que Compõem os Comitês	80
Tabela 2 - Segmentos que Representam os Comitês	81
Tabela 3 - Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês.....	84
Tabela 4 - Quantidade de Reuniões Ordinárias	88
Tabela 5 - <i>Quorum</i> de Instalação das Reuniões	89
Tabela 6 - <i>Quorum</i> de Deliberação das Reuniões	93
Tabela 7 - Efeitos Legais de Ausências às Reuniões.....	96

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - População dos Estados das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul	68
Quadro 2 - Regiões, Estados e Comitês Participantes da Pesquisa.....	68
Quadro 3 - <i>Sites</i> Acessados para Coleta de Fontes de Dados.....	70
Quadro 4 - Tempo de Coleta dos Dados.	72
Quadro 5 - Relação entre as Premissas da Lei de Águas e as Categorias da Pesquisa.....	74
Quadro 6 - Categorias e Subcategorias do Instrumento de Pesquisa	75
Quadro 7 - Elementos de Indicação das Dimensões de Análise.....	77
Quadro 8 - Síntese dos Procedimentos Delineados na Pesquisa	77
Quadro 9 - Atas do CBH-RIO PB	91
Quadro 10 - Conteúdo Predominante das Atas	91
Quadro 11 - Deliberações Disponíveis no Endereço Eletrônico Pesquisado	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura organizacional do SINGREH.	26
Figura 2. Órgãos componentes do SIGERH-PB.	32
Figura 3. Mapa das gerências regionais da AESA.	34
Figura 4. Mapa Político da Paraíba.	37
Figura 5. Mapa Mesorregiões da Paraíba.	38
Figura 6. Mapa Bacias Hidrográficas da Paraíba.	39
Figura 7. Mapa da bacia hidrográfica do rio Paraíba	40
Figura 8. Mapa do CBH-RIO PB.	41
Figura 9. Mapa CBH-CAPIBARIBE.	47
Figura 10. Mapa das Bacias Hidrográficas do Ceará.	49
Figura 11. Mapa CBHs do Ceará.....	50
Figura 12. Mapas das Regiões Hidrográficas de São Paulo.	51
Figura 13. Estrutura do CBH-ALTO TIETÊ.....	52
Figura 14. Mapa da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara.	54
Figura 15. Mapa do CBH-RIO DAS VELHAS.	56
Figura 16. Mapa das Bacias Hidrográficas do Paraná.....	59
Figura 17. Mapa dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Paraná.....	60
Figura 18. Mapa das Regiões Hidrográficas do RS.....	61
Figura 19. Mapa da Região Hidrográfica do Guaíba.....	62
Figura 20. Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí.....	63
Figura 21. Distribuição de Comitês de Bacia Hidrográfica Instalados no Brasil em 2011.	67
Figura 22. Fontes de Dados.	74
Figura 23. Proporção de Reuniões Ordinárias Anuais dos Comitês.	88
Figura 24. Atividades realizadas pelo CBH-RIO PB de 2006 a 2011.....	98

LISTA DE SIGLAS

AESA – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba
ANA – Agência Nacional de Águas
CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica
CBH-ALTO TIETÊ – Comitê de Bacia Hidrográfica Alto Tietê
CBH-CAPIBARIBE – Comitê de Bacia Hidrográfica Capibaribe
CBH-COALIAR – Comitê de Bacia Hidrográfica Coaliar
CBH-GRAVATAÍ – Comitê de Bacia Hidrográfica Gravataí
CBH-GUANABARA – Comitê de Bacia Hidrográfica Guanabara
CBH-METROPOLITANAS – Comitê de Bacia Hidrográfica Metropolitanas
CBH-RIO DAS VELHAS – Comitê de Bacia Hidrográfica Rio das Velhas
CBH-RIO PB – Comitê de Bacia Hidrográfica Rio Paraíba
CC – Código Civil
CERH-PB – Conselho Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba
CERH-MG – Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais
CF – Constituição Federal
CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CRH-PE – Conselho de Recursos Hídricos de Pernambuco
CRH-RJ – Conselho de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro
CRH-RS – Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul
CRH-SP – Conselho de Recursos Hídricos de São Paulo
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
DOE – Diário Oficial do Estado
DRH - Departamento de Recursos Hídricos
GBH – Gerência de Bacia Hidrográfica
IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MRE-DAÍ – Ministério das Relações Exteriores-Divisão de Atos Internacionais
ONU – Organização das Nações Unidas
PERH-PB – Política Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba
PERH-PE – Política Estadual de Recursos Hídricos de Pernambuco

PERH-RJ – Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro
PERH-MG – Política Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais
PERH-RS – Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul
PERH-SP – Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo
PLERH-PB – Plano Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba
PLERH-PE – Plano Estadual de Recursos Hídricos de Pernambuco
PERH-PR – Plano Estadual de Recursos Hídricos do Paraná
PLERH-SP – Plano Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo
PPI – Planos e Programas Intergovernamentais
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos
RFPERH-PB – Relatório Final do Plano Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba
SEMA – Secretaria de Meio Ambiente
SEMAD – Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento
SERHMACT – Secretaria do Estado da Ciência e Tecnologia e do Meio Ambiente
SERH-PE – Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco
SEGRH-RJ – Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro
SEGRH-MG – Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos de Minas Gerais
SEGRH-PR – Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Paraná
SGRH-RS – Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul
SIGRH-PE – Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Pernambuco
SIGRH-SP – Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos
SIRH – Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos
SNGREH – Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 BREVE EXPOSIÇÃO DO TEMA	15
1.2 JUSTIFICATIVA	16
1.3 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	17
1.4 OBJETIVOS	17
1.4.1 Geral	17
1.4.2 Específicos	18
1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	18
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA INTERNACIONAL	20
2.2 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA NACIONAL	25
2.3 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA PARAIBANA	30
2.4 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA	36
2.4.1 Descrição da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba	37
2.4.2 Caracterização Jurídica do Comitê	40
2.4.3 Dimensões de Análise	45
2.5 OUTROS COMITÊS ESTADUAIS DE BACIA HIDROGRÁFICA	47
2.5.1 Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe – PE	47
2.5.2 Comitê da Bacia Hidrográfica Metropolitana – CE	48
2.5.3 Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê – SP	50
2.5.4 Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara – RJ	53
2.5.5 Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – MG	55
2.5.6 Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira – PR	58
2.5.7 Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí – RS	60
3 MÉTODO	65
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	65
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E OUTROS COMITÊS PARTICIPANTES	66
3.3 PROCEDIMENTOS	69
3.3.1 Local e Tempo de Coleta dos Dados	69
3.3.2 Fontes de Dados	72
3.3.3 Instrumento de Pesquisa e Forma de Coleta	74

3.3.4 Análise dos Dados	76
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	79
4.1 ANÁLISE DO CBH-RIO PB ATRAVÉS DA COMPARAÇÃO	79
4.1.1 Composição	79
4.1.1.1 <i>Número de Membros que Compõem os Comitês</i>	79
4.1.2 Representação	81
4.1.2.1 <i>Segmentos que Representam os Comitês</i>	81
4.1.3 Estrutura Organizacional	84
4.1.3.1 <i>Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês</i>	84
4.1.4 Funcionamento	87
4.1.4.1 <i>Quantidade de Reuniões Ordinárias</i>	87
4.1.4.2 <i>Quorum de Instalação das Reuniões</i>	89
4.1.4.3 <i>Quorum de deliberação das reuniões</i>	93
4.1.4.4 <i>Efeitos Legais de Ausências não Justificadas às Reuniões</i>	95
4.2 DIAGNÓSTICO DO CBH RIO – PB	96
4.2.1 Dimensão Jurídico-Institucional.....	97
4.2.2 Dimensão Sociotécnica	99
4.2.3 Dimensão Ambiental	100
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	102
5.1 CONCLUSÕES	102
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	105
5.2.1 Sobre a Ética da Pesquisa	105
5.2.2 Sobre a Disponibilização de Informações	105
5.2.3 Sobre a Reforma do Regimento Interno	105
5.2.4 Sobre a Agência de Bacia.....	106
REFERÊNCIAS	107
APÊNDICE A – Ficha de categorias norteadoras utilizada no estudo.....	120
ANEXO A – Comitês Instalados nas Regiões Norte e Centro-Oeste.....	121
ANEXO B – Sites da Bahia que Estavam em Manutenção	124
ANEXO C – Conteúdo do Site da AESA	125

1 INTRODUÇÃO

1.1 BREVE EXPOSIÇÃO DO TEMA

Anteriormente à Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88), a gestão dos recursos hídricos no Brasil não ocorria de forma sistemática e estava fortemente centralizada em poder da Administração Pública que delineava os contornos das suas decisões hídrico-ambientais seguindo um viés sob o qual os recursos hídricos eram tratados como recursos ambientais a serem explorados economicamente, tanto que a regulamentação hídrica encontrava-se em artigos constitucionais que tratavam da Ordem Econômica.

O processo de gestão hídrica brasileiro foi, durante todo o século XX, atrasado pelo distanciamento da sociedade, por parte do poder público, do poder deliberativo nas instâncias de decisão e pela tradicional priorização dos usos da água para geração de energia, irrigação e abastecimento de água potável, que resultaram em conhecidos problemas de poluição e saúde pública (MAGALHÃES JR; NETTO, 2003), cujas questões levaram à passagem da gestão centralizada para a descentralizada.

Assim, a mudança de uma gestão hídrica fragmentada e fortemente concentrada sob a égide de atuação do Poder Público para uma gestão hídrica sistemática e descentralizada traçada em meados da década de 90 com o advento da Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, largamente conhecida como Lei de Águas, despertou – e ainda desperta – a necessidade de olhares investigativos, integradores e contextuais sobre a gestão de águas por intermédio de compreensões mais abalizadas, as quais busquem desvendar determinados aspectos dos novos arranjos institucionais hídricos que aproximaram a sociedade dos processos decisórios.

Este novo arranjo jurídico-institucional contemplou a criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, órgão de gestão democrática e participativa em que a sociedade pode ser representada nos seus vários segmentos: o Poder Público, os Usuários de recursos hídricos e a comunidade, todos diretamente ligados à bacia hidrográfica cujos interesses representam através das suas decisões colegiadas.

Neste contexto, a gestão dos recursos hídricos da Paraíba acosta-se à incidência da Lei de Águas e da Lei nº 6.308 de 2 de julho de 1996 que traça a Política de Águas Paraíba, abrindo o caminho legal para a criação dos Comitês de Bacia Hidrográfica deste Estado. Nesta esteira, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba foi formado, instalado e atua na gestão hídrica descentralizada, integrada e participativa desta bacia.

Não obstante esse arranjo ser juridicamente disposto de forma democrática urge como pertinente uma investigação jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental ao longo de sua implementação com o propósito de compreender e delimitar essencialmente as ações executadas nesse processo.

1.2 JUSTIFICATIVA

A gênese do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba já fora apresentada em trabalhos científicos no cenário acadêmico paraibano. Porém, desde a criação do referido comitê no ano de 2006 até 2011, não se tem informações lapidadas sobre a temática – jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental – que sirvam de orientação para fortalecer a atuação do comitê em contextos mais alargados.

No segundo semestre do ano de 2006 foi defendida uma Tese de Doutorado¹ no Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, vinculado ao Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba, Brasil, que abordou a criação institucional do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba ocorrida no mesmo ano.

Em 2008, foi defendida outra Tese de Doutorado² no mesmo programa de pós-graduação, tendo sido contemplado o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, o qual havia sido instalado no ano de 2007, mas que ainda estruturava-se com uma Diretoria Provisória. A tese em menção discutiu o processo de instalação deste comitê hídrico.

Deve-se mencionar ainda uma terceira Tese de Doutorado³ defendida no Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS), do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), no ano de 2010, que discutiu questões sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na esfera de atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

Contribuindo com os esforços destes pesquisadores, é importante investigar o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba no que tange às dimensões jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental, desde a sua criação até o ano de realização da pesquisa – 2011 –, pela abrangência de análise que estas dimensões propiciam: reflexão sobre os documentos normativos que foram produzidos pelo comitê no intuito de reger a sua organização,

¹ Erivaldo Moreira Barbosa.

² Zédna Mara de Castro Lucena Vieira.

³ Jairo Bezerra Silva.

funcionamento, limite de atribuição e decisão, cujos documentos determinam o caminhar do comitê no mundo jurídico e no mundo fático; análise da capacidade de gerenciar as necessidades sociais e técnicas do comitê e da bacia e investigação das ações que estão sendo delineadas para melhoria das condições ambientais da bacia.

Outro ponto relevante que se coloca é que a convergência destas dimensões permite uma abordagem interdisciplinar, tendo em vista a necessidade de discutir diferentes elementos que se interpõem na compreensão da intervenção do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba no processo de gestão hídrica da Paraíba, pois essas questões indicam como o comitê se comporta e se relaciona com o compromisso que assumiu perante a sociedade paraibana (SILVA, 2004).

1.3 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A gestão hídrica da Paraíba atualmente vem sendo investigada quantitativa e qualitativamente, porém o arranjo institucional hídrico federal implementado pela Lei nº 9.433/97, inexoravelmente, vem imprimindo um novo direcionamento à Política Estadual de Recursos Hídricos, através de nova formatação jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental, abarcando, pois, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

Neste sentir, as premissas gerais que devem estar contidas no Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba estão descritas na Lei nº 9.433/97 e na Lei nº 6.308/96. Assim, espera-se que o comitê promova o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos da bacia; articule a atuação das entidades intervenientes; arbitre, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; estabeleça uma composição democrática e paritária; delibere sobre as questões fundamentais da bacia; administre as necessidades da bacia numa lógica sociotécnica; gerencie de forma sustentável os recursos ambientais da bacia, dentre outros.

Diante do exposto, indaga-se: quais as relações jurídico-institucionais, sociotécnicas e ambientais produzidas no âmbito do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba desde a sua criação até o ano de 2011?

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Geral

Analisar a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba desde a sua implementação no segundo semestre de 2006 até 2011 a partir de análises comparadas com outros comitês de bacia hidrográfica estaduais brasileiros na perspectiva das dimensões jurídico-institucionais, sociotécnica e ambiental.

1.4.2 Específicos

1. Identificar documentos normativos de recursos hídricos que tratem do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e de outros comitês estaduais brasileiros;
2. Interpretar os documentos normativos identificados, com o fito de buscar informações que forneçam dados sobre as questões fundamentais que orientam a formação, a instalação e a manutenção do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e de outros comitês;
3. Realizar análises comparadas entre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e outros comitês estaduais brasileiros;
4. Analisar documentos normativos produzidos pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba com vistas a conhecer os temas que orientam as ações do comitê;
5. Elaborar um diagnóstico da atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba em seus aspectos jurídico-institucionais, sociotécnicos e ambientais.

1.5 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A Dissertação está estruturada em 5 (cinco) capítulos, cujo capítulo 1 já é a própria introdução.

O capítulo 2, intitulado Fundamentação Teórica, descreve o percurso legal da gestão dos recursos hídricos no debate internacional; explana a configuração atual da gestão hídrica nas ordens jurídica brasileira e paraibana; detalha aspectos do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, através da descrição da bacia em que atua, da caracterização jurídica e das dimensões de análise da pesquisa; por último, apresenta os comitês de bacia hidrográfica estaduais que foram contemplados na análise.

O capítulo 3, que responde pelo título Método, caracteriza a pesquisa, descreve a unidade de análise e trata do caminho percorrido e dos procedimentos desenvolvidos para atingir os objetivos da pesquisa.

O capítulo 4, denominado Resultados e Discussão, apresenta os dados da pesquisa, utilizando-se de tabelas, figuras e quadros para melhor visualização; trata ainda da análise realizada e discussão destes dados à luz da comparação com os comitês estaduais considerados no estudo e da literatura pertinente. Este capítulo culmina com o diagnóstico do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba nas dimensões jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental.

O Capítulo 5 remonta todo o trabalho, expondo as verificações e conclusões tomadas durante a pesquisa e faz recomendações para o comitê e para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA INTERNACIONAL

Contextualizar o meio ambiente é traçar o caminho de retorno ao passado para compreender o palco em que surgiram os textos jurídicos brasileiros de cunho ambiental. Este é o ponto mais importante desta seção: delinear um percurso histórico para verificar textos internacionais que influenciaram a política hídrica brasileira e, por conseguinte, a política hídrica paraibana sob a égide da qual foi criado o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, doravante denominado CBH-RIO PB.

O debate sobre o meio ambiente no contexto internacional não é uma realidade recente, posto que “la tensión hombre/naturaleza ha sido una constante en las diversas etapas de la evolución cultural”⁴ (RUIZ, 1993, apud RUIZ, 2010).

Todavia, a poluição e degradação do meio, a crise dos recursos naturais, energéticos e de alimentos no século XX trouxeram uma crise de civilização que tem sido explicada como resultado da pressão exercida pelo crescimento da população sobre os limitados recursos do planeta e interpretada como o efeito da acumulação de capital que induz a padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração da natureza, bem como formas de consumo, que vêm esgotando as reservas de recursos naturais, degradando a fertilidade dos solos e afetando as condições de regeneração dos ecossistemas naturais (LEFF, 2006).

Estas marcas do crescimento econômico e desenvolvimento tecnológico vêm acontecendo, pois “il progresso non portò, almeno inizialmente, ad alcuna riflessione sull’impatto ambientale derivante da uno sfruttamento così intensivo delle risorse” (BUZZI, 2007, p. 12-13)⁵.

Foi somente depois da Segunda Guerra Mundial que o ambientalismo ganhou apoio popular suficiente para tornar-se o nascente movimento social que hodiernamente manifesta-se como uma preocupação social predominante (HAYS, 1987, apud EGRI, PINFIELD, 1998).

Assim, Macnaghten e Urry (1998) *apud* Bradley (2009, p. 30) contextualizam que “*nature became environment* in the 1960s and 1970s concurrently with the emergence of environmentalism”⁶.

⁴ A tensão homem/natureza tem sido uma constante nas várias fases da evolução cultural (Tradução livre).

⁵ O progresso não levou em consideração, pelo menos inicialmente, uma reflexão sobre o impacto ambiental resultante dessa exploração intensiva de recursos naturais (Tradução livre).

⁶ A natureza tornou-se ambiente nas décadas de 1960 e 1970 concomitantemente com o surgimento do ambientalismo. (tradução livre).

Um esquema sintético, porém ricamente informativo sobre o percurso histórico desta aparição do ambientalismo em nível mundial revela a seguinte gradação cronológica: nos anos 50 emergiu o ambientalismo dos cientistas, com a penetração da preocupação ecológica no âmbito acadêmico; nos anos 60 surgiram diversas organizações não-governamentais de cunho ambientalista; os anos 70 foram fortemente marcados pela preocupação ambiental dos sistemas políticos; nos anos 80 vê-se a emergência do ambientalismo dentre os atores vinculados ao sistema econômico (LEIS; D'AMATO, 2003).

Assim, a problemática ambiental gerou mudanças globais em sistemas socioambientais complexos que afetam as condições de sustentabilidade do planeta, propondo a necessidade de internalizar as bases ecológicas e os princípios jurídicos e sociais para a gestão democrática dos recursos naturais (LEFF, 2006).

Neste diapasão, o despertar de iniciativas de conscientização da importância da preservação do meio ambiente nos diversos setores da sociedade culminaram em discursos conduzidos ao âmbito do conteúdo da lei. No Brasil, constituiu-se um sistema complexo de proteção ao meio ambiente, que compreende os esforços conjugados dos três poderes e a disponibilização de instrumentos legais protetivos (CERVI, 2010).

É neste sentir que as políticas hídrico-ambientais brasileiras buscam inspiração para gerir a relação homem-natureza no território brasileiro de grandes reservas hídricas, cuja política econômica deve levar em consideração as variáveis do meio ambiente: social, ambiental e econômica para, assim, alcançar o ecodesenvolvimento pespegado por Ignacy Sachs já na década de 80, que consiste em “desenvolvimento endógeno e dependendo de suas próprias forças, submetido à lógica das necessidades do conjunto da população, consciente de sua dimensão ecológica e buscando estabelecer uma relação de harmonia entre o homem e a natureza” (SACHS, 1980, p. 12, apud WEBER, 1997, p. 119).

A ordem internacional ambiental conta com um vasto compêndio de atos que tratam da questão ambiental. O Brasil é signatário de diversos atos internacionais ambientais, conforme indicado nos quadros temáticos multilaterais e bilaterais, constantes do *site* do Ministério das Relações Exteriores, Divisão de Atos Internacionais (MRE-DAI) (BRASIL, 2011).

Neste trabalho, menciona-se alguns documentos internacionais de grande repercussão na comunidade internacional e que representam um chamado aos Estados-Nação para incluírem a questão ambiental em suas agendas legislativas.

Apesar de seus *déficits* e vacuidade em numerosos aspectos, os mais importantes documentos trazidos pela comunidade internacional nos últimos anos não deixam de assinalar

de forma mais ou menos explícita a necessidade de que a governabilidade ambiental seja um processo aberto que conte com a participação convergente de todos os setores da sociedade, tanto nos níveis local como global (LEIS, 2002).

Assim, o primeiro grande evento internacional a ser mencionado é a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, comumente conhecida como Conferência de Estocolmo, realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), de 05 a 16 de junho de 1972, na cidade de Estocolmo, capital da Suécia (UN, 2011).

Neste evento, “concluiu-se que o modelo de crescimento adotado na esfera mundial, em pouco tempo, redundaria no esgotamento dos recursos naturais, colocando em situação de risco todas as pessoas” (BARBOSA, 2007, p. 59), portanto, era um imperativo para a ordem nacional a elaboração de políticas nacionais com vistas a gerenciar os recursos naturais respectivos conforme os anseios de preservação.

A emergente Declaração de Estocolmo expressou em dois de seus vários princípios o desiderato de influenciar os Estados Soberanos a elaborarem suas políticas ambientais levando em consideração a proteção ambiental conforme segue (UN, 2011):

Princípio 17 – Deve ser confiada, às instituições nacionais competentes, a tarefa de planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente.

Princípio 19 – É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto às gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assegurar as bases de uma opinião pública, bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana.

Nos últimos anos da década de 1960, o Clube de Roma, constituído por empresários e executivos transnacionais, trazendo à colação o debate sobre a demanda por recursos não-renováveis, patrocinou o Relatório Meadows que foi elaborado por cientistas do Massachusetts Institute of Technology (MIT), intitulado *The limits to growth*⁷, o qual revelou o esgotamento dos recursos naturais se houvesse continuidade das tendências de crescimento contemporâneas àquele momento (PORTO-GONÇALVES, 1983, apud PORTO-GONÇALVES, 2006).

Ainda o Relatório Meadows “alerte la société civile et les politiques sur l’éminence d’une crise environnementale grave. La médiation croissante de catastrophes

⁷ Os Limites do Crescimento (Tradução livre).

environnementales ou de pollutions majeures contribue également à l'émergence d'une prise de conscience du grand public"⁸ (FREZAL, 2009, p. 26).

Em 1977 ocorreu a Conferência de Mar Del Plata, na Argentina, motivada pelo aumento das demandas pela água em escala planetária, pelas ações antrópicas degradantes e os modelos de desenvolvimento excludentes que apontavam o aparecimento de uma crise que deveria ser coibida através de programas de gerenciamento integrado dos recursos hídricos, na qual traçou-se o Plano de Ação de Mar Del Plata (BARBOSA, 2011).

Este contexto de relatórios e alertas sobre as conseqüências ambientais da produção industrial, através da depleção dos recursos naturais, foi abrindo espaço para os debates sobre o desenvolvimento sustentável.

Assim, “desde 1987, um intenso processo de legitimação e institucionalização normativa da expressão ‘desenvolvimento sustentável’ começou a se afirmar” e neste mesmo ano “Gro Harlem Brundtland, a presidente da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, caracterizou o desenvolvimento sustentável como um ‘conceito político’ e um conceito amplo para o progresso econômico e social” (VEIGA, 2008, p. 113).

Desta forma emergiu o Relatório Brundtland, intitulado *Our Common Future*⁹, que define o desenvolvimento sustentável como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de prover as suas próprias necessidades” (BARBOSA, 2007).

Desde então, o desenvolvimento sustentável tem se tornado o tema prioritário na ordem da pesquisa ambiental, todavia, em que pese a “variedade conceitual, o foco principal do desenvolvimento sustentável são as variáveis social, econômica e ambiental” (BARBOSA, 2006, p. 46).

A preocupação com tais variáveis impulsionou a ONU a realizar a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente na cidade de Dublin, Irlanda, no ano de 1992, em cuja ocasião sugeriu-se que os governos, a sociedade civil e os organismos internacionais implementassem pactos que garantissem adoções de gestão dos recursos hídricos e propôs-se um programa denominado A Água e o Desenvolvimento Sustentável, passando-se a admitir a água doce como um recurso finito e vulnerável (BARBOSA, 2011).

No mesmo ano da Conferência acima citada e após vinte anos da realização da Conferência de Estocolmo, a ONU promoveu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio

⁸ Ele alerta a sociedade civil e os políticos sobre a eminência de uma crise ambiental grave. A ocorrência crescente de catástrofes ambientais ou de poluição podem contribuir igualmente ao crescimento de uma consciência global (Tradução livre).

⁹ Nosso Futuro Comum (Tradução Livre).

Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), cognominada Rio-92, Cúpula da Terra ou Eco-92, de 03 a 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro, Brasil (MMA, 2010).

A CNUMAD abordou aspectos como proteção da atmosfera, suprimento de água doce, recursos marinhos, controle dos solos, conservação da diversidade biológica e biotecnologia, erradicação da pobreza, qualidade de vida e proteção das condições de saúde (MILARÉ, 2009).

A Declaração da Eco-92 constitui-se de princípios que servem de base para a comunidade internacional gerenciar o seu caminhar hídrico-ambiental. Destaca-se o Princípio 11 que determina “Os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento, deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam”.

A Rio-92, em que se oficializou a expressão desenvolvimento sustentável, foi convocada para que os países se dessem conta da necessidade de reverter o crescente processo de degradação do Planeta, mediante a consideração da variável ambiental nos processos de elaboração e de implementação de políticas públicas e da adoção, em todos os setores, de medidas tendentes a garantir a compatibilização do processo de desenvolvimento com a preservação ambiental (MILARÉ, 2009).

A CNUMAD elaborou um documento internacional denominado Agenda 21, que “constitui-se na mais abrangente tentativa já realizada de orientar para um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI, cujo alicerce é sinergia da sustentabilidade ambiental, social e econômica, perpassando em todas as suas ações propostas” (BARBOSA, 2007, p. 72).

Desde então, os preceitos contidos na Agenda 21 têm sido progressivamente incorporados à agenda de numerosos países, principalmente no âmbito local. Assim, ampliou-se a consciência de que os problemas ambientais não são assunto de um setor restrito da economia ou da sociedade nem aos danos causados ao ambiente físico natural, mas envolvem as relações sociais em um determinado território (VECCHIATTI, 2004).

No Brasil, a Constituição Federal dedicou um capítulo para o meio ambiente, não prejudicando as disposições esparsas em outros artigos, trazendo uma inovação histórica na evolução do tratamento constitucional ambiental e conferindo identidade bem definida e própria ao meio ambiente.

Esta base normativa encontra-se no Título VIII que trata da Ordem Social, no capítulo VI que trata do Meio Ambiente, cujo dispositivo ambiental está consubstanciado no artigo 225 da Constituição Federal que revela: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente

equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Para garantia deste dispositivo em sede de recursos hídricos, o artigo 21, inciso XIX da CF/88, determina a competência da União para instituir o sistema nacional de gerenciamento dos recursos hídricos, revelando a intenção do legislador constituinte originário de instituir um novo modelo de gestão hídrica no país, cujo sistema será apresentado na subseção seguinte.

2.2 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA NACIONAL

A determinação constitucional mencionada foi regulamentada em nível infraconstitucional, através da Lei Ordinária nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 que, inspirada na experiência francesa de gestão hídrica, representa significativo avanço na gestão jurídico-institucional dos recursos hídricos no Brasil.

Esta lei, cognominada de Lei de Águas, contempla duas partes: a primeira que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e a segunda que trata do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH).

Como a pesquisa leva em consideração questões jurídico-institucionais, a parte da Lei nº 9.433/97 tratada nesta subseção refere-se ao SINGREH. Sem embargo, em alguns momentos, determinados dispositivos da PNRH são mencionados, pois eles inspiram e conduzem a atividade do sistema. Ressalte-se ainda que, com ênfase, o órgão do SINGREH abordado com maior detalhamento é o Comitê de Bacia Hidrográfica, tendo em vista ser o objeto de estudo da pesquisa.

Com a atribuição de planejar e controlar administrativamente os órgãos e entidades da Administração Pública responsáveis pelo exercício do poder de polícia das águas, o SINGREH, “constitui o conjunto de órgãos e entidades, governamentais ou não, voltados à utilização e aplicação dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos, com vista em alcançar os objetivos propostos” (GRANZIERA, 2001, p. 154).

Assim, o SINGREH é o destinatário fundamental da Política de Recursos Hídricos, conforme o art. 33 da Lei de Águas e compõe-se dos seguintes órgãos:

- I - O Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
- I-A - a Agência Nacional de Águas;
- II - os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;

- III - os Comitês de Bacia Hidrográfica;
- IV - os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos;
- V - as Agências de Água.

A figura abaixo ilustra a estrutura organizacional do SINGREH.

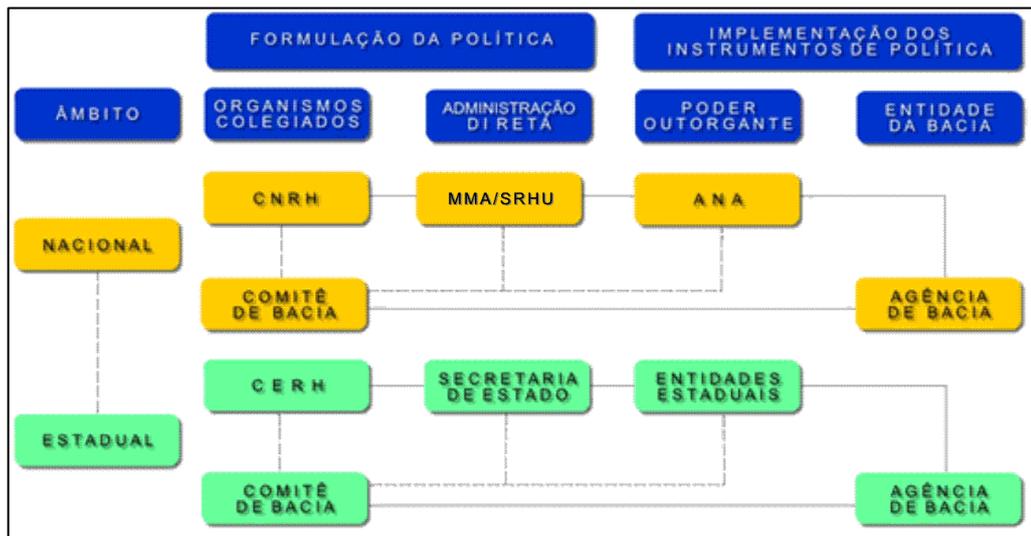


Figura 1. Estrutura organizacional do SINGREH.

Fonte: MMA, 2011a.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), pela leitura do art. 34 da Lei Hídrica, é um órgão colegiado formado por representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República que atuam no gerenciamento ou no uso dos recursos hídricos; representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) e representantes dos usuários e das organizações civis dos recursos hídricos.

O CNRH possui a missão de subsidiar a formulação da Política de Recursos Hídricos e dirimir conflitos. Uma forma deste subsídio são as Resoluções que edita na busca de normatizar questões hídricas em todo o território nacional (MMA, 2011b).

Em articulação com a Lei nº 9.433/97, a Lei nº 9.984/00 dispõe sobre a Agência Nacional de Águas (ANA), discorrendo sobre suas competências e finalidade.

Nos termos do art. 3º da norma *sub examen*, a ANA trata-se de uma autarquia sob regime especial, detentora de autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), cuja finalidade consiste em implementar, dentro de suas atribuições, a PNRH, integrando, assim, o respectivo SINGREH.

A atuação da ANA está adstrita à observância dos objetivos, diretrizes e instrumentos da PNRH e sua atuação não é exclusiva, pois poderá delegar a execução de atividades de sua competência a agências de água ou de bacia hidrográfica.

A respeito dos Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, afirma-se que “os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos possuem, cada qual, composição específica, em que se determina a proporção da participação do Poder Público – União, Estados, Municípios – e da sociedade civil” (GRANZIERA, 2001, p. 160). Aos CERH incumbe a mesma missão do CNRH só que no âmbito da esfera de competência estadual delineada na legislação hídrica pertinente.

As disposições a respeito dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) encontram-se expressas na Lei nº 9.433/97, do art. 37 ao art. 40. Contudo, traçando inicialmente um breve panorama histórico-evolutivo do surgimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica, convém mencionar que “a política de gerenciar águas por bacias hidrográficas com a participação dos usuários, em especial no tocante aos aspectos quantitativos e qualitativos, veio a ter destaque na França, a partir de 1964” (POMPEU, 2006, p. 358). O modelo francês foi seguido pelo Brasil com as devidas alterações para a realidade brasileira.

