

**FACULDADES ALVES FARIA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**ALANO FRANCO BASTOS**

**A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE GOIÁS: DO  
DESCOBRIMENTO DO BRASIL À IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO  
RIO MEIA PONTE**

**GOIÂNIA/GO  
MARÇO/2016**

**FACULDADES ALVES FARIA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**ALANO FRANCO BASTOS**

**A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE GOIÁS: DO  
DESCOBRIMENTO DO BRASIL À IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO  
RIO MEIA PONTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional das Faculdades Alves Faria, com a linha de pesquisa Análise e Políticas de Desenvolvimento Regional, como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cintia Neves Godoi.

**GOIÂNIA/GO  
MARÇO/2016**

**FACULDADES ALVES FARIA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**ALANO FRANCO BASTOS**

**A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO DE GOIÁS: DO  
DESCOBRIMENTO DO BRASIL À IMPLANTAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO  
RIO MEIA PONTE**

**AVALIADORES:**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cintia Neves Godoi – ALFA  
(Orientadora)

---

Prof. Dr. Cleyzer Adrian da Cunha - ALFA  
(Participante Interno)

---

Prof. Dr. Edson José de Souza Junior - ALFA  
(Participante Externo)

**GOIÂNIA/GO  
MARÇO/2016**

*A Emanuel.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Primeiramente, a Deus pela vida.*

*Aos meus pais, pelo exemplo e dedicação.*

*Às Faculdades Alves Faria, através da Coordenação do Programa de Mestrado, por ter possibilitado a minha pesquisa.*

*À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cintia Neves Godoi, pela atenção, apoio e dedicação.*

*Aos Professores Dr. Cleyzer Adrian da Cunha e à Dr<sup>a</sup>. Eliane Lopes Brenner pelas valiosas contribuições na qualificação. E, ainda, ressalva ao Dr. Cleyzer Adrian da Cunha por sua disponibilidade em fazer parte da banca avaliadora. Muito obrigado!*

*Ao professor Dr. Edson José de Souza Júnior, por aceitar tão prontamente o meu convite em participar como membro da banca avaliadora e, também, por seus apurados conselhos nos breves momentos de conversas nos corredores das Faculdades Alves Farias. Deixo registrado, aqui, minha admiração pela pessoa do senhor!*

*À Assistente da Coordenação do Programa de Mestrado das Faculdades Alves Faria Juliene Aleide Alves por sempre estar pronta e prestativa ao atendimento de assuntos inerentes ao mestrado!*

*Aos colegas de mestrado, pelo convívio e experiências vividas!*

*Ao Sr. Marcos Antônio Correntino da Cunha, atual presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, que disponibilizou seu tempo para colaborar com os resultados desta pesquisa, além de dedicar toda uma vida a questão hídrico-ambiental do Estado de Goiás*

*Aos meus pais adotivos Luis Carlos de Castro Coelho e Janine Gomes de Gouveia, pelo carinho e pela orientação.*

*Aos meus inesquecíveis e insubstituíveis amigos de todas as horas José Cardeal dos Santos Filho e Leonardo Peixoto Simão.*

*Aos meus coordenadores do Curso de Direito das Faculdades Alves Faria, Diogo Bernardino Pereira, Maria Izabel Melo e Anderson Brasil, pelo exemplo de dedicação à causa do saber.*

*E a todos aqueles que torceram por minha vitória.*

*Meu muitíssimo obrigado!*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Açude de Cedros .....	26
Figura 2. <i>Tennessee Valley Authority</i> .....	31
Figura 3 - Cadeia de causas e efeitos da crise da água no Brasil no final do século XX .....	35
Figura 4 - Cronograma das leis estaduais de recursos hídricos .....	52
Figura 5. O PIB no PLANASA de 1970 a 1984.....	61
Figura 6. PLANASA: Águas e Esgotos (1968 a 1984) .....	61
Figura 7. Os usos múltiplos da água.....	76
Figura 8. Vazão de água consumida no Brasil em 2010 .....	77
Figura 9. Formação de bacias hidrográficas .....	78
Figura 10. Bacia hidrográfica .....	79
Figura 11. Regiões hidrográficas do Brasil .....	79
Figura 12. Integração do Plano de Bacia com os demais instrumentos .....	87
Figura 13. Procedimentos para elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas .....	89
Figura 14. Etapas de elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas .....	90
Figura 15. Situação dos planos de bacias dos rios interestaduais, em dezembro de 2013 .....	91
Figura 16. Situação dos planos estaduais de recursos hídricos, em dezembro de 2013 .....	91
Figura 17. Situação dos planos de bacias dos rios estaduais, em dezembro de 2013.....	92
Figura 18. Classes de enquadramento dos corpos de água segundo as categorias de usos, em águas doce.....	94
Figura 19. Processo de enquadramento de corpos de água .....	95
Figura 20. Passos para a implementação da cobrança.....	99
Figura 21. Distribuição dos recursos arrecadados em função da origem dos usos pagantes no Estado do Ceará em 2012 .....	100
Figura 22. Composição do SNIRH.....	102
Figura 23. Gestão Integrada dos Recursos Hídricos.....	103
Figura 24. Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos ..	104
.....	104
Figura 25. Representação dos Relatórios e Informes da ANA, de 2009 a 2015 .....	109
Figura 26. Ilustração representativa de um comitê de bacia hidrográfica .....	111
Figura 27. Percentual de composição dos comitês de bacia hidrográfica .....	113
Figura 28. Fases do Processo eleitoral dos comitês de bacias hidrográficas.....	114

Figura 29. Visão integrada do SINGREH e SEGREHs .....	118
Figura 30. Processo para criação e funcionamento de uma Agência de Água.....	122
Figura 31. Logomarca do COBAMP.....	141
Figura 32. Bacias Hidrográficas localizadas no Estado de Goiás .....	143
Figura 33 Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (UPGRH/GO) .....	144
Figura 34. Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba com destaque para parte da Bacia do Rio Meia Ponte.....	144
Figura 35. Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte .....	145
Figura 36: Estrutura do Comitê da Bacia do rio Meia Ponte (COPAMB) .....	149
Figura 37 Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Brasil em Bacias Estaduais .....	157

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Sinopse das Constituições Estaduais no que se refere a recursos hídricos.....	48
Quadro 2. Visão histórica do aproveitamento das águas.....	53
Quadro 3. Lista de Termos para o Thesaurus de Recursos Hídricos.....	54
Quadro 4. Programas do governo federal para o setor de saneamento (1990 - 2002) .....	63
Quadro 5. Evolução histórica dos aspectos de saúde pública e meio ambiente no setor de saneamento no Brasil.....	68
Quadro 6. Câmaras Técnicas do Conselho Nacional de Recursos Hídricos .....	106
Quadro 7. Estruturas mais comuns nos comitês de bacia.....	114
Quadro 8. Formas de funcionamento de secretarias-executivas de comitês .....	115
Quadro 9. Relação entre as competências da Agência de Água e do Comitê de Bacia .....	121
Quadro 10. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta de derivação a insignificante.....	130-131
Quadro 11. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta os valores a serem cobrados pela utilização das águas da bacia hidrográfica.....	133
Quadro 12. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta os valores a serem cobrados pela utilização das águas da bacia hidrográfica.....	135
Quadro 13. Comparativo das competências erigidas pela legislação paulista e goiana para os Comitês de Bacias Hidrográficas .....	136
Quadro 14. Os fundos de Recursos Hídricos nos Estados.....	139-140



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental  
ABID - Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem  
ABRH - Associação Brasileira de Hidrologia e Recursos Hídricos  
ACIEG - Associação Comercial e Industrial do Estado de Goiás  
ADCT - Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.  
ADEMASP - Associação Defesa do Meio Ambiente de São Paulo  
ALFA - Faculdades Alves Faria  
AMMA - Agência Municipal do Meio Ambiente  
ANA - Agência Nacional de Águas.  
ANC - Assembleia Nacional Constituinte  
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica  
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento  
BNH - Banco Nacional de Habitação  
CBH Comitê de Bacia Hidrográfica  
CBH-Paranaíba - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba  
CD - Câmara dos Deputados  
CECPA - Comissão Estadual de Controle de Poluição Ambiental de Pernambuco  
CEEIBH - Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas  
CEEIG - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Guaíba  
CEEIGRAN - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Grande  
CEEIGUAPE - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Ribeira do Iguape  
CEEIJAPI - Comitê Executivo de Estudos Integrados das Bacias dos Rios Jaguari e Piracicaba  
CEEIPEMA - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Paranapanema  
CEEIVAP - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Paraíba do Sul  
CEEIVASF - Comitê Executivo de Estudos Integrados do Vale do São Francisco  
CEF - Caixa Econômica Federal  
CEIVAP - Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul  
CELG - Centrais Elétricas de Goiás  
CEMAM - Conselho Estadual do Meio Ambiente  
CEPAL - Comissão Econômica da América Latina e do Caribe

CERs - Comissões Executivas Regionais

CERHI/GO - Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás

CESBs - Companhias Estatais de Saneamento Básico

CETESB - Centro Tecnológico de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

CHESF - Companhia Hidrelétrica de São Francisco (),

CIPAA - Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar

CITY - *The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited*

CMMAD - Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

CN - Congresso Nacional

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNAEE - Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica

CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos

CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

COBAMP - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte

CODEVASF - Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco

COGERH - Companhia de Gestão de Recursos Hídricos

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CPI - Comissão Parlamentar de Inquérito

CREA-GO - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

CTCOST - Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira

CVSF - Comissão do Vale do São Francisco

DAE - Divisão de Água e Esgotos de Goiânia

DAEE/SP - Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo

DES - Departamento Estadual de Saneamento

DNAE - Departamento Nacional de Águas e Energia

DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica

DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

DNOS - Departamento Nacional de Obras e Saneamento

DNPM - Departamento Nacional da Produção Mineral

DNOS - Departamento Nacional de Obras de Saneamento

DVOP - Departamento de Viação e Obras Públicas

ELETRORÁS - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

FAEG - Federação da Agricultura do Estado de Goiás

FBCN - Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza  
FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente  
FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos  
FEMA - Fundo Estadual do Meio Ambiente  
FGTS - Fundo de Garantia dos Trabalhadores  
FIEG - Federação das Indústrias do Estado de Goiás  
FJP - Fundação João Pinheiro  
FUNORH - Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Ceará  
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente  
IBDF - Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IEF/MG - Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais  
IES - Instituto de Engenharia Sanitária  
IFOCS - Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas  
IOCS - Inspetoria de Obras Contra as Secas  
LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A.  
MINTER Ministério do Interior  
MAS - Ministério da Ação Social  
MBES - Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social  
MDU - Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente  
MHU - Ministério da Habitação, Urbanismo e Desenvolvimento  
MI - Ministério do Interior  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
MME - Ministério das Minas e Energia  
MP- Ministério Público  
OAB/GO - Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Goiás  
ONU - Organização das Nações Unidas  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
PBH - Plano de Bacias Hidrográficas  
PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos  
PERH/GO - Plano Estadual de Recursos Hídricos de Goiás  
PERH-SP - Plano Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo  
PL - Projeto de Lei  
PLANASA - Plano Nacional de Saneamento

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente  
PNQA - Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas  
PNRH - Plano Nacional de Recursos Hídricos  
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento  
Pró-Águas - Associação Ambiental Pró-Águas do Cerrado  
PRODES - Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas  
RAE - Repartição de Águas e Esgotos da Capital  
RI - Regimento Interno  
SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo  
SANEAGO - Saneamento de Goiás S.A.  
SECIMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
SEGRH - Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SEMA - Secretaria Especial do Meio Ambiente  
SEMARH - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos  
SFS - Sistema Financeiro de Saneamento  
SIGERH - Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos  
SIGRH - Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SIGRH/GO - Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Goiás  
SIGRH/SP - Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos de São Paulo  
SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SIRH - Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos  
SISNAMA - Sistema Nacional de Meio Ambiente  
SNIRH - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos  
SNS - Secretaria Nacional de Saneamento  
SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento  
SRH/MMA - Secretaria de Recursos Hídrico do Ministério do Meio Ambiente  
SUDEPE - Superintendência do Desenvolvimento da Pesca  
SUDHEVEA - Superintendência da Borracha  
SUVALE - Superintendência do Vale do São Francisco  
TVA – *Tennessee Vale Authority*  
UFG - Universidade Federal de Goiás  
UPGRH - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos

## RESUMO

BASTOS, Alano Franco. **Gestão de Recursos Hídricos: do descobrimento do Brasil ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte**. 2016. 180 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Faculdades Alves Faria, Goiânia, 2016.

A presente dissertação teve por desiderato avaliar as ações, com enfoque na legislação, implantadas no Brasil, mais especificamente no Estado de Goiás, para gestão das águas. Neste propósito, analisou-se a Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, que estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Gerenciamento de Recursos Hídricos, e sua relação com a Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997, que introduziu, no âmbito do Estado de Goiás, tais atividades, instituindo a Política Estadual de Recursos Hídricos e organizando o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, além de dar origem ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, que foi utilizado para aferir a aplicabilidade prática dos mecanismos de gestão dispostos na aludida legislação e nas suas normas regulamentares, como o Decreto nº. 5.580/2002 e o Regimento Interno o mencionado Comitê. Ademais, realizou o cotejo analítico entre a Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997 e as 26 (vinte seis) Leis correlatas, editadas por todas os entes federativos brasileiros para a gestão dos seus recursos hídricos, cujo esquadramento serviu para captar e salientar que a Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás ora encontra-se ultrapassada, e que a entidade estatal local responsável por fornecer os subsídios necessários para o desempenho das atividades dos Comitês goianos, não tem desempenhado a sua função, em pouco ou quase nada auxiliando tais organismos, segundo dados colhidos no decorrer deste trabalho.

**Palavras chave:** Gestão. Sustentabilidade. Recursos Hídricos. Incoerências legislativas. Bacia Hidrográfica. Normas Federal e Estadual. Meia Ponte.

## ABSTRACT

BASTOS, Alano Franco. **Water Resource Management: the discovery of Brasil to the Committee of Hydrographic Meia Ponte River Basin.** 2016. 180 p. Dissertation (Master in Regional Development) - Alves Faria College, Goiânia, 2016.

This work had as evaluating the actions implemented in Brazil, and more specifically in the state of Goiás, for water management. In this regard, it focuses to Federal Ordinary Law n°. 9433, of 1997, responsible for creating the National Water Resources Policy and establish the National System of Water Resources Management, and its relationship with the State Ordinary Law n°. 13.123/1997, which regionalized, in the State of Goiás, such activities, by establishing the State Water Resources Policy and organizing the Integrated Water Resource Management, and created to the Watershed Committee of Rio Meia Ponte, the which was used to assess the practical applicability of various management mechanisms arranged in the aforesaid goiana Law of Waters and its regulations, as the Decree. n°. 5580, of 2002, and the Internal Rules of the mentioned Committee. Furthermore, it held the analytical comparison between the State Ordinary Law n°. 13.123/1997 and 26 (twenty six) related Laws, edited by all Brazilian federal entities for the management of its water resources. All this dynamic rummage served to capture and point out that the Water Resources Policy of the State of Goiás now is outdated, and that that state entity responsible for providing the necessary support for the performance of activities of the committees in question has not played their role, in little or nothing assisting such organizations, this work.

**Keywords:** Management. Sustainability. Water resources. legislative inconsistencies . Hydrographic basin. Federal and State regulations.. Meia Ponte.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO 1 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS NA GESTÃO DA ÁGUA PELO ESTADO BRASILEIRO.....</b>	<b>21</b>
1.1 Ações e normas em matéria hídrica: do descobrimento ao final do século XIX .....	21
1.2 Do fenecer do século XIX aos anos 70 do século XX: a hegemonia energética.....	27
1.3 Anos 70 do século XX, o triste despertar.....	33
1.4 A descentralização, desvinculação e incorporação de novos atores no gerenciamento dos recursos hídricos nacionais. ....	37
1.5 A evolução da política brasileira de saneamento.....	54
1.6 O saneamento em Goiás.....	64
<b>CAPÍTULO 2 - A ESTRUTURA JURÍDICA E INSTITUCIONAL DO ATUAL MODELO DE GESTÃO NACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>70</b>
2.1 O contexto de elaboração, tramitação e publicação da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997.....	70
2.2 A estrutura jurídica da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997 .....	71
2.3 A Política Nacional de Recursos Hídricos .....	73
2.3.1 Os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos .....	75
2.3.2 Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos .....	81
2.3.3 As diretrizes gerais de ação da Política Nacional de Recursos Hídricos.....	82
2.3.4 Os Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos .....	83
2.4 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. ....	103
2.4.1 O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH ).....	105
2.4.2 Agência Nacional de Águas (ANA) .....	107
2.4.3 Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal.....	109
2.4.4 Os Comitês de Bacia Hidrográfica .....	110
2.4.5 Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos .....	117
2.4.6 As Agências de Água .....	119
<b>CAPÍTULO 3 - POLÍTICAS PÚBLICAS PLASMADAS NOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS ESTADUAIS E A LEGISLAÇÃO GOIANA DE RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>124</b>
3.1 Identificando as políticas públicas .....	124
3.1.1 Políticas Públicas, em busca de um conceito .....	125
3.1.2 As tipologias das políticas públicas.....	127
3.2 A água na Constituição do Estado de Goiás. ....	129
3.3 A legislação precedente à Lei das Águas do Estado de Goiás.. ....	131
3.4 A estrutura da Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997. ....	132
3.5 O caráter centralizador da Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás assinalado na Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997.....	133

3.5.1 As acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, segundo a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997. ....	135
3.5.2 A cobrança pelo uso de recursos hídricos, a teor da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997. ....	138
3.5.3 O rateio de custos das obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, nos termos da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997. ....	139
<b>3.6. A necessária atualização da Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997. ....</b>	<b>141</b>
<b>3.7. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos. ....</b>	<b>143</b>

<b>CAPÍTULO 4 O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MEIA PONTE NO CONTEXTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE GOIÁS .....</b>	<b>147</b>
<b>4.1 A criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) .....</b>	<b>148</b>
<b>4.2 Área de influência e atribuições do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP). ....</b>	<b>149</b>
<b>4.3 A composição e a estruturação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP). ....</b>	<b>154</b>
<b>4.4 Algumas ações que foram implementadas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) ao longo do período de sua instituição .....</b>	<b>156</b>
<b>4.5 A utilização dos instrumentos de gestão de recursos hídricos pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP). ....</b>	<b>158</b>
4.5.1 Promoção do debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articulação da atuação das entidades intervenientes .....	158
4.5.2 Arbitramento, em primeira instância administrativa, dos conflitos relacionados aos recursos hídricos da Bacia. ....	159
4.5.3 Aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia .....	159
4.5.4 A indicação de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos (derivação insignificante). ....	161
4.5.5 Os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos .....	161
4.5.6 O rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo .....	164
4.5.7 O enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte .....	165
4.5.8 Educação ambiental .....	165
4.5.9 A proposta de criação da agência de águas ou agência de bacia .....	166
4.5.10 A proposta de diretrizes para a elaboração do Plano de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte .....	167
4.5.11 O encaminhamento ao CERHI, nos meses de junho e novembro de cada ano, relatório sucinto das atividades desenvolvidas no período .....	167
4.6 As dificuldades encontradas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) .....	167
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>169</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>172</b>



## INTRODUÇÃO

Considerando a importância d'água para a subsistência dos seres vivos, a Organização das Nações Unidas (ONU) há muito passou a monitorá-la, divulgando posteriormente estudos sobre os recursos hídricos mundiais.

Em 2006, o Relatório de Desenvolvimento Humano - publicação anual do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), de cunho econômico, jurídico e político que objetiva avaliar o progresso dos diferentes países do globo terrestre - dedicou uma edição completa a tratar da questão hídrica, intitulada: “A água para lá da escassez: poder, pobreza e a crise mundial da água.”, onde denunciou que a má gestão governamental, o acesso desigual aos recursos hídricos e a ausência dos meios necessários para a sua exploração sustentável são os verdadeiros agentes causadores das graves falhas de abastecimento de água (PNUD, 2006).

No ano de 2010, a Organização Mundial de Saúde (OMS), no Relatório da 63ª (sexagésima terceira) Assembleia Mundial, noticiou que doenças relacionadas ao consumo de água contaminada provocam a morte de cerca de 2,2 mi (dois milhões e duzentas mil) pessoas/ano, dentre as quais, 1,9 mi (um milhão e novecentas mil) são crianças (OMS, 2010).

Mais recentemente, no Relatório: “Água para um mundo sustentável”, cujo lançamento ocorreu no dia 20 de março de 2015, a ONU afirmou que, caso a gestão das águas não seja urgentemente aperfeiçoada, o mundo enfrentará, até 2030, um grave déficit de 40% (quarenta por cento) no seu fornecimento. (ONU, 2015).

Como se vê, trata-se de um quadro deveras alarmante, urgindo que as ações para a gestão eficiente desse valioso recurso estejam na pauta do dia de todos os países do mundo e, sem quaisquer exceções, sejam colocadas em prática, a fim de se reverter ou ao menos minorar o quanto antes essa situação.

No cenário mundial dos recursos hídricos, o Brasil ocupa posição privilegiada, dispondo de aproximadamente 13% (treze por cento) de toda reserva de "água doce" existente, a contar com mais de 8 mil km<sup>3</sup>, bem acima da segunda colocada, a Rússia, que tem 4,5 mil km<sup>3</sup> (SIDONIO et al., 2012).

Contudo, tal fato não é motivo para negligenciar a preservação dos recursos hídricos pátrios, pois a sua disposição no espaço brasileiro não é idêntica nem proporcional às demandas das suas 5 (cinco) regiões, além do alto grau de contaminação atualmente apresentado pelos cursos d'água nacionais e do seu comprometimento com outros usos, a evidenciar que, mesmo no Brasil, a água é um recurso cada vez mais escasso.

Para evidenciar que a distribuição espacial da água em solo pátrio dificulta a sua gestão, cumpre informar que perto de 80% (oitenta por cento) de toda a disponibilidade hídrica brasileira está concentrada na região hidrográfica Amazônica, a qual possui a 2ª (segunda) menor taxa de ocupação populacional do País, com 9.694.728 (nove milhões, seiscentos e noventa e quatro mil, setecentos e vinte e oito) habitantes em 2010, ou seja, apenas 5,1% (cinco vírgula um por cento) de toda a população nacional daquele ano (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA, 2013). Ou seja, 94,9% (noventa e quatro vírgula nove por cento) dos habitantes do Brasil dividem, também de forma dessemelhante, os 20% (vinte por cento) dos recursos hídricos aqui existentes.

Ademais, é sabido que algumas regiões do País estão padecendo de longos períodos de escassez, como o caso do Nordeste brasileiro, que, ao longo de sua história, tem enfrentado consideráveis períodos de estiagem, fato bem retratado pela literatura nacional em obras de relevo como: O Sertanejo, de José de Alencar, publicado em 1875; A Bagaceira, de José Américo de Almeida, publicado em 1928, que trata da seca de 1898; O Quinze, de Rachel Queiroz, publicado em 1930 e que trata da seca de 1915; Vidas Secas, de Graciliano Ramos, publicado em 1938; Morte e Vida Severina, de João Cabral de Melo Neto, publicado em 1955, entre outras.

E mais recentemente a região sudeste, onde o Estado de São Paulo atravessou uma de suas maiores crises hídricas, sem precedentes nos 80 anos anteriores, tendo, inclusive, de recorrer ao volume morto do Sistema Cantareira para minimizar o colapso do sistema (COHEN, 2014).

Em contraste com a escassez, a utilização dos recursos hídricos tem aumentado a cada dia. Conforme dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o consumo médio per capita de água, considerando o uso doméstico, comercial, público e industrial, em 2013, foi de 166,3 l/hab.dia, contra 165,5 l/hab.dia, média dos anos de 2010 a 2012, o que representou um acréscimo de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) e menos de um ano.

E é justamente em decorrência desse descaso, que o Brasil ora vivencia uma notória crise na utilização dos seus recursos hídricos, com sérios reflexos no fornecimento de água potável para população. (CERQUEIRA et al. 2015).

Ocorre que, não obstante a alertada deficiência, já existe todo um complexo de normas e organismos direcionados à escorreita administração dos recursos hídricos, os quais foram catalisados a partir da implementação da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, também conhecida por Lei de Águas.

Dentre os extraordinários mecanismos instituídos pela Lei de Águas, destacam-se os denominados Comitê de Bacia Hidrográfica (CBHs), verdadeiros conselhos gestores de políticas públicas que descentralizam a gestão dos recursos hídricos pátrios e possibilitam a inclusão de atores públicos e privados no trato da água, além também de redimensionarem o âmbito do gerenciamento das unidades federativas, para as bacias dos cursos d'águas.

Em Goiás, pós-publicação da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, foi editada a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO), criou o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH/GO) e originou 1º Comitê goiano, responsável pela Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), o qual passou a ser responder pela região mais densamente ocupada do Estado.

Nasce daí a proposta do presente trabalho, consistente em analisar os instrumentos de gestão dos usos da água no Estado de Goiás com enfoque no Comitê do rio Meia Ponte, sendo que tal estudo foi levado a efeito por meio do exame do que está previsto na Lei ordinária federal, para a efetividade desses parlamentos da água, no caso a referida Lei ordinária federal nº 9.433/97, em contraste com a legislação ordinária estadual (13.123/97), que plasmou esses organismos neste ente federativo, dando origem ao COBAMP, bem como pela verificação da aplicabilidade prática dos mecanismos de gerenciamento de tais recursos, realizada por meio de entrevistas como o membro que mais tempo possui junto ao aludido órgão e que por diversas vezes ocupou sua presidência.

Assim, o presente trabalho dissertativo elegeu, por objetivo geral, analisar o estágio atual da legislação de recursos hídricos do Estado de Goiás enfocando a utilização prática dos mecanismos de gerenciamento das águas goianas junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte.

Para se chegar à meta entabulada, elegeram-se os seguintes os objetivos específicos: a) examinar o modo pelo qual ocorreu o aproveitamento e a regulamentação dos corpos de água no Brasil, desde o seu descobrimento até os tempos atuais, a fim de ser aferir quais foram os mecanismos evolutivos então utilizados para a gestão do citado recurso; b) analisar o contexto em que foi editada a Lei ordinária federal nº. 9.344/1997, e quais foram os instrumentos por criados por ela para o gerenciamento das águas brasileiras; c) analisar a Lei ordinária estadual nº 13.123/1997, e demais normas regionais relativas à gestão dos recursos hídricos locais, inclusive por meio do cotejo desta Lei para com a Lei Ordinária Federal nº. 9.344/1997, e as demais normas estaduais, a fim de se averiguar se os instrumentos existentes no cenário nacional, para o gerenciamento dos recursos hídricos também se encontram previstos para a gestão das águas goianas; e, d) identificar, no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia

Ponte (COBAMP), quais são os mecanismos criados pela legislação de regência que estão sendo devidamente aplicados e, caso não estejam, propor soluções.

A avaliação dos aspectos metodológicos indicou a opção pela pesquisa aplicada, com abordagem qualitativa, a fim de se entender o fenômeno da gestão dos recursos hídricos em todo a sua dimensão, de índole exploratória, por possibilitar uma maior clareza à questão.

Para subsidiar o estudo, procedeu-se a uma ampla revisão bibliográfica, com consultas a livros técnicos sobre a gestão dos recursos hídricos, bem como a publicações em diversos periódicos, além de anais de seminários, conferências e encontros relativos ao gerenciamento da água, também recorrendo-se a teses e dissertações, tudo com o intuito de se dimensionar como outrora ocorria a administração da água e como ora ela é gerenciada.

A pesquisa-documental também foi utilizada, com a realização de confronto analítico entre as várias normas jurídicas existentes sobre recursos hídricos, tanto as de âmbito nacional quanto no regional, o que possibilitou evidenciar problemas e ofertar sugestões para sanar certos problemas relacionados ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte.

Durante a fase de estudo, foram colhidos dados junto a órgãos e entes administrativos que tratam do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil e no Estado de Goiás, como, por exemplo, a Agência Nacional de Águas (ANA), a Agência Municipal do Meio Ambiente (AMMA), a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Cidades, Infraestrutura e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP), e Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERH/GO).

O presente trabalho encontra-se dividido em 4 (quatro) capítulos, a abranger, de modo cronológico, as ações, as normas, as políticas e os organismos atinentes ao gerenciamento dos recursos hídricos pátrios, e isso nas suas múltiplas esferas, quais sejam, a nacional, a regional, a municipal e a relativa as Bacias Hidrográficas, onde se particulariza a Bacia do Rio Meia Ponte.

No capítulo 1 (um) é dimensionada a evolução da gestão das águas no Brasil, desde o seu descobrimento até a entrada em vigor da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, a qual, regulamentando o Inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal de 1988, organizou a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e estabeleceu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), apresentando os órgãos, as entidades, as ações políticas, a legislação e os aspectos hidrológicos constituídos ao longo desse período. O referido capítulo é finalizado com a análise do processo de implantação do abastecimento e do saneamento no Brasil e no Estado de Goiás.

O Capítulo 2 (dois) cuida da análise minudente dos instrumentos erigidos pela Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para a gestão das água no Brasil, trazendo a estrutura jurídica e institucional do atual modelo

No capítulo 3 é examinada a legislação goiana de águas, destacando-se a Constituição do Estado de Goiás de 1989 e a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, a qual instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos e ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, evidenciando o caráter centralizador e ultrapassado dessa derradeira norma citada, haja vista sua inspiração em outra norma editada antes da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, e a ausência de mecanismos eficientes de gestão, como um fundo específico para os recursos hídricos

O Capítulo 4 apresenta a entrevista realizada como o sr. Marcos Correntino, atual presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte e membro desde a fundação do aludido órgão , bem como trata da coleta e da análise das informações referente a aplicação dos instrumentos normativos existente para o gerenciamento, por bacia hidrográfica, dos recursos hídricos, evidenciando os mecanismos utilizados pelo COBAMP e as dificuldades em se implantar novos instrumentos.

Por fim, nas considerações de encerramento, foram apresentadas as censuras a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997 e a atual política de recursos hídricos ofertada pelo Estado de Goiás aos seus Comitês, em especial ao da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, também sendo formuladas sugestões para o aperfeiçoamento do sistema.

## **CAPÍTULO 1 - ANTECEDENTES HISTÓRICOS NA GESTÃO DA ÁGUA PELO ESTADO BRASILEIRO**

O presente capítulo tem por escopo rever a literatura existente sobre as ações, normas e organismos que antecederam o atual modelo de gestão das águas do Brasil, iniciando o estudo na época do descobrimento, quando se instaura a fase colonial, na qual o Governo era totalmente omissivo com relação à questão hídrica, seguindo-se para o período imperial, quando se vislumbra certa preocupação com os efeitos da estiagem em determinadas regiões do país, e, ao final, chega-se à era republicana, em que diferentes mecanismos de gerenciamento foram utilizados até se atingir a atual Política Nacional de Recursos Hídricos, disposta na Lei ordinária federal nº. 9.344, de 8 de janeiro de 1997.

O tópico em tela também analisa a evolução do sistema de abastecimento no Brasil, o qual constitui a outra ponta da gestão das águas, expondo os diversos modelos adotados no decurso do tempo.

O estudo acima proposto se justifica atendendo a intensa correlação existente entre o setor de recursos hídricos, a área de fornecimento de água e o esgotamento sanitário, a ponto de a própria legislação editada para a regulamentação desses serviços ratificar o entendimento ora externado, ou seja, trata-se do início e do fim de um mesmo sistema.

### **1.1 Ações e normas em matéria hídrica: do descobrimento ao final do século XIX**

Pois bem! O Brasil, ao longo de sua história, transpôs um considerável período de tempo no qual, em síntese, toda a atividade econômica aqui desenvolvida fundamentava-se no processo de exploração de recursos naturais (fase extrativista), os quais eram encaminhados ao exterior sem nenhuma preocupação com a preservação ambiental. (GOMES; DIAS, 2014, p. 394/5).

Esse momento histórico inicia-se já no descobrimento, quando os lusitanos retiravam o pau-brasil, e avança por quase 400 (quatrocentos) anos em ciclos econômico-exploratórios, até que, no apagar das luzes do século XIX, proclama-se a República (GOMES; DIAS, 2014, p. 394/5).

E mesmo em face da ambição dos exploradores, o território brasileiro, nos seus quase 4 (quatro) primeiros séculos não registrou nenhuma grande demanda pela utilização de água, como dito pela Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (MMA):

A atividade econômica, da agricultura à mineração, embora desde os primórdios coloniais revelasse grande potencial de desenvolvimento, não chegou sequer a prenciar grandes conflitos pelo de uso da água, uma vez que, quando muito, se limitavam a questões de vizinhança e de empecilhos à navegação nos cursos d'água de acesso ao *hinterland*, que eram resolvidos pelas autoridades sobre a base de Ordenações do Reino e, posteriormente, à Constituição do Império de 1824, por outros instrumentos por ela indicados (MMA, 2006, p.48).

As Ordenações do Reino, verdadeiras "Constituições Federais" daquele período, passaram a ser aplicadas no território Brasileiro a partir da sua descoberta e tiveram vigência até pouco tempo após a proclamação da independência (WAINER, 1993, p. 196).

A primeira legislação portuguesa que vigorou no Brasil denominava-se Ordenações Afonsinas, cujo título era uma homenagem a D. Afonso V, então rei de Portugal à época de sua elaboração, tendo validade de 1446 a 1521.

Embora moderna para os padrões daquela era, tal norma pouco tratava de aspectos relativos aos recursos naturais, não se referido em específico à água; mas reafirmara uma Lei de 1.393, que proibia o corte deliberado de árvores frutíferas, punindo o infrator com a pena de açoite (WAINER, 1993, p. 194).

Na sequência, advieram as Ordenações Manuelinas, vigentes de 1521 a 1580, as quais também não faziam alusão à água, a não ser para declarar que os rios navegáveis e os que se formavam de modo caudaloso e permanente, ainda que de uso comum, passavam a ser propriedade real, segundo estabelecia o Livro II, Título XV, Parágrafo 7º, da mencionada norma.

Ademais, as Ordenações Manuelinas vedavam a caça de determinados animais em certas condições de tempo (período de reprodução) e aprimoraram a proibição referente ao corte indevido de árvores, estipulando que a punição também deveria ser realizada mediante a indenização em pecúnia do bem, a ser fixada na conformidade do valor mercantil (WAINER, 1993, p. 195) (ALMEIDA, 2002, p. 1).

Em 1580, Filipe II, rei de Espanha, passa a reinar também sobre Portugal, utilizando nesta nação nome de Filipe I; na ocasião, o Brasil se transpõe para o domínio espanhol, com supressão das Ordenações então em vigor (WAINER, 1993, p. 195)..

Posteriormente, em 1603, foram aprovadas as Ordenações Filipinas, cuja vigência estendeu-se desta data até a promulgação do 1º (primeiro) Código Civil brasileiro em 1916 (WAINER, 1993, p. 196).

As Ordenações Filipinas reestabeleciam, no seu Livro II, Título XXVI, Parágrafo 8º, a previsão antes inserta no Parágrafo 7º do Título XV do Livro II das Ordenações Manuelinas, referente à propriedade real das águas.

Ademais, conforme Almeida:

O parágrafo 7º do Título LXXXVIII das Ordenações Filipinas (5) retrata o caráter precursor na proteção das águas ao fornecer o conceito de poluição. Foi expressamente proibido a qualquer pessoa jogar material que pudesse matar os peixes e sua criação ou sujar as águas dos rios e das lagoas: 'pessoa alguma lance nos rios e lagoas, em qualquer tempo do anno ..., cocca (6), cal, nem outro algum material, com que fe o peixe mata' [sic]. Ressaltando-se a preocupação imediata com a problemática do déficit no abastecimento de gêneros alimentícios ao dizer: 'com fe o peixe mata'. Os holandeses, durante o seu domínio no nordeste brasileiro, legislaram a matéria com o mesmo intuito, 'conforme atesta Sérgio Buarque de Holanda através da Dag Notule de 5.3.1642, em que foram proibidos lançamentos do bagaço de cana nos rios e açudes a fim de proteger as populações pobres que se alimentavam dos peixes de água doce' (ALMEIDA, 2002, p. 1):

Simultaneamente à elaboração e vigência dessas Ordenações, algumas outras normas de cunho aparentemente protecionista foram baixadas à época do Brasil colônia, destacando-se o "Regimento sobre o Pau-Brasil", de 1605, que é estimada por pesquisadores como a "1ª (primeira) Lei Florestal brasileira", que proibia o corte de pau-brasil sem licença real expressa, sancionando o infrator com a aplicação da pena de morte e o confisco de todas as suas propriedades, além de prever critérios para a concessão da mencionada licença de corte (FERREIRA, 2000, p. 132).

O "Regimento sobre o Pau-Brasil", outrossim, estabelecia a quantidade admitida para a retirada deste recurso, bem como proibia que fosse colocado fogo nas raízes dos troncos destas árvores, prática muito comum daquela época utilizada para formação de roças; no entanto, proibição concernente ao fogo foi cassada um século depois pelo Regimento da Relação da Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro (FERREIRA, 2000, p. 132).

Outra norma pretensamente protetiva do século XVII, e que evidencia certa atenção com as águas, é a carta de sesmaria concedida a Francisco de Pina, segundo narram Domingos Neto e Silvestre (2011).

O controle sobre rios particulares e a intenção de proteger a água impedindo o desmatamento das matas ciliares é clara na carta de sesmaria dada a Francisco de Pina (16/02/1611) pela Câmara do Rio Janeiro em parte transcrita por Nireu Cavalcanti (2004, p. 35). Sugerindo o que hoje receberia a denominação de legislação de proteção ambiental, a Carta alertava que ao longo do rio Carioca deveria ser mantido o "mato virgem, o qual não derrubará, nem se cortará de maneira que esteja sempre em pé", estando o fidalgo proibido de ali cultivar "[...] bananais e legumes e as mais coisas que se plantam". Mostrando que desde então se procurava preservar os diversos usos da água e que era costume que os trechos dos rios à montante fossem reservados para usos mais exigentes em qualidade a Carta determinava que "ao servir-se do dito Rio com sua água para assim beber e lavar a roupa fará na parte e lugar para isso". Contudo, o cumprimento da lei exigia contínua e severa vigilância e no citado rio essa só se fez presente após a inauguração de um aqueduto que levava água às dezesseis bicas de um chafariz no



Largo de Santo Antônio (atual Largo da Carioca), núcleo central da cidade, em 1723. Porém, apenas entre a nascente e o ponto inicial da obra. (DOMINGOS NETO; SILVESTRE, 2011, p. 7)

Ainda sim, mesmo citando tais normas, pode-se afirmar que durante todo o período colonial e, em boa parte da fase imperial, isto é, de 1500 até 1889, a legislação aqui vigente não teve, fundamentalmente, nenhuma preocupação conservacionista, porquanto as normas daquela época objetivavam proteger apenas os interesses financeiros dos sucessivos governos (CARVALHO, 1967, p. 7).

Carvalho bem resalta a ausência de normas de preservação, no entanto, destaca uma exceção: "a famosa Carta Régia de 13 de março de 1797" (CARVALHO, 1967, p. 7), na qual D. Maria I, Rainha de Portugal de 1777 a 1816, depois de destacar o proveito das madeiras e paus de construção para a Marinha Real e a Real Fazenda, denota certo zelo ambiental, ao afirmar ser: "(... necessário tomar todas as precauções para a conservação das mattas no Estado do Brazil, e evitar que ellas se arruinem e destruam...); adiante declara ser propriedade Real exclusiva "todas as mattas e arvoredos à borda da Costa, ou dos Rios, que desemboquem immediatamente no mar, e por onde em jangadas se possam conduzir as madeiras cortadas até as praias": proibindo terminantemente a transferências desses bens pelo regime de sesmarias. (INSTITUTO HISTORICO E GEOGRAPHICO, 1844, p. 389).

Ainda, segundo o referido teórico, a Carta Real de 17 de março de 1797: "se destaca em defesa da fauna, das águas e do solo, embora vozes proeminentes como as de José Bonifácio de Andrada e Silva, Azevedo Coutinho e outros já alertassem os dirigentes para a necessidade de defender os recursos naturais." (CARVALHO, 1967, p. 7-8).

Pouco tempo depois, em consequência do incremento da indústria açucareira, uma importante fonte de recursos financeiros para Coroa portuguesa, foi necessário alterar a legislação que limitava a utilização da água, que se encontrava registrada nas Ordenações Filipinas, nas Cartas Régias e em demais regulamentos, sendo, para tanto, elaborado e lavrado um Alvará.

Assim, "em benefício da agricultura e da causa pública", o Alvará de 04/03/1819 estendeu ao Brasil "e a todas as Províncias do Reino de Portugal e Domínios Ultramarinos" alguns parágrafos do Alvará de 27/11/1804 que regulava a construção e o uso de águas no Alentejo.

A partir daí, independentemente de pertencerem ou não ao patrimônio Real, [...] uma povoação [...] ou [...] proprietário em particular [necessitando construir] canal ou levada [para] tirar água de algum Rio, Ribeira, Paul ou Nascente [e] regar [suas] terras ou para as esgotar sendo inundadas [...] poderia faze-lo, [devendo, para isso,] requerer licença a um Ministro da Vara Branca do Termo ou Comarca ao qual caberia demarcar o lugar por onde passaria a dita construção (Alvará de 27/11/1804, §11) (DOMINGOS NETO; SILVESTRE, 2011, p. 8).

Posteriormente, no dia 7 de setembro de 1822, como sabido, Dom Pedro I proclama a Independência, inaugurando o período Imperial, e, em 25 de março de 1824, outorga a primeira Constituição brasileira, dando início a um novo período para o Brasil.

Consoante aduz Braga et al (2006, p. 640, *apud* FERREIRA, 2002): "A Constituição Imperial do Brasil foi omissa em relação à tutela ambiental, mas determinou a realização de um Código Civil e um Código Criminal, pois, apesar da independência do reino de Portugal, as Ordenações Filipinas ainda vigoravam [...]".

Destarte, em 1830, é editada a Lei de 16 de dezembro de 1830, instituindo o Código Criminal do Império, e, na sequência, a Lei de 29 de novembro de 1832, estabeleceu o Código de Processo Criminal.

Posteriormente, em 1850, mais precisamente no dia 25 de junho, é promulgada a Lei nº. 556, baixando o Código Comercial, e, 3 (três) meses depois, em 25 de novembro de 1850, é editado o Decreto nº. 737, que tratava de expedientes relativos à implantação de normas de processo comercial e civil.

Entretanto, e embora extremamente importantes para a nova nação que se formava naquela época, nenhuma das normas acima mencionadas dedicava um artigo sequer a tratar dos recursos naturais aqui existentes.

Quanto à determinação para que fosse elaborado um Código Civil, o qual ao menos pudesse regulamentar a utilização de recursos hídricos por particulares, esta, durante todo o período do Império, restou relegada ao esquecimento e, apenas em 1.916, foi promulgada a norma em alusão por meio da Lei nº. 3.071, com *vacatio legis* de um ano.

Nessa perspectiva progressiva, mais ainda no século XIX, cumpre registrar que as únicas ações que demandaram alguma atuação do governo da época diziam respeito aos longos períodos de estiagem ocorrentes na região nordeste do País, e, ainda sim, somente tiveram início no segundo reinado do período imperial, versando sobre a criação de Comissões para o estudo da seca.

Em 1856 o Governo Imperial instalou a Comissão Científica de Exploração para coordenar os estudos e analisar as soluções para o problema das secas. A Comissão recomendou que fossem efetuadas a melhoria do sistema de transportes, a construção de açudes, a instalação de estações meteorológicas e a transposição das águas do rio São Francisco para a bacia do rio Jaguaribe (MELLO, 2011, p. 67).

Ainda, segundo o referido autor:

Em 1880, logo após a Grande Seca, o Imperador D. Pedro II que esteve na área atingida, nomeou uma comissão para recomendar uma solução para o problema das

secas no Nordeste. As principais recomendações foram a construção de estradas para que a população pudesse atingir o litoral e a construção de barragens para suprimento de água e irrigação no Polígono das Secas cuja área é superior a 950.000 km<sup>2</sup>. Isso marcou o início do planejamento e projeto de grandes barragens no Brasil. A primeira dessas barragens foi Cedros, situada no Ceará e concluída em 1906 (MELLO, 2011, p. 19).



Figura 1. Açude de Cedros

Fonte: Departamento Nacional de Obras (DNOCS)<sup>1</sup>

No que diz respeito à necessidade de serem editadas normas regulatórias de questões hídricas, tal aspiração somente se fez sentir com mais intensidade no terço final do século XIX, por conta de um acentuado crescimento urbano e da promoção do desenvolvimento industrial, quando, então, o abastecimento passou a ser uma reivindicação recorrente por parte da população e outros setores da sociedade, o qual deveria ser realizado pelo Estado com certa constância e sujeito a todo tipo de interrupção (MMA, 2006, p. 48).

Mesmo assim, essa reivindicação foi preterida pelas autoridades daquela época e só voltou a ser considerada em período posterior à proclamação da República (15 de novembro de 1889), ocasião em que o aparato administrativo do Estado passara por um aprimoramento burocrático. E isso consoante está asseverado pela Secretaria de Recurso Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (MMA):

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.dnocs.gov.br/barragens/cedro/cedro.htm>

Somente com o advento da República e o início da sofisticação da administração pública que a sociedade brasileira iniciou seus primeiros passos para a conformação de um aparato legal e institucional destinado ao controle sobre o uso dos seus recursos naturais, entre os quais a água.

É bem verdade que a primeira Constituição republicana, promulgada em 24 de fevereiro de 1891, continha somente uma referência indireta ao uso dos recursos hídricos, quando se referia à navegação, quer se relacionava ao comércio, tanto o interior quanto o internacional. (SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2006, p. 48)

Um ano antes da promulgação da Constituição de 1891, mas já sob os auspícios da República, sobreveio a 1ª (primeira) regra jurídica de relevo redigida no período pós-imperial, no caso, o Decreto nº. 847, de 11 de outubro de 1890, que promulgava o Código Penal, este, por sua vez, estabelecia no Artigo 162 que "Corromper, ou conspurcar, a agua potavel de uso commum ou particular, tornando-a impossivel de beber ou nociva à saude: Pena: de prisão cellular por um a tres annos. Atenção à água tem merecido".

Nos anos que se seguiram ao encerramento do século XIX, nenhuma outra norma jurídica concernente à questão hídrica foi baixada. Ademais, e conforme Costa (2003, p. 45), "Vigorava de forma absoluta [até o início do século XX] o modelo de propriedade conjunta terra-água, sendo virtualmente ausente o papel de regulação do poder público".

Esse, por conseguinte, o cenário ambiental brasileiro da época do descobrimento ao final do século XIX, a evidenciar, nada obstante a existência de algumas normas jurídicas, um total descaso com a proteção dos recursos naturais pátrios, em específico, a água.

## **1.2 Do fenecer do século XIX aos anos 70 do século XX: A hegemonia energética.**

A primeira norma jurídica do século XX, que traz um dispositivo alusivo à questão hídrica, foi a Lei nº. 1.145, de 31/12/1903, responsável por estabelecer as despesas gerais para o exercício do ano de 1904, da então ainda recém-instituída República dos Estados Unidos do Brasil.

Tal regramento, no que se refere ao tema em estudo, já vinculava o aproveitamento dos recursos hídricos à geração de energia, conforme está demonstrado no Artigo 23 da referida Lei:

Art. 23. O Governo promoverá o aproveitamento da força hydraulica para transformação em energia electrica applicada a serviços federaes, podendo autorizar o emprego do excesso da força no desenvolvimento da lavoura, das indústrias e outros quaesquer fins, e conceder favores ás empresas que se propuzerem a fazer esse serviço. Essas concessões serão livres, como determina a Constituição, de quaesquer onus estadoaes ou municipaes (BRASIL, 1903, s/p).

Barth confirma a aplicação da legislação citada, ressaltando que:

Até o início do século passado, a economia do Brasil era quase que exclusivamente agrícola e a utilização da água era de interesse local, para abastecimento das cidades e geração de energia elétrica em pequenos aproveitamentos hidroelétricos. Entretanto, a exportação de café proporcionou o capital para o desenvolvimento e, em São Paulo (1904), a Light, então empresa privada canadense, construiu as primeiras usinas com os estados e os municípios como poderes concedentes. O interesse sobre a construção de aproveitamentos hidroelétricos tornou importante o regime jurídico a que estavam submetidas as águas [...]. (BARTH, 2002, p. 18).

Em 1906, tem início a elaboração da norma que posteriormente regularia, por quase 80 (oitenta) anos, os recursos hídricos nacionais, no caso, o Código de Águas, cujo projeto foi elaborado pelo jurista Alfredo de Vilhena Valladão, atendendo ao requerimento do Ministro da Indústria, Viação e Obras Públicas, que, naquele tempo, era Miguel Calmon du Pin e Almeida. (BRAGA et al, 2006, p. 640)

Calmon cumpria ordem do então Presidente da República Afonso Augusto Moreira Pena, que, por meio da Lei nº. 1.617, de 30 de dezembro de 1906, decretava que fossem organizadas as bases do Código Rural e Florestal e dos de Mineração e Águas da República (SAES, 2009, p. 3, *apud* LIMA, 1984, p.16-17).

No entanto, e não obstante o interesse do governo federal daquele período, o Código de Águas apenas entrou em vigência após passadas quase 3 (três) décadas da elaboração do seu projeto inicial, ou seja, no ano de 1934, por meio do Decreto nº. 24.643, dividindo as águas em 2 (duas) espécies, as públicas e as particulares, e cuja sanção coube Presidente da República da época, Getúlio Vargas.

