

## UMA ANÁLISE COMPARATIVA DAS EXPERIÊNCIAS DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS NOS ESTADOS DO CEARÁ E PARÁ COM BASE NAS METAS DO PROGESTÃO

Carlos Alexandre Leão **BORDALO**  
Universidade Federal do Pará  
E-mail: carlosbordalo@oi.com.br

Edson Vicente da **SILVA**  
Universidade Federal do Ceará  
E-mail: cacauceara@gmail.com

Francisco Emerson Vale **COSTA**  
Universidade do Estado do Pará  
E-mail: emersonvale@yahoo.com.br

*Recebido*  
*Dezembro de 2019*

*Aceito*  
*Junho de 2020*

*Publicado*  
*Julho 2020*

**RESUMO:** O Pacto Nacional pela Gestão das Águas – PROGESTÃO (Resolução nº 379/13 da Agência Nacional de Águas - ANA), propõe investigar e comparar a implantação, consolidação e o funcionamento dos níveis institucionais de composição do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SINGREH, concebido para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e coordenar a gestão no país, de forma integrada e harmônica segundo os objetivos dispostos no Art. 32 da Lei Federal nº 9.433/97. O presente artigo tem como objetivos analisar e comparar os modelos de gestão/gerenciamento dos recursos hídricos nos estados do Ceará e Pará, com base nas metas e tipologias de gestão do PROGESTÃO. Mostrando que no estado do Pará, mesmo com a tipologia de gestão “B”, as ações político-institucionais voltadas ao Gerenciamento dos Recursos Hídricos, ainda são recentes, mesmo tendo completado seus 18 anos da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 6.381/2001), a implantação e consolidação dos objetivos, premissas e metas do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, ainda não se consolidaram, visto que a pouca atuação do CERH e recente criação em setembro de 2019 do primeiro Comitê de Bacia Hidrográfica no estado, são provas desse atraso na consolidação da gestão/governança das águas. Já as experiências de gestão/gerenciamento das águas e do planejamento em bacias hidrográficas no Ceará, iniciaram desde 1992 (Lei Estadual nº

11.996/1992) e alterada pela Lei nº 14.844/2010, já se encontram mais consolidadas mesmo com a tipologia de gestão “D”. Com o destaque para a implantação dos Instrumentos de Gerenciamento dos Recursos Hídricos - IGRH, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH, os Planos de Bacias Hidrográficas e dos Comitês de Bacias Hidrográficas – CBH. Servindo de experiência a nível nacional aos demais estados brasileiros, como o Pará, que ainda possuem os seus IGRH pouco consolidados.

**Palavras-chave:** Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Progestão. Gestão de Bacia Hidrográfica.

## **A COMPARATIVE ANALYSIS OF WATER RESOURCE MANAGEMENT EXPERIENCES IN THE STATES OF CEARÁ AND PARÁ BASED ON THE GOALS OF THE PROGESTION**

**ABSTRACT:** The National Pact for Water Management - PROGESTION (Resolution nº 379/13 of the National Water Agency - ANA) proposes to investigate and compare the implementation, consolidation and the functioning of the institutional levels of composition of the National Water System. Water Resources Management – SINGREH, designed to implement the National Water Resources Policy and coordinate management in the country, an integrated and harmonious way according to the objectives set forth in Article 32º of Federal Law nº 9.433/97. This article aims to analyze and compare the models of management/management of water resources in the states of Ceará and Pará, based on the goals and typologies of management of PROGESTION. Showing that in the state of Pará, even with the “B” management typology, political-institutional actions related to Water Resources Management are still recent, even though they have completed their 18 years of State Water Resources Policy (State Law nº 6.381/2001), the implementation and consolidation of the objectives, premises and goals of the State Water Resources Management System, have not yet been consolidated, since CERH's lack of action and the absence of CBHs in the state are evidence of this delay in the consolidation of water management/governance. On the other hand, the experiences of management/water management and the planning in watersheds in Ceará, began since 1992 (State Law nº 11.996/1992) and amended by Law nº. 14.844/2010, are now more consolidated even with the “D” management typology. With emphasis on the implementation of the Water Resources Management Instruments (IGRH), the State Councils for Water Resources (CERH), the Hydrographic Basin Plans and the Hydrographic Basin Committees (CBH). Serving national experience to other Brazilian states, such as Pará, which still have their IGRHs not consolidated.

**Key Word:** Management of Water Resources. Progestion. Management of Hydrographic Basin.

## **ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS EXPERIENCIAS DE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN LOS ESTADOS DE CEARÁ Y PARÁ BASADOS EN LOS OBJETIVOS DE LA PROGESTIÓN**

**RESUMEN:** El Pacto Nacional por la Gestión de las aguas - PROGESTÃO (Resolución nº 379/13 de la Agencia Nacional del Agua - ANA), se propone investigar y comparar la implantación, consolidación y el funcionamiento de los niveles institucionales de composición del Sistema Nacional de composición Gestión de los Recursos Hídricos –

SINGREH, concebido para implementar la Política Nacional de Recursos Hídricos y coordinar la gestión en el país, de forma integrada y armónica según los objetivos dispuestos en el Art. 32º de la Ley Federal nº 9.433/97. Este artículo tiene como objetivo analizar y comparar los modelos de gestión de recursos hídricos en los estados de Ceará y Pará, en función de los objetivos y tipologías de gestión de PROGESTÃO. Mostrando eso en el estado de Pará, incluso con la tipología de gestión "B", las acciones político-institucionales dirigidas a la Gestión de los Recursos Hídricos, aún son recientes, aun habiendo completado sus 18 años de la Política Estatal de Recursos Hídricos (Ley Estatal nº 6.381/2001), la implantación y consolidación de los objetivos, premisas y premios, las metas del Sistema Estatal de Gestión de los Recursos Hídricos, aún no se consolidaron, ya que la poca actuación del CERH y la ausencia de CBHs en el estado, son pruebas de ese retraso en la consolidación de la gestión/gobernanza de las aguas. Las experiencias de gestión/gestión de las aguas y de la planificación en cuencas hidrográficas en Ceará, comenzaron desde 1992 (Ley Estatal nº 11.996/1992) y enmendada por la Ley nº 14.844/2010, ahora están más consolidadas incluso con la tipología de gestión "D". Con el destaque para la implantación de los instrumentos de gestión de los recursos hídricos - IGRH, de los Consejos Estaduales de Recursos Hídricos - CERH, los Planes de Cuencas Hidrográficas y de los Comités de Cuencas Hidrográficas - CBH. Sirviendo de experiencia a nivel nacional a los demás estados brasileños, como el Pará, que aún poseen sus IGRH poco consolidados.