Todavia, observa-se que os primeiros comitês de bacia hidrográfica no Brasil foram criados com funções eminentemente consultivas não havendo obrigatoriedade da implantação das suas decisões, ademais havia também carência de respaldo legal e de apoio técnico, administrativo e financeiro, por isso houve significativo enfraquecimento dos mesmos (SETTI et. al., 2001).

Entretanto, a disciplina jurídica da Lei de Águas Brasileira representa um novo arranjo institucional, consoante o qual os comitês de bacia hidrográfica, que antes possuíam somente função consultiva, passaram a contar com atributos deliberativos, cujas decisões devem ser consideradas para a efetiva gestão democrática e participativa dos recursos hídricos, através de suas competências delineadas no art. 38 da Lei nº 9.433/97.

A legislação propõe uma política participativa e um processo decisório aberto aos diferentes atores sociais vinculados ao uso da água, dentro de um contexto mais abrangente de revisão das atribuições do Estado, do papel dos usuários e do próprio uso da água (GUIVANT; JACOBI, 2003).

Para compreender o funcionamento dos comitês respectivos, faz-se necessário conceituar a denominação bacia hidrográfica: ‘área geográfica dotada de determinada inclinação em virtude da qual todas as águas se dirigem, direta ou indiretamente, a um corpo central de água’ (POMPEU, 1977-1982, 2006, p. 342).

Como a bacia hidrográfica, na legislação nacional, é considerada unidade territorial para implementação da Política Nacional Hídrica e para a execução das atividades do SNGREH, é nela que atuam os CBHs.

Há duas espécies de Comitês, os federais e os estaduais. A esfera de atuação dos comitês federais é a União, sendo sua competência, composição, organização e funcionamento regidos por leis federais.

Quanto aos comitês estaduais, obtempera Pompeu (2006, p. 371) que:

Em decorrência da autonomia dos Estados, no sentido de que estes organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, os comitês estaduais, que também integram o SNGRH, têm sua composição, organização, competência e funcionamento regidos pela legislação do respectivo Estado. Por tal razão, são bastante variados, de acordo com as peculiaridades de cada unidade federada.

A área de atuação dos CBHs está disciplinada no art. 37 da Lei de Águas, e compreende “I - a totalidade de uma bacia hidrográfica; II - sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário; ou III - grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas”.

São competências dos CBHs, pelo disposto no art. 38 da mesma lei, a promoção de debates sobre questões relativas a recursos hídricos e articulação das entidades intervenientes; aprovação e acompanhamento do Plano de Recursos Hídricos; propor, ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais, atividades pouco expressivas em relação aos recursos hídricos de maneira que, para estes casos, haja isenção da obrigatoriedade da outorga de direitos de uso; estabelecer mecanismos para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir possíveis valores a serem cobrados; entre outras.

Compõem os CBHs, de acordo com o art. 39 da Lei Brasileira de Águas, representantes da União, dos Estados e do Distrito Federal; dos Municípios; dos usuários e das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. Esta composição materializa o princípio da gestão descentralizada, integrada e participativa consagrado na PNRH.

Após os CBHs, vêm as Agências de Água na composição do SNGREH, as quais consistem em entidades técnicas executivas que atuam em apoio à secretaria executiva dos comitês de bacia e devem aportar todos os subsídios técnicos à discussão sobre o planejamento e a gestão dos usos naquelas bacias hidrográficas. Estas atribuições estão previstas nos artigos 41 e 44 da Lei nº 9.433/97.

A criação dessas agências, disciplinada no parágrafo único do art. 42 dessa lei, subordina-se à autorização concedida pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos através de solicitação de um ou mais CBH.

Desse modo, a legislação hídrica nacional preconiza certas condicionantes para a criação das Agências de Água, tais como a prévia existência do respectivo comitê solicitante e de viabilidade financeira a qual deverá ser assegurada pelo produto da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.

As competências das Agências de Água apresentam um extenso rol que veio regulamentado na Lei de Águas que disciplina:

Art. 44. Compete às Agências de Águas, no âmbito da sua área de atuação:

- I – manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
- II – manter o cadastro de usuários e de recursos hídricos;
- III – efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- IV – analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados com a cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos;
- V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- VI – gerir o Sistema de Informações dos Recursos Hídricos em sua área de atuação;
- VII – celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
- VIII – elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- IX – promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- X – elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica.

Embora as Agências de Águas possuam funções eminentemente técnicas e administrativas (GUEDES, 2009, p. 44), elas também adotam as figuras jurídicas previstas nas Leis nº 9.637 de 1998 e 9.790 de 1999 que correspondem, respectivamente, a organização social (OS) ou organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP), as quais constituem entidades não-governamentais autorizadas a executar funções de interesse público (KELMAN; FREJTAG, 2000, apud MILARÉ, 2009).

No Brasil, a institucionalização de agências de bacias como mecanismos de descentralização e financiamento da gestão dos recursos hídricos surgiu através da Lei Nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, do Estado de São Paulo (TEIXEIRA, 2003).

A despeito das 2 (duas) nomenclaturas comumente utilizadas – Agência de Água e Agência de Bacia – a “Agência de Água é a denominação utilizada pela Lei Federal nº

9.433/97 para designar a agência de bacia que por sua vez é a pessoa jurídica sem fins lucrativos, organizada como fundação de direito privado, ou outra forma jurídica, e com a finalidade definida nas legislações federal e estaduais de recursos hídricos” (SCHÖNE, 2004, p. 115).

Todos estes órgãos apresentados, cada um na sua esfera de competência, atuam no sentido de executar as previsões da PNRH em âmbito nacional. Pela independência das instâncias administrativas do Estado Brasileiro consagrada na Constituição Federal de 1988, os Estados-Membros possuem competências legislativas e executivas em relação aos recursos hídricos situados nos seus limites políticos.

Desta forma, a gestão hídrica paraibana é desempenhada pelos comandos normativos deste estado, mas em consonância com a legislação federal referida. Assim, a próxima subseção esboça alguns aspectos da gestão dos recursos hídricos da Paraíba, numa tentativa de delinear os contornos em que foi erigido o CBH-RIO PB.

2.3 GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA ORDEM JURÍDICA PARAIBANA

A Constituição do Estado da Paraíba, de 1989, prevê diversos dispositivos legais que fazem referência aos recursos hídricos. A seguir, alguns destes dispositivos serão destacados com o intuito de contextualizar legalmente o cenário em que foi criado o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

O artigo 7º desta Constituição trata da competência do Estado da Paraíba para legislar, privativa e concorrentemente com a União, sobre recursos naturais e proteção ao meio ambiente. Esta autorização constitucional significa possibilitar aos entes legislativos e administrativos da Paraíba a elaboração de normas voltadas para a regulamentação do uso dos recursos hídricos pertencentes ao território respectivo.

Assim, as normas paraibanas em sede de recursos hídricos, somente podem alcançar as porções de água que lhe pertencerem, pois o artigo 8º, § 1º, da Constituição Estadual, dispõe que “incluem-se entre os bens do Estado (...) os lagos em terreno do seu domínio e os rios que tem nascente e foz no seu território” (CONSTITUIÇÃO DA PARAÍBA, 1989).

A Carta Magna da Paraíba alargou o âmbito de responsabilidade na preservação dos seus recursos hídricos passando a incluir a sociedade nesta tarefa, ao estabelecer que “é dever do cidadão, da sociedade e dos entes estatais zelar pelo regime jurídico das águas” (CONSTITUIÇÃO DA PARAÍBA, 1989, ART. 241). Este comando demonstra intenção

constitucional paraibana para seguir a tendência de descentralizar a gestão hídrica trazida pela legislação federal.

Para cumprir o dever social acima mencionado, o Texto Maior da Paraíba demanda regulamentação infra-constitucional através do artigo 242 que aduz “a lei determinará: I - o aproveitamento racional dos recursos hídricos para toda a sociedade” (CONSTITUIÇÃO DA PARAÍBA, 1989). Isto implica a necessidade da elaboração de uma lei ordinária, hierarquicamente inferior à norma que lhe reclama a existência, com o fito de orientar a maneira de gerir os recursos hídricos do Estado, conforme a oferta natural e as variadas demandas de utilização.

As exigências legais supracitadas, somadas a convergência da ordem jurídica internacional e nacional para a esfera hídrico-ambiental na década de 90, acrescidas ainda da necessidade de preservação dos recursos hídricos para assegurar o desenvolvimento sustentável, influenciaram sobremaneira a agenda legislativa do Estado da Paraíba. Assim, aos 2 de julho de 1996, o então Governador do referido estado sancionou a Lei nº 6.308, publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) em 3 de julho de 1996, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos da Paraíba (PERH-PB).

A lei estadual referida deverá observar “as disposições das Constituições Federal e Estadual, bem como a Política Nacional do Meio Ambiente e de Recursos Hídricos” (LEI Nº 6.308/96, ART. 1º), tendo em vista que, pela hierarquia das normas jurídicas, as leis estaduais em nada podem contrariar as normas federais (NADER, 2004, p. 88).

A PERH-PB direciona-se por princípios que visam proporcionar o desenvolvimento e o bem estar da população paraibana. Dentre estes, destacam-se o princípio da adoção da bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos e o princípio do gerenciamento dos recursos hídricos de maneira participativa e integrada. Estes dois princípios definem aspectos importantes para a compreensão dos comitês de bacia hidrográfica: o primeiro delimita a área de atuação de um comitê; o segundo determina o tipo de relação que se deve estabelecer nos fóruns de discussão dos comitês, representando, de fato, um chamamento para a democratização do diálogo e das decisões em sede hídrica.

A execução da PERH-PB é realizada através de três instrumentos: o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGERH-PB); Plano Estadual de Recursos Hídricos (PLERH-PB) e os Planos e Programas Intergovernamentais (PPI) (LEI Nº 6.308/96, ART. 4º).

O SIGERH-PB, “tem como finalidade a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos e a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, em

consonância com os órgãos e entidades estaduais e municipais, com a participação da sociedade civil organizada (LEI Nº 6.308/96, ART. 5º).

De acordo com o artigo 6º da Lei nº 6.308/96, o SIGERH-PB compõe-se dos seguintes órgãos: Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia (SERHMACT); Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-PB); Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA); Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH).

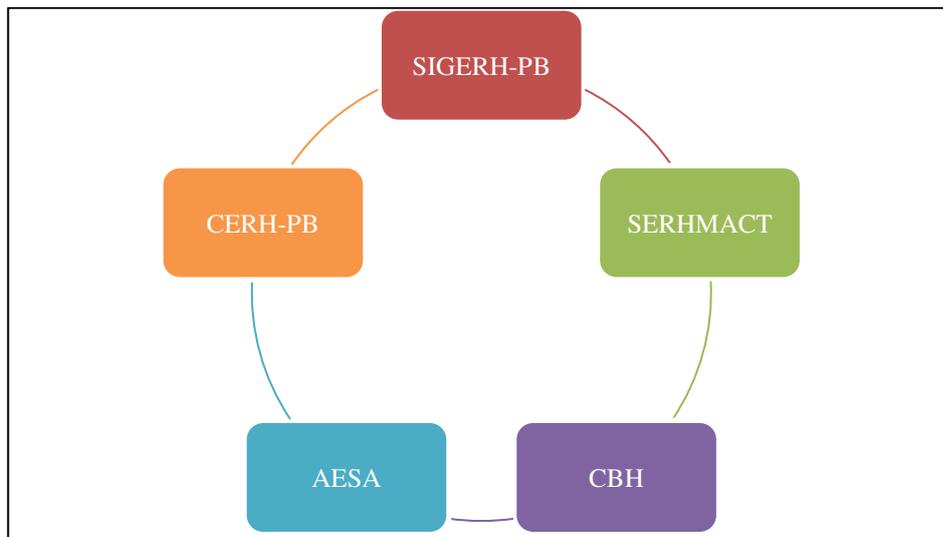


Figura 2. Órgãos componentes do SIGERH-PB.
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

A SERHMACT constitui-se em órgão da Administração Direta do Poder Executivo da Paraíba, cuja finalidade é planejar, coordenar, supervisionar e executar as ações governamentais relacionados com a identificação, aproveitamento, exploração e utilização dos recursos hídricos, minerais e meio ambiente, visando o fortalecimento da economia do Estado e a melhoria da qualidade de vida de sua população (PARAÍBA, 2011).

O CERH-PB é um órgão normativo e deliberativo, cujas competências estão definidas no artigo 10-A da Lei nº 6.308/96. Aquelas que se relacionam mais diretamente com os CBHs são:

Art. 10-A. [...]

X – deliberar sobre as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, com base nas propostas apresentadas pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;

XII – aprovar propostas de instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos;

XV – arbitrar os conflitos existentes entre Comitês de Bacia Hidrográfica.

Vê-se, com estes incisos, que o CERH-PB desempenha papel fundamental, determinando a existência dos CBHs e dirimindo eventuais contendas surgidas entre estes. Acrescente-se, ainda, que o CERH-PB, por sua natureza de órgão deliberativo, edita resoluções, que “são atos administrativos normativos expedidos (...) por órgãos colegiados administrativos, para disciplinar matéria de sua competência específica” (MEIRELLES, 2006). Neste sentir, muito embora as resoluções não sejam leis em sentido estrito, possuem força de lei e conteúdo normativo no âmbito administrativo, reclamando a sua observância.

Desta feita, as diretrizes para a formação, instalação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas da Paraíba estão regulamentadas na Resolução 01, de 06 de agosto de 2003, do CERH-PB que determina:

Artigo 1º. Os Comitês de Bacias Hidrográficas serão instituídos, organizados e terão seu funcionamento em conformidade com o disposto no Parágrafo único do Artigo 10, da Lei Estadual nº 6.308, de 1996, nos Artigos 37 a 40 da Lei Federal nº 9.433, de 1997, observados os critérios gerais estabelecidos nesta Resolução.

§ 1º. Após serem criados, os Comitês de Bacias Hidrográficas passam a compor o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba.

§ 2º Os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na área de sua atuação.

§ 3º Os Comitês de Bacias Hidrográficas serão vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH.

§ 4º A instituição dos Comitês de Bacias Hidrográficas deverá ser aprovada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e efetivada por ato do Governador do Estado da Paraíba.

§ 5º Os Comitês de Bacias Hidrográficas, deverão adequar suas atividades às diretrizes gerais de ação previstas no artigo 3º da Lei nº 9.433, de 1997 e aos princípios básicos previstos no artigo 2º da Lei Estadual nº 6.308, de 2 de julho de 1996.

De acordo com o artigo 10, mencionado na citação supra, aos CBHs compete realizar debates no âmbito dos recursos hídricos, articulando a atuação das entidades envolvidas nestes debates; arbitrar os conflitos hídricos da bacia respectiva, funcionando como primeira instância administrativa para solução de eventuais rusgas; quanto ao PLERH-PB, deverá aprová-lo, acompanhá-lo na sua execução; encaminhar propostas relativas às questões hídricas da bacia ao CERH-PB, tais como outorga e cobrança pelo uso da água.

O Órgão Gestor dos recursos hídricos da Paraíba é a AESA, que foi criada pela Lei nº 7.779 de 07 de julho de 2005. De acordo com o art. 1º, inciso I desta lei, a AESA é uma agência executiva, sob a forma de autarquia, dotada de personalidade jurídica de direito público que integra o quadro da Administração Pública Indireta, possuindo autonomia administrativa e financeira.

Vale ressaltar que a AESA é fruto da descentralização da Administração Pública que implica na transferência da realização de determinada atividade a órgãos não integrantes da Administração Pública Direta, tais como a Administração Pública Indireta e outra pessoa jurídica que receba outorga ou delegação para realização do serviço (ALEXANDRINO E PAULO, 2009).

A AESA, através de 04 (quatro) Gerências Regionais de Bacias Hidrográficas, atua nas áreas de João Pessoa, Campina Grande, Patos e Sousa e, atualmente, é vinculada a SERHMACT (BARBOSA, 2006). A figura abaixo ilustra as áreas de atuação das Gerências da AESA.

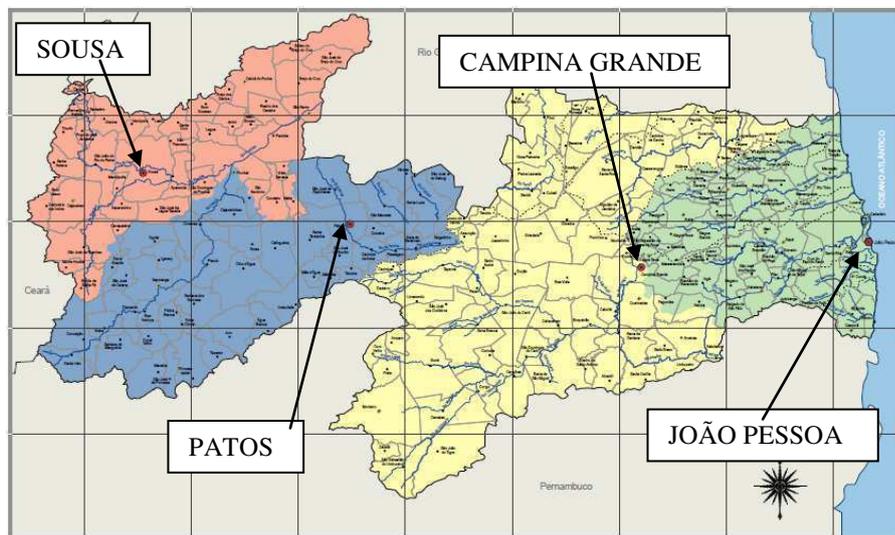


Figura 3. Mapa das gerências regionais da AESA.
Fonte: PLERH-PB, 2006.

O art. 3º da lei que criou a AESA dispõe que é objetivo desta o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais de domínio do Estado da Paraíba. Estas breves explanações do SIGERH-PB permitem passar para os demais Instrumentos de Execução da PERH-PB.

Ao lado do SIGERH-PB, o segundo instrumento de execução é o PLERH-PB. O artigo 11 da Lei nº 6.308/96 determina que ele será instituído por Lei, devendo seguir os princípios e diretrizes da Política Estadual e ter como base os Planos de Bacias Hidrográficas.

O segundo instrumento de execução da Política Hídrica Paraibana é o PLERH-PB e, nos termos do artigo 13 da Política Paraibana de Águas, possui como conteúdo:

I - Diretrizes gerais a nível regional capazes de orientar Planos Diretores Municipais, notadamente nos setores de crescimento urbano, localização industrial, proteção dos

mananciais, exploração mineral, irrigação, saneamento, pesca e piscicultura, segundo as necessidades de recuperação, proteção e conservação dos Recursos Hídricos das bacias ou regiões, bem como do Meio-Ambiente.

II - Metas de curto, médio e longo prazos para se atingir índices progressivos, traduzidos, entre outros em:

- a) planos de utilização prioritária e propostas de enquadramento dos corpos de água em classes de uso preponderante;
- b) programas anuais e plurianuais de utilização, recuperação, proteção e conservação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica correspondente, inclusive com especificações dos recursos financeiros necessários.

De acordo com o Relatório Final disponibilizado no *site* da AESA, a elaboração do PLERH-PB ocorreu em três fases (RFPLERH-/PB, 2008). Na primeira etapa, denominada Consolidação das Informações e a Regionalização, foram levantadas informações sobre os recursos hídricos do Estado dentre as quais uma abordagem territorial, a caracterização do meio físico e os seus recursos naturais, a definição dos aspectos econômicos, sociais e jurídico-institucionais, a verificação da disponibilidade de recursos hídricos e da utilização atual desses recursos, um confronto entre a oferta e a demanda, uma visão do controle e conservação dos recursos hídricos e a definição das regiões do PLERH-PB.

A segunda etapa do Plano, denominada Cenários, Definição de Objetivos e Identificação de Programas, deu início efetivo ao trabalho de Planejamento e vislumbrou uma cenarização, de fundamental importância no processo de elaboração do PLERH-PB.

A terceira e última etapa de elaboração do Plano Estadual, denominada Programas e Sistemas de Gestão do PLERH-PB, buscou detalhar os Programas de ação identificados durante o extenso trabalho desenvolvido nas etapas anteriores.

Nos termos do RFPLERH-PB (2008) em alusão, este Plano:

Não é a soma dos planos das suas respectivas bacias hidrográficas. Ele deve ser entendido como um documento estratégico e gerencial, com diretrizes gerais sobre tendências sócio-econômicas do processo de desenvolvimento, demandas, disponibilidades e qualidade dos recursos hídricos, gestão dos sistemas, formas de financiamento, identificação e resolução de conflitos e prioridades de investimentos.

No tocante ao terceiro instrumento da Política Estadual, têm-se os PPIs que consistem em firmar convênios com outros níveis de governo na esfera federal e municipal a fim de promoverem programas conjuntos com o escopo identificar áreas de proteção e conservação de águas de possível utilização para abastecimento das populações; tratamento de águas residuárias, efluentes e esgotos urbanos, industriais e outros, antes do lançamento nos corpos de água; construção de barragens, transposição e reversão de águas interbacias; combate e prevenção das inundações, da erosão e o zoneamento das áreas inundáveis; promoção de

campanhas educativas visando o disciplinamento do uso dos Recursos Hídricos (LEI N° 6.308/96, ART. 14). São exemplos de convênios, conforme o PLERH-PB (2006, p. 51):

Convênio Governo do Estado/SEMARH/BID/UNESCO, Convênio
DNOCS/Governo do Estado/SEMARH, Convênio Governo do
Estado/SEMARH/PROÁGUA Semi-Árido, Convênio Ministério da Integração
Nacional/Secretaria de Programas Regionais Integrados e o Estado da
Paraíba/SEMARH, e o Convênio CHESF/SEMARH.

A PERH-PB instituiu ainda instrumentos de gerenciamento estadual dos recursos hídricos, os quais são a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos e a cobrança pelo uso desses mesmos recursos. De acordo com Barbosa (2006), a outorga do direito de uso dos recursos hídricos da Paraíba foi regulamentada pelo Decreto n° 19.260 de 31 de outubro de 1997. Ainda segundo o mesmo autor, o órgão responsável e competente para emitir outorga na Paraíba é a AESA.

Segundo previsão estabelecida no art. 15 da Lei de Águas da Paraíba, na esfera de competência deste Estado, intervenções nos cursos de água ou aquífero que impliquem na utilização de obras ou serviços que alterem o regime, a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos deverão submeter-se a autorização da AESA. Complementa o parágrafo único disciplinando os casos de isenção da necessidade de autorização, tais como a construção de barreiros ou a execução de pequenos poços, cujas capacidades e vazões serão regulamentadas posteriormente pelo CERH-PB.

Outro instrumento que está presente tanto na Lei Federal quanto na Lei Estadual de Águas, é a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Entretanto, este instrumento de gestão hídrica não tem contemplado aplicação prática satisfatória, pois os opositores da implementação deste instrumento vislumbram na cobrança uma porta aberta para que o capitalismo estabeleça no país o monopólio desse recurso natural e, em consequência disso, ocorra um encarecimento da obtenção de água para a população (BARBOSA, 2006).

Em linhas gerais, os aspectos da gestão dos recursos hídricos da Paraíba foram explicitados nos parágrafos anteriores, com o objetivo de contextualizar o cenário jurídico que fundamentou a criação do CBH-RIO PB, conforme asseverado. Assim, com estas informações, passa-se para detalhar aspectos do comitê objeto de estudo da pesquisa.

2.4 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA

2.4.1 Descrição da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba

A Paraíba localiza-se na região Nordeste, limitando-se ao norte com o Rio Grande do Norte, ao sul com Pernambuco, a leste com o Oceano Atlântico e a oeste com o Ceará, de acordo com a figura abaixo.

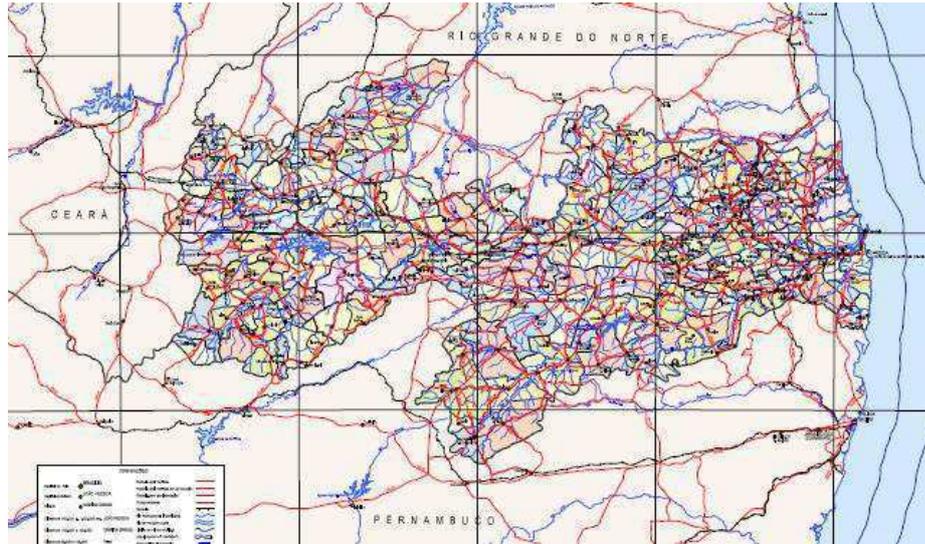


Figura 4. Mapa Político da Paraíba.
Fonte: IBGE, 2011.

A extensão do Estado é de 56.469,466 Km². Possui 223 (duzentos e vinte e três) municípios. A população é estimada em 3.766.528, com uma densidade demográfica de 66,7 hab/km² (IBGE, 2011). No tocante ao clima, o Estado paraibano caracteriza-se pelo clima quente e temperatura média anual de 26 °C, com uma distribuição espacial da temperatura dependente do relevo. Observa-se uma região tropical úmida na faixa litorânea do Estado. Já o espaço central que abrange a região do planalto da Borborema e do Sertão, assim como a região localizada a noroeste do Estado, encontra-se inserido em clima seco (PLERH-PB, 2006).

Quanto à pluviometria, destaca-se que a Paraíba apresenta grande variabilidade espacial de precipitação, tendo em vista que Cabaceiras, localizada no cariri paraibano, apresenta uma altura pluviométrica anual em torno dos 300,0 mm, ao passo que João Pessoa, localizada na faixa litorânea e distante aproximadamente 150 quilômetros, apresenta um total anual de precipitação média que ultrapassa os 1.700,0 mm (PLERH-PB, 2006). As mesorregiões da Paraíba são Litoral Paraibano, Agreste Paraibano, Borborema e Sertão Paraibano.

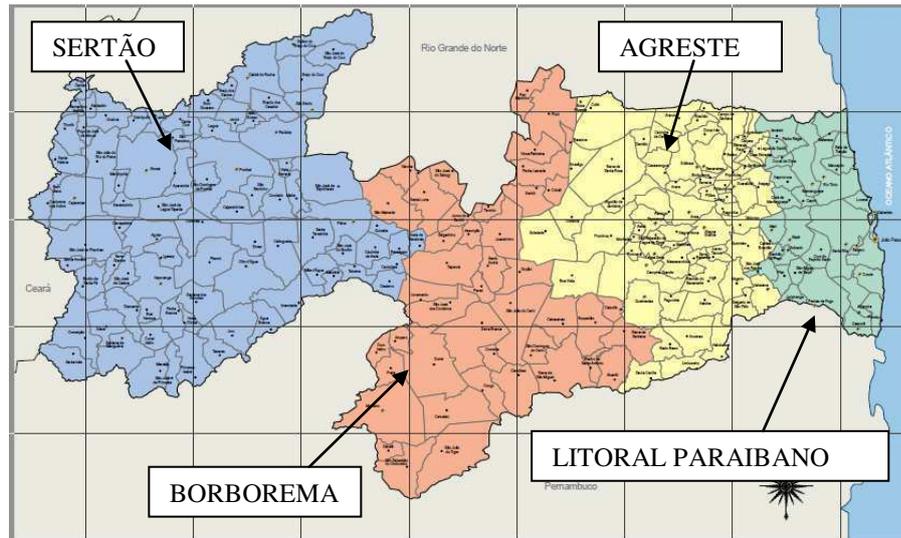


Figura 5. Mapa Mesorregiões da Paraíba.
Fonte: PLERH-PB, 2006.

A divisão político-sócio-econômica da Paraíba compreende a Zona Litoral-Mata integrada por: Litoral Norte, Sapé, João Pessoa e Litoral Sul, que englobam 13,45% do total dos municípios, com uma superfície de 5.242 km²; a Zona do Agreste-Brejo integrada por: Esperança, Brejo Paraibano, Guarabira, Campina Grande, Itabaiana e Umbuzeiro, compondo 21,5% do total dos municípios paraibanos, com uma área de 7.684 km²; e Zona Semi-Árida, que possui uma área de 43.513,65 km², representando 77,1% do total do estado, sendo integrada por: Sertão Paraibano; Mesorregião da Borborema; e as terras do Planalto da Borborema, representadas pelas Microrregiões do Curimataú Ocidental e do Curimataú Oriental (PLERH-PB, 2006).

Concernente a aspectos econômicos, tem-se que o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do Estado é calculado em torno de R\$ 3.518,00 e o da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba é R\$ 3.915,22, dados que revelam alto índice de pobreza nesta área (VIEIRA, 2008, p. 75).

A Resolução do CERH-PB nº 02 de 05 de novembro de 2003, publicada no Diário Oficial do Estado (DOE) aos 09 de novembro de 2003, considerando a necessidade de se atualizar a divisão hidrográfica do Estado da Paraíba, determina no artigo 1º que a Paraíba divide-se em 11 (onze) bacias hidrográficas, quais sejam: 1- Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas; 2 - Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba; 3 - Bacia Hidrográfica do Rio Abiaí; 4 - Bacia Hidrográfica do Rio Gramame; 5 - Bacia Hidrográfica do Rio Mirirí; 6 - Bacia Hidrográfica do Rio Mamanguape; 7 - Bacia Hidrográfica do Rio Camaratuba; 8 - Bacia Hidrográfica do Rio Guaju; 9 - Bacia Hidrográfica do Rio Curimataú; 10 - Bacia Hidrográfica

do Rio Jacu; 11 - Bacia Hidrográfica do Rio Trairí. A figura que segue apresenta as 11 (onze) bacias hidrográficas da Paraíba.



Figura 6. Mapa Bacias Hidrográficas da Paraíba.
Fonte: PLERH-PB, 2006.

Das 11 (onze) bacias acima mencionadas, a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba destaca-se por ser a maior de domínio estadual, possuindo toda a rede de drenagem em território paraibano; é a mais importante no aspecto socioeconômico, pois abriga 52% da sua população total e inclui os maiores centros urbanos da Paraíba, sendo estes João Pessoa, a capital, Campina Grande, Santa Rita e Bayeux; possui Comitê de Bacia em estágio mais avançado de instalação em relação às demais bacias hidrográficas do Estado e constitui palco de disputas setoriais pela água disponível (VIEIRA, 2008, p. 72-73).

A Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba (FIGURA 7), possui uma área de 20.071,83 km², abrange 38% do território paraibano e abriga 1.828.178 habitantes. Ela é composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e Regiões do Alto Curso do rio Paraíba, Médio Curso do rio Paraíba e Baixo Curso do rio Paraíba (AESAs, 2011a).

Área III - Comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Norte: área geográfica correspondente ao somatório das áreas das Bacias Hidrográficas dos Rios Mirirí, Mamanguape e Camaratuba;

Área IV - Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Piancó: área geográfica da sub-bacia hidrográfica do referido rio;

Área V - Comitê da Sub-Bacia Hidrográfica do Rio do Peixe: área geográfica da sub-bacia hidrográfica do referido rio.

Assim, o CBH-RIO PB tem sua área de atuação definida na Área II que compreende a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba (PB 1), já caracterizada neste trabalho.

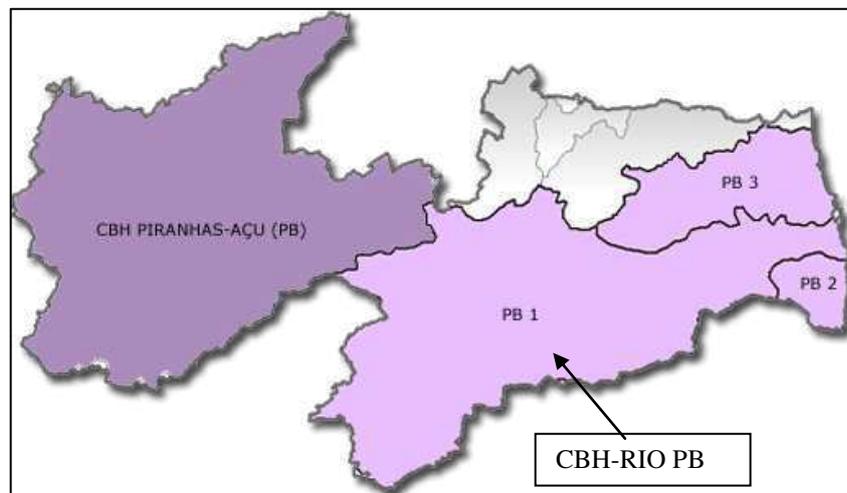


Figura 8. Mapa do CBH-RIO PB.
Fonte: ANA, 2009.