Os pontos de destaque da norma em comento consistiram na provisão para o país de uma legislação que, dentre outros temas, permitisse ao "poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas" (BRASIL, DECRETO nº. 24.643/34), bem assim estabelecer que a disponibilidade de certos fluxos deixasse de pertence ao proprietário da terra por onde eles transcorriam ou estavam situados e, a depender do caso, passavam ao domínio de municípios, Estados-membros ou da União (Considerados e Artigos 29/31).

Comentando o Código de Águas, Magalhães Júnior (2007, p. 122) afirma que "Apesar de muito avançado para a época, o código acarretou uma subordinação da gestão da água aos interesses do setor de energia elétrica, em prejuízo da gestão integrada dos recursos hídricos".

Naquela época, inobstante já existir uma incipiente apreensão protetiva ambiental, o modelo estatal vigente era o de feição desenvolvimentista, e as indústrias, detentoras de amplo

poder de pressão junto aos governos federal e estaduais, não se atentavam para o abastecimento populacional ou demais usos das águas, vindicando apenas a geração de energia, para mover suas máquinas.

Braga ressalta que:

Do total de 205 artigos do Código de Águas, cerca de 30% referem-se ao aproveitamento hidráulico. Esses artigos foram regulamentados e aplicados na íntegra porque havia grande interesse do governo em viabilizar a produção de energia a baixo custo para atender às demandas das novas indústrias que estavam sendo instaladas no País (BRAGA et al, 2006, p. 641).

E Barth (2002, p. 19) endossa esse entendimento, afirmando que "a regulamentação do Código de Águas foi feita exclusivamente nos capítulos referentes ao aproveitamento hidrelétrico, sem que se regulamentasse, por exemplo, os usos múltiplos e a conservação da qualidade das águas".

A sujeição das questões hídricas para com a geração de energia, disposta no Código de Águas de 1934, apenas ratificava uma tendência já vislumbrada na mencionada Lei nº. 1.145, de 1903, e até mesmo no século anterior, sendo certo que aquela norma (o Código de Águas), distinguia-se, na parte diretiva, pela total submissão dos recursos ao aproveitamento econômico e a utilização de desse meio de modo racional (FREITAS, 2009, p. 93).

Com efeito, as normas que se seguiram ao Decreto nº. 24.643/34 não desatrelaram, até a pouco, a gestão das águas da geração de energia elétrica, a propiciar a ocorrência um conflito histórico nessas áreas (GALVÃO, 2015, p.1).

Entretanto a propositura e a entrada em vigor do Código de Águas (1907 -1934), foi promulgado o Código Civil de 1916 (Lei nº. 3.071, de 1º de janeiro daquele ano), o qual destinou o Capítulo II, Seção V, Artigos 563 a 568, a dispor sobre suas formas e regimes de uso entre particulares, e no qual a água era tratada como algo que fazia parte da propriedade.

Em 2002, por meio da Lei nº. 10.406, o Código Civil de 1916 é revogado, passando a vigorar o referente aquele ano, porém, mesmo considerando o decurso de quase 90 (noventa) anos, a questão hídrica pouco mudou neste tratado de Direito Privado sendo, agora, objeto de atenção na Seção V do Capítulo V do Título III do Livro III da Parte Especial.

Quanto à instituição de organismos responsáveis pela gestão da água no Brasil, estes só principiaram em 1905, quando foi baixado o Decreto nº. 1.396, de 10/10/1905, dispondo sobre as despesas a fazer para a construção de obras preventivas dos efeitos das secas.

Pouco depois, em 1909, o Decreto nº. 7.619, de 21/10/1909, dá origem à Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), vinculada ao Ministério da Viação e Obras Públicas, sendo

sua designação inicial transformada, em 1919, pelo Decreto nº. 13.687/1919, para Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS); e sua atual qualificação é Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), outorgada pelo Decreto-Lei 8.846, de 28 de dezembro de 1945. No de 1963, o DNOCS transmutou-se da condição de órgão vinculado ao Ministério da Viação e Obras Públicas, para uma autarquia federal, conforme Lei nº. 4229, de 1º/06/ 1963.

Outra instituição relevante para questão hídrica, estabelecida ainda no alvorecer do século passado, foi a Comissão de Estudos de Forças Hidráulicas, do Serviço Geológico e Mineralógico, órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, datando de 1920 a sua criação (TAVARES; FERREIRA; DIAS, 2006, p. 1).

Essa Comissão "conduzia simultaneamente seus dois grandes ramos: a hidrologia, quase exclusivamente baseada na pluviometria, e a energia elétrica, voltando-se para o estudo específico de desníveis hidráulicos, sem nenhuma competência normativa ou de outorga de concessões." (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2007a, p. 6).

Em 1933, a Comissão de Estudos de Forças Hidráulicas foi reorganizada, originando a Diretoria de Águas, sendo, na sequência, convertida no Serviço de Águas, o qual, no ano 1934, é agregado à estrutura do recém-criado Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), sendo, no ano de 1940, transformado na Divisão de Águas (HENKES, 2003, p. 1, *apud* LANNA, 1995).

Entretanto, à exceção do DNOCS e algumas minguadas entidades, todo o aparato governamental que estava sendo construído, basicamente, atrelava a gestão das águas ao uso do seu potencial energético, centralizando no âmbito federal.

Enquanto o Brasil buscava seu desenvolvimento econômico, na segunda metade do século XX, passando a utilizar a água de forma mais intensa, para os vários tipos de uso, não havia uma política adequada, que se aplicasse aos recursos hídricos, além da política energética, essa bastante estruturada, com marcante traço de centralização nas decisões (GRANZIERA, 2001, p. 120).

Em 1945, influenciada pelo modelo norte-americano de gerenciamento denominado Tennessee Valley Authority (TVA), que utilizava o planejamento com o emprego integrado dos recursos naturais, como se vê na figura a seguir, é fundada a Companhia Hidrelétrica de São Francisco (CHESF), pelo Decreto-Lei nº. 8.031/1945 (VIANNA, 2009, p. 14).

A gestão efetuada pela TVA trabalhou com três elementos importantes: a bacia hidrográfica, participação da população<sup>289</sup> e a descentralização. Além disto, ela tinha um fundo financeiro próprio, o que, aliado a autonomia, lhe garantia o poder para realizar o programado. Seu trabalho era realizado por um equipe interdisciplinar, constituída por variados especialistas, os quais conseguiram superar suas divergências e trabalhar em torno do objetivo principal da TVA: o desenvolvimento da região<sup>290</sup>.(CAMPOS, 2007, p. 237).

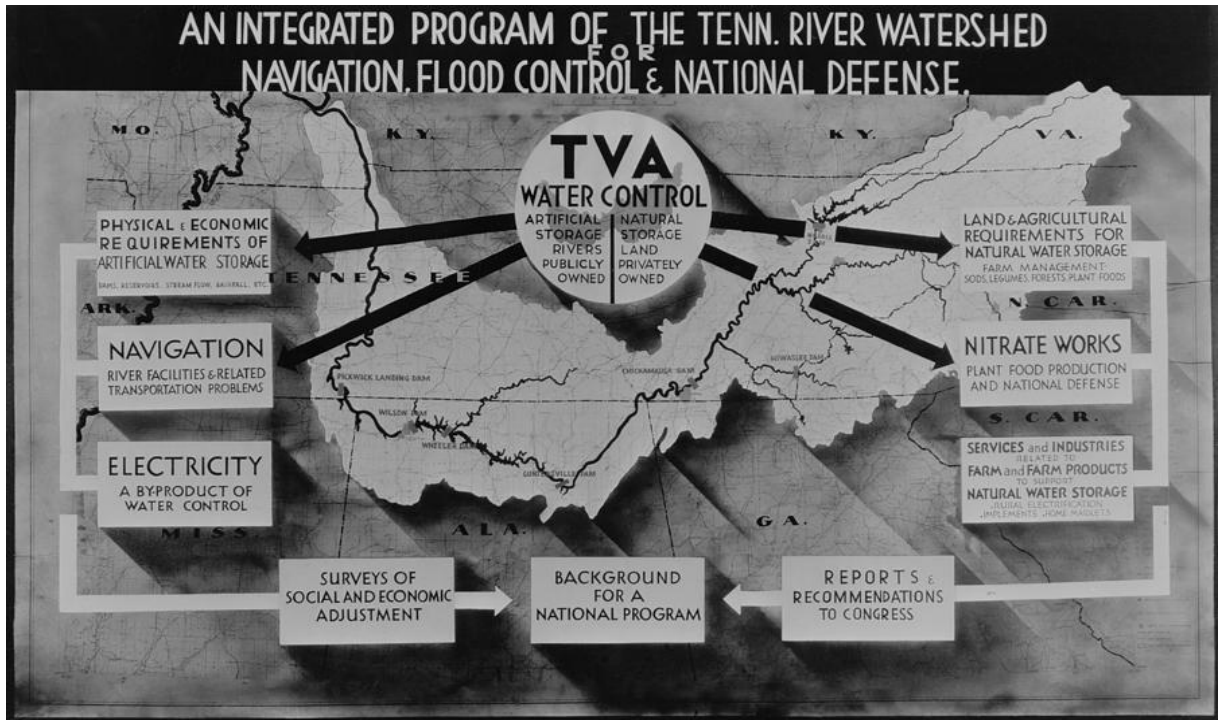


Figura 2. Tennessee Valley Authoritys  
 Fonte: *fine art america*<sup>2</sup>

No ano de 1946, é promulgada uma nova Constituição Federal, sendo determinado ao Governo Federal, no Artigo 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, traçar e executar, no prazo de 20 (vinte) anos, "um plano de aproveitamento total das possibilidades econômicas do rio São Francisco e seus afluentes, no qual aplicará, anualmente, quantia não inferior a um por cento de suas rendas tributárias". (BRASIL, 1946, s/p.)

Assim, no ano de 1948, em cumprimento à determinação constitucional, é editada a Lei nº. 541, criando a Comissão do Vale do São Francisco (CVSF), a qual, após o transcurso do prazo concedido, foi sucedida pela Superintendência do Vale do São Francisco (SUVALE), segundo dispôs o Decreto-Lei nº. 292, de 28 de fevereiro de 1967, esta, por sua vez, também foi extinta por meio do Decreto nº. 76.962, de 31 de dezembro de 1975, sendo substituída pela Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF), antes estabelecida pela Lei nº. 6.088, de 16 de julho de 1974.

Em 17 de dezembro de 1965, a Lei nº. 4.904, dá origem ao Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), órgão do Ministério das Minas e Energia (MME), o qual passar a contar com a já referida Divisão das Águas do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM (Artigo 20), consolidando-se a predominância do setor de energia elétrica na gestão das águas. (BRAGA, 2006, p. 640).

<sup>2</sup> Disponível em: < <http://fineartamerica.com/featured/tennessee-valley-authoritys-everett.html>



Em 1968, o Decreto nº. 63.951 alterou a denominação do DNAE para Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), e acrescentou-lhe funções que antes eram da alçada do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE).

O regimento interno do DNAEE, aprovado pela Portaria nº. 234/1977, estabelecia, a propósito, ser o:

Órgão Central de Direção Superior responsável pelo planejamento, coordenação e execução dos estudos hidrológicos em todo o território nacional; pela supervisão, fiscalização e controle dos aproveitamentos das águas que alteram o seu regime; bem como pela supervisão, fiscalização e controle dos serviços de eletricidade (ANEEL, 2016, s/p).

Nos últimos anos da década de 1980, o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), em aparente contrassenso ao seu anterior modo de agir, passou a priorizar empreendimentos nas áreas dos recursos hídricos, com o intuito, dentre outros, de obter maior independência do poder central, principalmente no que se refere à questão financeira, vez que, com fulcro na experiência francesa, poderia captar numerário junto aos usuários do sistema a fim de possibilitar a execução, com maior autonomia, das suas atividades. Porém, por influência de outros órgãos e entidades estatais, bem assim particulares, esse intento não se prosperou (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007, p. 130).

O DNAEE, como consequência de uma nova política na administração dos recursos naturais, por fim, foi extinto no ano de 1996, pela Lei nº. 9.427/1996, e parte de suas atribuições atinentes à produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, foram encampadas pela recém-criada Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), autarquia em regime especial instituída pela mesma norma legal antes mencionada (Lei nº. 9.427).

Quanto às responsabilidades pelo gerenciamento dos recursos hídricos, que eram da alçada do DNAEE, todas elas foram repassadas para outros órgãos e entidades, os quais serão analisados em capítulo próprio.

Importante salientar que a Constituição republicana de 1946 também possibilitou a Estados, dentre outras matérias, legislar de forma supletiva ou complementar sobre água e energia elétrica, consoante dispunha o seu Artigo 6º:

Art 6º - A competência federal para legislar sobre as matérias do art. 5º, nº XV, letras b, e, d, f, h, j, l, o e r, não exclui a legislação estadual supletiva ou complementar.  
Alínea "l" do Art. 5º riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, floresta, caça e pesca; (BRASIL, 1946, s/p).

Porém, a gestão energética, naquela época, conforme alhures dito, estava concentrada no governo federal, que a administrava a política para esse setor mediante intervenção, em grande parte, do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica (CNAEE).

O CNAEE foi criado pelo Decreto-Lei nº. 1.285, de 18 de maio de 1939, para ser um órgão deliberativo e consultivo da Presidência da República, com competência, dentre outras, para "examinar as questões relativas à utilização racional da energia hidráulica e dos recursos hidráulicos do país e propor às autoridades competentes as respectivas soluções"; bem como "Propor ao Governo Federal e aos Governos Estaduais as medidas necessárias à intensificação do uso da energia elétrica", além de "Organizar e submeter ao Presidente da República a regulamentação do Decreto nº. 24.643/1934 [Código de Águas] e demais Leis que regularem a utilização dos recursos hidráulicos e da energia elétrica no país", tudo conforme Artigo 16 da citada lei (BRASIL, 1939, s/p).

Em 22 de julho de 1960, a Lei nº. 3.782 criou o Ministério das Minas e Energia e, no mesmo ato, incorporou o CNAEE à sua estrutura, o qual passou a ser um órgão consultivo, orientador e controlador da utilização dos recursos hidráulicos e energia elétrica junto ao ministro daquela pasta.

Curioso notar que, com a criação do Ministério das Minas e Energia pela Lei nº. 4.904 de 1965 e a anexação do DNAEE e o CNAEE à sua estrutura, a União dispôs de dois órgãos com funções quase que idênticas, regidos por uma mesma pasta, propiciando "durante alguns anos, dificuldades que se refletiam na política energética nacional" (ANEEL, 2015, s/p).

O processo de extinção do CNAEE iniciou pela própria Lei nº. 4.904, que transferiu parte das atribuições deste órgão para o DNAEE; na sequência, a Lei nº. 3.890-A/61 criou a Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS), que abarcou algumas competências do CNAEE; por fim, o Decreto nº. 63.951/68 determinou ao DNAEE absorver as derradeiras atribuições do CNAEE, restando a extinção sacramentada pelo Decreto-Lei nº. 689/69.

Nos anos seguintes, e conforme vislumbrado, o setor energético foi paulatinamente sendo desanexado da área hídrica, haja vista as inúmeras crises geradas pela gestão associada e uma forte pressão popular.

### **1.3 Anos 70 do século XX, o triste despertar.**

O modelo brasileiro de gestão dos recursos hídricos entra em colapso na década de 70 do século passado, ante um crescente aumento na procura por água.

Consoante Costa:

A partir dos anos 70, no entanto, a ocorrência de sérios conflitos de uso da água começou a suscitar discussões nos meios acadêmico e técnico-profissional sobre como minimizar os problemas decorrentes. Os conflitos envolviam não só diferentes setores usuários, como também os interesses de unidades político-administrativas distintas (estados e municípios) (COSTA, 2003, p. 45).

No mesmo sentido, a Agência Nacional de Águas (ANA) afirma que:

A partir da década de 1970, observou-se uma crescente preocupação com as questões relacionadas ao meio ambiente. O contexto internacional já vinha apontando a necessidade de adoção de uma nova concepção em relação ao ambiente por parte dos governos e da sociedade.

O Clube de Roma, composto por cientistas, industriais e políticos, lançou em 1972 o relatório Os Limites do Crescimento, o qual apontava a necessidade de congelar o crescimento populacional, bem como o capital industrial. (ANA, 2001, p. 16)

A crise hídrica, consoante Magalhães Júnior (2007, p. 44), teve por pressupostos a não valorização da água tanto no módulo econômico como na condição de recurso essencial para a subsistência humana, segundo salienta o autor na figura a seguir, o que acarretou a poluição dos mananciais, e isso num momento em que a demanda por água aumenta exponencialmente, a comprometer o fornecimento desse precioso recurso natural na quantidade necessária e com a qualidade precisa, gerando riscos à saúde das pessoas e deterioração ambiental.

Contudo, tais problemas não se originam de súbito e, tão logo principiaram surgir, não foram devidamente considerados e enfrentados pelas autoridades responsáveis, o que agravou a situação, contribuindo para que outras áreas ambientais também entrassem em crise.

Rodriguez (1998) confirma a percepção social para a gravidade da situação hídrica, porém, também apresenta as medidas adotadas pelo governo tendentes a reverter esse cenário.

Ao longo da década de 70 e mais acentuadamente na de 80, a sociedade começou a despertar para as ameaças a que estaria sujeita se não mudasse de comportamento quanto ao uso de seus recursos hídricos.

Foram instituídas nesses anos várias comissões interministeriais para encontrar meios de aprimorar o sistema de uso múltiplo dos recursos hídricos e minimizar os riscos de comprometimento de sua qualidade, principalmente no que se refere às futuras gerações, pois a vulnerabilidade desse recurso natural já começava a se fazer sentir. (RODRIGUEZ, 1998, p. 25)

Diante, então, da ameaça de esgotamento dos recursos naturais, em especial, a água, fazia-se, pois, forçosa a reflexão e a adoção de um novo modelo de gestão das riquezas naturais do Brasil, principalmente o hídrico, superando-se o gerenciamento burocrático, cujo embasamento jurídico tinha sido o Código de Águas.

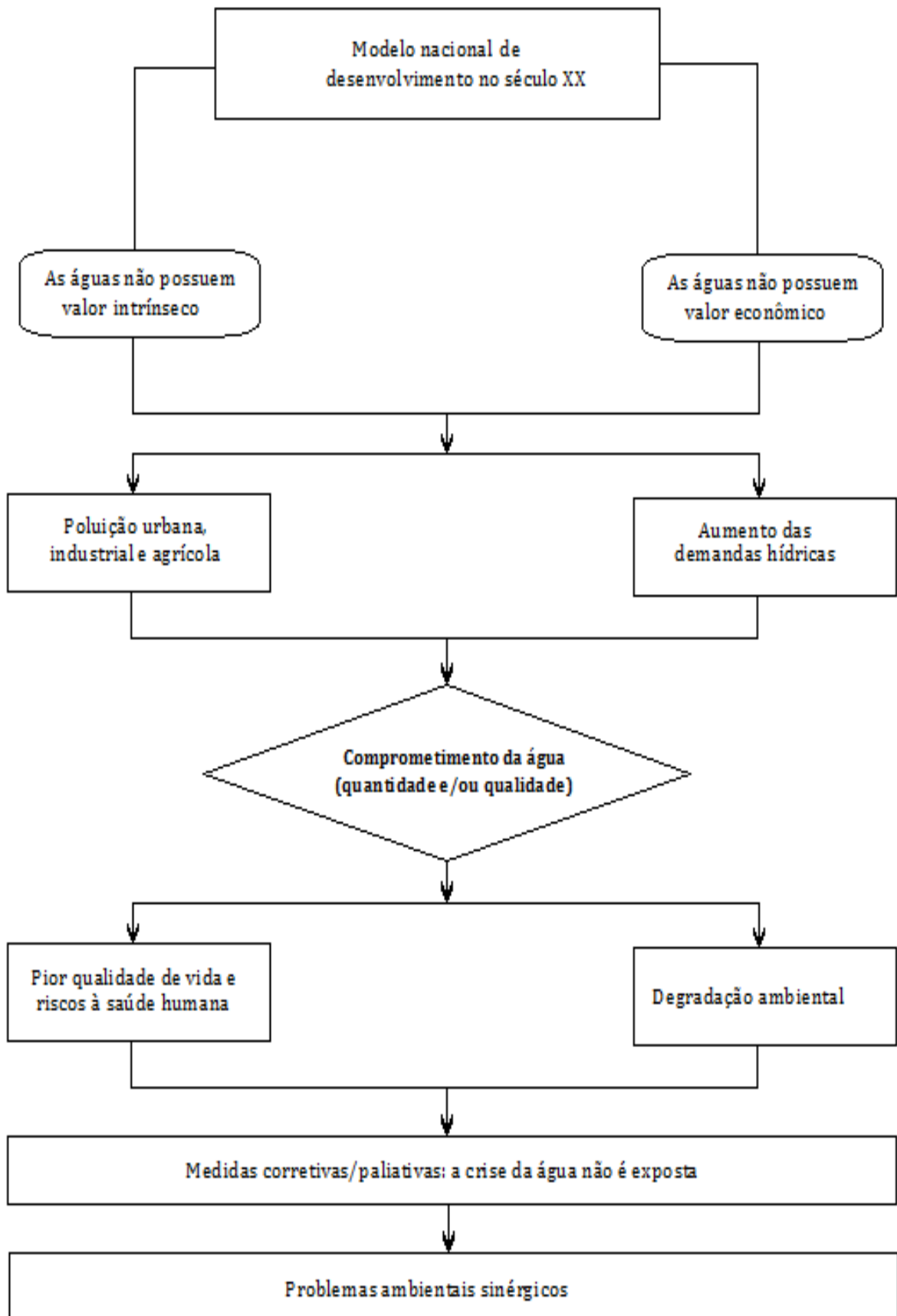


Figura 3. Cadeia de causas e efeitos da crise da água no Brasil no final do século XX  
 Fonte: Magalhães Júnior, 2007, p. 44.

Também não mais se fazia oportuno o padrão econômico-financeiro, fundamentado no controle centralizado e setorial, e que tinha sido inspirado, consoante alhures dito, no Programa norte-americano *Tennessee Valley Authority* (FREITAS, 2009), como bem esclarece Magalhães Júnior.

No Brasil, o tradicional paradigma de gestão da água adotado a partir dos anos 50 foi influenciado pelo programa americano TVA (*Tennessee Valley Authority*),<sup>2</sup> trazendo a vanguarda da institucionalização do desenvolvimento regional a partir das águas, mas também efeitos negativos de um sistema centralizador. As deficiências desse modelo não resolveram e sim se somaram aos crescentes problemas de degradação ambiental resultantes do modelo nacional de desenvolvimento, os quais se agravariam nos anos 70 e 80 [...] rarefação da água em quantidade e qualidade, agravamento dos problemas sociais, baixo desempenho dos serviços de saneamento, entre outros. (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007, p. 42)

A crise na área hídrica ganha contornos mais severos exatamente no instante em que a sociedade brasileira retoma o seu processo de democratização, exigindo maior participação nas decisões políticas, principalmente em áreas vitais para a sua subsistência, como é o caso do abastecimento e do saneamento básico.

No caso brasileiro, identificam-se dois momentos no debate sobre a Reforma do Estado *lato sensu*. Um primeiro momento se iniciou na década de 70 e ganhou impulso nos anos 80. No âmbito do processo de democratização do país. A agenda de reforma que então se definiu, inspirando iniciativas inovadoras por parte de governos estaduais de oposição e se consolidando na Constituição de 88, teve como eixos a democratização dos processos decisórios e a equidade dos resultados das políticas públicas, sendo a democratização vista como condição para a equidade dos resultados.

Tratava-se, neste momento, de implementar mudanças não apenas no regime político, mas também no nível das políticas públicas, do Estado em ação (O'DONNELL, 1989), procurando-se superar as características críticas do padrão brasileiro de intervenção do Estado na área social (DRAIBE, 1997 e FARAH, 1997): a) centralização decisória e financeira na esfera federal; b) fragmentação institucional; c) gestão das políticas sociais a partir de uma lógica financeira levando à segmentação do atendimento e à exclusão de amplos contingentes da população do acesso aos serviços públicos; d) atuação setorial; e) penetração da estrutura estatal por interesses privados; f) condução das políticas sociais segundo lógicas clientelistas; g) padrão verticalizado de tomada de decisões e de gestão e burocratização de procedimentos; h) exclusão da sociedade civil dos processos decisórios; i) opacidade e impermeabilidade das políticas e das agências estatais ao cidadão e ao usuário; h) ausência de controle social e de avaliação. (FARAH, 2000, p. 68)

Não obstante, Farah (2000) faça uma análise abrangente, todos os componentes pautados por ela citados no fragmento transcrito fizeram-se presentes no gerenciamento dos recursos naturais pelo Estado brasileiro até o início dos anos 70 e 80 do século passado, com destaque para a questão hídrica, na qual todas as ações de relevo eram bem centralizadas pela

União, que hierarquizava o processo decisório em sua totalidade, tornando o gerenciamento moroso e ineficiente.

Destarte, é nesse contexto de crise hídrica e política, com reivindicação popular para integrar o processo político decisório, descontentamento de usuários e da sociedade civil, que tem origem a proposta de se avaliar um novo modelo de gerenciamento dos recursos hídricos.

#### **1.4 A descentralização, desvinculação e incorporação de novos atores no gerenciamento dos recursos hídricos nacionais.**

As décadas de 60 e 70 do século passado constituíram um divisor do modo de ver e administrar recursos naturais, em especial, a água; no entanto, esse despertar foi fruto de longo processo de conscientização social iniciado em períodos anteriores, evidenciado na realização da 1ª (primeira) Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, em 1932, no Museu Nacional; na edição do Decreto nº. 23.793, de 23 de janeiro de 1934, o 1º (primeiro) Código Florestal do Brasil; na criação da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), no ano de 1947; na Suíça; na reflexão acerca do acidente que provocou a morte de 1.600 (um mil e seiscentas) pessoas na cidade de Londres, em 1952, decorrente de poluição atmosférica; já em 1962, na publicação da obra "Primavera Silenciosa", de Rachel Carlson, e a edição, no ano de 1966, pela Assembleia Geral da ONU, do Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos etc. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015).

Quanto às organizações ambientais brasileiras, em 1956, Paulo Nogueira Neto, José Carlos Reis de Magalhães e Lauro Travassos Filho fundam a Associação de Defesa da Flora e da Fauna, atual Associação Defesa do Meio Ambiente de São Paulo (ADEMASP), visando que fosse criada uma reserva florestal no Pontal do Paranapanema (MARCONDES, 2005, p. 167).

No ano de 1958, na cidade do Rio de Janeiro, tem origem a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), originada por profissionais de diversas áreas, com predomínio de engenheiros agrônomos, preocupados com a conservação do recurso naturais, e, com a implantação, em 1966, de um boletim informativo, estes passaram a divulgar suas apreensões acerca da necessidade de preservação de tais bens, congregando, desse modo, mais pessoas que nutriam as mesmas ansiedades (FRANCO; DRUMMOND, 2009, p. 60).

Ainda, segundo os autores:

O primeiro número do Boletim Informativo da FBCN, publicado em 1966, explicava que 'em agosto de 1958, na cidade do Rio de Janeiro, foi criada a FBCN,

por um grupo de idealistas resolvidos a fazer face ao crescente desafio que o uso descontrolado dos recursos naturais lançava à capacidade de planejamento e execução do nosso povo' (FRANCO; DRUMMOND, 2009, p. 62).

E é a partir da instituição desses e de outros organismos nacionais e internacionais não governamentais, de cunho conservacionista, que passaram a agir como grupos de pressão, e da inaptidão da União em bem gerir os recursos naturais, é que principia a mudança estatal na forma de se pensar e agir sobre a questão ambiental.

Assim, a partir dos anos 60 do século XX, o governo federal começa a descentralizar o gerenciamento dos recursos naturais, criando entidades específicas para tratar de cada tema próprio, a saber, a Superintendência da Pesca (SUDEPE), estabelecida pela Lei Delegada nº. 10/62, a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA), originada pela Lei nº. 5.227/67, e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), criada pelo Decreto-Lei nº. 289/67.

No âmbito dos Estados-membros, nessa mesma década, São Paulo cria a Comissão Intermunicipal de Controle da Poluição das Águas e do Ar (CIPAA), em 1960, a qual reunira os municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano e Mauá, na ocasião, o maior pólo industrial brasileiro; o Rio de Janeiro, por sua vez, no ano de 1962, constituiu o Instituto de Engenharia Sanitária (IES). Tais instituições precederam, nos seus Estados, a criação de entidades responsáveis pelo controle ambiental, isto é, a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), de 1973, em São Paulo, e a Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente (FEEMA) no Rio de Janeiro, de 1975. (FJP, 1996, p.18/19)

Ainda, em 1962, Minas Gerais cria o Instituto Estadual de Florestas (IEF/MG), "denotando a preocupação com a devastação do cerrado e das matas mineiras para produção de carvão vegetal, insumo importante para o setor siderúrgico." (RIBEIRO, 2005, p. 23) e, em 1967, Pernambuco cria a Comissão Estadual de Controle de Poluição Ambiental (CECPA), composta por órgãos estaduais e pela Marinha.

O ano de 1971 registra a primeira tentativa nacional de gestão descentralizada dos recursos hídricos, consistente na realização de obras na bacia hidrográfica do Rio Paraíba (MOTA, 1995, p. 165).

Conforme o Artigo 1º do Decreto nº. 68.324, de 9 de março de 1971, o plano de obras de regularização do rio Paraíba, apresentado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) do Ministério das Minas e Energia (MME), em 26 de abril de 1966, denominado Terceiro Plano Reformulado, foi aprovado, com exclusão somente de obras relativas à

derivação de águas para a vertente atlântica e a construção da usina hidroelétrica de Caraguatatuba.

As ações previstas no referido Plano foram divididas em duas etapas, a primeira fase visava o reservatório de Paraibuna-Paraitinga e o segundo estágio objetivava o reservatório de Buquira, e das obras participaram o governo federal, o governo do Estado de São Paulo, o governo do Estado do Rio de Janeiro e a Light - Serviços de Eletricidade S.A.

O custo da primeira etapa da obra restou, aliás, dividido entre as partes interessadas, a teor do Artigo 3º do Decreto nº. 68.324/71:

Art. 3º. Tendo em vista a finalidade das obras, de interêsse do Govêrno Federal, do Govêrno do Estado de São Paulo, do Govêrno do Estado do Rio de Janeiro e da Light - Serviços de Eletricidade S.A., a responsabilidade financeira pela execução da primeira etapa, referente ao reservatório de Paraibuna-Paraitinga, fixa fixada nas seguintes proporções:

- a) 24,5% (vinte e quatro e meio por cento), a cargo do Govêrno Federal;
- b) 24,5% (vinte e quatro e meio por cento), a cargo do Govêrno do Estado de São Paulo;
- c) 10% (dez por cento), a cargo do Govêrno do Estado do Rio de Janeiro;
- d) 41% (quarenta e um por cento), a cargo da Light - Serviços de Eletricidade S.A. (BRASIL, 1971, s/p).

A segunda experiência data de 1976 e resultou de um ajuste celebrado entre o Estado de São Paulo e a União, por meio do Ministério das Minas e Energia (MME), originando dois órgãos colegiados; um, designado Comitê Especial, era composto pelo Secretário de Obras e Meio Ambiente do Governo do Estado de São Paulo, que o presidia, e mais 6 (seis) membros, no caso, o Diretor Geral do DNAEE, o Diretor Presidente da Diretor Presidente da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS), o Superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE), o Secretário dos Negócios Metropolitanos do Estado de São Paulo, o Diretor Presidente da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e o Diretor Presidente do Centro Tecnológico de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (CETESB), cuja função era aprovar normas e recomendações para os órgãos de execução. O outro órgão foi denominado por Comitê Executivo, com as atribuições de realizar os estudos relativos aos aspectos hídricos locais, implantar ações e acompanhar os resultados. Esse conselho era constituído pelo Superintendente do DAEE, ou seu representante, e mais os representantes do DNAEE, da ELETROBRAS, da SABESP, da CETESB e da LIGHT - Serviços de Eletricidade S.A (VICTORETTI, 1979).

Os objetivos a serem alcançados no celebrado acordo eram:

I - Atingir melhores condições sanitárias nos rios Tietê e Cubatão, no canal do rio Pinheiros e nos reservatórios de Pirapora. Edgard de Souza, Ponte Nova, Guarapiranga, Billings e outros.



II - Exercer atuações prontas e próprias por ocasião de situações críticas quanto à sua prevenção e à minimização de seus efeitos.

III - Adequar o planejamento e a execução das obras de saneamento, abastecimento de água e coleta, tratamento e disposição final dos esgotos da Região Metropolitana de São Paulo e da Baixada Santista.

IV - Orientar, através de estudos e recomendações, a ação conjunta dos órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais e de outras entidades envolvidas, quanto aos condicionamentos operacionais dessas Bacias, tendo em vista a utilização múltipla de seus recursos (VICTORETTI, 1979, p. 102).

Henkes (2003, p. 1), que não faz menção ao acordo celebrado em 1971, referindo-se tão somente ao ajustado no ano de 1976, assegura que "a criação deste comitê é um marco importante na administração hídrica brasileira, tendo em vista que promoveu a integração interinstitucional e intergovernamental para o gerenciamento de recursos hídricos".

Destarte, o relativo êxito obtido com as parcerias firmadas entre o Governo Federal e o Governo Estado de São Paulo nos anos de 1971 e 1976, para a gestão associada de recursos hídricos, possibilitou que outros organismos fossem constituídos nos mesmos moldes, como foi o caso do Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH).

Estas duas experiências serviram de embrião para adoção da prática do gerenciamento integrado dos recursos hídricos, no país, a qual começou com a Portaria 90/78, dos Ministérios das Minas e Energia e do Interior, criando o Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas - CEEIBH (MOTA, 1995, p. 165).

O citado Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) era integrado pelos seguintes membros: o Secretário do Meio Ambiente da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) do Ministério do Interior (MINTER); o Diretor-Geral do DNAEE do Ministério das Minas e Energia (MME); o Diretor-Geral do Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNOS) (MINTER); e o Diretor Presidente das Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (ELETROBRÁS) (MME).

As atribuições do CEEIBH cingiam-se a: a) classificar os cursos d'água da União; b) realizar o estudo integrado de tais cursos; c) acompanhar a utilização racional dos recursos hídricos de bacias hidrográficas dos rios federais, a fim de obter o aproveitamento múltiplo de cada uma; e, d) minimizar as consequências nocivas à ecologia da região.

Para a efetivação desses encargos foram criados comitês executivos em várias bacias hidrográficas de rios da União, submetidos à coordenação do CEEIBH, como, por exemplo, o Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Paraíba do Sul (CEEIVAP), que cuidava de rios localizados nos Estado de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, instituído no ano de 1979; o Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Paranapanema

(CEEIPEMA), também de 1979, a abranger rios nos Estados de São Paulo e Paraná; o Comitê Executivo de Estudos Integrados das Bacias dos Rios Jaguari e Piracicaba (CEEIJAPI), criado em 1982, compreendendo rios nos Estado de São Paulo e Minas Gerais; o Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Ribeira do Iguape (CEEIGUAPE), envolvendo rios situados nos Estados de São Paulo e Paraná, estabelecido em 1984; e o Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Rio Grande (CEEIGRAN), que abarcava rios nos Estados de São Paulo e Minas Gerais (GALLO, 2007), podendo também ser citado o Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Guaíba (CEEIG), instalado em 1979 (SETTI, 2001), e o Comitê Executivo de Estudos Integrados do Vale do São Francisco (CEEIVASF), abrangendo rios situados nos Estados de Alagoas, Bahia, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco, Sergipe e do Distrito Federal, sendo o comitê que se manteve atuante por mais tempo, da sua criação, em 1982 até 1995, "quando foi levado a adaptar-se às recomendações já em curso no projeto de 2.249 (futura Lei 9.433/97)". (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007, p. 133).

Consoante aclara Barth (2002, p. 19) "Esses comitês tiveram atribuições consultivas, nada obrigando a implantação de suas decisões, faltando-lhes, para isso, respaldo legal e, embora carentes de apoio técnico, administrativo e financeiro, constituíram experiências importantes."

Por sua vez, Gallo afirma que:

A principal crítica que se tem a fazer da experiência desses colegiados é a de que a participação acabou ficando limitada a órgãos e entidades oficiais da União, estados e, eventualmente, dos municípios. Como pontos positivos destacam-se o significativo avanço na conscientização dos técnicos sobre a necessidade de gerenciamento integrado dos recursos hídricos e o reforço da bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento (GALLO, 2007, p 83, *apud* Assis, 1992, p. 19).

Destarte, a implantação do CEEIBH propiciou que a proposta de descentralização da gestão dos recursos hídricos nacionais continuasse sendo avaliada pelo governo federal como um instrumento hábil a equacionar problemas advindos de uma administração concentrada em um só ente.

Voltando ao início dos anos 70 e ao despertar da sociedade mundial para a gravidade da questão ambiental, conforme abordado *en passant* no início deste tópico, eis que, no ano de 1972, realiza-se, na cidade de Estocolmo, Suíça, a 1ª Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente.

Na nossa memória, não se voltando muito no tempo, tudo parece ter começado com a Conferência do Rio e, 1992 e sua célebre Agenda 21, cujo capítulo 18 era consagrado à água. [...] Mas, na verdade tudo começou vinte anos antes, em 1972,

na Conferência das Nações Unidas em Estocolmo, sobre o ambiente humano. Foi lá que a água foi convidada pela primeira vez para a mesa dos delegados. Eles reconhecem o 'perigoso nível de poluição das águas', e a necessidade de se proteger os 'recursos naturais' da Terra, inclusive o ar, a água, a terra, a flora e a fauna (CAMDESSUS, 2005, p. 96-97).

Logo, os ambientalistas aprofundam o debate da questão ambiental, constatando a importância da água para a manutenção de todas as espécies viventes.

Para Barth:

Em 1972, a Assembleia Geral das Nações Unidas sobre Meio Ambiente em Estocolmo despertou a sociedade brasileira para a necessidade de proteger e conservar o meio ambiente, em particular as águas. As legislações estaduais passaram a preocupar-se com a proteção do meio ambiente, embora o tema não estivesse contido na Constituição Federal [de 1969]. E com isso, iniciou-se um tratamento dicotômico das águas traduzido por uma gestão quantitativa e uma qualitativa, a primeira no Código de Águas e a segunda na legislação ambiental. (BARTH, 2002, p. 19)

E é, nesse momento, mais especificamente no ano de 1973, que ocorre, por sugestão da delegação brasileira que comparecera à Convenção de Estocolmo (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP), 1996), a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior (MINTER) pelo Decreto nº. 73.030/1973, "orientada para a conservação do meio ambiente, e o uso racional dos recursos naturais." (BRASIL, 1973, s/p).

Segundo Bursztyn e Persegona (2008, p. 156), a instituição da SEMA sobrevém num momento em que múltiplas nações conscientizaram-se da importância da questão ambiental, cuja origem, dentre outros fatores, pode ser creditada à Conferência de Estocolmo, designada como 1ª (primeira) Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente, após a qual os assuntos atinentes às condições de manutenção de toda forma de vida no planeta passaram a constituir um campo próprio de ação dos governos.

A SEMA se propunha a discutir com a opinião pública a questão ambiental, fazendo que as pessoas se preocupassem mais com o meio ambiente e evitassem atitudes predatórias. No entanto, não contava com nenhum poder policial para atuar em defesa do meio ambiente. Essa instituição tinha, dentre outras atribuições, a missão de monitorar as transformações do meio ambiente, assessorar os órgãos e entidades incumbidos da conservação ambiental, colaborar com os órgãos responsáveis pelo controle ambiental, promover em escala nacional a educação ambiental e estabelecer normas e padrões de preservação dos recursos ambientais, em especial dos recursos hídricos (BURSZTYN; PERSEGONA, 2008, p. 156).

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a propósito, perfolha o valor histórico da SEMA, principalmente pela atuação do mencionado órgão, nos trabalhos que resultaram na promulgação da Lei ordinária federal nº. 6.938, de

1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), e que originou a instituição do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), órgão de descentralização das ações de gestão ambiental nos três níveis de governo, bem como o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão este que é o único colegiado, entre os vários conselhos gestores existentes na estrutura do governo federal, com poderes normativos<sup>3</sup> na sua esfera de atuação.

Contudo, mesmo com a criação da SEMA, ainda se fazia necessária a constituição de uma entidade com a missão de coordenar a política ambiental em sua totalidade enfocando o gerenciamento de recursos naturais.

Dessa forma, cumpre mencionar que em 23 de janeiro de 1989, o então Presidente da República José Sarney baixou a Medida Provisória N. 34; que, em seguida, foi convertida na Lei N. 7.735/1989, criando o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), uma autarquia federal constituída em regime especial, responsável por formular, coordenar, executar e fiscalizar o execução da Política Nacional do Meio Ambiente e, por preservar, conservar, utilizar de forma racional, fiscalizar, controlar e fomentar os recursos naturais renováveis.

Tal origem teve por base a junção da própria SEMA e outras 3 (três) entidades federais que atuavam em áreas ligadas a recursos naturais, a saber, o IBDF, a SUDHEVEA e a SUDEPE, conforme se vê no Artigo 4º da Lei ordinária federal nº. 7.735/1979

Art. 4º O patrimônio, os recursos orçamentários, extra-orçamentários e financeiros, a competência, as atribuições, o pessoal, inclusive inativos e pensionistas, os cargos, funções e empregos da Superintendência da Borracha - SUDHEVEA e do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF, extintos pela Lei nº. 7.732, de 14 de fevereiro de 1989, bem assim os da Superintendência do Desenvolvimento da Pesca - SUDEPE e da Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA são transferidos para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, que os sucederá, ainda, nos direitos, créditos e obrigações, decorrentes de Lei, ato administrativo ou contrato, inclusive nas respectivas receitas. (BRASIL, 1989, s/p)

Pois bem! Influenciada pela Convenção de Estocolmo, ocorreu, em março de 1977, na cidade de Mar del Plata, Argentina, a 1ª (primeira) Conferência das Nações Unidas sobre a Água.

O conclave acima referido consistiu na 1ª (primeira) reunião de âmbito internacional cuja finalidade era tratar exclusivamente de problemas relacionados à gestão da água.

A citada Conferência das águas resultou num plano de ação, o qual formulava uma série de recomendações, tais como: a) elaboração de bancos de dados sobre a disponibilidade

---

<sup>3</sup>Artigo 8º, Incisos I, VI e VII, da Lei nº. 6.938/81

dos recursos hídricos; b) organização de procedimentos eficientes para a reutilização e reciclagem da água; c) aplicação de medidas punitivas com o objetivo de reduzir ou eliminar o despejo de contaminantes em cursos d'água; d) estabelecer políticas administrativas para outorga do uso da água; e) imposição de tarifas para o consumo dos recursos hídricos; f) aplicação de penalidade para o desperdício e contaminação; e, g) fomentar o emprego de associação de usuários de água e de outras organizações locais para suscitar o sentido de responsabilidade coletiva no processo de adoção de decisões a respeito da programação, financiamento e cuidado com a utilização da água (CEPAL, 1998, p. 19-20, tradução nossa).

Camdessus (2005) comentando o encontro de 1977, afirma que:

A retórica tomou amplitude, o texto final afirmando que 'os homens têm direito à água para satisfazer suas necessidades básicas', e esboçou-se uma estratégia de integração de uma política da água dentro da estratégia do desenvolvimento social. Seguiu-se uma década internacional de acesso à água e ao saneamento de 1981 a 1991 (CAMDESSUS, 2005, p. 97).

Várias recomendações dispostas no referido conclave acabaram sendo acatadas e ora fazem parte da política nacional e regional de gerenciamento dos recursos hídricos brasileiros, como será visto em tópico próprio.

Em 1º de outubro de 1977, no transcorrer do Seminário de Hidrologia e Recursos Hídricos, é criada Associação Brasileira de Hidrologia e Recursos Hídricos (ABRH). Em 1979, a Resolução nº. 1, do Congresso Nacional (CN) acata o III Plano Nacional de Desenvolvimento, com algumas ressalvas, destacando-se a nº. 13, pela qual ordenava que fosse acrescentada ao projeto de deliberação no sentido de que: "O Governo deverá patrocinar o estabelecimento de uma política nacional de recursos hídricos."

No ano de 1983, Brasília sedia o Seminário Internacional sobre Gestão de Recursos Hídricos, organizado pelos seguintes organismos: Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), com a presença de especialistas da França, Inglaterra e Alemanha, e suas conclusões desencadearam o debate sobre a forma de se gerir os recursos hídricos brasileiros (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), 2002).

As conclusões do seminário anteriormente mencionado, cuja efetividade foi dividida em dois estágios, podem ser resumidas nas seguintes premissas:

- o aumento de eficácia e eficiência das entidades e normas jurídicas existentes, antes de se criarem novos órgãos ou encargos (1º Estágio) ;
- a desregulamentação e descentralização dos procedimentos relacionados com a gestão das águas públicas (1º Estágio);

- a administração das águas por bacias ou regiões hidrográficas (1º Estágio);
- a reserva de funções consultivas aos colegiados existentes (1º Estágio);
- a criação de um colegiado nacional, a nível ministerial, coordenador da política de gestão das águas (2º Estágio);
- a presença de órgão central e normativo do sistema nacional de planeamento e controle de recursos hídricos (2º Estágio);
- a cobrança pela utilização da água, quer na derivação, quer no lançamento de efluentes (2º Estágio). (SEMINÁRIO SOBRE FAUNA AQUÁTICA E O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO, 1995, p. 3, 8-9)

Também, em 1983, é instaurada, no âmbito da Câmara dos Deputados (CD), uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) que, de setembro do mesmo ano a outubro de 1984, aferiu a utilização dos recursos hídricos nacionais e concluiu que a solução dos inúmeros problemas encontrados passaria pela adoção das medidas a seguir sintetizadas:

Definição de uma Política Nacional de Recursos Hídricos;  
 Conscientização de todos da importância da preservação e uso racional integrado dos recursos hídricos, bem como da participação de todos no debate destes problemas e na implementação das medidas necessárias. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 1984, p. 99-100)

O relatório aludido, outrossim, apresentou, de modo abreviado, as seguintes sugestões: a) que fosse estimulada a capacitação em recursos humanos atinentes à água e o engajamento científico-tecnológico no campo dos recursos hídricos; b) que a participação comunitária, na análise das questões hídricas, fosse incentivada, a fim de democratizar o processo; c) que fosse criada uma comissão interministerial encarregada de formular a versão preliminar da política nacional de recursos hídricos, devendo ser consideradas nesse instrumento as peculiaridades regionais e aspectos prioritários, como abastecimento e saneamento básico; d) que houvesse o exame das condições das bacias hidrográficas, para dar suporte à política de recursos hídricos; e) que fossem integrado os diferentes tipos de uso das águas; f) que houvesse a revisão e a complementação do Código de Águas; g) que fosse criada de uma comissão permanente de Meio Ambiente e Recursos Naturais na Câmara dos Deputados, para aperfeiçoamento da legislação; h) a legislação ambiental, como um todo, fosse compatibilizada; i) que houvesse a estruturação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos; j) que fossem criados conselhos estaduais de recursos hídricos ; k) que um Conselho Nacional de Recursos Hídricos, responsável por implementar a política nacional de recursos hídricos, com poderes normativos e consultivos, integrado por membros de vários órgãos, inclusive da comunidade, fosse instituído; l) que fosse estabelecido um organismo nacional, com a missão de realizar a integração e coordenação de programas setoriais; m) que

a Presidência do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, a Secretaria executiva respectiva e o apoio administrativo fossem situados preferencialmente vinculados à Presidência da República ou a ministério não envolvido setorialmente com o uso da água; n) que houvesse participação das comunidades por meio dos comitês de bacias; o) que fosse criada uma outra Comissão Parlamentar, desta feita para investigar "exaustivamente" a poluição dos recursos hídricos; p) que houvesse a inclusão de assuntos relativos a recursos hídricos e meio ambiente nos currículos de 1º e 2º graus; e, q) que a terminologia atinente aos recursos hídricos fosse uniformizada em âmbito nacional.

Entre 1984 e 1986, ocorrem 6 (seis) Encontros Nacionais de órgãos ligados à gestão dos recursos hídricos, nas cidades São Paulo, Belo Horizonte, Salvador, Porto Velho, Brasília e Porto Alegre, resultando em "recomendações", dentre as quais destaca-se a necessidade de ser criado um Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, conforme já havia sugerido a referida Comissão Parlamentar de Inquérito, a fim de "organizar um processo de coordenação e decisão que diminua os conflitos e enseje maior racionalidade na interação entre órgãos e entidades públicas e privadas, nos três níveis do governo." (SEMINÁRIO SOBRE FAUNA AQUÁTICA E O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO, 1995, p. 8)

No ano de 1986, por meio da Portaria N. 661, de 5 de junho do dito ano, o Ministro de Minas e Energia cria um Grupo de Trabalho interministerial (MILLAR, 1994),

cujo relatório recomendou a criação e a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), a busca de subsídios para instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, a transição do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) e dos respectivos comitês executivos de bacias hidrográficas para um novo sistema e a instituição dos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos. (ANA, 2011, p. 17)

Alguns Estados da Federação, também nesse período, dão início a debates atinentes à questão hídrica, como São Paulo, que desde 1983 estudava uma nova estrutura para esse setor, e, em 1986, passou a conceber a criação de um sistema de gerenciamento dos múltiplos recursos das águas que, ao mesmo tempo, fosse técnico e político (ANA, 2002, p. 13).