**Palabras clave:** Gestión de los Recursos Hídricos. Progestión. Gestión de Cuenca Hidrográfica.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivos analisar e comparar os modelos de gestão/gerenciamento dos recursos hídricos nos estados do Ceará e Pará, com base nas metas do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas - PROGESTÃO, Resolução nº 379/13 da Agência Nacional de Águas - ANA (BRASIL, 2013). Desse modo, investigando e comparando o nível de implantação e consolidação dos objetivos e o funcionamento dos níveis institucionais de composição dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – SEGREH, com base nos Artigos 32 e 33 da Lei Federal nº 9.433/97.

Nele são apresentados os resultados de uma pesquisa bibliográfica e documental, feita com base aos resultados parciais dos estudos realizados junto à ANA, a Diretoria de Recursos Hídricos da Secretaria de Estado e Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) no estado do Pará, e a Secretaria de Recursos Hídricos, Superintendência de Obras Hidráulicas e da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos, no estado do Ceará, para subsidiar as ações de planejamento e gerenciamento dos seus recursos hídricos.

No estado do Pará as ações político-institucionais voltadas ao Gerenciamento dos Recursos Hídricos, ainda são recentes, visto que mesmo tendo completado seus 18 anos da

Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº 6.381) criada em julho de 2001, a implantação e consolidação dos objetivos, premissas e metas do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos ainda não se consolidaram, visto que a pouca atuação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) (PARÁ, 2001). E, ainda, a recente criação, em setembro de 2019, do primeiro Comitê de Bacia Hidrográfica são provas desse atraso na consolidação da gestão/governança das águas.

As experiências de gestão/gerenciamento das águas e do planejamento em bacias hidrográficas no Ceará, uma vez analisadas e comparadas, servirão de laboratório para os gestores, usuários, sociedade civil e a própria academia no estado do Pará. Com o destaque para a implantação dos Instrumentos de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (IGRH), dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH), os Planos de Bacias Hidrográficas e dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH).

Uma vez que essas experiências de GRH no Ceará, já se encontram implantadas desde 1992 e na fase de expansão e consolidação, situação que permite servir de experiência a nível nacional aos demais estados brasileiros, como o Pará, que ainda possuem os seus GRH pouco consolidados.

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento desta etapa da pesquisa, a metodologia foi organizada a partir da seguinte forma:

- Levantamentos bibliográfico e documental sobre os temas: Gerenciamento de Recursos Hídricos (GRH), Gestão e Planejamento de Bacias Hidrográficas e Comitês de Bacias Hidrográficas;
- Levantamento de dados secundários, estatísticos e cartográficos junto aos órgãos federais e estaduais responsáveis pelo SNGERH como: SRHU/MMA, CNRH, ANA, SEMAS/PA, CERH/PA, SRH/CE, COGERH/CE, CONERH/CE e os CBH no Ceará;
- Análise do material bibliográfico e documental sobre os temas: Gerenciamento de Recursos Hídricos, Gestão e Planejamento de Bacias Hidrográficas e Comitês de Bacias;
- Análise dos dados primários e secundários sobre os temas: Gerenciamento de Recursos Hídricos, Gestão e Planejamento de Bacias Hidrográficas e Comitês de Bacias Hidrográficas, junto aos gestores/representantes dos órgãos responsáveis.

As análises das ações de GRH estão sendo feitas a partir dos quatro níveis (ver Figura 01) de classificação (tipologias) apresentados no Programa de Consolidação do Pacto

Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO), os quais procuram refletir a complexidade exigida no processo de gestão das águas, bem como a estrutura institucional necessária para enfrentar os desafios existentes em cada estado (ANA, 2016).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **O Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO)**

Em dezembro de 2011, a ANA e dirigentes dos órgãos gestores de recursos hídricos dos estados e do Distrito Federal firmaram o Pacto Nacional pela Gestão das Águas, um termo de compromisso que visa a fortalecer os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos com vistas a intensificar o processo de articulação e ampliar os laços de cooperação institucional no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) (ANA, 2016).

Segundo a ANA (2016), o principal objetivo do Pacto é a construção de compromissos entre os entes federados, visando à superação de desafios comuns e à promoção do uso múltiplo e sustentável dos recursos hídricos. Esse objetivo maior desdobra-se em outros dois mais específicos, quais sejam:

- Promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual; e
- Fortalecer o modelo brasileiro de gestão das águas, integrado, descentralizado e participativo.

O PROGESTÃO, foi criado pela ANA através da Resolução nº 379/2013, visando promover a efetiva articulação entre os processos de gestão das águas e de regulação dos seus usos, conduzidos nas esferas nacional e estadual e fortalecer o modelo de governança das águas, integrado, descentralizado e participativo. (BRASIL, 2013).

Segundo esta Resolução, em seu Art. 1º o PROGESTÃO será desenvolvido pela ANA em apoio aos Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SEGRH), que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGRH). Por sua vez, a ANA, em seu Art. 2º, aportará recursos orçamentários na forma de pagamento pelo alcance das metas acordadas entre a Agência, os Estados e o Distrito Federal, incluindo:

- I – metas de desenvolvimento e fortalecimento institucional das entidades estaduais componentes do SINGRH, criado pela Lei Federal nº 9344/97;
- II - metas de implementação dos instrumentos e das ferramentas de apoio ao gerenciamento dos recursos hídricos.

Segundo Libânio (2015), o Pacto Nacional pela Gestão das Águas é essencialmente uma iniciativa de cooperação federativa que visa o alcance de dois grandes objetivos correlatos: o fortalecimento dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SEGREHs) e a maior articulação de suas ações com a esfera federal no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH).