O comitê em alusão foi instituído pelo Decreto nº 27.560, de 04 de setembro de 2006, cujo funcionamento, conforme o artigo 2º, § 3º, é “definido por seu regimento interno, em conformidade com os preceitos da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997; Lei nº 6.308, de 02 de julho de 1996, e Resolução nº 01 de 2003 do CERH”, dispositivos já comentados anteriormente.

Convém conceituar que Decreto é o ato administrativo “de competência privativa dos Chefes do Poder Executivo, praticados com o objetivo de disciplinar situações gerais ou individuais de interesse da Administração, de modo a explicar o conteúdo de uma lei ou facilitar a sua interpretação e aplicação” (BARRETO, 2008, p. 100).

Em atendimento aos artigos 10 e 12 da Resolução nº 01 CERH-PB/03, que demandam a elaboração de proposta de regimento interno como requisito para a criação do CBH-PB, foi

editado o Regimento Interno¹⁰ do CBH-RIO PB (RI/CBH-RIO PB), com 26 artigos que determinam, em síntese, a natureza, finalidade, competência, composição e estrutura do CBH-RIO PB e finaliza-se com disposições transitórias.

O CBH-RIO PB “é um órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e normativo, que compõe o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, com área de atuação em toda a extensão da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba” (RI/CBH-RIO PB, 2011, ART. 1º). A sede e foro para questões judiciais correspondem ao local de instalação da Secretaria Executiva (RI/CBH-RIO PB, 2011, ART. 1º, PARÁGRAFO ÚNICO).

Os atributos consultivo, deliberativo e normativo, exprimem, respectivamente, as seguintes ideias: que emite parecer, como esclarecimento e sem força deliberativa ou decisiva; concernente a deliberação; que serve de norma, que tem qualidade ou força de norma (MICHAELIS, 2011).

Assim, o CBH-RIO PB, pela natureza que lhe foi atribuída, pode ser consultado para emitir conselho sobre questões hídricas da bacia correspondente; pode exarar deliberações com o fito de serem aplicadas, sob pena de inobservância; e pode ainda, em sua função atípica, expedir atos normativos que regulem determinadas situações jurídicas, tal como a elaboração do regimento interno do comitê.

A área de atuação do CBH RIO-PB abrange 85 (oitenta e cinco) municípios, dentre os quais, João Pessoa e Campina Grande, maiores pólos populacionais e econômicos do Estado (RI/CBH-RIO PB, 2011, ART. 2º).

O artigo 3º do RI/CBH-RIO PB (2011) delinea as finalidades do CBH RIO-PB, devendo-se compreender por finalidade o ponto para o qual as ações do comitê devem convergir, ou seja, são a atividade-fim com destinatários certos: o meio ambiente, o qual é integrado pelos recursos hídricos da bacia e a sociedade que o habita. Assim, as finalidades são:

- I - promover o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos, em sua área de atuação;
- II - adequar a gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais de sua área de abrangência;
- III - proceder a estudos, divulgar e debater os programas de serviços e obras a serem realizados, garantindo a participação pública e a defesa dos interesses da

¹⁰ O Regimento Interno do CBH-RIO PB disponível no *site* da AESA (2011b) ([//www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/](http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/)) não possui data, portanto, considera-se o ano de acesso ao documento para fins de citação e referência.

coletividade, definindo prioridades, objetivos, metas, benefícios custos e riscos sociais, ambientais e financeiros, para integrar o plano da bacia hidrográfica;

IV - estabelecer, em caso de demandas específicas, a definição de critérios e promover o rateio dos custos de obras de aproveitamento múltiplo e de serviços de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiários, salvo os custos de competência do Governo Estadual, Federal e/ou Municipal;

V - promover a maximização dos benefícios econômicos e sociais resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos;

VI - compatibilizar o gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional priorizando a preservação do meio ambiente;

VII - promover a utilização múltipla dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurando o uso prioritário para o abastecimento das populações;

VIII - promover a integração das ações na defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam risco à saúde e à segurança pública assim como outros prejuízos;

IX - estimular e propor a proteção e a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente contra ações que possam comprometer o uso múltiplo atual e futuro;

X - estabelecer parcerias para criação de novas tecnologias e capacitar recursos humanos voltados para a conservação dos recursos hídricos e do meio ambiente;

XI - orientar os usuários de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba no sentido de adotar os instrumentos legais necessários ao cumprimento da Política de Recursos Hídricos do Estado, como a outorga pelo uso da água e a licença para realização de obras de oferta hídrica;

XII - promover o reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades da bacia hidrográfica;

XIII - promover a integração das práticas cognitivas e culturais das comunidades rurais no manejo sustentável da água aos planos de gestão de recursos hídricos da bacia hidrográfica.

Para alcançar estas finalidades o RI/CBH-RIO PB determina as competências do comitê, pois para o Direito Administrativo, “competência é o círculo definido por lei dentro do qual podem os agentes exercer legitimamente sua atividade (...). Funda-se (...) na necessidade de distribuir a intensa quantidade de tarefas decorrentes de cada uma das funções básicas” (CARVALHO FILHO, 2007, p. 97) do Estado.

Este conceito satisfaz a compreensão do limite de atuação do CBH RIO-PB. Assim, o RI/CBH-RIO PB delimita o campo legal de atividades que podem ser desempenhadas pelo comitê respectivo.

Ainda maior que o quantitativo de finalidades é o número de competências que totalizam 25 (vinte e cinco) e estão definidas no artigo 4º do RI/CBH-PB (2011), dentre as quais destacam-se:

V – opinar sobre o sistema de informações em recursos hídricos do Estado da Paraíba, em particular, no que se refere à Bacia Hidrográfica do rio Paraíba;

VI - desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental em consonância com as Legislações Estadual e Federal;

VII - discutir, propor e aprovar os projetos, programas e orçamentos a serem executados com recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba;

VIII - promover a integração entre os componentes do Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos, que atuam na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, bem como a articulação com o setor privado e a sociedade civil;

IX - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

X - deliberar sobre a proposta de plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, manifestando-se sobre as medidas a serem implementadas, as fontes de recursos utilizadas e definindo as prioridades a serem estabelecidas;

XIII - elaborar relatório semestral sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e emitir boletins mensais sobre as condições hidroclimáticas da bacia hidrográfica;

XV - promover estudos, divulgação e debates sobre os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;

XVI - constituir comissões específicas, sub-comitês e câmaras técnicas definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração;

XXI - aprovar as propostas da Agência de Água, que lhe forem submetidas.

O destaque se dá levando-se em consideração as características sociais e ambientais destas competências.

Quanto à composição, o CBH-RIO PB é composto por “pessoas físicas e pessoas jurídicas, de direito público e privado” (RI/CBH-RIO PB, 2011, ART. 5º).

A ordem jurídica reconhece duas espécies de pessoas: “a *pessoa natural*, também chamada pessoa física (o homem, ou melhor, o ente humano, o ser humano), e a *pessoa jurídica*” (MONTEIRO, 2003, p. 62).

A denominação pessoa física, hodiernamente, caiu em desuso, dando lugar a denominação jurídica, mais técnica, pessoa natural que consiste naquela “capaz de direitos e deveres na ordem civil” (CÓDIGO CIVIL, 2002, ART. 1º).

A segunda espécie de pessoa reconhecida pela ordem jurídica são as pessoas jurídicas, “também chamadas *pessoas morais* (no direito francês) e *pessoas coletivas* (no direito português) e que podem ser definidas como (...) instituições formadas para a realização de um fim e reconhecidas pela ordem jurídica como sujeitos de direitos” (CUNHA GONÇALVES, apud MONTEIRO, 2002, p. 121).

As pessoas jurídicas podem ser de direito público, interno ou externo, ou privado (CÓDIGO CIVIL, 2002, ART.40). As pessoas jurídicas de direito público externo são os Estados Soberanos, incluindo-se aí a Santa Sé e as pessoas que forem regidas pelo direito internacional (CÓDIGO CIVIL, 2002, ART. 42). As pessoas jurídicas de direito público interno são a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as autarquias e as demais entidades de caráter público criadas por lei (CÓDIGO CIVIL, 2002, ART. 41).

As pessoas jurídicas de direito privado são as associações, as sociedades, as fundações, as organizações religiosas e os partidos políticos (CÓDIGO CIVIL, 2002, ART. 44).

Observa-se, do exposto, que a pessoa natural que compõe o CBH-RIO PB é o ser humano que goza de direitos de voz e voto nas reuniões do colégio referido e obriga-se com os deveres de cumprir as competências que lhe são impostas e atingir as finalidades previstas.

As pessoas jurídicas que compõem o CBH-RIO PB são aquelas que, representadas por seus agentes, igualmente possuem direito a voz e voto nas reuniões do colegiado e são incumbidas dos deveres acima comentados.

A forma como estas pessoas se organizam na estrutura do comitê, o funcionamento do comitê e outras peculiaridades normativas são objeto da coleta de dados e análise e, portanto, encontram-se expostas na seção 4 deste trabalho. Todavia, a seguir descrevem-se as dimensões de análise do CBH-RIO PB que são consideradas na pesquisa.

2.4.3 Dimensões de Análise

O estudo analisa o CBH-RIO PB sob a perspectiva de 3 (três) dimensões de análise: jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental.

Inicialmente, parte-se para uma exposição de noções conceituais a respeito de cada dimensão de análise. Posteriormente, nos Resultados e Discussão da pesquisa, demonstra-se a relação que se estabelece entre elas e o CBH-RIO PB.

Desmembrando-se a dimensão jurídico-institucional, tem-se que o ato jurídico compreende “todo e qualquer acontecimento decorrente da vontade humana, com repercussão no mundo dos direitos” (NADER, 2004, p. 323); o viés institucional relaciona-se com a noção de estrutura decorrente de necessidades sociais básicas, com caráter de relativa permanência, e identificável pelo valor de seus códigos de conduta, alguns deles expressos em leis (FERREIRA, 1999).

A fusão destas duas perspectivas na dimensão jurídico-institucional decorre da necessária relação que existe entre a instituição analisada na pesquisa e a norma jurídica que a regulamenta.

No que diz respeito à dimensão sociotécnica, tem-se que a teoria sociotécnica surgiu no cenário organizacional como um instrumento de melhoria das condições de trabalho (GOMES et. al., 2009), cuja orientação foi criada por um grupo de sociólogos britânicos que estudavam as organizações empresariais. Posteriormente, o estudo das tecnologias por

historiadores, sociólogos e antropólogos objetivou enfatizar a necessidade de fazer dialogar o social e o técnico, face à complexidade, à heterogeneidade e à diversidade dos elementos que se combinam e se misturam no espaço geográfico de uma sociedade mais ampla, formando um emaranhado de relações constitutivas das práticas e ações cotidianas dos atores da dinâmica territorial de uma bacia hidrográfica (TRIST; MURRAY, 1993 apud MACHADO, 2004).

Assim, a proposta ampliou-se para o exterior das relações de trabalho e, atualmente, consiste num mecanismo que possibilita o diálogo entre o olhar técnico e o olhar social dentro de uma organização, isso implica em promover processos de negociação entre os diversos agentes públicos, usuários e sociedade civil organizada, cujos órgãos consultivos e deliberativos de gerenciamento são os CBHs, baseados no tripé descentralização, participação e integração (JACOBI, BARBI, 2007).

No intuito de alcançar uma sustentabilidade político-institucional de gestão, o estilo de ação orientada pela imposição de uma ordem *sociotécnica* torna-se imprescindível, pois quem vive e transforma o território de uma bacia hidrográfica, em grande parte, é a comunidade. Esta, inclusive tendo que arcar com as conseqüências diretas de suas ações e impactos (MACHADO, 2003).

No que concerne à dimensão ambiental, numa perspectiva ampla, pode-se entender que esta dimensão possui ligação com o conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas (SILVA, 2009).

Diante da explanação conceitual dos construtos em discussão, a relação que se faz com o CBH-RIO PB é que: na dimensão jurídico-institucional, compreendem-se as ações do comitê voltadas para a produção de documentos normativos, que expressem a vontade do colegiado sobre como ele mesmo quer funcionar, tais como o Regimento Interno e as Deliberações e a forma como se organiza para desempenhar as suas competências definidas em lei.

A segunda dimensão, sociotécnica, possui referência com as questões sociais e técnicas da bacia, de modo a abarcar a capacidade de diálogo entre estes dois vieses. Por último, a dimensão ambiental, conforme indica a nomenclatura, diz respeito às realizações que o comitê dirige à bacia no sentido da sustentabilidade desta.

Estas dimensões serão retomadas durante a discussão dos resultados e na ocasião do diagnóstico do CBH-RIO PB. Passa-se, a seguir, para uma breve caracterização dos outros

comitês que fizeram parte da pesquisa, tendo em vista que foram tomados como referência para a análise.

2.5 OUTROS COMITÊS ESTADUAIS DE BACIA HIDROGRÁFICA

A comparação, conforme dito, toma como referência outros comitês, por isso faz-se mister descrevê-los em características gerais, para que seja possível ao leitor situá-los geográfica e juridicamente, cuja caracterização possibilitará melhor noção e compreensão da análise que será feita.

2.5.1 Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe – PE

O Estado de Pernambuco organiza-se hidrograficamente em 29 (vinte e nove) Unidades de Planejamento (UP), compostas de 13 Bacias Hidrográficas, 6 (seis) Grupos de Bacias de Pequenos Rios Litorâneos, 9 (nove) Grupos de Bacias de Pequenos Rios Interiores e 1 (uma) bacia de pequenos rios que compõem a rede de drenagem do arquipélago de Fernando de Noronha (APAC, 2011).

A bacia hidrográfica do rio Capibaribe, com uma área de 7.454,88 km², abrangendo 42 (quarenta e dois) municípios, dentre os quais, Recife, capital do Estado, corresponde a UP2 que limita-se ao norte com o Estado da Paraíba, ao sul com a bacia do rio Ipojuca, a leste com o Oceano Atlântico e, a oeste, com o Estado da Paraíba e a bacia do rio Ipojuca (APAC, 2011). Atualmente, o Estado de Pernambuco possui 6 comitês formados: Pirapama, Jaboatão, Capibaribe, Goiana, Ipojuca e Una (APAC, 2011). Ver figura 9.

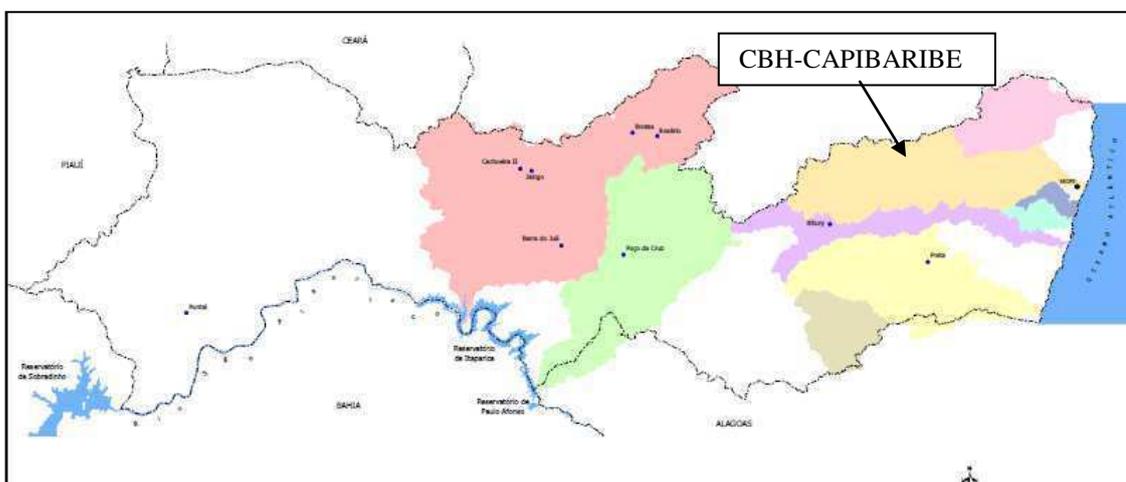


Figura 9. Mapa CBH-CAPIBARIBE.

Fonte: SIGRH-PE, 2011.

No tocante ao regime jurídico das águas, Pernambuco possui como primeiro fundamento legal a Constituição do Estado, a qual incumbe o Poder Público do processo permanente de gestão dos recursos hídricos através da necessária integração com os Municípios, com a União e com a participação da sociedade civil, através do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SERH-PE); da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-PE) e do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PLERH-PE) (ARTIGO 220).

O Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de Pernambuco (SIGRH-PE) está previsto na Lei nº 12.984 de 30 de dezembro de 2005, como órgão de coordenação da gestão integrada de recursos hídricos de Pernambuco (LEI Nº 12.984/05, ARTIGO 38) e compõe-se de Conselho Estadual de Recursos Hídricos; Comitês de Bacia Hidrográfica; Órgão gestor de recursos hídricos do Estado; Órgãos executores do SIGRH-PE; Organizações civis de recursos hídricos; e Agências de Bacia (LEI Nº 12.984/05, ARTIGO 40).

Para regulamentar a disposição acima mencionada, o CRH-PE emitiu a Resolução nº 01, de 20 de maio de 2008 que dispõe sobre as normas e critérios para criação e organização dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado de Pernambuco.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Capibaribe (CBH-Capibaribe) foi criado pela Resolução CRH-PE nº 07 de 2007. As normas que regem a constituição, o funcionamento, a organização, as competências, dentre outros aspectos do CBH-Capibaribe estão previstas no seu Regimento Interno que será esmiuçado em alguns caracteres nos resultados e discussão da pesquisa.

2.5.2 Comitê da Bacia Hidrográfica Metropolitana – CE

O Estado do Ceará divide-se, hidrograficamente, em 11 (onze) bacias (COGERH, 2011), conforme mostra a Figura 10. As Bacias Metropolitanas, formadas por 16 (dezesseis) bacias independentes, abrangem uma área de 15.085 km², englobam 40 (quarenta) municípios e limitam-se ao sul pela bacia do Rio Banabuiú, a leste pela bacia do Rio Jaguaribe, a oeste pela bacia do Rio Curu, e ao norte, pelo Oceano Atlântico. Dentre os municípios que compõem as Bacias Hidrográficas Metropolitanas, destaca-se a Região Metropolitana de Fortaleza que abriga cerca de 40% da população estadual (SRH, 2010).



Figura 10. Mapa das Bacias Hidrográficas do Ceará.
 Fonte: COGERH, 2011.

Existem 10 (dez) CBHs instalados no Ceará: Curu, Baixo Jaguaribe, Médio Jaguaribe, Banabuiú, Alto Jaguaribe, Salgado, Metropolitanas, Acaraú, Litoral, Coreau (FIGURA 11).

O comitê que interessa à pesquisa é o Comitê das Bacias Hidrográficas Metropolitanas (CBH-METROPOLITANAS), cujo aporte legal fundamenta-se, inicialmente, na Constituição Estadual de 1989 que prevê a congregação dos organismos estaduais e municipais com a sociedade civil através de ações da Administração Pública para a instituição do sistema de gestão de recursos hídricos do Ceará (CONSTITUIÇÃO DO CEARÁ, 1989, ARTIGO 326).

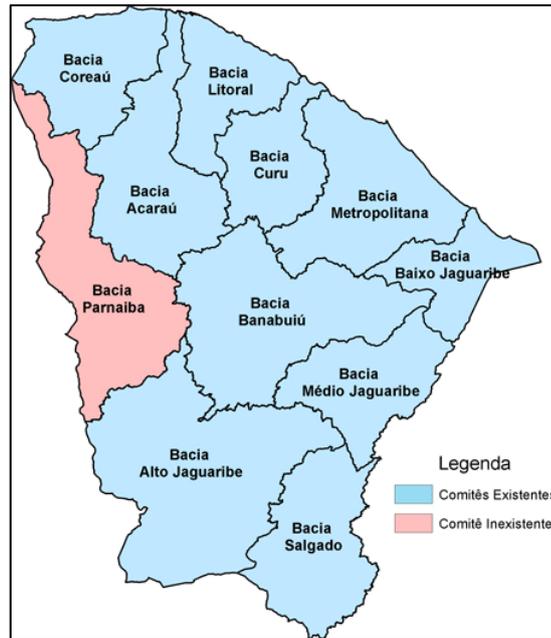


Figura 11. Mapa CBHs do Ceará.
Fonte: COGERH, 2011.

A Lei nº 14.844, de 28 de dezembro de 2010, que consiste na Lei Cearense de Recursos Hídricos, regulamenta o dispositivo constitucional supramencionado e dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos e institui o sistema integrado de gestão de recursos hídricos (SIGRH-CE).

Assim, o SIGRH-CE compõe-se dos seguintes órgãos: Conselho de Recursos Hídricos do Ceará (CRH-CE); Órgão Gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos; Comitês de Bacias Hidrográficas; Instituição de Gerenciamento de Recursos Hídricos; Instituição de Execução de Obras Hidráulicas; Instituições Setoriais cujas atividades sejam correlatas com recursos hídricos e estejam envolvidas com a gestão do clima e dos recursos naturais (Lei Nº 14.844/2010, ARTIGO 40).

Para auxiliar na concreção dos objetivos do SIGRH-CE – implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-CE) e planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos – o CRH-CE editou a Resolução nº 003/2002, de 18 de dezembro de 2002 que aprovou a criação do CBH-METROPOLITANAS e o seu Regimento Interno, no qual constam os comandos normativos específicos do comitê em alusão.

2.5.3 Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê – SP

O Estado de São Paulo está dividido em 7 (sete) bacias hidrográficas, as quais subdividem-se em 22 (vinte e duas) unidades hidrográficas de gerenciamento (UGRHI) (PLERH-SP, 2006), conforme figura abaixo.

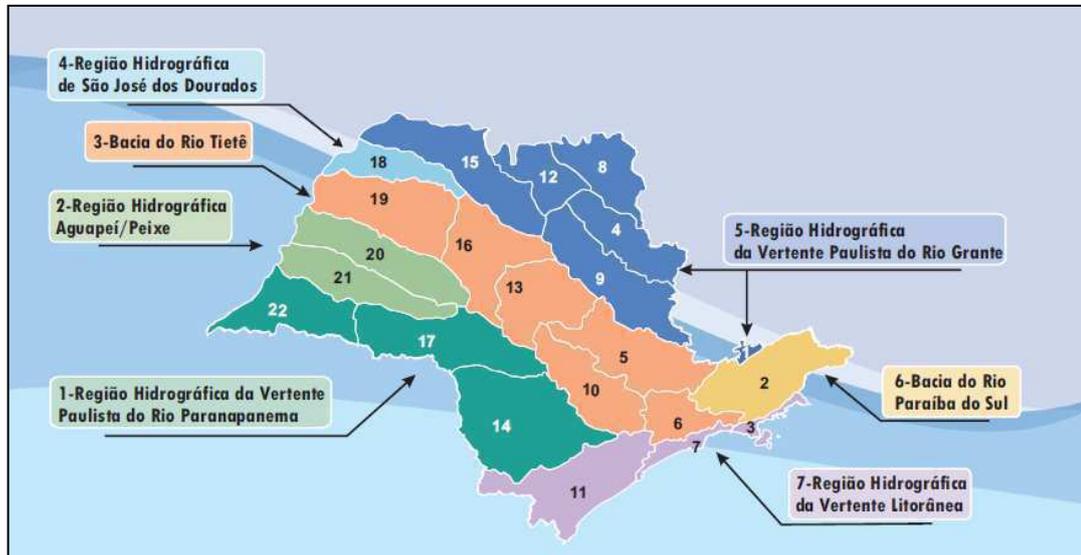


Figura 12. Mapas das Regiões Hidrográficas de São Paulo.
Fonte: SigRH, 2011.

A Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (BAT) corresponde à área drenada pelo rio Tietê compreendendo uma área de 5.985 km², sendo composta por 35 (trinta e cinco) dos 39 (trinta e nove) municípios da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), dentre os quais o município de São Paulo (HODJA, 2005). Na área da BAT atua o Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-ALTO TIETÊ), o qual foi instalado em 9 de novembro de 1994 (SigRH, 2011) e abrange 36 municípios, dentre os quais São Paulo, a capital.

O CBH-ALTO TIETÊ divide-se em subcomitês (FIGURA 13), cujo modelo de repartição permite mais eficazmente a adoção da gestão descentralizada dos recursos hídricos da bacia, pois aproxima a gestão dos problemas hídricos, tendo em vista que os subcomitês elaboram planos de ação para orientar o Plano de Bacia do Alto Tietê, além de gozarem do poder de criar Câmaras Técnicas (HODJA, 2005).

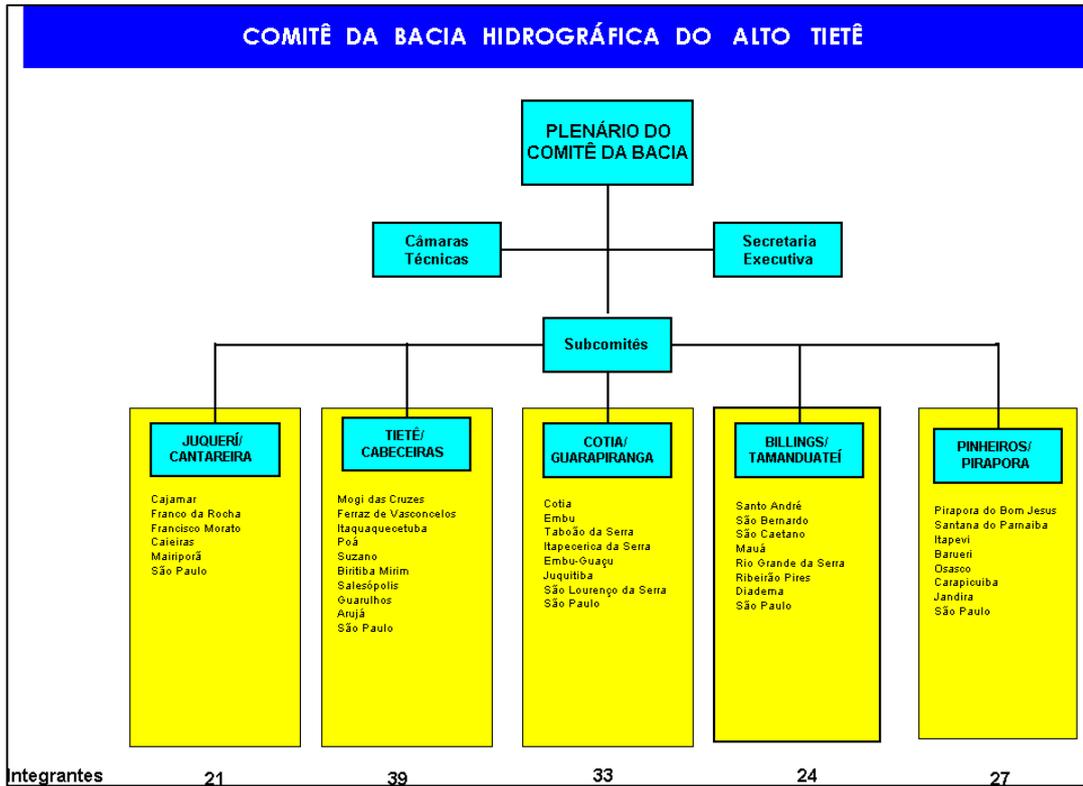


Figura 13. Estrutura do CBH-ALTO TIETÊ.
Fonte: SigRH, 2011.

O primeiro fundamento legal do CBH-ALTO TIETÊ no nível estadual é a Constituição do Estado de São Paulo que determina no artigo 205 que o Estado instituirá, em lei, o sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, através de órgãos estaduais, municipais e sociedade civil, assegurando meios financeiros e institucionais para a gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos recursos naturais e às peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica.

Assim, o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH-SP), foi instituído pela Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991, cujo artigo 1º determina que a sua finalidade é executar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-SP) e realizar a formulação, atualização e aplicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, por meio de órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, seguindo a orientação do artigo 205 da Constituição do Estado.

Consoante o artigo 22 da Lei nº 7.663/91, os órgãos de coordenação e integração participativa do SIGRH-SP são o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH-SP), de nível central e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) com atuação em unidades hidrográficas determinadas pelo PLERH-SP.

Existe ainda no âmbito do SIGRH-SP o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) que é o órgão gestor dos recursos hídricos do Estado de São Paulo, o qual atua de maneira descentralizada, no atendimento aos municípios, usuários e cidadãos, executando a PERH-SP, bem como coordenando o SIGRH-SP, nos termos da Lei nº 7.663/91, adotando as bacias hidrográficas como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento (DAEE, 2011).

As normas gerais para composição, organização, competência e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas de São Paulo estão previstas na Deliberação CRH nº 2 de 25 de novembro de 1993 que determina gestão tripartite com participação paritária dos Municípios em relação ao Estado e participação da sociedade civil, todos estes com direito a voz e voto (ARTIGO 2º).

A Lei de Águas de São Paulo, no artigo 29, determina ainda que nas bacias hidrográficas cujos problemas hídricos o justificarem, poderão ser criadas Agências de Bacia com o fito de exercer funções de secretaria executiva dos CBHs, com atribuições de apoiar técnica, financeira e administrativamente os comitês.

2.5.4 Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara – RJ

O território do Rio de Janeiro, para fins de gestão dos recursos hídricos, encontra-se subdividido em 10 (dez) Regiões Hidrográficas (RH's), tais são: RH – I: Região Hidrográfica Baía da Ilha Grande (RH - I); Região Hidrográfica Guandu (RH – II); Região Hidrográfica Médio Paraíba do Sul (RH – III); Região Hidrográfica Piabanha (RH – IV); Região Hidrográfica Baía de Guanabara (RH – V); Região Hidrográfica Lagos São João (RH – VI); Região Hidrográfica Dois Rios (RH – VII); Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (RH – VIII); Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul (RH – IX), e Região Hidrográfica Itabapoana (RH – X) (CRH-RJ, RESOLUÇÃO Nº 18/2006, ARTIGO 1º).

A Região Hidrográfica Baía de Guanabara (RH-V), demonstrada na Figura 14, possui área aproximada de 4.800 km², com 11.200.000 habitantes, abrangendo 17 (dezessete) municípios (ANA, 2010), corresponde à área de atuação do Comitê da Baía de Guanabara por força da Resolução nº 18, de 08 de novembro de 2006, do Conselho de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CRH-RJ) que dispõe: “Art. 2º - As áreas de atuação dos comitês de bacias hidrográficas estaduais deverão coincidir com a região hidrográfica respectiva”, cuja disposição aplica-se, inclusive, aos comitês já constituídos, como o Comitê da Baía de Guanabara.



Figura 14. Mapa da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara.
Fonte:SEGRH-RJ, 2011.

Hoje a região está ocupada, em grande parte, pela Região Metropolitana do Rio de Janeiro, e pelo segundo maior parque industrial do país, com todas as oportunidades e problemas inerentes (ARAÚJO; COREIXAS; NEGREIROS, 2002).

Juridicamente, o Poder Público do Rio de Janeiro possui a incumbência de promover o gerenciamento integrado dos recursos hídricos, na forma da lei, pelo que determina o artigo 261 da Constituição Estadual de 5 de outubro de 1989. A lei que regulamenta o comando constitucional é a Lei nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-RJ) e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH-RJ).

Na composição do SEGRH-RJ, encontram-se as seguintes instituições: Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH - RJ); o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI); os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's); as Agências de Água e os organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão dos recursos hídricos (LEI Nº 3.239/99, ARTIGO 43).

Com supedâneo nestes dispositivos legais, o Decreto nº 38.260, de 16 de setembro de 2005, instituiu o Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara (CBH-GUANABARA) no âmbito do SEGRH – RJ que é constituído e gerido conforme disposições do seu Regimento Interno (DECRETO Nº 38.260/05, ARTIGO 1º, §5º), que será detalhado nos Resultados e Discussão.

2.5.5 Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – MG

O Estado de Minas Gerais está localizado na região sudeste do Brasil. Possui uma área de 586.528,29 km² o que corresponde a, aproximadamente, 7% da área total do País. Encontra-se limitado por seis outros estados brasileiros, ao norte, pelo Estado da Bahia, a oeste, pelos Estados de Goiás e Mato Grosso do Sul, a sudoeste, pelo Estado de São Paulo, a sudeste, pelo Estado do Rio de Janeiro e, a leste, pelo Estado do Espírito Santo (PLERH-MG, 2006, p. 17).

A hidrografia do Estado de Minas Gerais está organizada em Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH), unidades físico-territoriais, identificadas dentro das bacias hidrográficas do Estado, que apresentam uma identidade regional caracterizada por aspectos físicos, sócio-culturais, econômicos e políticos. As unidades de planejamento receberam códigos que foram designados de acordo com as bacias hidrográficas nacionais, cujos rios são de domínio da União, mas que integram o território de Minas Gerais (IGAM, 2011a).