Em 1987, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH) divulgou a Carta de Salvador, aprovada no VII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, que referendava certas recomendações da citada Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), como a imprescindível criação de um sistema nacional de recursos hídricos; o aprimoramento das normas legais para contemplar o uso diversificado da água; a descentralização do poder decisório e a participação das comunidades envolvidas; a edição de planos de recursos hídricos pelo Governo Federal e

Estaduais; a instituição do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos; e a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Também, em 1987, os Estados principiam constituir Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, a exemplo de Minas Gerais (Decreto nº. 26.961, de 28/4/87) e São Paulo (Decreto nº. 27.576, de 11/11/1987).

O Ceará cria a Secretaria Estadual de Recursos Hídricos e inicia a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, o qual se desenvolveria no período de 1988 a 1991. Surgem, em 1988, os Comitês das Bacias Sinos e Gravataí, afluentes do Guaíba, no Estado do Rio Grande do Sul, que se constituem em iniciativas pioneiras por terem surgido da própria comunidade das bacias hidrográficas, com o apoio do governo do Estado. Apesar de, na sua origem, esses comitês terem surgido apenas com atribuições consultivas, a grande mobilização tornou-os produtivos e, posteriormente, foram incorporados ao sistema de gestão daquele Estado. (BRAGA et al., 2006, p. 644)

Diante de todos esses anseios por alterações na gestão dos recursos hídricos, que era mais um componente das várias aspirações que a sociedade brasileira, após um longo período ditatorial, almejava ao final do anos 80 do século passado, foi promulgada, a 5 de outubro de 1988, a vigente Constituição Federal, estabelecendo no seu Artigo 21, Inciso XIX, competir a União: "instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso", e no Inciso XX, "instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos." (BRASIL, 1988, s/p)

Ademais, de acordo com os teóricos Anjos, Santos e Mascarenhas (2001),

A CONSTITUIÇÃO FEDERAL [...] modificou, em vários aspectos, o texto do Código de Águas. Uma das alterações feitas foi a extinção do domínio privado da água. Todos os corpos d'água, a partir de outubro de 1988, passaram a ser de domínio público. Uma outra modificação que a constituição introduziu foi o estabelecimento de apenas dois domínios: (i) o domínio da União, para os rios ou lagos que banhem mais de uma unidade federada, ou que sirvam de fronteira entre essas unidades, ou de fronteira entre o território do Brasil e o de um país vizinho ou dele provenham ou para ele se estendam; (ii) o domínio dos estados, para as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, as decorrentes de obras públicas (ANJOS; SANTOS e MASCARENHAS, 2001, p. 3)

No ano de 1989, a Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH) realiza o VIII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos e aprova a Carta de Foz do Iguaçu, na qual esboça os postulados que crê deveriam ser observados na instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos, os quais assim estão resumidos:

- O gerenciamento dos recursos hídricos deve ser integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos;



- A unidade geográfica básica a ser adotada é a bacia hidrográfica;
- A água é um recurso econômico de expressivo valor e seus usos, tanto para captação quanto para diluição de esgotos lançados, devem estar sujeitos à cobrança;
- e
- A outorga de direito de uso, instrumento necessário para conciliar os usos múltiplos, deve ser de responsabilidade de um único órgão. (BARTH, 1999, p. 18).

Cumprindo o *caput* do Artigo 11 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) que determinava às Assembleias Legislativas organizarem as constituições estaduais no prazo de um ano da promulgação da Constituição Federal, tais casas principiaram a edição dessas normas, sendo a questão hídrica objeto de atenção por alguns entes da federação.

Flávio Terra Barth, uma das maiores autoridades brasileiras em recursos hídricos, elaborou o gráfico, a seguir, sintetizando o posicionamento das Constituições Estaduais com relação aos recursos hídricos.

REGIÃO >	SUL			SUDESTE			C. OESTE				NORDESTE						NORTE											
SIGLA DO ESTADO>	R	S	P	S	M	R	E	G	M	M	D	B	A	S	P	P	R	C	P	M	T	P	A	R	A	A	R	
QUESITO	S	C	R	P	G	J	S	O	S	T	F	A	L	E	E	B	N	E	I	A	O	A	M	O	C	P	R	
Sistema de gerenciamento																												
Consta expressamente	S	-	S	S	S	-	S	S	S	S	S	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-	S	-
Não, mas está implícito	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	S	-	-	S	S	S	S	S	-	S	S	-	-	-	-	-
Somente domínio das águas	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-	-	S	S	-	S	-
Participação da União	N	-	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	N	S	S	N	S	N	-	-	-	N	-	-	N	-
Participação dos Municípios	N	-	N	S	N	N	S	S	S	S	S	-	S	S	S	S	N	S	S	-	-	-	N	-	-	S	-	
Participação da sociedade	N	-	N	S	N	S	N	S	S	S	S	N	N	S	S	N	N	N	S	-	-	-	N	-	-	S	-	
Gestão por bacias hidrográficas	S	-	N	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	S	N	N	N	N	S	-	-	-	S	-	-	S	-	
Referência à política de recursos hídricos	N	-	N	N	S	N	S	N	N	N	N	S	S	S	S	N	N	N	N	-	S	S	N	-	-	N	-	
Gestão integrada de águas superficiais e subterrâneas	S	-	N	S	S	N	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	N	N	-	S	S	S	-	-	S	-	-	
Gestão integrada da quantidade e da qualidade	S	-	N	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	N	S	-	N	N	S	-	-	N	-	-	
Aproveitamento múltiplo e rateio de custos	N	-	N	S	N	N	N	S	S	S	N	S	N	N	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	N	-	-	
Defesa contra eventos críticos	N	-	S	S	N	N	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	N	S	N	-	N	N	N	-	-	N	-	
Gestão de águas de interesse local pelos Municípios	N	-	N	S	N	N	S	N	S	S	-	N	S	N	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	N	-	-	
Prioridade para abastecimento às populações	S	-	N	S	N	N	S	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	N	S	N	-	-	S	-	-	
Destaque para águas subterrâneas	S	-	N	S	N	N	S	N	S	S	N	N	N	N	N	N	N	N	-	N	N	N	-	-	S	-	-	
Destaque para irrigação	N	N	N	N	N	N	N	N	S	S	S	N	S	-	N	N	-	S	S	-	N	N	N	-	-	S	-	
Piano Estadual de Recursos Hídricos	N	-	N	S	N	N	N	S	S	S	N	S	S	S	S	N	N	N	-	N	N	N	-	-	N	-	-	
Disposições sobre																												
Proteção de mananciais de abastecimento	N	-	S	S	N	N	S	N	S	S	S	N	N	S	N	N	N	S	N	-	N	N	-	-	-	S	-	
Zoneamento de áreas inundáveis	N	-	N	S	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	-	-	N	-	-	-	S	-	
Sistema de alerta de inundações	N	-	N	S	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	-	-	N	-	-	-	N	-	
Recomposição de matas ciliares	N	-	S	S	N	N	N	N	S	S	N	N	N	S	N	N	N	S	N	-	-	N	-	-	-	N	-	
Critérios de outorga de direitos de uso	S	-	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	-	-	N	-	-	-	-	N	-	
Racionalização do uso	S	-	N	S	N	N	S	N	S	S	N	S	N	N	S	N	N	S	-	-	N	-	-	-	-	N	-	
Cobrança pelo uso																												
Consta da Constituição	S	-	N	S	N	N	N	N	S	N	N	S	S	S	N	N	N	N	-	-	N	N	-	-	N	-	-	
Específica aplicação:	S	-	S	-	-	-	-	N	-	-	N	S	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gestão de recursos hídricos	N	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	S	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obras de uso múltiplo	N	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obras de saneamento	S	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Compensação aos Municípios	N	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Situação institucional do Sistema	1	5	4	1	3	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	5	3	3	3	5	5	1	5	
SIGLA DO ESTADO>	R	S	P	S	M	R	E	G	M	M	D	B	A	S	P	P	R	C	P	M	T	P	A	R	A	A	R	
	S	C	R	P	G	J	S	O	S	T	F	A	L	E	E	B	N	E	I	A	O	A	M	O	C	P	R	
REGIÃO >	SUL			SUDESTE			C. OESTE				NORDESTE						NORTE											

Situação institucional do sistema de recursos hídricos: (1) Sistema de recursos hídricos específico; (2) Incluso no do meio ambiente; (3) Junto com o de recursos minerais; (4) Incluso no de recursos naturais; (5) Tratado no capítulo de competências do Estado.

Quadro 1. Sinopse das Constituições Estaduais no que se Refere a Recursos Hídricos

Fonte: Barth, 1999.

No ano de 1989, certas cidades por onde os rios Piracicaba e Capivari transcorriam, formando uma bacia hidrográfica, uniram-se e compuseram o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari, uma ação precursora, cuja finalidade era recuperar os respectivos rios; promover a integração da região e planejar o desenvolvimento da Bacia. Tal medida, originada unicamente na esfera administrativa local, materializava uma posição de vanguarda, sobretudo, porque também adicionava ao processo decisório das questões relativas aos recursos hídricos a participação da sociedade civil (ANA, 2002, p. 20).

Quanto aos municípios, o Parágrafo Único do Artigo 11 do ADCT determinava que a partir da promulgação da Constituição do Estado, as Câmaras municipais deveriam votar a Lei Orgânica respectiva no prazo de seis meses.

Dessa forma, em 1990, e consoante Barth (1996, p. 63): "No Estado de São Paulo, em razão da iniciativa de associações técnicas interessadas em recursos hídricos, cerca de 300 municípios, aproximadamente 50% dos existentes, incluíram dispositivos sobre recursos hídricos nas respectivas Leis orgânicas". Em 1990, segundo Magalhães Filho (2007),

o governo federal decretou a criação de um grupo de trabalho para estudar a gestão e administração dos recursos hídricos no país quanto ao uso, conservação e controle da água, bem como para propor medidas visando ao estabelecimento da PNRH e à instituição do SNGRH. No ano seguinte, com base nos resultados do grupo de trabalho, o Poder Executivo estava habilitado a produzir o projeto de Lei nº 2.249/91 propondo a PNRH e o SNGRH (MAGALHÃES FILHO, 2007, p. 131)

Também em 1991, Estado de São Paulo, por meio da Lei ordinária estadual nº. 7.663, de 30/12/1991, institui suas normas orientadoras da Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-SP) e do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH-SP), sendo o primeiro Estado da Federação a dispor desse assunto em legislação própria.

Dentre as características inovadoras da Lei paulista de recursos hídricos, destaca-se na instituição a cobrança pelo uso de tais bens (Artigo 14), o rateio dos custos das obras (Artigo 15), a utilização da bacia hidrográfica como unidade referencial de planejamento (Artigo 16), o incentivo à criação de associações de usuários, para auxílio no gerenciamento dos recursos hídricos (33), a colaboração de instituições de ensino superior e de entidades especializadas para a composição do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Artigo 34), e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) (Artigo 35).

Importante destacar que o FEHIDRO, cuja finalidade era ofertar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e ações correlatas, constituía-

se, dentre outras fontes, de numerários repassados pelo próprio ente estatal e por municípios; de transferências da União e de Estados vizinhos; de compensações financeiras pela utilização hidroenergético e pela exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais; bem assim, pela cobrança decorrente do uso de recursos hídricos e multas aplicadas a infratores da legislação de águas, além de recursos originados do rateio de custos alusivos a obras de aproveitamento múltiplo, de interesse comum ou coletivo; ainda por doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou multinacionais e recursos eventuais.

A própria Agência Nacional de águas (ANA), comentando a instituição desse fundo, salienta que "O FEHIDRO passa a se constituir em uma das mais importantes inovações do setor ao garantir recursos diretamente voltados ao sistema de recursos hídricos, livres de interferências políticas típicas do processo de alocação de recursos". (ANA, 2002, p. 20).

Ainda em 1991, ocorreu o IX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, promovido pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), onde foi lavrada e aprovada a Carta do Rio de Janeiro, a qual estabelecia ponderações para o manejo da água no Brasil, a salientar que, nas áreas de recursos hídricos e saneamento ambiental, a prioridade deveria ser conferida a correção, com urgência, da trágica poluição dos corpos d'água, que colocavam em risco a saúde da população, além da premente necessidade de se planejar e gerir, de forma integrada, em bacias ou regiões hidrográficas e áreas costeiras, os recursos hídricos, e isso considerando as peculiaridades regionais.

De 26 a 31 de janeiro de 1992, aconteceu a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente (ICWE), com o tema: O Desenvolvimento na Perspectiva do Século XXI, que resultou na Carta de Dublin (cidade irlandesa onde ocorreu o conclave), originando 4 (quatro) princípios que, a partir de então, passaram a direcionar a política de gestão das águas:

1. As águas doces são um recurso natural finito e vulnerável, essencial para a sustentação da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente. A gestão da água deve ser integrada e considerada seu todo, quer seja a bacia hidrográfica e/ou os aquíferos.
2. O desenvolvimento e a gestão da água devem ser baseados na participação de todos, quer sejam usuários, planejadores e decisores políticos, de todos os níveis.
3. As mulheres têm um papel central na provisão e proteção da água.
4. A água é um recurso natural dotado de valor econômico em todos seus usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico. (ANA, 2002, p. 22)

A Conferência de Dublin predisps à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida por Cúpula da Terra (*Earth Summit*), ou Rio-92, ou, ainda, Eco-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro em junho de 1992.

A Rio 92 legou ao mundo uma série de documentos hoje considerados fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável: a Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento, uma declaração de princípios sobre florestas, a Carta da Terra, a Agenda 21 e três Convenções Internacionais – diversidade biológica, mudança do clima e, posteriormente, combate à desertificação (SILVA, 2012, p. 12).

Dos 40 (quarenta) capítulos da Agenda 21, o de nº 18 (dezoito) é dedicado à questão hídrica, intitulado: "Proteção da qualidade e do abastecimento dos recursos hídricos: aplicação de critérios integrados no desenvolvimento, manejo e uso dos recursos hídricos", no qual a indispensabilidade da água é ressaltada, e, além de outros temas, propõem que sejam as seguintes áreas de programa para esse setor:

- (a) Desenvolvimento e manejo integrado dos recursos hídricos;
- (b) Avaliação dos recursos hídricos;
- (c) Proteção dos recursos hídricos, da qualidade da água e dos ecossistemas aquáticos;
- (d) Abastecimento de água potável e saneamento;
- (e) Água e desenvolvimento urbano sustentável;
- (f) Água para produção sustentável de alimentos e desenvolvimento rural sustentável;
- (g) Impactos da mudança do clima sobre os recursos hídricos. (MMA, 1992, s/p).

Ainda no ano de 1992, o Estado do Ceará promulga a Lei nº. 11.996, de 24/07/1992, consistindo no segundo ente federal a dispor sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, prevendo, dentre os mecanismos de gestão desse bem, a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNORH) para dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-CE) e às ações dos componentes do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH-CE) (Artigo 17).

Outrossim, o Estado do Ceará instituiu a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH) no ano de 1993, por meio da Lei nº. 12.217/1993, consistindo numa sociedade de economia responsável por "gerenciar a oferta dos recursos hídricos constantes dos corpos d'água superficiais e subterrâneos de domínio do Estado, visando a equacionar as questões referentes ao seu aproveitamento e controle" (Artigo 2º), o que se revela uma experiência pioneira na cobrança pelo uso d'água.

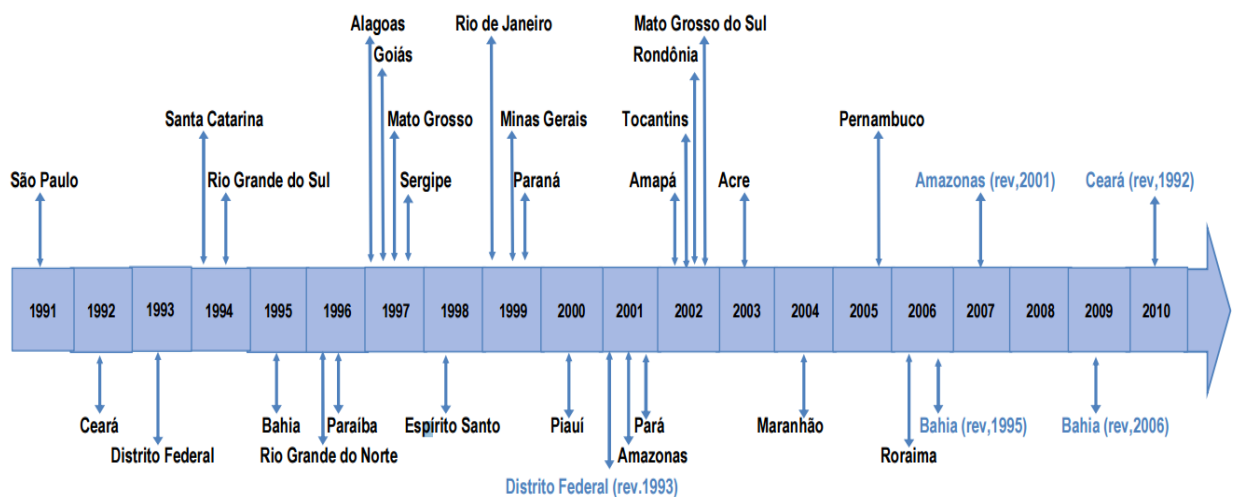
Nesse mesmo ano, é "criado o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e, no final de 1996, já existiam 18 comitês paulistas instalados" (ANA, 2011, p. 22).

E, ainda em 1993, o Estado de Santa Catarina edita a Lei nº. 9.022, de 6 de maio, a qual dispõe sobre a constituição, estruturação e organização do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, sendo seguido pelo Distrito Federal, com a

promulgação da Lei nº. 512, de 28/07/1993, que trata da Política de Recursos Hídricos no Distrito Federal (PERH-DF), e institui o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos (SGIRH-DF).

Em 1994, o Estado de Minas Gerais edita a Lei nº. 11.504, de 20/07/1994, pela qual regulamenta sua Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-MG), e, no mesmo ano, o Estado do Rio Grande do Sul, promulga e Lei nº. 10.350, de 30/12/1994, instituindo o Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

No ano de 1995, o Estado da Bahia edita a Lei nº. 6.855, de 12/5/1995, tratando da Política, do Gerenciamento e do Plano Estadual de Recursos Hídricos, e, em 1996, o Estado do Rio Grande do Norte edita a Lei nº. 6.908, de 01/07/1996, acerca da Política Estadual de Recursos Hídricos, criando o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos (SIGERH). Um dia depois, o Estado da Paraíba baixa a Lei nº 6.308, 02/07/1996, com o mesmo assunto.



*Nota:* As leis indicadas em azul são revisões.

Figura 4. Cronograma das leis estaduais de recursos hídricos

Fonte: OCDE, 2015, p. 44

Considerando a gravidade da questão hídrica, no ano de 1995, o então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso redesigna o ainda novel Ministério do Meio Ambiente (MMA) reconduzido ao status de órgão de 1º (primeiro) escalão, em 1992, pela Lei nº. 8490, para Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal, por meio da Medida Provisória nº. 813, de 1º/01/1995, que era composto por uma Secretaria de Recursos Hídricos, a qual "tinha na época de sua criação, entre suas atividades principais, a divulgação e a discussão do projeto de lei que definiria a Política Nacional de Recursos Hídricos, que se encontrava em tramitação no Congresso Nacional" (MMA, 2006, p. 53).

Em 22 de março de 1996, é publicado o Decreto nº. 1.842, criando o Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), cujo escopo era promover o desenvolvimento sustentado da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e a articulação entre os Estados, como forma de garantir a observação das diretrizes do Comitê.

O Comitê passa a ser composto por três representantes federais e 12 representantes de cada um dos Estados que compõem a bacia hidrográfica, quais sejam: São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. Além disso, o Comitê prevê a participação de 50% de seus componentes para entidades da sociedade civil e usuários de recursos hídricos e decisão por dois terços da totalidade das representações estaduais. Com tal composição e regra de funcionamento, o comitê passou a deliberar por consenso entre os Estados, cabendo aos representantes da União o papel fundamental de articulação e negociação. O desempenho desse papel à União marcou uma mudança importante em direção à descentralização de todo o processo decisório. (GARCIA JUNIOR, 2007, p. 25/26.)

No dia 8 de janeiro de 1997, o Presidente Fernando Henrique Cardoso sanciona a Lei ordinária federal nº. 9.433, batizada de "Lei de Águas", a qual define a Política Nacional de Recursos Hídricos, a qual será objeto de análise em capítulo próprio.

O quadro a seguir colacionado apresenta uma síntese do contexto histórico atinente ao aproveitamento das águas no Brasil e no Mundo, os quais, em parte considerável no âmbito nacional, restaram retratados nos tópicos antecedentes.

Período	Países desenvolvidos	Brasil
1945-60 Engenharia com pouca preocupação ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso dos recursos hídricos: abastecimento, navegação, hidreletricidade, etc.;</li> <li>• Qualidade da água dos rios;</li> <li>• Medidas estruturais de controle das enchentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventário dos recursos hídricos;</li> <li>• Início dos empreendimentos hidrelétricos e projetos de grandes sistemas.</li> </ul>
1960-70 Início da pressão ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controle de efluentes;</li> <li>• Medidas não estruturais para enchentes;</li> <li>• Legislação para qualidade da água dos rios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início da construção de grandes empreendimentos hidrelétricos;</li> <li>• Deterioração da qualidade da água de rios e lagos próximos a centros urbanos</li> </ul>
1970-1980 Controle ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usos múltiplos;</li> <li>• Contaminação de aquíferos;</li> <li>• Deterioração ambiental de grandes áreas metropolitanas;</li> <li>• Controle na fonte de drenagem urbana;</li> <li>• Controle da poluição doméstica e industrial;</li> <li>• Legislação ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ênfase em hidrelétricas e abastecimento de água;</li> <li>• Início da pressão ambiental;</li> <li>• Deterioração da qualidade da água dos rios devido ao aumento da produção industrial e concentração urbana.</li> </ul>
1980-90 Interações do Ambiente Global	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactos Climáticos Globais;</li> <li>• Preocupação com conservação das florestas;</li> <li>• Prevenção de desastres;</li> <li>• Fontes pontuais e não pontuais;</li> <li>• Poluição rural;</li> <li>• Controle dos impactos da urbanização sobre o ambiente;</li> <li>• Contaminação de aquíferos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do investimento em hidrelétricas devido à crise fiscal e econômica;</li> <li>• Piora das condições urbanas: enchentes, qualidade da água;</li> <li>• Fortes impactos das secas do Nordeste;</li> <li>• Aumento de investimentos em irrigação;</li> <li>• Legislação ambiental</li> </ul>
1990-2000 Desenvolvimento Sustentável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento sustentável;</li> <li>• Aumento do conhecimento sobre o comportamento ambiental causado pelas atividades humanas;</li> <li>• Controle ambiental das grandes metrópoles;</li> <li>• Pressão para controle da emissão de gases, preservação da camada de ozônio;</li> <li>• Controle da contaminação dos aquíferos das fontes não-pontuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislação de recursos hídricos;</li> <li>• Investimento no controle sanitário das grandes cidades;</li> <li>• Aumento do impacto das enchentes urbanas;</li> <li>• Programas de conservação dos biomas nacionais: Amazônia, Pantanal, Cerrado e Costeiro;</li> <li>• Início da privatização dos serviços de energia e saneamento.</li> </ul>
2000- Ênfase na água	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento da Visão Mundial da Água;</li> <li>• Uso integrado dos Recursos Hídricos;</li> <li>• Melhora da qualidade da água das fontes não-pontuais: rural e urbana;</li> <li>• Busca de solução para os conflitos transfronteiriços;</li> <li>• Desenvolvimento do gerenciamento dos recursos hídricos dentro de bases sustentáveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanço do desenvolvimento dos aspectos institucionais da água;</li> <li>• Privatização do setor energético;</li> <li>• Aumento de usinas térmicas para produção de energia;</li> <li>• Privatização do setor de saneamento;</li> <li>• Aumento da disponibilidade de água no Nordeste;</li> <li>• Desenvolvimento de Planos de Drenagem urbana para as cidades.</li> </ul>

Quadro 2. Visão histórica do aproveitamento das águas

Fonte: Adaptado de Tucci (1994); Cordeiro Netto (2001).



### 1.5 A evolução da política brasileira de saneamento.

Na outra ponta da questão hídrica, segundo aventado no preâmbulo deste capítulo, encontra-se o saneamento, que sempre foi um tema adverso para a Administração Pública brasileira, e que, no decorrer do seu processo de implementação, também tem passado por diversas transformações.

Antes, porém, é oportuno fixar alguns conceitos próprios desta área, como forma de possibilitar a exata compressão dessa disciplina.

A propósito, a Lista de Termos para o *Thesaurus* de Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas (ANA), aprovada pela Portaria N. 149, de 26 de março de 2015, e que é apresentada em forma de tabela, permite a assimilação dos termos Saneamento, Saneamento Ambiental e Saneamento básico.

	TERMO	NOTA DE DEFINIÇÃO (ND)
379	SANEAMENTO	ND: controle dos fatores para obter e garantir a saúde pública, através de um conjunto de ações, recursos e técnicas. É dividido em Saneamento Ambiental, Saneamento Básico e Saneamento Geral. (IGAM, 2008)
380	SANEAMENTO AMBIENTAL	ND: parte do saneamento que se encarrega de conservar e melhorar as condições do meio ambiente em benefício da saúde. Cuida da proteção do ar, do solo e das águas contra a poluição e a contaminação. (IGAM, 2008)
381	SANEAMENTO BÁSICO	ND: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais com vistas ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. (LEI n°. 11.445/2007)

Quadro 3. Lista de Termos para o *Thesaurus* de Recursos Hídricos  
Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA, 2015)<sup>4</sup>

Pois bem! Ainda impende esclarecer, a título de exórdio dessa seção, não se revelar vantajoso, considerando o objetivo deste trabalho, analisar todos os pormenores relativos ao contexto histórico desenvolvimentista do saneamento no Brasil, haja vista o longo período percorrido, a extensão continental do País e as inúmeras variáveis políticas sucedidas ao longo do tempo e em cada uma das regiões por onde a organização sanitária básica foi implantada.

<sup>4</sup> Disponível em: <[http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300\\_Portaria\\_149-2015.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300_Portaria_149-2015.pdf)>

Entretanto, é possível estabelecer uma direção segura, sem perder a profundidade do tema em questão, que possibilita a identificação epistemológica das medidas progressistas que tenderam, e ainda visam, assegurar as condições de saneamento necessárias à boa qualidade de vida da população brasileira.

E, é nessa perspectiva, que não se pode afirmar, pois, que a história do saneamento no Brasil começa pela época colonial, uma vez que tal período não registrou praticamente nenhuma atividade estatal relevante atinente ao abastecimento ou à coleta de dejetos, sendo tais ações, nos aglomeramentos populacionais que iam se formando pelo Brasil, na maior parte das vezes, localizados nas proximidades de rios, realizadas pelas próprias pessoas, que utilizavam a água proveniente desses mananciais ou de umas poucas fontes e chafarizes existentes. O poder público, se muito, providenciava a drenagem de áreas urbanas (GLEYZER, 2001, p. 7).

A propósito, Gomes (2007) bem observa o cenário de abandono sanitário da Capital do Brasil daquela época, afirmando que, ao tempo da chegada da Corte portuguesa ao Brasil, em 1808:

‘A limpeza da cidade estava toda confiada aos urubus’, escreveu o historiador Oliveira Lima. [...]. Devido à pouca profundidade do lençol freático, a construção de fossas sanitárias era proibida. A urina e as fezes dos moradores, recolhidas durante a noite, eram transportadas de manhã para serem despejadas no mar por escravos que carregavam grandes tonéis de esgoto nas costas. Durante o percurso, parte do conteúdo desses tonéis, repleto de amônia e uréia, caía sobre a pele e, com o passar do tempo, deixava listras brancas sobre suas costas negras. Por isso, esses escravos eram conhecidos como “tigres”. Devido à falta de um sistema de coleta de esgoto, os “tigres” continuaram em atividade no Rio de Janeiro até 1860 e no Recife até 1882. O sociólogo Gilberto Freire diz que a facilidade de dispor de “tigres” e seu baixo custo retardou a criação de redes de saneamento nas cidades litorâneas brasileiras. (GOMES, 2007, p. 157-158).

Já no que se refere à institucionalização do saneamento no Brasil, Rezende, Heller e Queiroz (2009) aduzem que:

Apenas em 1808 foi constituída a primeira forma de autoridade sanitária oficial do País, o cargo de diretor geral de Saúde Pública. Depois, a partir de 1849, foram criadas a Comissão Central de Saúde Pública e a Comissão Central de Engenharia e, no ano seguinte, a Junta de Higiene Pública. São eventos que aproximaram a visão do abastecimento de água e saneamento da visão de saúde pública, contudo, de forma tênue e com abrangência geográfica restrita à capital do Império, então a cidade do Rio de Janeiro (REZENDE; HELLER; QUEIROZ, 2009, p. 62).

Também foi no período imperial, na cidade do Rio de Janeiro, de modo específico no ano de 1876, que teve início "a construção da rede de abastecimento de água em domicílio e,



assim, foi possível a 'abolição do antigo barril carregado à cabeça e das incômodas e imundas bicas das esquinas" (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS, 2007, p. 164).

O Rio de Janeiro manteve o abastecimento hídrico na esfera do governo desde a sua instalação, ao contrário do sistema de coleta de esgoto, que foi concedido à iniciativa privada, iniciando o gerenciamento em apartado desses 2 (dois) serviços. Destarte, no ano de 1857, o Imperador D. Pedro II celebra contrato com João Frederico Russel e Joaquim Francisco de Lima Junior, delegando a estes a construção e administração, pelo prazo de 90 (noventa) anos, da rede pública de esgotos sanitários da Cidade do Rio de Janeiro, além da realização de obras de instalação de esgotos nos prédios localizados nos limites da área central.

Esse ajuste previa que uma empresa constituída com capital estrangeiro seria responsável pela concretização das obras, sendo, pois, estabelecida a *The Rio de Janeiro City Improvements Company Limited*, posteriormente denominada apenas *City*, composta por capital inglês, sustentada pela casa bancária britânica Gleen and Mills (BRITTO, 2006, p. 3).

Por sua vez, a proposta de fornecimento regular de águas para a cidade de São Paulo acontece em 1877, quando, diante da incompetência da administração provincial e municipal em prover aquela urbanidade de recursos hídricos, é estabelecida a Companhia Cantareira de Águas e Esgotos (ANA, 2007, p. 224), por empresários paulistas, que, igualmente, utilizaram capital de origem inglês. A Cia Cantareira instalou o primeiro sistema de fornecimento de água para São Paulo, que começou a funcionar em 1881, e de esgoto sanitário, em 1883. Em 1884, o governo de São Paulo une-se à Companhia Cantareira de Águas e Esgotos, instituindo uma sociedade de economia mista (BRITTO, 2006, p. 3).

Em 1892, a Cia Cantareira, por não adimplir com as suas obrigações, foi totalmente estatizada (encampada) pelo Governo de São Paulo. No ano seguinte (1893), o Poder Público estadual constituiu a Repartição de Águas e Esgotos da Capital (RAE) (CAMPOS, 2005). Conforme Brito (2006, p. 3, *apud* COSTA, 1994, p. 79), "A RAE foi assumida pelo Estado porque a municipalidade não dispunha de recursos para assumir este encargo".

Ainda no que se refere à cidade de São Paulo, é certo que, desde meados do século XIX, vários projetos de encanamento de suas águas foram concebidos, como o previsto para o córrego Pacaembu, datado de 1856; porém, apenas é possível traçar um marco evolutivo para setor de abastecimento e esgotos a partir da assunção de tais atividades pela Cia Cantareira e a encampação desta empresa pelo Estado de São Paulo (CAMPOS, 2005, p. 226).

Neste mesmo contexto, isto é nas últimas décadas do século XIX e início do século XX se desenvolve um urbanismo de cunho sanitário ao qual está estreitamente associada à idéia de saneamento. Neste momento é possível identificar dois sentidos

da noção de saneamento. Um primeiro sentido, hegemônico pelo saber dos médicos, está associado ao controle de doenças decorrentes das condições ambientais, dentro de uma concepção de saúde pública. Como mostram Rezende e Heller, neste momento já havia uma compreensão de que, no caso das epidemias, todos os homens estavam ligados por um elo representado pelo agente causador da doença. Esta compreensão, aliada ao desejo de melhorar a imagem do Brasil na Europa propiciou uma multiplicação de ações sanitárias voltadas para o controle das epidemias, orientadas por um saber médico já consolidado nas escolas de medicina. Os médicos higienistas viam nos hábitos sociais das classes sociais mais baixas um perigo para a saúde pública. Surgem as primeiras comissões de exame e inspeção de habitações populares e operárias. Já no final do século XIX surge a polícia sanitária e o "habite-se" visando garantir a salubridade das residências. Por outro lado, passa-se aos poucos de uma concepção de higiene pública a uma concepção de saúde pública. (BRITTO, 2006, p. 5).

Ocorre, pois, no ano de 1889, como antes mencionado, a proclamação da República, e, em 1891, é promulgada a 1ª Constituição republicana, que concede aos Estados o encargo de prover, por conta própria, as necessidades de seus governos e administrações (Artigo 5º) e, aos Municípios, autonomia, "em tudo quanto respeite ao seu peculiar interesse." (Artigo 68).

Na sequência, as entidades federativas que ainda não haviam celebrado contratos de concessão dos serviços de saneamento o fazem, à exceção de algumas, como o Rio de Janeiro, para empresas de capital privado, principalmente de origem inglesa, que passam a implantar as redes de fornecimentos de água, na maior parte dos casos, e, em menos escala, coleta de esgoto; contudo, somente as elites abastadas tinham as suas necessidades providas, porquanto tais empresas objetivavam apenas o lucro. (CAMATTA; COSTA, 2015, p. 683).

Lima e Marques (2012, p. 10 *apud* HOCHMAN, 1998) afirmam que tais concessões não tiveram êxito, "visto que diversos, segmentos da sociedade se organizaram e reivindicaram a coletivização dos serviços, com ênfase em seu caráter preventivo de doenças". Diante desse quadro, os Estados rescindem os contratos e chamam para si a prestação dos serviços de saneamento (GLEYZER, 2001, p. 12).

De 1893 a 1930, o estado assume os serviços de saneamento através das comissões federais de saneamento, que elaboraram projetos e executaram obras nas principais cidades brasileiras, nesse contexto, destacam-se os engenheiros Saturnino de Brito e Antônio Siqueira. Houve também nesse período uma grande expansão urbana e a implantação da infraestrutura, o que atenderia as necessidades do início do processo de industrialização vivenciado na época (MORENO, 2010, p. 31-32)

Com o tempo, alguns Estados melhoraram expressivamente a gestão de seus sistemas de saneamento e se livram da sujeição ao governo federal (CAMATTA, COSTA, 2015). Em 1934, sobrevém uma nova Constituição, que incumbe à União, aos Estados e aos Municípios, "adotar medidas legislativas e administrativas [...] de higiene social, que impeçam a

propagação das doenças transmissíveis" (Art. 138, "f" e Art. 13, III), e conserva a autonomia municipal da Constituição de 1891, podendo estes organizar serviços de sua competência.

No ano de 1937, o então presidente Getúlio Vargas outorga uma nova Constituição, a qual, dentre outras matérias, autoriza Estados legislarem, quando não houver Lei federal sobre o tema, assistência pública e obras de higiene popular. A referida Carta mantém a autonomia municipal, conferindo-lhe competência especial para organizar os serviços públicos de caráter local. (Art. 18, c e Art. 26, c, da Constituição Federal de 1937).

A partir de 1940, o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (Dnos) assumiu, em grande medida, a implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, entregando-os às administrações diretas municipais após sua construção. Essa prática mostrou-se frágil, sobretudo quando os municípios, incapazes de administrar e manter os próprios sistemas, permitiam a sua deterioração e o desperdício dos investimentos realizados pelo governo federal. Assim, a titularidade legal dos municípios na gestão dos serviços de saneamento não era garantia de organização adequada e eficiente dos serviços. Este modelo de gestão foi bastante questionado pelo pertencimento a um caixa único da prefeitura, sujeito a ingerências políticas, práticas clientelistas e corrupção. (LIMA; MARQUES, 2012, p. 11, *apud* COSTA, 1994)

E é na aurora dos anos 50 do século XX que os municípios experimentam uma maior autonomia na regulação dos seus sistemas de saneamento básico, descentralizando a gestão destes serviços com a criação de autarquias e de outros mecanismos legais, que possibilitaram fossem eles custeados por meio de tarifação, o que, aliás, estava previsto no Código de Águas, Decreto n.º 24.643/1934. (BRITO, 2001, p. 1083).

Já a década de 60, distingue-se pela assunção do modelo empresarial de administração dos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário, com a conversão, em grande parte, das autarquias para sociedades de economia mista (GLEYZER, 2001, p. 7).

Rezende e Heller esclarecem as causas de tantas transformações nessas duas décadas:

Objetivava-se a autonomia dos sistemas, e com isso houve frequentes modificações nos órgãos responsáveis, visando alcançar melhorias na sua prestação. Neste período foram experimentados diferentes modelos de gestão, ficando patente a importância do uso da tarifa como instrumento de custeio dos serviços. Surgiram as autarquias na década de 1950 e, na década de 1960, o modelo de gestão representado pelas empresas de economia mista que recebeu incentivos por parte dos agentes financiadores – SUDENE, BID, BNH -, e as CESBs constituíram as principais representantes desse modelo. (REZENDE; HELLER, 2008, p. 257)

Importante citar que, em 29 de junho de 1961, é promulgado o Decreto N. 50.877/61, consistindo na primeira legislação brasileira a tratar da poluição da água. Magalhães Júnior (2007, p. 124, *apud* SPERLING, 1998,) assevera que "o decreto estabeleceu a exigência de

tratamento dos resíduos líquidos, sólidos ou gasosos, domiciliares ou industriais, antes de seu lançamento às águas interiores ou litorâneas, e previu ainda a classificação da água de acordo com os seus usos preponderantes".

Também é dos anos 60 do século passado a instituição do Código Nacional de Saúde, Decreto N. 49.974-A, de 21 de janeiro de 1961, cujo Capítulo IV, apresentava um novo modo de gerir o saneamento, sobressaindo o Artigo 33 e seus Parágrafos, pelos quais, com o fim de solucionar problemas básicos de saneamento, o governo federal deveria prestar assistência técnica e financeira a Estados, Territórios, Distrito Federal e Municípios, e que os serviços de saneamento subordinavam-se à orientação e fiscalização das autoridades sanitárias, as quais passavam a ter o controle sanitário sobre todos os mananciais que pudessem ser utilizados para abastecimento de água, sendo certo que as nascentes com curso por mais de uma unidade da Federação, ou por países fronteiriços, além do controle das autoridades sanitárias locais, também estariam sujeitas à fiscalização do órgão competente do Ministério da Saúde.

Em 1967, a Lei ordinária federal nº. 5.318/67 institui a Política Nacional de Saneamento, a abarcar um conjunto de instruções administrativas e técnicas com intuito de definir a ação governamental na área de saneamento; no ano seguinte, é criado o Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), pela Portaria N. 273/1968, de 4 de setembro de 1968, e o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA).

No período entre 1964 e 1985, a centralização do Estado brasileiro esvazia a atuação dos governos locais que se tornam simples gestores da política central. Os recursos do setor de Saneamento Básico passam a ser gerenciados pelo Banco Nacional da Habitação – BNH - que, através do Plano Nacional de Saneamento - PLANASA -, incentiva a criação de companhias estaduais, sob a forma de economia mista, e a concessão dos serviços pelos municípios aos estados (IBGE, 2002, s/p).

O PLANASA, conquanto instituído em 1968, apenas entrou em ação no ano de 1971 (PIRES, 1979, p. 30), e sua criação somente foi concretizada por meio do Banco Nacional da Habitação (BNH), fundado em 1964, pela Lei ordinária federal nº. 4.380/1964, cuja finalidade era estabelecer as diretrizes básicas para ações nas áreas de habitação e saneamento. E, vinculado ao BNH, o PLANASA era mantido com as verbas provenientes do Fundo de Garantia dos Trabalhadores (FGTS), criado em 1966, sob a tutela do BNH, a teor do disposto na Lei nº. 5.107 (REZENDE; HELLER; QUEIROZ, 2009, p. 70).

As metas específicas iniciais do PLANASA foram:

- atingir uma cobertura de 80% da população urbana com abastecimento de água em 1980 e de 90% em 1990;

- atingir, com uma cobertura de redes de esgotamento sanitário, as regiões metropolitanas, capitais e cidades de maior porte em 1980 e 65% da população urbana em 1990; (REZENDE, 2002, p. 11-12)

Nessa ocasião, instituiu-se uma companhia estadual de saneamento básico (CESB) em cada unidade federativa, visando concessões municipais na área de saneamento, que eram financiadas com recursos do PLANASA (LIMA; MARQUEZ, 2012, p. 13), que advinham do BNH.

Tais companhias, criadas sob a forma societária anônima, deviam obter as concessões junto aos prefeitos, e, para isso, dispunham da pressão da União (SALLES, 2008, p. 43).

Segundo Motta e Moreira (2004), de aproximadamente 4.100 (quatro mil cem) municípios, 3.200 (três mil e duzentos) vincularam-se ao PLANASA, e a gestão centralizada era justificada como sendo mais eficiente para o sistema, reduzindo os custos de implantação e conservação, a gerar economias de escala máxime em metrópoles de franca expansão.

Porém, não obstante o PLANASA até tenha ampliado a cobertura do abastecimento, os seus números não foram tão expressivos assim, além de revelar uma política discriminatória. Consoante evidencia Costa (1990):

Esse plano ampliou entre os anos 70 e 80, de 54,4% para 76,0% o **número de domicílios** com fornecimento de água da rede pública e de 22,3% para 36,0% com instalação sanitária de uso exclusivo (Vetter, 1983).

No entanto essa ampliação de **cobertura domiciliar**, razoável no que diz respeito a água e sofrível no caso de esgotamento sanitário, foi extremamente discriminatória se considerarmos critérios regionais, demográficos e sociais.

Difícilmente poderíamos afirmar, que critérios de justiça social e equânimidade determinaram a lógica de planificação e alocação de recursos. Nesse sentido, chama atenção a gritante concentração regional dos investimentos. De fato a região Sudeste (mais rica e industrializada do país) recebeu cerca de 61.0% dos recursos do **Plano** entre 1968 e 1984 (Figura 2)

Uma distribuição altamente discriminatória se considerarmos, por exemplo, o peso relativo da população: em 1984 o Sudeste contava como 44% da população, enquanto o Nordeste, contava com 29%, receberia apenas 22% dos recursos. O mesmo caso é o da região Sul que com 15% da população, recebeu 10% dos investimentos. A região Centro-Oeste com 7% da população receberia 5% dos recursos, enquanto o Norte com 5% da população recebeu apenas 2% do plano entre esses anos.

Cabe destacar, ademais, que o PLANASA seria uma formulação de política pública predominantemente centrada na expansão da rede urbana de abastecimento de água. No período de 1968 a 1984, foram para essa função 61.2% dos investimentos, enquanto que o esgotamento sanitário recebeu 25.2% e a drenagem urbana 13,6%. Além dos escassos recursos, essa característica parcial e excludente das áreas rurais fez com que o abastecimento de água e esgotamento sanitário apresentassem desempenhos bem diferenciados quando consideramos o indicador de cobertura populacional por região. (COSTA, 1990, p. 52-53, grifos do original)

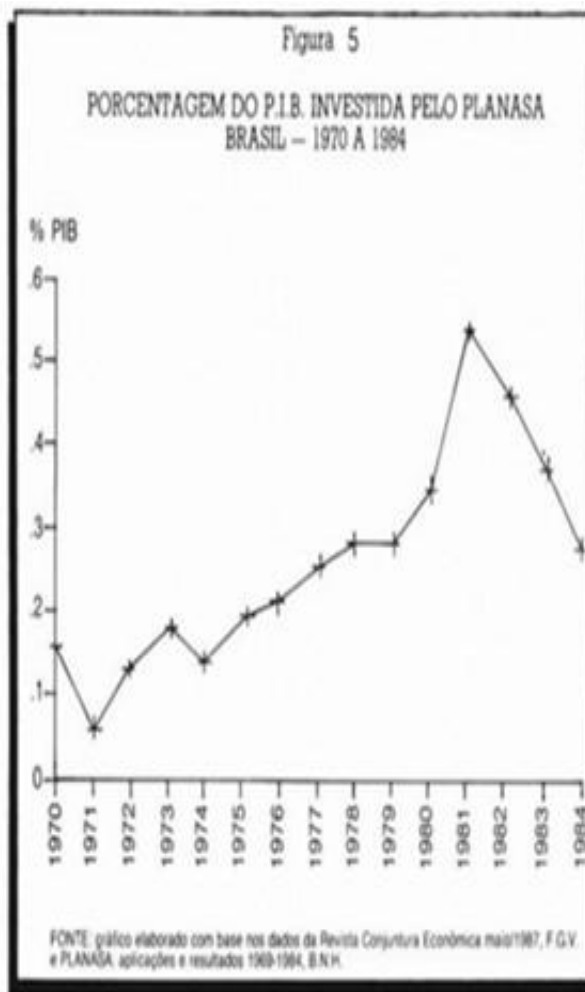


Figura 5. O PIB no PLANASA de 1970 a 1984  
Fonte: Costa, 1990, p. 53

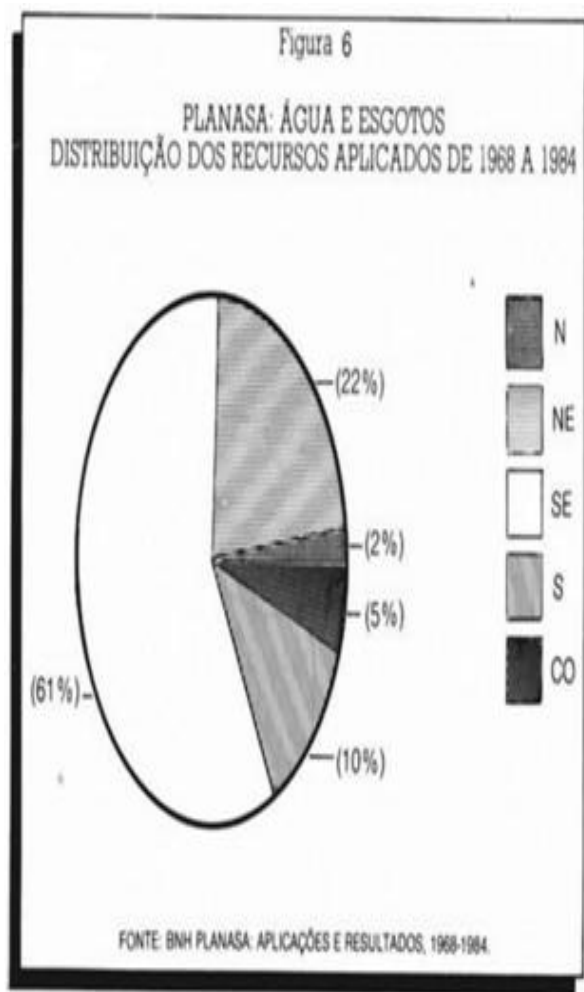


Figura 6. PLANASA: Águas e Esgotos (1968 a 1984)  
Fonte: Costa, 1990, p. 53

Com o tempo, o Brasil entra em recessão e, mesmo após a superação desse período e a retomada dos investimentos, os organismos que davam aporte financeiro ao PLANASA dispersam-se com o consequente esvaziamento das verbas que tornavam a execução do Plano possível (REZENDE; HELLER; QUEIROZ, 2009).

Nesse panorama envolto pelo esfacelamento financeiro do Planasa foi instituída a Constituição Federal de 1988. Na nova Carta Constitucional, o município foi confirmado como o ente da Federação titular dos serviços de interesse local, com competência tributária própria e capacidade política eletiva e de auto-organização. Porém, na contramão do referido aparato legal, manteve-se a realidade imposta pelo fortalecimento das companhias estaduais, no cerne do Planasa, que canalizara a maior parte dos recursos para municípios que já dispunham de vantagens relativas. Assim sendo, uma significativa parcela dos municípios brasileiros, caracterizada pelo pequeno porte populacional e baixa capacidade de investimento, ficou entregue a um destino incerto no campo do saneamento, visto que instalação, operação e manutenção dos serviços implicariam investimentos contínuos e a longo prazo. Com isso, o processo de descentralização das políticas sociais no Brasil passou a ocorrer de forma gradativa até meados dos anos de 1990, graças à resistência de muitos municípios em assumir a responsabilidade pela gestão (LIMA; MARQUEZ, 2012, p. 14 *apud* ALMEIDA, 1995).

No ano de 1985, é criado o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU), por meio do Decreto nº. 91.145, de 1985, com atribuição, no âmbito do governo federal, de tratar da política de saneamento básico, e, dentre os seus considerandos, destaca-se ser tal tema "um ponto fundamental de política social, pelo que representa na melhoria dos padrões de saúde pública e de condições gerais de vida, aliviando o sofrimento de largas camadas de nossa população urbana e reduzindo o flagelo da mortalidade infantil". (BRASIL, 1985, s/p)

Em 1986, o Decreto-Lei nº. 2.291/1986, extingue o BNH e transfere a coordenação e a execução da política de saneamento para Caixa Econômica Federal (CEF) (Artigo 1º, Alínea C), também concedendo ao Conselho Monetário Nacional (CMN) atribuições que, até aquela ocasião, eram do Sistema de Financiamento do Saneamento (SFS) (Artigo 7º, Inciso I).