A participação no PROGESTÃO é aberta ao Distrito Federal e a todos os estados interessados em corroborar para o alcance dos objetivos do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (Art. 5º). Essa adesão será voluntária e formalizada com a edição de um decreto específico, indicando a entidade estadual responsável, pela coordenação da implementação do Pacto em âmbito estadual.

Para Libânio (2015), na estratégia de operacionalização do Progestão, cabem aos CERHs a definição e aprovação das metas de estruturação e de aprimoramento dos SEGREHs a partir de propostas encaminhadas pelos respectivos órgãos gestores estaduais.

São, também, prerrogativas dos conselheiros o estabelecimento dos patamares mínimos de governança a serem observados em função da complexidade de gestão (tipologias de gestão) e a definição de todos demais elementos norteadores do processo de certificação das metas contratuais (variáveis de gestão e níveis de exigência).

As metas do PROGESTÃO foram divididas em metas de cooperação federativa, definidas pela ANA com base em normativos legais ou de compartilhamento de informações e metas de gerenciamento de recursos hídricos em âmbito estadual, selecionadas pelos órgãos gestores e aprovadas pelos respectivos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs), a partir da tipologia de gestão escolhida pelo estado.

Segundo a ANA (2016), uma vez decretada à adesão ao Programa e selecionada a tipologia de gestão do estado, com posterior aprovação pelo CERH do Quadro de Metas, a entidade Estadual deverá enviar à ANA, por meio de ofício dirigido ao seu Diretor Presidente, o respectivo ato normativo que conste a manifestação favorável quanto ao regulamento do Programa, juntamente com o Quadro de Metas e a documentação exigida para a celebração do Contrato Progestão, quais sejam:

- (i) Cópia da publicação no Diário Oficial do Estado (DOE) do Decreto de Adesão ao Progestão;
- (ii) Ato legal de criação da Entidade Estadual, bem como o regimento interno e os atos de eleição, designação ou nomeação do seu representante legal;
- (iii) Identificação do dirigente da Entidade Estadual, contendo cópia do Registro Geral (RG), CPF, publicação oficial do termo de posse no cargo e comprovante de endereço residencial;

(iv) Ato Normativo do CERH aprovando o Quadro de Metas ou Declaração de Aprovação das Metas devidamente assinada pelo Presidente do CERH;

(v) Declaração da abertura de conta específica para o Progestão.

As análises das ações de GRH serão feitas a partir dos quatro níveis de classificação (tipologias) apresentados no PROGESTÃO, os quais procuram refletir a complexidade exigida no processo de gestão das águas, bem como a estrutura institucional necessária para enfrentar os desafios existentes em cada estado, da seguinte maneira (ANA, 2016) conforme esta apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Referências para definição da tipologia de gestão.

Tipologia de Gestão	Avaliação quanto à complexidade do processo de gestão	
	Grau	Condições futuras
Tipo A	Baixa	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanço quali-quantitativo satisfatório em quase a totalidade do território;</li> <li>✓ Criticidade quali-quantitativa inexpressiva;</li> <li>✓ Usos pontuais e dispersos;</li> <li>✓ Baixa incidência de conflitos pelo uso da água.</li> </ul>
Tipo B	Média	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanço quali-quantitativo satisfatório na maioria das bacias hidrográficas;</li> <li>✓ Usos concentrados em algumas poucas bacias hidrográficas com criticidade quali-quantitativa (áreas críticas);</li> <li>✓ Incidência de conflitos pelo uso da água somente em áreas críticas.</li> </ul>
Tipo C	Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanço quali-quantitativo crítico (criticidade qualitativa ou quantitativa) em algumas bacias hidrográficas;</li> <li>✓ Usos concentrados em algumas poucas bacias hidrográficas com criticidade quali-quantitativa (áreas críticas);</li> <li>✓ Conflitos pelo uso da água com maior intensidade e abrangência, mas ainda restritos às áreas críticas.</li> </ul>
Tipo D	Muito Alta	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balanço quali-quantitativo crítico (criticidade qualitativa ou quantitativa) em diversas bacias hidrográficas;</li> <li>✓ Usos concentrados em diversas bacias hidrográficas com criticidade quali-quantitativa (áreas críticas);</li> <li>✓ Conflitos pelo uso da água generalizado e com maior complexidade, não restritos às áreas críticas.</li> </ul>

Fonte: ANA, 2016.

Uma vez definida essa tipologia, deverão ser assumidos compromissos e, por conseguinte, estipuladas metas de desenvolvimento institucional que permitam alcançar as condições de sucesso correspondentes. Em função da tipologia selecionada, tem-se um maior ou menor nível de exigência para alcance das metas de gerenciamento de recursos hídricos pactuadas no âmbito estadual, sendo que esta apresenta ainda uma dimensão temporal, uma vez que a exigência por grupo de variáveis de gestão é ampliada ao longo do processo de certificação (ANA, 2016).

## **A análise comparativa dos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos nos estados do Ceará e Pará**

O Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGRH), foi concebido para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e coordenar a gestão no país, deve funcionar de forma integrada e harmônica. Sendo que os objetivos dispostos no Art. 32, da Lei Federal nº 9.433/97 (BRASIL, 1997) em estudo são os seguintes: coordenar a gestão integrada das águas, arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos e promover a cobrança pelo uso desses recursos. Prevê ainda a implantação em todos os estados brasileiros dos seus Sistemas Estaduais de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com os seus respectivos Instrumentos de Gerenciamento (IGRH).

Adotando assim um modelo “sistêmico” de governança, consagrado pela “Constituição Cidadã” de 1988 e pela edição da Política Nacional de Recursos Hídricos Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e pelas políticas estaduais correlatas, está erguido sobre 3 grandes pilares: gestão descentralizada, participativa e integrada dos recursos hídricos (ANA, 2013).

Essa proposta de implementação de um modelo de gestão das águas no país, baseado numa estrutura mais republicana e democrática instituída pela Constituição Federal de 1988. Deverá substituir totalmente o modelo anterior criado na década de 1930, com o Código das Águas de 1934, sustentado numa estrutura muito centralizada, hierarquizada, burocrática e pouco democrática, com a participação de estados e municípios organizados nos CERH e CBH. (BRASIL, 1988).