Assim, as bacias hidrográficas estaduais de Minas Gerais são divididas de acordo com as bacias hidrográficas nacionais: São Francisco (SF), Rio Paranaíba (PN), Rio Grande (GD), Rio Doce (DO), Rio Jequitinhonha (JQ), Paraíba do Sul (PS), Rio Pardo (PA), Rio Mucuri (MU), Rios do Leste e Rios Piracicaba/Jaguari (PJ1), como pode-se observar na figura seguinte.

A Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas está localizada na UPGRH-SF5. O Rio das Velhas é o maior afluente em extensão da Bacia do São Francisco. Sua nascente encontra-se no município de Ouro Preto e deságua no Rio São Francisco no distrito de Barra do Guaicuy, município de Várzea da Palma (CBH-RIO DAS VELHAS, 2011a). A população da Bacia do Rio das Velhas, estimada em 4.570.00 habitantes está distribuída nos 52 (cinquenta e dois) municípios cortados pelo rio e seus afluentes (ANA, 2011a). O Rio das Velhas subdivide-se em Alto, Médio e Baixo Velhas.

A região metropolitana de Belo Horizonte ocupa apenas 10% da área territorial da bacia, mas possui mais de 70% de toda a sua população. Concentra atividades industriais e tem processo de urbanização avançado, sendo por isso a área que mais contribui com a degradação das águas do Rio das Velhas, pois desde o século XIX o início da formação desta concentração urbana atraiu o olhar e estimulou a prospecção de grandes mineradoras, que encontraram novas riquezas e iniciaram um novo ciclo de exploração e a instalação de siderúrgicas às margens dos cursos d'água da Bacia (CBH RIO DAS VELHAS, 2011a).

De todas as sub-bacias do rio São Francisco, a bacia do Velhas, abrangendo a região metropolitana de Belo Horizonte, é a que apresenta o uso e ocupação do solo que mais geram carga poluidora para os cursos de água, concentrando intensa atividade industrial, densa população e atividades poluentes (IGAM, 2011b).

Neste cenário estruturaram-se os Comitês de Bacia Hidrográfica com o fito de gerenciar as águas da bacia de forma descentralizada, seguindo os moldes das legislações nacional e estadual de gestão de recursos hídricos. Os Comitês de Bacia Hidrográfica de Minas Gerais estão dispostos em cada unidade de planejamento conforme a figura a seguir.

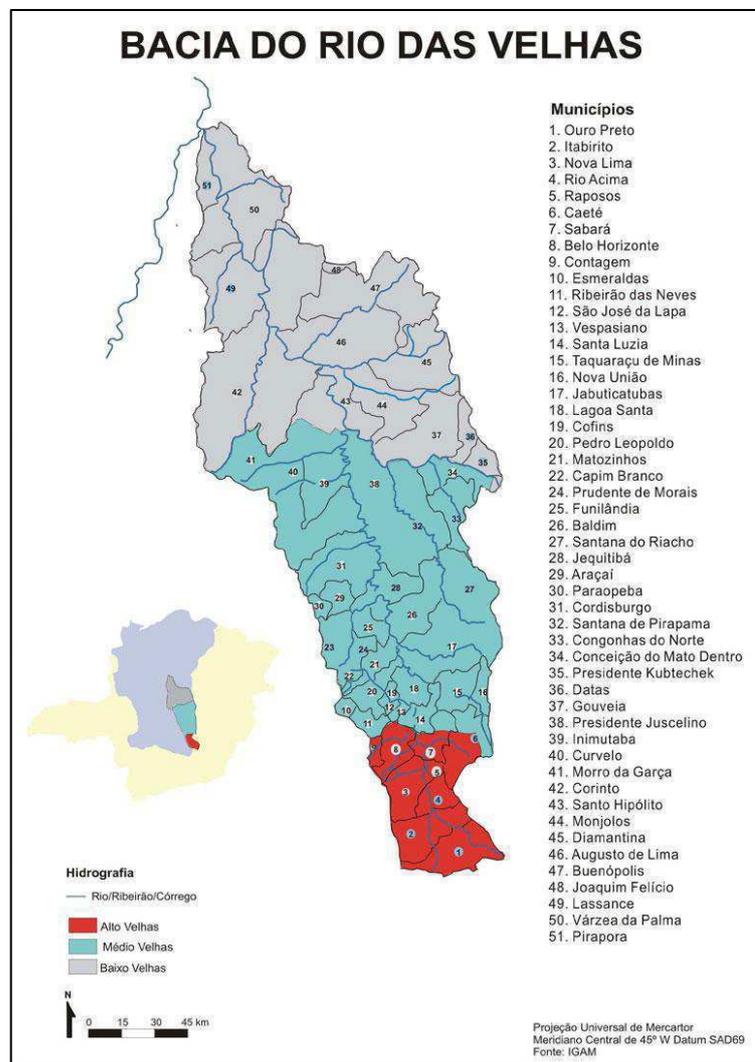


Figura 15. Mapa do CBH-RIO DAS VELHAS.
Fonte: Portal dos Comitês de Bacia (2011).

O fundamento legal destes comitês está na Constituição do Estado de Minas Gerais de 21 de setembro de 1989, cujo artigo 214, §1º, incisos IX e X estabelecem que é incumbência do Estado assegurar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado através

da instituição de órgão colegiado, com a participação da sociedade civil, a fim de proteger e controlar a utilização racional dos recursos ambientais e da manutenção de instituição de pesquisa, planejamento e execução com funções de dar suporte técnico e operacional ao órgão colegiado supracitado.

Tais dispositivos constitucionais apresentam uma proposta de gestão democrático-participativa dos recursos ambientais do Estado de Minas Gerais, antecipando-se ao fundamento da gestão descentralizada da PNRH e fundamentam a criação de órgãos colegiados, tais como o CBH, possibilitando a gestão descentralizada no estado mineiro.

A Política Estadual de Gestão de Recursos Hídricos de Minas Gerais (PERH-MG) e o Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos de Minas Gerais (SEGRH-MG) estão dispostos na Lei nº 13.199 de 29 de Janeiro de 1999 em conformidade com a Constituição estadual mineira e a legislação federal aplicável a recursos hídricos.

Seguindo o exemplo da PNRH, são fundamentos da PERH-MG a descentralização da gestão dos recursos hídricos e a participação do poder público, dos usuários e das comunidades na gestão dos recursos hídricos (LEI Nº 13.199/99).

Estes fundamentos são assegurados pelo SEGRH-MG, cuja organização é composta da seguinte forma: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD); Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG); Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM); comitês de bacia hidrográfica; órgãos e as entidades dos poderes estadual e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; as agências de bacias hidrográficas (LEI Nº 13.199/99).

Consoante o artigo 36 da Lei nº 13.199/99 os comitês de bacia hidrográfica são compostos por representantes do poder público, de forma paritária entre o Estado e os municípios que integram a bacia hidrográfica; representantes de usuários e de entidades da sociedade civil ligadas aos recursos hídricos, com sede ou representação na bacia hidrográfica, de forma paritária com o poder público.

No tocante às agências de bacia hidrográfica, regulamenta o artigo 37 da PERH-MG que estas, quando instituídas pelo Estado, mediante autorização legislativa, terão personalidade jurídica própria, autonomia financeira e administrativa e organizar-se-ão segundo quaisquer das formas permitidas pelo Direito Administrativo, Civil ou Comercial, atendidas as necessidades, características e peculiaridades regionais, locais e multissetoriais, e atuarão como unidades executivas descentralizadas de apoio aos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica e responderão pelo seu suporte administrativo, técnico e financeiro, e pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos, na sua área de atuação.

Outra organização de apoio aos CBHs de Minas Gerais é o Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas, uma instância colegiada constituída por Comitês legalmente instituídos no âmbito do SEGRH-MG. Possui finalidade de articular a implementação, a integração e a gestão dos CBHs e Comissões Pró-Formação de Comitês em nível estadual e, no que couber, em nível federal, com vistas no fortalecimento dos mesmos como parte do SEGRH-MG, de forma descentralizada, integrada e participativa (IGAM, 2011c).

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH-RIO DAS VELHAS) foi criado pelo Decreto nº 39.692, de 29 de junho de 1998, cujo artigo 1º determina que sua finalidade é promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programa de investimento e consolidação de política de estruturação urbana e regional, visando ao desenvolvimento sustentado da Bacia (CBH-RIO DAS VELHAS, 2011b).

O CBH-RIO DAS VELHAS foi o primeiro comitê criado em Minas Gerais cuja criação partiu da necessidade de atender uma exigência do Banco Mundial para a realização do Programa de Saneamento Ambiental das Bacias dos rios Arrudas e Onça – PROSAM (GUADALUPE, 2006).

2.5.6 Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira – PR

O Paraná possui 16 (dezesseis) bacias hidrográficas, conforme Resolução Nº 024 de 2006 da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA), tais são: Bacia Litorânea, Bacia do Ribeira, Bacia do Cinzas, Bacia do Iguaçu, Bacias do Paraná 1, 2 e 3, Bacia do Tibagi, Bacia do Ivaí, Bacia do Piquiri, Bacia do Pirapó, Bacia do Itararé, Bacias do Paranapanema 1, 2, 3 e 4 (SEMA-PR, 2010). Estas bacias podem ser vistas na figura seguinte.

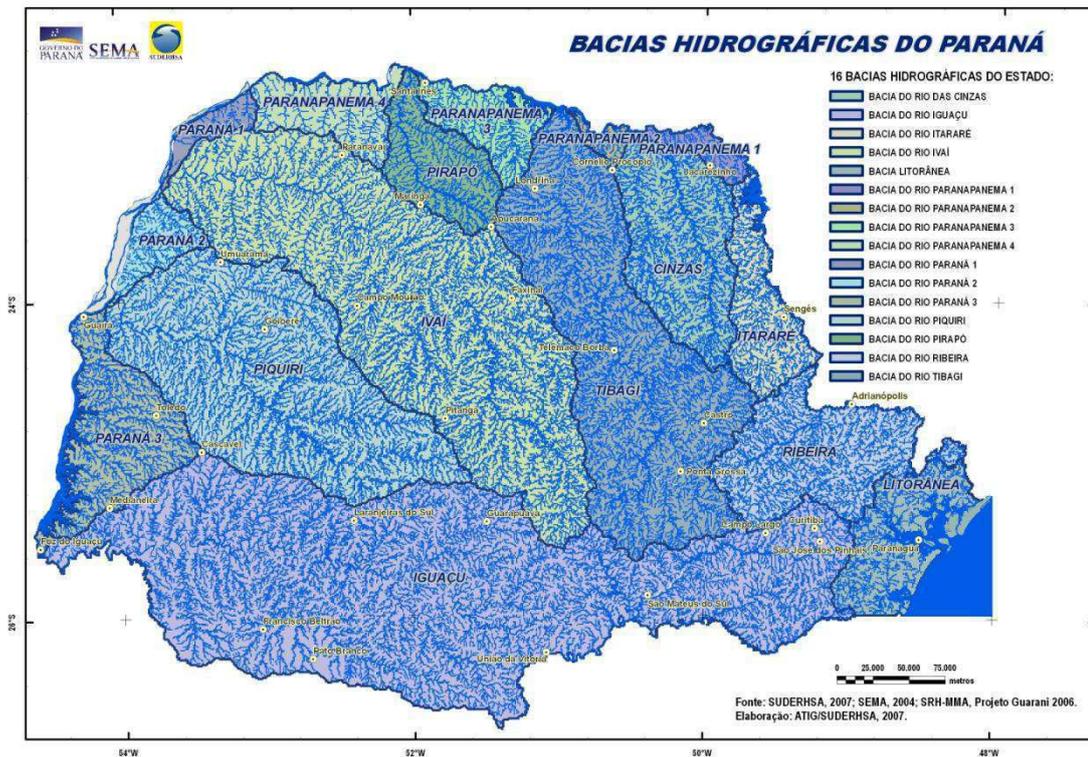


Figura 16. Mapa das Bacias Hidrográficas do Paraná.
Fonte: SEMA, 2010.

A área de abrangência do Comitê de Bacia Hidrográfica Alto Iguaçu e Alto Ribeira (CBH-COALIAR) corresponde a área de junção entre as Bacias Ribeira e Iguaçu (FIGURA 17), cujo comitê foi criado pelo Decreto nº 5.878 de 13 de dezembro de 2005.

Neste contexto hidrográfico, a Constituição do Estado do Paraná-PR, de 5 de outubro de 1989, estabelece que é competência do Estado instituir e manter sistema de gerenciamento dos recursos naturais e determina que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, cuja responsabilidade de protegê-lo e preservá-lo incumbe ao Estado, aos Municípios e à coletividade, inclusive através dos órgãos de gerenciamento dos recursos naturais. Estes dispositivos constitucionais autorizam e demandam a elaboração de uma política e de um sistema voltados à gestão dos recursos hídricos.

Nesta esteira, a Lei nº 12.726 de 26 de Novembro de 1999 instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos do Paraná (PERH-PR) e criou o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Paraná (SEGRH-PR), como parte integrante dos Recursos Naturais do Estado, nos termos da Constituição Estadual.

A Lei nº 12.726/99, artigo 32, criou o SEGRH-PR, com objetivos de coordenar a gestão integrada das águas; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a PERH-PR; planejar, regular e controlar o uso, a preservação

e a recuperação dos recursos hídricos e dos ecossistemas aquáticos do Estado; promover a cobrança pelos direitos de uso de recursos hídricos.

O SEGRH-PR compõe-se, na dicção do artigo 33, pelos seguintes órgãos: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-PR), como órgão colegiado deliberativo e normativo central; a Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA), como órgão coordenador central; Instituto das Águas do Paraná (IAP), como órgão executivo gestor; os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), como órgãos regionais e setoriais deliberativos e normativos de bacia hidrográfica do Estado; e as Gerências de Bacia Hidrográfica (GBHs), como unidades de apoio técnico e administrativo aos CBHs.

Atualmente existem 06 (seis) Comitês de Bacias instalados no Estado do Paraná, tais são: Alto Iguaçu/Alto Ribeira; Tibagi; Jordão; Paraná 3; Piraponema; Norte Pioneiro (SEMA-PR, 2010).

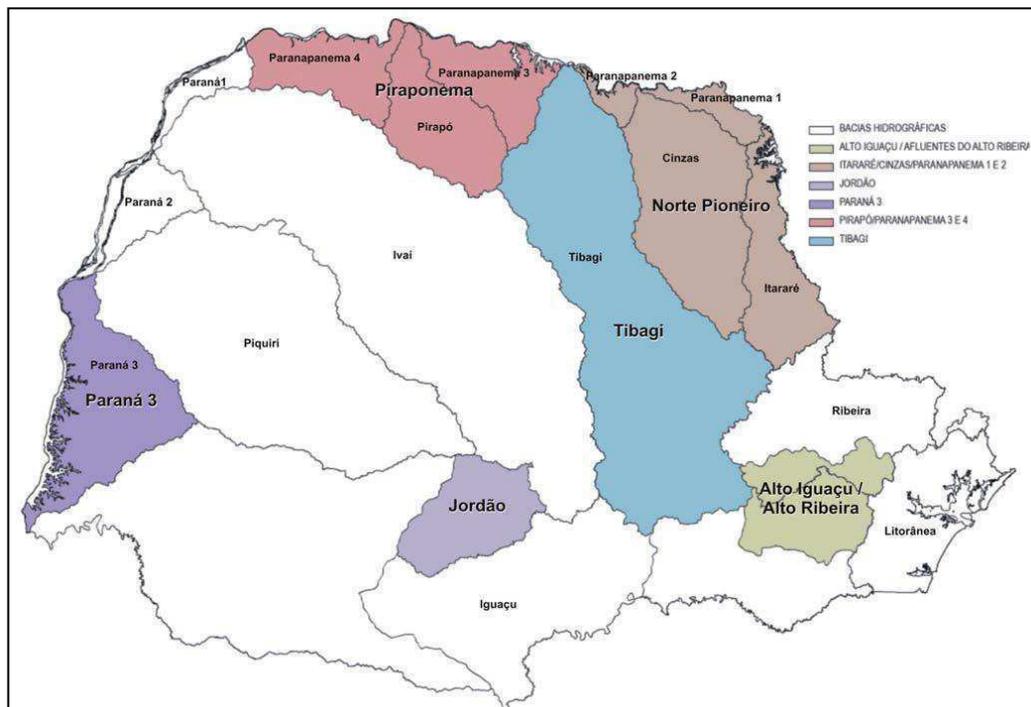


Figura 17. Mapa dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Paraná.
Fonte: SEMA, 2010.

2.5.7 Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí – RS

O Rio Grande do Sul possui três Regiões Hidrográficas (FIGURA 18), a saber: região do rio Uruguai que coincide com a bacia nacional do Uruguai; região do Guaíba e região do Litoral, que coincidem com a bacia nacional do Atlântico Sudeste. Estas Regiões

Hidrográficas foram subdivididas em bacias hidrográficas, totalizando 25 (vinte e cinco) unidades (SEMA-RS, 2010a).

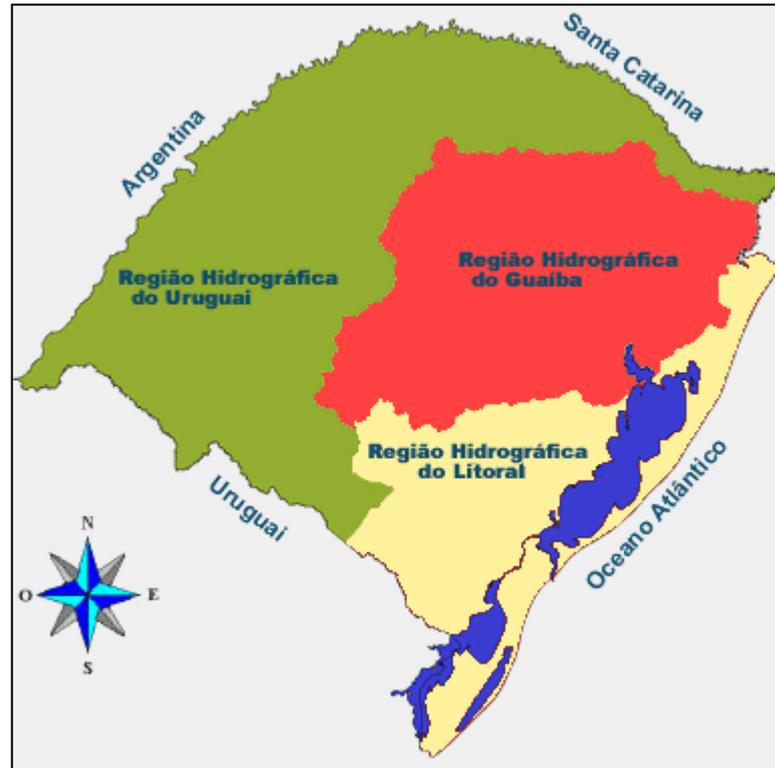


Figura 18. Mapa das Regiões Hidrográficas do RS.
Fonte: SEMA-RS, 2010a.

Esta estrutura hidrográfica foi determinada pela Lei nº 10.350/94 que dispõe:

Art.38. Para fins de gestão dos recursos hídricos o Estado do Rio Grande do Sul fica dividido nas seguintes regiões hidrográficas:

- I - Região Hidrográfica da Bacia do Rio Uruguai, compreendendo as áreas de drenagem do Rio Uruguai e do Rio Negro;
- II - Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba, compreendendo as áreas de drenagem do Guaíba;
- III - Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas, compreendendo as áreas de drenagem dos corpos de água não incluídos nas Regiões Hidrográficas definidas nos incisos anteriores.

A Região Hidrográfica do Guaíba situa-se na região nordeste do RS, abrangendo uma área de 84.763,54 Km², bem como é constituída por 251 municípios, com uma população de 5.869.265 habitantes, o que representa 61% (sessenta e um por cento) da população do Estado. A região metropolitana de Porto Alegre e uma faixa de municípios em direção à Caxias do Sul, consiste no eixo mais urbanizado da bacia (FEPAM, 2011).

Esta bacia é formada pelas bacias da porção norte e central do Estado que drenam para o Lago Guaíba, as quais são: Gravataí (G10), Sinos (G20), Caí (G30) e Baixo Jacuí (G70); outras bacias drenam para o Baixo Jacuí, são elas: Alto Jacuí (G50), Taquari-Antas (G40), Pardo (G90), Vacacaí e Vacacaí-Mirim (G60) (FEPAM, 2011). Esta região hidrográfica ocupa 30% do total do território do Estado, apresenta áreas de grande concentração industrial e urbana, sendo a mais densamente povoada do Estado, além de sediar atividades diversificadas incluindo indústria, agropecuária e agroindústria, entre outras (SEPLAG, 2011), conforme vê-se na figura abaixo.

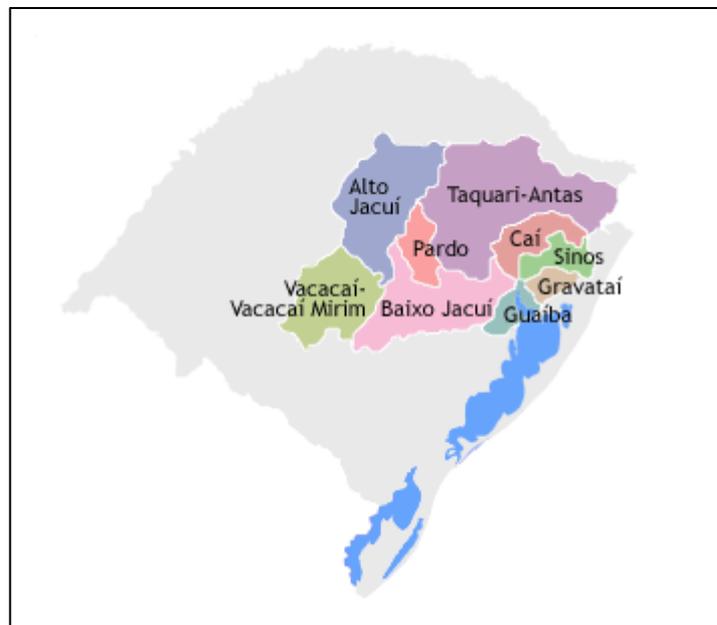


Figura 19. Mapa da Região Hidrográfica do Guaíba.
Fonte: SEPLAG, 2011.

A Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí (FIGURA 20) localiza-se a leste do Estado do Rio Grande do Sul, possui área de 1.977,39 km² e população estimada em 1.298.046 habitantes, abrangendo municípios como Alvorada, Cachoeirinha, Canoas, Gravataí, Porto Alegre, Santo Antônio da Patrulha e Viamão. Os principais cursos de água são o Rio Gravataí e os arroios Veadozinho, Três Figueiras, Feijó, Demétrio, Arroio da Figueira e Arroio do Vigário. A Bacia do Gravataí ainda abrange os banhados do Chico Lomã, Grande e dos Pachecos, importantes ecossistemas naturais. Os principais usos da água são abastecimento público, diluição de esgotos domésticos e efluentes industriais e irrigação de lavouras de arroz (SEMA-RS, 2010b).



Figura 20. Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí.
Fonte: SEMA-RS, 2010b.

A área da bacia do Gravataí apresenta duas regiões com características de ocupação distintas: predomínio da atividade agropecuária na área superior e predomínio do uso urbano-industrial no curso inferior do rio. Os usos predominantes das águas são para irrigação de lavouras de arroz e o abastecimento público no curso inferior, além de servir como corpo receptor de grande carga de despejos domésticos e industriais (FEPAM, 2011).

A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul de 3 de outubro de 1989 aparece como o dispositivo basilar da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul, a qual determina que:

Art.171. Fica instituído o sistema estadual de recursos hídricos, integrado ao sistema nacional de gerenciamento desses recursos, adotando as bacias hidrográficas como unidades básicas de planejamento e gestão, observados os aspectos de uso e ocupação do solo, com vista a promover:

I - a melhoria de qualidade dos recursos hídricos do Estado;

II - o regular abastecimento de água às populações urbanas e rurais, às indústrias e aos estabelecimentos agrícolas.

Assim, para regulamentar o disposto no comando constitucional acima mencionado, a Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (PERH-RS) e o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (SGRH-RS).

O SGRH-RS, nos termos do artigo 5º da Lei nº 10.350/94, é integrado pelo Conselho de Recursos Hídricos (CRH-RS), o Departamento de Recursos Hídricos (DRH-RS), os Comitês de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica (CBH-RS) e as Agências de Região Hidrográfica.

Consoante o artigo 12 da Lei nº 10.350/94 em cada bacia hidrográfica será instituído um CBH, ao qual caberá coordenar de forma programática as “atividades dos agentes públicos e privados, relacionados aos recursos hídricos, compatibilizando, no âmbito espacial da sua respectiva bacia, as metas do Plano. O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí (CBH-GRAVATAÍ) foi criado pelo Decreto Estadual nº 33.125, de 15 de fevereiro de 1989 (SEMA-RS, 2010c).

As linhas gerais sobre a gestão dos recursos hídricos apresentada neste aporte teórico forneceram subsídio para orientar a análise. Todavia, para se chegar a análise vários procedimentos foram executados durante a pesquisa. O caminho percorrido será descrito no capítulo 3 a seguir.

3 MÉTODO

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa é do tipo documental que é definida como “a fonte de coleta de dados restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 157). Estas fontes são denominadas primárias, pois foram elaboradas, mas “não receberam nenhum tratamento analítico” (GIL, 2002, p. 88).

A pesquisa documental vale-se de registros persistentes e continuados, cujos exemplos clássicos são os documentos elaborados pelas agências governamentais (GIL, 2008), os quais são investigados a fim de se poder descrever e comparar usos e costumes, tendências, diferenças e outras características, estudando a realidade presente (CERVO; BERVIAN, 2002).

Assim, a pesquisa apóia-se em documentos oficiais que “constituem geralmente a fonte mais fidedigna de dados” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 161), os quais foram editados por órgãos componentes da estrutura administrativa do Estado da Paraíba e de outros órgãos estaduais brasileiros.

A escolha da pesquisa documental justifica-se em vista de que o problema de pesquisa compreende um período cronológico que exige um necessário percurso ao passado em busca de informações que datam de 2006 até o ano de 2011, assim, o uso das fontes documentais permite o conhecimento do passado e a possibilidade de investigação dos processos de mudança social e cultural (GIL, 2008, p. 153).

Outra justificativa apóia-se no fato de que em 2010 foi defendida uma Tese no Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS), do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes (CCHLA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) por Jairo Bezerra Silva, cuja pesquisa realizada foi de campo em que foram explicitados variados aspectos do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba pelos diversos setores representados no colegiado em vista de numerosos aspectos da gestão hídrica no âmbito do comitê em menção. Por isso, buscou-se a análise do regimento interno e de outros documentos do comitê, pois que ainda não havia sido feita, procurando-se contribuir com os esforços já realizados tão recentemente com este objeto de pesquisa.

Destaque-se, ainda, que a pesquisa documental evitou novo constrangimento dos sujeitos; por último, é relevante explicitar que os documentos são “realizações produzidas pelo homem que se mostram indícios de sua ação e que podem revelar suas idéias, opiniões e

formas de atuar e viver”, (BRAVO, apud SILVA et al, 2009, p. 4556), além disso, os documentos permitem “identificar significados omitidos e que, provavelmente, através da coleta direta, a exemplo das entrevistas, seriam negados”(PINHEIRO, 2001, p. 31).

3.2 UNIDADE DE ANÁLISE E OUTROS COMITÊS PARTICIPANTES

A unidade de análise é o CBH-RIO PB, órgão colegiado que compõe o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado da Paraíba, o qual foi criado no ano de 2006 e que tem atuação na gestão hídrica paraibana até a atualidade.

Outros comitês fizeram parte da investigação, todavia, a sua participação restringiu-se a fornecer dados comparativos, de modo a emprestar vieses do seu modelo já consolidado e mais avançado para fortalecer o CBH-RIO PB.

Os modelos de comitês foram extraídos de comitês de bacia hidrográfica estaduais, pois a unidade de análise da pesquisa trata-se de um comitê estadual, cuja semelhança de natureza jurídica possibilitou a comparação horizontal entre os mesmos. A escolha dos comitês percorreu a seguinte gradação: primeiro, foram selecionadas as regiões brasileiras; depois os Estados-Membros de cada região e, por último, foram escolhidos os comitês de bacia hidrográfica de cada Estado.

As regiões brasileiras selecionadas para a pesquisa foram: Nordeste, Sudeste e Sul. O critério de inclusão destas regiões seguiu o nível de avanço jurídico-institucional da gestão hídrica destas localidades, com base no documento cognominado Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil, elaborado pela ANA (2011b).

As regiões Norte e Centro-Oeste não fizeram parte da investigação, pois o seu estágio de gestão hídrica apresenta um o processo lento de implementação, conforme se verifica na Figura 21 abaixo. Estas informações constituíram os critérios de exclusão destas regiões.

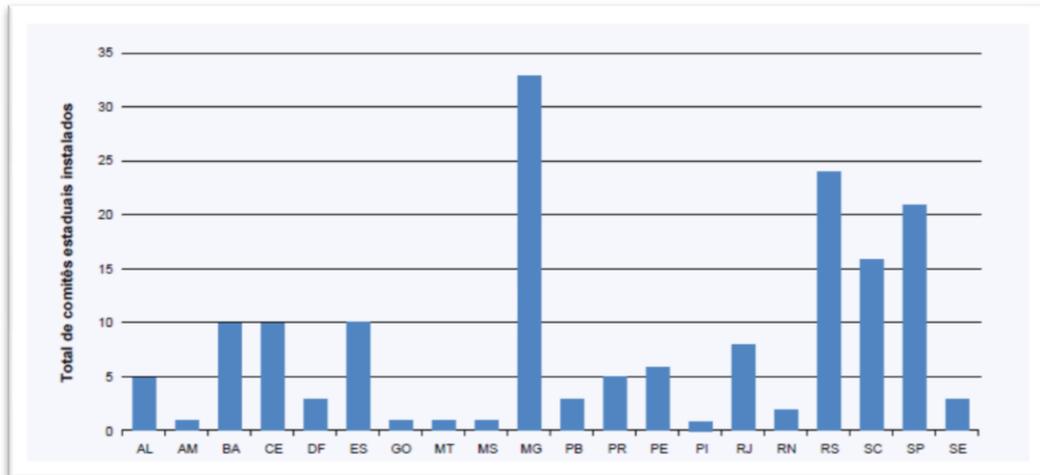


Figura 21. Distribuição de Comitês de Bacia Hidrográfica Instalados no Brasil em 2011.
Fonte: ANA, 2011b.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), através da ANA, detém um portal eletrônico que se denomina “Comitês de Bacias Hidrográficas”¹¹, no qual aparece o mapa do Brasil por Estados nos quais deve-se selecionar com o *mouse* para poder acessar as informações sobre os comitês deste Estado. Ocorre que passando o cursor sobre a região Norte, somente há opção para seleção na Amazônia; no Centro-Oeste há *links* para os comitês, só que a maioria dos Estados possuem apenas 1 (um) comitê instalado (ANEXO A).

Partiu-se, então, para a seleção dos Estados das regiões participantes da pesquisa. Assim, do Nordeste foram escolhidos Pernambuco, Ceará e Bahia; do Sudeste foram selecionados Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; do Sul, utilizou-se o Paraná e o Rio Grande do Sul.

Os critérios de inclusão destes Estados obedeceram ao contingente populacional de acordo com os dados estatísticos disponibilizados no *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo em vista que quanto maior o quantitativo humano numa dada localidade, tanto maior a ação antrópica no meio ambiente, inclusive na bacia hidrográfica, pois a alta concentração urbana e industrial reflete variados problemas ambientais: esgotos domésticos, resíduos industriais, lixo domiciliar e poluição do ar por fontes industriais e veiculares. Nas áreas rurais, há problemas como a erosão do solo, o assoreamento dos cursos d'água, a contaminação por agrotóxicos e resíduos orgânicos jogados nos rios (FEPAM, 2011).

O Quadro 1 demonstra os Estados das regiões selecionadas, com suas respectivas capitais e populações.

¹¹ <http://www.cbh.gov.br/Default.aspx>

Quadro 1 - População dos Estados das Regiões Nordeste, Sudeste e Sul

Região	Estado	Capital	População
Nordeste ¹²	Piauí	Teresina	3.118.360
	Ceará	Fortaleza	8.452.381
	Rio Grande do Norte	Natal	3.168.027
	Pernambuco	Recife	8.796.448
	Alagoas	Maceió	3.120.494
	Sergipe	Aracaju	2.068.017
Sudeste	Bahia	Salvador	14.016.906
	Minas Gerais	Belo Horizonte	19.597.330
	Espírito Santo	Vitória	3.514.952
	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	15.989.929
	São Paulo	São Paulo	41.262.199
Sul	Paraná	Curitiba	10.444.526
	Santa Catarina	Florianópolis	6.248.436
	Rio Grande do Sul	Porto Alegre	10.693.929

Fonte: IBGE, 2010.

Os comitês de cada Estado foram selecionados conforme a sua localização, sede e/ou abrangência pelas regiões metropolitanas das capitais dos Estados, por razões semelhantes às descritas no parágrafo anterior: elevada densidade populacional e intensas e variadas atividades antrópicas que contribuem de modo significativo para a degradação dos corpos hídricos das respectivas áreas. Assim, 7 (sete) comitês fizeram parte da pesquisa e estão dispostos no Quadro 2 que segue.