No ano seguinte, o MDU tem sua denominação modificada para Ministério da Habitação, Urbanismo e Desenvolvimento (MHU) por meio do Decreto nº. 95.075/1987, mantendo-se a sua competência na área de saneamento, mas absorvendo na sua estrutura a Caixa Econômica Federal (CEF), tudo consoante Artigo 1º, Inciso 4, e Artigo 2º.

O MHU, em 1988, pelo Decreto nº. 96.634/1988, passou a denominar-se Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social (MBES), sendo a coordenação da política de saneamento básico transferida para o Ministério da Saúde (Artigos 1º e 8º).

No ano de 1989, por meio da Lei nº. 7.739, extingue-se o Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social (MBES) e suas competências são alocadas no Ministério do Interior (MI). Tal norma também vinculou a Caixa Econômica Federal ao Ministério da Fazenda, a separar "mais uma vez a formulação da política nacional de saneamento das ações objetivando sua implantação." (BRITTO, 2001, p. 1087).

Em 1990, o teor do Artigo 17, Inciso XI, e Artigo 23, Inciso VIII, Alínea C, da Lei nº. 8.028/1990, é criado o Ministério da Ação Social (MAS), sendo-lhe repassada a competência para tratar das políticas habitacionais e de saneamento, o qual dispõe, como parte integrante de sua estrutura, da Secretaria Nacional de Saneamento (SNS).

Na sequência, por meio da Lei nº. 8.490/1992, o MAS foi extinto, com ressurgimento do Ministério do Bem-Estar Social (MBES), responsável pela política de saneamento básico, que dispunha da Secretaria de Saneamento, também ocorrendo a instituição do Ministério da Integração Nacional, responsável pelo macrossaneamento (Artigo 14, Incisos XIV e XIX, Artigo 16, Incisos XIII, e XVI).

O Governo Federal, a partir desse período lança, então, uma série de programas de saneamento básico abaixo sintetizado:

Objetivos	Programa	Período	Financiamento	Beneficiário/ Desdobramentos
<b>(1) reduzir as desigualdades socioeconômicas e privilegiar os sistemas sem viabilidade econômico-financeira</b>	Pronurb	1992-1995	FGTS e contrapartida	População urbana em geral, com prioridade a de baixa renda
	Prosanear e Pró-Saneamento	1992-2005	FGTS, BIRD e contrapartida	Famílias com renda de até 12 S.M. (Pró-Saneamento) ou de até 3 S.M. (Prosanear)
	Pass	1996-1999	OGU, BIRD e contrapartida	População de baixa renda em municípios com maior concentração de pobreza
	Prosege	1992-1999	BIRD e contrapartida	População de baixa renda, com famílias com renda de até 7 S.M.
	Funasa/SB	1992-vigente	OGU e contrapartida	Apoio técnico e financeiro no desenvolvimento de ações com base em critérios epidemiológicos e sociais
<b>(2) modernização e desenvolvimento institucional dos sistemas de saneamento</b>	Prosab	1996-	Finep, CNPq e CAPES	Desenvolvimento de pesquisa em tecnologia de saneamento ambiental
	PMSS I	1993-2000	BIRD e contrapartida	Estudos e assistência técnica a estados e municípios em âmbito nacional; investimento em modernização empresarial e aumento de cobertura dirigidos a Casan, Embasa e Sanesul
	PMSS II	1999-2007	BIRD e contrapartida	Passa a financiar companhias do Norte, Nordeste e Centro-Oeste e estudos de desenvolvimento institucional
	PNCDA	1997-vigente	OGU e contrapartida	Uso racional da água em prestadores de serviços de saneamento, fornecedores e segmentos de usuários
<b>(3) aumentar a participação privada no setor</b>	Propar	1998-	BNDES	Estados, municípios e concessionários contratando consultoria para a viabilização de Parcerias Público-privadas
	FCP/SAN	1997-2005	FGTS, BNDES e contrapartida	Concessionários privados em empreendimentos de ampliação de cobertura em áreas com renda de até 12 S.M.

Quadro 4. Programas do governo federal para o setor de saneamento (1990 - 2002)

Fonte: Nozaki (2007); Saiani (2007); Farias (2011)

Nesse contexto, é promulgada a Lei ordinária federal nº. 11.445/2007, a qual estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal respectiva, tendo, dentre outros fundamentos: a) a universalização do acesso; b) a sua integralidade, a propiciar à população o acesso na conformidade de suas necessidades; c) o abastecimento de água, limpeza urbana, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos a ser realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente; e) a eficiência e a sustentabilidade econômica; e, f) a integração das infraestruturas e serviços de abastecimento com a gestão eficiente dos recursos hídricos.



Esse derradeiro fundamento, no caso, o acoplamento das bases de gerenciamento das águas ao setor de abastecimento, já vinha sendo concebido em períodos anteriores, conforme assinala Britto (2001), e como se vê do Artigo 31 da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, o qual ordena à Administração Pública municipal e do Distrito Federal que, ao efetivar a Política Nacional de Recursos Hídricos, o faça integrado-a às políticas locais de saneamento básico, uso, ocupação e conservação do solo e de meio ambiente com as políticas federal e estaduais de recursos hídricos.

É certo que o Artigo 4º da Lei nº. 11.445/2007 dispõe que: "Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico". No entanto, tal assertiva por finalidade garantir autonomia a ambos os sistemas, a evitar uma sobreposição que poderia ser prejudicial. Analisando a Lei nº. 11.445/2007, Farias (2011) bem ressalta que:

Os desafios para a aplicação dos dispositivos da Nova Lei do Saneamento estão relacionados a problemas do passado que o setor de saneamento não conseguiu superar.

As dificuldades pelas quais passa o setor de saneamento básico no país ainda são várias: baixo índice de cobertura; qualidade ruim dos serviços; falta de consenso quanto à titularidade dos serviços; grande déficit de atendimento de água e esgoto nos municípios pequenos e nas periferias dos grandes centros; enormes desigualdades regionais no acesso aos serviços de água e esgoto; a falta de sustentabilidade econômica da maioria dos prestadores públicos dos serviços por meio das tarifas cobradas; e investimentos públicos limitados na expansão e manutenção dos sistemas de água e esgoto, diante da falta de capacidade de pagamento da população pobre.

Vale lembrar que a luta pela universalização dos serviços de saneamento é uma luta antiga dos movimentos urbanos que vêm se arrastando há anos nas cidades brasileiras. Se considerarmos as condições de saneamento dos espaços segregados em que ainda vive hoje a população pobre do país, notaremos que não conseguimos superar problemas que remontam a nosso período colonial - esgoto a céu aberto, casas sem acesso à rede esgoto e à água tratada, etc (FARIAS, 2011, p. 253-254).

Por oportuno, cumpre ainda citar que, em 2010, sobreveio a Lei nº. 12.305, dispondo sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos; em que um dos princípios mantém a utilização dos recursos naturais, mas estabelece que tal emprego deva ser conciliado com a capacidade de sustentação concebida para o planeta, a impor, pois, seja reduzido o impacto ambiental e o consumo desses bens. A norma em questão foi denominada princípio da ecoeficiência (Artigo 6º, Inciso V).

## **1.6 O saneamento em Goiás.**

A história do Estado de Goiás tem início em 1774, quando da sua emancipação da Capitania de São Paulo, para constituir a Capitania de Goiás, cujo primeiro governador foi

Dom Marcos de Noronha, o Conde dos Arcos, tendo Villa Boa por capital. (Teixeira, 2003, p. 1).

Desde aquele instante até o primeiro terço do século XX, a história do aludido Estado não registrou, nos aspectos hidrossanitários, amplas dissensões, seguindo o roteiro nacional de omissão e descaso. E, é nesse contexto, em específico nos anos 30 do século passado, que o interventor federal no Estado de Goiás daquela época, Pedro Ludovico Teixeira, por meio do Decreto nº. 2.737/1932, nomeou uma comissão com o encargo de realizar estudos visando a transferência da Capital do Estado, a cidade de Goiás, antiga Villa Boa, para uma nova e moderna cidade.

Uma das questões mais discutidas e uma das principais justificativas para a mudança da capital foi a questão sanitária. Isto fica patente em um dos documentos apresentados em 1891 à Assembleia Estadual pelo Presidente Rodolfo Gustavo da Paixão: o ofício nº 29, de 14 de agosto de 1890, dirigido ao então Ministro da Justiça, Cesário Alvim. (CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS (CREA-GO), 2012, p. 65).

A área posteriormente escolhida para ser a nova Capital localizava-se às margens do córrego Botafogo, e era compreendida pelas fazendas Criméia, Vaca Brava e Botafogo, do Município de Campinas, consoante dispõe o Decreto nº. 3.359/1933.

O Decreto nº. 3.547/1933, por sua vez, indicava o urbanista Atílio Corrêa Lima como responsável por confeccionar o projeto da futura Capital, no qual deveria constar, como parte obrigatória da organização do plano diretor, o esquema das redes de água, de esgoto, de luz e de força, segundo alínea "d" da 3ª parte da norma em tela.

Considerando que Goiânia foi a primeira cidade planejada do Estado, com base na norma acima, também foi a primeira a prever o estabelecimento de rede de águas e esgotos. Assim, o "despejo dos emissários de esgotos deveria ser feito abaixo da represa do Jaó e só seria aconselhado após tratamento bacteriológico ou químico. Os resíduos tratados deveriam ser aproveitados como adubo." (CREA-GO, 2012, p. 80).

No dia 24 de outubro de 1933, ocorre o lançamento da pedra fundante da futura Capital do Estado, segundo Decreto nº. 3.929, que também fixou, como ponto facultativo, os dias 23, 24 e 25 de outubro daquele ano, atento à alta significação do evento e ao anseio de um grande número de pessoas, de todos os pontos do Estado, de se fazerem presentes. A partir daquele ato, passa-se então a comemorar o aniversário de Goiânia no respectivo dia.

Em 1934, mais especificamente no dia 22 de novembro, a empresa Herbert Pereira e Cia. Ltda., de São Paulo, é contratada "para a execução das instalações de água e esgoto dos edifícios em construção." (CREA-GO, 2012, p. 84).

No entanto, e não obstante à determinação inserta no Plano Diretor de construção de Goiânia, a implantação dos serviços de saneamento não seguiu o cronograma das obras, sendo erigido depois, conforme ressalta Godinho:

O que mais espanta nesses casos de 1934 é a falta de planejamento do Estado, que iniciou a construção, abriu ruas, demarcou os lotes, construiu alguns prédios e só depois pensou em luz, água e esgoto. O problema maior dizia respeito aos dois últimos, que tinham de ser passados por baixo do chão e conectados às residências. Na melhor das hipóteses, quando fosse a hora de levar águas para as casas a futura cidade ganharia um monte de buracos (GODINHO, 2012, p. 57).

Antes de se construir um sistema de captação de água, Goiânia fez uso de cisternas, e, apenas um ano aproximadamente após o início das obras, passou a contar com dispositivos que captavam água no córrego Areião, tributário do córrego Botafogo. Para o esgoto, eram, a princípio, empregadas fossas sépticas (CASTILHO, 2010, p. 1).

Em 1935, o Governador do Estado de Goiás da referida época, por meio do Decreto nº. 327, institui o "Município de Goiânia, com sede na cidade do mesmo nome", a qual, aliás, já estava sendo edificada. No dia 23 de março de 1937, é assinado o Decreto nº. 1.816, transferindo da cidade de Goiás para Goiânia a Capital do Estado de Goiás.

O Decreto 813, de 23 de janeiro, rescindiu o contrato que havia sido assinado com o engenheiro José Madureira Júnior para construção de uma usina no Meia Ponte. No dia 17 de fevereiro o Governo do Estado publicou novo edital e foi vencedora a empresa Fróes e Irmão, sendo o contrato assinado no dia 30 de abril. A eles se juntaram os políticos e empresários João Coutinho, Felismino Viana e Hermógenes Guedes Coelho, e juntos constituíram a empresa Força e Luz de Goiânia Ltda. O primeiro gerador foi inaugurado em outubro de 1938, mas ainda estava muito abaixo das necessidades. (CREA-GO, 2012, p. 89).

No ano de 1941, por meio do Decreto-lei 4.756, o escritório A.B. Pimentel, com sede na cidade em São Paulo, assume as obras de implantação do serviço de esgotamento sanitário da nova Capital, através de contrato que, aliás, concedia àquela empresa o direito de explorar tal atividade por 25 (vinte e cinco) anos. Para tanto, foi constituída a empresa Melhoramentos de Goiás S.A., a qual concluiu tais serviços em 1948 e, no ano seguinte, teve seu contrato com o Estado rescindido ao argumento de que esses serviços deveriam ser prestados pelo próprio poder público, ocasião em que unificou o serviço de esgoto e abastecimento hídrico em um só organismo, o Departamento de Viação e Obras Públicas (DVOP) (Saneamento de Goiás S.A. (SANEAGO), 2011, p. 1).

Dessa forma, foi editado o Decreto nº. 826/1949, aprovando o Regulamento Geral dos Serviços de Água e Esgotos Sanitários de Goiânia. Em 1950, foi criada a Secretaria de

Viação e Obras Públicas do Estado de Goiás (SVOP), composta pela Divisão de Água e Esgotos de Goiânia (DAE), acolhendo atribuições em matéria hídrica e sanitária do Departamento de Viação e Obras Públicas (DVOP).

Após uma década, a Lei nº. 3.329, constitui o Departamento Estadual de Saneamento (DES), com natureza jurídica de autarquia, dispondo de competência para:

- a) projetar, executar, ampliar, remodelar e explorar os serviços de água potável e de esgotos sanitários;
- b) tornar efetivos, no território do Estado, os dispositivos legais de defesa contra a poluição dos cursos de água;
- c) realizar os estudos necessários ao estabelecimento do Plano Estadual de Saneamento e sua revisão periódica;
- d) prestar, quando solicitado, assistência técnica aos municípios no que se refere a estudos, projetos, construção, reconstrução e conservação de obras de saneamento urbano e rural, bem como a operação e manutenção de suas instalações, para produção dos serviços respectivos;
- e) coligir elementos, informativos e dados estatísticos de interesse para projeto, construção, operação, manutenção e custeio dos serviços de águas e esgotos e do saneamento do Estado;
- f) exercer quaisquer outras atividades, compatíveis com leis gerais ou especiais tendentes ao aperfeiçoamento da operação e manutenção dos seus serviços e ao desenvolvimento do saneamento urbano e rural do Estado;
- g) lançar, fiscalizar e arrecadar as taxas dos serviços de águas e esgotos e do consumo de água, obedecidas as normas legais (GOIÁS, 1960 s/p).

A referida autarquia iniciou suas atividades em fevereiro de 1961 e as teve encerradas em 1967, quando foi criada a Saneamento de Goiás S.A. (SANEAGO)

Logo, a Lei nº. 6.680/1967, deu origem à SANEAGO, com personalidade jurídica de sociedade de economia mista, competindo-lhe, conforme Artigo 2º, promover o saneamento básico no Estado, realizando, especificamente, estudos, projetos, construções e a exploração de serviços de água potável e de esgotos sanitários.

Após 45 anos de ação, a Saneago se tornou uma das maiores empresas do país no setor de saneamento e esgoto. Atualmente 224 municípios, de um total de 246, contam com o fornecimento de água por meio da Companhia, o que corresponde a 95% da população. Quanto a questões de oferta/demanda de água, aproximadamente 60% dos municípios têm abastecimento satisfatório para o atendimento das demandas futuras (SANEAGO, 2011<sup>a</sup>, s/p).

Como visto, o Estado de Goiás não se esquivou à regra nacional nos seus sistemas de abastecimento e esgotamento sanitário, iniciando pela omissão e, posteriormente, transferindo a implantação das redes à iniciativa privada, após passa o poder público atuar de modo direto, depois transfere a gestão para o modelo autárquico e finaliza com a prestação por sociedade de economia, que a exerce praticamente sob o regime de monopólio.

<b>Período</b>	<b>Principais características</b>
Meados do século XIX até início do século XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturação das ações de saneamento sob o paradigma do higienismo, isto é, como uma ação de saúde, contribuindo para a redução da morbi-mortalidade por doenças infecciosas, parasitárias e até mesmo não infecciosas.</li> <li>• Organização dos sistemas de saneamento como resposta a situações epidêmicas, mesmo antes da identificação dos agentes causadores das doenças.</li> </ul>
Início do século XX até a década de 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensa agitação política em torno da questão sanitária, com a saúde ocupando lugar central na agenda pública: saúde pública em bases científicas modernas a partir das pesquisas de Oswaldo Cruz.</li> <li>• Incremento do número de cidades com abastecimento de água e da mudança na orientação do uso da tecnologia em sistemas de esgotos, com a opção pelo sistema separador absoluto, em um processo marcado pelo trabalho de Saturnino de Brito, que defendia planos estreitamente relacionados com as exigências sanitárias (visão higienista).</li> </ul>
Décadas de 30 e 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração do Código das Águas (1934), que representou o primeiro instrumento de controle do uso de recursos hídricos no Brasil, estabelecendo o abastecimento público como prioritário.</li> <li>• Coordenação das ações de saneamento (sem prioridade) e assistência médica (predominante) essencialmente pelo setor de saúde.</li> </ul>
Décadas de 50 e 60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surgimento de iniciativas para estabelecer as primeiras classificações e os primeiros parâmetros físicos, químicos e bacteriológicos definidores da qualidade das águas, por meio de legislações estaduais e em âmbito federal.</li> <li>• Permanência da dificuldade em relacionar os benefícios do saneamento com a saúde, restando dúvidas inclusive quanto à sua existência efetiva.</li> </ul>
Década de 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predomínio da visão de que avanços nas áreas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos países em desenvolvimento resultariam na redução das taxas de mortalidade, embora ausentes dos programas de atenção primária à saúde.</li> <li>• Consolidação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), com ênfase no incremento dos índices de atendimento por sistemas de abastecimento de água.</li> <li>• Inserção da preocupação ambiental na agenda política brasileira, com a consolidação dos conceitos de ecologia e meio ambiente e a criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) em 1973.</li> </ul>
Década de 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulação mais rigorosa dos mecanismos responsáveis pelo comprometimento das condições de saúde da população, na ausência de condições adequadas de saneamento (água e esgotos).</li> <li>• Instauração de uma série de instrumentos legais de âmbito nacional definidores de políticas e ações do governo brasileiro, como a Política Nacional do Meio Ambiente (1981).</li> <li>• Revisão técnica das legislações pertinentes aos padrões de qualidade das águas.</li> </ul>
Década de 90 até o início do século XXI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ênfase no conceito de desenvolvimento sustentável e de preservação e conservação do meio ambiente e particularmente dos recursos hídricos, refletindo diretamente no planejamento das ações de saneamento.</li> <li>• Instituição da Política e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97).</li> <li>• Incremento da avaliação dos efeitos e conseqüências de atividades de saneamento que importem impacto ao meio ambiente.</li> </ul>

Quadro 5. Evolução histórica dos aspectos de saúde pública e meio ambiente no setor de saneamento no Brasil  
 Fonte: Branco (1991); Cairncross (1989); Costa (1994); Heller (1997).

Esse, portanto, o cenário evolutivo dos recursos hídricos nacionais desde a época do descobrimento do Brasil até as vésperas da edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, com enfoque no serviço de saneamento básico, a evidenciar, com apoio em aspectos fáticos probatórios, o total descaso das gerações passadas para com a questão hídrica, praticado mais irresponsavelmente por todos níveis dos diversos governos que se sucederam na administração da máquina estatal pátria.

E se não fosse uma certa maturação social, originada por déficits de abastecimento e pelo processo de conscientização internacional e nacional, para o valor imprescindível do bem em alusão, a sociedade brasileira ainda estaria entregue a sua própria sorte.

Destarte, foi justamente para evitar o caso dos recursos hídricos pátrios que exurgiu a Lei de Águas, ofertando instrumentos para se tentar garantir o fornecimento, em quantidade e qualidade, de recursos hídricos para a presente e as futuras gerações.

## **CAPÍTULO 2 A ESTRUTURA JURÍDICA E INSTITUCIONAL DO ATUAL MODELO DE GESTÃO NACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS**

Neste capítulo serão avaliados os institutos legais e organizacionais erigidos a partir da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, denominada "Lei das Águas", abrangendo, inclusive, o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

### **2.1 O contexto de elaboração, tramitação e publicação da Lei federal nº. 9.433/97.**

Como visto, o 1º (primeiro) estágio de desenvolvimento da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, foi a Conferência das Nações Unidas sobre Águas, ocorrida, como dito, em março de 1977, na cidade de Mar del Plata, Argentina, seguindo-se do Seminário Internacional sobre Gestão de Recursos Hídricos, organizado pelo DNAEE, pelo CNPq e pela SEMA, em Brasília, no ano de 1983, e os posteriores Encontros Nacionais, que se sucederam em seis Capitais brasileiras, de 1984 até 1986, cuja temática centrou-se no aspecto protetivo e gerencial da água.

Muñoz (2000, p. 14) ainda observa que "contribuições importantes foram feitas pela Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH que, a partir de 1987, vem discutindo os aspectos político-institucionais do gerenciamento dos recursos hídricos".

Todo esse movimento, ocorrido no decurso do processo de redemocratização nacional, resultou que fosse determinado à União, pela Assembleia Nacional Constituinte (ANC) instalada em 1986, alicerçar as bases do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e fixar os critérios para outorga dos direitos de uso desse bem, como restou assinalado no Artigo 21, Inciso XIX, da Constituição Federal de 1988.

Em 1991, cumprindo o preceito constitucional, o Poder Executivo federal encaminhou à Câmara dos Deputados (CD) o Projeto de Lei (PL) nº. 2.249, cuja relatoria, na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias, coube ao deputado Fábio Feldmann, o qual posteriormente foi substituído pelo deputado Aroldo Cedraz.

O aludido projeto que tramitou no contexto da Declaração de Dublin, da RIO-92 e da criação do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos da Amazônia Legal, dentre vários eventos ocorridos nesse interstício, teve sua redação original alterada em múltiplos pontos, e só foi aprovado pela Câmara dos Deputados no mês de outubro de 1996, que o

encaminhou ao Senado Federal (SF), sendo aprovado em menos de 2 (dois) meses do seu recebimento, isto é, em dezembro de 1996, tendo como relator o senador Bernardo Cabral, sucedido pelo senador Ney Suassuna.

Uma vez aprovado em ambas as Casas legislativas, o Projeto de Lei nº. 2.249, de 1991, foi encaminhado ao então Presidente da República, que o sancionou quase imediatamente, mas ainda houve tempo de apor vetos, num total de 13 (treze), a artigos, incisos e parágrafos, os quais, em posterior análise pelo Congresso Nacional (CN), restaram mantidos.

Com a edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, determinados Estados, que já haviam baixado nos âmbitos de suas competências normas próprias sobre recursos hídricos, revogaram tais regras, a exemplo do Estado de Minas Gerais, que antes promulgou a Lei nº. 11.504, de 20 de junho de 1994, ab-rogando esta norma por meio da Lei nº. 13.199, em 29 de janeiro de 1999, e do Distrito Federal, que aboliu a Lei nº. 512, de 28 de julho de 1993, passando a vigor a Lei nº. 2.725, de 13 de junho de 2001.

Outros Estados apenas e tão somente adaptaram alguns itens nas legislações que antes tinham editado, como foi o caso do Estado do Rio Grande do Norte, que fez publicar a Lei Complementar nº. 481, de 03 de janeiro de 2013, derogando artigos da Lei nº. 6.908, de 1º de julho de 1996.

Demais Estados, que sequer dispunham de qualquer lei que dispensasse tratamento aos seus recursos hídricos, passaram, pois, a imprimir maior rapidez na elaboração e aprovação de regras com tal jaez, como foi o caso do próprio Estado de Goiás, que fez editar, pouco tempo depois da Lei federal de Águas, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 16 de julho de 1997; bem como o Estado de Sergipe, que baixou a Lei nº 3.870, de 25 de setembro de 1997; e o Estado do Mato Grosso, que promulgou a Lei nº. 6.945, de 5 de novembro de 1997.

E, em grande parte, a legislação estadual sobre recursos hídricos ocupou-se em repetir os mesmos postulados dispostos na mencionada Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, apenas os ajustando ao âmbito regional.

## **2.2 A estrutura jurídica da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997.**

Promulgada pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, a 8 de janeiro de 1997, a Lei ordinária federal nº. 9.433/97 regulamentou o Inciso XIX do Artigo 21 da Constituição Federal de 1988, e possuía, no seu texto original, 57 (cinquenta e sete) artigos, dos quais 4 (quatro) foram totalmente vetados pelo Chefe do Poder Executivo



Federal, no caso, os de número 17 (dezesete), 23 (vinte e três), 24 (vinte e quatro), e 28 (vinte e oito), além de 6 (seis) Incisos e 3 (três) Parágrafos.

E, até a presente data, seu texto passou por alterações promovidas pela Lei nº. 9.984, de 2000, Lei nº. 10.881, de 2004, e Lei nº. 12.334, de 2010.

No que diz respeito à sua estruturação, a referida norma encontra-se constituída em 4 (quatro) partes estruturantes, quais sejam, o Título I, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, estatuidando nos seus subseqüentes capítulos e seções os meios pelos quais ela deve ser implementada; o Título II, que constitui o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), sendo esse tópico composto por capítulos que apresentam a estrutura do mencionado sistema; na seqüência, o Título III, estabelecendo as infrações e as penalidades para a má utilização e gestão das águas; e, por fim, Título IV, que cuida das disposições gerais e transitórias.

Como se pode até antever, a Lei das Águas, embora apresente uma estrutura sóbria, sem maiores delongas, preocupou-se em abranger todos os setores necessários a escorreita administração d'águas, adotando, principalmente, políticas públicas para essa gestão, além de redimensionar o espaço de gerenciamento dos recursos hídricos.

A propósito da entrada em vigor da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente aduziu que:

O modelo de gerenciamento adotado no Brasil incorpora novos princípios e instrumentos de gestão, embora já aceitos e praticados em vários países, enquadra-se no modelo sistêmico de integração participativa, que determina a criação de uma estrutura, na forma de matriz institucional de gerenciamento, responsável pela execução de funções específicas, e adota o planejamento estratégico por bacia hidrográfica, a tomada de decisão por intermédio de deliberações multilaterais e descentralizadas e o estabelecimento de instrumentos legais e financeiros (MMA, 2006a, p. 26).

Braga et al (2006, p. 646) assevera que a mencionada norma acrescentou meios mais consentâneos com a realidade, novos postulados e percepções renovadas para a boa gestão das águas brasileiras, e isso tanto na esfera nacional quanto na estadual, além de agregar novéis e interessados parceiros para o gerenciamento dos recursos hídricos pátrios.

Ainda, segundo Freitas (2009), a mudança de paradigma no trato de tais recursos, ultrapassou a gestão burocrática e a econômico-financeira, inaugurando o modelo sistêmico de integração participativa, conforme, aliás, preconizava a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente no trecho anteriormente transcrito, o que é:

produto do fim da crença na capacidade infinita do meio ambiente em suportar os efeitos das atividades humanas. Tal mudança passa a creditar às **políticas públicas** -

entendidas como o conjunto de orientações e ações de um governo com vistas ao alcance de determinados objetivos através de instrumentos de controle da atividade econômica - a expectativa de reversão do atual quadro de degradação dos recursos naturais (FREITAS, 2009, p. 97).

Assim, diante de um passado de total desapareço, materializado na centralização do poder decisório em órgãos ineptos, na ausência de diligentes estudos sobre aspectos relativos à água, na desvalorização econômica desse recurso bem e na falta de mecanismos que possibilitassem a articulação da gestão hídrica em âmbito integrado, vem a lume a Lei nº. 9433, de 1997, propondo a instituição de uma verdadeira e atualizada política de gestão das águas.

### **2.3 A Política Nacional de Recursos Hídricos.**

Como alhures dito, a Política Nacional de Recursos Hídricos é abordada no Título I da Lei de Águas, composta por 6 (seis) capítulos que expõem os seus fundamentos (Capítulo I, Artigo 1º); seus objetivos (Capítulo II, Artigo 2º); suas diretrizes gerais de ação (Capítulo III, Artigos 3º e 4º); seus instrumentos (Capítulo IV, Artigo 5º), sendo tais meios analisados em 6 (seis) seções: no caso, a Seção I, dos Planos de Recursos Hídricos, Artigos 6º a 8º; a Seção II, do Enquadramento dos Corpos de Água em Classes, segundo os Usos Preponderantes da Água, Artigos 9º e 10; Seção III, da Outorga de Direitos de Uso de Recursos Hídricos, Artigos 11 a 18; Seção IV, da Cobrança do Uso de Recursos Hídricos, Artigos 18 a 23; Seção V, da Compensação a Municípios (Artigo 24) que foi totalmente vetado; e, Seção VI, do Sistema de Informações Sobre Recursos Hídricos (Artigos 25 a 27), já o rateio de custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (Capítulo V, Artigo 28) também foi completamente vetado, e a ação do poder público é analisada ao final desse Título (I), (Capítulo VI, Artigos 29 a 31).

O estabelecimento de uma política de recursos hídricos visa a proporcionar meios para que a água, recurso essencial ao desenvolvimento social e econômico, seja usada de forma racional e justa para o conjunto da sociedade. Entende-se como *justa* uma política na qual as necessidades vitais tenham suprimento prioritário sobre os demais usos. Como *racional*, entende-se uma política na qual o uso se dá com parcimônia, sem desperdícios e atendendo aos modernos conceitos da gestão dos recursos hídricos (CAMPOS, 2001, p. 25. destaques do autor).

Destarte, suprindo uma falha secular, que possibilitou que ocorresse o desencadeamento de múltiplas crises hídricas, ao longo de nossa história, com reflexos em

todos os seus modos de utilização e isso, diante da insuficiência do Código de Águas, Decreto n°. 24.643/1934 ou da não regulamentação de importantes dispositivos ali previstos, o Estado brasileiro fez editar a Lei ordinária federal n°. 9.433/1997, a qual traz em bojo a Política Nacional de Recursos Hídricos, que, por sua abrangência, completude e vanguarda na instituição de mecanismos para a boa gestão d'águas e, considerada um marco desse setor, consoante se passa a evidenciar.

### 2.3.1 Os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

O Artigo 1º da Lei ordinária federal n°. 9.433, de 1997, trata dos cinco fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, afirmando que:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Como 1º fundamento, tem-se que a água passa a ser um bem de domínio público.

Nesse contexto, superando a propriedade privada, por sua associação à parte sólida do terreno do qual fluía ou por onde tinha curso, conforme estabelecia, por ilação, o Código Civil de 1916 e demais normas correlatas, toda e qualquer porção considerável de água passa a ser dotada de um novo regime legal, o qual é próprio dos bens de domínio público e lhe proporciona uma maior proteção jurídica. Di Pietro (1999 apud CRETELLA JÚNIOR, 1984) apresenta o conceito desse instituto, asseverando que:

bens do domínio público são 'o conjunto das coisas móveis e imóveis de que é detentora a Administração, afetados quer a seu próprio uso, quer ao uso direto ou indireto da coletividade, submetidos a regime jurídico de direito público derogatório e exorbitante da direito comum'. (DI PIETRO, 1999, p. 673, apud CRETELLA JÚNIOR, 1984, p. 29):

Logo, passando a integrar o patrimônio público, tais bens, a princípio, não se sujeitam ao comércio, sendo assim, indisponíveis, impenhoráveis, inalienáveis e imprescritíveis, além de disporem de máxima proteção por parte do poder público e do próprio Ministério Público,

o que se justifica dada a sua essencialidade, indispensabilidade e o grau de comprometimento de sua existência.

No tocante ao 2º (segundo) fundamento, que diz respeito ao fato de a água ser um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, assim, assegura Magalhães Júnior (2007):

A valorização da água como recurso econômico é um fenômeno relativamente novo em escala mundial. Há cerca de 150 anos, Jean-Baptiste Say, um dos pais da economia ocidental, afirmava que 'as riquezas naturais são inesgotáveis e, não podendo ser multiplicadas ou esgotadas, não constituem objeto das ciências econômicas' (Bellia, 1996). Por volta de 1920, a consideração da água como bem econômico beneficiou-se da disseminação do princípio das externalidades proposto por Pigou. Elas ocorreriam quando o bem-estar e/ou a eficiência econômica de um agente afetasse a atividade de outro. Como o meio ambiente é um patrimônio coletivo, a maximização das satisfações individuais pode levar ao repasse dos custos externos à sociedade. [...]

A cobrança pelo uso da água começou a ser aplicada na década de 1930 na bacia do Rio Ruhr (Alemanha) e disseminou-se no final dos anos 60 na Holanda e na França (*redevances*). Sua utilização visou à combinação da exigência de eficácia (internalização de externalidades) e de equidade na imputação de custos aos responsáveis por impactos ambientais (Bursztyn, 1994). Na Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente de Dublin, em 1992, salientou-se que caberia às autoridades nacionais se esforçarem para promover a proteção do meio ambiente levando em conta que o poluidor deve, em princípio, assumir o custo da poluição sob a ótica dos interesses públicos. Com a aplicação da cobrança pelo uso da água, os usuários tendem a exigir serviços de melhor qualidade e maior eficiência na aplicação dos recursos (COSGROVE & RIJSBERMAN, 2000). (MAGALHÃES JÚNIOR, 2007, p. 79-80. grifos do original).

Durante o tempo em que o mencionado recurso foi encontrado de modo abundante na natureza, e isso considerando que o Brasil, como afirmado alhures, sempre desfrutou de posição privilegiada no contexto mundial das águas, não se justificava a cobrança pelo uso do referido bem; no entanto, a ausência de cuidados com esse recurso natural finito fez com que o pagamento por sua utilização passasse a ser um mecanismo útil, no sentido de refrear abusos e fomentar os mecanismos para sua gestão.

Ainda assim, nem todas as unidades da federação brasileira aplicam esse instrumento, como, por exemplo, o próprio Estado de Goiás, onde se remunera a extração, o tratamento e o fornecimento, mas o uso não!.

O terceiro fundamento assevera que o consumo humano e a dessedentação de animais têm prioridade sobre todos os demais usos; contudo, a aplicação desse dispositivo restringe-se somente para os casos de escassez.

Por conseguinte, em situações extremas, o fornecimento de água para as pessoas e para os animais sobrepõem-se a quaisquer outras finalidades, fundamento, aliás, que embasou a suspensão da captação de águas no reservatório Epitácio Pessoa (Boqueirão), localizado no

Estado da Paraíba, para a irrigação e demais atividades que não estivessem relacionadas ao uso prioritário acima mencionado.

Conforme notícia, por meio de seu *site*, a ANA (2015, s/p) apresenta que:

Atualmente o consumo humano e a dessedentação animal são os únicos usos da água permitidos no açude Epitácio Pessoa. A definição da prioridade vem da Lei das Águas (Lei 9.433/1997) que determina que, em situações de escassez hídrica, seres humanos e animais têm prioridade no abastecimento. As restrições que envolvem o uso das águas do açude Boqueirão incluem os Sistemas Interligados de Campina Grande e o Adutor do Cariri, além do abastecimento de comunidades localizadas no entorno do reservatório. Além desses usos, em junho de 2015 a ANA autorizou a captação de volume máximo diário igual a 140 mil litros de água à Prefeitura Municipal de Boqueirão, por meio de carros-pipa, para abastecimento de diversas comunidades dispersas no meio rural. O normativo que disciplina esses usos é a Resolução Conjunta ANA-Aesa nº 960/2015.

O quarto fundamento, por sua vez, estabelece que a gestão dos recursos hídricos deva sempre propiciar o uso múltiplo das águas, em que alguns estão realçados na figura a seguir.

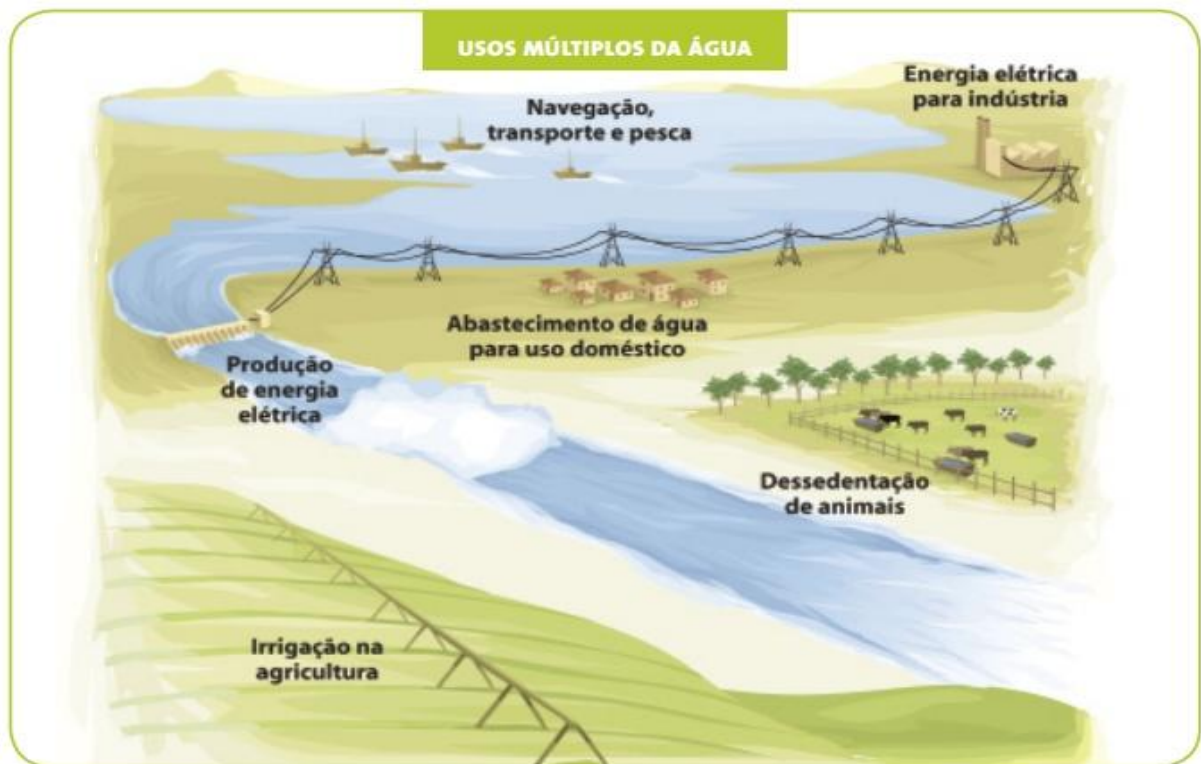


Figura 7. Os usos múltiplos da água  
Fonte: ANA e Fundação Roberto Marinho (2006, p. 32)

Conforme é sabido, utiliza-se a água para gerar energia elétrica, irrigar plantações, na industrialização de diversos produtos, para o consumo humano, na dessedentação de animais, na navegação, na mineração, para recreação etc.

Apesar dessa utilização em comum, o seu acesso nem sempre foi assegurado para os múltiplos usuários desse bem, consoante demonstrado no Capítulo 1 (um), quando, por um longo período de tempo, o gerenciamento dos recursos hídricos nacionais esteve a cargo do setor energético.

Diante desse contexto, a Lei n°. 9433, de 1997, promoveu uma mudança de paradigma, materializada no Artigo 1º, Inciso IV, ao instituir o princípio da múltipla gestão das águas.

Para Setti et al (2001, p. 58) é o princípio dos usos múltiplos da água "que coloca todas as categorias usuárias em igualdade de condições ao acesso a esse recurso natural". Não obstante todos façam jus ao acesso à água, é certo que a quantidade consumida não ocorre na mesma proporção.

A propósito, e conforme descreveu a ANA no seu derradeiro Informe Conjuntural dos Recursos Hídricos, ano 2014, divulgado em 2015; em 2010, o Brasil efetivamente consumiu a vazão de 1.161 m<sup>3</sup>/s (um mil, seiscentos e sessenta um metros cúbicos por segundo de água), dos quais 72% (setenta e dois por cento), ou seja, 836m<sup>3</sup>/s destinaram à irrigação; 11% (onze por cento), 125 m<sup>3</sup>/s, trato de animais; 9% (nove por cento), 104 m<sup>3</sup>/s, consumo humano; 7% (sete por cento), 78 m<sup>3</sup>/s, para a indústria; e, 1% (um por cento), 18 m<sup>3</sup>/s, para o meio rural.

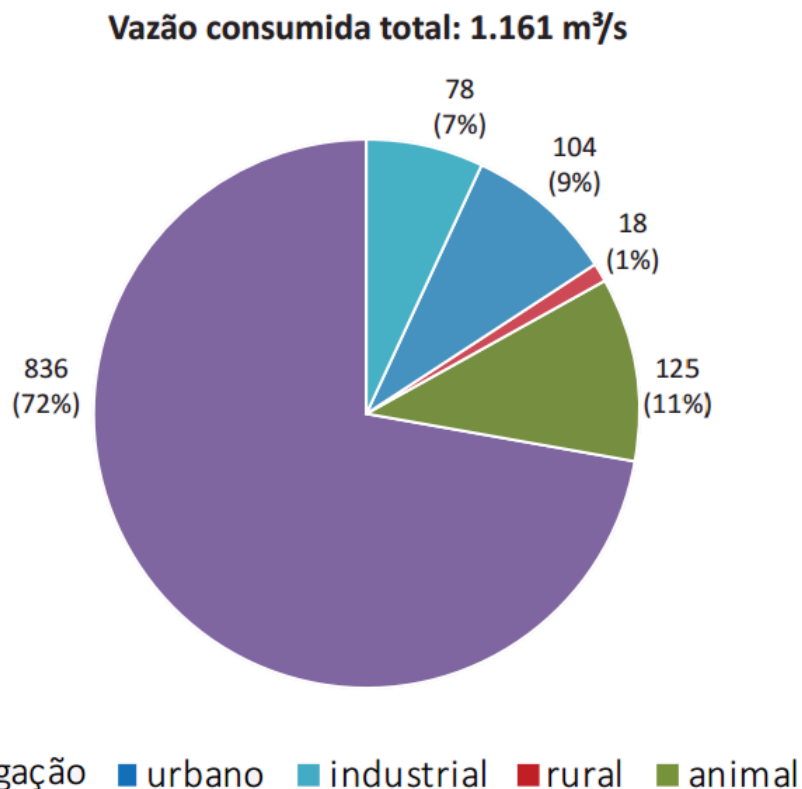


Figura 8. Vazão de água consumida no Brasil em 2010

Fonte: Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Informe 2014. (ANA, 2015. p. 28)

O quinto fundamento estabeleceu, por unidade territorial, a bacia hidrográfica que passa a ser a responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e para a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Mas, o que é uma bacia hidrográfica?

Consoante se vê da Lista de Termos para o Thesaurus de recursos hídricos da Agência Nacional de Águas, ela é um "espaço geográfico delimitado pelo respectivo divisor de águas cujo escoamento superficial converge para seu interior sendo captado pela rede de drenagem que lhe concerne" (ANA, 2015, s/p).

De outra parte, o Manual de Educação para Consumo Sustentável, editado em parceria pelos Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação e o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor assegura que bacia hidrográfica é "Toda a área drenada por um determinado curso d'água e seus tributários, delimitada pelos pontos mais altos do relevo. Esses pontos mais altos são chamados de divisores de águas" (MMA. ME. IDEC, 2005, p. 146).

Garcez e Alvarez (1988, p. 43) afirmam que esta, também denominada bacia de captação, bacia imbrífera, bacia hidrológica, bacia de contribuição, bacia coletora ou bacia de drenagem superficial, consiste num "conjunto das áreas com declividade no sentido de determinada seção transversal de um curso de água, medidas as áreas em projeção horizontal".

Ainda, segundo aos autores mencionados, "também pode-se conceituar bacia hidrográfica como sendo uma área definida e fechada topograficamente num ponto do curso de água, de forma que toda a vazão afluyente possa ser medida ou descarregada através desse ponto." (GARCEZ; ALVAREZ, 1988, p. 43).

Para Teodoro et al (2007, p. 138 *apud* Barrella, 2001) bacia hidrográfica é o "conjunto de terras drenadas por um rio e seus afluentes, formada nas regiões mais altas do relevo por divisores de água, onde as águas das chuvas, ou escoam superficialmente formando os riachos e rios, ou infiltram no solo para formação de nascentes e do lençol freático".

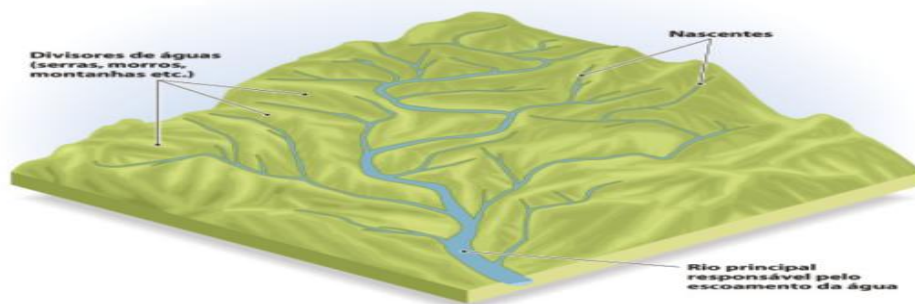


Figura 9. Formação de bacias hidrográficas

Fonte: Caminho das águas. Caderno do Professor. ANA; Fundação Roberto Marinho (2006, p. 26).



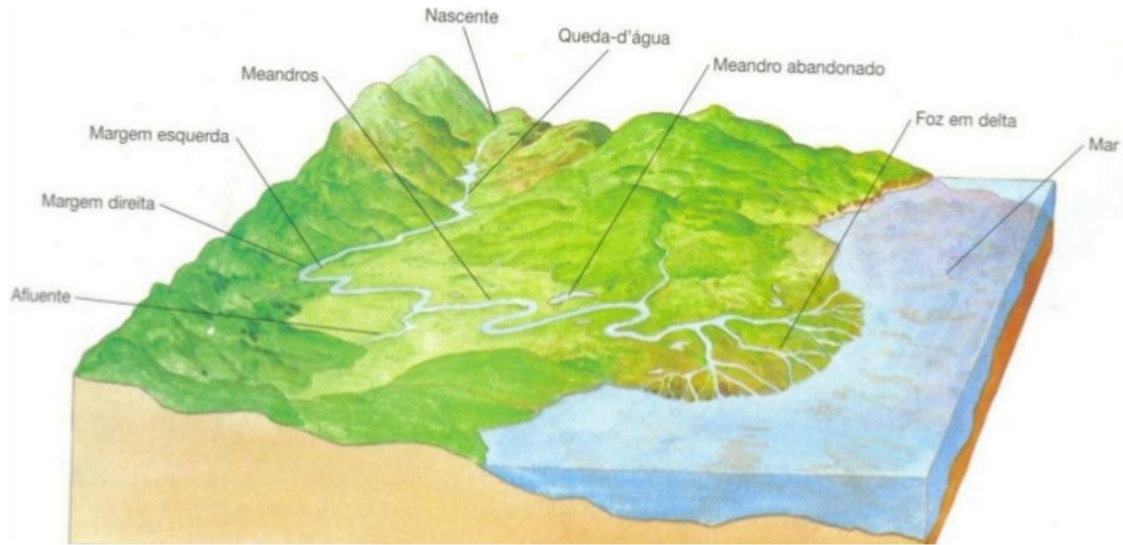


Figura 10. Bacia Hidrográfica

Fonte: Adaptado de *The great world atlas*, New York, American Map Corporation, 1989; Hidrografia Geral e do Brasil, 2016.



Figura 11. Regiões Hidrográficas do Brasil

Fonte: Anexo I da Resolução N°. 32/2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup>A Resolução 32/200, CNRH dividiu o Brasil em 12 grandes bacias, ditas Regiões Hidrográficas, que, a teor do Artigo 1º, Parágrafo Único, é o espaço compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares, responsável por orientar o planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos.



Tundisi (2013), discorrendo sobre o gerenciamento dos recursos hídricos por meio de bacias hidrográficas, aponta os seus benefícios:

- a bacia hidrográfica é uma unidade física com fronteiras delimitadas, podendo estender-se por várias escalas espaciais, desde pequenas bacias de 100 a 200 km<sup>2</sup> até grandes bacias hidrográficas, como a Bacia do Prata (3 milhões de km<sup>2</sup>);
- é um ecossistema hidrológicamente integrado, com componentes e subsistemas interativos;
- oferece oportunidade para o desenvolvimento de parcerias e a resolução de conflitos;
- permite que a população local participe do processo de decisão;
- estimula a participação da população e a educação ambiental e sanitária;
- garante visão sistêmica adequada para o treinamento em gerenciamento de recursos hídricos e para o controle de eutrofização (gerentes, tomadores de decisão e técnicos);
- é uma forma racional de organização do banco de dados;
- garante alternativas para o uso dos mananciais e de seus recursos;
- é uma abordagem adequada para proporcionar a elaboração de um banco de dados sobre componentes biogeofísicos, econômicos e sociais;
- sendo uma unidade física, com limites bem definidos, o manancial garante uma base de integração institucional;
- a abordagem de manancial promove a integração de cientistas, gerentes e tomadores de decisão com o público em geral, permitindo que eles trabalhem juntos em uma unidade física com limites definidos;
- promove a integração institucional necessária para o gerenciamento do desenvolvimento sustentável. (TUNDISI, 2013, p. 229)

Assim, é extremamente salutar a relocação do espaço de gestão dos recursos hídricos, agora por bacias hidrográficas, superando o vetusto modelo político, limitado a municípios, Estados-membros e União, o que contribuía para ingerências meramente politiquieras.