A estrutura do SINGRH prevê a implantação dos (Figura 2):

a) Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

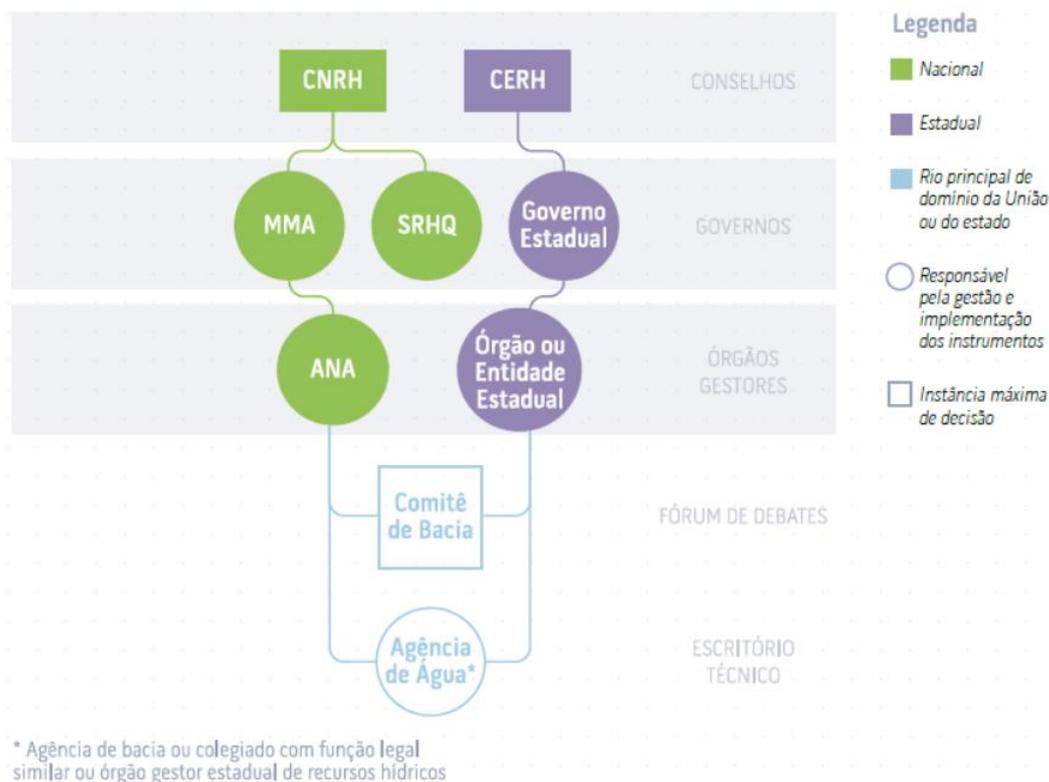
O CNRH integra o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) como órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo da estrutura regimental do Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado pela Lei nº 9.433/1997, teve sua regulamentação e instalação no ano seguinte, com o Decreto Federal nº 2.612, de 6 de junho de 1998. (BRASIL, 1998).

b) Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU/MMA).

A Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), criada pelo Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007, é integrante da estrutura do Ministério do Meio Ambiente, atuando como secretaria executiva do CNRH. Esta Secretaria possui como principais

atribuições propor a formulação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação nos termos da Lei nº 9.433/1997 e da Lei nº 9.984/2000, está constituída de três departamentos: de Recursos Hídricos, de Revitalização de Bacias Hidrográficas e de Ambiente Urbano. (BRASIL, 2000).

Figura 2 - Matriz institucional dos integrantes do SINGRH



Fonte: ANA, 2018.

### c) Agência Nacional de Águas (ANA).

A Agência Nacional de Águas é o órgão operacional do Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Foi criado pela Lei nº 9.984/2000 e regulamentada pelo Decreto nº 3.692/2000. O Art. 4º define que a atuação da ANA, que obedecerá aos fundamentos, objetivos, diretrizes e instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e será desenvolvida em articulação com órgãos e entidades públicas e privadas integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, cabendo-lhe: elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, com base nos mecanismos e quantitativos sugeridos pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, na forma do inciso VI do Art. 38 da Lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997).

De acordo com o projeto Água Brasil (2003), a promulgação da Lei Nacional de Águas e a criação da ANA representaram passos importantes para o aprimoramento do gerenciamento de recursos hídricos. A existência de uma agência com quadros capacitados e a flexibilidade administrativa necessária constitui elemento fundamental para o sucesso de um sistema adequado de gerenciamento de recursos hídricos.

d) Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e os Órgãos Gestores Estaduais.

Em relação aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) ressalta que atualmente existem em número de 26, são equivalentes em atribuições ao CNRH, mas sem sobreposições, e exercem funções de caráter normativo e deliberativo; sendo, nas esferas estaduais, as instâncias máximas dos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (ANA, 2013).

e) Os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs).

A grande inovação do modelo de gestão adotado pela Lei nº 9.433/97 foi à criação na base institucional do sistema, de novos organismos, tais quais os Comitês de Bacia Hidrográfica, com área de abrangência territorial diversa da divisão político-administrativa do País. Os Comitês de Bacia Hidrográfica - CBH, que são considerados os "Parlamentos das Águas" e têm como objetivo a gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos, por meio da implementação dos instrumentos técnicos de gestão, da negociação de conflitos e da promoção dos usos múltiplos da água na bacia hidrográfica (BRASIL, 1997).

f) Agências de Bacia.

As Agências de Água ou de Bacia Hidrográfica são entidades técnicas e executivas que atuam em apoio à secretaria-executiva dos Comitês de Bacia Hidrográfica e deverão aportar todos os subsídios técnicos à discussão sobre o planejamento e a gestão dos usos da água nas bacias hidrográficas onde atuam. Essas atribuições estão previstas nos Artigos 41 e 44 da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/97, (BRASIL, 1997).

A criação das Agências de Água é autorizada pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, mediante solicitação de um ou mais comitês de bacia hidrográfica. Essa criação condiciona-se, assim, à prévia existência dos respectivos comitês e à viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso de recursos hídricos em sua área de atuação. A Lei nº 10.881/2004 possibilita que funções de Agências de Água sejam exercidas por "entidades delegatárias". Estas devem ser organizações civis sem fins lucrativos que, caso indicadas pelos comitês serão qualificadas pelo CNRH para o exercício das atribuições legais de uma Agência de Água (BRASIL, 2004).