Quadro 2 - Regiões, Estados e Comitês Participantes da Pesquisa

	Região	Nordeste	Sudeste	Sul
Estado				
Pernambuco		Cbh-Capibaribe		
Ceará		Cbh-Metropolitanas		
Bahia		-		
Minas Gerais			Cbh-Rio das Velhas	
São Paulo			Cbh-Alto Tietê	
Rio de Janeiro			Cbh-Guanabara	
Paraná				Cbh-Coaliar
Rio Grande do Sul				Cbh-Gravataí

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

A Bahia havia sido selecionada no projeto para participar da pesquisa, todavia, os *sites*¹³ que tratam dos recursos hídricos do Estado estavam em manutenção ao tempo da coleta de dados (ANEXO B). Assim, não foi possível acessar informações sobre CBHs da Bahia.

A seguir, será descrito o procedimento percorrido para a execução da pesquisa.

¹² A Paraíba não consta deste quadro, pois ela constitui a unidade de análise da pesquisa. O Maranhão também não está no quadro, em virtude de que ainda não há nenhum CBH implantado.

¹³ <http://www.ba.gov.br/>; <http://www.srh.ba.gov.br/>

3.3 PROCEDIMENTOS

3.3.1 Local e Tempo de Coleta dos Dados

O local de coleta dos dados foi a internet. Esta escolha tomou como base a Lei nº 9.433/97 que determina no artigo 5º, inciso VI que o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) é um instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos que coleta, trata, armazena e recupera informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão (ARTIGO 25).

O SIRH rege-se pelos princípios da descentralização da obtenção e produção de dados e informações e do acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade (LEI Nº 9.433/97, ARTIGO 26) e possui como objetivos reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos, além de atualizar constantemente estas informações (LEI Nº 9.433/97, ARTIGO 27).

Deste modo, o local de coleta justifica-se em virtude de que na era digital em que a sociedade vive hodiernamente, a internet representa papel fundamental na concretização dos objetivos pespegados pelo SIRH, constituindo um meio de ampla divulgação das informações hídricas da bacia através de documentos digitais; economiza espaço físico; atinge um público notadamente superior, pois pode ser acessado de qualquer lugar do mundo; reduz a quantidade de papéis gastos e, pelo viés do controle social, permite a participação ativa da sociedade na garantia do bom uso dos recursos públicos (ANA, 2011c).

Esta questão é sobremaneira importante ao ponto de a Portaria Interministerial nº 140 de 16 de março de 2006 (ANA, 2011c), subscrita pelo então Ministro do Estado do Controle e da Transparência e pelo contemporâneo Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, disciplinar a divulgação de dados e informações pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, por meio da rede mundial de computadores, ou seja, pela internet.

Não obstante a Portaria supra fazer referência aos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, a Administração Pública Estadual, através dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, dos órgãos dos poderes públicos estaduais cujas competências se relacionem com a gestão dos recursos hídricos e das Agências de Águas, no tocante à disponibilização das informações através da internet estão, analogicamente, abrangidos, pois fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, nos termos da Lei

nº 9.433/97, artigo 33. Na Paraíba este papel de gerir e disponibilizar as informações cabe à AESA, conforme visto em seção anterior.

Outra razão que justifica a escolha do local de coleta é que os outros comitês estaduais investigados estão separados do pesquisador pelo tempo, espaço e alto investimento financeiro, cujos fatores impossibilitam a visitação pessoal aos locais onde se encontram documentos físicos dos comitês.

Os locais visitados na internet para investigação das fontes de dados foram os *sites* oficiais dos Governos dos Estados-Membros que fizeram parte da pesquisa; *sites* de outras instâncias administrativas inferiores, mas vinculadas ao Governo e *sites* de entidades que se relacionam com recursos hídricos, tendo em vista a confiabilidade dos dados. Os *sites* acessados estão descritos no Quadro 3 abaixo.

Quadro 3 - *Sites* Acessados para Coleta de Fontes de Dados

	SITES ACESSADOS	REFERÊNCIA
Geral	http://www.mma.gov.br	Ministério do Meio Ambiente
	http://www.cbh.gov.br/Default.aspx	Comitês de Bacias Hidrográficas
	http://www.cnrh.gov.br/sitio/	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
	http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx	Agência Nacional de Águas
	http://www.encob.org/portal2011/Default.aspx	Encontro de Comitês do Brasil
	http://www.rebob.org.br/	Rede Organismos de Bacia
	http://www.riob.org/	Rede Internacional de Organismos de Bacia
	http://www.conosur-rirh.net/	Rede Interamericana de Recursos Hídricos
	http://www.rededasaguas.org.br/	Rede das Águas
Cbh-Rio PB	http://www.paraiba.pb.gov.br/	Governo da Paraíba
	http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/	Aesa
	http://www.paraiba.pb.gov.br/meio-ambiente-dos-recursos-hidricos-e-da-ciencia-e-tecnologia	Secretaria de Recursos Hídricos, do Meio Ambiente, da Cultura e Tecnologia
Cbh-Capibaribe	http://www.sirh.srh.pe.gov.br/site/comite_capibaribe.php	Secretaria de Recursos Hídricos

	http://www.apac.pe.gov.br/	Agência Pernambucana de Águas e Clima
	http://www2.sectma.pe.gov.br/web/sectec	Secretaria de Ciência e Tecnologia
	http://www.cprh.pe.gov.br	Agência Estadual De Meio Ambiente
Cbh-Metropolitanas	http://www.ceara.gov.br/	Governo do Ceará
	http://www.srh.ce.gov.br/	Secretaria dos Recursos Hídricos
	http://portal.cogerh.com.br/	Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
Cbh-Alto Tietê	http://www.saopaulo.sp.gov.br/	Governo de São Paulo
	http://www.sigrh.sp.gov.br/	Sistema de Informações para o Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo
	http://www.ambiente.sp.gov.br/	Secretaria do Meio Ambiente
	http://www.fabhat.org.br/site/index.php	Fundação Agência de Bacia do Alto Tietê
	http://www.daee.sp.gov.br	Departamento de Águas e Energia Elétrica
Cbh-Guanabara	http://www.rj.gov.br/	Governo do Rio de Janeiro
	http://www.portalbaiadeguanabara.com.br/	Portal da Baía de Guanabara
	http://www.inea.rj.gov.br/recursos/com_guanabara.asp	Instituto Estadual do Ambiente
Cbh-Rio das Velhas	http://www.mg.gov.br/	Governo de Minas Gerais
	http://www.igam.mg.gov.br	Instituto Mineiro de Gestão das Águas
	http://www.siam.mg.gov.br/siam/login.jsp	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
	http://www.cbhvelhas.org.br	Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas
	http://www.agbpeixe vivo.org.br	Associação Executiva de Apoio à Gestão das Bacias Hidrográficas Peixe Vivo
Cbh-Coaliar	http://www.meioambiente.pr.gov.br	Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
	http://www.recursoshidricos.pr.gpv.br/	Conselho Estadual dos Recursos Hídricos
	http://www.aguasparana.pr.gov.br/	Instituto das Águas do Paraná

Cbh-Gravataí	http://www.sema.rs.gov.br	Secretaria do Meio Ambiente
	http://www.fepam.rs.gov.br/	Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler
	http://www.seplag.rs.gov.br/	Secretaria de Planejamento, Gestão e Participação Cidadã

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

Os dados foram coletados entre os meses de Março a Setembro de 2011, cuja distribuição por comitês segue no Quadro 4.

Quadro 4 - Tempo de Coleta dos Dados.

	Mês	Março	Abril	Mai	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Comitê								
Cbh-Rio Pb		x	x	x				x
Cbh-Capibaribe						x	x	x
Cbh-Metropolitanas		x	x					x
Cbh-Alto Tietê			x	x	x			x
Cbh-Guanabara						x	x	x
Cbh-Rio das Velhas			x	x	x			x
Cbh-Coaliar					x	x		x
Cbh-Gravataí				x	x			x

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

A grande quantidade de *sites* para investigar demandou o tempo de coleta descrito no Quadro 4 acima, sendo válido destacar que para cada comitê foi reservado um período de tempo, porém grande parte dos *sites* foi revisitada no mês de setembro a fim de atualização dos dados coletados.

A subseção posterior descreve as fontes de dados coletadas nos locais de coleta indicados.

3.3.2 Fontes de Dados

A investigação nos *sites* expostos no Quadro 3 permitiu a coleta de uma quantidade excessiva de fontes de dados. Para filtrar as fontes de dados, buscou-se coletar os documentos que respondiam ao Objetivo Específico 1 do trabalho – Identificar documentos normativos de recursos hídricos que tratem do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e de outros comitês estaduais brasileiros.

Com base nestes documentos hídrico-normativos, foram encontradas as seguintes fontes de dados: Constituições Estaduais; Leis Estaduais de Recursos Hídricos; Resoluções dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos; Decretos Estaduais; Regimentos Internos; Deliberações. Ao lado destes documentos normativos, foram encontrados ainda documentos administrativos relacionados a questão hídrica, como: Atas de reuniões; Planos Estaduais de Recursos Hídricos; Relatórios.

Estas fontes foram separadas em 2 (duas) categorias: fontes úteis para o Referencial Teórico – Constituições Estaduais, Leis Estaduais de Recursos Hídricos, Resoluções dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, Decretos Estaduais, Planos Estaduais de Recursos Hídricos, Relatórios –; fontes úteis para a Análise dos Dados – Regimentos Internos, Deliberações e Atas de reuniões.

As fontes separadas para o Referencial Teórico foram úteis para caracterizar o cenário jurídico-institucional e físico-geográfico em que se fundamentam os 7 (sete) comitês estaduais utilizados como referência de comparação e o CBH-RIO PB.

A segunda categoria de fontes foi escolhida para análise utilizando-se o critério de que são documentos produzidos pelos próprios comitês estaduais investigados e, portanto, revelam as aspirações dos colegiados em menção. São documentos que permitiram atender ao Objetivo Específico 2 da pesquisa – Interpretar os documentos normativos identificados, com o fito de buscar informações do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e de outros comitês.

Os Regimentos Internos expressam as normas de funcionamento dos comitês. As Atas permitem apreender a dinâmica das discussões colocadas em pauta no mundo fático dos comitês. As Deliberações abrangem as decisões dos comitês, as quais necessitam de execução para dar vida às competências dos colegiados.

O CBH-RIO PB foi analisado sob a perspectiva das 3 (três) fontes de análise, todavia, para a comparação foram utilizados os Regimentos Internos, em razão de que grande parte dos *sites* visitados não continham Atas e Deliberações. É de relevo mencionar que o local de coleta do CBH-RIO PB não dispunha, inclusive, de Atas, portanto, estas foram utilizadas através da Tese de Jairo Bezerra Silva, já citada neste trabalho, que menciona e analisa 5 (cinco) Atas produzidas pelo CBH-RIO PB desde 2007 a 2010.

Os Regimentos Internos dos comitês estaduais foram utilizados para atendimento do Objetivo Específico 3 do trabalho – Realizar análises comparadas entre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e outros comitês estaduais brasileiros. A análise do Regimento

Interno, das Atas e Deliberações do CBH-RIO PB atendem aos Objetivos Específicos 4 e 5 da pesquisa. As fontes de dados podem ser visualizadas na figura 22 que segue.

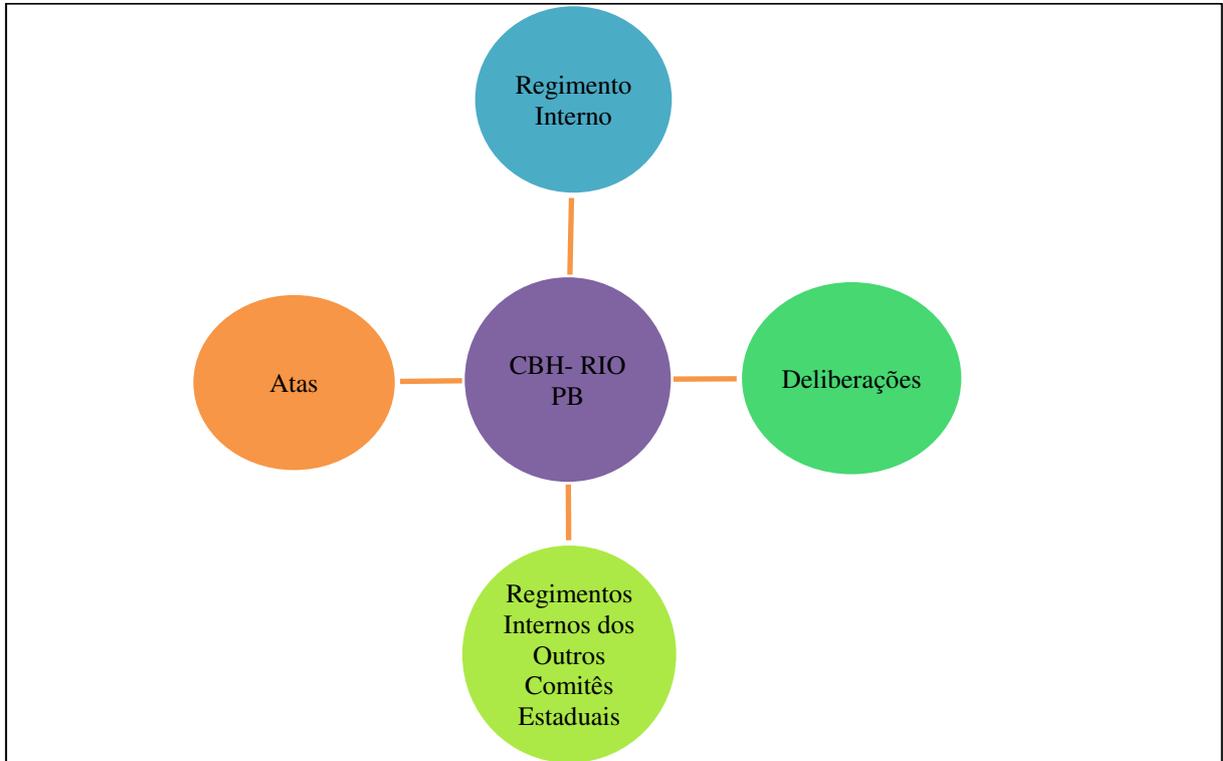


Figura 22. Fontes de Dados.
Fonte: Adaptada de Madruga, 2009.

3.3.3 Instrumento de Pesquisa e Forma de Coleta

No tocante ao instrumento de pesquisa, foi elaborada uma ficha (GIL, 2002) com 4 (quatro) categorias norteadoras, quais sejam: Composição; Representação; Estrutura Organizacional e Funcionamento (APÊNDICE A). Estas categorias foram elaboradas com base na Lei nº 9.433/97 que nos artigos 39 e 40 orienta, em linhas gerais, o formato dos CBHs no Brasil, como se pode observar no Quadro 5 abaixo.

Quadro 5 - Relação entre as Premissas da Lei de Águas e as Categorias da Pesquisa

Lei Nº 9.433/97	Categoria Correspondente
Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes: I - da União; II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; IV - dos usuários das águas de sua área de atuação; V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. § 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os	Composição Representação Funcionamento

critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros.	
Art. 40. Os Comitês de Bacia Hidrográfica serão dirigidos por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros.	Estrutura Organizacional Funcionamento

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

A forma de coleta de dados ocorreu através da leitura informativa dos Regimentos Internos, buscando-se estabelecer a correlação entre a categoria norteadora, os dispositivos normativos presentes nos documentos regimentais e o problema de pesquisa (MADRUGA, 2009). A leitura informativa dos Regimentos Internos permitiu verificar que existiam informações que se relacionavam com as 4 (quatro) categorias norteadoras.

Os Regimentos Internos foram lidos nesta ordem: CBH-RIO PB, CBH-CAPIBARIBE, CBH-METROPOLITANAS, CBH-ALTO TIETÊ, CBH-GUANABARA, CBH-RIO DAS VELHAS, CBH-COALIAR E CBH-GRAVATAÍ.

A leitura atenta e cuidadosa permitiu extrair as informações buscadas, realizando-se logo o preenchimento do instrumento de pesquisa com as informações coletadas. O preenchimento foi feito em 8 (oito) fichas idênticas, de acordo com os assuntos constantes do documento que se relacionavam com as categorias norteadoras.

As informações agrupadas nas categorias possibilitaram a criação de pontos específicos de análise, tais foram: Número de Membros que Compõem o Comitê; Segmentos que Representam os Comitês; Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês; Quantidade de Reuniões Ordinárias; *Quorum* de Instalação das Reuniões; *Quorum* de deliberação das reuniões; Efeitos Legais de Ausências não Justificadas às Reuniões, como expõe o Quadro 6 seguinte.

Quadro 6 - Categorias e Subcategorias do Instrumento de Pesquisa

Categorias	Subcategorias
Composição	Número de Membros que Compõem o Comitê
Representação	Segmentos que Representam os Comitês
Estrutura Organizacional	Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês
Funcionamento	Quantidade de Reuniões Ordinárias <i>Quorum</i> de Instalação das Reuniões <i>Quorum</i> de deliberação das reuniões Efeitos Legais de Ausências não Justificadas às Reuniões

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

Os dados coletados no Instrumento de Pesquisa foram analisados conforme se expõe a seguir.

3.3.4 Análise dos Dados

Seguindo a classificação proposta por Gil (2008), utilizou-se como método que proporciona a base lógica da investigação, o dedutivo, e como método que indica o meio técnico da investigação, o comparativo.

O método dedutivo se “propõe a extrair uma idéia de outras anteriores” (LAMY, 2011, p. 158), cuja argumentação torna explícitas verdades particulares contidas em verdades universais. O ponto de partida é o antecedente, que afirma uma verdade universal, e o ponto de chegada é o conseqüente, que afirma uma verdade menos geral ou particular contida implicitamente no primeiro (CERVO; BERVIAN, 2002).

Neste sentido, conforme dito anteriormente, partiu-se das premissas gerais contidas na Lei de Águas – Quadro 5 – a respeito de CBHs de modo a extrair estas premissas contidas no CBH-RIO PB que consistiu no ponto de chegada da pesquisa.

No atinente ao método que se refere ao meio técnico da pesquisa supracitado, tem-se que a comparação procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles, possibilitando o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais separados pelo espaço e pelo tempo (MICHEL, 2009).

Nesta esteira, utilizou-se do método comparativo para, extraindo as mesmas premissas gerais consideradas para o comitê paraibano e contidas nos outros comitês estaduais, analisar o CBH-RIO PB e fortalecê-lo nos pontos que se mostrou frágil em relação a estes comitês.

A sinergia destes caminhos percorridos aponta que a abordagem analítica da pesquisa seguiu um método dedutivo-comparativo, sendo que através da dedução foram perquiridas as premissas gerais da Lei nº 9.433/97 – composição, representação, estrutura organizacional e funcionamento de CBHs – no Regimento Interno do CBH-RIO PB e nos Regimentos Internos dos comitês estaduais participantes da pesquisa e, após a extração destas informações, através da comparação foi analisado o CBH-RIO PB de forma a explicitar as suas semelhanças e diferenças com os comitês comparados, com o objetivo de trazer os pontos mais fortes da gestão destes outros colegiados com o fito de possibilitar o avanço do CBH-RIO PB.

É importante destacar que a análise comparativa levou em consideração as diferenças econômicas, sociais, ambientais, hídricas, climáticas e geográficas que existem entre o CBH-RIO PB e os 7 (sete) comitês que fizeram parte da investigação.

Para realizar a comparação, os dados categorizados no instrumento de pesquisa permitiram a elaboração de tabelas quanti-qualitativas que trouxeram discussões nestes dois sentidos, pois “não há pesquisa puramente qualitativa e quantitativa, e sim a predominância de

uma ou outra abordagem” (DINIZ, 2008, p. 45). As tabelas, os quadros e as figuras foram elaborados no Microsoft Office Excel, versão 2007.

Ao lado das informações obtidas através da comparação dos Regimentos Internos, as Atas e as Deliberações analisadas permitiram elaborar um diagnóstico do CBH-RIO PB nas dimensões jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental, dentro dos limites que os documentos contêm. Assim, consideraram-se como elementos de indicação das dimensões de análise, os que seguem expostos no Quadro 7 abaixo:

Quadro 7 - Elementos de Indicação das Dimensões de Análise

Dimensões de Análise	Elementos de Indicação	Fontes de Dados
Aspectos Jurídico-Institucionais	Quantidade de Membros que Compõem o Comitê Forma de Representação dos Segmentos Estruturação dos Órgãos do Comitê Funcionamento das Reuniões	Regimento Interno
Sociotécnica	Forma de Representação dos Segmentos Conteúdo das Atas Conteúdo das Deliberações	Regimento Interno Atas Deliberações
Ambiental	Funcionamento das Reuniões Conteúdo das Atas Conteúdo das Deliberações	Regimento Interno Atas Deliberações

Fonte: Adaptado de Garcia, 2006.

Com o intuito de sintetizar as informações descritas sobre o procedimento executado na pesquisa, foi elaborado o quadro que sucede.

Quadro 8 - Síntese dos Procedimentos Delineados na Pesquisa

Local de Coleta	Tempo de Coleta	Fontes	Finalidade	Forma de Coleta	Instrumento	Abordagem Analítica
Internet <i>Sites</i> Governamentais e vinculados	Março a Setembro de 2011	Regimentos Internos	Buscar informações sobre a composição, a representação, a estrutura organizacional e o funcionamento dos comitês	Leitura Textual	Ficha de Categorias Norteadoras	Dedutivo-Comparativa Quanti- Qualitativa
		Atas	Buscar informações sobre as matérias discutidas nas reuniões do CBH-RIO PB		Citação	Raciocínio Dedutivo Quanti- Qualitativa
		Deliberações	Buscar informações sobre as matérias decididas nas reuniões do CBH-RIO PB		Quadro	

Fonte: Adaptado de Madruga, 2009.

Conhecendo-se como a pesquisa foi executada, pode-se passar para a exposição e discussão dos resultados obtidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, expõem-se e discutem-se os dados coletados nos Regimentos Internos dos comitês fazendo-se uma análise comparada entre o CBH-RIO PB e os demais comitês. Em seguida, elabora-se um diagnóstico do CBH-RIO PB na perspectiva das dimensões de análise do trabalho – jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental. Para tanto, a seção em tela é dividida em 2 (duas) subseções, quais sejam: Análise do CBH-RIO PB através da Comparação e Diagnóstico do CBH-RIO PB.

A análise comparada com os outros comitês é restrita aos Regimentos Internos, pois estes documentos encontravam-se dispostos em todos os endereços eletrônicos pesquisados, em contrapartida, grande parte dos *sites* visitados para coleta de dados não dispunham de Atas e Deliberações produzidas pelos comitês respectivos, situação que acabou por impossibilitar a análise comparada através destes comandos normativos. Não obstante, em alguns momentos são mencionadas e analisadas Atas e Deliberações produzidas pelo CBH-RIO PB, vez que são pertinentes ao contexto de análise do Regimento Interno do CBH-RIO PB.

Os dados são apresentados e discutidos na ordem em que respondem aos seguintes objetivos específicos perquiridos no trabalho, contemplando o objetivo geral: realizar análises comparadas entre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e outros comitês estaduais brasileiros; analisar documentos normativos produzidos pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba; elaborar um diagnóstico do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba em seus aspectos jurídico-institucionais, sociotécnicos e ambientais.

4.1 ANÁLISE DO CBH-RIO PB ATRAVÉS DA COMPARAÇÃO

4.1.1 Composição

4.1.1.1 Número de Membros que Compõem os Comitês

A determinação da composição quantitativa dos CBHs, de acordo com indicação do § 1º, artigo 39, da Lei de Águas, é da alçada dos Regimentos Internos de cada comitê. Por tal, ela apresenta-se diversificada, conforme mostra a Tabela 1, todavia, alguns dados chamam a atenção: o CBH-RIO PB, quando comparado com os demais, é o comitê que possui maior número de membros – 60 (sessenta) – coincidindo apenas com o CBH-

METROPOLITANAS; o CBH-RIO DAS VELHAS, possui o menor número de membros – 28 (vinte e oito).

Tabela 1 - Número de Membros que Compõem os Comitês

Comitê	Quantidade De Membros
Cbh-Rio PB	60
Cbh-Capibaribe	45
Cbh-Metropolitanas	60
Cbh-Alto Tietê	54
Cbh-Guanabara	45
Cbh-Rio das Velhas	28
Cbh-Coaliar	38
Cbh-Rio Gravataí	-

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

O Regimento Interno do CBH-RIO GRAVATAÍ não determina a quantidade total de membros que o compõe.

É o artigo 6º do Regimento Interno do CBH-RIO PB que determina a composição quantitativa do comitê – 60 (sessenta) – membros. Entretanto, existe uma falta de correspondência entre a determinação normativa e o quadro real, tendo em vista que o comitê paraibano é, na realidade, “composto por 56 membros” (SILVA, 2010, p. 196). Esta desconformidade pode acontecer em virtude de variados fatores, tais como: desde a criação não se atingiu o número de membros estabelecidos pelo Regimento; atingiu-se o número de membros previstos, porém houve desistências, afastamento, desligamento de membros, dentre outros fatores.

O que se observa é que há uma desatualização na lista de membros que torna imprecisa a informação sobre a composição do comitê, como se percebe da declaração de um membro integrante que assevera “quando nós pegamos os arquivos que a secretaria do comitê nos repassou, tinha muito endereço trocado, telefone inexistente. Até representantes das instituições que tinham falecido” (SILVA, 2010, p. 196).

Outra questão relevante, conforme aduzido acima, é a disparidade entre a composição de 60 (sessenta) membros do CBH-RIO PB e a composição de 28 (vinte e oito) membros do CBH-RIO DAS VELHAS. Não se deve olvidar as necessidades e peculiaridades de cada bacia hidrográfica, inclusive no tocante à quantidade de representantes que discutem as demandas da bacia, todavia, o CBH-RIO DAS VELHAS é um comitê antigo, criado em 1998, que vem desempenhando satisfatoriamente as suas atribuições – conforme é possível verificar

através da grande quantidade de documentos disponíveis no *site*¹⁴ do comitê – cuja composição mais reduzida é capaz de articular melhor questões como a diversidade e o conflito de interesses, a organização das reuniões, as votações dos assuntos, tendo em vista que o quantitativo grande de atores sociais no CBH-RIO PB induz a considerar que ‘Hoje, o comitê tem um grande número de membros. E isso tem dificultado o funcionamento do comitê’ (SILVA, 2010, p. 222).

4.1.2 Representação

4.1.2.1 Segmentos que Representam os Comitês

A representação dos CBHs deve seguir o princípio da gestão descentralizada e compartilhada entre o Poder Público, os Usuários de Água e a Sociedade Civil, pesgado pela Lei nº 9.433/97, no artigo 1º, inciso VI. O artigo 39 do mesmo dispositivo legal especifica o alcance destes 3 (três) atores sociais delimitando representantes da União; dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; dos usuários das águas de sua área de atuação; das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia.

A Tabela 2 indica que todos os comitês estaduais analisados cumprem com este comando federal, abarcando os três segmentos na representação dos seus comitês. Todavia, eles variam no tocante a quantidade de membros de cada segmento.

Tabela 2 - Segmentos que Representam os Comitês

Comitê	Usuários de Água	Sociedade Civil	Poder Público	Total
Cbh Rio PB	24	18	18	60
Cbh-Capibaribe	18	9	18	45
Cbh-Metropolitanas	18	18	24	60
Cbh-Alto Tietê	8	10	36	54
Cbh-Guanabara	15	15	15	45
Cbh-Rio das Velhas	7	7	14	28
Cbh-Coaliar	14	12	12	38
Cbh-Rio Gravataí	-	-	-	-

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

¹⁴ www.cbhvelhas.org.br

O CBH-RIO PB possui composição paritária entre a Sociedade Civil (18 membros) e o Poder Público (18 membros), entretanto, possui número superior de Usuários de Água (24 membros) do que os outros dois seguimentos isoladamente (TABELA 2).

O CBH-CAPIBARIBE, diferentemente, é paritário na composição de Usuários de Água (18 membros) e do Poder Público (18 membros), porém a representação da Sociedade Civil (9 membros) é menor.

O CBH-METROPOLITANAS possui igual de número de representantes Usuários de Água (18 membros) e Sociedade Civil (18 membros).

O CBH-ALTO TIETÊ, aparece como primeiro comitê na ordem da Tabela 2 que possui menos representantes Usuários de Água (8 membros) do que representantes da Sociedade Civil (10 membros).

O CBH-GUANABARA é o único dos 8 (oito) comitês em análise que possui um equilíbrio na quantidade de representantes, sendo os 3 (três) segmentos representados por igual número de membros (15 cada setor).

O CBH-RIO DAS VELHAS, assim como o CBH – METROPOLITANAS possui igual de número de representantes Usuários de Água (7 membros) e Sociedade Civil (7 membros).

Já o CBH-COALIAR, da mesma forma que o CBH-RIO PB possui composição paritária entre a Sociedade Civil (12 membros) e o Poder Público (12 membros), entretanto, possui número superior de Usuários de Água (14 membros) do que os outros dois seguimentos isoladamente.

Por último, o Regimento Interno do CBH-RIO GRAVATAÍ não indica a representação dos segmentos que representam no comitê.

A representação é estruturada segundo os interesses em relação às questões da bacia e, em tese, o Estado representa os interesses da coletividade; os interesses privados ficam ao cargo do setor Usuário e os interesses difusos da comunidade competem a Sociedade Civil (SOUZA, 2003)

Por esta razão, a quantidade de representantes de cada setor revela-se de alta importância, pois o desequilíbrio entre o número de representantes de cada segmento pode acarretar o desequilíbrio na defesa dos interesses de cada um destes, assim sendo, abrem-se oportunidades para que uma parcela de atores sociais monopolize a capacidade de votação e deliberação e subjuguem outros interesses tão ou mais importantes.

Notadamente, uma implicação da divisão de representação nos Comitês refere-se a como poderão organizar-se os setores da sociedade civil com quantidade muito inferior de

votos em relação aos votos correspondentes aos poderes político executivo e aos setores com maior concentração de poder econômico (GUIVANT; JACOBI, 2003, p. 15).

Nesta esteira, a superioridade quantitativa da representação do setor Usuário de Água (24 membros) em relação ao setor Sociedade Civil (18 membros) e ao Poder Público (18 membros) do CBH-RIO PB, pode significar maior força das decisões daquele primeiro setor, desequilibrando a balança no sentido de que interesses privados de uma fatia com alto poder econômico na sociedade marginalize interesses difusos da comunidade que, representada por um setor menos abrangente, em termos quantitativos, pode ficar prejudicada em determinadas decisões.

Um exemplo desta afirmação é a ampla discussão que existe no CBH-RIO PARAÍBA sobre a cobrança pelo uso da água. Em que pesem as determinações da Lei nº 9.433/97 sobre o valor econômico da água (ARTIGO 1º) e a necessidade da cobrança de água bruta dos setores Usuários, tendo em vista a busca pela sustentabilidade e o uso racional dos recursos hídricos, há uma grande resistência desta parcela de representação para instituir a cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, conforme afirmação de um membro integrante pertencente ao setor agroindustrial que em pesquisa realizada afirmou que “não entendia o porquê de se cobrar água de quem dá emprego aos outros” (SILVA, 2010, p. 198).

Assim, vê-se que o quantitativo de representantes de cada segmento não indica apenas números frios, vazios de sentido, implica outrossim, nas discussões em pauta no comitê, bem como no peso das votações e consequentes deliberações a respeito das demandas da bacia.

Note-se, desta feita, que os Comitês Metropolitanas, Alto Tietê, Guanabara e Rio das Velhas apresentam uma representação melhor distribuída. No caso em questão, o CBH-METROPOLITANAS equilibra a representação dos Usuários de Água com a Sociedade Civil, assim como o CBH-RIO DAS VELHAS.

O CBH-ALTO TIETÊ coloca Usuários de Água e outras entidades no grupo da Sociedade Civil, sendo 8 (oito) representantes ligados ao consumo de recurso hídrico para alguma finalidade; 8 (oito) representantes relacionados a associações ambientais, técnicas, científicas e organizações sindicais; e 2 (dois) outros representantes, sendo 1 (um) titular adicional para a categoria com o 1º maior número de inscritos devidamente habilitados e 1 (um) titular adicional para a categoria com o 2º maior número de inscritos devidamente habilitados. Estes dois últimos permaneceram no setor Sociedade Civil, pois, por exclusão, os que expressamente se enquadram no setor Usuários de Água, assim foram alocados neste trabalho.

O CBH-GUANABARA apresenta uma composição totalmente paritária, vez que todos os segmentos possuem 15 (quinze) representantes, cuja representação indica um equilíbrio ideal de forças e de interesses dentro do comitê.

Apesar de o Regimento Interno do CBH-GRAVATAÍ não indicar a representação dos seus atores sociais, tem-se que ele “possui alto nível de participação das organizações civis no comitê: não somente ONGs ambientalistas como também associações profissionais têm tido uma importante participação desde a origem do comitê” (GUTIÉRREZ, 2006, p. 101).