Ademais, tal modelo permite que corpos d'água possam ser organizados, classificados e conservados segundo suas próprias características, com possibilidade de integrar a esse processo a sociedade local.

E esse é precisamente o último fundamento da Política Nacional de Recursos Hídricos, o qual se refere à necessidade de descentralização da gestão das águas e à associação do Poder Público, aos usuários e às comunidades envolvidas.

A filosofia por trás da gestão descentralizada é a de que tudo quanto pode ser decidido em níveis hierárquicos mais baixos de governo não será resolvido por níveis mais altos dessa hierarquia. Em outras palavras, o que pode ser decidido no âmbito de governos regionais, e mesmo locais, não deve ser tratado em Brasília ou nas capitais de estados. Quanto à gestão participativa, ela constitui um método que enseja aos usuários, à sociedade civil organizada, às ONGs e outros agentes interessados a possibilidade de influenciar no processo de tomada de decisão (SETTI, 2001, p.58-59).

Para que o gerenciamento descentralizado e integrado d'água pudesse ser concretizado a Lei ordinária federal n.º. 9.433/97 criou um novo organismo, que congrega os três entes

sociais antes referidos e redimensiona o poder de organização, planejamento e resolução das questões relativas ao uso da água, no caso, o designado comitê de bacia hidrográfica, órgão inicial e fundamental de todo o sistema de gestão dos recursos hídricos.

Campos (2003, p. 32) diz que a efetividade desse postulado "só será possível quando os comitês de bacias tiverem condições plenas de exercer as funções que lhe são atribuídas pela Lei 9.433". Mais uma vez, vem à superfície a questão alusiva à necessidade de implementação das normas legais.

### 2.3.2 Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos

O Artigo 2º da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, apresenta os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, os quais são:

- I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;
- II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;
- III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

Os objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos tiveram por base o conceito de “desenvolvimento sustentável”, primeiramente concebido no Relatório *Our Common Future*<sup>6</sup> (Nosso Futuro Comum), publicado em agosto de 1987, pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da Organização das Nações Unidas (ONU), o qual assim se encontra disposto:

*Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. It contains within it two key concepts:*

*\*the concept of 'needs', in particular the essential needs of the world's poor, to which overriding priority should be given; and*

*\*the idea of limitations imposed by the state of technology<sup>7</sup> and social organization on the environment's ability to meet present and future needs. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD), 1987, p. 54)*

<sup>6</sup>Relatório *Our Common Future* também é chamado de Relatório Brundtland, em homenagem a Gro Harlem Brundtland, primeira ministra da Noruega, por duas vezes, e que chefiou a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas desde o início dos trabalhos até a divulgação do mencionado documento.

<sup>7</sup>*State of technology*, em tradução literal, significa “estado da tecnologia”, mas, considerando a profundidade do tema e o contexto de imprescindibilidade dos meios necessários para garantir a existência futura, no qual ela é mencionada, afigura-se mais apropriado utilizar a expressão “estado da arte”, a qual, aliás, engloba o termo antes citado e facilita assimilação do assunto.

Em tradução livre, desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como sendo o aquele que atende as necessidades atuais sem afetar a capacidade das gerações futuras também poderem obter a satisfação de suas próprias necessidades. Ela encerra dois conceitos base: o de "necessidades", em particular, as essenciais aos pobres do mundo, que deve ser dada prioridade absoluta; e a ideia de limite, imposta pelo estado da arte e da organização social sobre a capacidade do ambiente em satisfazer as necessidades presentes e futuras.

Como se vê, os objetivos traçados pela Política Nacional de Recursos Hídricos, para a esmerada gestão das águas, em suma, positivaram o conceito de desenvolvimento sustentável antes previsto no Relatório *Our Common Future*, sendo fundamental para o estabelecimento de mecanismos que assegurem aos próximos habitantes deste planeta o acesso a esse recurso.

Demais disso, a própria Constituição Federal de 1988 garante, no seu Artigo 225, que o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, é um direito de todos, atribuindo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Logo, os objetivos estatuídos na Política Nacional de Recursos Hídricos não vedam a utilização da água, entretanto, o seu uso deve ser conjugado com o conceito de desenvolvimento sustentável, isto é, ponderado, atento às múltiplas finalidades desse bem e de modo que as gerações vindouras a ele tenham acesso, com qualidade e na quantidade apta a prover suas necessidades.

### 2.3.3 As diretrizes gerais de ação da Política Nacional de Recursos Hídricos

Ainda no seu início, a Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, preocupou-se em alinhar as diretrizes gerais de ação da Política Nacional de Recursos Hídricos, as quais constituem os elementos norteadores do processo de gerenciamento das águas do Estado brasileiro, consoante se passa a evidenciar:

Art. 3º Constituem diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- I - a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade;
- II - a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País;
- III - a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental;
- IV - a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional;
- V - a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo;
- VI - a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Art. 4º A União articular-se-á com os Estados tendo em vista o gerenciamento dos recursos hídricos de interesse comum.

Segundo Santilli (2004, p. 8), as "diretrizes estão intimamente relacionadas com os fundamentos e objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos, orientada basicamente para a necessidade de assegurar às futuras gerações a disponibilidade dos recursos hídricos pela sua utilização atual de forma racional". Essas diretrizes norteiam a Política Nacional de Recursos Hídricos, e perpassam pelo indispensável planejamento, no qual é considerada a multiplicidade de panoramas existentes no Brasil; a conexão do gerenciamento d'águas com áreas mutuamente a ele correlacionadas; a participação de agentes públicos e privados, também contemplando os três níveis políticos; a coordenação do setor hídrico com o competente pela gestão da parte sólida; e a integração das ações entre os colegiados costeiros e de foz para com os comitês de bacia hidrográfica, o que, inclusive, proporcionou que fosse instalada a Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira (CTCOST) no Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), por meio da Resolução nº. 51/2005.

Por fim, também regula a mencionada Política, a cooperação entre União e Estados, quando a gestão dos corpos d'água interessar a ambos, como, por exemplo, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH Paranaíba).

#### 2.3.4 Os Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

O Artigo 5º da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997 expõe os 6 (seis) instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme observa-se a seguir:

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:  
I - os Planos de Recursos Hídricos;  
II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;  
III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;  
IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;  
V - a compensação a municípios;  
VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Os Planos de Recursos Hídricos compõem o primeiro e mais importante instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, cuja definição, conteúdo e alcance estão dispostos nos Artigos 6º, 7º e 8º da citada Lei.

A Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente aduz que os Planos de Recursos Hídricos constituem:

documentos programáticos que definem a agenda de recursos hídricos, identificando ações de gestão, planos, projetos, obras e investimentos prioritários em um contexto que inclua os órgãos governamentais, a sociedade civil, os usuários e as diferentes instituições que participam do gerenciamento dos recursos hídricos, tendo em vista o desenvolvimento sustentável da bacia (MMA, 2008, p. 91).

Tratam-se, por conseguinte, de expedientes diretivos que assentam os alicerces e as orientações para o adequado cumprimento da Política Nacional de Recursos Hídricos e a esmerada gestão de tais bens por meios de políticas públicas, os quais, conforme dispõe a própria legislação, serão utilizados por um considerável período de tempo.

O Artigo 7º da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, estabelece que os Planos de Recursos Hídricos devam conter, no mínimo: a) a descrição minuciosa e atualizada do estado em que se encontram os recursos hídricos; b) o estudo das ações atinentes ao crescimento populacional, à evolução das atividades produtivas e à ocupação do solo; c) a análise da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos disponíveis, também incluindo as necessidades vindouras e a identificação de potenciais conflitos pelo uso da água; d) os limites para a utilização razoável, a ampliação da quantidade abastecida e o melhoramento de sua qualidade; e) as providências a serem executadas, projetos e programas a serem elaborados e cumpridos para se atingir as metas estabelecidas; f) as preferências referentes às outorgas de direitos de uso de recursos hídricos; g) as normas diretivas para instituição da cobrança pelo uso da água; e, h) a elaboração de resoluções que imponham limites ao uso de determinadas áreas, visando resguardar os recursos hídricos ali existentes.

Em consonância com o Artigo 8º da Lei de Águas, os planos são confeccionados por bacia hidrográfica, por Estados-membros e para o País. Desse modo, são elaborados 3 (três) tipos distintos destes: o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH); os Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs); e, os Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs).

Nesse contexto, o Artigo 35, Inciso IX, da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, alterado pela Lei nº. 9.984/2000, estabeleceu que a coordenação, o acompanhamento da execução e a deliberação sobre o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) são atribuições próprias do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), o qual, para tanto, o instituiu uma Câmara Técnica exclusiva (CT-PNRH), por meio da Resolução nº. 4/1999, com competência para acompanhar, analisar e emitir parecer sobre o PNRH.

Por sua vez, o Artigo 4º, *Caput* e Inciso XVIII, da Lei nº. 9.984/2000, determinou à Agência Nacional de Águas (ANA) "participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação." Já o Artigo 11, do Decreto nº. 4.755/2003, conferiu à Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (SRH/MMA) a

missão de "propor a formulação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, bem como acompanhar e monitorar sua implementação, nos termos da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e da Lei nº. 9.984, de 17 de julho de 2000".

Assim, no intuito de "harmonizar os diversos interesses setoriais e as políticas públicas na área dos recursos hídricos e agregar a capacidade técnica e gerencial de entidades públicas" (MMA, 2004, p. 3) que dispunham de competência para participar de uma ou de mais fases do Plano Nacional de Recursos Hídricos, mencionadas nas normas anteriormente citadas, foi, para elaboração do referido Plano, criada dentro da estrutura da Câmara Técnica exclusiva para o PNRH do CNRH (CT-PNRH/CNRH) um Grupo Técnico, formado por especialistas em recursos hídricos daquele próprio órgão da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente e da Agência Nacional de Águas.

E, como informa a Resolução nº. 58/2006, do CNRH, doze Comissões Executivas Regionais (CERs), uma de cada região hidrográfica do Brasil, também tiveram participação na elaboração do PNRH, além de todos os segmentos que, até então, já integravam o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). Ademais, em tal norma é dito que, com a edição do PNRH, o Brasil cumpriu com acordos assumidos nas Metas do Milênio e na Cúpula Mundial de Joanesburgo (Rio+10), que previam a elaboração, pelas nações mundiais, de "planos de gestão integrada dos recursos hídricos e aproveitamento eficiente da água até 2005". (BRASIL, 2006, s/p).

Como resultado desses esforços, foi editado em 2006, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), o qual projeta a política de gestão das águas para todo o País, tem por espaço de atuação as Regiões Hidrográficas designadas pelo CNRH na Resolução nº 32/2003 (Figura 12), sendo composto por quatro volumes: I. Panorama e Estado dos Recursos Hídricos do Brasil; II. Águas para o Futuro: Cenários para 2020; III. Diretrizes; IV. Programas Nacionais e Metas.

O objetivo geral do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) é:

[...] estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas, voltadas para a melhoria da oferta de água, em qualidade e quantidade, gerenciando as demandas e considerando a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social. [...]

Tais objetivos estratégicos (finalísticos) são formulados contemplando três dimensões, a saber:

- a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e em quantidade;
- a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da água, bem como dos eventos hidrológicos críticos;
- a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante. (MMA, 2006, p. 25).

Em 2010, observando a Resolução nº. 58 do CNRH, que determina seja procedida a revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos a cada 4 anos, deram-se os primeiros passos nesse sentido, iniciando-se com a consulta a membros do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Ao final desse processo, o Volume IV do PNRH (Programas Nacionais e Metas) foi devidamente atualizado e aprovado pela Resolução nº 135/2011, com o título “Plano Nacional de Recursos Hídricos - PNRH: Prioridades 2012-2015”.

Em junho de 2015, pela Resolução nº. 165 foram estabelecidas as prioridades do PNRH para orientar a elaboração dos Planos Plurianuais Federal, dos Estados e do Distrito Federal para o período 2016-2019.

Os Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) constituem o suporte do sistema regional de gerenciamento das águas e são organizados nos diversos Estados brasileiros por meio de legislação específica, as quais devem definir metas e objetivos a serem alcançados na preservação desses bens. Segundo a Agência Nacional de Águas, o PERH:

constituindo-se, simultaneamente, como um instrumento de apoio e de orientação político-institucional capaz de responder às demandas decorrentes das atribuições dos órgãos gestores estaduais e dos conselhos estaduais de recursos hídricos. Funciona como peça de compatibilização, articulação e, mesmo, de estruturação dos demais instrumentos de gestão, previstos no Sistema Estadual de Gerenciamento (ANA, 2013, p. 17).

Os Planos Estaduais não devem invadir propostas e ações próprias do Plano Nacional de Recursos Hídricos, nem este os planos de bacias hidrográficas e vice-versa, a fim de evitar que questões que possam ser "solucionadas pelos planos de bacia sejam transferidas ou assumidas nas esferas dos Planos Estaduais ou do Plano Nacional, ou que procedimentos estratégicos, próprios da esfera das unidades federadas, sejam canalizados para o Plano Nacional" (MMA, 2006, p. 71).

Quanto aos Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs), estes "devem ser entendidos como um pacto, um instrumento de construção da visão de futuro dos diferentes atores envolvidos, e deve se concretizar como resposta a preocupações, anseios e expectativas da sociedade." (ANA, 2013, p. 15)

O Artigo 2º da Resolução nº. 145/2012, do CNRH, conceitua os Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas como um mecanismo de gestão das águas, previsto na Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, a ser aplicado por um lapso temporal considerável, com uma perspectiva de projeção ajustada ao período necessário à implantação de suas ações e projetos, os quais propendem a embasar e nortear as Políticas Nacional, Estaduais e Distrital de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas.

Para atingir, por conseguinte, as suas finalidades os Planos de Bacias Hidrográficas não de estabelecer todos os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH):

a) instituindo as metas de qualidade da água, mediante o enquadramento dos corpos de água; b) apontando as prioridades para outorga de direito de uso dos recursos hídricos de tal bacia; c) definindo diretrizes e critérios para a cobrança pela utilização dos recursos hídricos locais; d) gerindo os dados do sistema de informações sobre recursos hídricos (ANA, 2013, p. 20).

Assim, ao estabelecerem os instrumentos da PNRH, utilizando-se o método disposto na figura a seguir, os planos de bacias hidrográficas terão condições de subsidiarem os comitês para a tomada de decisões eficientes.

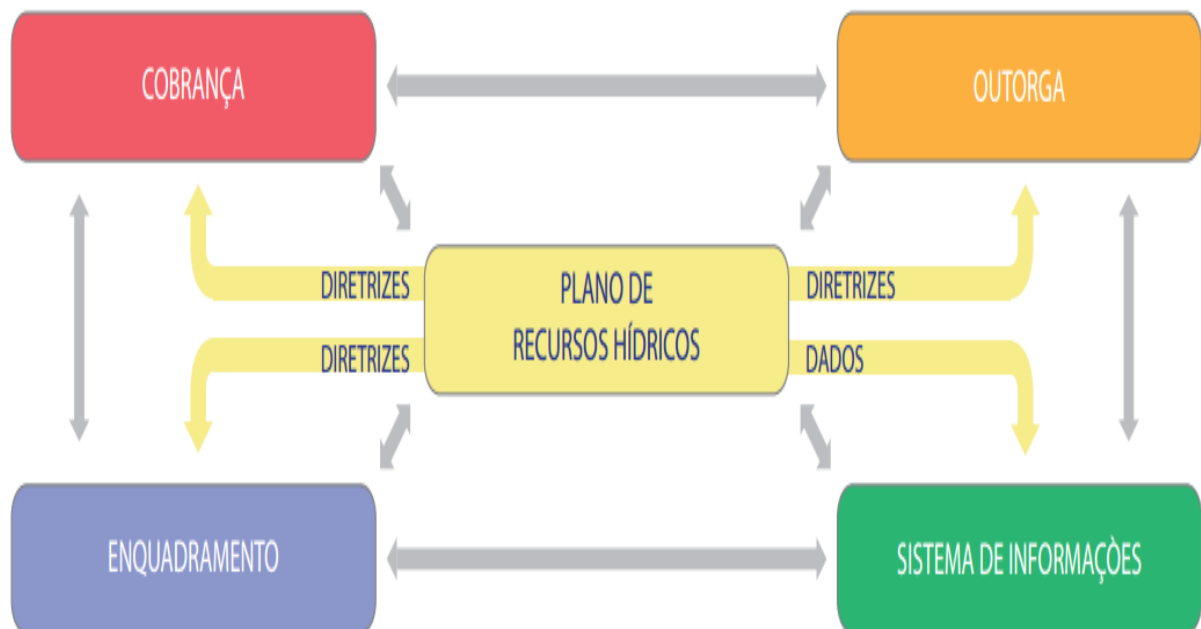


Figura 12. Integração do Plano de Bacia com os demais instrumentos.  
Fonte: SAG/ANA (2013, p. 21)

Reis e Lanna (2009, p. 35) advertem que a aplicabilidade dos instrumentos da PNRH, inseridos no planejamento da bacia, "somente pode ser racionalmente concebida dentro de um contexto de um Plano que lhes dê coerência, efetividade e eficiência" pelo que se deve fugir das confabulações quiméricas, sem nenhuma utilidade prática e que minariam a executoriedade do plano.

Por oportuno, cumpre informar que, embora o Inciso V do Artigo 5º da Lei de Águas preveja a compensação a municípios como instrumento da PNRH, o Artigo 24 da Lei em tela, que dava disciplina à compensação, foi totalmente revogado, eliminado tal instrumento. Conforme assevera a Agência Nacional de Águas:



O Plano de Bacia, que tem um caráter mais operacional que os demais planos, deve prever:

- estabelecimento de metas e estratégias;
- proposição de componentes, programas, subprogramas e projetos;
- montagem de um programa de investimentos do plano de bacia;
- indicações e diretrizes para implementação dos instrumentos de gestão;
- proposta organizacional ou de arranjo institucional;
- descrição das ações destinadas à capacitação material e técnica dos agentes envolvidos; e
- roteiro ou esquema de implementação do Plano de Bacia. (ANA, 2013, p. 20).

Quanto à área de influência, os Planos de Bacias Hidrográficas podem ser elaborados considerando dois contextos distintos: 1º (primeiro), é confeccionado para os cursos de água que se localizam completamente num só Estado, e cuja gestão centraliza-se na esfera estadual, e, o 2º (segundo), é constituído para cursos de água que transcorrem por dois ou mais Estados, os quais estão sob a autoridade federal.

Em ambos os casos, os Planos de Bacias Hidrográficas devem ser elaborados por Agências de Água, conforme dispõem o Artigo 44, Inciso X, da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, que, posteriormente, os envia para os Comitês de Bacias Hidrográficas respectivos, a fim de que sejam apreciados e aprovados, a teor do Artigo 38, Inciso III, da Lei de Águas.

Quando as Agências de Água ainda não estão constituídas, o Artigo 51 da Lei em tela autoriza que o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) ou os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs) possam, por prazo um determinando, delegar o exercício das funções dessas entidades, incluindo a elaboração dos planos de bacias hidrográficas para as organizações sem fins lucrativos relacionadas no Artigo 47 da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, quais sejam, consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos; organizações técnicas e de ensino e pesquisa que atuam na área de recursos hídricos; organizações não governamentais que visam defender interesses difusos e coletivos da sociedade; e, demais organizações reconhecidas pelo CNRH ou pelos CERHs.

Se carência for de Comitê de Bacia, as entidades e órgãos públicos responsáveis pela gestão dos recursos hídricos daquela localidade, com o auxílio de usuários de água e entidades civis de recursos hídricos, elaborar a proposta de plano de recursos hídricos da referida bacia, bem como executar as ações necessárias à criação do parlamento das águas daquela região, o qual ficará responsável pela aprovação do aludido plano (MMA, 2006a, p. 29).

Reis e Lanna (2009, p. 35) ilustram o procedimento referente à elaboração dos planos de recursos hídricos, evidenciando, inclusive, o modo pelo qual os instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos integram-se:

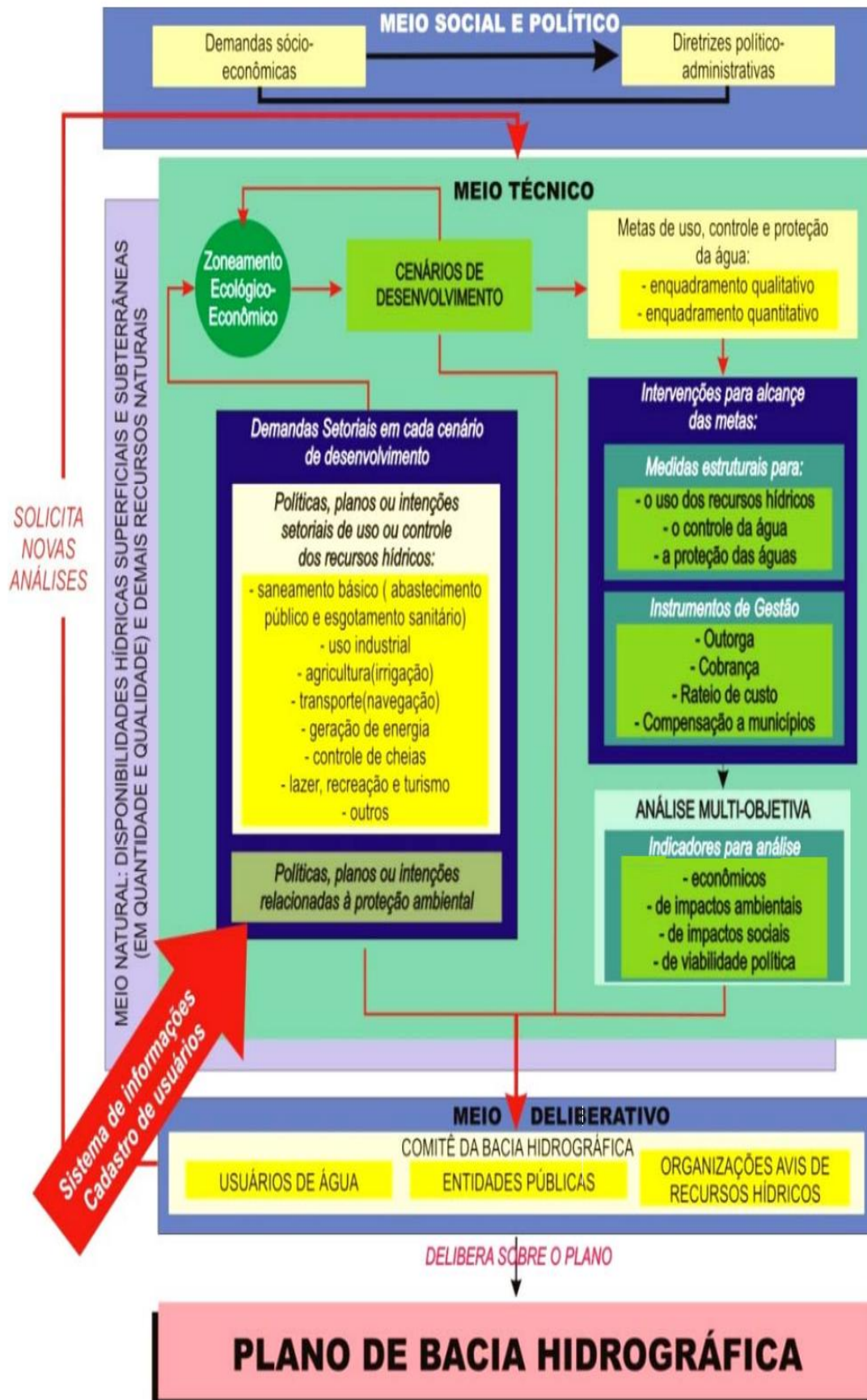


Figura 13. Procedimentos para elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas.  
 Fonte: Reis e Lanna (2009, p. 35)

Para contemplar todas as informações necessárias, a elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas deve ser realizada seguindo um roteiro predeterminado, conforme demonstra a figura a seguir colacionada:

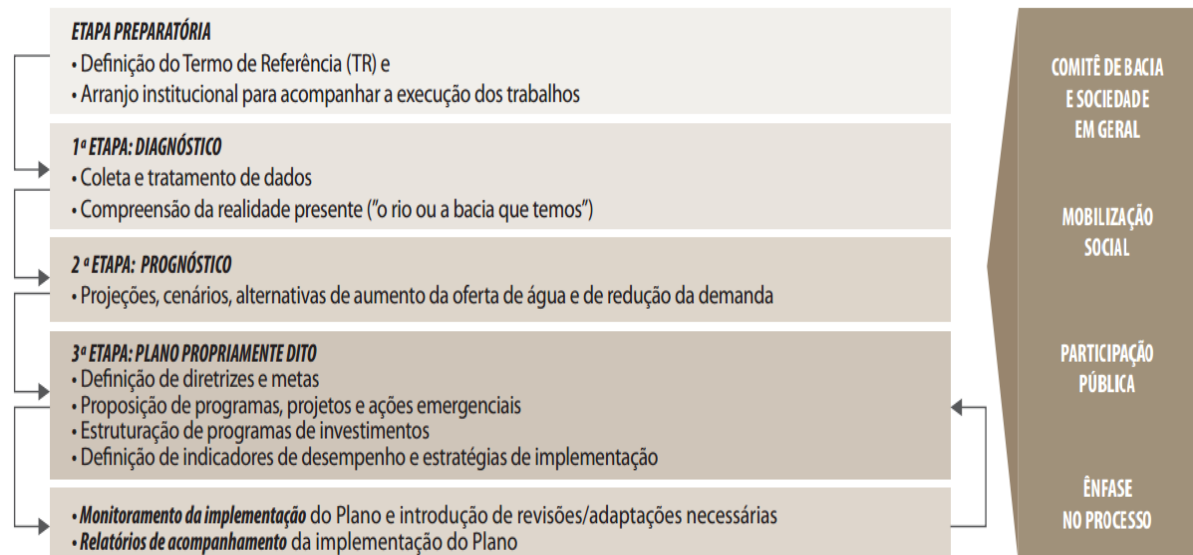


Figura 14. Etapas de elaboração dos Planos de Bacias Hidrográficas.  
Fonte: SAG/ANA (2013, p. 22)

Santilli (2004, p. 8) alerta que:

Duas críticas básicas têm sido feitas por especialistas<sup>25</sup>. A primeira é o fato de que os Planos de Recursos Hídricos foram privados (em função de vetos presidenciais) da definição das “responsabilidades para execução das medidas, programas e projetos”, bem como do “cronograma de execução e programação orçamentário-financeira associado às medidas, programas e projetos”. Sem tais previsões, os Planos de Recursos Hídricos teriam perdido todo ou muito do seu potencial de efetivação das medidas, programas e projetos formulados, passando a figurar como mera planificação teórica. No final dos anos 70, foram criados os comitês de estudos integrados das principais bacias hidrográficas brasileiras, que, apesar de planejarem importantes medidas no âmbito das respectivas bacias, eram desprovidos tanto de autoridade para a definição de responsabilidades como para o aporte de recursos financeiros que viabilizassem as medidas propostas, fracassando tais comitês em seus propósitos – argumentam os críticos dos vetos presidenciais.

A segunda crítica diz respeito à definição de que os planos serão elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o país. Isso levaria à elaboração de planos com áreas ou unidades territoriais divergentes, ou conflitantes, já que o conceito da divisão política de Estados não deve se sobrepor ao de bacia hidrográfica. Argumenta-se que, como no Brasil existem muitas bacias hidrográficas que abrangem mais de um Estado, tal planejamento fracionado, se não for bem integrado, pode ocasionar conflitos na administração das bacias hidrográficas que atingem mais de um Estado<sup>26</sup>.

Não obstante haja certa ponderação na primeira colocação, uma vez que os planos de bacia seriam mais efetivos se dotados dos mecanismos vetados; a segunda observação não se mantém, visto que a Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, previu as instâncias competentes para a resolução de eventuais conflitos.

Ademais, o que se constata é a crescente elaboração desses planos, como atestam as figuras abaixo, tiradas da última edição do livro *Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: Informe 2014* (ANA, 2015).

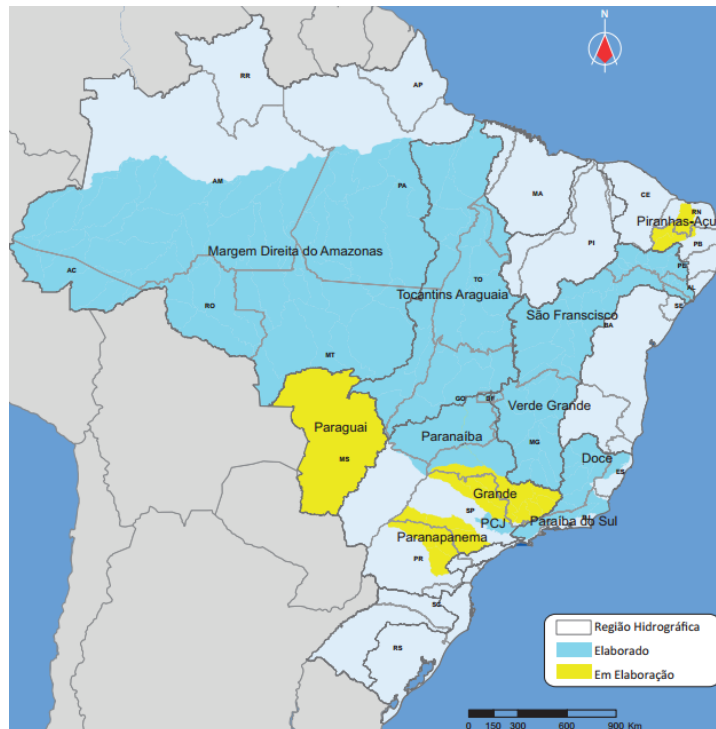


Figura 15. Situação dos planos de bacias dos rios interestaduais, em dezembro de 2013  
Fonte: ANA (2015, p. 84)

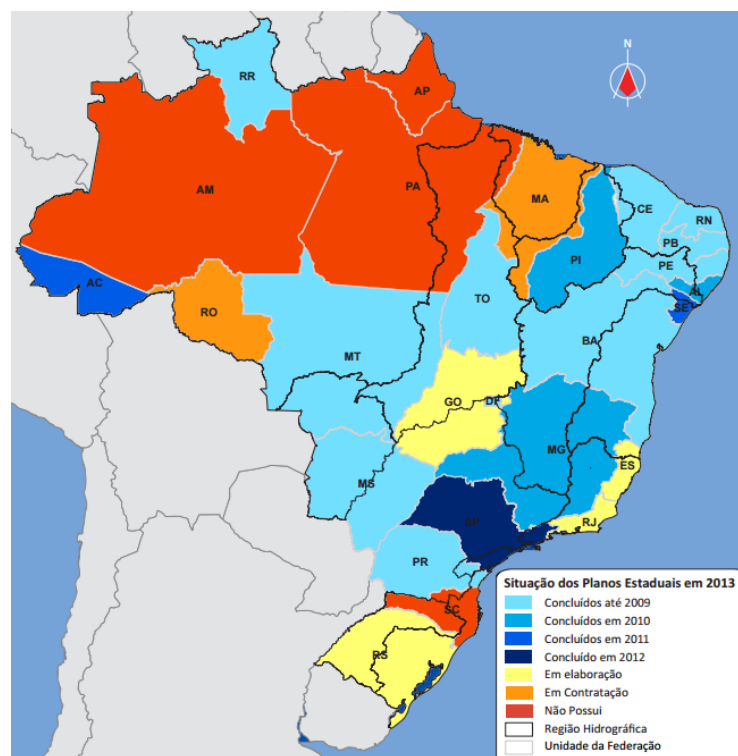


Figura 16. Situação dos planos estaduais de recursos hídricos, em dezembro de 2013  
Fonte: ANA (2015, p. 84)

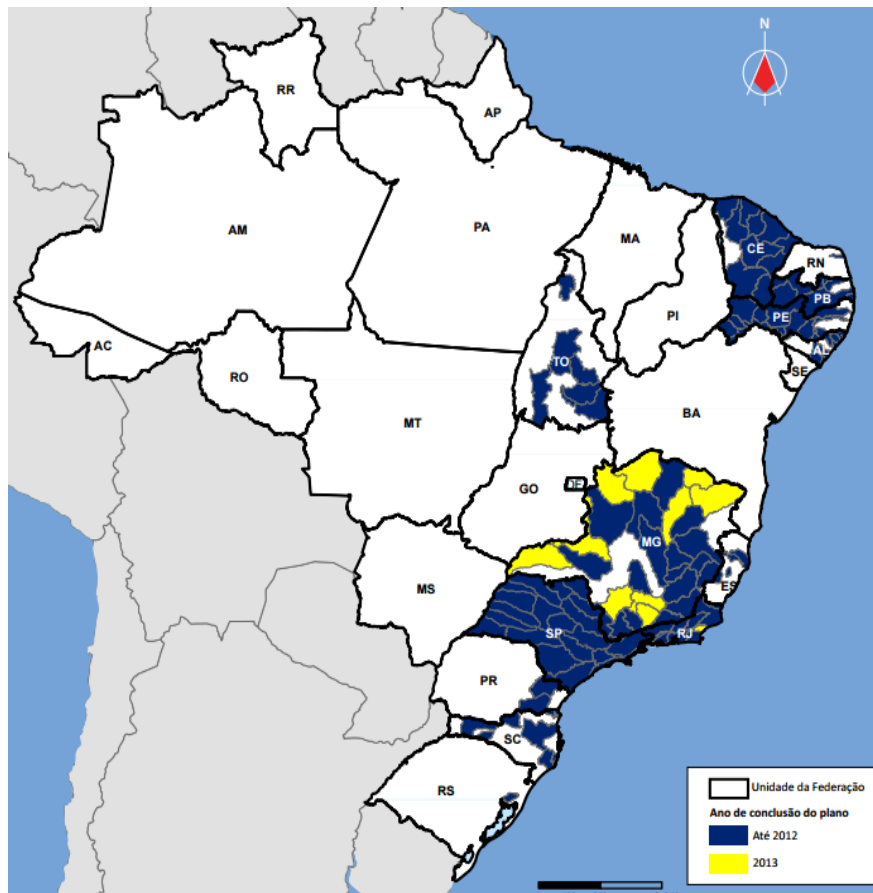


Figura 17. Situação dos planos de bacias dos rios estaduais, em dezembro de 2013  
 Fonte: ANA (2015, p. 85)

Ainda segundo o *site* da ANA<sup>8</sup> (2015, s/p), considerando o último relatório publicado,

Atualmente existem oito planos de bacias interestaduais elaborados: Margem Direita do Amazonas, Tocantins-Araguaia, São Francisco, Paranaíba, Verde Grande, Doce, PCJ e Paranaíba do Sul, o que corresponde a uma cobertura de 51% do território nacional. Outros quatro planos estão em elaboração pela Agência: Piranhas-Açu, Paranapanema, Grande e Paraguai. Os planos do São Francisco e do Paranaíba do Sul estão sob revisão por suas respectivas agências de bacia. [...]

No recorte por bacia hidrográfica de rios estaduais, até dezembro de 2014, o Brasil contabilizava 120 planos elaborados.

Como visto, os planos de recursos hídricos constituem um importante documento de análise e disposição de ações a serem implementadas por cada setor, dentro do seu campo de atuação, para a escoreito gestão das águas.

O 2º (segundo) instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) diz respeito ao "enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/institucional/SobreaAna/planejamentoRH.aspx>> acesso em fev. 2016.

da água". Trata-se de um valioso instrumento a ser forçosamente agregado ao projeto de gestão dos recursos hídricos, que visa: "assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas"; bem assim, "diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes", tudo conforme Incisos I e II do Artigo 9º da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

O 1º (primeiro) ato normativo de âmbito nacional editado para enquadrar os corpos de água foi a Portaria nº. 3, de 1976, do Ministério do Interior. Uma década após, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) baixou a Resolução nº. 20, de 18 de junho de 1986, com a mesma finalidade, e, atualmente, o enquadramento está regulamentado nas Resoluções nºs. 357, de 2005, e 396, de 2008, ambas do CONAMA, e nas Resoluções nºs. 91, de 2008, e 141, de 2012, estas do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CNRH).

Aproveitando as considerações utilizadas na Resolução nº. 357/2005, do CONAMA, pode-se conceituar o enquadramento de corpos de água como sendo a repartição desse recurso em classes específicas, mediante o emprego de critérios e padrões específicos, de maneira que se possa fixar o modo de controle, o estabelecimento de metas para a melhoria da qualidade da água e assegurar os seus usos preponderantes.

Para se atingir os propósitos mencionados, o enquadramento, ainda segundo a citada Resolução, deve ser fundamentado, não necessariamente no estágio atual dos corpos de água, mas nas condições de qualidade que eles deveriam dispor para suprirem às necessidades sociais.

Dessa forma, considerando que o enquadramento em questão visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes, a vigente legislação de regência delimitou, em 3 (três) meios específicos, os corpos de água existentes no território nacional, quais sejam, água doce, com salinidade igual ou inferior a 0,5%; água salobra, com salinidade superior a 0,5% e inferior a 30%; e, água salina, com salinidade igual ou superior a 30%, conforme é verificado no Artigo 2º, Incisos I a III, da Resolução nº. 357 do CONAMA.

Adiante, a norma citada classificou os corpos de água, em consonância com a qualidade necessária para o suprimento dos seus principais usos, em 13 (treze) classes, sendo 5 (cinco) para a doce, 4 (quatro) para a salobra e mais 4 (quatro) para a salina. Por oportuno, cumpre citar o Artigo 4º da citada Resolução, que apresenta as classes ofertadas à água doce:

Art. 4º As águas doces são classificadas em:

I - classe especial: águas destinadas:

a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;

b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; e,



c) à preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.

II - classe 1: águas que podem ser destinadas:

a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;

b) à proteção das comunidades aquáticas;

c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000;

d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e

e) à proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.

III - classe 2: águas que podem ser destinadas:

a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional;

b) à proteção das comunidades aquáticas;

c) à recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº. 274, de 2000;

d) à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e

e) à aquicultura e à atividade de pesca.

IV - classe 3: águas que podem ser destinadas:

a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado;

b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;

c) à pesca amadora;

d) à recreação de contato secundário; e

e) à dessedentação de animais.

V - classe 4: águas que podem ser destinadas:

a) à navegação; e

b) à harmonia paisagística.

O enquadramento da água na classe 4 (quatro), categoria crítica, é o único que não possibilita a utilização deste recurso para o consumo humano, não havendo previsão para sua submissão ao tratamento convencional ou avançado.












USOS DAS ÁGUAS DOCES		CLASSES DE ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA				
		ESPECIAL	1	2	3	4
PRESERVAÇÃO DO EQUILÍBRIO NATURAL DAS COMUNIDADES AQUÁTICAS		Mandatório em UC de Proteção Integral				
PROTEÇÃO DAS COMUNIDADES AQUÁTICAS			Mandatório em Terras Indígenas			
RECREAÇÃO DE CONTATO PRIMÁRIO						
AQUICULTURA						
ABASTECIMENTO PARA CONSUMO HUMANO		Após desinfecção	Após tratamento simplificado	Após tratamento convencional	Após tratamento conv. ou avançado	
RECREAÇÃO DE CONTATO SECUNDÁRIO						
PESCA						
IRRIGAÇÃO			Hortaliças consumidas cruas ou frutas ingeridas com película	Hortaliças, frutíferas, parques, jardins e campos de esporte	Culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras	
DESSEDENTAÇÃO DE ANIMAIS						
NAVEGAÇÃO						
HARMONIA PAISAGÍSTICA						

Figura 18. Classes de enquadramento dos corpos de água segundo as categorias de usos, em águas doces Resolução CONAMA nº 357/2005.

Fonte: adaptado de Agência Nacional de Águas (2009), Costa (2011); ANA (2013, p. 41).

A figura abaixo proporciona a visualização das etapas do processo de enquadramento dos corpos d'água.

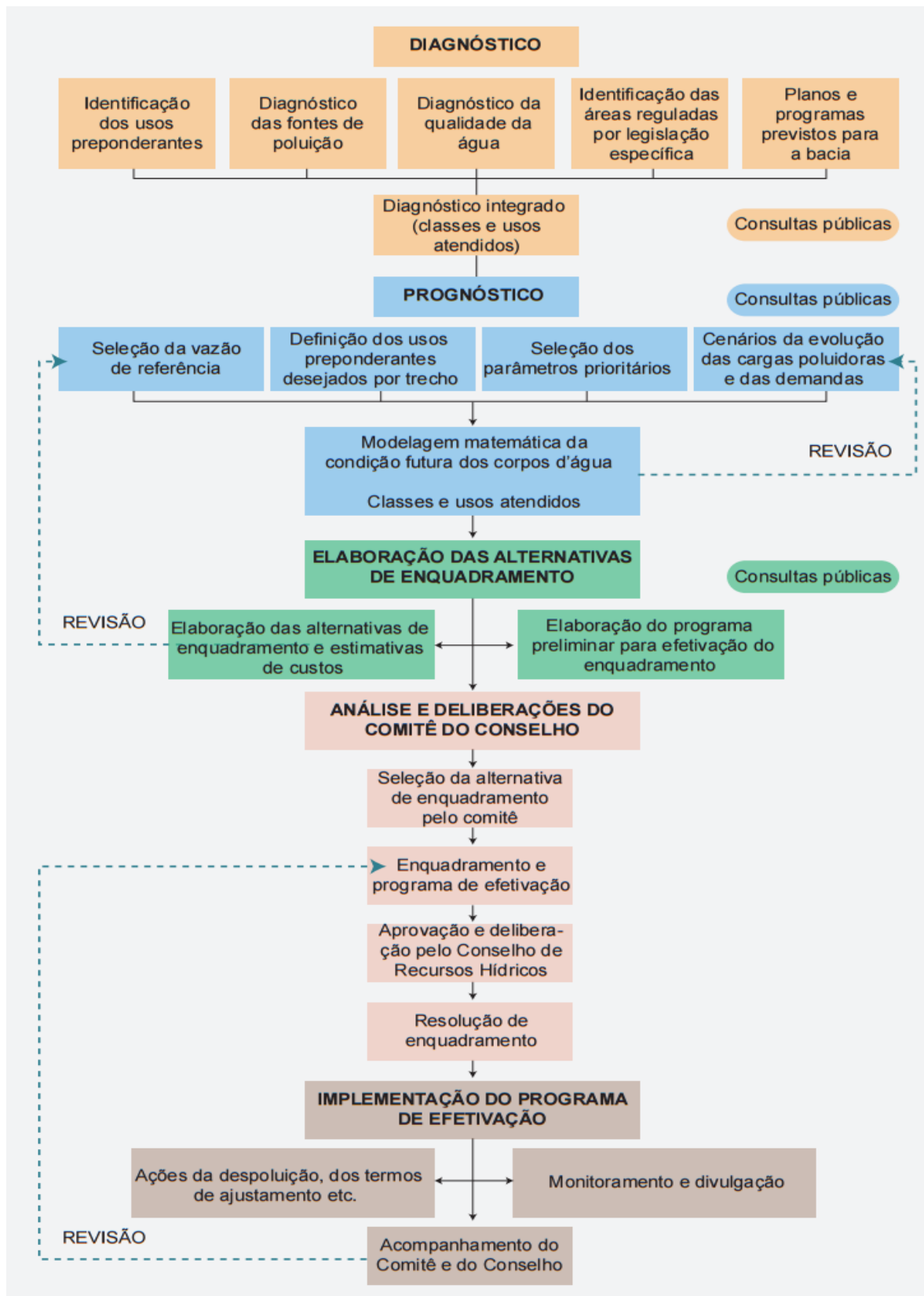


Figura 19. Processo de enquadramento de corpos de água.  
Fonte: ANA (2009, p. 24)



O Artigo 42 da Resolução nº. 357, de 2007, diz que "Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, as salinas e salobras classe 1, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente".

O 3º (terceiro) instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos refere-se "à outorga dos direitos de uso de recursos hídricos". Outorga, consoante afirma De Plácido e Silva (2000, p. 579), é "derivado de *outorgar* (dar consentimento), do latim popular *auctorisare* (autorizar), é tido na significação jurídica como o *consentimento*, a *autorização*, a *concessão* ou o *poder*." (grifos do autor).

O conceito legal de outorga de direito de uso de recursos hídricos está no Artigo 1º (primeiro) da Resolução nº. 16, de 8 de maio de 2001, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), consistindo no "ato administrativo mediante o qual a autoridade outorgante faculta ao outorgado previamente ou mediante o direito de uso de recurso hídrico, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato, consideradas as legislações específicas vigentes".

Assim sendo, entende-se por outorga dos direitos de uso de recursos hídricos o poder vinculado que o Estado tem de autorizar, preenchidas certas condições legais, o acesso à água por particulares por um determinado período de tempo, no caso, não excessivo a 35 (trinta e cinco) anos, o qual poderá ser renovado, nos termos do Artigo 16 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

O Artigo 11 da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, no que lhe diz respeito, assegura que o objetivo da outorga é precisamente garantir o controle de uso da água em quantidade e qualidade, e o permanente exercício do direito de se ter acesso a esse bem. Por sua vez, o Artigo 12 da Lei de Águas dispõe que o Poder Público poderá outorgar o direito de utilização de recursos hídricos para casos de:

- I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;
- II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;
- III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;
- IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;
- V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

No entanto, essa outorga estatal é prescindível em determinadas circunstâncias, como na hipótese de o mencionado recurso destinar-se a suprir as necessidades de pequenos núcleos

populacionais estabelecidos no meio rural, ou nos casos em que as derivações, as captações, os lançamentos e as acumulações de volumes de água não são expressivos (derivação insignificante), segundo dispõe o Parágrafo 1º (primeiro), Incisos I a III, do Artigo 12 da Lei de Águas, regulamentado pelas Resoluções nºs. 16/2001, 29/2002, 37/2004, 65/2006, 140/2012 e 141/2012.

Caso se trate de pedido de outorga ou de utilização de recursos hídricos para geração de energia elétrica, tem-se que sua concessão subordinar-se-á ao que restar estipulado no Plano Nacional de Recursos Hídricos e em normas setoriais específicas, segundo prevê o Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 12 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

Demais disso, a concessão do pedido de outorga está condicionada à observância da ordem de utilização fixada nos Planos de Recursos Hídricos, com prevalência, nas situações de escassez, para o consumo humano e a dessedentação de animais, devendo sempre atentar para o enquadramento do corpo de água, defender os múltiplos uso e, a depender do caso, a manutenção dos meios que possibilitam o transporte aquaviário, a teor do Artigo 13, *Caput* e Parágrafo Único da Lei de Águas.

A concessão de outorga do direito de uso de recursos hídricos em corpos de água sob o domínio da União era de competência do Poder Executivo Federal, Inciso II do Artigo 29 da Lei de Águas, que o transferiu para Agência Nacional de Águas (ANA), conforme Artigo 4º, Inciso IV, da Lei nº. 9.948/2000. No entanto, o Poder Executivo Federal poderá, outrossim, delegar tal atribuição, em casos específicos, para Estados e o Distrito Federal, nos termos Parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 14 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

E a autoridade designada pelo Poder Executivo estadual ou distrital é a competente para conceder a outorga dos corpos de água que estão sob seus domínios. O Artigo 15 da Lei de Águas ainda trata, nos seus Incisos, das hipóteses de suspensão da outorga, que pode ser parcial ou total, em definitivo ou por prazo certo, nos casos de:

- I - não cumprimento pelo outorgado dos termos da outorga;
- II - ausência de uso por três anos consecutivos;
- III - necessidade premente de água para atender a situações de calamidade, inclusive as decorrentes de condições climáticas adversas;
- IV - necessidade de se prevenir ou reverter grave degradação ambiental;
- V - necessidade de se atender a usos prioritários, de interesse coletivo, para os quais não se disponha de fontes alternativas;
- VI - necessidade de serem mantidas as características de navegabilidade do corpo de água.

No mais, impende informar que a outorga não acarreta a alienação, isto é, o comércio ou venda de águas, que são inalienáveis, mas a mera transferência do direito de se utilizar tal bem, como prevê o Artigo 18 da Lei de Águas.

O 4º (quarto) instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos circunscreve-se à cobrança pelo utilização desses recursos, objetivando, conforme Artigo 19 da Lei ordinária federal nº. 9.433/97:

- I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;
- II - incentivar a racionalização do uso da água;
- III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

A cobrança pelo uso da água, como a própria Política Nacional de Recursos Hídricos em si, tem inspiração no modelo francês, e, ao contrário dos meios comumente utilizados nas políticas públicas, essa requisição de valor não tem caráter tributário, não sendo imposto, taxa, contribuição ou qualquer outro elemento de natureza fiscal, mas sim um preço público, cujos mecanismos e os "valores são negociados a partir de debate público no âmbito dos Comitês de Bacia e não por meio de decisões isoladas de instâncias governamentais, sejam elas do executivo ou do legislativo" (ANA, 2014, p. 12).

Por oportuno, Florence Haret (2010, p. 109) esclarece que:

preço público é a contraprestação decorrente do consumo de bens ou serviços públicos, estes últimos de natureza comercial ou industrial, prestados por meio de contrato de adesão; e instituídos e cobrados em regime de direito privado (contratual). Sua imposição não é compulsória, usada a palavra no sentido em que (i) não é positivada em lei e (ii) sua não-utilização não implica em uma ilicitude jurídica. Ainda, quanto a compulsoriedade do pagamento, i.e., em face da forma de cobrança, há que se considerar que esta se contém no regime de direito privado e, mais, sob as condições impostas pelo contrato de concessão (HARET, 2010)

Logo, o pagamento incidirá quando ocorrer o uso de recursos hídricos que dependem de outorga, que, como visto, tem por base o pedido para utilização de determinada quantidade de água, com qualidade e por certo lapso temporal, como se vê do Artigo 20 combinado com o Artigo 12, ambos da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

E tanto está correto esse entendimento, que o referido Artigo 21 da Lei de Águas dispôs que:

Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos devem ser observados, dentre outros:

- I - nas derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação;
- II - nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxidade do afluente.