O estado do Ceará é um dos pioneiros no desenvolvimento de ações político-institucionais, voltadas a Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Tendo iniciadas ainda no final dos anos de 1980, através da criação em 1987 da Secretaria de Recursos Hídricos, a Superintendência de Obras Hidráulicas e posteriormente a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos. Mas foi no início dos anos de 1990, que essas ações foram legalmente regulamentadas com a criação em 1992 da Política Estadual de Recursos Hídricos, Lei Estadual nº 11.996/1992 (CEARÁ, 1992) que instituiu o Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos, cinco anos antes da criação da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei Federal nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997).

Segundo Aquino (2019), a estruturação do setor público, a política de gerenciamento de recursos hídricos no Ceará tem como importante elemento institucional a Secretaria de Recursos Hídricos do Estado (SRH), criada em 1987, juntamente com a Superintendência de Obras Hidráulicas (SOHIDRA). Posteriormente, é instituída a Política Estadual de Recursos Hídricos do Ceará através da Lei nº 11.996/1992 que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SIGERH).

A importância desse modelo gerenciamento dos recursos hídricos no Ceará é destacada por Vasconcelos (2013) quando diz que com a melhoria institucional o estado, através da SRH priorizou a elaboração de um Plano Estadual de Recursos Hídricos (PLANERH), concluído em 1991, que resultou na promulgação da Política Estadual dos Recursos Hídricos, através da Lei nº 11.996/1992. Essa Lei instituiu o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH) e define que o gerenciamento dos Recursos Hídricos no Ceará deve ser integrado, descentralizado e participativo. No ano seguinte a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH) foi criada através da Lei nº 12.217/1993, tendo como missão gerenciar os recursos hídricos de domínio do estado do Ceará e da União, por delegação, de forma integrada, descentralizada e participativa, incentiva o uso racional, social e sustentado da água, contribuindo para o desenvolvimento e uma melhor qualidade de vida da população.

Segundo a Lei Estadual nº 11.996/1992 (Cap. VIII, Art. 23), o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH) visa à coordenação e execução da Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como a formulação, atualização e execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos devendo atender aos princípios constantes do Art. 2º desta lei. Quanto a sua estrutura organizacional, em seu Art. 24, o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH) congregará instituições estaduais, federais e municipais intervenientes no Planejamento, Administração e Regulamentação dos Recursos Hídricos (Sistema de Gestão),

responsáveis pelas obras e serviços de oferta, utilização e preservação dos recursos hídricos (sistemas afins) e serviços de planejamento e coordenação geral, Incentivos econômicos e fiscais, ciência e tecnologia defesa civil e meio ambiente (sistemas correlatos), bem como aqueles representativos dos usuários de águas e da sociedade civil.

Teixeira (2004) explica que passado mais de dez anos desta lei, foi aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos e enviado à Assembleia Legislativa do Ceará, um projeto de uma nova lei de recursos hídricos que propiciará melhor compatibilização da legislação estadual de recursos hídricos com a Lei Federal nº 9.433/97 (BRASIL, 1997) e com a lei de criação da COGERH.

Benevides (2011) também explica que em 2004, passou a ser discutida a revisão desta lei, considerada desatualizada face às mudanças socioeconômicas e ambientais ocorridas no Estado, sendo que em 2009 foi criado um grupo de trabalho presidido pelos representantes da Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH), Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (COGERH), Superintendência de Obras Hidráulicas (SOHIDRA), os dez comitês de bacia do estado, e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), e encaminhadas as alterações sugeridas à Procuradoria Geral do Estado e uma vez aprovada na Assembleia Legislativa sendo promulgada a Lei nº 14.844, de 28 de dezembro de 2010. Para esta lei, no seu Art. 39, o SIGERH, visa implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos.

Para essa mesma autora outra mudança verificada foi que não aparece menção ao Comitê Estadual de Recursos Hídricos (COMIRH) visto que foi atribuída a função de dar assessoria técnica ao CONERH (BENEVIDES, 2011).

Na nova lei de 2010, os órgãos que compõem o SIGERH com suas respectivas atribuições são os seguintes: o Conselho de Recursos Hídricos do Ceará (CONERH), que tem caráter deliberativo, por ser colegiado formado por representantes das instituições municipais, estaduais e federais de recursos hídricos, comitês de bacias, universidades, organizações de usuários, entidades da sociedade civil.

A Lei nº 14.844/10 destaca ainda que além da função deliberativa, há também a função normativa, de coordenação e fiscalização da política de águas e do funcionamento do SIGERH, para articular os princípios de planejamento. Ainda há a função normativa, que é responsável pela aprovação do plano estadual de recursos hídricos, por instituição de comitês de bacia e por formação de critérios para seu funcionamento por meio de critérios gerais a serem contemplados no seu regimento interno: arbitragem de conflitos, estabelecimento de critérios complementares para a aplicação dos instrumentos de gestão, como a outorga e a

cobrança pelo uso da água, e a destinação dos recursos definidos nos planejamentos, estabelecimento de diretrizes para o funcionamento do SIGERH, e implementação da política de águas, além de coordenar e fiscalizar seu cumprimento (BENEVIDES, 2011).

No estado do Ceará existem, atualmente, 12 Comitês de Bacias Hidrográficas: Curu (1997), Baixo Jaguaribe (1999), Médio Jaguaribe (1999), Banabuiú (2002), Alto Jaguaribe (2002), Salgado (2002), Metropolitanas (2003), Acaraú (2004), Litoral (2006), Coreaú (2006), Serra da Ibiapaba (2013) e Sertão do Crateús (2013). Com destaque para o primeiro e mais antigo do estado e das Regiões Norte e Nordeste, o CBH da Bacia do Rio Curu, instalado em 17 de setembro de 1997.

A estrutura colegiada de cada um dos 12 Comitês de Bacias é composta por representantes de instituições governamentais e não governamentais, distribuídos em quatro setores, tendo a seguinte distribuição e percentual de participação: Usuários (30%); Sociedade Civil (30%); Poder Público Municipal (20%); Poder Público Estadual/Federal (20%). Onde a diretoria e membros assumem as funções consultivas e deliberativas, na área das bacias, sub-bacias ou regiões hidrográficas, mas estando vinculados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH).