4.1.3 Estrutura Organizacional

4.1.3.1 Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês

No que atine à estrutura dos CBHs, a orientação é de que estes sejam dirigidos por um Presidente e um Secretário, eleitos dentre seus membros (LEI Nº 9.433/97, ARTIGO 40). Assim, a lei federal deixa margem de discricionariedade para que os CBHs definam a sua estrutura dentro dos limites legais estabelecidos. Neste diapasão, os CBHs investigados neste trabalho possuem estrutura organizacional próprias, como verifica-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Órgãos que Compõem a Estrutura dos Comitês

Comitê	Órgãos
Cbh-Rio PB	Diretoria, Plenário e Secretaria Executiva
Cbh-Capibaribe	Direção Colegiada, Plenário e Câmaras Técnicas e/ou Grupos de Trabalho
Cbh-Metropolitanas	Diretoria, Plenária e Secretaria Executiva
Cbh-Alto Tietê	Plenário, Secretaria Executiva, Subcomitês e Câmaras Técnicas
Cbh-Guanabara	Diretoria Colegiada, Plenário, Secretaria Executiva e Câmaras Técnicas
Cbh-Rio das Velhas	Diretoria, Diretoria Ampliada, Plenária, Câmaras Técnicas e Subcomitês
Cbh-Coaliar	Mesa Diretora e Plenário
Cbh-Rio Gravataí	Diretoria, Plenário, Comissão Permanente de Assessoramento e Grupos de Trabalho

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

O CBH-RIO PB conta com Diretoria, Plenário e Secretaria Executiva, cuja estrutura é idêntica ao do CBH-METROPOLITANAS (TABELA 3). Nos demais comitês aparecem,

aleatoriamente, outros órgãos tais como: Câmaras Técnicas, Grupos de Trabalho, Subcomitês, Diretoria Ampliada e Comissão Permanente de Assessoramento (TABELA 3).

As Câmaras Técnicas compõem a estrutura dos Comitês Capibaribe, Alto Tietê, Guanabara e Rio das Velhas. Os Grupos de Trabalho aparecem nos Comitês Capibaribe e Gravataí. Os Subcomitês estão presentes nos Comitês Alto Tietê e Rio das Velhas. A Diretoria Ampliada apenas compõe o CBH-RIO DAS VELHAS e a Comissão Permanente de Assessoramento apresenta-se somente na estrutura do CBH-RIO GRAVATAÍ (TABELA 3).

As Câmaras Técnicas “são comissões encarregadas de examinar e relatar no Plenário assuntos de suas competências” (REGIMENTO INTERNO, CBH-GUANABARA, ARTIGO 31). Elas prestam assessoria aos comitês em assuntos específicos de suas competências determinadas no instrumento legal que as criou.

Membros do CBH-RIO DAS VELHAS, revelaram em pesquisa que as Câmaras Técnicas do comitê em alusão constituem um grande avanço (GUEDES, 2009). No caso em comento, são elas: Câmara Técnica Outorga e Cobrança (CTOC), Câmara Técnica Institucional Legal (CTIL), Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle (CTPC), Câmara Técnica de Educação, Mobilização e Comunicação (CTC) (CBH RIO DAS VELHAS, 2011).

No concernente ao CBH-ALTO TIETÊ, integram a estrutura do comitê as seguintes Câmaras Técnicas: Águas Subterrâneas (CTAS); Drenagem, Aproveitamento Hidráulico e Regras Operativas (CTDR); Planejamento e Gestão (CTPG); Saneamento Ambiental (CTSA) e Educação Ambiental (CTEA) (SIGRH-SP, 2011).

Os Grupos de Trabalho têm a finalidade de “executar estudos e tarefas específicas com duração pré-fixada e são formados, constituídos e desfeitos de acordo com as necessidades do comitê” (REGIMENTO INTERNO, CBH-RIO GRAVATAÍ, ARTIGO 16).

Os Subcomitês, presentes no CBH-RIO DAS VELHAS e no CBH-ALTO TIETÊ, são entidades consultivas e propositivas que auxiliam os comitês na gestão das águas, sendo obrigatória a participação dos três segmentos da sociedade, constituindo um avanço na descentralização da gestão dos recursos hídricos (GUEDES, 2009).

Os Subcomitês do CBH-ALTO TIETÊ possuem o desiderato de: monitorar a qualidade e quantidade da água; detectar as fontes poluidoras; cadastrar poços profundos; promover o uso racional da água; elaborar projetos de despoluição do Rio Tietê; prevenir as inundações e controlar a erosão; fazer a revisão da lei de proteção aos mananciais, todos a fim de buscar novas sugestões para o cuidado destes corpos hídricos (BUSTOS, 2003). Os Subcomitês do CBH-ALTO TIETÊ, em pesquisa realizada, são vistos da seguinte forma:

A criação dos subcomitês melhorou muito o funcionamento do Comitê, na opinião de vários de seus integrantes entrevistados para este trabalho. No início, antes que os subcomitês fossem criados, as reuniões do Comitê chegavam a se arrastar por um dia inteiro e, dadas as diferenças entre as sub-regiões, havia dificuldade para hierarquizar os projetos (BARBOSA, 2003, p. 63).

Assemelham-se, os Subcomitês, às Câmaras Técnicas (SEPÚLVEDA, 2006), todavia, cabe às Câmaras Técnicas aprofundar a análise de temas setoriais, ao passo que os subcomitês se encarregam de estudar as questões de interesse sub-regional (BARBOSA, 2003).

Defende-se, assim, que os Subcomitês são estruturas mais amplas que tratam de questões de interesse da sub-bacia respectiva e que as Câmaras Técnicas são estruturas que cuidam de assuntos específicos do Comitê e/ou dos Subcomitês a que estejam vinculadas. Exemplo desta assertiva é o CBH-ALTO TIETÊ que possui as Câmaras Técnicas anteriormente mencionadas e, sendo dividido em 5 (cinco) Subcomitês, possui outras Câmaras Técnicas para assuntos específicos destes Subcomitês.

O que se advoga, neste ínterim, é que o CBH-RIO PB carece de uma estrutura melhor repartida para que se torne mais viável a gestão da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba que, por ser composta pela sub-bacia do Rio Taperoá e Regiões do Alto Curso do rio Paraíba, Médio Curso do rio Paraíba e Baixo Curso do rio Paraíba, demanda a fragmentação do Comitê respectivo em Subcomitês que possam cuidar das questões de cada parcela da Bacia, assim como a existência de Câmaras Técnicas poderia auxiliar em questões pontuais do CBH-RIO PB e de eventuais Subcomitês criados.

A estrutura do CBH-RIO PB – Diretoria, Plenário, Secretaria Executiva – constitui um formato que concentra todas as atribuições em poucos órgãos, fato que dificulta a gestão. As especificidades dos Subcomitês e das Câmaras Técnicas permitem desafogar um grupo mais restrito e permite, até mesmo geograficamente, a melhor atuação e articulação do CBH-RIO PB para que possa abranger toda a bacia.

Neste contexto organizacional, deve-se ainda colacionar as Agências de Bacia, as quais não integram a estrutura os Comitês, porém são instituições que auxiliam a execução das atividades dos CBHs nos vieses técnico, administrativo e financeiro, conforme a Lei nº 9.433/97, que prevê a criação de Agências de Água para atuar como secretaria executiva dos CBHs.

Em São Paulo, foi constituída a Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABH-AT) pela Deliberação CBH-AT nº 07 de 05 de agosto de 1998. Uma vez deliberada pelo CBH-AT, a criação da FABH-AT foi aprovada pela Deliberação CRH nº 21 de 08 de setembro de 1998 (CBH-ALTO TIETÊ, 2011).

A FABH-AT consiste em “pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com estrutura administrativa e financeira próprias, instituída com a participação do Estado de São Paulo, dos Municípios e da Sociedade Civil” (ESTATUTO FABH-AT, 1999, ARTIGO 1º).

“A FABH-AT tem um papel importante na criação efetiva de um espaço de gerenciamento integrado, tornando-se um espaço público que possui potencial para reunir diferentes setores para tratar de uma questão tradicionalmente monopolizada pelo Estado” (HODJA, 2005, p. 93).

Em Minas Gerais, o CBH-RIO DAS VELHAS é assistido pela Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo (AGB-PEIXE VIVO), que é uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado que foi equiparada à agência através da Deliberação CERH-MG nº 56 de 18 de julho de 2007, a qual funciona como uma secretaria executiva do CBH-RIO DAS VELHAS (SOARES, 2009, p. 82).

Atualmente, a AGB Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para outros comitês estaduais mineiros, sendo: CBH Alto São Francisco (SF1), CBH Entorno da Represa de Três Marias (SF4), CBH Pará (SF2), CBH Jequitaiá Pacuí (SF6), CBH Paracatu (SF7) e CBH Urucuia (SF8) (AGB-PEIXE VIVO, 2011).

A Paraíba conta com a AESA para realizar a gestão dos recursos hídricos deste Estado, todavia, ainda não foi instituída a Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, cuja criação depende de prévia solicitação do Comitê e de autorização do Conselho de Recursos Hídricos da Paraíba.

Talvez, esta não tenha sido criada até o momento em virtude de que a sua viabilidade financeira deve ser assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação (LEI Nº 9.433/97, ARTIGO 43, II), todavia, este instrumento de gestão hídrica tem um processo de implementação lento na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, não estando ainda institucionalizado de forma definitiva (SILVA, 2010).

4.1.4 Funcionamento

4.1.4.1 Quantidade de Reuniões Ordinárias

A Lei de Águas deixa para os Regimentos Internos de cada CBH estabelecer as normas de funcionamento do Comitê. A Tabela 4 elenca a frequência anual de reuniões de cada Comitê pesquisado, conforme o documento regimental de cada um deste.

Tabela 4 - Quantidade de Reuniões Ordinárias

Comitê	Quantidade	Frequência Anual
Cbh-Rio PB	2	Semestral
Cbh-Capibaribe	4	Trimestral
Cbh-Metropolitanas	4	Trimestral
Cbh-Alto Tietê	4	Trimestral
Cbh-Guanabara	4	Trimestral
Cbh-Rio das Velhas	6	Bimestral
Cbh-Coaliar	4	Trimestral
Cbh-Rio Gravataí	12	Mensal

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

Os CBHs reúnem-se ordinariamente e extraordinariamente, sendo que estas ocorrem sempre que há a necessidade, diferenciando das reuniões ordinárias que já são determinadas, quanto ao número de vezes que devem acontecer, no Regimento Interno de cada Comitê. Nesta análise, trata-se apenas das reuniões ordinárias.

O CBH-RIO PB reúne-se ordinariamente 2 (duas) vezes por ano. É o que determina o seu Regimento Interno. Percebe-se, na Tabela 4, que trata-se do Comitê que se reúne menos vezes num ano do que todos os outros comitês: Capibaribe, Metropolitanas, Alto Tietê, Guanabara e Coaliar reúnem-se 4 (quatro) vezes ao ano; Rio das Velhas reúne-se 6 (seis) e o Rio Gravataí reúne-se 12 (doze) vezes num ano.

A baixa frequência anual de reuniões do CBH-RIO PB “ocorre também porque alguns segmentos de usuários não sabem nem que o comitê de bacia existe e nem o que ele propõe em termos de gestão de recursos hídricos” (SILVA, 2010, p. 222).

O total de reuniões num ano, somando-se os 8 (oito) comitês em análise, corresponde a 40 (quarenta) reuniões em 12 (doze) meses. Tomando como base este total, a Figura 23 ilustra a proporção de reuniões anuais dos comitês no período de 1 (um) ano.

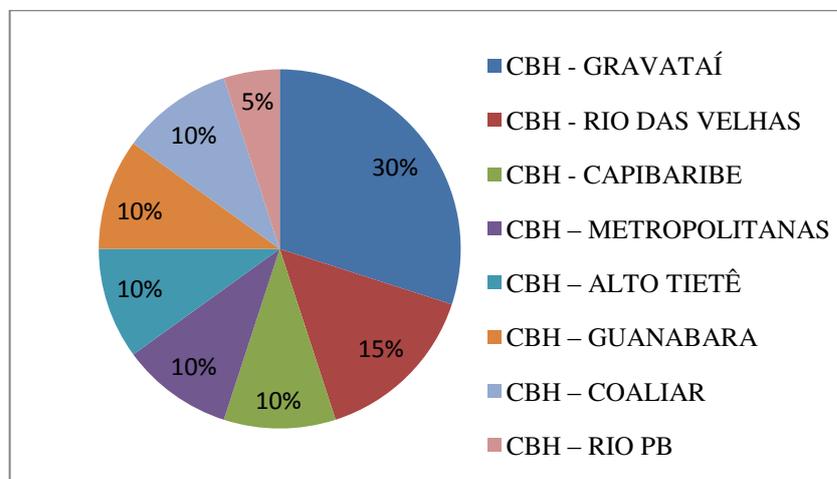


Figura 23. Proporção de Reuniões Ordinárias Anuais dos Comitês.
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

Em 12 (doze) meses, das 40 (quarenta) vezes que os Comitês, somados, se reúnem, 30% (trinta por cento) corresponde ao CBH-RIO GRAVATAÍ; 15% (quinze por cento) refere-se ao CBH-RIO DAS VELHAS; 10% corresponde, cada um, aos CBHs Capibaribe, Metropolitanas, Alto Tietê, Guanabara e Coaliar; por último, o menor índice, 5% (cinco por cento) concerne ao CBH-RIO PB.

As reuniões dos Comitês possuem elevada importância, pois é nelas que se verificam os seguintes procedimentos: abertura da sessão e verificação de quórum; leitura e votação da ata da reunião anterior; leitura do expediente e das comunicações da ordem do dia; relato, pela Secretaria, dos assuntos a deliberar; votações e deliberações; assuntos gerais; encerramento (REGIMENTO INTERNO, CBH-VELHAS, ARTIGO 25). Como se vê, as reuniões determinam a vida do Comitê, vez que são a força motriz para o planejamento, a execução e a avaliação das ações do CBH.

Tomando como referência a quantidade de reuniões apresentada na Tabela 4, vê-se que é um imperativo o aumento da frequência anual de reuniões do CBH-RIO PB, sobretudo tendo como base o CBH-RIO GRAVATAÍ que se reúne 12 (doze) vezes num ano, o que corresponde a 1 (uma) reunião por mês, cujo modelo é assaz positivo, pois implica na reflexão constante das questões da bacia e, conseqüentemente, na produção de atividades, votações e deliberações favoráveis à gestão hídrica competente. Os demais modelos também são válidos para serem tomados como referência, pois correspondem a reuniões bimestrais e trimestrais, traduzindo também uma reflexão constante das questões da bacia.

4.1.4.2 *Quorum de Instalação das Reuniões*

Todos os comitês apontam uma quantidade mínima de membros para que as reuniões aconteçam, o que corresponde ao *quorum* de instalação das reuniões, sem o qual não é possível que estas se realizem. A Tabela 5 demonstra o *quorum* mínimo de instalação dos 8 (oito) comitês estaduais em análise nesta pesquisa.

Tabela 5 - *Quorum* de Instalação das Reuniões

Comitê	<i>Quorum</i>	%	Total
Cbh-Rio PB	20 (um terço do total)	33,3	60
Cbh-Capibaribe	30 (dois terços do total)	66,7	45
Cbh-Metropolitanas	20 (um terço do total)	33,3	60
Cbh-Alto Tietê	28 (metade mais um do total)	51,9	54
Cbh-Guanabara	23,5 (metade mais um do total)	52,2	45
Cbh-Rio das Velhas	15 (metade mais um)	53,6	28
Cbh-Coaliar	26,3 (dois terços do total)	69,2	38
Cbh-Rio Gravataí	Um terço do total	-	-

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

A Tabela 5 relata que: o CBH-RIO PB, acompanhado pelo CBH-METROPOLITANAS, exige *quorum* de um terço, que corresponde a 33,3% dos membros para a instalação das reuniões; os CBHs Capibaribe e Coaliar demandam dois terços, que correspondem a 66,7% e 69,2%, respectivamente, dos membros para instalar as reuniões; os Comitês Alto Tietê, Guanabara e Rio das Velhas requerem, nesta ordem, 51,9%, 52,2% e 53,6% dos membros para que as reuniões aconteçam, índices que correspondem à metade mais um do total dos membros; o CBH-GRAVATAÍ exige um terço do total de membros, todavia, não é possível fazer a relação de porcentagem, tendo em vista que não se sabe qual é o valor total de membros que compõe este comitê.

A partir destes dados, fica visível que o CBH-RIO PB solicita o menor índice de membros presentes para instalar as suas reuniões, quando comparado com os CBHs Capibaribe, Coaliar, Alto Tietê, Guanabara e Rio das Velhas.

Atualmente, não poderia ter um índice diferente, vez que esta é uma realidade jurídica que encontra correspondência com a realidade fática, pois o Comitê *sub examen* enfrenta dificuldades para atingir o mínimo exigido de um terço, registrando-se frequentemente reclamações da Diretoria em relação à baixa assiduidade dos membros (SILVA, 2010), tanto mais enfrentaria se demandasse uma presença maior de membros.

Questão relevante que se coloca quanto à não verificação de *quorum* para instalação das reuniões é que um documento de produção do CBH-RIO PB fica prejudicado neste contexto: as Atas.

Atas são “relato ou resenha por escrito de sessão ou cerimônia de alguma corporação, assembleia, etc” (MICHAELIS, 2011). Assim, as Atas expressam o teor das matérias colocadas em pauta nas reuniões de órgãos como o CBH-PB, todavia, num efeito de cascata, a ausência de reuniões implica falta de discussões – pelo menos no âmbito jurídico-formal – e a não discussão de matérias acarreta lacuna no conteúdo das Atas.

É de relevo ainda mencionar que no *site* da AESA¹⁵ não se encontram Atas das reuniões do CBH-RIO PB.

A Tese de Doutorado de Jairo Bezerra Silva, menciona e analisa 5 (cinco) Atas produzidas pelo CBH-RIO PB desde 2007 a 2010, ano de defesa da tese em comento, as quais o autor teve acesso e que estão dispostas no Quadro 9 abaixo.

¹⁵ <http://www.aesa.pb.gov.br/>

Quadro 9 - Atas do CBH-RIO PB

Atas	Referência Da Reunião	Data Da Reunião
Ata nº 1	2ª reunião extraordinária	20/11/2007
Ata nº 2	1ª reunião ordinária	26/02/2008
Ata nº 3	2ª reunião ordinária	02/04/2008
Ata nº 4	1ª reunião extraordinária	14/05/2010
Ata nº 5	-	-

Fonte: Silva, 2010.

O Quadro 9 evidencia que o CBH-RIO PB possui registro de reunião em Atas produzidas nos anos de 2007, 2008 e 2010, havendo uma lacuna no ano de 2009. As Atas referem-se a 2 (duas) reuniões extraordinárias e 2 (duas) reuniões ordinárias.

No que atine às reuniões ordinárias, note-se que, na lógica demonstrada na Tabela 4, o CBH-RIO PB, de 2007 a 2010, deveria ter registro de 8 (oito) reuniões ordinárias em 8 (oito) Atas, entretanto, o Quadro 9 demonstra a existência de apenas 2 (duas) reuniões ordinárias no mesmo período.

Destas Atas disponíveis na Tese de Doutorado em menção, retrata-se o conteúdo predominante no Quadro 10.

Quadro 10 - Conteúdo Predominante das Atas

Conteúdo Predominante
Proposta de implantação da cobrança.
Normatização da presença dos membros.
Dificuldades de estabelecer <i>quorum</i> para instalação das reuniões.
Penalização para os membros faltosos às reuniões.
Re-elaboração do plano de trabalho do PLERH-PB.
Valores de isenção para o setor agrícola.
Execução da transposição do rio São Francisco que beneficiará o eixo leste da bacia.
Valor a ser cobrado pelo uso da água transposta.

Fonte: Silva, 2010.

O Quadro 10, demonstra preocupação do CBH-RIO PB com questões como a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba; estabelecer normas para disciplinar a presença dos membros às reuniões; as dificuldades que enfrenta para o *quorum* mínimo de instalação das reuniões; normas para penalizar os membros faltosos; plano de trabalho do PLERH-PB; valores de isenção de cobrança para o setor agrícola da bacia; transposição do Rio São Francisco e o valor que se deve cobrar da porção hídrica transposta.

Percebe-se, deste modo, que destes assuntos, 2 (dois) se sobressaltam aos demais: Reuniões e Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba,

sendo que o primeiro assunto aparece 3 (três) vezes no Quadro 10 – normatização da presença dos membros, dificuldades de estabelecer *quorum* para instalação das reuniões e penalização para os membros faltosos às reuniões – e o segundo aparece 3 (três) vezes no mesmo quadro – proposta de implantação da cobrança, valores de isenção para o setor agrícola e valor a ser cobrado pelo uso da água transposta.

Tais temas apontam no sentido de que há “significativa ausência de vínculos com as questões hídricas da bacia que ainda são enfrentadas pelo Poder Público de maneira lenta” (SILVA, 2010, p. 229).

Baseando-se na análise acima é possível identificar que as discussões giram mais fortemente em torno de aspectos jurídicos, técnicos e econômicos. Todavia, não se pode olvidar que o CBH-RIO PB, além das competências mencionadas no Quadro 10, possui outras de igual importância descritas no artigo 4º do Regimento Interno, das quais vale apenas destacar:

- V - opinar sobre o sistema de informações em recursos hídricos do Estado da Paraíba, em particular, no que se refere à Bacia Hidrográfica do rio Paraíba;
- VI - desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental em consonância com as Legislações Estadual e Federal;
- X - deliberar sobre a proposta de plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, manifestando-se sobre as medidas a serem implementadas, as fontes de recursos utilizadas e definindo as prioridades a serem estabelecidas;
- XIII - elaborar relatório semestral sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e emitir boletins mensais sobre as condições hidroclimáticas da bacia hidrográfica;
- XV - promover estudos, divulgação e debates sobre os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
- XVI - constituir comissões específicas, subcomitês e câmaras técnicas definindo, no ato de criação, sua composição, atribuições e duração;
- XXI - aprovar as propostas da Agência de Água, que lhe forem submetidas.

Estas competências, cuja execução deve ser discutida no âmbito das reuniões do CBH-RIO PB, são imbuídas de forte caráter democrático, universal, ambiental e social, na medida em que tratam de questões como sistema de informações; educação ambiental; situação dos recursos hídricos da bacia; interesse da coletividade; descentralização das atividades em instâncias menores e apoio de Agência de Bacia. Tais conteúdos são relevantes para a sustentabilidade da bacia e para a proposta de gestão democrática da Lei de Águas.

É importante, por último, consignar que a Bacia Hidrográfica enfrenta sérios problemas de ordem ambiental, tais como: na Sub-Bacia do rio Taperoá e nas Regiões do Alto e do Médio Curso do rio Paraíba, os volumes dos reservatórios encontram-se comprometidos; índices insatisfatórios de cobertura de abastecimento d’água; sistemas em operação

apresentam restrições, requerendo melhorias tais como, ampliação da rede, introdução de novas tecnologias de controle de perdas e de tratamento da água, reparos e substituição de materiais e equipamentos, entre outros (PROPOSTA DE CRIAÇÃO DO CBH-RIO PB, 2004).

4.1.4.3 *Quorum de deliberação das reuniões*

Assim como é estabelecido o *quorum* mínimo para instalação das reuniões, os 8 (oito) Comitês desta investigação determinam o *quorum* mínimo para deliberar sobre as questões discutidas, conforme dados apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 - *Quorum* de Deliberação das Reuniões

Comitê	<i>Quorum</i>
Cbh-Rio PB	Maioria absoluta dos membros
Cbh-Capibaribe	Maioria simples dos presentes
Cbh-Metropolitanas	-
Cbh-Alto Tietê	Maioria simples dos presentes
Cbh-Guanabara	-
Cbh-Rio das Velhas	Maioria simples dos votos
Cbh-Coaliar	Maioria simples dos presentes
Cbh-Rio Gravataí	Metade mais um do total

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

A Tabela 6 indica que o CBH-RIO PB exige *quorum* mínimo de maioria absoluta do total de membros para tomar as Deliberações. Todos os outros CBHs demandam *quorum* mínimo de maioria simples dos membros presentes.

Note-se que os Comitês Metropolitanas e Guanabara não possuem valores indicativos para o *quorum* de Deliberação (TABELA 6), pois estas informações não constam dos Regimentos Internos concernentes. Importa ainda ressaltar que o índice do CBH-RIO GRAVATAÍ não chega a ilustrar o *quorum* de Deliberação, pois o número total de membros não é revelado no seu Regimento Interno.

Antes da análise, um breve esclarecimento: “Maioria absoluta é definida como mais que a metade do número total de indivíduos que compõe o grupo. Maioria simples se refere à situação na qual o total de votos é maior que a metade do total de votos dos presentes” (WIKIPÉDIA, 2011a).

Assim, a maioria absoluta será a metade mais um de votos do total de membros do grupo e a maioria simples será a metade mais um de votos do total de membros presentes de

um grupo, o que implica que a maioria absoluta consiste num valor fixo e a maioria simples consiste num valor variável, dependendo da quantidade de membros presentes.

Tomando o CBH-RIO PB para visualizar esta situação, tem-se que o total de membros do Comitê é 60 (sessenta), portanto, sua maioria absoluta corresponde a 31 (trinta e um membros); para calcular a maioria simples, admita-se o *quorum* mínimo de um terço dos membros, que corresponde a 20 (vinte) membros. Assim, a maioria simples do CBH-RIO PB corresponderia a 11 (onze) membros.

Percebe-se, pela comparação dos dados da Tabela 6 que o CBH-RIO PB, exigindo a maioria absoluta dos membros para tomar as Deliberações do Comitê, faz surgir a seguinte questão: se o CBH-RIO PB enfrenta dificuldades para instalar a reunião, cujo *quorum* mínimo é um terço dos membros, ou seja, 20 (vinte) membros – ver Tabela 5 –, como exigir maioria absoluta do total de seus membros – que corresponde a 31 (trinta e um) membros –, para deliberar sobre as questões da bacia?

Este rigor de maioria absoluta de membros implica a exigência de um índice constante, independente da quantidade de membros presentes, o que dificulta em elevado grau a tomada de Deliberações, pois, mesmo que a reunião seja instalada com o *quorum* mínimo de 20 (vinte) membros, não se poderão editar Deliberações, pois não se fazem presentes os 31 (trinta e um) membros necessários, conforme a norma do Regimento Interno do CBH-RIO PB.

Estas indagações surgem, pois a redação do dispositivo que determina o *quorum* de Deliberação assim estabelece, *in verbis*:

Art. 14. As deliberações serão tomadas por maioria absoluta dos membros do CBH-PB, salvo para mudanças neste Regimento Interno, em que será exigido o quorum de dois terços (2/3) do total de membros do CBH-PB, com sanção de no mínimo dois terços (2/3) dos votos dos presentes.

O coerente é determinar que as Deliberações sejam tomadas por maioria simples, pois assim, a base de cálculo incidirá sempre sobre o número de presentes, tornando possível que o CBH-RIO PB edite suas Deliberações, desde que o *quorum* mínimo de 20 (vinte) membros seja atingido para instalação das reuniões, como fazem os demais CBHs estaduais nos termos da Tabela 6.

Esta parece ser a tendência prática do Comitê paraibano, tendo em vista que houve determinados momentos em que se realizaram apenas reuniões informais nas quais se discutiram possíveis deliberações, sem a votação destas, vez que legalmente não poderiam ser

acatadas em virtude da insuficiência do *quorum* mínimo do colegiado nestas situações (SILVA, 2010). Esta afirmação, indica no sentido de que, se houvesse o *quorum* mínimo exigido de um terço, as questões poderiam ter sido deliberadas.

A dificuldade de estabelecer *quorum* nas reuniões, somada a exigência de uma inviolável maioria absoluta para deliberar sobre as discussões, acabaram por levar o CBH-RIO PB a editar poucas Deliberações. É o que se depreende da pesquisa realizada no *site* da AESA no qual constam apenas 2 (duas) Deliberações do Comitê em comento, como retrata o Quadro 11 abaixo.

Quadro 11 - Deliberações Disponíveis no Endereço Eletrônico Pesquisado

Quantidade	Deliberações	Conteúdo
2	Deliberação nº 1 de 26 de fevereiro de 2008.	Cobrança pelo uso dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.
	Deliberação nº 1 de 25 de maio de 2011.	Instituição da Comissão Eleitoral do CBH – RIO PB.

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

O Quadro 11 demonstra que o CBH-RIO PB editou 1 (uma) Deliberação no ano de 2008 e outra no ano de 2011, as quais tratam, respectivamente, da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e da instituição da Comissão Eleitoral do Comitê em comento. É possível que o Comitê em tela tenha produzido outras Deliberações, todavia, além das que foram mencionadas, não existem outras disponibilizadas no *site* investigado.

O conteúdo destas Deliberações – cobrança pelo uso da água e comissão eleitoral – indica que consiste em assunto do interesse e da preocupação do CBH-RIO PB, levando-se em consideração que Deliberações consistem em “atos oriundos, em regra, de órgãos colegiados, como conselhos, comissões, tribunais administrativos, etc. Normalmente, representam a vontade majoritária de seus componentes” (CARVALHO FILHO, 2007, p. 124).

4.1.4.4 Efeitos Legais de Ausências não Justificadas às Reuniões

A presença às reuniões dos Comitês carrega-se de importância, pois “o exercício das funções de membro do CBH-RIO PB é gratuito, sendo considerado como serviço público relevante” (REGIMENTO INTERNO, CBH-RIO PB, ARTIGO 25, PARÁGRAFO ÚNICO).

Por tamanho significado que compete à função de membro do CBH, as ausências freqüentes e não justificadas implicam em consequências, conforme indica a Tabela 7.

Tabela 7 - Efeitos Legais de Ausências às Reuniões

Comitê	Ausências Não Justificadas	Consequências
Cbh-Rio PB	-	O Regimento Interno não menciona
Cbh-Capibaribe	3 consecutivas ou 4 alternadas	Desligamento
Cbh-Metropolitanas	2 consecutivas ou 4 alternadas	Desligamento
Cbh-Alto Tietê	-	O Regimento Interno não menciona
Cbh-Guanabara	Mais de 3 faltas	Substituição
Cbh-Rio das Velhas	-	O Regimento Interno não menciona
Cbh-Coaliar	-	O Regimento Interno não menciona
Cbh-Rio Gravataí	3 consecutivas ou 5 alternadas	Desligamento

Fonte: Pesquisa Documental (2011).

De acordo com a Tabela 7, os Comitês Capibaribe, Metropolitanas, Guanabara e Rio Gravataí prevêem sanções administrativas para os membros que incorrerem em ausências não justificadas às reuniões dos respectivos comitês. O Regimento Interno do CBH-RIO PB e os dos demais Comitês não consagram previsão sobre a matéria.

Todavia, a Diretoria do CBH-RIO PB “defende o estabelecimento de critérios mais rigorosos para punir os ausentes” (SILVA, 2010, p. 219).

É de relevo notar que a previsão de alguma sanção administrativa, como advertência, suspensão e, a mais grave, o desligamento, consistem em instrumentos legais que pressionam o sujeito integrante do CBH a agir com diligência quanto ao compromisso que assumiu que implica no exercício de serviço público relevante, conforme aduzido anteriormente.

O modelo do CBH-RIO GRAVATAÍ mostra-se razoável, na medida em que determina 3 (três) faltas consecutivas e 5 (cinco) alternadas para aplicar o desligamento do membro desidioso.

A falta de penalização aos membros faltosos sem justificativa às reuniões do CBH-RIO PB, bem como todas as informações examinadas nesta subseção permitem a elaboração de um diagnóstico do CBH-RIO PB, através da perspectiva das dimensões de análise do trabalho – jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental – numa linha cronológica que compreende o período de 2006 até 2011, o qual será apresentado na subseção a seguir.

4.2 DIAGNÓSTICO DO CBH RIO – PB

Define-se diagnóstico, *lato sensu*, como:

Conhecimento (*efetivo* ou *em confirmação*) sobre algo, ao momento do seu exame; ou Descrição minuciosa de algo, feita pelo examinador, classificador ou pesquisador; ou Juízo declarado ou proferido sobre a característica, a composição, o comportamento, a natureza etc. de algo, com base nos dados e/ou informações deste obtidos por meio de exame (WIKIPÉDIA, 2011b).

Com base nesta definição e com fulcro nos dados apresentados e analisados, torna-se imprescindível à pesquisa proceder-se a uma análise do CBH-RIO PB levando em consideração as dimensões de análise propostas no trabalho.

4.2.1 Dimensão Jurídico-Institucional

O Regimento Interno do CBH-RIO PB, nos aspectos analisados na subseção anterior, aponta para a necessidade de uma reformulação da seguinte maneira: redução da quantidade de membros – Tabela 1; representação paritária entre o número de membros Usuários de Recursos Hídricos e membros da Sociedade Civil – Tabela 2; rearranjo da estrutura organizacional conforme a segmentação em Subcomitês, instituição de Câmaras Técnicas e da Agência de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba – Tabela 3; aumento do número de reuniões ordinárias – Tabela 4; aumento do *quorum* mínimo de instalação das reuniões – Tabela 5; alteração do *quorum* de deliberação para maioria simples – Tabela 6; acrescentar sanções para os membros faltosos que não apresentam justificativas – Tabela 7.