O Artigo 21 exposto anteriormente foi regulamentado pela Resolução nº. 48, de 21 de março de 2005, que estabeleceu os demais critérios e aspectos a serem observados para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Como dito, os valores cobrados surgem a partir de audiências públicas ocorridas nos Comitês de Bacia Hidrográfica; todavia, a Agência Nacional de Águas (ANA) tem sugerido que seja adotado o programa disposto na figura que se segue, o qual poderá ser ajustado à realidade local para fins de efetivação da cobrança.

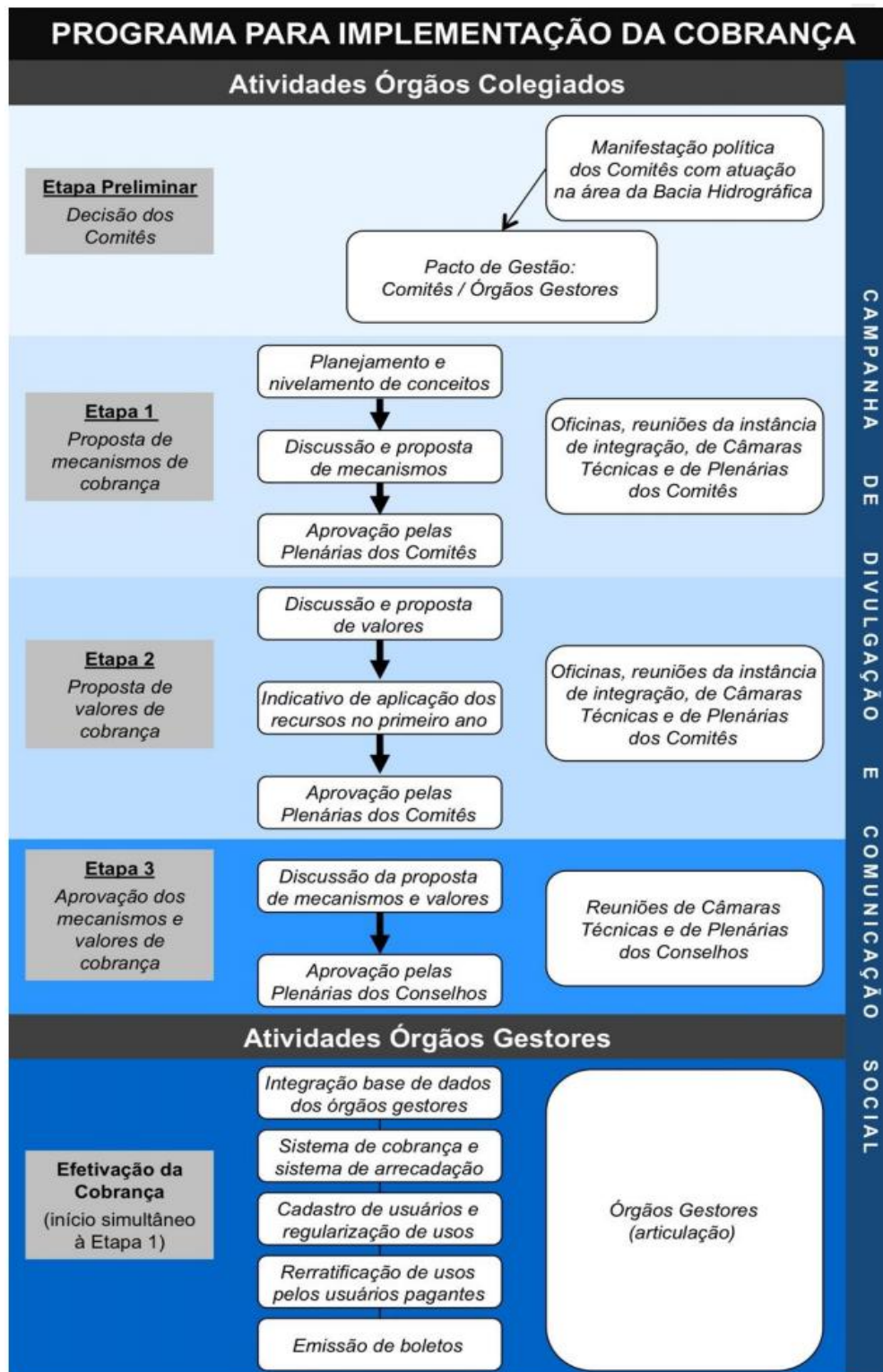


Figura 20. Passos para a implementação da Cobrança.  
Fonte: ANA (2014, p. 26)

Uma vez instituída a cobrança, o Artigo 22 da Lei de Águas determina que seja a renda prioritariamente aplicada na própria bacia hidrográfica, com o custeio de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos, e o pagamento de despesas para a implantação e manutenção de órgãos e entidades do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, esta última hipótese é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

Por fim, o Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 22 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, assegura que valores arrecadados com a cobrança: "poderão ser aplicados a fundo perdido em projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, a qualidade, a quantidade e o regime de vazão de um corpo de água".

A propósito, a Agência Nacional de Águas afirma que a primeira cobrança universal de recursos hídricos nacionais, isto é, a implementada em todos os corpos d'água, ocorreu nas Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), sob a responsabilidade da União, e teve início no ano de 2006. No Estado de São Paulo, a cobrança sobreveio em 2007 e, no Estado de Minas Gerais, a partir de 2010 (ANA, 2014, p. 38).

Nesse contexto, o Estado do Ceará desperta atenção e sua Lei de Recursos Hídricos, nº. 11.996/92, já previa a cobrança pela utilização da água, a qual foi regulada no ano de 1996 pelo Decreto nº. 24.264, tarifando usuários, indústrias e concessionárias de serviço de água.

Era exigido à época, segundo Artigo 7º da dita norma, 0,01R\$ (um centavo de real) por metro cúbico consumido por concessionárias de serviço público de abastecimento de água potável; e 0,60R\$ (sessenta centavos de real) por metro cúbico consumido para usos e usuários industriais.

No ano de 2012, ainda conforme assegura a Agência Nacional de Águas, o Estado do Ceará arrecadou mais de R\$ 50 milhões com a cobrança pela utilização dos seus recursos hídricos, cifra que "permite que o Sistema Integrado de Gestão dos Recursos Hídricos – SIGERH do Estado [do Ceará] seja sustentável, ou seja, os recursos da Cobrança garantem o funcionamento de todos os entes do SIGERH". (ANA, 2014, p. 43)

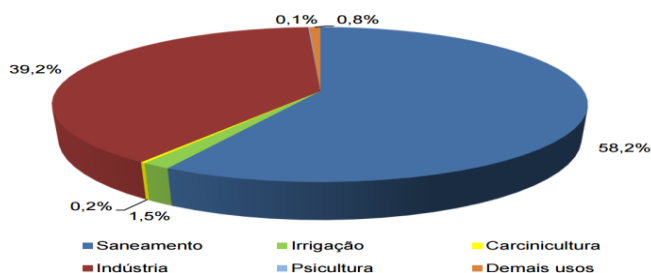


Figura 21. Distribuição dos recursos arrecadados em função da origem dos usos pagantes no Estado do Ceará em 2012.

Fonte: COGERH/ANA (2014, p. 26)

O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH) é o 5º (quinto) e último instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)<sup>9</sup>, consistindo, conforme aduz o Artigo 25 da Lei de Águas, no "sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão".

O intuito desse sistema é produzir, sistematizar e disponibilizar "dados e informações sobre as condições hídricas da bacia em termos de quantidade e qualidade da água para os diversos usos e em termos das condições do ecossistema, traduzido pelas pressões antrópicas nela existentes". (MMA, 2006, p. 30)

Campos (2003, p. 37) afirma que esse instrumento, em tempos de informatização dos meios de comunicação, democratiza e potencializa o acesso a dados hídricos, pois na "medida que algumas instituições federais e estaduais forem avançando na divulgação de informações na Internet, as demais instituições serão forçadas a adotar a mesma política de informações".

Os sistemas de informações em recursos hídricos podem ser considerados instrumentos de apoio e são básicos para a aplicação dos demais instrumentos. Trata-se de um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão (BRASIL, 1997). Estes dados são reunidos e incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (ZAHED FILHO et al, 2012, p. 10).

Logo, a Lei ordinária federal nº. 9.433/97 previu a existência de dois mecanismos para a difusão de dados alusivos à água, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH), instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, e o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), "definido tecnologicamente como plataforma de suporte computacional" (ANA, 2009, p. 79) de questões hídricas, que processa informações daquele e as disponibiliza.

O Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) tem previsão legal no Artigo 21 da Lei de Águas, cujo gerenciamento competia ao Poder Executivo Federal a teor do Inciso III do Artigo 29 da Lei nº. 9.344/97, que o delegou à Agência Nacional de Águas (ANA), por força do Artigo 4º, Inciso XIV, da Lei nº. 9.984, de 2000.

Já o Artigo 26 da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, traz os "princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos" (SIRH), quais sejam: "I - descentralização da obtenção e produção de dados e informações; II - coordenação unificada do sistema; III - acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade".

---

<sup>9</sup> A princípio, a compensação a municípios seria o 5º instrumento da PNRH, mas, como visto, o Artigo 24 da Lei ordinária federal n. 9.433/97, que dava lhe aplicabilidade foi vetado, fazendo com que tal instituto sequer chegasse a existir.

Na sequência, o Artigo 27, da mesma norma legal acima mencionada, passa a alinhar os objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH):

- I - reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;
- II - atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;
- III - fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

No intuito concretizar tais objetivos, a Resolução nº. 13/2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), regulou o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), dispondo no seu Artigo 1º, que:

Art. 1º A Agência Nacional de Águas - ANA coordenará os órgãos e entidades federais, cujas atribuições ou competências estejam relacionadas com a gestão de recursos hídricos, [...] e em especial a produção, consolidação, organização e disponibilização à sociedade das informações e ações referentes:

- a) à rede hidrométrica nacional e às atividades de hidrologia relacionadas com o aproveitamento de recursos hídricos;
- b) aos sistemas de avaliação e outorga dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, em todo território nacional;
- c) aos sistemas de avaliação e concessão das águas minerais;
- d) aos sistemas de coleta de dados da Rede Nacional de Meteorologia;
- e) aos sistemas de informações dos setores usuários;
- f) ao sistema nacional de informações sobre meio ambiente;
- g) ao sistema de informações sobre gerenciamento costeiro;
- h) aos sistemas de informações sobre saúde;
- i) a projetos e pesquisas relacionados com recursos hídricos; e
- j) a outros sistemas de informações relacionados à gestão de recursos hídricos.

Para cumprir mais essa resolução, operacionalizando a distribuição de informações, a ANA constituiu um mecanismo formado por:

- subsistemas – conjunto de aplicações computacionais;
- base de dados – estrutura de armazenamento de informações;
- plataforma de integração – recursos de integração computacional entre os vários intervenientes;
- infraestrutura computacional – elementos de infraestrutura computacional que apoia o funcionamento;
- recursos humanos e organizacionais que sustentam o desenvolvimento e a operação do sistema. (ANA, 2012, s/p.)

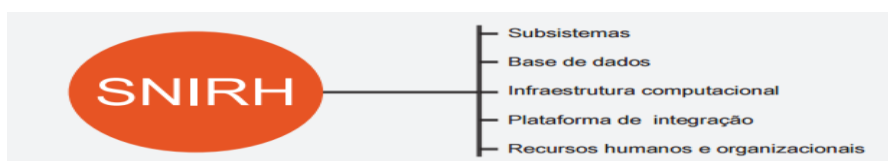


Figura 22. Composição do SNIRH  
Fonte: ANA (2009, p. 79)

Assim, é possível a qualquer cidadão acessar o sítio informativo que a ANA mantém na Internet e obter uma ampla quantidade de informações sobre recursos hídricos, totalmente atualizadas, o que era inimaginável há pouco tempo, o que contribui, sobretudo, para o eficaz planejamento da gestão das águas.

#### 2.4 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Finalizada a parte refere à Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a Lei de Águas passa, no Artigo 32, a tratar do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGRH), estabelecendo-lhe os seguintes objetivos:

- I - coordenar a gestão integrada das águas;
- II - arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;
- III - implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos;
- IV - planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;
- V - promover a cobrança pelo uso de recursos hídricos.

A figura a seguir apresentada propicia a compreensão das várias interações ocorrentes no processo de gestão integrada dos recursos hídricos.



Figura 23. Gestão Integrada dos Recursos Hídricos  
Fonte: ANA (2013, p. 14)



A consecução de objetivos estabelecidos para o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos é obtida por meio de organismos que integram a sua estrutura, os quais estão elencados no subseqüente Artigo 33, cuja redação atualmente lhe foi conferida pela Lei 9.984, de 2000, a saber:

- 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 seguir, é possível visualizar a estrutura político-institucional, base engendrada pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGREH), nas suas três escalas de gestão com os seus correlatos órgãos e entes de apoio.

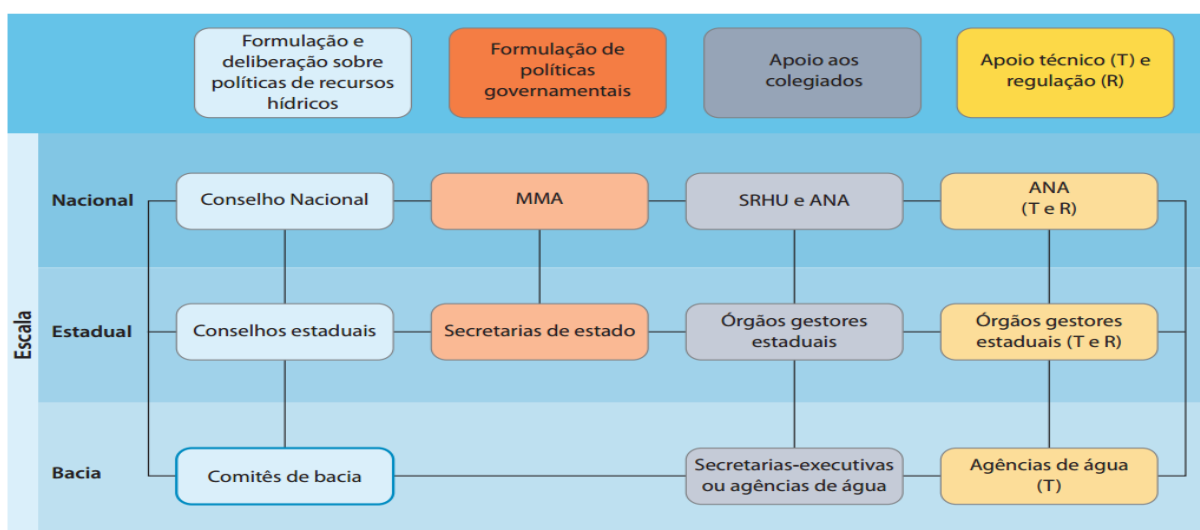


Figura 24. Matriz institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Fonte: ANA (2013a, p. 15)

A organização da gestão dos recursos hídricos, na forma anterior indicada, possibilitou a concretização de um anseio que teve início entre os anos 60 e 70 do século passado, qual seja, a descentralização do gerenciamento da água e a integração de novos atores no processo decisório.

Assim, instituíram-se novos órgãos e entidades, aos quais se atribuíram o planejamento, a articulação, a direção, a execução e a fiscalização dos procedimentos necessários à efetivação de modelo sistêmico de integração participativa, que passam a ser analisados.

#### 2.4.1 O Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

O primeiro órgão criado a partir da Lei de Águas foi o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), vinculado regimentalmente ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), com previsão no Inciso I do Artigo 33 da norma antes citada, que foi regulamentado pelo Artigo 2º, Inciso IV, Alínea "d", e Artigo 25, ambos do Anexo I do Decreto nº. 2.619, de 5 de junho de 1998. Atualmente, o CNRH encontra-se estabelecido com fundamento no Decreto nº. 4.613, de 11 de março de 2003.

Trata-se da mais elevada instância administrativa integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), com funções consultiva e deliberativa, o qual, a teor do Artigo 34 da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, combinado com Artigo 2º do Decreto nº. 4.613/2003, é composto por 57 (cinquenta e sete) membros assim divididos: a) 27 (vinte e sete) representantes de Ministérios e das Secretarias da Presidência da República que atuam no gerenciamento ou na utilização de recursos hídricos, a configurar 51% (cinquenta e um por cento) do plenário do órgão colegiado em referência; b) 10 (dez) representantes dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs), a caracterizar 17% (dezessete por cento) do pleno; c) 12 (doze) representantes de usuários de recursos hídricos, quer sejam, irrigantes, indústrias, empresas concessionárias e autorizadas a gerar energia hidrelétrica, instituições de fornecimento de água e esgotamento sanitário, hidroviários, pescadores etc., a compor 21% (vinte e um) por cento do órgão, e, d) 6 (seis) representantes de organizações civis de recursos hídricos, tais como, comitês, consórcios intermunicipais e associações de bacias hidrográficas, além de organizações de ensino e pesquisa não governamentais, a integrar em 11% (onze) por cento o CNRH, e cuja presidência é atribuída ao Ministro titular do Ministério do Meio Ambiente, segundo Inciso I do Artigo 36 da Lei de Águas.

As competências do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) estão dispostas no Artigo 35 da Lei nº. 9.344, de 1997, e são:

- I - promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários;
- II - arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes entre Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;
- III - deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados;
- IV - deliberar sobre as questões que lhe tenham sido encaminhadas pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos ou pelos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;

VI - estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

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

VIII - (VETADO)

IX - acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; (Redação dada pela Lei 9.984, de 2000)

X - estabelecer critérios gerais para a outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso.

XI - zelar pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

XII - estabelecer diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB); (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

XIII - apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional. (Incluído pela Lei nº 12.334, de 2010)

Além do Plenário, o CNRH é integrado por, no máximo, 10 (dez) Câmaras Técnicas (CTs), formadas por 17 (dezesete) membros que compõem o pleno, com mandato de 2 (dois) anos, permitida a recondução, e por uma Comissão Permanente de Ética, conforme Artigo 2º combinado com o Artigo 23, ambos do seu Regimento Interno.

Caso o conselheiro titular não possa comparecer à reunião da sua Câmara Técnica, este poderá, nos termos do Artigo 24, *Caput* e Parágrafo 1º (primeiro), do Regimento Interno, ser representado por um suplente ou outra pessoa por ele indicada, o que possibilita, segundo notícia o *site* que o CNRH mantém na internet, a participação de especialistas de organizações ambientais, o que aprimora o debate<sup>10</sup>.

Atualmente, todas as Câmaras Técnicas do CNRH estão devidamente constituídas e em funcionamento, como se vê no quadro abaixo, realizando a média de uma reunião pública por mês, na qual são analisados temas atinentes às suas atribuições, para, após, subsidiarem os conselheiros do CNRH, a fim de que estes, no pleno, possam deliberar sobre tais assuntos.

<b>CT de Assuntos Legais e Institucionais</b>	<b>CT do Plano Nacional de Recursos Hídricos</b>
<b>CT de Águas Subterrâneas</b>	<b>CT de Análise de Projeto</b>
<b>CT de Ciência e Tecnologia</b>	<b>CT de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços</b>
<b>CT de Integração de Procedimentos, Ações de Outorga e Ações Reguladoras</b>	<b>CT de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos</b>
<b>CT de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos</b>	<b>CT de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira</b>

Quadro 6. Câmaras Técnicas do Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Fonte: Conselho Nacional de Recursos Hídricos (2016)

<sup>10</sup> Disponível em: <[http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13)> Acesso: fev. 2016.

No mais, ainda impende informar que, considerando o fato de diversos componentes da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) guardarem vínculo direto com aspectos ligados à gestão ambiental, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) mantém-se em constante articulação com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de sorte e propiciar a tomada de decisões de modo integrado e eficiente.

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

Em 27 de julho de 1999, no seminário: "Água, desafio para o próximo milênio" foram lançadas as bases para a criação da Agência Nacional de Águas (ANA) (MMA, 2001, p. 31), tendo início, em 2 de setembro de 1999, a tramitação do Projeto de Lei nº. 1617/1999, o qual foi apresentado à Câmara dos Deputados (CD) pelo então Chefe do Poder Executivo Federal.

Em 18 de janeiro de 2000, a Câmara dos Deputados aprovou, com alterações, o texto final do Projeto de Lei em foco e, no dia 20 subsequente, ele foi enviado ao Senado Federal (SF) que, em 20 de junho de 2000, consentiu com a criação da ANA e, no dia 28 seguinte, encaminhou o PL à deliberação executiva, ocorrendo a sanção presidencial em 17 de julho de 2000, com a promulgação da Lei nº. 9.984.

Como afirmado, ante a urgência na implantação de mecanismos para a hábil gestão d'águas, principalmente no que concerne à existência de um ente federal com atribuições para, na sua esfera de atuação, implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos, a contar do mencionado seminário, que antecedeu em mais de 1 (um) mês a apresentação do Projeto de Lei 1.617/1999, que resultou na criação da ANA, a até sua sanção, não chegou a transcorrer 1 (um) ano, faltando apenas 10 (dez) dias para tanto.

Conforme os Incisos do Artigo 4º da Lei nº. 9.984/2000 é de competência à ANA:

- I – supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos;
- II – disciplinar, em caráter normativo, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- III - Vetado.
- IV – outorgar, por intermédio de autorização, o direito de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio da União, observado o disposto nos art. 5º, 6º, 7º e 8º;
- V - fiscalizar os usos de recursos hídricos nos corpos de água de domínio da União;
- VI - 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 n 9.433, de 1997;
- VII – estimular e apoiar as iniciativas voltadas para a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica;

- VIII – implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União;
- IX – arrecadar, distribuir e aplicar receitas auferidas por intermédio da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, na forma do disposto no art. 22 da Lei nº 9.433, de 1997;
- X – planejar e promover ações destinadas a prevenir ou minimizar os efeitos de secas e inundações, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em articulação com o órgão central do Sistema Nacional de Defesa Civil, em apoio aos Estados e Municípios;
- XI - promover a elaboração de estudos para subsidiar a aplicação de recursos financeiros da União em obras e serviços de regularização de cursos de água, de alocação e distribuição de água, e de controle da poluição hídrica, em consonância com o estabelecido nos planos de recursos hídricos;
- XII – definir e fiscalizar as condições de operação de reservatórios por agentes públicos e privados, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos, conforme estabelecido nos planos de recursos hídricos das respectivas bacias hidrográficas;
- XIII - promover a coordenação das atividades desenvolvidas no âmbito da rede hidrometeorológica nacional, em articulação com órgãos e entidades públicas ou privadas que a integram, ou que dela sejam usuárias;
- XIV - organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos;
- XV - estimular a pesquisa e a capacitação de recursos humanos para a gestão de recursos hídricos;
- XVI - prestar apoio aos Estados na criação de órgãos gestores de recursos hídricos;
- XVII – propor ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos o estabelecimento de incentivos, inclusive financeiros, à conservação qualitativa e quantitativa de recursos hídricos.
- XVIII - participar da elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e supervisionar a sua implementação.
- XIX - regular e fiscalizar, quando envolverem corpos d'água de domínio da União, a prestação dos serviços públicos de irrigação, se em regime de concessão, e adução de água bruta, cabendo-lhe, inclusive, a disciplina, em caráter normativo, da prestação desses serviços, bem como a fixação de padrões de eficiência e o estabelecimento de tarifa, quando cabíveis, e a gestão e auditoria de todos os aspectos dos respectivos contratos de concessão, quando existentes.
- XX - organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);
- XXI - promover a articulação entre os órgãos fiscalizadores de barragens;
- XXII - coordenar a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens e encaminhá-lo, anualmente, ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), de forma consolidada.

Dentre as várias atividades que lhe competem e outras que a ANA promove para bem desempenhar o seu mister, pode-se mencionar: a) a coordenação de ações, como o Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES), o Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA), o Programa do Produtor de Água; b) a capacitação de pessoas e órgãos para atuar no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), até mesmo com cursos à distância; c) a confecção do Atlas Brasil - de abastecimento urbanos de água; d) o acompanhamento contínuo das condições hidrológicas dos sistemas hídricos mais importantes do Brasil, a fim de identificar a ocorrência de possíveis eventos críticos, por meio da Sala de Situação; e, e) a disponibilização de dados hídricos para todos os interessados por meio do seu sítio na rede mundial de computadores.

Ademais, o Artigo 2º da Resolução nº. 58 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) determinou à Agência Nacional de Águas (ANA) elaborar, anualmente, e publicar um relatório denominado “Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil”.

Dessa forma, a partir do ano de 2009, a Agência Nacional de Águas (ANA) passou a cumprir sua designação; no entanto, a última edição desse relatório ocorreu em 2015, com a edição do Informe 2014, considerando levantamentos realizados entre 2010 a 2014, e nenhum outro relatório atualizado foi elaborado e publicado pela ANA, como se vê na figura que se segue.

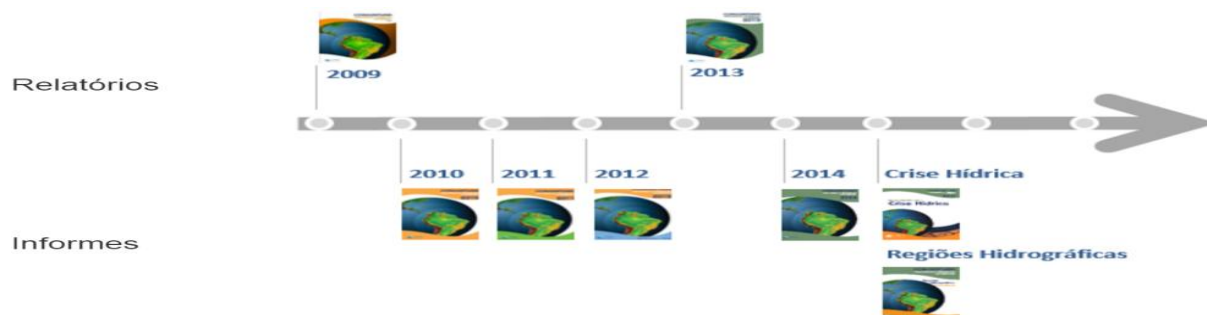


Figura 25. Representação dos Relatórios e Informes da ANA, de 2009 a 2015.  
Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA, 2015, s/p)<sup>11</sup>

#### 2.4.3 Os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal.

Os Conselhos Estaduais e distrital de Recursos Hídricos integram a estrutura das suas respectivas entidades federativas e, antes mesmo da publicação da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, já estavam sendo instituídos, como visto no Capítulo 1 (um) desta Dissertação.

Sobre a imprescindibilidade desses Conselhos, a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (SRH/MMA, 2006, p. 85) alega que:

Os CERH possuem importante função deliberativa sobre os critérios e as normas atinentes às diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos a serem observadas pelos Planos Estaduais correspondentes e pelos planos de bacia hidrográfica, bem como sobre os critérios e as normas relativos à outorga e à cobrança pelo uso dos recursos hídricos e demais instrumentos de gestão. Compete-lhes ainda a aprovação da instituição de comitês em rios de seu domínio (SRH/MMA, 2006, p. 85).

Nos termos do Parágrafo Único do Artigo 38 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs) representam, dentro da sua área de influência, uma instância medianeira entre os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs) e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

<sup>11</sup> Disponível em: < <http://conjuntura.ana.gov.br/>> Acesso: fev. 2016.

Outrossim, tais Conselhos, por meio de solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica, são responsáveis por autorizar a criação das Agências de Água, segundo afirma o Parágrafo Único do Artigo 42 da Lei de Águas, os quais também dispõem de poder para delegar a organizações sem fins lucrativos, mencionadas no Artigo 47 da Lei em referência, o exercício dessas funções enquanto as Agências de Águas não estiverem constituídas, a teor do Artigo 51 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

Até mesmo o reconhecimento de organizações civis de recursos hídricos, por ser feito pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, conforme Inciso V do Artigo 47 da Lei de Águas.

#### 2.4.4 Os Comitês de Bacia Hidrográfica

A gênese dos Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil, como visto anteriormente, é atribuída a duas experiências ocorridas nos anos 70 do século XX, mais especificamente em 1971 e 1976, ambas compreendendo o Estado de São Paulo e a União, sendo a segunda, que resultou na constituição do Comitê Especial de Assuntos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), considerada a mais significativa (MOTA, 1995, p. 165).

Nos anos seguintes, congressos, novas experiências, organizações da sociedade civis e, até mesmo servidores técnicos do DNAEE, passaram a exercer pressão no governo, a fim de que esse novo modelo de gerenciamento das águas fosse legitimamente regulamentado, o que resultou na edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

Santos et al. (2015, p. 35) conceitua o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) como:

um fórum em que um grupo de pessoas se reúne para discutir sobre um interesse em comum, o uso da água na bacia hidrográfica, que por sua vez compreende a região delimitada por um território e por diversos cursos d'água. A partir dos pontos de vista de diversos agentes diretamente envolvidos com a gestão das águas, o comitê constitui-se em um ambiente favorável à resolução dos conflitos relacionados aos variados interesses dos segmentos que compõem a bacia hidrográfica (BRASIL, 2011, s/p).

Para Dantas (2005, p. 334-335):

O Comitê de Bacia é o órgão basilar do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos, nacional e estaduais, responsável pela aprovação e acompanhamento do plano hidrológico das bacias, elaborado pelas respectivas Agências de Águas, exercendo ainda função de arbitrar os conflitos relacionados à água, sugerir valores e estabelecer mecanismos para a cobrança de recursos hídricos, além de propor a isenção de outorga para usos consuntivos insignificantes aos Conselhos Nacional e Estaduais.





Figura 26. Ilustração representativa de um comitê de bacia hidrográfica.  
Fonte: UNESCO/ANA (2011, p. 11)

O conceito legal dos Comitês de Bacias Hidrográficas é apresentado no parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 1º (primeiro) da Resolução nº. 5, de 19 de abril de 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), em que se nota que "Os Comitês de Bacia Hidrográfica são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição".

A previsão legal desses colegiados está assentada no Artigo 33, Inciso III, e nos Artigos 37 a 40 da Lei de Águas, cuja composição é integralizada, a teor do Art. 39 da Lei em foco, pela União; por Estados, pelo Distrito Federal, por Municípios; por usuários das águas e por entidades civis de recursos hídricos.

O arranjo previamente mencionado deve observar a área de atuação (localização) da bacia hidrográfica para constituir o respectivo Comitê, nos termos do Artigo 37 da Lei nº. 9.344, de 1997.

Assim sendo, considerando que os Comitês podem ter por área de atuação uma bacia hidrográfica, uma sub-bacia, um grupo de bacias ou um grupo de sub-bacias contíguas, a teor dos Incisos I a III do Artigo 37 da Lei de Águas, caso essa área encontre-se, em toda a sua extensão, sob o domínio de um determinado Estado da federação, este comitê será estadual. E,



estando a bacia, sub-bacia, grupo de bacias ou grupo de sub-bacias contíguas sob o domínio da União, o comitê será interestadual, também designado por federal.

A criação de Comitês interestaduais é atribuição do Presidente da República, como bem assevera o Parágrafo Único do Artigo 37 da Lei de Águas. No caso dos rios fronteiriços e transfronteiriços, que, por força do Artigo 21, Inciso III, da Constituição Federal de 1988, pertencem à União, os Comitês de Bacia devem, na sua representação, incluir um membro do Ministério das Relações Exteriores, consoante afirma o Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 39 da Lei de Águas.

Se a bacia abranger terras indígenas, representantes da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), na condição de representantes da União, e as comunidades indígenas ali residentes ou interessadas na bacia, devem compor os comitês em questão, a teor do Artigo 39, Parágrafo 3º (terceiro) da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica Estaduais e Distrital, respeitando as regras gerais, serão criados em conformidade com a legislação correspondente. Outrossim, é possível à União fazer parte de comitês de bacia, cuja área de atuação restrinja-se a rios de domínio estadual; contudo, essa possibilidade deverá estar prevista nos respectivos regimentos internos, consoante estabelece o Parágrafo 4º (quarto) da Artigo 39 da norma anteriormente citada.

Não obstante a competência ofertada a Estados e ao Distrito Federal para elaborarem suas próprias normas sobre recursos hídricos locais, algumas regras previstas na Lei de Águas devem ser observadas por entes federais, não podendo, em hipótese alguma, serem derogadas. Dentre elas, destaca-se a que cuida da representação dos membros dos Comitês de Bacia e a proporção em que eles ali participam.

Nesse contexto, o Parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 39 da Lei nº. 9.344/97, afirma que a quantidade de representantes dos Poderes Públicos nacionais e demais setores e os critérios de indicação deverão constar nos regimentos dos comitês de bacias hidrográficas, observado o limite de 50% (cinquenta por cento) do total de membros, para representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Regulamentando essa norma legal, o Artigo 8º, nos seus Incisos I a III, da Resolução nº. 5, de 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), partilhou a composição dos Comitês pelo número de votos dos seus representantes.

Dessa forma, os poderes executivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios estão restringidos a 40% (quarenta por cento) do total de votos; os representantes das entidades civis, em quantidade proporcional à população residente respectiva no território,

dispõem de, ao menos, 20% (vinte por cento) do total dos votos, garantida da participação de pelo menos 1 (um) representante por Estado-membro ou do Distrito Federal, e os outros 40% (quarenta por cento) para representantes de usuários de recursos hídricos.

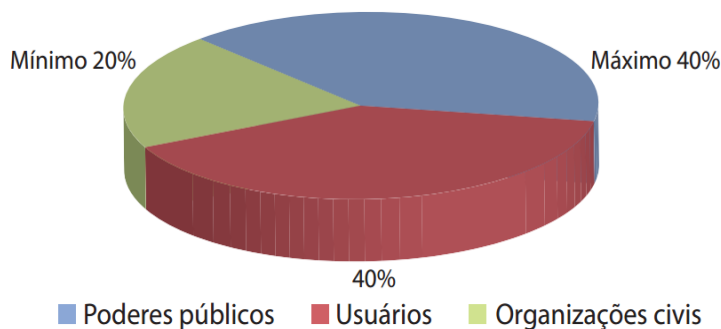


Figura 27. Percentual de composição dos comitês de bacia hidrográfica.  
Fonte: ANA (2011, p. 35)

O intuito dessa composição é possibilitar que os diferentes interessados na utilização das águas das bacias hidrográficas brasileiras estejam devidamente representados, a formar o cognominado "parlamento das águas", plasmando um instrumento comumente empregado nas políticas públicas, que são os conselhos gestores.

As organizações da sociedade civil de recursos hídricos que também integralizam os comitês de bacias hidrográficas devem estar juridicamente constituídas, isto é, registradas nos órgãos e entidades estatais competentes, conforme Artigo 48 da Lei nº. 9433, de 1997, e estão elencadas, consoante alhures mencionado, no Artigo 47 da Lei de Águas, tratando-se de:

- I - consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;
- II - associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos;
- III - organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos;
- IV - organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade;
- V - outras organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Por oportuno, há que se aclarar que a Lei ordinária federal nº. 9.433/97, não informa que são os usuários de recursos hídricos, os quais, por vezes, são confundidos com a própria sociedade civil organizada ou um particular qualquer. Essa classificação também ficou a cargo da Resolução nº. 5, de 2000, alterada, nesta parte, pela Resolução nº. 24, de 2002, ambas do CNRH, e que, nas Alíneas do Artigo 14, diz serem usuários de recursos hídricos os setores de:

- a) abastecimento urbano, inclusive diluição de efluentes urbanos;

- b) indústria, captação e diluição de efluentes industriais;
- c) irrigação e uso agropecuário;
- d) hidroeletricidade;
- e) hidroviário;
- f) pesca, turismo, lazer e outros usos não consuntivos.

Definidos os representantes, parte-se para o processo de instalação dos comitês, que, como visto, tem início com um ato normativo baixado pelo Chefe do Poder Executivo Federal ou Estadual, a depender da bacia hidrográfica.

Em geral, o processo de instalação do comitê passa por 5 (cinco fases) conforme se observa na figura subseqüente:

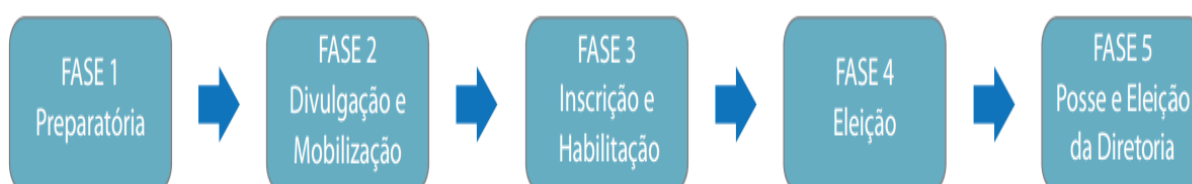


Figura 28. Fases do Processo eleitoral dos comitês de bacias hidrográficas .  
Fonte: ANA (2011, p. 43)

Quanto à organização estrutural, esta depende de certas particularidades presentes em cada comitê; no entanto, 2 (dois) órgãos são praticamente obrigatórios, o plenário e a secretaria executiva, também podendo existirem diretoria, câmaras técnicas (CTs) e grupos de trabalho (GTs), cujas características são evidenciadas no quadro:

Estrutura	Características
<b>Plenário</b>	Conjunto dos membros do comitê reunidos em assembleia-geral e configura-se como instância máxima.
<b>Diretoria</b>	Composta por, no mínimo, um presidente e um secretário, pode contar com outras figuras, como vice-presidente, por exemplo.
<b>Câmara(s) técnica(s)</b>	Criadas pelo plenário, as CTs têm por atribuição desenvolver e aprofundar as discussões sobre temáticas necessárias antes de sua submissão ao plenário. Em geral, têm caráter permanente.
<b>Grupo(s) de trabalho</b>	Instituídos para realizarem análise ou execução de temas específicos para subsidiar alguma decisão colegiada. Em geral, têm caráter temporário e são extintos quando o objetivo para o qual foram criados tenha sido atingido.
<b>Secretaria-executiva</b>	Estrutura responsável pelo apoio administrativo, técnico, logístico e operacional ao comitê.

Quadro 7. Estruturas mais comuns nos comitês de bacia  
Fonte: Agência Nacional de Águas (2011, p. 13)

Questão delicada é o da contribuição financeira para a manutenção dos Comitês, a cargo da secretaria-executiva, sobretudo, enquanto ainda não criada a cobrança pelo uso da água. Nesses casos, consoante ressalta a Agência Nacional de Águas (2011, p. 44)

O apoio técnico e administrativo é dado por uma coordenação em que os funcionários assumem as funções de secretariar os comitês.

Há casos em que o órgão gestor não ocupa o cargo de secretário – apenas executa as tarefas administrativas – e outros em que o ocupa formalmente. Há casos em que o arranjo se dá a partir de parcerias entre prefeituras, órgãos gestores de água, usuários e organizações civis, contribuindo cada qual com algum recurso (seja ele financeiro, de infraestrutura, apoio operacional, seja de mão de obra) para funcionamento da secretaria. Esse tipo de arranjo mostra-se mais fragilizado e pouco profissional, tendo em vista a dependência de várias instituições para que a secretaria funcione. A quebra dos termos da parceria por parte de apenas um dos partícipes pode comprometer o trabalho de todos.

Os recursos dos fundos estaduais de recursos hídricos são outra fonte utilizada para custear o funcionamento das secretarias-executivas de comitês. Nesses casos, são firmados convênios, ou outros instrumentos para repasse de recursos, com universidades (públicas ou privadas), empresas, consórcios intermunicipais, ou até mesmo o próprio órgão gestor de águas, que passam a exercer o papel da secretaria-executiva do comitê.

O quadro, na sequência, evidencia de onde determinadas secretarias-executiva têm obtido o apoio financeiro necessário para o funcionamento dos Comitês respectivos.

CBH	Apoio financeiro	Entidade executora	Forma de execução
<b>Doce</b>	ANA <sup>1</sup>	Unidade administrativa descentralizada da ANA instalada na sede do comitê.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico coordenador da ANA.</li> <li>• Pessoal terceirizado.</li> <li>• Parceria com estado ou com prefeituras.</li> </ul>
<b>Verde Grande</b>	ANA	Dnocs <sup>2</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessoal terceirizado.</li> <li>• Parceria com prefeitura.</li> <li>• Cessão de espaço para sede e infraestrutura local pelo Dnocs.</li> </ul>
<b>Piranhas-Açu/Paranaíba</b>	ANA	Oscip <sup>3</sup> proponente de projeto selecionado por edital público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessoal próprio da Oscip.</li> <li>• Termo de parceria com a ANA para alcance de metas de gestão.</li> </ul>
<b>São Paulo</b>	Fehidro/SP <sup>4</sup>	Secretaria-executiva exercida pelo DAEE <sup>5</sup> ou pela Cetesb <sup>6</sup> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio de pessoal e infraestrutura por parte dos órgãos estaduais encarregados pela execução.</li> </ul>
<b>Minas Gerais</b>	Fhidro/MG <sup>7</sup>	Organizações civis, de usuários ou prefeituras municipais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Celebração de convênio com as entidades com transferência de recursos financeiros e fixação de metas de gestão.</li> </ul>
<b>Rio Grande do Sul</b>	FRH/RS <sup>8</sup>	Entidades civis escolhidas pelos comitês (em geral universidades).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessoal próprio da entidade civil.</li> <li>• Convênio para repasse de recursos.</li> </ul>
<b>Ceará</b>	Cogerh <sup>9</sup>	Unidades descentralizadas da Cogerh.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio de pessoal e infraestrutura por parte dos órgãos estaduais encarregados pela execução.</li> </ul>

Quadro 8. Formas de funcionamento de secretarias-executivas de comitês

Fonte: Agência Nacional de Águas (2011, p. 13)

Outra questão importante acerca dos Comitês de Bacias Hidrográficas, é o fato de estes organismos distinguirem-se dos atuais modelos de gestão utilizados para implementação de políticas públicas, pois, embora, eles se identifiquem quanto à participação de múltiplos atores, tanto de natureza pública quanto privada, com destaque para a presença da sociedade civil organizada, os padrões usuais reúnem-se para simplesmente exporem questões que lhe são afetas, enquanto que os Comitês de Bacias Hidrográficas, além da função consultiva, possuem poder deliberativo, isto é, podem examinar determinados assuntos e indicar o modo pelo qual eles serão resolvidos.

E, mais ainda, o parlamento das águas dispõe, no âmbito de suas atribuições, de poder normativo, consoante especifica Parágrafo 1º (primeiro), do Artigo 1º (primeiro) da Resolução nº. 5, de 2000. Demais disso, o Artigo 38 da Lei nº. 9.344, de 1997, afirma que os Comitês de Bacia Hidrográfica, dentro da sua área de atuação, têm competência para:

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

As atribuições transcritas conferem importância fulcral aos Comitês de Bacias Hidrográficas no processo de conservação das águas brasileiras, haja vista definirem que eles são os alicerces do todo o sistema nacional protetivo dos recursos hídricos, com poderes para, no âmbito de suas áreas de influência, proclamarem decisões, dar início aos procedimentos de cobrança da água; sancionarem ações alusivas ao gerenciamento das águas, influírem na outorga desses bens e gerirem obras para a sua preservação.

Destarte, os Comitês de Bacias Hidrográficas, longe de serem meros instrumentos que se relacionam a um recurso natural, constituem, na atualidade, o único mecanismo social hábil a fazer frente a séculos de descaso no trato com as águas, na medida em que, estando arraigado na própria sociedade, lhe é possível conscientizá-la da utilidade e necessidade de premente preservação desse preciso recurso.

2.4.5 Órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos.

Integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) e dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos (SEGRHs), os órgãos e as entidades gestoras de recursos hídricos são unidades governamentais de atuação de âmbito nacional, estadual e distrital, cuja atividade é voltada, nos limites de suas atribuições legais, para o manejo de aspectos ligados à água, auxiliando, no propósito maior que a esmerada gestão dos referidos recursos, os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Nesse sentido e, em conformidade com a Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997 e a Resolução nº. 91, de 2008, do CNRH, essas unidades de atuação são responsáveis por ações, tais como: a) a elaboração dos planos de recursos hídricos, enquanto não houver agência de águas; b) a cobrança pela utilização da água; c) a concessão da outorga de direitos de uso dos recursos hídricos; d) a confecção e encaminhamento de alternativas ao enquadramento dos corpos de água; e, e) a fiscalização do uso dos recursos hídricos.

Dessa forma, tais órgãos e entidades representam um papel que caberia ao próprio Estado, qual seja, gerenciar os seus recursos hídricos de forma que todos obtivessem acesso à água de qualidade e nos limites de suas reais necessidades, e isso sem que o desempenho do direito em tela pudesse comprometer o abastecimento para as futuras gerações.

Nesse propósito, então, o Estado descentraliza e desconcentra o dito serviço público, utilizando, para tanto, órgãos e entes gestores de recursos hídricos, que devem subsidiar os comitês de bacias, a fim de que estes possam desempenhar adequadamente as suas funções, principalmente, em "regiões onde não há viabilidade de implantação da Agência de Água. Caso contrário, corre-se o risco de limitar a participação do comitê na gestão da água e fragilizá-lo perante os demais entes do Sistema de Gerenciamento" (ANA, 2011, p. 45).

E é, nesse sentido, que a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente manifesta-se, salientando a importância dessas unidades para os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHs), além de lançar séria advertência quanto a capacitação dos servidores dessas unidades:

cabe ressaltar a importância dos órgãos gestores de recursos hídricos dos estados e do Distrito Federal, responsáveis pela implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos e dos quais depende o funcionamento adequado dos demais integrantes dos SEGRHs. Com raras exceções, os órgãos gestores apresentam sérios problemas estruturais, principalmente no que concerne à necessidade de se definir um quadro técnico permanente e qualificado (SRH, 2008, p. 38)

A Agência Nacional de Águas, entidade federal de gestão de recursos hídricos, cita outros predicados atribuídos a essas unidades de atuação, quais sejam: 1º (primeiro), usufruir de parte considerável de informações dos recursos hídricos locais necessários nos processos de outorga e licenciamento (ANA, 2009, p 25); 2º (segundo), normatizar a prática das questões hídricas mediante seu poder de regulação. (ANA, 2011, p 19); 3º (terceiro) apoiar técnica e financeiramente a instalação de comitês de bacia hidrografias. (ANA, 2011, p 41); e, 4º (quarto) supervisionar a implementação dos Planos Recursos Hídricos (ANA, 2013, p 17).

Os órgãos públicos municipais também exercem importante participação no processo de gestão das águas, conforme nota a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, ao elaborarem, por exemplo, seus planos diretores; ou quando realizam o controle e a inspeção ambiental atinente ao parcelamento, uso e ocupação do solo urbano; ao prevenirem ou controlarem erosões tanto na cidade quanto na zona rural, sendo que tais procedimentos se relacionam a gestão das águas, por conta dos seus reflexos. (SRH, 2008, p. 66). É, ainda, importante informar que:

Em dezembro de 2011, a ANA e os órgãos gestores de recursos hídricos de todas as Unidades da Federação firmaram o Pacto Nacional pela Gestão das Águas, um termo de compromisso que tem por objetivo desenvolver e fortalecer o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), os Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH) e as políticas públicas para o setor. (ANA, 2015, p. 76).

No ano de 2013, segundo informações no *site* da ANA na Internet<sup>12</sup>, para fortalecer o gerenciamento das águas nos Estados, a entidade federal em foco lançou o Progestão - Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, de adesão voluntária que visa conceder incentivos financeiros, mediante o pagamento por resultados, abrangendo conselhos estaduais de recursos hídricos (CERH) e agências executivas estaduais.



Figura 29. Visão integrada do SINGREH e SEGREHs  
Fonte: (ANA, 2013, p. 6).

<sup>12</sup> Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/pactonacional.aspx>. Acesso 12 fevereiro de 2016.

A instituição de programa que reconhece a importância de órgãos e entidades de gestão de recursos hídricos e busca fortalecê-los, criando, em tese, um único e grande sistema de recursos hídricos.

#### 2.4.6 As Agências de Água

As Agências de Água, em conformidade com o disposto nos Artigos 41 e 42, *Caput* e Parágrafo Único, todos da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, são entes que exercem a função de secretaria-executiva do(s) seu(s) respectivo(s) Comitê(s) de Bacia Hidrográfica, atuando na mesma área, e cuja constituição é autorizada, na sua zona de influência, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERHs), por meio de solicitação formulada por um ou mais Comitês.

O Artigo 43 da Lei de Águas estabelece como condição para criação dessas agências o concomitante preenchimento de 2 (dois) requisitos: a) a existência precedente do Comitê ou dos Comitês de Bacia Hidrográfica a ser(em) secretariados; e b) ser viável cobrar pelo uso dos recursos hídricos daquela área de atuação. De acordo com a Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente:

Agências de Água são, pois, entidades dotadas de personalidade jurídicas, criadas para dar suporte administrativo, técnico e financeiro aos Comitês de Bacia, sendo requisitos essenciais para sua instituição a prévia existência do Comitê e sua viabilidade financeira, assegurada pela cobrança do uso de recursos hídricos. (SRH/MMA, 2006, p. 65):

Conforme descreve a ANA, a adoção desse modelo de gestão, que tem a bacia hidrográfica por base de atuação governamental, origina-se na década de 1930, nos Estados Unidos, com a Autoridade do Vale do Tennessee (TVA), e, apesar das críticas, influenciou a criação no Brasil da Comissão do Vale do rio São Francisco (CVSF), a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) e a Companhia Hidrelétrica do rio São Francisco (CHESF) (ANA, 2014, p. 12), como citado no Capítulo 1.