No estado do Pará, a Lei nº 6.381/2001, além de instituir a Política Estadual de Recursos Hídricos, também em seu Art. 41, criou o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PA) com os objetivos de: coordenar a gestão integrada dos recursos hídricos; arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos; implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos; planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos; promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Considerando o que está previsto na lei, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, deveria apresentar uma articulação em cinco níveis institucionais distintos, com identidade e instrumentos próprios de atuação. Segundo o Art. 41, discriminados os cinco níveis do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos:

- a) Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PA): órgão superior, colegiado deliberativo e normativo do Sistema;
- b) A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS/PA): órgão gestor, coordenador e de planejamento do Sistema;
- c) Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH): são instâncias setoriais deliberativas e normativas da bacia hidrográfica;

d) As Agências de Bacia Hidrográfica (AGB): constituem-se órgãos executivos e de apoio aos Comitês de Bacia Hidrográfica, têm personalidade jurídica própria, autonomia financeira e administrativa;

e) Os órgãos dos Poderes Públicos estaduais e municipais (OPEM): são as associações municipais, os consórcios intermunicipais, as associações de usuários e as organizações civis, legalmente constituídas com atuação comprovada na área de recursos hídricos.

Segundo Costa (2017), o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/PA) foi criado pela Lei Estadual nº 6.381/2001 e regulamentado pelo Decreto nº 276, de 02 de dezembro de 2011 que revoga o Decreto nº 2.070, de 20 de fevereiro de 2006 (PARÁ, 2011). O Art. 1º desse decreto estabelece o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Pará (CERH/PA) como órgão consultivo, deliberativo e normativo vinculado ao órgão Gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos. Conselho Estadual de Recursos Hídricos representa a instância superior do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

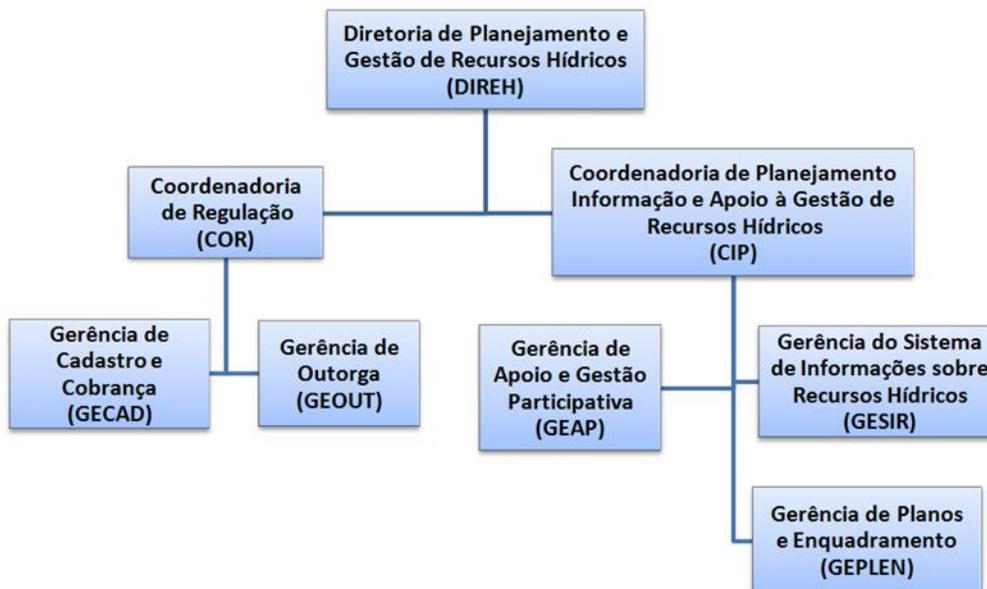
f) Órgão Gestor: Estrutura e funcionamento administrativo da SEMAS.

A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), criada pela Lei nº 5.457, de 11 de maio de 1988, com a denominação de Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), e reorganizada pela Lei nº 7.026, de 30 de julho de 2007, tem por finalidade, planejar, organizar, coordenar, controlar e avaliar as ações a cargo do Estado, que visem a proteção, a defesa, a conservação e a melhoria do meio ambiente e dos recursos hídricos, promovendo a gestão descentralizada, democrática e eficiente, através da coordenação da execução das Políticas Estaduais do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos.

É importante destacar a Lei Estadual nº 8.096, de 1º Janeiro de 2015, reestruturou alguns órgãos da administração pública e a SEMAS, órgão gestor da Política Estadual de Recursos Hídricos (PARÁ, 2015). Em relação à gestão dos recursos hídricos foi criada a Diretoria de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (DIREH), vinculada à Secretaria Adjunta de Gestão de Recursos Hídricos (SAGRH), que está diretamente subordinada a mais alta hierarquia da atual Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS).

A DIREH é composta atualmente por duas coordenações: Coordenadoria de Regulação (COR), que possui duas gerências: Gerência de Cadastro e Cobrança (GECAD) e Gerência de Outorga (GEOUT); e a Coordenadoria de Planejamento e Apoio à Gestão de Recursos Hídricos (CIP), com três gerências: Gerência de Apoio e Gestão Participativa (GEAP), Gerência do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (GESIR) e Gerência de Planos e Enquadramento (GEPLEN) (Figura 3).

Figura 3 - Organograma do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PA)



Fonte: Pará. SEMAS/DIREH, 2019.

#### g) Agência de Bacia Hidrográfica

De acordo com o Art. 54 da Lei Estadual nº 6.381/2001, os Comitês de Bacias Hidrográficas, na qualidade de órgãos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, deverão proceder à criação de suas respectivas Agências de Bacias, destinadas a lhes prestar apoio técnico e administrativo e exercer as funções de sua Secretaria Executiva.

A criação de Agência de Bacia Hidrográfica será autorizada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacias Hidrográficas, ficando condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos: I- prévia existência dos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas e II - viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso de recursos hídricos em sua área de atuação.