Estas reformulações indicam que o CBH-RIO PB sobrevive no encalço de um documento regimental frágil, lacunoso, que padece de difícil aplicação prática, o que produz incompatibilidade entre o comando e a sua efetividade, questão que é observada na discussão das Tabelas acima referidas.

É latente a importância de um Regimento Interno bem elaborado, possível de ser aplicado no cotidiano do CBH-RIO PB, pois o exemplo de outros comitês mais avançados, tais como “a experiência do Comitê Gravataí mostra-nos também quão importantes são a existência de procedimentos formais (lei, estatuto) e o estabelecimento de práticas comuns (diretoria, CPA, reuniões ordinárias)” (GUTIÉRREZ, 2006, p. 113).

Traçando-se, ainda, uma linha cronológica da atuação jurídico-institucional do CBH-RIO PB, tem-se que o período que corresponde de 2001 a 2006 foi marcado pela discussão da necessidade de instalação do Comitê (SILVA, 2010), pela formação de uma Comissão Pró-Comitê para a mobilização social e pela elaboração de Proposta de Criação do CBH-RIO PB (PROPOSTA DE CRIAÇÃO DO CBH-RIO PB, 2004), a qual foi elaborada por uma

Diretoria Provisória de acordo com a Resolução nº. 01, de 06 de agosto de 2003, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado da Paraíba (BARBOSA, 2006).

A partir de 2006 observam-se ações voltadas para concretização da criação do CBH-RIO PB. Com fundamento nos documentos apresentados na subseção anterior, no período de 2006 até 2011, podem-se representar as atividades desenvolvidas pelo CBH-RIO PB conforme a Figura 24 a seguir.

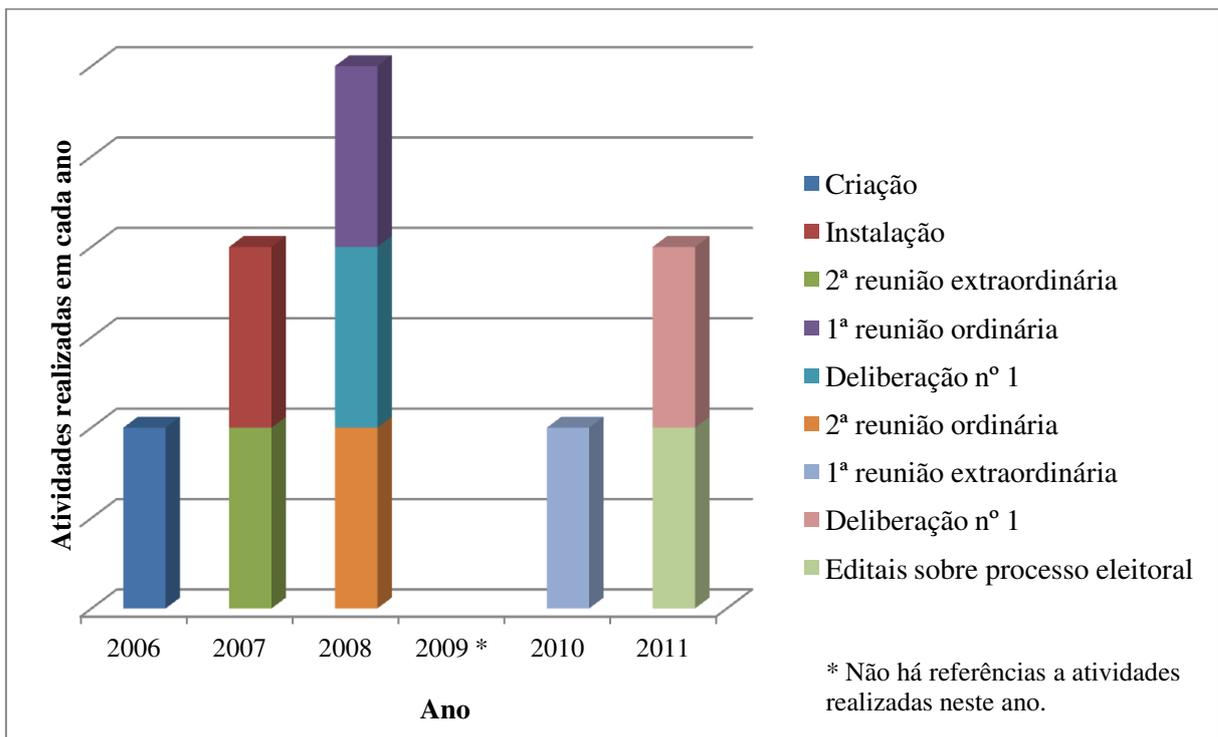


Figura 24. Atividades realizadas pelo CBH-RIO PB de 2006 a 2011.
Fonte: Elaborado pelo Autor, 2011.

No ano de 2006 foi criado o CBH-RIO PB, tendo sido produzida a proposta do seu Regimento Interno e editado o Decreto nº 27.560, de 04 de setembro de 2006 que o criou; o CBH-RIO PB foi instalado aos 18 de junho de 2007, em cujo ano ocorreu a 2ª reunião extraordinária, em 20 de novembro de 2007; no ano de 2008 editou-se a Deliberação nº 1 de 26 de fevereiro de 2008 e aconteceram a 1ª reunião ordinária deste ano, no dia 26 de fevereiro e a 2ª reunião ordinária aos 2 de abril de 2008; o ano de 2009 não marca registro de atividades; em 2010, vê-se que houve a 1ª reunião extraordinária no dia 14 de maio de 2010; por fim, no ano de 2011, têm-se a Deliberação nº 1 de 25 de maio de 2011 e a publicação de vários editais, todos tratando sobre processo eleitoral de membros do CBH-RIO PB (FIGURA 32).

Das atividades descritas na Figura 23, apenas o Regimento Interno, que faz parte da criação, as Deliberações e os Editais sobre o processo eleitoral de membros estão disponíveis no *site* da AESA. As reuniões ordinárias e extraordinárias apontadas encontram-se na Tese de Doutorado de Jairo Bezerra Silva. O processo de criação, do qual consta a Proposta de Criação do CBH-PB é descrito na Tese de Doutorado de Erivaldo Moreira Barbosa. O Decreto de criação encontra-se Publicado no Diário Oficial do Estado de 05 de setembro de 2006.

Existem cartilhas informativo-educativas no *site* da AESA, as quais tratam de explicar questões sobre Comitês de Bacia Hidrográfica, todavia, nelas não se informam a autoria nem a data de publicação, por isso não foram mencionadas na Figura 32.

Outros documentos, projetos, reuniões, ações, podem ter sido desenvolvidos durante a linha temporal que vai de 2006 a 2011, contudo, as poucas informações disponibilizadas no *site* da AESA e as poucas pesquisas realizadas a respeito do CBH-RIO PB permitem apenas a exposição dos documentos e atividades apostos na Figura 32.

Neste sentir é que se diagnostica a fragilidade jurídico-institucional do CBH-RIO PB, pois compete ao mesmo “opinar sobre o sistema de informações em recursos hídricos do Estado da Paraíba, em particular, no que se refere à Bacia Hidrográfica do rio Paraíba” (REGIMENTO INTERNO CBH-RIO PB, ARTIGO 4º), entretantes, a publicação insatisfatória de matérias relativas ao Comitê em tela denotam a falha no cumprimento desta obrigação regimental.

Todas as informações que estão disponíveis no *site* da AESA podem ser visualizadas do Anexo C deste trabalho do qual constam fotos retiradas do endereço eletrônico mencionado, ao tempo da coleta de dados, através do Programa PicPick cujas especificações são: versão 2.3.3; Tamanho: 2,60Mb; Sistema Windows XP/Vista/98-2003; Idioma Inglês; Empresa Wiziple.net, o qual consiste num *software* que permite capturar imagens digitais.

4.2.2 Dimensão Sociotécnica

Em termos sociotécnicos, o CBH-RIO PB ainda distancia-se da proposta de uma gestão nestas bases: a representação da Sociedade Civil não é paritária com o setor Usuários de Águas – Tabela 2 – sendo que o primeiro possui menor representação do que o segundo, fato que indica a possibilidade de um ter maior peso nas discussões e decisões do que o outro.

Este, já é um fator que faz desequilibrar a relação sociotécnica do CBH-RIO PB, pois a dimensão sociotécnica é marcada pela negociação entre diferentes e parte da premissa das

assimetrias na situação dos atores, tanto em termos econômicos, sociais e políticos (JACOBI; GRANJA, 2005), por isso é importante compatibilizar os números de representantes e os pesos das votações no plenário do CBH-RIO PB, pois esta é uma forma de nivelar quem já entra no comitê a partir de circunstâncias diferentes.

Além disso, O CBH-RIO PB apresenta “uma dinâmica controversa, cujo processo de participação é frágil” (SILVA, 2010, p. 219). Não é suficiente estar representando um segmento no comitê, “é preciso saber como fazê-lo” (SILVA, 2010, p. 223), todavia, observa-se pouca qualificação frente ao entendimento quanto às terminologias utilizadas nos discursos sobre a questão hídrica (SILVA, 2010, p. 223).

Outro viés do CBH-RIO PB que demonstra a dificuldade de fundar-se em bases sociotécnicas são as Atas e as Deliberações, as quais apontam que o Comitê possui uma preponderância de assuntos nas discussões – Quadros 10 e 11 – revelando um perfil voltado para questões jurídicas do Regimento Interno e questões de cunho econômico através da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da bacia.

Todavia, de um lado, questões sociais da Bacia, tais como a promoção de estudos, divulgação e debates sobre os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade ficam subjugadas.

De outro lado, questões técnicas, mesmo que ainda predominantes, carecem de melhorias, pois é necessário constituir Subcomitês, Câmaras Técnicas e Agência de Bacia para maior apoio técnico do CBH-RIO PB.

O fortalecimento da discussão de questões de interesse social nas pautas das reuniões, inclusive da participação dos representantes do setor Sociedade Civil de forma paritária com os do setor Usuários de Água, e do apoio técnico especializado, numa sinergia de forças, permite melhor articulação sociotécnica do CBH-RIO PB.

4.2.3 Dimensão Ambiental

As reuniões pautadas pelas discussões, votações, deliberações; a assiduidade dos membros; o nível paritário de participação nas questões plenárias; associadas a uma estrutura organizacional melhor distribuída no entorno de toda a bacia; o atendimento aos critérios estabelecidos no documento regimental, entre outros, são fatores que, unidos num complexo sistematizado, colaboram de maneira positiva para a efetiva gestão dos recursos naturais da bacia local.

Contudo, na perspectiva ambiental, o que se percebe é que o CBH-RIO PB ressentese, ainda, deste complexo sistematizado, fator que culmina com o enfraquecimento da gestão hídrica pelo colegiado. Isto é algo que recebe forte influência da falta de instalação de suas respectivas agências de bacia, bem como da inconsistência das pautas de debates, nas quais estão ausentes deliberações materiais efetivas sobre investimentos nas bacias, onde ainda persistem dificuldades de implantação dos instrumentos de gestão (PLERH-MG, 2006).

O conteúdo das Atas e Deliberações – Quadros 10 e 11 –, as ausências de reuniões e conseqüentes discussões sobre as demandas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba – Tabela 5 –, as lacunas demonstradas no Regimento Interno e na sua efetivação, revelam que o meio ambiente da bacia, que padece de problemas ambientais variados, requer atuação articulada e efetiva na concreção das competências delineadas no Regimento Interno do CBH-RIO PB, dentre as quais destacam-se: iniciativas em educação ambiental; deliberar sobre a conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica e elaborar relatório semestral sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

Com efeito, verifica-se a ausência de deliberações objetivas que interfiram positivamente sobre a qualidade dos corpos hídricos das bacias (PLERH-MG, 2006).

Portanto, no âmbito do CBH-RIO PB, são necessárias medidas administrativas de efetividade, que transformem a norma jurídica em fato ambiental, assegurando-se divulgação, capacitação técnica, capacidade para negociar com a população, pois não poderá haver cumprimento do Regimento Interno se a instituição em análise não for robusta e consistente, com aptidão para exercer as suas competências definidas nos diversos comandos normativos apontados no trabalho (GRANZIERA, 2011, p. 133).

Com este diagnóstico, que monta uma cenarização de aspectos relevantes do CBH-RIO PB, parte-se para expor as conclusões inferidas através das evidências levantadas e as recomendações que são propostas para continuação da pesquisa.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 CONCLUSÕES

O rearranjo da gestão de recursos hídricos introduzido no ordenamento jurídico brasileiro através dos documentos internacionais produzidos nas conferências mundiais sobre água e meio ambiente, aliados à Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 9.433/97 provocou profundas alterações no meio político, econômico, social, ambiental, ético, acarretando mudanças em todas as estruturas do tecido social.

Assim, o debate sobre a questão hídrica passou a ser uma necessidade cada vez mais decantada na sociedade, especialmente em virtude dos graves problemas de degradação enfrentados pela grande e diversificada malha hídrica brasileira. Percorrendo os trabalhos científicos realizados, percebe-se que no contexto amplo da interdisciplinaridade todas as áreas do conhecimento científico dialogam com a gestão dos recursos hídricos investindo-se progressivamente em pesquisas científicas nesta esfera.

Neste contexto, os Comitês de Bacia Hidrográfica apresentam-se como a instância mais próxima do indivíduo diretamente envolvido na gestão hídrica de acordo com o seu papel desempenhado na sociedade. Na Paraíba, esta instância é representada pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, cuja área de atuação limita-se a esta porção hidrográfica e que possui uma missão fundamental na concretização daquele arranjo introduzido pela legislação federal e paraibana.

Todavia, a despeito das pesquisas já realizadas nesta unidade, a pesquisa propôs uma investigação sob a perspectiva de vieses ainda não aclarados: jurídico-institucional, sociotécnico e ambiental, levando-se em consideração que o comitê foi criado em 2006 e até 2011 teve um lapso temporal razoável para desenvolver ações positivas e benéficas para a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba.

Na esteira do período delimitado – 2006 a 2011 – o problema que se colocou referiu-se a desvendar quais as relações produzidas pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba inafastavelmente abrangido pelas mudanças introduzidas com o novo ordenamento jurídico de águas no Brasil e na Paraíba.

A busca pela solução do problema delineado perpassou por objetivos que levaram a identificação de variados documentos hídrico-normativos os quais permitiram arrecadar e analisar informações diversas sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. A caminhada por estes objetivos conduziu ao método que seguiu um raciocínio dedutivo-

comparativo, tendo-se partido das premissas gerais da Lei nº 9.433/97 para buscá-las no caso particular do comitê objeto da pesquisa e de outros comitês estaduais brasileiros que foram tomados como referência para a uma análise comparada.

A proposta de analisar estes documentos hídrico-normativos com o fito de solucionar o problema de pesquisa foi bem sucedida, tendo em vista que os Regimentos Internos, as Atas e as Deliberações analisadas forneceram uma gama significativa de informações sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e dos outros comitês, tendo sido possível a comparação destes nos aspectos gerais traçados pela Lei de Águas.

As evidências encontradas durante a análise possibilitaram verificar que o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba possui um Regimento Interno problemático que dificulta o desenvolvimento da vida cotidiana do comitê e, conseqüentemente, da gestão dos recursos hídricos da bacia respectiva. O documento em alusão dispõe sobre as normas de composição, representação, estrutura organizacional e funcionamento do comitê.

Em linhas gerais, as constatações apontaram que o comitê compõe-se de um número desnecessário de membros que interfere negativamente nas discussões e na tomadas das deliberações quando comparado com outros comitês; a representação dos segmentos Poder Público, Usuários de Água e Sociedade Civil não é paritária, prevalecendo maioria de votos para o setor Usuários de Água que detém poder técnico e econômico.

No que concerne à estrutura organizacional observou-se que ela não é eficaz, vez que concentra imensa quantidade de tarefas numa estrutura que compõe-se apenas de Presidente, Vice-Presidente, Secretário e Plenário, carecendo, assim, da instituição de subcomitês, câmaras técnicas e agência de bacia que auxilie na exeqüibilidade das atividades, competências e finalidades, sobretudo em virtude da extensão da bacia que divide-se em alto, baixo e médio cursos e sub-bacia do rio Taperoá, cujas regiões apresentam características e necessidades diferentes.

A respeito do funcionamento, evidenciou-se que o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba rege-se por normas que prevêm: quantidade muito aquém de reuniões anuais do que os outros comitês estaduais; exigência de *quorum* mínimo de instalação também inferior do que os outros comitês e, em contradição, exigência de um *quorum* mínimo de membros muito rígido para tomar as deliberações; ausência de norma sobre sanções aos membros faltosos que não justificam o não comparecimento às reuniões.

Verificou-se ainda que o comitê analisado possui menos Atas e Deliberações registradas e disponibilizadas do que deveria seguindo a lógica de reuniões e pauta disciplinada no Regimento Interno. Além disso, constatou-se que o conteúdo destes

documentos indica preocupação mais acentuada com questões normativas e de cobrança de recursos hídricos do que outras questões tão relevantes para a bacia quanto as definidas nas finalidades e competências do Regimento Interno.

Todas estas evidências, associadas ao problema de pesquisa e aos objetivos do trabalho, permitiram elaborar um diagnóstico do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba nas dimensões de análise consideradas na pesquisa. Assim, do ponto de vista jurídico-institucional o comitê possui fragilidades nos documentos que produz, dificultando a correspondência com os arranjos traçados nas legislações federal e estadual de águas, a exemplo da composição paritária entre os segmentos do Poder Público, da Sociedade Civil e dos Usuários de Água e organiza-se numa estrutura insuficiente para atingir os objetivos a que se propõe.

Na perspectiva sociotécnica, percebeu-se que prepondera a dissociação entre questões sociais e técnicas, na medida em que a representação é desequilibrada em prejuízo da Sociedade Civil, além disso as discussões como as necessidades sociais da bacia como abastecimento público, campanhas educativas para conscientização, disponibilização de informações hídricas, decisões de interesse da coletividade, ficam subjugadas em razão da predominância de discussões sobre cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

O somatório das constatações jurídico-institucionais e sociotécnicas leva às inferências sob o viés ambiental, levando-se em consideração que todas as evidências encontradas e expostas dificultam o caminhar, a execução das atividades do comitê e, assim sendo, as demandas fundamentais da bacia ficam adiadas, negligenciadas, postergadas até o momento em que o comitê consiga dar encaminhamento à sua missão de modo consistente, permanente, integrado, sistemático, conforme determina a legislação hídrica aplicável.

Deve-se destacar que o local de coleta de dados escolhido – *sites* do Governo da Paraíba e da AESA – demonstrou lacuna na disponibilização de informações sobre a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. Informações buscadas como reuniões ocorridas e Atas respectivas não estavam disponíveis neste local. Isto fez o pesquisador acreditar que o Comitê de Bacia Hidrográfica nada está fazendo, não está agindo, pelas poucas informações que ali contém. Não fossem as pesquisas realizadas e utilizadas como referências, o nível de informações coletadas teria sido sobremaneira inferior.

A falta de informações disponíveis para toda a sociedade através da internet prejudica a formação da consciência social sobre o comitê e sobre as questões da bacia em desatendimento à exigência legal do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

A conclusão geral que se infere é que a reforma do Regimento Interno é imprescindível para a melhor atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba. Faz-se necessária uma reunião plenária para rever as atividades executadas no período que compreende a criação e a atualidade, reavaliar os problemas existentes e as fragilidades que maculam a ação do colegiado. A pesquisa contribui no sentido de apontar soluções para estas problemáticas e, por assim fazer, busca trazer grande colaboração para com a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio Paraíba, conforme recomendações a seguir.

5.2 RECOMENDAÇÕES

5.2.1 Sobre a Ética da Pesquisa

A primeira recomendação é dirigida ao próprio pesquisador: além da reflexão interdisciplinar – jurídico-institucional, sociotécnica e ambiental – proposta, a pesquisa, comprometida com a ética, deve culminar com a publicação em formato de textos acadêmicos cientificamente admitidos para que o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba e a sociedade tenham a oportunidade de refletir sobre a discussão levantada neste trabalho e, deste modo, para que a contribuição seja teórica-prática.

5.2.2 Sobre a Disponibilização de Informações

O sistema de informações sobre recursos hídricos é um instrumento de gestão da PNRH que se propõe a favorecer a sociedade com a publicização de quaisquer assuntos que se relacione com os recursos hídricos.

Para melhor se adequar a tendência nacional de implantação do sistema de informações, o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba deve criar uma Câmara Técnica, ou outro organismo, para o estudo dos métodos de disponibilização das informações sobre o comitê e sobre os recursos hídricos da bacia. Este organismo deverá ter a incumbência de publicar as informações no *site* da AESA ou, uma opção ainda mais consistente, a exemplo da maioria dos comitês estaduais participantes da pesquisa, criar um *site* institucional do próprio comitê para que sejam possibilitadas e facilitadas futuras pesquisas envolvendo o comitê.

5.2.3 Sobre a Reforma do Regimento Interno

Conforme aduzido nas conclusões, atesta-se a importância de o Regimento Interno do CBH-RIO PB passar por uma reforma. Deste modo, recomenda-se ao comitê a instituição de uma assessoria jurídica para a reformulação dos dispositivos frágeis que foram apontados no trabalho. Esta assessoria pode ser instituída no formato de uma Câmara Técnica para Assuntos Jurídicos ou outro grupo que se vista deste desiderato.

5.2.4 Sobre a Agência de Bacia

A pesquisa constatou a necessidade da instituição de uma Agência de Bacia na bacia hidrográfica do rio Paraíba, com base nas experiências dos comitês utilizados para a comparação. Neste sentido, recomenda-se futuras pesquisas envolvendo a temática, através da investigação da viabilidade da instituição de uma Agência de Bacia nesta localidade.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito administrativo descomplicado**. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2009.

ARAUJO, Fernanda de Paula; COREIXAS, Marilena Alfradique; NEGREIROS, Dora Hees (Org.). **Nossos rios**. Niterói: Instituto Baía de Guanabara, 2002. Disponível em: <<http://www.portalbaiadeguanabara.com.br/portal/downloads.asp>>. Acesso: 17 ago. 2011.

BARBOSA, Erivaldo Moreira. **Direito ambiental e dos recursos naturais: biodiversidade, petróleo e água**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

_____. **Introdução ao direito ambiental**. Campina Grande - PB: EDUFPG, 2007.

_____. **Gestão de recursos hídricos da Paraíba: uma análise jurídico-institucional**. Tese (Programa Institucional de Doutorado Temático em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande – Paraíba. 2006.

BARBOSA, Hélio Batista. **O desafio da gestão integrada: recursos hídricos na grande são paulo**. Dissertação (Curso de Pós-Graduação da Fundação Getúlio Vargas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo-SP, 2003. Área de Concentração: Políticas de Governo. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2225>>. Acesso: 17 maio 2011.

BARRETO, Alex Muniz. **Direito administrativo positivo**. Rio de Janeiro: Forense, 2008.

BRADLEY, Karin. **Just environments: politicising sustainable urban development**. Tese de Doutorado. Division of Urban and Regional Studies Department of Urban Planning and Environment School of Architecture and the Built Environment Royal Institute of Technology. 2009. Disponível em: <http://www.kth.se/abe/om_skolan/organisation/inst/som/avdelningar/urbana-studier/2.14279/karin-bradley-1.58732>. Acesso em: 10 jan. 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. In: Vade Mecum. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Mapa do comitê de bacia hidrográfica do rio Paraíba. 2009. Disponível em: <<http://www.cbh.gov.br/DataGrid/GridParaiba.aspx>>. Acesso em: 15. ago. 2010.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Comitês de bacias hidrográficas: minas gerais**. Disponível em: <<http://www.cbh.gov.br/DataGrid/GridMinas.aspx>>. Acesso: 25 jun. 2011a.

_____. Agência Nacional de Águas. **Comitês de bacias hidrográficas: rio de janeiro**. Disponível em: <http://www.cbh.gov.br/DataGrid/GridRio.aspx>. Acesso: 15 ago. 2010.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: informe 2011**. Brasília: ANA, 2011. Disponível em: <<http://conjuntura.ana.gov.br/conjuntura/download.aspx>>. Acesso: 15 maio. 2011b.

_____. AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Página de transparência pública.** Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/transparencia/>>. Acesso: 20 fev. 2011c.

_____. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. **Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos,** regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9433.htm>>. Acesso em: 15 nov. 2010.

_____. Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Código Civil Brasileiro.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 13 jan. 2011.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estados@.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/>>. Acesso: 10 mar. 2011.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992).** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576>>. Acesso em: 19 nov. 2010.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=161&idConteudo=9515&idMenu=10197>>. Acesso: 10 mar. 2011a.

_____. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Conselho nacional de recursos hídricos.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=161&idConteudo=9514>>. Acesso: 10 mar. 2011b.

_____. MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. DIVISÃO DE ATOS INTERNACIONAIS. Disponível em: <<http://www2.mre.gov.br/dai/Home.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

BUSTOS, Myriam Ruht Lagos. **A educação ambiental sob a ótica da gestão de recursos hídricos.** Tese (Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo-SP, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3147/tde-26112003-081920/fr.php>>. Acesso: 16 jun. 2011.

BUZZI, Monica. **Conservazione della natura e sviluppo locale: un binomio possibile? il sistema delle aree protette in provincia di bologna.** Universidade de Bologna, Itália. 2007. Disponível em: <<http://amsdottorato.cib.unibo.it/287/>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

CAMPOS, Nilson; STUDART, Ticiania. **Gestão de águas: princípios e práticas.** Porto Alegre: ABRH, 2001.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 17. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

CAUBET, Christian Guy. **A água, a lei, a política e o meio ambiente?** 1 ed. Curitiba: Juruá, 2005.

CEARÁ (Estado). (Constituição, 1989). **Constituição do Estado do Ceará**. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/categoria3/constituicoes>>. Acesso: 20 mar. 2011.

_____. Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. **Bacias Hidrográficas**. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/categoria2>>. Acesso: 22 mar. 2011.

_____. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. **Resolução nº 003**, de 18 de dezembro de 2002. Disponível em: <http://www.srh.ce.gov.br/index.php/conerh/resolucoes-e-mocoos?task=view&cd_origem=2&cd_legislacao=127>. Acesso: 5 abr. 2011

_____. Lei nº 14.844, de 28 de dezembro de 2010. **Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos, institui o sistema integrado de gestão de recursos hídricos – sigerh**. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/categoria3/legislacao-estadual/leis>>. Acesso: 20 mar. 2011.

_____. Secretaria dos Recursos Hídricos. **Revisão do plano de gerenciamento das águas das bacias metropolitanas: síntese do relatório final**. Disponível em: <<http://portal.cogerh.com.br/planos-de-bacias/sintase-do-relatorio-final>>. Acesso: 2 mar. 2011.

CERVI, Taciana Marconatto Damo. **A atuação do estado brasileiro para a sustentabilidade: a interação necessária entre direito e meio ambiente**. Revista Derecho y medio ambiente. N. 20. Enero 2010. Disponível em: <<http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COIMBRA, Nida. **A Ana das águas**. Revista Águas do Brasil. Ano 1, nº 2. Bahia: SRH, MMA e IMIC, 2000.

DINIZ, Dianaídes Maria Fernandes. **E o que é um professor, na ordem das coisas?** Docência de primeiras letras no Ceará imperial. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Universidade Estadual do Ceará, Centro de Educação – Fortaleza, 2008. Disponível em: <http://www.ced.uece.br/cmae/documentos/dissertacoes/turma2006/dissertacao_turma2006_dianaides.pdf>. Acesso: 14 fev. 2011.

EGRI, Carolyn P.; PINFIEL, Lawrence T. **As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente**. In: CLEGG, S. R.; HARDY C. Handbook de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 1998.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 3 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GARCIA, Sandro Rudit. **Global e local: o novo pólo automobilístico de Gravataí e suas implicações sociais e políticas**. Tese. V. 1. (Programa de Pós-Graduação em Sociologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2006. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/7446>>. Acesso: 11 maio 2011.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, Eduarda Di Biase Ferrari; BORELLI, Fabrício; NAZARÉ, Juselli de Castro. **Teoria Sócio-Técnica: resgatando o construído à luz da criticidade**. REGES - Revista Eletrônica de Gestão, Picos, V. 2, N. 2, p. 44-55, mai./ago. 2009 – <www.ufpi.br/reges>.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces**. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GUADALUPE, Milena Beatriz Pereira Alves. **A gestão de recursos hídricos em contextos de participação ampliada: os comitês de bacia hidrográfica**. Dissertação. (Mestrado em Ciência Política). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte-MG, 2006. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=143305>. Acesso: 27 jun. 2011.

GUEDES, Bruna de Fátima Pedrosa. **Gestão participativa dos recursos hídricos: uma análise da formação, da consolidação e do funcionamento do subcomitê da bacia hidrográfica do Ribeirão da Mata**. Dissertação. (Mestrado em Engenharia Ambiental. Área de concentração: Recursos hídricos) – Universidade Federal de Ouro Preto. Fortaleza – Ceará, 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=171119>. Acesso em: 3 abril 2011.

GUIVANT, Julia S.; JACOBI, Pedro. **Da hidro-técnica à hidro-política : novos rumos para a regulação e gestão dos riscos ambientais no Brasil**. Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/viewFile/1950/4424>> Acesso em: 17 dez. 2010.

GUIVANT, Julia S.; JACOBI, Pedro. **Da hidro-técnica à hidro-política : novos rumos para a regulação e gestão dos riscos ambientais no Brasil**. Cadernos de Desenvolvimento e Meio Ambiente, n.1, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/viewFile/1950/4424>> Acesso em: 17 jul. 2010.

GUTIÉRREZ, Ricardo A. Comitê gravataí: gestão participativa da água no rio grande do sul. Revista Lua Nova, São Paulo, 69: 79-121, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ln/n69/a05n69.pdf>>. Acesso: 13 maio 2011.

HODJA, Alexandre. **Gestão da política de recursos hídricos: o papel da agência da bacia do alto Tietê, 2002 a 2004**. Dissertação. (Mestrado em Economia Política). Pontifícia

Universidade Católica de São Paulo, São Paulo-SP. 2005. Disponível em: <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=846>. Acesso: 7 jun. 2011.

JACOBI, P. R.; GRANJA, S. I. B. **Aprendizagem social na gestão compartilhada de bacias hidrográficas em áreas periurbanas na América Latina**. Encontro por una nueva cultura del água em América Latina. Palestra. **Fortaleza, Ceará, 5 à 9 de dezembro de 2005**. Disponível em: <<http://www.unizar.es/fnca/america/index2.php?idioma=pt&x=0512>> Acesso em: 20 maio. 2011.

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. **Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil**. Rev. Katál. Florianópolis v. 10 n. 2 p. 237-244 jul./dez. 2007.

LAMY, Marcelo. **Metodologia da pesquisa jurídica: técnicas de investigação, argumentação e redação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

LEFF, E. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental**. In: PHILIPPI Jr, Arlindo; TUCCI, C. E. M.; HOGAN, D. J.; NAVEGANTES, R. Interdisciplinaridade em ciências ambientais. São Paulo: Signus Editora, 2000.

LEININGER-FREZAL, Caroline. **Le développement durable et ses enjeux éducatifs: acteurs, savoirs, stratégies territoriales**. Thèse de doctorat en Géographie aménagement urbanisme. Universidade Lumière Lyon 2. École doctorale : Sciences sociales. 2009. Disponível em: <http://theses.univ-lyon2.fr/documents/lyon2/2009/frezal_c#p=0&a=top>. Acesso em: 10 jan. 2011.

LEIS, Héctor Ricardo. **Um modelo político-comunicativo para superar o impasse do atual modelo político-técnico de negociação ambiental no Brasil**. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas. 4. ed. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2002.

LEIS, Héctor Ricardo; D'AMATO, José Luis. **O ambientalismo como movimento vital: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial**. In: CAVALCANTI, Clóvis. Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2003.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Gestão de águas doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

_____. **Mudanças conceituais na administração pública do meio ambiente**. *Cienc. Cult.* [online]. 2003, v. 55, n. 4, pp. 24-26. ISSN 0009-6725.

_____. **Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios**. Revista Ambiente & Sociedade. V. VI, nº. 2 jul./dez. 2003.

MADRUGA, Lúcia Rejane da Rosa. **Comportamento coletivo e interações sociais no comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica do rio santa maria: aprendizagem social e emergência do empreendedorismo socioambiental**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Agronegócios) – Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2009. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/15711/000680813.pdf?sequence=1>>.
Acesso: 11 maio 2011.