E, não obstante o modelo de "agencificação" no Brasil advenha dos Estados Unidos, o modelo brasileiro de agências de águas, segundo assegura a ANA, recebeu forte influência da gestão francesa, iniciada em 1964, que cobrava por tal uso, sendo os recursos "gerenciados diretamente pela Agência e aplicados segundo orientação de um Comitê de Bacia", e alemã, no caso da agência do Vale do rio Ruhr, onde uma associação de usuários com personalidade jurídica de direito público "passou a controlar os usos das águas e a prestar serviços destinados a suprir as necessidades dos usuários" (ANA, 2014, p. 13).



As competências das Agências de Água estão elencadas no Artigo 44 da Lei nº. ordinária federal nº. 9.433, de 1997, atribuindo-se a elas, no seu campo de ação:

- I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
- II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
- III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- IV - analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de 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 de recursos hídricos em sua área de atuação;
- VI - gerir o Sistema de Informações sobre 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 Bacia Hidrográfica;
- 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;
- XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica:
  - a) o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;
  - b) os valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos;
  - c) o plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
  - d) o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Em 2004, a Lei ordinária federal nº. 10.881 deu nova redação ao artigo 51 da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH) podem delegar para organizações sem fins lucrativos, citadas no Art. 47 daquela Lei, por prazo determinado, atribuições que competem às Agências de Água, enquanto elas não forem constituídas.

Oportunamente, cumpre asseverar que, conquanto exista certa similitude nos nomes, a Agência Nacional de Águas não é uma Agência de Água.

A uma, pela previsão legal, pois a instituição da ANA decorre da Lei ordinária federal nº. 9.984/2000, e as Agências de Água, do Art. 33, V, da Lei de Águas.

A duas, porque a atuação da ANA circunscreve-se a todo o território nacional, regulando a utilização dos corpos de água de domínio da União, e as Agências de Água estão restritas à área da bacia hidrográfica, sem relação, a princípio, com o uso em si desse recurso, mas com o seu planejamento, de acordo com as suas atribuições (ANA, 2014, p. 14).

A Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente adverte para uma possível tensão entre os Comitês de Bacias e as Agências de Águas afirmando que:

O que se deve buscar na instituição dessas unidades executivas descentralizadas é a modelagem de entidades eficientes, dotadas de autonomia gerencial, sem que, contudo, possam ser confundidas suas atribuições com as prerrogativas e as funções desenvolvidas pelos demais integrantes do SINGREH. Ou seja, tais agências não devem sobrepor-se nem confundir-se com os Comitês de Bacia Hidrográfica (SRH/MMA, 2006, p. 65).

A Agência Nacional de Águas (ANA) norteia a superação de presumíveis rivalidades com a observância das competências atribuídas pela Lei nº. 9.344, de 1997 a cada organismo, enfocando a visualização dos verbos ali empregados, como atesta o quadro seguinte:

COMITÊ DE BACIA	AGÊNCIA DE ÁGUA
<b>TEMAS ADMINISTRATIVOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar reuniões gerais e de câmaras técnicas para:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o DEBATER questões regimentais e organizacionais internas, inclusive eleições de membros e diretores</li> <li>o ARBITRAR conflitos entre usos e usuários</li> <li>o ARTICULAR e integrar a gestão no âmbito da bacia</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APOIAR as reuniões do Comitê, o que inclui:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Providenciar logística e infraestrutura para a realização das reuniões</li> <li>o Registrar, formalizar e divulgar atas das reuniões, deliberações, moções, etc.</li> </ul> </li> <li>• CELEBRAR contratos e convênios</li> <li>• APOIAR os processos de arbitragem de conflitos entre usos ou usuários</li> <li>• GERIR pessoal, compras de bens e contratação de serviços</li> </ul>
<b>TEMAS TÉCNICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEBATER questões relacionadas a recursos hídricos</li> <li>• ESCOLHER mecanismos e valores para a cobrança e encaminhar ao Conselho de Recursos Hídricos</li> <li>• APROVAR o Plano de Aplicação dos recursos financeiros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MANTER o balanço hídrico atualizado</li> <li>• MANTER o cadastro de usuários</li> <li>• GERIR o Sistema de Informações</li> <li>• PROMOVER estudos sobre a gestão dos recursos hídricos</li> <li>• ANALISAR e EMITIR pareceres técnicos sobre investimentos</li> <li>• ESTUDAR e PROPOR alternativas para a cobrança pelo uso</li> <li>• PROPOR o Plano de Aplicação dos recursos financeiros</li> </ul>
<b>TEMAS REGULATÓRIOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• APROVAR o Plano de Recursos Hídricos, que inclui:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o DEFINIR as prioridades de uso</li> <li>o PROPOR as áreas sujeitas à restrição de uso</li> <li>o DEFINIR metas quanto aos recursos hídricos (racionalização, qualidade e quantidade)</li> <li>o ESTABELECEER os usos múltiplos para a definição das condições operativas de reservatórios</li> </ul> </li> <li>• ESCOLHER a alternativa de enquadramento e encaminhar ao Conselho de Recursos Hídricos</li> <li>• ESCOLHER a alternativa para os usos não outorgáveis e encaminhar ao Conselho de Recursos Hídricos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ELABORAR o Plano de Recursos Hídricos</li> <li>• PROPOR alternativas para o enquadramento dos corpos d'água</li> <li>• PROPOR alternativas para os usos não outorgáveis</li> </ul>
<b>ATRIBUIÇÕES DE SUPERVISÃO, DE EXECUÇÃO E DE ACOMPANHAMENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACOMPANHAR a execução do Plano de Recursos Hídricos e propor ajustes</li> <li>• APRECIAR proposta de Contrato de gestão entre a entidade delegatária<sup>8</sup> e o órgão arrecadador</li> <li>• ACOMPANHAR o cumprimento do Contrato de gestão</li> <li>• AVALIAR o desempenho da Agência de Água</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IMPLEMENTAR o Plano de Recursos Hídricos</li> <li>• ELABORAR relatório de situação e avaliações do cumprimento das metas do Plano de Recursos Hídricos</li> <li>• CELEBRAR e EXECUTAR Contrato de gestão com o organismo responsável pela arrecadação</li> <li>• ELABORAR o relatório de execução e a prestação de contas do Contrato de gestão</li> </ul>

Quadro 9. Relação entre as competências da Agência de Água e do Comitê de Bacia  
Fonte: (ANA, 2014, p. 17).

Em consonância com o já visualizado no Parágrafo único do Artigo 42 da Lei de ordinária federal 9.433, de 1997, a instituição das Agências de Água ocorre por meio de autorização concedida pelo respectivo(s) conselho(s) (CNRH ou CERHs), quando um ou mais Comitês de Bacia fazem a solicitação.

Para facilitar a compreensão de todo o processo de constituição e instalação dessas Agências, a ANA elaborou um organograma indicando as 4 (quatro) etapas que, via de regra, são percorridas

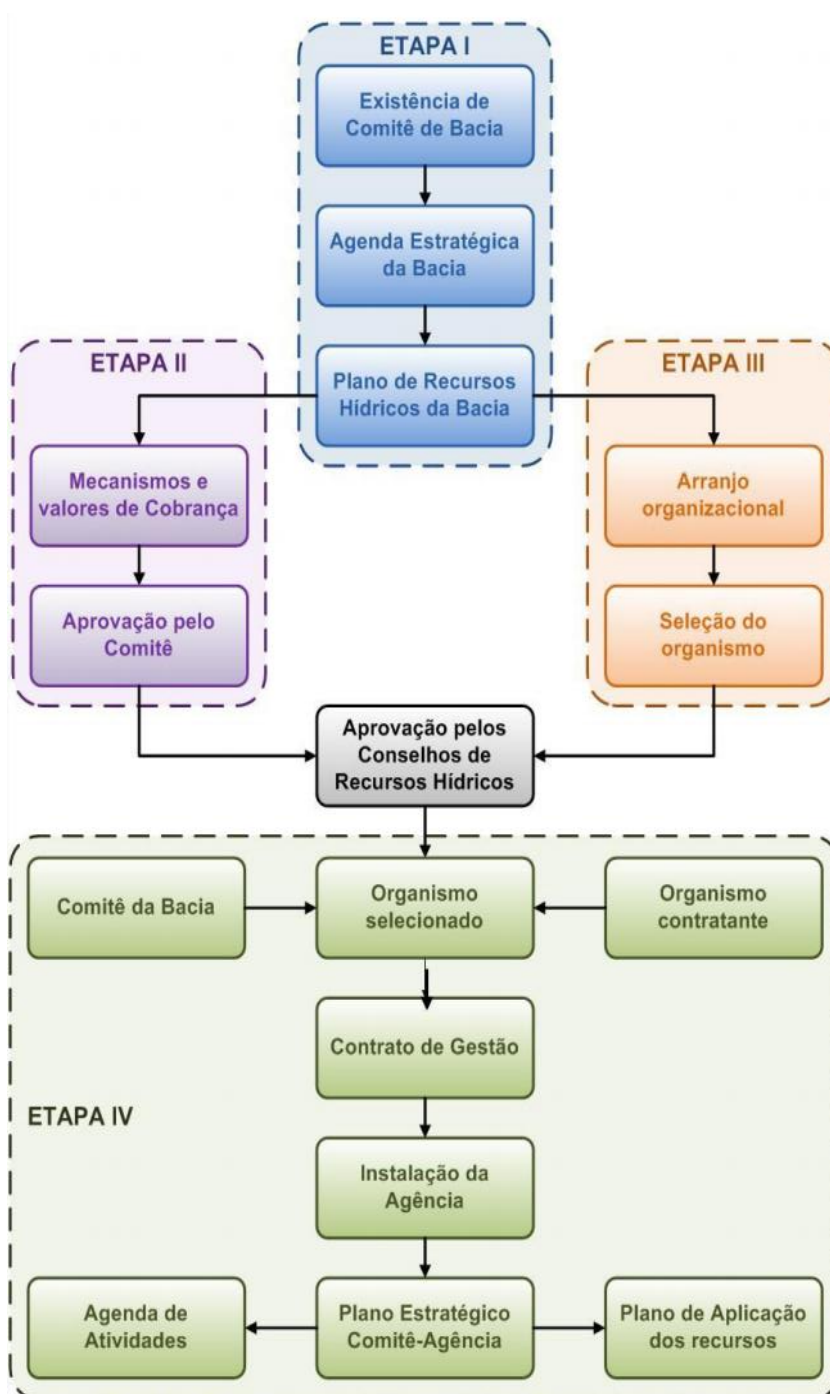


Figura 30. Processo para criação e funcionamento de uma Agência de Água  
Fonte: (ANA, 2014, p. 21).

As Agências de Água constituem, portanto, um instrumento valioso e imprescindível para a implantação e execução da Política Nacional de Recursos Hídricos, e, na condição de integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH), têm por atribuição providenciar que sejam fornecidos os meios necessários para que os Comitês de Bacias Hidrográficas bem possam desempenhar as suas atividades, ocasionando uma perfeita simbiose em dois organismos gestores das águas brasileiras, cujo proveito dá-se para todos aqueles que dependem desse precioso recurso.

## **CAPÍTULO 3 - POLÍTICAS PÚBLICAS PLASMADAS NOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS ESTADUAIS E A LEGISLAÇÃO GOIANA DE RECURSOS HÍDRICOS.**

O presente capítulo apresenta, de início, considerações acerca das políticas públicas, visto que os Comitês de Bacias Hidrográficas, objeto de análise desta dissertação, configuram instrumentos de tais formas de ação social; ato seguinte, examina as normas legais editadas pelo Estado de Goiás, para a gestão dos recursos hídricos regionais, com enfoque nos Comitês de Bacias Hidrográficas locais.

### **3.1 Identificando as políticas públicas.**

Inicialmente, é fundamental identificar, dentre a multiplicidade de conceitos ofertadas à expressão "política pública", um que propicie a exata compreensão desse fenômeno.

Tal precaução se faz necessária, visto que a expressiva doutrina, atualmente existente sobre esse assunto, tem contribuído para aumentar consideravelmente a confusão sobre o seu real alcance, assim, ao invés do entendimento acerca do que seriam as ditas políticas pública, como ocorre a sua construção, quem as direciona e quem pode delas se beneficiar, se consolidar no meio acadêmico-político, o tema permanece envolto em brumas, ensejando a ocorrência de dúvidas e equívocos.

Alguns autores chegam a tratar do aludido instituto como se este fosse uma panaceia; outros, até parecem acreditar que ele dispõe de um poder sobrenatural capaz de oferecer todo o tipo de solução para os mais diversificados problemas sociais.

Evidenciando essa utilização indiscriminada e multisetorial, Secchi (2013, p. 11-12) menciona que há a adoção de políticas públicas para a intervenção em campos como a saúde, a educação, a segurança, a gestão, o meio ambiente, a habitação, o saneamento, o emprego e a renda, a previdência social, o planejamento urbano, a justiça e a cidadania, a economia, a cultura, o esporte, a ciência, a tecnologia e a inovação, a assistência social, a infraestrutura, os transportes e as relações internacionais, ou seja, toda uma gama de atividades nas quais há atuação humana.

Daí a dificuldade em se estabelecer uma noção para o tema em foco, como bem observa Penna (2011, p. 211) , o qual assevera que: "O tema denominado 'política pública'

não é de fácil identificação científica, uma vez que a expressão tem sido utilizada com diferentes significados, e até mesmo banalizada ao longo dos últimos anos [...]

Compartilhando do mesmo pensamento, M. Filho (2004, p. 72) assim pondera: "Qual seria, de fato, um conceito mais definitivo e universal para o termo 'política pública', dada a variedade de componentes significativos que podem ser agregados a cada momento histórico e circunstância nacional?".

Freire Júnior (2005, p. 47) , corroborando as considerações acima, menciona, a seu turno, que: "Não é tarefa simples a de precisar um conceito de políticas públicas [...]

Por derradeiro, Clementino (2009, p. 33) aduz que o: "tema 'política pública' é objeto de estudo de vários autores e recebe inúmeras definições", e assim conclui que: "Não existe, entretanto, uma única, nem satisfatória definição sobre o que seja política pública".

Não obstante Clementino tenha, em parte, razão, vez que não se pode "definir" o que seja política pública, é possível sim conceituá-la, de modo a se obter uma compreensão certa dessa expressão, conquanto não seja, com efeito, tarefa comezinha.

Para tanto, basta utilizar-se do método científico.

Nessa busca é necessário, pois, a adoção de uma análise epistemológica mais aprofundada, a fim de, inclusive, possibilitar o desenvolvimento desse trabalho em relação à proposta antes estabelecida, com enfoque na aplicabilidade dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Assim, *pari passu* na assimilação conceitual ora proposta, identificar-se-á se em que medida os chamados Comitês Gestores de Bacias Hidrográficas, podem ser entendidos como instrumentos caracterizadores de políticas públicas.

Ainda cumpre salientar que, para se atingir a finalidade acima mencionada, serão considerados as tipologias referentes ao ímpeto que a política pública pode causar em uma sociedade, bem como a referente aos seus atores.

### 3.1.1 Políticas Públicas, em busca de um conceito

O primeiro obstáculo na análise conceitual das políticas públicas diz respeito à questão terminológica, uma vez que a língua portuguesa atribui à uma única palavra, no caso "política", múltiplos significados, que são concebidos pela língua inglesa com acepções completamente distintas.

Logo, para apreensão do conceito de políticas públicas forçoso é conhecer o significado das expressões anglo-saxônicas *policy*, *politics* e *polity*.

Conforme Mello (2010, p. 47-48) :

O conceito de "política" adquire um caráter polissêmico. Para melhor explicitar o significado da expressão "política" autores como Deubel (2002), Frey (2000), Muller e Surel (2002) utilizaram três conceitos que se distinguem e que possibilita percebê-los como três esferas que se inter-relacionam:

- "polity" (esfera institucional da política), ou seja, refere-se à estrutura estável da ação pública, à ordem do sistema político delineada pelo sistema jurídico e a estrutura institucional do sistema político-administrativo; a política nesse sentido trata da organização do governo das sociedades humanas;

- "politics" (esfera processual da atividade política), envolve a atividade de organização e luta pelo controle do poder, coloca em ação o processo/ jogo político em si, geralmente de caráter conflituoso no que se refere à imposição de objetivos, aos conteúdos e às decisões políticas, nesse sentido, vincula-se às dinâmicas e aos atores que caracterizam o jogo político;

- "policy" (esfera material da ação política), designa os propósitos e programas das autoridades políticas, os conteúdos concretos, isto é, a configuração dos programas políticos, problemas técnicos e o conteúdo material das decisões políticas. Refere-se mais ao planejamento e à implementação de medidas, práticas e estratégias, de forma mais específica ou restrita. Neste sentido, diz respeito aos processos e às interações que concorrem para a formação e a evolução da polity. [MELLO, 2010].

Ainda acerca dessa questão, bem observa Secchi (2013, p. 1) , que:

Países de língua latina como Brasil, Espanha, Itália e França encontram dificuldades na distinção de alguns termos essenciais das ciências políticas. Na língua portuguesa, por exemplo, o termo "política" pode assumir duas conotações principais, que as comunidades epistêmicas de países de língua inglesa conseguem diferenciar usando os termos politics e policy.

Politics, na concepção de Bobbio (2002), é atividade humana ligada à obtenção e manutenção dos recursos necessários para o exercício do poder sobre o homem. Esse sentido de "política" talvez seja o mais presente no imaginário das pessoas de língua portuguesa: o de atividade e competição política [...].

O segundo sentido da palavra "política" é expresso pelo termo policy em inglês. Essa dimensão de "política" é a mais concreta e a que tem relação com orientações para decisão e ação. [...]

O termo "política pública" (public policy) está vinculado a esse segundo sentido da palavra "política" [policy]. Políticas públicas tratam do conteúdo concreto e do conteúdo simbólico de decisões políticas, e do processo de construção e atuação dessas decisões. Exemplos do uso do termo "política" com esse sentido estão presentes nas frases "temos de rever a política de educação superior no Brasil", a política ambiental da Amazônia é influenciada por ONGs nacionais, grupos de interesses locais e a mídia internacional", "percebe-se um recuo nas políticas sociais de países escandinavos nos últimos anos" [SECCHI, 2013].

Logo, em apertada síntese, *polity* é regra (do jogo político); *politics*, a ação (política); e, *policy*, a diretriz (para a tomada de decisão), o que fica evidente numa resenha escrita por Theodore J. Lowi, publicada em 1964, na revista *World Politics*, na qual ele deixa assente que: a "*policy determines politics*", ou seja, a diretriz estabelece a atividade política.

Superada a questão terminológica, tem-se que a primeira ideia que se faz sobre políticas públicas, para fins de delimitação conceitual, diz respeito ao seu conteúdo, o qual, segundo Frey (2000, p. 217), é um dos aspectos mais importantes para a compreensão do tema, estando indissolúvelmente coligido a fatores estruturais e conjunturais.

Nesse contexto, os estudiosos do tema em foco têm se valido de tipologias, que, consoante leciona o prestigiado Dicionário da Língua Portuguesa da Porto Editora: "consistem no estudo dos traços característicos de um conjunto de dados e determinação dos seus tipos ou sistemas".

A propósito, Secchi (2013, p. 24) diz: "Uma tipologia é um esquema de interpretação e análise de um fenômeno baseado em variáveis e categorias analíticas. Uma variável é um aspecto discernível de um objeto de estudo que varia em qualidade ou quantidade".

Tipologia é, destarte, o conjunto dos tipos, dos caracteres, das matizes de certos organismos, institutos, fenômenos, etc., por meio dos quais é possível identificar-lhes e classificá-los.

No caso das políticas públicas, as tipologias servem para evidenciar a natureza, a intenção, o mecanismo de persuasão comportamental e seus efeitos (SECCHI, 2013, p. 25), possibilitando, à vista dessas características, a obtenção de um conceito plausível.

### 3.1.2 As tipologias das políticas públicas

A utilização de tipologias, como visto, visa promover o enquadramento das políticas públicas, haja vista a extensão do seu campo de atuação e a complexidade dos temas que ela propõe solucionar.

Acerca do tema, Silva e Bassi (2012, p. 20) formulam uma tipologia que não oferece maiores complexidades, elaborada, segundo eles, a partir dos conteúdos práticos das políticas públicas, quais sejam: desejos, como a edificação de uma praça; interesses, como a implementação de ações de infraestrutura rodoviária, a beneficiar tanto uma determinada coletividade quanto os grupos econômicos envolvidos no processo; necessidades, como na hipótese da implementação da rede de saneamento básico; questões afetas à sobrevivência, mencionando o fornecimento de alimentos para quem está em situação de miserabilidade; e, outrossim, fatores ideológicos, como na execução de ações consideradas estratégicas pelo Estado.

Por outro lado, uma das tipologias mais respeitadas acerca do assunto sub examine foi formulada pelo já citado autor norte-americano Theodore J. Lowi, que, nos idos de 1964, fez publicar um ensaio sobre o mencionado tema e, em 1972, divulgou novos estudos sobre sistemas de classificação das políticas públicas.

A tipologia proposta por Lowi considera o impacto que se espera que a política pública tenha na sociedade, sendo denominada Teoria das Arenas de Poder, pois, segundo



esclarece Dias e Matos (2012, p. 17) , "cada tipo de política pública define um tipo específico de relação (ou discussão) política, ou seja, uma arena".

Logo, infere-se que a arena é o campo de discussão e execução de políticas públicas.

Lowi afirma que tais políticas podem ser dispostas em quatro grandes sistemas, ainda segundo Rodrigues (2013, p. 44) , "o autor desenvolve, então, uma tipologia das "arenas de poder" de acordo com as coalizões de sustentação ou oposição à questão em pauta".

Tais sistemas (arenas) são: distributivas; regulatórias; redistributivas; e, por fim; constitutivas ou estruturadoras.

#### 1) Políticas (ou arenas) distributivas, conforme Sechi (2013, p. 25),

Políticas distributivas: geram benefícios concentrados para alguns grupos de atores e custos difusos para toda a coletividade/contribuintes. Exemplos desse tipo de política pública são subsídios, gratuidade de taxas para certos usuários de serviços públicos, incentivos ou renúncias fiscais etc. Esse tipo de política se desenvolve em uma arena menos conflituosa, considerando que quem paga o "preço" é a coletividade. A grande dificuldade no desenho de políticas distributivas é a delimitação do grupo beneficiário (quem é e quem não é beneficiário). De acordo com Lowi (1964), esse tipo de política se desenvolve em arenas onde predomina o "toma lá dá cá" (logrolling), ou seja, o troca-troca de apoios de forma pragmática. As emendas parlamentares ao orçamento da União, para a realização de obras públicas regionalizadas, são típicos exemplos de políticas distributivas, em que congressistas e grupos políticos condicionam apoios a certas emendas orçamentárias caso recebam em troca apoio nas suas emendas (SECHI 2013, p. 25).

2) Políticas (ou arenas) regulatórias: bem diversa das políticas distributivas, nesta, é visível "quem ganha e quem perde" (Rodrigues, 2013, p. 45) , haja vista que sua disposição consiste justamente em estabelecer normas de conduta para os atores sociais. Assim, a aprovação ou não de uma determinada política pública resultará dos interesses predominantes e do jogo de forças que formará. Como exemplos, pode-se citar a regulamentação de leis ambientais, de assuntos relacionados à defesa do consumidor, de questões ligadas ao trânsito, bem como a proibição de fumar em determinados locais, operações de mercado financeiro, telecomunicações, aviação civil etc.

3) Políticas (ou arenas) redistributivas: são de índole extremamente conflituosa, visto que concebidas para redução das desigualdades; contudo, mediante a realocação de recursos financeiros. Como há transposição de valores entre classes sociais, a tensão existente é grande, porquanto essa ocorrente transferência de benefícios aproxima, segundo Rodrigues (2013, p. 45) , "os que têm e os que não têm; burguesia e proletariado; grande e pequenas empresas", a se traduzir num jogo de soma zero. Ainda conforme Lowi (1972 apud Rodrigues 2013, p. 46) , "a tensão também é resultado das expectativa sobre o que ela [a políticas redistributivas] pode vir a ser ou ameaçar". Os exemplos mais comuns desse tipo de política, são as cotas

raciais e sociais para universidades públicas, a reforma agrária, o seguro-desemprego, o bolsa-família, a renda cidadã, a redução ou mesmo isenção do Imposto Predial e Territorial Urbano-IPTU e de taxas de energia e/ou água para famílias carentes.

4) Políticas (ou arenas) constitutivas ou estruturadoras: Nas palavras de Lowi (1985, p. 74, apud Heidbreder, 2009, p. 5): *referred to as rules about power or rules about rules*, o que, numa tradução livre, pode ser entendido como o fato de as políticas constitutivas referirem-se a regras sobre poderes e sobre regras, a significar que elas tratam dos procedimentos que definem as próprias políticas públicas (competências, jurisdições, regras de disputas políticas e de elaboração) (SECCHI, 2013, p. 26) .

Ainda segundo Heidbreder (2009, p. 5) , o presente componente não foi instituído por Lowi, mas seu acréscimo teria ocorrido com o fito de completar a classificação tipológica daquele autor, propiciando-lhe coesão lógica.

As políticas constitutivas ou estruturadoras, conforme Secchi (2013, p. 26) , "São chamadas meta-polices, porque se encontram acima dos outros três tipos de políticas e comumente moldam a dinâmica política nessas outras arenas. Exemplos, são regras do sistema político eleitoral, [...] regras de participação da sociedade civil em decisões públicas".

Saliente-se, por oportuno, que, nada obstante o didatismo dos trabalhos de Lowi, suas colocações sobre o tema em foco foram alvo de acirradas críticas por parte de outros doutrinadores .

Contudo, o último exemplo acima citado, as tais regras de participação da sociedade civil em decisões pública, amolda-se precisamente a uma das proposta da presente dissertação, qual seja, a ponderação sobre a possibilidade de os Comitês de Bacias Hidrográficas poderem, ou não, serem assimilados como instrumentos de políticas públicas.

Destarte, com fulcro nos estudos de Theodore J. Lowi, os referidos Comitês, também chamados de Parlamento das Águas, não apenas podem constituir um tipo determinado de política pública, mas, inclusive, são classificados como políticas (ou arenas) constitutivas ou estruturadoras.

### **3.2 A água na Constituição do Estado de Goiás.**

Superada a discussão de os Comitês de Bacias plasmarem políticas públicas, passa a análise da água na Constituição do Estado de Goiás, que data de 1989, seguindo por leis posteriormente editadas, em especial a de nº. 13.123, de 1997, responsável por estabelecer a Política Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (PERH/GO) e criar o Sistema Integrado de

Gerenciamento de Recursos Hídricos goianos (SIGRH/GO), tudo de modo a evidenciar o tratamento diferenciado que a legislação estadual goiana oferta aos Comitês de Bacias Hidrográficas locais, em detrimento de toda uma política nacional que visa ofertar maior autonomia para tais organismos.

Pois bem! A vigente Constituição do Estado de Goiás, publicada em 5 de outubro de 1989, já orientava a organização dos meios indispensáveis para a preservação das águas estaduais, como se vê no Artigo 128, Inciso II, daquele documento jurídico, o qual assegura competir ao referido ente estatal fomentar, de modo cogente, mecanismos para "promover a regeneração de áreas degradadas de interesse ecológico, objetivando especialmente a proteção de terrenos erosivos e de recursos hídricos[...]" (destaque do autor).

Precursoramente, posto que editada em 1989, a citada Constituição estabeleceu as bases para conservação desse preciso bem, guiando as ações para formação de toda estrutura protetiva, a iniciar pela unidade de atuação, posto que determinou no seu Artigo 132, *Caput* e Inciso II, ao ente federativo em questão criar, no seu âmbito administrativo, um órgão público de 1º (primeiro) escalão responsável pelo gerenciamento das ações ambientais, dentre as quais, a avaliação do plano de recursos hídricos estatal, consoante abaixo se vê:

Art. 132 -O Estado criará organismo, com nível de Secretaria de Estado, para formulação, avaliação periódica e execução da política ambiental, cabendo-lhe apreciar:

[...]

II - os planos estaduais de saneamento básico, de gerenciamento de recursos hídricos e minerais, de conservação e recuperação do solo, de áreas de conservação obrigatória (GOIÁS, 1989, s/p).

Na sequência, a Constituição estadual em comento instituiu um programa de ação para a boa gestão das águas goianas, ordenado ao governo do Estado de Goiás: a) elaborar e manter atual o seu plano de recursos hídricos; b) criar um sistema de gerenciamento integrado das águas, formado por órgãos e entidades estaduais, municipais e pela sociedade civil; e, c) prover, pecuniária e instrumentalmente, os aportes necessários para: c.1) certificar que água sirva aos seus múltiplos usos; c.2) garantir que os gastos com obras de natureza hídrica sejam devidamente divididos; c.3) assegurar o aproveitamento sustentável das águas estaduais; e, c.4) proteger os recursos hídricos locais contra quaisquer agressões que possam degradá-lo ou comprometam sua precípua finalidade, que é o abastecimento de água para todos.

Por oportuno, impende transcrever o altaneiro Artigo 140, Incisos II, III e V, da Constituição do Estado de Goiás de 1989, comprobatório das questões acima expostas.

Art. 140 - O Estado elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos

Hídricos e Minerais, instituirá sistema de gestão por organismos estaduais e municipais e pela sociedade civil, bem como assegurará recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir<sup>13</sup>:

II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei;

III - a proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual ou futuro;

V - a proteção dos recursos hídricos, impedindo a degradação dos depósitos aluviais, o emprego de produtos tóxicos por atividades de garimpagem e outras ações que possam comprometer suas condições físicas, químicas ou biológicas, bem como seu uso no abastecimento.

Não se esquecendo da necessária receita para financiar ações protetivas previstas, a aludida Constituição estadual também previu no parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 140, que:

§ 1º - O produto dos recursos financeiros recolhidos ao Estado, resultante de sua participação na exploração mineral e de potenciais hidroenergéticos executados em Goiás, ou da compensação financeira correspondente, nos termos da lei federal, será aplicado, preferencialmente, no desenvolvimento do setor mineral e em atividades de gestão dos recursos hídricos e dos serviços e obras hidráulicas de interesse comum, previstos no Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais (GOIÁS, 1989, s/p).

Como visto, diferentemente da Constituição Federal de 1988, que, de relevante acerca desse tema, apenas determinou no Inciso XIX do seu Artigo 21, competir à União instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir os critérios de outorga de direitos de seu uso, a Constituição do Estado de Goiás de 1989 auspiciosamente norteou a organização de um sofisticado sistema protetivo dos recursos hídricos regionais, o qual, no entanto, ainda não teve sua efetividade social levada a efeito, conforme adiante restará visualizado.

### **3.3 A legislação precedente à Lei das Águas do Estado de Goiás.**

Regulamentando os dispositivos da Constituição do Estado de Goiás de 1989 acima citados, foi editada a Lei ordinária estadual nº. 11.414, de 22 de janeiro de 1991, a qual dispôs sobre a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, estabelecendo, no seu Artigo 1º, que:

Art. 1º O Estado de Goiás elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, que conterà as diretrizes e metas das políticas mineral e de recursos hídricos, determinantes para os órgãos da administração pública direta o indireta e indicativas para o setor privado (GOIÁS, 1991, s/p).

<sup>13</sup> Texto original revogado pela Emenda Constitucional nº 46/2010, redação atual: "Art. 140. O Estado elaborará e manterá atualizado Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, em conformidade com o Sistema Nacional de Gerenciamento, e instituirá sistema de gestão por organismos estaduais e municipais e pela sociedade civil, bem como assegurará recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir."

Em seguida, ainda em 1991, a Lei estadual nº. 11.548, de 8 de outubro daquele ano, aprovou o 1º (primeiro) Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais pós-Constituição estadual de 1989.

Posteriormente, em 1997, a Lei estadual nº. 13.040, de 20 de março do mencionado ano, sancionou o então novo Plano de Recursos Hídricos e Minerais do Estado de Goiás, para o quadriênio 1995/1998.

Ainda nesse mesmo ano (1997), foi publicada a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 16 de julho, a qual, como dito, estabeleceu as vigentes normas orientadoras da política estadual de recursos hídricos, bem como do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos.

### **3.4 A estrutura da Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997.**

Promulgada pelo então Governador do Estado de Goiás Luiz Alberto Maguito Vilela a 16 de julho de 1997, ou seja, aproximadamente 7 (sete) meses após edição da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997 (Lei de Águas), a Lei ordinária estadual nº. 13.127 (Lei das Águas do Estado de Goiás), possui 50 (cinquenta) artigos, e não foi objeto de nenhum veto por parte do Chefe do Poder Executivo Estadual daquela época.

Nesses quase 20 (vinte anos), a norma em comento passou apenas por uma alteração substancial, promovida pela Lei ordinária estadual nº. 14.475, de 16 de julho de 2003, que acrescentou um Parágrafo 3º (terceiro) ao Artigo 12, e que também realizou a atualização de determinados valores pecuniários referentes ao pagamento de taxas de licenciamento.

No que diz respeito à sua estruturação, a referida norma encontra-se destruída em 2 (duas) partes específicas, quais sejam, o Título I, que regulamenta a Política Estadual de Recursos Hídricos, estatuinto, nos seus subsequentes capítulos e seções, os objetivos, os princípios, as diretrizes, os instrumentos e, por fim, o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO).

No Título II, a norma em referência cuida da Política Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, começando pelo Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SIGRH/GO), seguindo-se dos diversos tipos de participação; da conta especial de recursos hídricos no Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA); encerrando-se com as disposições transitórias.

Comentando a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, Silva, Formiga-Johnsson e Lima aduzem que há uma certa similitude para com a Lei ordinária federal n. 9.433, de 1997,

conquanto em outros trechos elas se diferenciem:

Quanto aos objetivos, princípios e diretrizes adotados para a Política de Recursos Hídricos, eles são bastante similares aos instituídos pela lei federal e leis estaduais. Já nos instrumentos de gestão, a lei goiana se diferenciou das outras leis, principalmente por não adotar formalmente ferramentas de gestão já consagradas na gestão das águas no país. De fato, a lei institui a outorga de direitos de uso, os planos de recursos hídricos, a cobrança pelo uso da água bruta, o rateio de custos e até mesmo considerou 'infrações e penalidades' como instrumento de gestão; não foram adotados o enquadramento dos corpos d'água e o sistema de informação de recursos hídricos. No entanto, observa-se nos relatos e documentos formais que estes dois instrumentos são considerados como instrumentos de gestão das águas em Goiás e que suas implementações serão igualmente perseguidas (SILVA. FORMIGA-JOHNSON. LIMA, 2007, p. 7/8).

Contudo, e não obstante o posicionamento dos autores acima citados, a concretização da Lei das águas do Estado de Goiás tem revelado que o ente estatal imprime um estilo centralizador a gestão dos recursos hídricos locais, principalmente suprimindo competências que, no âmbito federal e em outros Estados, pertencem aos Comitês de Bacias Hidrográficas.

### **3.5 O caráter centralizador da Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás assinalado na Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997.**

É certo que os princípios e as diretrizes da Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás previstos na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, repercutem, em âmbito regional, os postulados contidos na Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para o cenário nacional, como bem observaram os autores antes citados.

No entanto, quando a Lei das Águas do Estado de Goiás passou a abordar os instrumentos da Política de Estadual Recursos Hídricos (PERH/GO), ela se distanciou da direção traçada pela política nacional para a gestão do mesmo recurso, evidenciando uma postura individualista e centralizadora do Estado de Goiás no gerenciamento desse precioso bem.

Tal posicionamento fica mais evidente quando é realizado o confronto analítico entre as competências conferidas pela Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, para os Comitês de Bacia Hidrográfica a ela subsumidos, e as previstas na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, para aos Comitês de Bacias Hidrográficas localizados no Estado de Goiás.

Conforme Silva: "Competências são as diversas modalidades de poder de que servem os órgãos ou entidades estatais para realizar suas funções" (SILVA, 2007, p. 413). Logo, que tem competência tem poder.

Nesse passo, a Lei de Águas "Nacionais" conferiu, conforme analisado no Capítulo 2 (dois), 8 (oito) competências para os mencionados Comitês, no caso, as 7 (sete) primeiras estão previstas no Artigo 38 (trinta e oito) daquela norma legal e a 8ª (oitava) se obtém por inferência da análise do Artigo 44 (quarenta e quatro), Inciso XI, Alínea "a" também daquele estatuto de águas, e que, em síntese, são as seguintes:

- 1ª (primeira) promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- 2ª (segunda) arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- 3ª (terceira) aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
- 4ª (quarta) acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- 5ª (quinta) propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes (derivação insignificante);
- 6ª (sexta) estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- 7ª (sétima) estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo; e,
- 8ª (oitava) encaminhar a proposta de enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, para o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI/GO).

Já a Lei de Águas do Estado de Goiás, de modo enleado e pouco técnico, dispôs apenas 6 (seis) competências para os Comitês goianos, segundo se constata da leitura do seu Artigo 29, quais sejam:

- 1ª (primeira) aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o plano estadual de recursos hídricos e suas atualizações;
- 2ª (segunda) aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos, em particular os referidos no art. 4º da Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, quando relacionados com recursos hídricos;
- 3ª (terceira) aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classe de usos preponderantes, com o apoio de audiências públicas;

- 4ª (quarta) promover empreendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;
- 5ª (quinta) promover estudos, divulgação e debates dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
- 6ª (sexta) apreciar, a cada dois anos, relatório sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica.

Após esse cotejo, é possível estabelecer, por meio de um esforço interpretativo, uma certa correlação entre as competências estabelecidas pela norma federal e para as atribuições as estaduais para os Comitês de Bacias Hidrográficas; contudo, a Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, apresenta 3 (três) competências fundamentais a mais do que a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, concernentes especificamente a propositura da derivação insignificante; do estabelecimento de mecanismos para a cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugestão dos valores a serem cobrados; e, por fim, do estabelecimento de critérios para promoção do rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Tais mecanismos são tão vitais para a gestão dos recursos hídricos que a Lei ordinária estadual nº. 13.123/97, conferiu uma seção específica para cada um no seu Capítulo II.

3.5.1 As acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, a teor da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997.

A outorga de direitos de uso de recursos hídricos é um instrumento de gestão:

pelo qual o usuário recebe uma autorização para fazer uso da água, garantindo a captação de determinada vazão de água, de uma determinada fonte hídrica, em um local definido, para um determinado uso, durante um determinado período de tempo e que pode lhe assegurar um direito, o direito de uso da água. (ANA, 2015, s/n).

No entanto, em consonância com o Inciso V do Artigo 38 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, e observadas algumas condições locais, tal outorga poderá ser dispensada quando a retirada de uma determinada quantidade de água não provoca um impacto significativo no gerenciamento de recursos hídricos daquela região.

A importância da exoneração do procedimento de outorga se circunscreve ao fato de os usuários das denominadas derivações insignificantes estarem totalmente dispensados dos trâmites burocráticos para obtenção do direito de uso de recursos hídricos, e poderem ser isentados da cobrança pela referida utilização.

Nesse contexto, é certo que os Comitês das respectivas Bacias Hidrográficas são, no



âmbito de suas áreas de influência, os organismos dotados de melhores condições a indicarem quais seriam as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão aptas a isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso.

E tanto isso é correto, que tal competência se revela comum a parte consideráveis dos Comitês estaduais de Bacias Hidrográficas, como atestam a várias normas abaixo transcritas:

Estado do Acre: Lei nº 1.500, de 2003.	Art. 51. Compete aos comitês de bacia hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação, especialmente: IV – propor, para deliberação prévia do CEMACT, os limites gerais das acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos;
Estado de Alagoas: Lei nº. 5.965, de 1997.	Art. 59 Compete aos Comitês de bacia Hidrográfica: XI - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção de obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
Estado do Amazonas: Lei nº. 3.167, de 2007.	Art. 64 Os Comitês de Bacia Hidrográfica são colegiados consultivos e de deliberação circunscrita à área de abrangência da bacia hidrográfica, conforme delimitação aprovada por ato do Chefe do Poder Executivo, devendo exercer as atribuições seguintes, além de outras estabelecidas em regulamento: V - propor ao Conselho Nacional e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
Estado da Bahia: Lei nº. 11.612, de 2009.	Art. 54. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica: VI - propor ao CONERH: d) as vazões das acumulações, derivações, captações e lançamentos considerados de pouca expressão, para efeito de dispensa de outorga do direito de uso
Distrito Federal: Lei nº. 2.725 de 2001.	Art. 35. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação: V – propor ao Conselho de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e os lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
Estado do Espírito Santo: Lei nº. 5.818, de 1998.	Art. 44. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos setoriais e regionais de atuação deliberativa e normativa, compete: VIII. submeter ao CERH critérios e normas administrativas gerais para a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos da sua área de abrangência, ouvida a Agência de Água;
Estado do Maranhão: Lei nº 8.149, de 2004.	Art. 33. Os comitês estaduais de bacias hidrográfica serão instituídos por meio de Decreto Governamental, competindo-lhes: V - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão para efeitos de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
Estado do Mato Grosso do Sul: Lei nº. 2.406 de 2002:	Art. 35 - Compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas: VI - propor ao Conselho Estadual dos Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamento de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos, de acordo com o domínio destes;
Estado do Pará: Lei nº 6.381, de 2001	Art. 52. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos colegiados de atuação deliberativa e normativa, compete: V - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
Estado do Paraná: Lei nº 12.726, de 1999.	Art. 40 - Aos Comitês de Bacia Hidrográfica, na condição de órgãos regionais de caráter deliberativo e normativo, na sua área territorial de atuação, compete VI. propor à autoridade competente do Poder Executivo Estadual, os represamentos, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;

Estado de Pernambuco: Lei n.º 11.426, de 1997	Art. 29 - Os Comitês de Bacias Hidrográficas colegiados consultivos e de deliberação a nível regional deverão exercer as atribuições seguintes, além de outras estabelecidas em regulamento: XIV - propor à CERH a isenção de outorga para os abastecimentos simplificados de pequenas localidades e para o processo produtivo dos minifundiários e ações de produção comunitária
Estado de Piauí: Lei n.º 5.165, de 2000.	Art. 43 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos deliberativos e normativos, a nível de bacia hidrográfica, terão as seguintes competências: III - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito e isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso e cobrança pelo uso dos recursos hídricos, na bacia hidrográfica;
Estado do Rio de Janeiro: Lei n.º 3.239, de 1999.	Art. 55 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH's) têm as seguintes atribuições e competências: VIII - encaminhar, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direito de uso de recursos hídricos, as propostas de acumulações, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;
Estado do Roraima: Lei n.º 547, de 2006.	Art. 51. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos colegiados de atuação deliberativa e normativa, compete: V - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de Recursos Hídricos;
Estado de Sergipe: Lei Nº 3.870, de 1997	Art. 39. Aos Comitês de Bacias Hidrográfica, órgãos consultivos e deliberativos, a nível de bacias hidrográficas, compete as seguintes atribuições: VII - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de Recursos Hídricos;
Estado do Tocantins: Lei n.º. 1.307, de 2002	Art. 32. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva, reconhecidos e qualificados por ato do Chefe do Poder Executivo, mediante proposta do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e têm as seguintes atribuições: I – submeter à homologação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos: e) as propostas de acumulações, derivações, captações e lançamentos considerados insignificantes;

Quadro 10. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta de derivação a insignificante.

Fonte: o próprio autor.

Ocorre que, ao tratar, nos seus Artigos 10, 11 e 12, da outorga de direitos de uso de recursos, a Lei ordinária estadual n.º. 13.123, de 1997, não reproduziu a possibilidade de os Comitês de Bacias Hidrográficas localizados no Estado de Goiás proporem ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI/GO) que as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, sejam isentas da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, não instituindo qualquer dispositivo nesse sentido análogo à norma federal antes citada.

Desse modo, a Lei das Águas do Estado de Goiás, ao não conferir uma competência que seria natural aos organismos goianos de gestão das bacias hídricas locais principia minar - lhes as forças necessárias ao correto gerenciamento das águas estaduais, além de revelar um postura deveras centralizadora por parte do ente estatal em questão, em prejuízo de todo um contexto nacional organizado para a boa administração de todos os recursos hídricos brasileiros.

Destarte, urge seja sanado o quanto antes essa grave omissão, com a concessão da citada competência para os Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Goiás.

### 3.5.2 A cobrança pelo uso de recursos hídricos, segundo a Lei estadual nº. 13.123, de 1997.

Como visto no item 3.4 (três ponto quatro), dentre as 8 (oito) competências dispostas na Lei ordinária federal nº 9.433/97, para os Comitês de Bacias Hidrográficas a ela vinculados está, no artigo 38, Inciso VI, a atribuição para eles disporem acerca dos "mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados".

A instituição dos mecanismos de cobrança pela utilização dos recursos hídricos tem, conforme mencionado no Capítulo 2 (dois) da presente dissertação, por objetivo, em síntese: a) lembrar os usuários em geral sobre a verdadeira importância da água; b) incentivar o seu uso racional; e, c) prover órgãos e entidades responsáveis pela recuperação das bacias hidrográficas dos meios pecuniários necessários.

Nesse sentido, o Inciso V do Art. 41 da Lei ordinária estadual nº. 13.123/97, diz que o resultado da dita cobrança constitui proveito da conta especial de recursos hídricos apto a propiciar sejam implementos os meios necessários a conservação dos rios do Estado de Goiás.

Tal competência não é exclusiva dos Comitês de Bacias Hidrográficas regidos pela Lei federal acima mencionada estando expressamente prevista na quase totalidade das normas estaduais que regem o assunto:

Estado do Acre: Lei nº 1.500, de 2003.	Art. 51. Compete aos comitês de bacia hidrográfica... V -favorecer a implantação dos mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos;
Estado de Alagoas: Lei nº 5.965, de 1997.	Art. 59 Compete aos Comitês de bacia Hidrográfica: XII - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado do Amapá: Lei nº. 686, de 2002.	Art. 53 Aos Comitês de Bacias hidrográficas... compete: XI - estabelecer os mecanismos administrativos para a cobrança pelos direitos de uso dos recursos hídricos e propor os valores a serem cobrados;
Estado do Amazonas: Lei Nº 3.167, de 2.007.	Art. 64 Os Comitês de Bacia Hidrográfica são colegiados... VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado da Bahia: Lei nº. 11.612, de 2009.	Art. 54 - Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica: VI - propor ao CONERH: b) os valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, atendendo ao disposto na alínea "b", do inciso VI do art. 63 desta Lei;
Distrito Federal: Lei nº. 2.725 de 2001.	Art. 35. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica... VI – estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado do Espírito Santo: Lei nº. 5.818, de 1998.	Art. 44. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, ... compete: XII. estabelecer os mecanismos administrativos para a cobrança pelos direitos de uso dos recursos hídricos e propor os valores a serem cobrados;
Estado do Maranhão: Lei nº 8.149, de 2004.	Art. 33. Os comitês estaduais de bacias hidrográfica ... competindo-lhes: VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso das águas e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado do Mato Grosso	Art. 35 - Compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas:

do Sul: Lei nº. 2.406 de 2002:	VII - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado de Minas Gerais: Lei nº. 13.199 de 1999:	Art. 43 – Aos comitês de bacia hidrográfica..., compete: VI – estabelecer critérios e normas e aprovar os valores propostos para cobrança pelo uso de recursos hídricos;
Estado do Pará: Lei nº 6.381, de 2001	Art. 52. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, ... compete: VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado do Paraná: Lei nº 12.726, de 1999.	Art. 40 - Aos Comitês de Bacia Hidrográfica, ..., compete VIII. aprovar proposição de mecanismos de cobrança pelos direitos de uso de recursos hídricos e dos valores a serem cobrados;
Estado de Pernambuco: Lei n.º 11.426, de 1997	Art. 29 - Os Comitês de Bacias Hidrográficas ... XIII - efetuar, mediante delegação do outorgante, através das Secretarias Executivas dos Comitês de Bacias Hidrográficas, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
Estado de Piauí: Lei nº 5.165, de 2000.	Art. 43 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica, ...: IV propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos os procedimentos para cobrança e os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos, na sua área de atuação;
Estado do Rio de Janeiro: Lei nº. 3.239, de 1999.	Art. 55 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica ...: VII - propor os valores a serem cobrados e aprovar os critérios de cobrança pelo uso da água da bacia hidrográfica, submetendo à homologação do CERHI;
Estado do Rio Grande do Sul: Lei nº 10.350, de 94.	Art.19 - Os Comitês tem como atribuições: VI - aprovar os valores a serem cobrados pelo uso da água da bacia hidrográfica;
Estado do Roraima: Lei nº 547, de 2006.	Art. 51. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas..., compete: VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
Estado de Santa Catarina: Lei nº 9.748, de 1994	Art. 27. Compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas: V - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, os valores a serem cobrados pelo uso da água da bacia hidrográfica;
Estado do Tocantins: Lei nº. 1.307, de 2002	Art. 32. Os Comitês de Bacia Hidrográfica... I – submeter à homologação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos: d) os valores a serem cobrados e os critérios da respectiva cobrança de taxa pelo uso da água da bacia hidrográfica;

Quadro 11. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta os valores a serem cobrados pela utilização das águas da bacia hidrográfica.

Fonte: o próprio autor.