Essa Lei Estadual nº 6.381/2001 prevê que as Agências de Bacias Hidrográficas exercerão a função de Secretaria Executiva dos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas. Sendo importante destacar que no âmbito do estado do Pará, somente em 23 de novembro de 2018 foi aprovada a Resolução nº 16 do CERH que regulamentou a criação e o funcionamento dos comitês de bacias hidrográficas.

Mas a criação oficial do primeiro Comitê de Bacia Hidrográfica no Pará só ocorreu através do Decreto Estadual nº 288, de três de setembro de 2019. Onde no Art. 1º fica

instituído o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Marapanim (CBHRM), órgão colegiado, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, no âmbito de jurisdição da respectiva Bacia Hidrográfica.

### **A Avaliação dos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos nos estados do Ceará e Pará, segundo as metas do PROGESTÃO.**

Segundo a ANA (2016), a adesão ao PROGESTÃO é voluntária e aberta a todas as unidades da federação interessadas em colaborar para o alcance dos objetivos do Pacto Nacional pela Gestão das Águas. O processo tem início a partir da edição de Decreto específico do Governador do Estado ou do Distrito Federal, indicando a Entidade responsável pela coordenação da implementação do programa em âmbito estadual.

O Governo do estado do Ceará firmou o Decreto Estadual de Adesão ao Pacto, Decreto nº 31.387, de 10 de janeiro de 2014 (CEARÁ, 2014). Instituiu a entidade coordenadora do Progestão no estado a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH/CE) (Número do contrato: 075/ANA/2014). Já o Governo do estado do Pará firmou o Decreto Estadual de adesão (Decreto nº 886, de 31 de outubro de 2013), tendo como entidade coordenadora do Progestão no estado a Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) (Número do contrato: 045/ANA/2014).

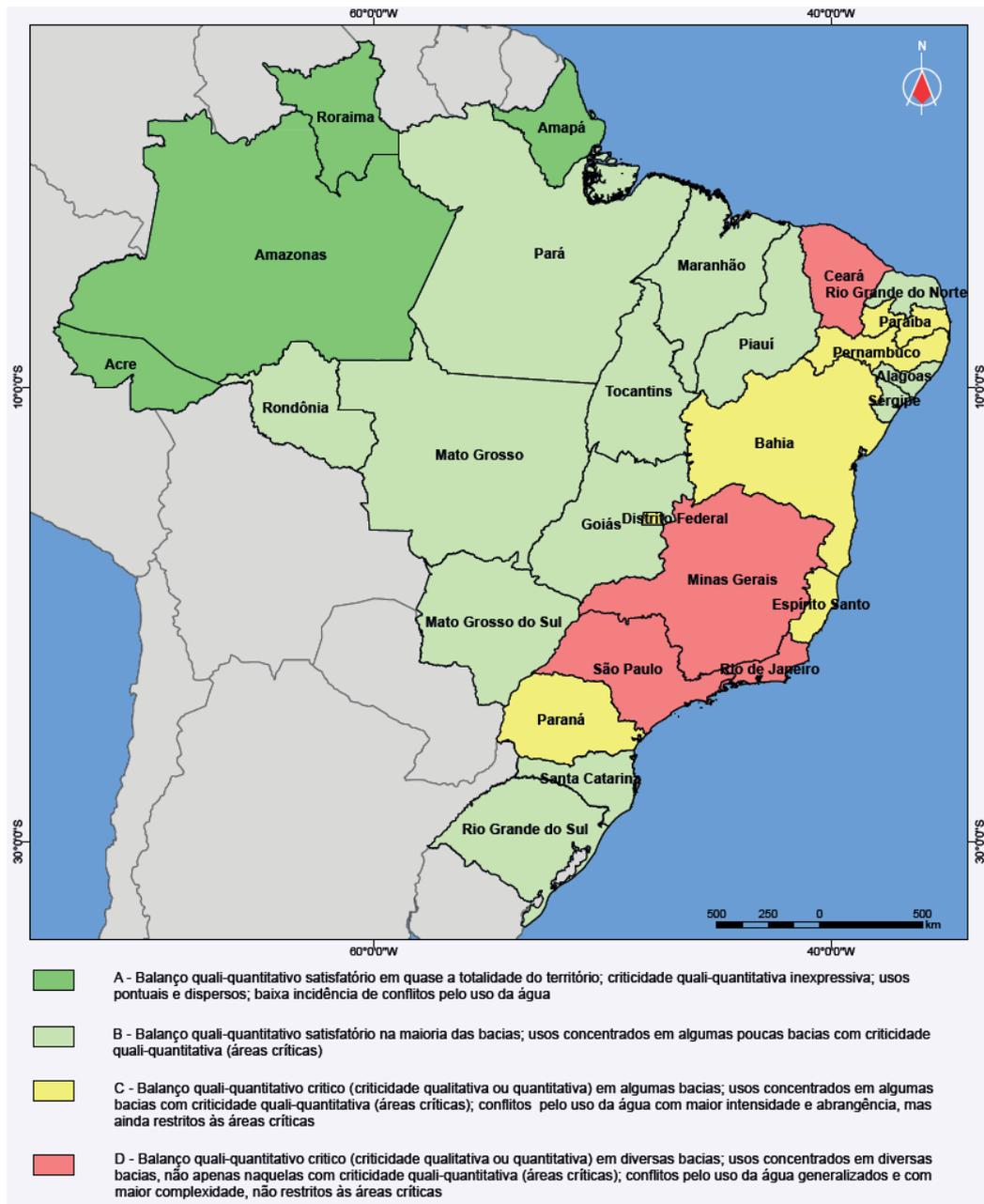
Esses estados definiram junto a ANA um “Ciclo Progestão” para avaliação das metas de quatro anos (2014-2018) com o período de certificação em 2017. Recebendo o estado do Ceará a Tipologia de gestão D e o Pará a Tipologia de Gestão B.

Os estados seguem a metodologias do PROGESTÃO e definem a tipologia (A, B, C ou D) que melhor exprime a visão futura de gestão dos recursos hídricos. Com base no atendimento das várias metas estabelecidas como: o aperfeiçoamento da rede de monitoramento hidrometeorológica e de qualidade das águas, o funcionamento adequado da sala de situação/rede de alerta do estado, o compartilhamento dos dados de cadastro de usuários de recursos hídricos de domínio estadual, a emissão de outorga para uso dos recursos hídricos, a elaboração de estudos e planos de bacia, a capacitação de servidores e a implementação da cobrança pelo uso da água nas bacias hidrográficas.