MAGALHÃES JR, Antonio Pereira; NETTO, Oscar de Moraes Cordeiro. **Ciência, cognição e informação na operacionalização da gestão participativa da água no Brasil**. Sociedade e Estado, Brasília, v. 18, n. 1/2, p. 199-220, jan./dez. 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 32. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MICHAELIS. Dicionário *online*. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário**. 6. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MINAS GERAIS (Estado). (Constituição, 1989). **Constituição do Estado de Minas Gerais**, promulgada em 21 de setembro de 1989 de 1989. Disponível em: <<http://www.almg.gov.br/downloads/ConstituicaoEstadual.pdf>>. Acesso: 3 abr. 2011.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA RIO DAS VELHAS. **A bacia hidrográfica do rio das velhas**. Disponível em: <<http://www.cbhvelhas.org.br/index.php/more-about-joomla/a-bacia>>. Acesso: 12 maio 2011a.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA RIO DAS VELHAS. **Sobre o cbh-velhas**. Disponível em: <http://www.cbhvelhas.org.br/index.php/joomla-overview/sobre/what-is-new-in-1-5>. Acesso: 12 maio 2011b.

_____. Decreto nº 39.692, de 29 de junho de 1998. **Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas**. Disponível em: <<http://www.cbhvelhas.org.br/index.php/joomla-overview/legislacao/estatuto>>. Acesso: 3 abr. 2011.

_____. Lei nº 13.199 de 29 de Janeiro de 1999. **Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos** e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/action/Consulta.do>>. Acesso: 3 abr. 2011.

_____. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Unidades de planejamento**. Disponível em: <http://www.igam.mg.gov.br/images/stories/arquivos/UPGRH__MG_2006_simples.pdf>. Acesso: 25 jun. 2011a.

_____. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Bacia hidrográfica do rio das velhas**. Disponível em: <<http://aguas.igam.mg.gov.br/2007mapasbacias/rmbhvelhas2007.pdf>>. Acesso: 25 jun. 2011b.

_____. INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS. **Comitês de bacias hidrográficas**. Disponível em: <http://comites.igam.mg.gov.br/new/images/CeMAIS/cartilha_cemais_versaofinal.pdf>. Acesso: 25 jun. 2011c.

_____. **Plano estadual de recursos hídricos de minas gerais: relatório final**. 2006. Disponível em: <<http://www.igam.mg.gov.br/planos-de-recursos-hidricos>>. Acesso: 26 jun. 2011.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil: parte geral**. V. 1. 39. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

NADER, Paulo. **Introdução ao estudo do direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

PARAÍBA (Estado). Constituição (1989). **Constituição do Estado da Paraíba** promulgada em 5 de outubro de 1989. Disponível em: <http://ww.pm.pb.gov.br/download/Constituicao_Estadual.pdf>. Acesso: 13 mar. 2011.

_____. AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Proposta de criação do comitê de bacia hidrográfica do rio paraíba**. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba>>. Acesso em: 14 mar. 2011a.

_____. AGÊNCIA EXECUTIVA DE GESTÃO DAS ÁGUAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Regimento Interno do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba**. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/>>. Acesso: 15 mar. 2011b.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA. **Deliberação nº 1 de 26 de fevereiro de 2008**. Aprova determinação da cobrança e determina valores da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba a partir de 2008 e dá outras providências. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/arquivos/Deliberacao_CBH_PB_n.1_2008_Aprova_a_implementacao_da_cobranca_e_determina_valores.pdf>. Acesso: 8 maio 2011.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA. **Deliberação nº 1 de 25 de maio de 2011**. Institui a comissão eleitoral do comitê da bacia hidrográfica do rio Paraíba. Disponível em: 01/2011: <http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/arquivos/Deliberacao_01_2011_CBH_PB_Cria_Comissao_Eleitoral.pdf>. Acesso: 8 maio 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Resolução 01, de 06 de agosto de 2003**. Estabelece critérios gerais para a elaboração dos regimentos internos dos Comitês de Bacias Hidrográficas. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/cerh/resolucoes.php>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Resolução nº 2 de 5 de novembro de 2003**. Estabelece a divisão hidrográfica do estado. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/resolucoes/cerh/Resolucao_N_02-CERH.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Resolução nº 3 de 5 de novembro de 2003**. Áreas de atuação dos comitês. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/resolucoes/cerh/Resolucao_N_03-CERH.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2011.

_____. Decreto nº 27.560 de 4 de setembro de 2006. **Institui o comitê de bacia hidrográfica do rio paraíba e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/21355/diario-oficial-05-09-2006.html>>. Acesso em: 14 mar. 2011.

_____. Lei Estadual nº. 6.308, de 02 de julho de 1996. **Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, suas diretrizes e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/leis/>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

_____. Lei Estadual nº. 7.779, de 07 de julho de 2005. **Cria a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA e dá outras providências**. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/leis/>>. Acesso em: 11 fev. 2011.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DOS RECURSOS HÍDRICOS, DO MEIO AMBIENTE E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/meio-ambiente-dos-recursos-hidricos-e-da-ciencia-e-tecnologia/apresentacao>>. Acesso em: 13 mar. 2011.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DOS RECURSOS HÍDRICOS, DO MEIO AMBIENTE E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Plano estadual de recursos hídricos: resumo executivo e atlas**. Brasília: Consórcio TC/BR – Concremat, 2006.

PARANÁ (Estado). (Constituição, 1989). **Constituição do Estado do Paraná**, promulgada em 5 de outubro 1989. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=iniciarProcesso&tipoAtos=10&retiraLista=true>>. Acesso: 9 jun. 2011.

_____. Decreto nº 5878, de 13 de dezembro de 2005. **Institui o Comitê das Bacias do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira**. Disponível em: <<http://celepar7cta.pr.gov.br/SEEG/sumulas.nsf/fcc19094358873db03256efc00601833/d8dc5c3ace5b245a832570de0069b320?OpenDocument>>. Acesso: 10 jun. 2011.

_____. Lei nº 12.726, de 26 de novembro de 1999. **Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e adota outras providências**. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=5849&indice=3&anoSpan=2000&anoSelecionado=1999&isPaginado=true>>. Acesso: 9 jun. 2011.

_____. SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Bacias hidrográficas do Paraná: série histórica**. Curitiba: Sema, 2010. Disponível em:

<<http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=176>>. Acesso em: 5 jul. 2011.

PERNAMBUCO (Estado). **Constituição Estadual**, promulgada em 5 de outubro de 1989. Disponível em: <<http://www.alepe.pe.gov.br/downloads/legislativo/ConstituicaoEstadual.pdf>>. Acesso: 17 jul. 2011

_____. AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA. **Bacias Hidrográficas**. Disponível em: <http://www.apac.pe.gov.br/page.php?page_id=181>. Acesso: 16 ago 2011.

_____. AGÊNCIA PERNAMBUCANA DE ÁGUAS E CLIMA. **Comitês de Bacias**. Disponível em: <http://www.apac.pe.gov.br/page.php?page_id=185>. Acesso: 16 ago 2011.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CAPIBARIBE. **Regimento Interno**. Disponível em: <http://www.sirh.srh.pe.gov.br/site/Outros_documentos/Estatuto_Capibaribe.pdf>. Acesso: 16 ago 2011.

_____. CONSELHO DE RECURSOS HÍDRICOS DE PERNAMBUCO. **Resolução nº 01, de 20 de maio de 2008**. Dispõe sobre as Normas, Critérios para criação e Organização dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado de Pernambuco. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/recursos_hidricos/instrumentos_legais/>. Acesso: 16 jul. 2011.

_____. CONSELHO DE RECURSOS HÍDRICOS DE PERNAMBUCO. **Resolução nº 07/2007**. Disponível em: <<http://www.sirh.srh.pe.gov.br/site/conselho.php>>. Acesso: 16 jul. 2011.

_____. Lei nº 12.984, de 30 de dezembro de 2005. **Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos e o sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos**, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.sirh.srh.pe.gov.br/site/legislacao/lei_12984_2005.pdf>. Acesso: 17 jul. 2011.

_____. PLANO HIDROAMBIENTAL DO CAPIBARIBE. Disponível em: <http://www.sirh.srh.pe.gov.br/site/Outros_documentos/PTD_Capibaribe_RESUMO.pdf>. Acesso: 16 ago 2011.

PINHEIRO, Ivan Antônio. Uma avaliação *ex-ante* do impacto sobre a capacidade tecnológica [...] **o caso da instalação da general motors em gravataí, rio grande do sul**. Tese. (Programa de Pós-Graduação em Administração). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2001. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3029>>. Acesso: 10 maio 2011.

POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RELATÓRIO FINAL DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba**. Relatório. João Pessoa – PB. Disponível em: <<http://www.aesa.pb.gov.br/perh/>>. Acesso: 15 dez. 2010.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). (Constituição, 1989). **Constituição do Estado do Rio Grande do Sul**, promulgada em 3 de outubro 1989. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/prop/Legislacao/Constituicao/Constituicao.htm>>. Acesso: 11 maio 2011.

_____. FUNDAÇÃO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE LUIZ ROESSLER – RS. **Qualidade ambiental: região hidrográfica do guaíba**. Disponível em: <<http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/guaiba.asp>>. Acesso: 6 jun. 2011.

_____. Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994. **Institui o sistema estadual de recursos hídricos**, regulamentando o artigo 171 da constituição do estado do rio grande do sul. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=407&cod_conteudo=6697>. Acesso: 11 maio. 2011.

_____. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **O que é uma bacia hidrográfica?** 2010a. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=54>. Acesso: 12 maio 2011.

_____. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Bacia hidrográfica do rio gravataí. 2010b**. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=56&cod_conteudo=6118>. Acesso: 12 maio 2011.

_____. SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. **Comitês de gerenciamento de bacia hidrográfica**. 2010c. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=295>. Acesso: 12 maio 2011.

_____. SECRETARIA DE GESTÃO, PLANEJAMENTO, GESTÃO E PARTICIPAÇÃO CIDADÃ. **Atlas socioeconômico do rio grande do sul**. Disponível em: <<http://www.seplag.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=547>>. Acesso: 7 jun. 2011.

RIO DE JANEIRO. Lei nº 3239, de 02 de agosto de 1999. **Institui a política estadual de Recursos Hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos**; regulamenta a Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII. Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/cerhi/lei3239.asp#top>>. Acesso: 3 jul. 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Resolução nº 18 de 08 de novembro de 2006**. Aprova a definição das regiões hidrográficas do estado do rio de janeiro. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cerhi/res_18.asp>. Acesso: 15 ago. 2011.

_____. Decreto nº 38.260, de 16 de setembro de 2005. **Institui o comitê da região hidrográfica da baía de guanabara** e dos sistemas lagunares de maricá e jacarepaguá, no âmbito do sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/recursos/com_bguanabara.asp>. Acesso: 15 ago. 2011.

RUIZ, M^a Ángeles Cuadrado. **Derecho y medioambiente**. In: Revista Electrónica de Derecho Ambiental. N. 21. Junho, 2010. Disponível em: <<http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

SÃO PAULO (Estado). (Constituição, 1989). **Constituição do Estado de São Paulo**, promulgada em 5 de outubro de 1989. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/constituicao%20de%2005.10.1989.htm>>. Acesso: 10 abr. 2011.

_____. ASSOCIAÇÃO EXECUTIVA DE APOIO À GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS PEIXE VIVO. **Agências de Bacia**. Disponível em: <<http://www.agbpeixevivo.org.br/index.php/a-agb/apresentacao.html>>. Acesso: 19 jun. 2011.

_____. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ. **Estatuto da FABH-AT de 1999**. Disponível em: <<http://www.comiteat.sp.gov.br/index.htm>>. Acesso 5 jun. 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Plano Estadual de Recursos Hídricos: 2004/2007 Resumo**. São Paulo: DAEE, 2006. Disponível em: <<http://www.rededasaguas.org.br/ferramentas/plano.htm>>. Acesso: 11 abr. 2011.

_____. CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Deliberação nº 02, de 25 de novembro de 1993**. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/ARQS/DELIBERACAO/CRH/1084/lrhdaee0023.html>>. Acesso: 11 abr. 2011.

_____. DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. **O que é o DAEE**. Disponível em: <http://www.dae.sp.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=29>. Acesso: 10 maio, 2011.

_____. Lei nº7.663, de 30 de dezembro de 1991. **Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/portal/site/Internet/IntegraDDILEI?vnextoid=2ddd0b9198067110VgnVCM100000590014acRCRD&tipoNorma=9>>. Acesso: 10 abr. 2011.

_____. SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA O GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Comitê de bacia hidrográfica do alto Tietê**. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/cgi-bin/sigrh_home_colegiado.exe?TEMA=APRESENTACAO&COLEGIADO=CRH/CBH-AT&lwgactw=807537>. Acesso: 10 maio, 2011.

SCHÖNE, Clarice Maria Alberti. **Processo de criação e implementação dos organismos de gestão de água e solo na região metropolitana de Curitiba**. Dissertação. (Curso de Mestrado em Engenharia Ambiental). Centro de Ciências Tecnológicas, Universidade Regional de Blumenau – FURB, Curitiba – Paraná, 2004.

SEPÚLVEDA, Rogério de Oliveira. **Subcomitês como proposta de descentralização da gestão das águas na bacia do rio das Velhas: o Projeto Manuelzão como fomentador**.

Cadernos Manuelzão. n. 2. 2006. Disponível em:
<<http://www.cbhvelhas.org.br/images/subcomites/estudo%20sobre%20subcomites%20rogerio%20sepulveda.pdf>>. Acesso: 19 maio 2011.

SETTI, Arnaldo Augusto [et al.]. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 3 ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional de Águas, 2001.

SILVA, Jairo Bezerra. **As tramas da questão hídrica: uma análise da transformação da água num bem público dotado de valor econômico e dos comitês de bacia hidrográfica no Brasil**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Sociologia) – Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, 2010.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 7. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da, [et. al.]. **Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente**. IX Congresso Nacional de Educação (EDUCERE). III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 26 a 28 de outubro de 2009. PUC-PR. 4554-4566. Disponível em:
<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3124_1712.pdf>. Acesso: 14 fev. 2011.

SILVA, Ubirajara Patricio Alvares da. **Análise da importância da gestão participativa dos recursos hídricos no ceará: um estudo de caso**. Dissertação. (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza – Ceará, 2004.

SOARES, Ivania Moraes. **Gestão de recursos hídricos e ação coletiva: uma análise da efetivação da cobrança pelo uso da água**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência Política) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2009. Disponível em:
<<http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUBD-89GGUU>>. Acesso: 17 maio 2011.

SOUZA, Matilde. **Solidariedade e interesses na gestão de recursos hídricos**. Tese (Doutorado em Ciências Humanas: Sociologia e Política) – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG, 2003. Disponível em:
<<http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/VCSA-6W9HQF/1/tesematilde.pdf>>. Acesso: 17 maio 2011.

TEIXEIRA, Francisco José Coelho Teixeira. **Modelos de gerenciamento de recursos hídricos: análises e proposta de aperfeiçoamento do sistema do ceará**. Dissertação. (Mestrado em Recursos Hídricos) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza – Ceará, 2003.

UNITED NATIONS. **Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment**. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

VECCHIATTI, Karin. **Três fases rumo ao desenvolvimento sustentável do reducionismo à valorização da cultura**. São Paulo em Perspectiva. 18(3): 90-95, 2004. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392004000300010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 11 jan. 2011.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

VIEIRA, Zédna Mara de Castro Lucena. **Metodologia de análise de conflitos na implantação de medidas de gestão da demanda de água**. Tese (Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande – Paraíba. 2008.

WEBER, Jacques. **Gestão de recursos renováveis: fundamentos teóricos de um programa de pesquisas**. In: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Orgs.). *Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental*. São Paulo: Cortez, 1997.

WIKIPÉDIA. **Maioria simples**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Maioria_simples>. Acesso: 15 out. 2011a.

_____. **Diagnostico**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Diagn%C3%B3stico>>. Acesso: 20 out. 2011b.

APÊNDICE A – Ficha de categorias norteadoras utilizada no estudo

Ficha número:

Estado:

Bacia hidrográfica:

Comitê:

Fonte:

1 COMPOSIÇÃO

--

2 REPRESENTAÇÃO

--

3 ESTRUTURA

--

4 FUNCIONAMENTO

--

ANEXO A – Comitês Instalados nas Regiões Norte e Centro-Oeste

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Agência Nacional de Águas Estados@ Comitês de Bacias Hidrográficas

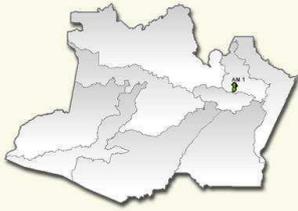
www.cbh.gov.br/DataGrid/GridAmazonia.aspx ibge

BRASIL

CBH Comitês de Bacias Hidrográficas

CBH's Fórum de Comitês Legislação Comitês pelo Mundo Mapas e Imagens Estudos e Trabalhos Fale Conosco Links

AMAZÔNIA



Código	Comitê	Instrumento Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
AM1	CBH do Rio Tarumã		26/06/2006	1340		1		22/12/2009

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M", Brasília-DF CEP:70610-200
FABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5282

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Agência Nacional de Águas Estados@ Comitês de Bacias Hidrográficas

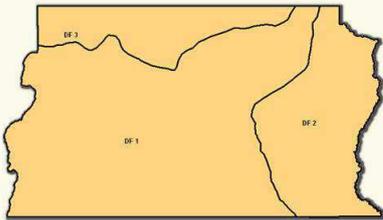
www.cbh.gov.br/DataGrid/GridDistritoFederal.aspx ibge

BRASIL

CBH Comitês de Bacias Hidrográficas

CBH's Fórum de Comitês Legislação Comitês pelo Mundo Mapas e Imagens Estudos e Trabalhos Fale Conosco Links

DISTRITO FEDERAL



Código	Comitê	Instrumento Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
DF1	CBH do Lago Paranoá	Dec. 27.152	31/08/2006	3.700	2.500.000	1	cbh.paranoa@adasa.df.gov.br	24/05/2010
DF2	CBH do Rio Preto	Dec. 31.253	18/01/2010	1.350	93.000			24/05/2010
DF3	CBH do Rio Maranhão	Dec. 31.254	18/01/2010	750	23.000			24/05/2010

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M", Brasília-DF CEP:70610-200
FABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5282

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Agência Nacional de Águas x Estados@

www.cbh.gov.br/DataGrid/GridGoias.aspx

BRASIL

CBH Comitês de Bacias Hidrográficas

CBH's Fórum de Comitês Legislação Comitês pelo Mundo Mapas e Imagens Estudos e Trabalhos Fale Conosco Links



GOIÁS

[Voltar](#)



Código	Comitê	Instrumento de Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
GO1	CBH do Rio Meia Ponte	Lei 13.123	16/07/1997	12.400	2.009.000	37	correntino@go.cprm.gov.br / cobamp@semarh.goias.gov.br	22/12/2009
GO2	CBH dos Rios Turvo e Dos Bois						cbtrib@semarh.goias.gov.br	29/10/2009

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M", Brasília-DF CEP:70610-200
PABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5262

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Agência Nacional de Águas x Conjuntura dos Recursos Hídricos no...

www.cbh.gov.br/DataGrid/GridMatoGrosso.aspx

BRASIL

CBH Comitês de Bacias Hidrográficas

CBH's Fórum de Comitês Legislação Comitês pelo Mundo Mapas e Imagens Estudos e Trabalhos Fale Conosco Links



MATO GROSSO

[Voltar](#)



Código	Comitê	Instrumento de Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
MT1	CBH dos Riberões Sspé e Várzea Grande	Res. 001	05/11/1997	630		2	covape@gmail.com / projetos@produtividade rural.com.br	22/12/2009

Agência Nacional de Águas - ANA
Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M", Brasília-DF CEP:70610-200
PABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5262

Arquivo Editar Exibir Histórico Favoritos Ferramentas Ajuda

Agência Nacional de Águas x Estados@

Comitês de Bacias Hidrográficas :: x +

www.cbh.gov.br/DataGrid/GridMatoGrossoSul.aspx

BRASIL

CBH Comitês de Bacias Hidrográficas

CBH's Legislação Mapas e Imagens Fale Conosco
 Fórum de Comitês Comitês pelo Mundo Estudos e Trabalhos Links



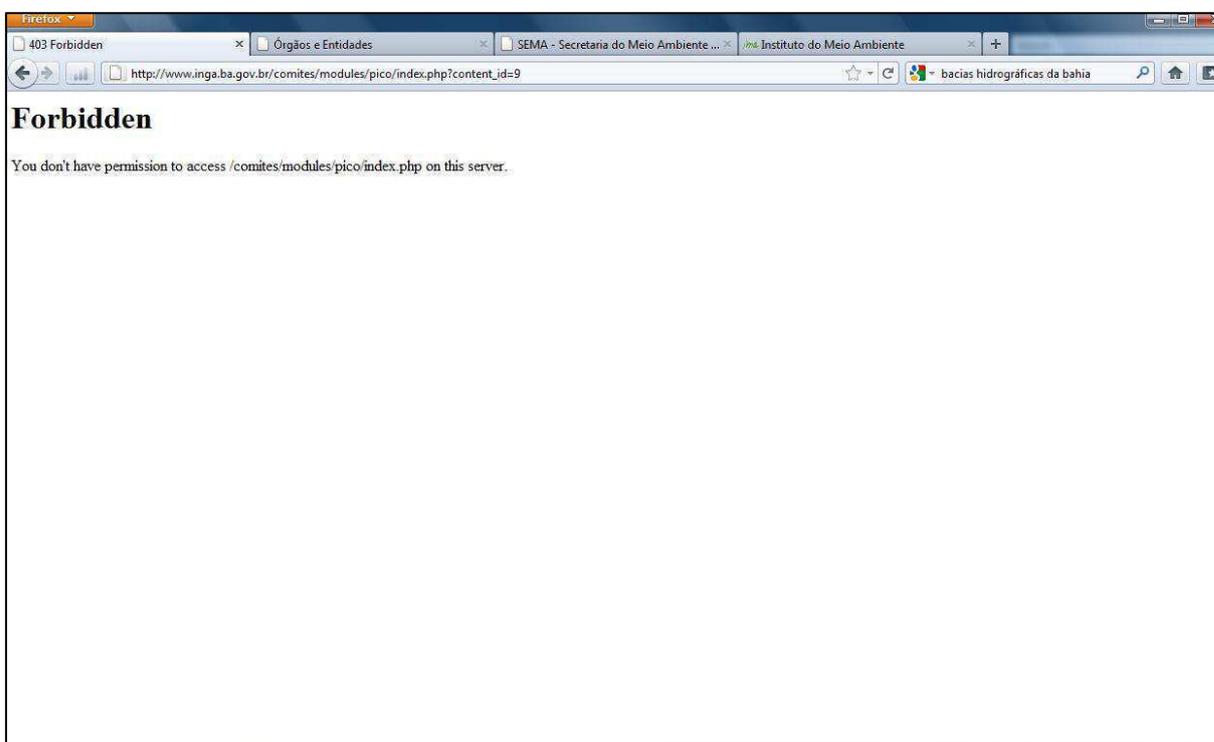
MATO GROSSO DO SUL [Voltar](#)



Código	Comitê	Instrumento de Criação	Data Criação	Área Aproximada	População	Município	Contato	Atualizado em
MS1	CBH do Rio Miranda		23/11/2005	41.600	204.000	20	cbhriomiranda@fcr.org.br	22/12/2009

Agência Nacional de Águas - ANA
 Setor Policial, Área 5, Quadra 3, Blocos "B", "L" e "M", Brasília-DF CEP:70610-200
 PABX: (61) 2109-5400 / (61) 2109-5262

ANEXO B – Sites da Bahia que Estavam em Manutenção



ANEXO C – Conteúdo do Site da AESA



Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

GOVERNO DA PARAIBA **AESA**

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

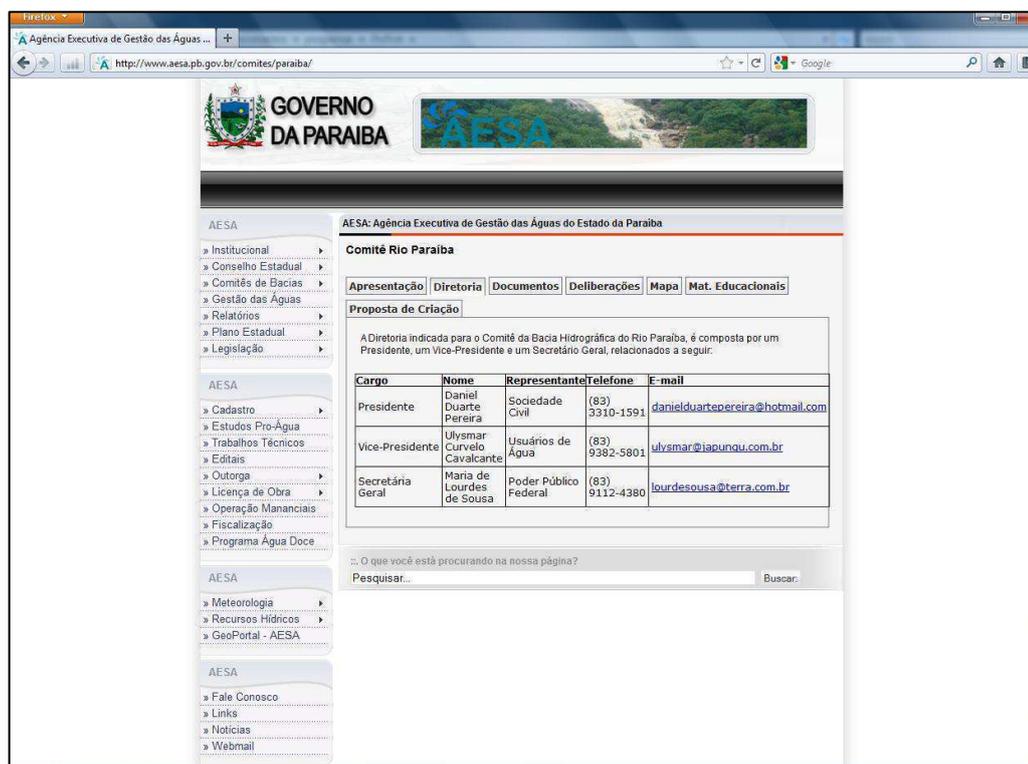
Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

Deliberação n.º 01/2011, de 25 de maio de 2011
 Institui a Comissão Eleitoral do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

Deliberação N.º 01 de 26 de fevereiro de 2008
 Aprova a implementação da cobrança e determina valores da cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos nas bacias hidrográficas do Rio Paraíba, a partir de 2008 e dá outras providências.

O que você está procurando na nossa página?
 Pesquisar... Buscar



Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

GOVERNO DA PARAIBA **AESA**

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

A Diretoria indicada para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, é composta por um Presidente, um Vice-Presidente e um Secretário Geral, relacionados a seguir:

Cargo	Nome	Representante	Telefone	E-mail
Presidente	Daniel Duarte Pereira	Sociedade Civil	(83) 3310-1591	danielduartepereira@hotmail.com
Vice-Presidente	Ulysmar Curvelo Cavalcante	Usuários de Água	(83) 9382-5801	ulysmar@iapungu.com.br
Secretária Geral	Maria de Lourdes de Sousa	Poder Público Federal	(83) 9112-4380	lourdesousa@terra.com.br

O que você está procurando na nossa página?
 Pesquisar... Buscar

Firefox - Agência Executiva de Gestão das Águas ...

http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/

GOVERNO DA PARAIBA **AESA**

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

EDITAL Nº. 04, de 09 de agosto de 2011
 Edital de Prorrogação do Prazo para Inscrições e Alteração do Calendário do Processo Eleitoral para Eleição dos Membros do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

EDITAL Nº. 03, de 26 de julho de 2011
 Edital de Prorrogação do Prazo para Inscrições e Alteração do Calendário do Processo Eleitoral para Eleição dos Membros do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba.

EDITAL nº. 02, de 13 de junho de 2011
 Edital de Convocação para Inscrição e Credenciamento no Processo Eleitoral do Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba - CBH-PB.

Ficha de Inscrição e Termo de Responsabilidade

EDITAL nº. 01, de 13 de junho de 2011
 Define normas, procedimentos e critérios para o processo de eleição e indicação dos membros do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba, para o gestão 2011 a 2013.

Regimento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba

... O que você está procurando na nossa página?
 Pesquisar... Buscar

Firefox - Agência Executiva de Gestão das Águas ...

http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/

GOVERNO DA PARAIBA **AESA**

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba
 (clique na figura para ver uma versão ampliada)

Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba



Convenções Cartográficas:
 - Açude
 - Curso d'Água
 - Limite da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba
 - Limite Municipal
 - Sub-Bacia do Rio Tapera
 - Regiões do Alto, Médio e Baixo Curso do Rio Paraíba

... O que você está procurando na nossa página?
 Pesquisar... Buscar

Firefox

Agência Executiva de Gestão das Águas ...

http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/

GOVERNO DA PARAIBA AESA

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

- Cartilhas:
 - Cartilha 1
 - Cartilha 2
 - Cartilha 3
 - Cartilha 4
 - Cartilha 5
- Folders:
 - Frente
 - Verso

... O que você está procurando na nossa página?

Pesquisar... Buscar

AESA

- Institucional
 - Conselho Estadual
 - Comitês de Bacias
 - Gestão das Águas
 - Relatórios
 - Plano Estadual
 - Legislação
- AESA
 - Cadastro
 - Estudos Pro-Água
 - Trabalhos Técnicos
 - Editais
 - Outorga
 - Licença de Obra
 - Operação Mananciais
 - Fiscalização
 - Programa Água Doce
- AESA
 - Meteorologia
 - Recursos Hídricos
 - GeoPortal - AESA
- AESA
 - Fale Conosco
 - Links
 - Notícias
 - Webmail

Firefox

Comitês de Bacias Hidrográficas ...

Agência Executiva de Gestão das Águas ...

Governo da Paraíba

http://www.aesa.pb.gov.br/comites/paraiba/

GOVERNO DA PARAIBA AESA

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Comitê Rio Paraíba

Apresentação | Diretoria | Documentos | Deliberações | Mapa | Mat. Educacionais

Proposta de Criação

A Bacia Hidrográfica do rio Paraíba, com uma área de 20.071,83 km², compreendida entre as latitudes 6°51'31" e 8°26'21" Sul e as longitudes 34°48'35" e 37°02'15" Oeste de Greenwich, é a segunda maior do Estado da Paraíba, pois abrange 36% do seu território, abrangendo 1.928.178 habitantes que correspondem a 52% da sua população total. Considerada uma das mais importantes do semi-árido nordestino, ela é composta pela sub-bacia do Rio Taperóá e Regiões do Alto Curso do rio Paraíba, Médio Curso do rio Paraíba e Baixo Curso do rio Paraíba. Além da grande densidade demográfica, na bacia estão incluídas as cidades de João Pessoa, capital do Estado e Campina Grande, seu segundo maior centro urbano.

Através do Governo Federal e Estadual, foram construídos na área da Bacia vários açudes públicos, que são utilizados no abastecimento das populações e rebanhos, irrigação, pesca e em algumas iniciativas de lazer e turismo regional. Esses reservatórios são as principais fontes de água da região e nas ocorrências de estiagens muitos deles entram em colapso, ocasionando conflitos pelo uso dos recursos hídricos e graves problemas de ordem social e econômica, como é o caso do Açude Epitácio Pessoa em Boqueirão.

Portanto, pelas considerações expostas e pelo diagnóstico da situação dos recursos hídricos na Bacia, bem como a identificação dos conflitos entre usuários, dos riscos de racionamento dos recursos hídricos ou de sua poluição e de degradação ambiental em razão da má utilização desses recursos, entende-se que é necessária instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba, já aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, como um órgão colegiado, de caráter consultivo e deliberativo que comporá o Sistema Integrado de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado.

... O que você está procurando na nossa página?

Pesquisar... Buscar

AESA

- Institucional
 - Conselho Estadual
 - Comitês de Bacias
 - Gestão das Águas
 - Relatórios
 - Plano Estadual
 - Legislação
- AESA
 - Cadastro
 - Estudos Pro-Água
 - Trabalhos Técnicos
 - Editais
 - Outorga
 - Licença de Obra
 - Operação Mananciais
 - Fiscalização
 - Programa Água Doce
- AESA
 - Meteorologia
 - Recursos Hídricos
 - GeoPortal - AESA
- AESA
 - Fale Conosco
 - Links
 - Notícias
 - Webmail

The image is a screenshot of a web browser displaying the website of the Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA). The browser's address bar shows the URL <http://www.aesa.pb.gov.br/legislacao/resolucoes/>. The page header features the logo of the Government of Paraíba and the AESA logo. The main content area is titled "AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba" and "Resoluções". Below the title, there are four numbered items: "1 - CERH", "2 - CNRH", "3 - CONAMA", and "4 - MOÇÕES". A search bar is located at the bottom of the page with the text "O que você está procurando na nossa página?" and a "Pesquisar..." input field. The left sidebar contains a navigation menu with various categories such as "Institucional", "Cadastramento", "Licenças", and "Fale Conosco".

GOVERNO DA PARAIBA

AESA

AESA: Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba

Resoluções

Contrair tudo | Expandir tudo

1 - CERH

2 - CNRH

3 - CONAMA

4 - MOÇÕES

... O que você está procurando na nossa página?

Pesquisar... Buscar