Conforme ilustrado na Figura 4, verifica-se que para o conjunto das unidades da federação, predomina na Região Norte a tipologia “A”, mas o estado do Pará apresenta a Tipologia “B” por possuir: Balanço quali-quantitativo satisfatório na maioria das bacias hidrográficas; Usos concentrados em algumas poucas bacias hidrográficas com criticidade

quali-quantitativa (áreas críticas); Incidência de conflitos pelo uso da água somente em áreas críticas.

Figura 4 - Mapa das tipologias de gestão definidas pelos estados segundo o PROGESTÃO



Fonte: ANA, 2016.

Enquanto no Centro Oeste e Sul prevalece a tipologia “B”, onde os conflitos pelo uso da água estão presentes somente em áreas críticas. Na Região Nordeste coexistem as tipologias “B”, “C” e “D”, tendo o Ceará optado pela tipologia “D”, demonstrando o alto grau de complexidade na gestão dos recursos hídricos neste estado, devido a fatores como: Balanço quali-quantitativo crítico (criticidade qualitativa ou quantitativa) em diversas bacias hidrográficas; Usos concentrados em diversas bacias hidrográficas com criticidade quali-

quantitativa (áreas críticas); Conflitos pelo uso da água generalizado e com maior complexidade, não restritos às áreas críticas.

Já no Sudeste, a tipologia “D” é preponderante, comprovando a existência de conflitos e problemas generalizados de disponibilidade hídrica, principalmente qualitativa, com graus de urbanização e industrialização mais intensos. (ANA, 2016).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No estado do Ceará mesmo estando na tipologia “D”, demonstrando o alto grau de complexidade na gestão dos recursos hídricos, o Gerenciamento dos Recursos Hídricos se encontra hoje muito mais consolidados, visto que a implantação do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH), da Secretaria de Recursos Hídricos, da Superintendência de Obras Hidráulicas e da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos, vem desde o início dos anos de 1990, através da Lei estadual nº 11.996/1992.

Mas no estado do Pará, mesmo que o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PA) foi criado há dezoito anos pela Lei nº 6.381/2001, que instituiu a PERH, as ações de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH) ainda se encontram em consolidação, colocando em risco as ações previstas na tipologia “B” do PROGESTÃO.

Com base na metodologia dos níveis de classificação (tipologias) apresentada no Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (PROGESTÃO). Foram examinadas essas experiências com base nas suas complexidades exigidas no processo de gestão das águas, bem como a estrutura institucional necessária para enfrentar os desafios existentes em cada um dos estados analisados.

Observou-se a existência de grande diferença entre os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREHs) desses estados, com uma enorme dificuldade por parte do estado do Pará para consolidação de estruturas institucionais adequadas à gestão das águas sob sua jurisdição, mesmo com pouca incidência de conflitos hídricos.

Os modelos propostos de gestão/governança das águas nos estados do Ceará e Pará se identificam ao paradigma integrado-participativo, contudo ainda se encontram distantes de um cenário de fato integrado, participativo e democrático esperado, principalmente no estado do Pará.

## **BIBLIOGRAFIA**

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018: Informe anual. ANA. Brasília, 2018.

\_\_\_\_\_. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil. Informes 2016. Brasília: ANA, 2016.

\_\_\_\_\_. PROGESTÃO: Manual operativo. Brasília. ANA, 2016.

\_\_\_\_\_. O PROGESTÃO no Ceará. Brasília. ANA, 2016.

\_\_\_\_\_. O PROGESTÃO no Pará. Brasília. ANA, 2016.

\_\_\_\_\_. Topologia hídrica: método de construção e modelagem da base hidrográfica para suporte à gestão de recursos hídricos. Gestão da Informação. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 1485. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 512. Brasília, 2013.

\_\_\_\_\_. Resolução nº 379. Brasília, 2013.

AQUINO, Sandra. Entre escassez, prioridades e negociações: a COGERH e os trajetos e destinos das águas que vêm do sertão para a metrópole. 2019. 269 f. Tese. (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2019.

BENEVIDES, Amanda. Comitê das Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza (CBH-RMF): Trajetória e Desafios Para a Gestão Hídrica Participativa. 2011. 163 f. Dissertação de Mestrado em Geografia, da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2011.

BORDALO, Carlos. Uma troca de experiência no Planejamento e o Gerenciamento dos Recursos Hídricos nos estados do Ceará e Pará. IN: Anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. Geografia Física e as Mudanças Globais. UFC. Fortaleza, 2019.

BORDALO, Carlos. COSTA, Francisco. Uma análise das primeiras experiências de gestão em bacias hidrográficas na Amazônia. IN: SILVA, Christian (org). Sociedade, espaço e políticas territoriais na Amazônia Paraense. GAPTA/UFPA. Belém, 2013. p 53 – 68.

CEARÁ. Secretaria de Recursos Hídricos. Planos de ações estratégicas de recursos hídricos do Ceará. SRH. Fortaleza, 2018.

\_\_\_\_\_. Lei Nº 14.844, de 28 de Dezembro de 2010.

COSTA, Francisco. Gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio Caeté. Pará – Brasil. 2017. 308 f. Tese de Doutorado em Geografia – Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente.

LIBÂNIO, Paulo. O Pacto Nacional pela Gestão das Águas e o Programa Progestão: concepção, desafios e perspectivas. IN: Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Segurança Hídrica e Desenvolvimento Sustentável. ABRH. Brasília, 2015.

PARÁ. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará. Lei nº 6.381 de 2001 e Legislação Complementar. SEMA. Belém, 2010. Preambulo da lei.

PARÁ. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Resolução nº 004 do CERH de 2008.

TEIXERA, Francisco. Modelos de Gerenciamento de Recursos Hídricos: Análises e proposta de aperfeiçoamento do sistema do Ceará. Banco Mundial e Ministério de Integração Nacional 1ª edição. Brasília, 2004.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao Programa Nacional de Pós-Doutorado – PNPd (Edital 04/2018), do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Ceará – UFC e a CAPES.