No entanto, e nos mesmos moldes da questão relativa a derivação insignificante, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, não indicou nenhum item semelhante ao existente na aludida norma federal, deixando toda e qualquer questão atinente à cobrança pelo uso dos recursos hídricos regionais a cargo única e exclusivamente da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, atual Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Cidades, Infraestrutura e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), como atesta o Artigo 48, Inciso III da norma em comento.

Mais uma vez, a referida Lei goiana de águas presta um desserviço aos Comitês em comente, não possibilitando que eles indiquem os valores a serem cobrados, não obstante eles serem os organismos mais indicados para tanto, ante sua proximidade com os corpos hídricos a serem valorados, fazendo necessário seja revista essa situação.

3.5.3 O rateio de custos das obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, nos termos da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997.

Ainda há que se mencionar que o estabelecimento de critérios e a promoção do rateio dos custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, os quais consiste numa atribuição prevista para os Comitês de Bacias Hidrográficas pela Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, foi, pela Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, conferido ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, como se vê do Artigo 28, Inciso IV, desta derradeira norma.

A competência para divisão dos valores empregados em obras na Bacia Hidrográfica é própria dos respectivos Comitês e não dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, vez que aqueles organismos dispõem do poder de gerenciar todas as demandas relativas as suas área de atuação.

Quanto à competência dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, esta, no caso vertente, deveria se restringir a uma ocasional revisão dos critérios utilizados para o rateio de tais custos, e isso quando de uma possível discordância por parte dos agentes envolvidos, até porque os Comitês de Bacias Hidrográficas constituem, tanto na Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, quanto na Lei ordinária estadual nº 13.123/1997, a 1ª (primeira) administrativa incumbida de dirimir eventuais conflitos pelo uso da água.

Também é no sentido de ser da competência dos Comitês de Bacias Hidrográficas o rateio dos custos das aludidas obras, e não dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, que se posiciona a legislação correlata editadas pelos vários Estados-membros dessa Federação, conforme adiante se verifica:

Estado do Acre: Lei nº 1.500, de 2003.	Art. 51. Compete aos comitês de bacia hidrográfica...: VIII – definir, de acordo com os critérios e normas gerais estabelecidos, o rateio de custos de obras de uso múltiplo de interesse comum ou coletivo relacionadas com recursos hídricos da bacia;
Estado de Alagoas: Lei nº 5.965, de 1997.	Art. 59 Compete aos Comitês de bacia Hidrográfica: XIII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Estado do Amapá: Lei nº. 686, de 2002.	Art. 53 Aos Comitês de Bacias hidrográficas... compete: VIII - propor critérios para o rateio de custo das obras e serviços de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, em sua área de abrangência;
Estado do Amazonas: Lei nº 3.167, de 2.007.	Art. 67 Os Comitês de Bacia Hidrográfica são colegiados... VII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Estado da Bahia: Lei nº. 11.612, de 2009.	Art. 54 - Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica: VI - propor ao CONERH: VII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Distrito Federal: Lei nº. 2.725 de 2001.	Art. 35. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica... VII – estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Estado do Espírito Santo: Lei nº. 5.818, de 1998.	Art. 44. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, ... compete: IX. estabelecer critérios para o rateio de custo das obras e serviços de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, em sua área de abrangência;
Estado do Maranhão: Lei nº 8.149, de 2004.	Art. 33. Os comitês estaduais de bacias hidrográfica ... competindo-lhes: VII - estabelecer critérios e promover o rateio de custos de uso múltiplo dos recursos hídricos de interesse comum ou coletivos;

Estado do Mato Grosso do Sul: Lei nº. 2.406 de 2002:	Art. 35 - Compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas: VIII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum e coletivo;
Estado de Minas Gerais: Lei nº. 13.199 de 1999:	Art. 43 – Aos comitês de bacia hidrográfica..., compete: VII – definir de acordo com critérios e normas estabelecidos, o rateio de custos das obras de uso múltiplo de interesse comum ou coletivo, relacionados com recursos hídricos;
Estado do Pará: Lei nº 6.381, de 2001	Art. 52. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, ... compete: VII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo de interesse comum e coletivo;
Estado do Paraná: Lei nº 12.726, de 1999.	Art. 40 - Aos Comitês de Bacia Hidrográfica, ..., compete IX. estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Estado do Rio de Janeiro: Lei nº. 3.239, de 1999.	Art. 55 - Os Comitês de Bacia Hidrográfica ...: IV - aprovar as condições e critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo ou de interesse comum ou coletivo, a serem executadas nas bacias hidrográficas;
Estado do Rio Grande do Sul: Lei nº 10.350, de 94.	Art.19 - Os Comitês tem como atribuições: VII - realizar o rateio dos custos de obras de interesse comum a serem executados na bacia hidrográfica;
Estado do Rondônia: Lei Complementar 255, de 2002.	Art. 14. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão as seguintes atribuições: VI - avaliar e aprovar as condições e critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, a serem executadas na área da bacia;
Estado do Roraima: Lei nº 547, de 2006.	Art. 51. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas..., compete: VI - avaliar e aprovar as condições e critérios de rateio dos custos das obras de uso múltiplo, ou de interesse comum ou coletivo, a serem executadas na área da bacia;
Estado de Santa Catarina: Lei Nº 9.748, de 1994	Art. 27. Compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas: VI - realizar o rateio dos custos de obras de interesse comum a serem executados na bacia hidrográfica;
Estado de Sergipe: Lei nº 3.870, de 1997	Art. 39. Aos Comitês de Bacias Hidrográfica, ...: VIII - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo;
Estado do Tocantins: Lei nº. 1.307, de 2002	Art. 35. Compete às Agências de Bacia Hidrográfica: XI – propor, aos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica: d) o rateio dos custos das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

Quadro 12. Relação de normas estaduais relativas à competência do Comitês de Bacia Hidrográficas para a proposta os valores a serem cobrados pela utilização das águas da bacia hidrográfica.

Fonte: o próprio autor.

Todos essas alterações de competências, ordenadas nos três primeiros instrumentos da Política de Recurso Hídricos do estado de Goiás, tiveram por única finalidade fortalecer o ente estatal na gestão dos recursos hídricos regionais em detrimento dos Comitês de Bacias hidrográficas locais.

### 3.6. A necessária atualização da Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997.

A Lei de Águas do Estado de Goiás (Lei nº. 12.123, de 1997) tem nítida inspiração na Lei de Águas do Estado de São Paulo (Lei nº 7.663, de 1991), publicada 6 (seis) anos antes da Lei Nacional de Águas (Lei ordinária federal nº 9.433, de 1997).

A propósito, o quadro abaixo comprova que a fonte da Lei de Águas do Estado de Goiás é a aludida Lei paulista fazendo um cotejo entre competências ofertadas por cada ente estatal para os seus respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas:

Lei nº 7.663, de 1991, do Estado de São Paulo	Lei nº. 12.123, de 1997, do Estado de Goiás,
Artigo 26 - Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos consultivos e deliberativos de nível regional, competem:	Art. 29 - Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos consultivos e deliberativos de nível regional, compete:
I - aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações;	I - aprovar a proposta da bacia hidrográfica, para integrar o plano estadual de recursos hídricos e suas atualizações;
II - aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos em particular os referidos no artigo 4º desta lei, quando relacionados com recursos hídricos;	II - aprovar a proposta de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos, em particular os referidos no art. 4º desta lei quando relacionados com recursos hídricos;
III - aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderantes, com o apoio de audiências públicas;	III - aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classe de usos preponderantes, com o apoio de audiências públicas;
V - promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;	IV promover empreendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos;
VI - promover estudos, divulgação e debates, dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;	V - promover estudos, divulgação e debates dos programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
VII - apreciar, até 31 de março de cada ano, relatório sobre "A Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica".	VI - apreciar, a cada dois anos, relatório sobre a situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica.

Quadro 13. Comparativo das competências erigidas pela legislação paulista e goiana para os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Fonte: o próprio autor.

Comprovado essa correlação, é de se estranhar o fato de o Estado de Goiás, já dispondo de Lei nacional que poderia guiar, de modo atualizado, toda sua política de recursos hídricos, pois editou a Lei ordinária estadual nº 13.123, em 16 de julho de 1997, isto é, aproximadamente 7 (sete) meses após a publicação da Lei ordinária federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, tenha preferido inspirar-se em norma de um Estado da Federação com o qual ele não possui qualquer correspondência física, econômica ou espacial, e ainda sim promulgada 6 (seis) anos antes.

Diversos Estados que assim se portaram, ou seja, publicaram normas referentes aos seus recursos hídricos antes da edição Lei ordinária federal nº. 9.433/1997, posteriormente atualizaram as suas leis para adaptá-las aos novos preceitos da política nacional de gestão de águas, como foi o caso do Distrito Federal, que antes publicara a Lei ordinária distrital nº. 512, de 28 de julho de 1993, e depois a ab-rogou por meio da Lei ordinária distrital nº. 2.725, de 13 de junho de 2001, bem como o Estado de Minas Gerais, que trocou a Lei ordinária estadual nº. 11.504, de 20 de junho de 1994, pela Lei ordinária estadual nº. 13.199 de 29 de janeiro de 1999 e o Estado da Bahia, o qual, inicialmente publicou a Lei ordinária estadual nº 6.855, em 12 de maio de 1995, após a revogou por meio da Lei ordinária estadual nº. 10.432

de 20 de dezembro de 2006 , que, por fim, também foi revogada pela Lei ordinária estadual nº. 11.612 de 08 de outubro de 2009.

Logo, é plenamente plausível ao Estado de Goiás, verificando que a sua legislação de recursos hídricos está desatualizada além de ter sido editada em desacordo com sua realidade fática, elabora uma nova norma contendo os atuais avanços no campo da gestão das águas, com participação da sociedade e dos setores envolvidos, agora avaliando suas peculiaridades regionais.

### **3.7. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos**

Ainda que inspirada numa legislação ultrapassada, a Lei das Águas do Estado de Goiás se revela ainda mais obsoleta ao deixar de instituir, de forma manifesta, um salutar mecanismo de gestão de águas previsto na Lei paulista nº. 7.663, de 1991, desde a sua edição inicial, que é o denominado Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

Conforme assevera o Artigo 35 da Lei de Águas do Estado de São Paulo, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos foi estabelecido com a finalidade de ofertar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes.

Ademais, segundo expressamente disposto no Parágrafo 1º do Artigo acima dito: "A supervisão do FEHIDRO será feita por um Conselho de Orientação, composto por membros indicados entre os componentes do CRH, observada a paridade entre Estado e Municípios, que se articulará com o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos".

Dessa forma, com base na sua Lei de Águas, o Estado de São Paulo dispõe de fundo específico para financiar a sua Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/SP), bem assim todas as atividades correlatas, cuja administração é realizada por entidades governamentais e agentes privados.

Ainda sobre o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, Assis afirma que:

A criação e desenvolvimento do FEHIDRO é diferenciada quando comparada aos demais Fundos existentes no Estado de São Paulo, pois ele é parte integrante de uma política mais geral. As ações financiadas têm relação direta com o estabelecido nos Planos de Recursos Hídricos, cuja aprovação depende dos integrantes dos Comitês de Bacias ou do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH). Em resumo, sua gestão não é exclusiva de uma das Secretarias ou instâncias da máquina administrativa do estado, mas obedece à regra geral do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, pois é compartilhada entre os três segmentos que o compõem: o Estado, os Municípios e a Sociedade Civil. (ASSIS, 2001, p. 119-20)



No Estado de Goiás, a Lei ordinária estadual nº 13.123, de 1997, não obstante tenha se inspirado na mencionada Lei paulista de gestão das águas, não constituiu um fundo em particular, mas uma conta especial para a receita referente a recursos hídricos no já existente Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA), a qual, nos termos do Artigo 38 da Lei goiana de gerenciamento águas, tem por finalidade ofertar suporte financeiro a política estadual de recursos hídricos e as ações correspondentes".

Conforme o governo do Estado de Goiás:

O Fundo Estadual do Meio Ambiente - FEMA é um fundo de Natureza Especial, vinculado à Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos - SEMARH [SECIMA], previsto no § 1o do art. 132 da Constituição do Estado de Goiás, criado pela Lei no 12.603, de 07 de abril de 1995, regulamentado pela Lei Complementar No 20 de 10 de dezembro de 1996 com alterações introduzidas pela Lei Complementar No 22 de 29 de dezembro de 1997 e pelo Decreto No 4.470 de 19 de junho de 1995. O FEMA tem como objetivo principal dar apoio financeiro a projetos que visem ao uso racional e sustentável dos recursos naturais e à manutenção, melhoria ou recuperação da qualidade ambiental, elevando com isso a qualidade de vida da população do Estado de Goiás.

A instância administrativa de decisão final do FEMA é o Conselho Estadual do Meio Ambiente - CEMAM e a ele compete julgar os projetos apresentados. Presidido pelo Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos, o CEMAM é composto por representantes do Poder Público Estadual, Instituições de Ensino e Pesquisa e Sociedade Civil Organizada (Entidades de Classe e Organizações Não Governamentais - ONGs com atuação na área de Meio Ambiente).

O FEMA é operacionalizado por uma Gerência, sendo o Secretário de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos o seu Ordenador de Despesas. A Gerência do FEMA está diretamente vinculada ao Gabinete do Secretário da SEMARH e é composta por um corpo de servidores técnicos e administrativos, sob cuja responsabilidade está a análise de pareceres técnicos, o acompanhamento e a avaliação final dos projetos em execução (GOIÁS, 2015, s/p).

Ocorre que, a ausência de um fundo próprio destinado às ações na área hídrica torna mais tormentosa a implantação de política planejada para tal setor, inviabilização, haja vista o excesso de burocracia, qualquer atividade.

Nesse passo, e conquanto em termos fáticos questões hídricas se relacionem com as ambientais, também não se revela prudente vincular todos os recursos num único fundo, sob pena de soçobrando um todo o sistema acabe por se perder.

E é justamente para evitar esses infaustos, que os Estados, a começar por São Paulo, como dito, principiaram criar Fundos específicos, consoante abaixo se vê:

Estado de Alagoas: Lei nº 5.965, de 1997.	Art. 38 Fica instituído o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, destinado a financiar a implantação e o desenvolvimento da Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos.
Estado do Amapá: Lei nº. 686, de 2002.	Art. 34 - Fica instituído o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, destinado a financiar a implantação e o desenvolvimento da Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos.;

Estado do Amazonas: Lei Nº 3.167, de 2.007.	Art. 32. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos, instituído pela Lei nº 2.712, de 28 de dezembro de 2001, para suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações dos componentes do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, rege-se pelas normas estabelecidas nesta Lei e em seu Regulamento e pela legislação aplicável.
Estado da Bahia: Lei nº. 11.612, de 2009.	Art. 29 - O Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia - FERHBA, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, criado pela Lei nº. 8.194, de 21 de janeiro de 2002, tem como objetivo dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações previstas no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas.
Estado do Ceará: Lei nº. 12.245, de 1993.	Art. 1-O FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FUNORH, vinculado à Secretaria de Recursos Hídricos e criado com a finalidade de suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações dos componentes do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH, será regido pelas normas estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, sendo operado pelo Banco do Estado do Ceará S/A-BEC-sob supervisão do Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - COGER
Estado do Espírito Santo: Lei nº. 9.866, de 2008.	Art. 1º Esta Lei reformula o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo – FUNDÁGUA, objetivando articular a Política Estadual de Recursos Hídricos com ações, programas e projetos que tenham como objetivo o aumento da cobertura florestal no Estado.;
Estado do Maranhão: Lei nº 8.149, de 2004.	Art. 24. Fica instituído o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, destinado a financiar a implantação e o desenvolvimento da Política Estadual de Recursos Hídricos e de suas ações correspondentes.
Estado do Mato Grosso Lei nº. 6.945 de 1997:	Art. 29 É criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO para suporte financeiro da política de recursos hídricos e das ações correspondentes, regendo-se pelas normas desta lei e seu regulamento.
Estado do Mato Grosso do Sul: Lei nº. 2.406 de 2002:	Art. 45 - Fica criado o Fundo Estadual dos Recursos Hídricos com o objetivo de dar suporte financeiro à execução da Política Estadual dos Recursos Hídricos e ações correspondentes, regendo-se pelas disposições desta Lei e seus regulamentos.;
Estado do Paraná: Lei nº 12.726, de 1999.	Art. 22 - Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FRHI/PR), de natureza e individualização contábeis, destinado à implantação e ao suporte financeiro de custeio e de investimentos do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRH/PR), de que trata esta Lei;
Estado do Paraíba: Lei nº 6.308, de 1996.	Artigo 22 - Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, mediante esta Lei, com a finalidade de oferecer suporte financeiro à execução da Política Estadual de Recursos Hídricos
Estado de Pernambuco: Lei n.º 11.426, de 1997	Art. 33 - Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FERH, como instrumento de suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações dos componentes do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH/PE;
Estado de Piauí: Lei nº 5.165, de 2000.	Art. 25 – Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FERH, como instrumento de suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações dos componentes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos.
Estado do Rio de Janeiro: Lei nº. 3.239, de 1999.	Art. 47 - Fica autorizada a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), de natureza e individualização contábeis, vigência ilimitada, destinado a desenvolver os programas governamentais de recursos hídricos, da gestão ambiental.
Estado do Rio Grande do Norte: Lei nº 6.908, de 1996.	Art. 8º. Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNERH, vinculado institucionalmente à Secretaria de Recursos Hídricos e Projetos Especiais, que se responsabilizará pela sua gestão administrativa, orçamentária, financeira e patrimonial. ;
Estado do Rio Grande do Sul: Lei nº 8.850., de 89.	Art. 1º - Fica criado o Fundo de Investimento em Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul - FRH/RS, de caráter supletivo, vinculado à Secretaria do Meio Ambiente - SEMA, cujos recursos se destinam a financiar a elaboração de planos, programas e projetos e execução de serviços e obras do interesse do Sistema Estadual de Recursos Hídricos;
Estado do Rondônia: Lei Complementar 255, de 2002.	Art. 33. Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FRH/RO, para suporte financeiro de investimentos nas bacias ou sub-bacias e para custeio das Agências de Bacia Hidrográfica e dos Comitês de Bacia Hidrográfica;
Estado de Santa Catarina: Lei nº 9.748, de 1994	Art. 31. Fica instituído o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, para suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações dos

	componentes do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regido pelas normas estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, administrado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e supervisionado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH.;
Estado de São Paulo: Lei nº 7.663, de 1991	Artigo 35 - O Fundo Estadual de Recursos Hídricos -FEHIDRO, criado para suporte financeiro da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes, reger-se-á pelas normas estabelecidas nesta lei e em seu regulamento.
Estado de Sergipe: Lei nº 3.870, de 1997	Art. 10. Fica criado o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FUNERH, com vinculação institucional à Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia - SEPLANTEC, a qual se responsabilizará pela sua gestão administrativa, orçamentária, financeira e patrimonial.
Estado do Tocantins: Lei nº. 1.307, de 2002	Art. 38. É instituído o Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FERH, vinculado à Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente, destinado à captação de recursos para custeio e investimentos em programas e projetos do Plano Estadual de Recursos Hídricos. .

Quadro 14. Os fundos de Recursos Hídricos dos Estados.

Fonte: o próprio autor.

Como visto, o Estado de Goiás é um pouquíssimos Estados da Federação que não possui um Fundo Estadual de Recursos Hídricos, a dificultar - ou mesmo inviabilizar - a gestão das águas desta região.

## **CAPÍTULO 4 O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MEIA PONTE NO CONTEXTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE GOIÁS**

O capítulo que ora se inicia tem por desiderato analisar a atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), instituído pela Lei ordinária estadual n. 13.123, de 1997, na conjuntura dos recursos hídricos do Estado de Goiás, dimensionando, passadas quase duas décadas da edição da sua Lei de criação, o grau de implantação dos instrumentos conferidos a esse parlamento goiano das águas, para a gestão dos recursos hídricos locais.

Logo, inicia-se presente tópico com uma exposição da estrutura ofertada pelo Estado de Goiás ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), seguindo-se da narrativa das ações que foram implementadas ao longo do período de sua instituição, bem como do cotejamento dos mecanismos dispostos na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH - Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997) e na Política de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (PERH/GO - Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997), finalizando a análise com a apresentação das dificuldades encontradas para a efetivação do gerenciamento das águas da referida Bacia.

Importante salientar, desde já, que parte considerável das informações obtidas sobre o COBAMP foram coletadas junto ao senhor Marcos Antônio Correntino da Cunha, engenheiro hidráulico, o qual tem ocupado por diversas vezes a presidência do referido comitê, além de ser membro da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), também integrar o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH-Paranaíba) e o Conselho Regional de Recursos Hídricos do Estado de Goiás, bem como possuir diversas especializações em recursos hídricos<sup>14</sup>.



Figura 31. Logomarca do COBAMP  
Fonte: Regimento Interno do COBAMP<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Tais entrevistas ocorrem em dois momentos distintos, a primeira em 29 de outubro de 2015 e a segunda, em 9 de fevereiro de 2016.

<sup>15</sup> Disponível em: [http://meiaponte.org/RI\\_CBH-Meia\\_Ponte.pdf](http://meiaponte.org/RI_CBH-Meia_Ponte.pdf) Acesso: fev. 2016

#### 4.1 A criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP).

Conforme algures já mencionado, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) foi criado pela Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 16 de julho de 1997<sup>16</sup>, que estabeleceu as normas orientadoras para a política de recursos hídricos do Estado de Goiás, e aquelas necessárias à implementação do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (SIGRH/GO).

Nesse sentido, o Artigo 44, *Caput* e Parágrafo Único, da Lei das Águas de Goiás dispôs que:

Art. 44 - Fica desde já criado o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, cuja organização será proposta pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos em até 120 (cento e vinte) dias da publicação desta lei.

Parágrafo único - Na primeira reunião do Comitê referido neste artigo será aprovado o seu regimento interno pelos representantes do Estado e dos municípios, atendido o estabelecido nos arts. 26, 28 e 29 desta lei.

Entretanto, de 1997 até 2001, não há registros legais sobre o aparelhamento do Comitê em tela, quando, no último ano aludido, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERHI/GO) resolveu editar a Resolução de N. 4/2001, aprovando a constituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP).

Os Artigos 11 e 13 da dita Resolução, por sua vez, concederam ao COBAMP uma diretoria e, organizaram a sua estrutura.

Posteriormente, foi baixado o Decreto nº. 5.580, de 9 de abril de 2002, o qual dispôs, no seu Artigo 1º (primeiro), que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte é um "órgão colegiado, com atribuições deliberativas e consultivas, de nível regional e estratégico, do sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de Goiás e vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos"

No Artigo 8º (oitavo), o Decreto suso referido ratificou a diretoria provisória conferida ao COBAMP pela Resolução de nº. 4/2001 do CERHI/GO, também atribuindo a ela a função de aprovar o regime interno, promover a eleição e dar posse ao Presidente, Vice-Presidente e Secretário-Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), além de aduzir que o prazo de 180 (cento e oitenta dias) para ultimação de tais providencias iniciava-se da sua publicação que ocorreu no Diário Oficial do Estado de Goiás de 15-4-2002.

---

<sup>16</sup> O COBAMP é único comitê goiano criado por Lei, os demais foram ou deverão ser instituídos por meio de decreto, conforme determina o Artigo 2º (segundo) da Resolução nº. 3, de 2001, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

O prazo acima obteve mais duas prorrogações de 90 (noventa) dias, autorizadas pelos Decretos Ns 5.664, de 11-10-2002 e 5.728, de 28-02-2003.

Logo, somente em março de 2003, ou seja, quase 6 (seis) anos após a publicação da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) estruturou-se de forma definitiva, constituindo sua diretoria colegiada e passando então a funcionar (SILVA, FORMIGA-JOHNSSON E LIMA, 2007, p. 10).

#### 4.2 Área de influência e atribuições do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP).

A Bacia do rio Meia Ponte está estabelecida na região superior (norte) do Rio Paranaíba, constituindo uma das 4 (quatro) grandes bacias nacionais que se localizam no Estado de Goiás, a integrar o complexo hidrográfico da Bacia do Rio Paraná, conforme se vê abaixo:

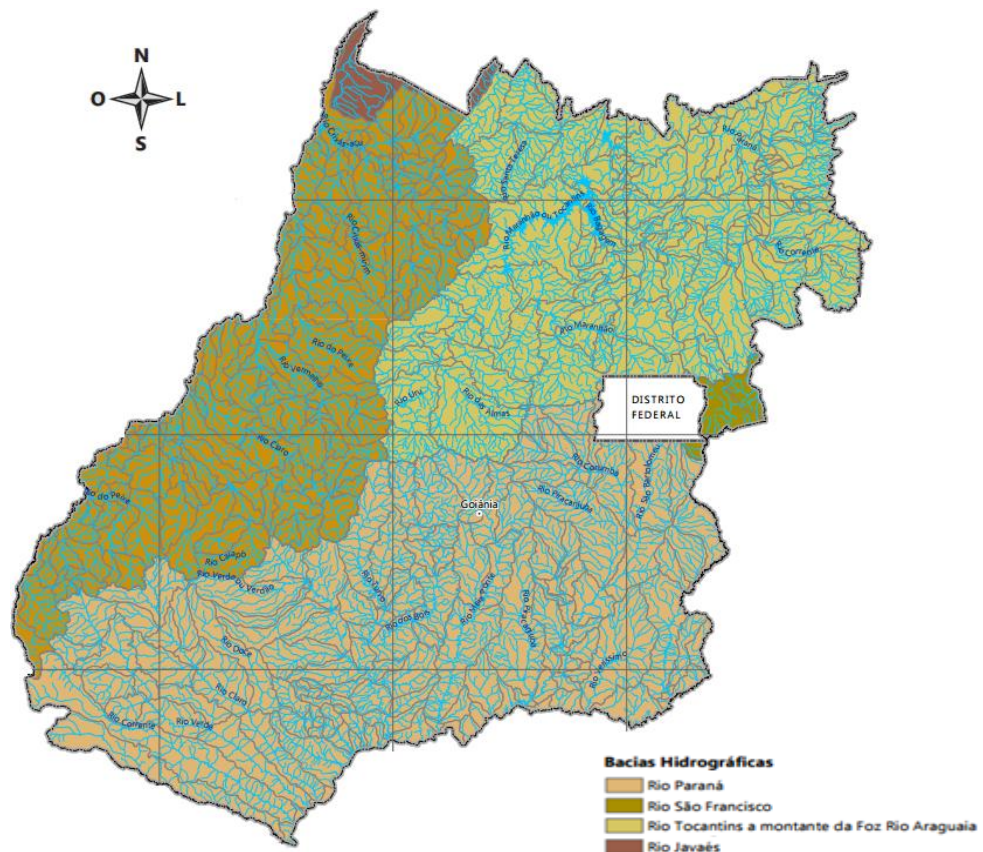


Figura 32 Bacias Hidrográficas localizadas no Estado de Goiás

Fonte: Adaptado de GGM-Sic - GO (2006) Elaboração: Instituto Mauro Borges Segplan- GO

Para implantar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH/GO) e o Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SIGRHI/GO), e em especial os Comitês





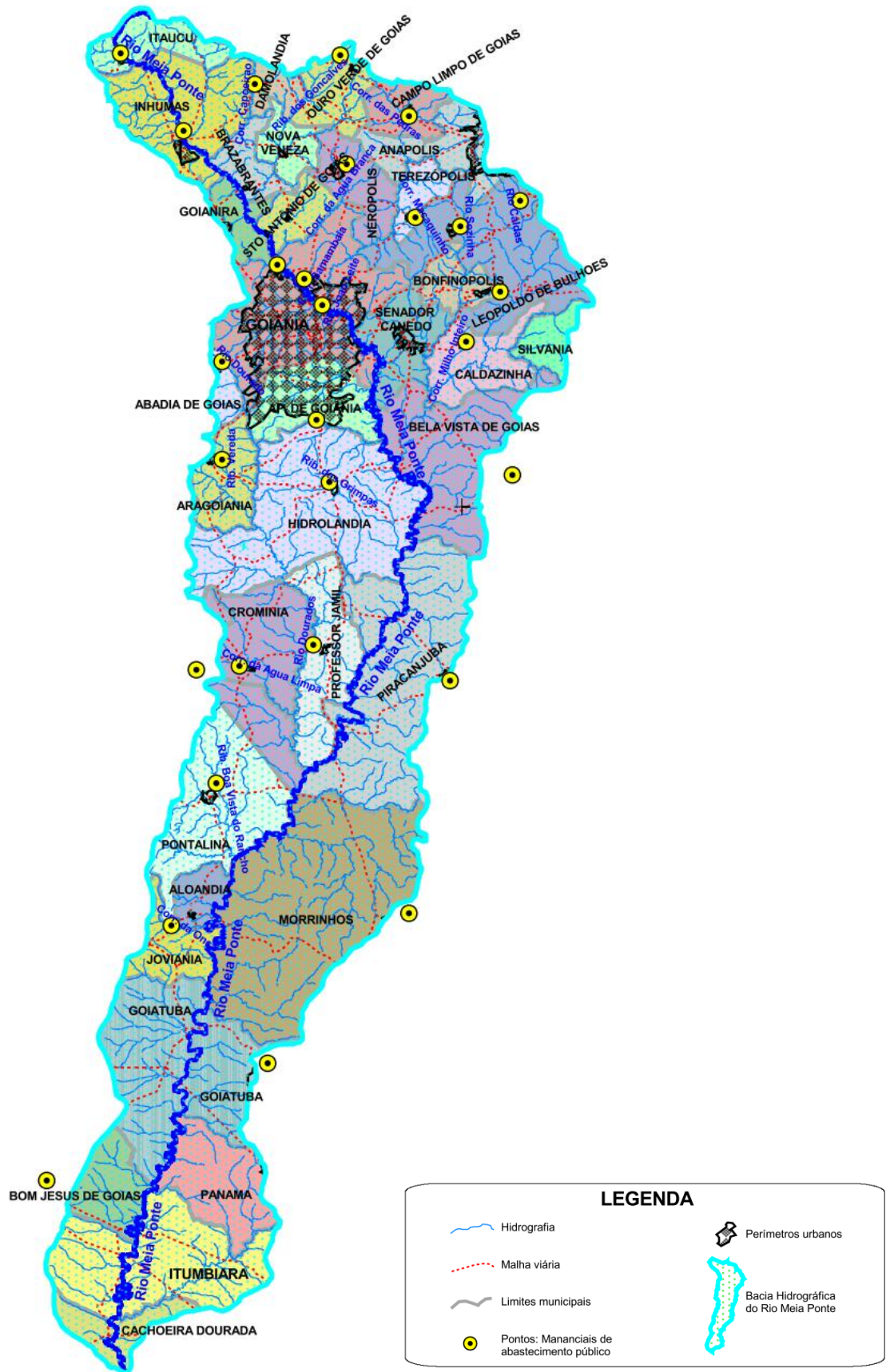


Figura 35. Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte  
 Fonte: Adaptado da Associação Ambiental Pró-Águas do Cerrado (AAPAC) 2016<sup>17</sup>

<sup>17</sup>Disponível em: <[http://www.pacto7.com.br/proag/images/mapa\\_delimitacao\\_da\\_bacia\\_meia\\_ponte.pdf](http://www.pacto7.com.br/proag/images/mapa_delimitacao_da_bacia_meia_ponte.pdf)>



Suas nascentes estão localizadas na Serra dos Brandões, a qual se situa no município de Itauçu, e sua desembocadura ocorre no Rio Paranaíba, na porção goiana em que ele corta o município de Cachoeira Dourada, consoante será visto na figura nº. 33 ou 35.

O Parágrafo Único do Artigo 45 da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, determinou que a "implantação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte contará com a participação dos municípios, contidos nesta bacia hidrográfica.

E, por sua vez, o Artigo 2º (segundo) do Decreto nº. 5.580, 9 de abril de 2002, afirmou que a "área de atuação do COBAMP será a totalidade da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte".

Logo, integram a área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte os seguintes municípios goianos: Abadia de Goiás, Aloândia, Anápolis, Aparecida de Goiânia, Aragoiânia, Bela Vista de Goiás, Bom Jesus de Goiás, Bonfinópolis, Brazabrantes, Buriti Alegre, Cachoeira Dourada, Caldazinha, Campo Limpo de Goiás, Cromínia, Damolândia, Goianópolis, Goiânia, Goianira, Goiatuba, Hidrolândia, Inhumas, Itauçu, Itumbiara, Joviânia, Leopoldo de Bulhões, Mairipotaba, Morrinhos, Nerópolis, Nova Veneza, Ouro Verde, Panamá, Piracanjuba, Pontalina, Professor Jamil, Santo Antônio de Goiás, Senador Canedo, Silvânia, Taquaral de Goiás e Terezópolis de Goiás, no total de 39 (trinta e nove).

Cumprir dizer que a Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte abriga 50% (cinquenta por cento) da população do Estado de Goiás em uma área de 3,56% (três vírgula cinquenta e seis por cento) do seu total, resultando numa alta densidade populacional (Goiás, 2006).

Quanto às suas atribuições, o Artigo 3º do Decreto nº. 5.580, de 9 de abril de 2002, diz ser o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) o órgão competente para:

- I - promover o debate das questões relacionadas com recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados com recursos hídricos, inclusive os relativos aos Comitês de Sub-bacias de cursos de água tributários;
- III - aprovar e acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, respeitando as diretrizes:
  - a) do Comitê de Sub-bacia de curso de água do qual é tributário, quando existente;
  - b) do Conselho Nacional ou do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, conforme o colegiado que o instituir;
- IV - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- V - compatibilizar os planos de Sub-bacias hidrográficas de cursos de água tributários, com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica de sua jurisdição;
- VI - submeter, obrigatoriamente, os planos de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica à audiência pública;
- VII - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, limitados à

- obrigação de cadastrar, de acordo com os domínios destes;
- VIII - promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, de acordo com critérios e normas definidos pelo CERHI;
- IX - desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental em consonância com a Lei federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, instituidora da Política Nacional de Educação Ambiental;
- X - referendar o enquadramento dos corpos d'água em classe de uso preponderante para encaminhamento ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos;
- XI - propor a criação da Agência de Bacia;
- XII - elaborar, alterar e aprovar o seu Regimento Interno.

O Artigo 4º, também do Decreto n. 5.580/2002, afirma, outrossim, ser atribuição do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP):

- I - propor o enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte em classes de uso, submetendo-o à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos;
- II - estabelecer níveis de qualidade e de disponibilidade dos recursos hídricos e metas regionais que visem à sua utilização de forma sustentada;
- III - propor aos órgãos competentes diretrizes para a outorga e o licenciamento ambiental de uso dos recursos hídricos da bacia;
- IV - propor aos órgãos competentes diretrizes para cobrança pelo uso e pelo aproveitamento dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte;
- V - propor diretrizes para a elaboração do Plano de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte;
- VI - compatibilizar os planos de sub-bacias e aprovar propostas do Plano de Gestão de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte;
- VII - dirimir eventuais divergências sobre o uso dos recursos hídricos no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte;
- VIII - encaminhar ao CERHI, nos meses de junho e novembro de cada ano, relatório sucinto das atividades desenvolvidas no período.

Como acima visualizado, toda essa dimensão demográfica e suas múltiplas competências bem confirmam a manifesta importância do citado Comitê para a gestão das águas desse região do Estado de Goiás.

Contudo, cumpre chamar a atenção para uma questão deveras importante, qual seja, o Decreto nº 5.580, de 2002, inovou de forma injurídica ao atribuir competências ao COBAMP não previstas na Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997.

Tal espécie normativa, no caso o referido Decreto, da competência privativa do Chefe do Poder Executivo, tem por finalidade regulamentar, a teor do Artigo 84, Inciso IV, da Constituição Federal de 1988, e Artigo 37, Inciso IV, da Constituição do Estado de Goiás, a Lei antes elaborada pelo Poder Executivo, não lhe competindo, salvo em hipóteses especiais, introduzir outras questões não versadas anteriormente.

No caso em comento, submetido esse evento ao Poder Judiciário, força é convir que as competências não previstas na Lei ordinária estadual nº 13,123, de 1997, mas tão somente no Decreto nº. 5.580, de 2002, não se susterão; contudo, como tal fato ainda não ocorreu, tais

atribuições ainda sim foram consideradas no presente trabalho, até mesmo pela presunção de constitucionalidade e legalidade dos atos normativos.

#### **4.3 A Composição e a estruturação do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP).**

Dentre as características que possibilitam a identificação dos órgãos responsáveis pela implementação das denominadas políticas públicas, destaca-se, consoante sabido, a necessária coexistência, na sua estrutura, dos diversos segmentos sociais, tanto de índole pública quanto privada.

No caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP), todos esses segmentos se fazem presentes, conforme, aliás, determina o Artigo 39 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997.

Assim, a teor do Artigo 5º do Decreto n. 5.580/2002 e do atual Regimento Interno (RI) do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, o COBAMP é constituído por 30 (trinta) membros com direito a voto, e seus respectivos suplentes, cuja representação encontra-se assim disposta: a) 6 (seis) representantes do Governo do Estado de Goiás, designados por titulares de órgãos que exerçam funções, prioritariamente, em unidades regionais situadas na Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte; b) 6 (seis) representantes governos municipais, cujos territórios, total ou parcialmente, se localizem na Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte; c) 12 (doze) representantes de usuários dos recursos hídricos da Bacia do Ponte, no caso, entidades associativas e usuários das águas, tais como, a Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO), a Saneamento Municipal de Senador Canedo (SMSC); a Federação da Agricultura do Estado de Goiás (FAEG); a Associação Comercial e Industrial do Estado de Goiás (ACIEG), a Federação das Indústrias do Estado de Goiás (FIEG), a Centrais Elétricas de Goiás (CELG) etc, d) 6 (seis) representantes da sociedade civil organizada de defesa dos recursos hídricos e do meio ambiente com atuação comprovada na Bacia em questão, como, por exemplo, a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES); a Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID); as Faculdades Alves Faria (ALFA); a Universidade Federal de Goiás (UFG); a Associação Ambiental Pró-Águas do Cerrado (Pró-Águas); a Ordem dos Advogados do Brasil – Seção Goiás (OAB/GO), etc<sup>18</sup>.

Logo, a composição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP)

---

<sup>18</sup> No Regimento Interno anterior, o COBAMP era composto por 45 (quarenta e cinco membros), 18 (dezoito) dos Poderes Públicos estadual e municipal; 18 (dezoito) dos usuários e 9 (nove) sociedade civil.

obedece a legislação de regência, em especial o Artigo 8º da Resolução nº. 5, de 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que estabelece um limite máximo de 40% (quarenta por cento) do total de votos, para a participação dos representantes dos poderes executivos; um mínimo de 20% (vinte por cento) dos votos, para representantes de entidades civis, proporcional à população residentes na localidade; e um máximo de 40% (quarenta por cento) dos votos, para representantes usuários dos recursos hídricos.

Os membros do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte nada auferem desse organismo a título de remuneração, mas o desempenho de tais atividades é considerado serviço público relevante, nos termos do artigo 14 do atual Regimento Interno do COBAMP.

O mandato dos membros tem duração de 3 (três) anos, permitida a recondução, a teor do Artigo 7º (sétimo) também do RI do COBAMP.

Os cargos diretivos são de: Presidente, 1º Vice-presidente, 2º Vice-presidente e Secretário-Executivo, todos obtidos por meio de eleição direta e cujo mandato também é de 3 (anos) anos, com possibilidade de uma nova candidatura, conforme Artigo 8º (oitavo) do RI do COBAMP.

O Comitê, consoante relatou o seu atual presidente, já foi assessorado por 3 (três) Câmaras Técnicas (CTs), no caso a de Assuntos Legais e Institucionais; a responsável pelo Plano de Bacias, Projetos e Políticas Públicas; e a de Documentação, Informação e Educação Ambiental; no entanto, na sua atual composição, permaneceu somente a CT de Assuntos Legais e Institucionais, como se vê na figura abaixo:

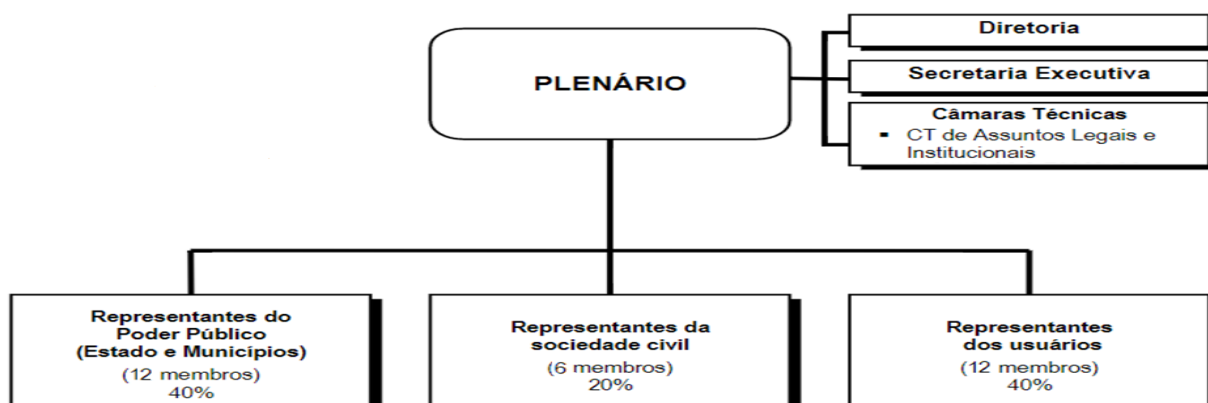


Figura 36: Estrutura do Comitê da Bacia do rio Meia Ponte (COPAMB)  
Fonte: Adaptado de Silva; Formiga-Johnsson; Lima (2007, p. 12).

O quorum de instalação das reuniões é de maioria qualificada (Artigo 17 do RI); mas, as deliberações ocorrem por aclamação ou maioria simples, salvo nos casos de alteração do Regimento Interno. O presidente do COBAMP, além do seu voto, possui o de qualidade, segundo Artigo 22, *Caput* e Parágrafos 2º e 3º, respectivamente do RI do COBAMP.

Desde a sua criação, o COBAMP editou 23 (vinte e três) deliberações, cuja derradeira é datada de fevereiro de 2016 e trata do processo eletivo de sua diretoria. Entre as mais importantes, o atual presidente destaca a Deliberação nº. 6, de 2005, que trata da perfuração, fiscalização e outorga de poços tubulares em Goiânia, a de nº. 10, de 2007, que aprovou o Plano de Metas de Abatimento de Cargas Poluidoras e de Volume de Esgoto para o Ribeirão Santo Antônio, em Aparecida de Goiânia, apresentada pela Saneago à Agência Nacional de Águas (ANA) e a de nº. 11, também de 2007, que anuncia a elaboração de um plano ecológico e recreação para a barragem do Ribeirão João Leite.

#### **4.4 Ações implementadas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) ao longo do período de sua instituição.**

A 1ª (primeira) ação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) ocorreu já no ano de sua organização, 2003, e consistiu na realização de parcerias com as diversas câmaras dos municípios que se situam na área da sua bacia hidrográfica, objetivando fossem criadas leis de proteção aos recursos hídricos dessa região, e programas de conscientização da população para a importância dos rios.

O projeto teve início em 9 de outubro de 2003, por Goiânia, quando o citado Comitê, em conjunto com a respectiva Câmara municipal, realizou uma audiência pública para discutir a situação dos recursos hídricos desse município, tudo consoante comprova a reportagem no Anexo I.

Em 2004, o COBAMP foi um dos organizadores da 2ª (segunda) Caminhada Ecológica Rumo às Nascentes do Rio Meia Ponte, ocorrida em 6 de junho daquele ano, partindo do município de Taquaral de Goiás, e cujos objetivos eram: a) despertar a conscientização; b) orientar sobre a despoluição; c) implantar uma mentalidade de preservação das nascentes dos municípios de Taquaral de Goiás e Itauçu, localizadas ao longo da Bacia do Meia Ponte, e d) sensibilizar demais municípios da região, para a importância em se conscientizar a população local, para do aludido Rio.

No ano de 2005, mais especificamente no dia 18 de maio, tomou posse a 2ª (segunda) diretoria eleita do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP), sendo a presidência então assumida pelo senhor Marcos Antônio Correntino da Cunha, em substituição ao 1º (primeiro) presidente, o senhor Augusto de Araújo Almeida Netto. Nesse ano, o COBAMP aprovou a Deliberação nº. 6, que versou sobre a perfuração, a fiscalização e a outorga de poços tubulares em Goiânia.

Em 2006, foi referendada a Deliberação n. 9, que recomendou fossem executadas medidas prementes para proteger a disponibilidade e a qualidade das águas do Parque Vaca Brava, localizado no Município de Goiânia.

No ano de 2007, o Comitê em questão lançou o Projeto de Desenvolvimento Integrado e Sustentável da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, de revitalização e de apresentação das base de informações geográficas da bacia.

Também em 2007, é publicado o Plano Diretor de Goiânia, Lei complementar municipal nº. 171, de 29 de maio de 2007, que prevê a promoção do fortalecimento do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (Artigo 14, Inciso V, Letra "a"), também constituindo estratégia de gestão urbana (Artigo 68, Inciso V).

Ainda em 2007, foram aprovadas 2 (duas) importantes deliberações, a de número 10, a qual acatou o Plano de Metas de Abatimentos de Cargas Poluidoras e de Volumes de Esgoto para o Ribeirão Santo Antônio, em Aparecida de Goiânia, e a de número 11, que anunciou a elaboração de um plano ecológico e recreação para a barragem do Ribeirão João Leite.

Em 2009, com objetivo de rearticular o Fórum Permanente em Defesa da Bacia do Rio Meia Ponte, o COBAMP integrou um grupo de debatedores em audiência pública que discute o Rio Meia Ponte Amanhã, realizada no dia 27 de agosto.

Nesse mesmo ano, teve início o processo eleitoral para a nova diretoria do COBAMP.

No ano de 2010, foi criado o Centro de Visitação e Museu do Rio Meia Ponte tendo, entre as suas diversas finalidades, abrigar a sede do Comitê de Bacia do Meia Ponte.

Também em 2010, o COBAMP promoveu, nos dias 9 a 17 de abril, a Expedição do Rio Meia Ponte, a fim de diagnosticar a realidade ambiental do aludido Rio, por meio da participação da sociedade pública e privada, cujo objetivo era obter um estudo que pudesse garantir o meio ambiente equilibrado e/ou qualificado para presentes e futuras gerações.

Em 2011, no dia 30 de junho, ultima-se o 3º (terceiro) processo eleitoral do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, sagrando-se Presidente o Sr. Igor Montenegro, Vice-Presidência, o Sr. Marcos Correntino, e secretário executivo o então prefeito de Teresópolis de Goiás Uilton Pereira.

No ano de 2012, registrou-se a iniciativa de criação do Parque do Meia Ponte sendo assinado os Decretos de nºs. 7.640 a 7.645, que instituíram limitações administrativas provisórias, em 6 (seis) áreas que margeiam o rio Meia Ponte, além de reunião entre Semarh, UFG, Ministério Público e COBAMP, para tratar da despoluição do Meia Ponte.

Em 2013, no dia 25 de março, ocorreu u dos maiores acidentes ambientais já sofrido pelo Rio Meia Ponte, quando perto 12 (doze) mil litros de derivado de petróleo utilizado para

asfaltar ruas acabou sendo derramado nos mananciais. O COBAMP se reuniu com representantes de órgãos e instituições a fim de discutir providências.

No ano de 2014, o COBAMP participou, entre os dias 23 e 25 de abril, do 1º Encontro das Águas de Goiás (Enago) e do 2º Seminário Estadual de Recursos Hídricos.

Em 2015, as atividades do COBAMP se restringiram, por problemas financeiros, a duas reuniões ordinárias.

No ano de 2016, foi baixada a Deliberação nº. 23, convocando novas eleições para o COBAMP.

#### **4.5 A utilização dos instrumentos de gestão de recursos hídricos pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP).**

A verificação da utilização dos instrumentos de gestão de recursos hídricos ofertados pelas normas legais para o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) se fez, como antes dito, por meio de entrevistas realizadas com o seu atual presidente, membro do Comitê desde a sua fundação.

As perguntas tiveram por base as competências estabelecidas na Lei ordinária federal nº. 9.344, de 1997, no caso, a Lei Nacional de Águas, mais especificamente as dispostas no seu Artigo 38, na Lei ordinária estadual nº. 13.123, também de 1997, ou seja, a Lei das Águas do Estado de Goiás, situados no Artigo 29, no Decreto nº. 5.580, de 9 de abril de 2002, que organizou o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, localizadas nos Artigos 3º e 4º, e no Regimento Interno do (COBAMP).

##### **4.5.1 Promoção do debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articulação da atuação das entidades intervenientes.**

A 1ª (primeira) atribuição conferida aos Comitês de Bacias Hidrográficas pela Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, localizada no seu Artigo 38, Inciso I, também prevista, com redação análoga, no Artigo 29, Inciso IV, da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997; no Artigo 3º (terceiro), Inciso I, do Decreto N. 5.580, de 2002, e no Artigo 4º, Inciso I, do Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (RI/COBAMP), está a competência para ele: "promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes".

Conforme relatado pelo senhor Marcos Correntino, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte (COBAMP) tem promovido esse debate, realizando a representação da Bacia

Hidrográfica do rio Meia Ponte junto aos diversos setores da sociedade, inclusive perante a mídia, conforme se vê das várias matérias veiculadas na imprensa, onde as condições do referido rio sempre são ressaltadas, tudo consoante se vê do anexo III.

Outrossim, o citado Comitê realiza articulações com órgãos e entes responsáveis por intervir no gerenciamento das águas do Estado de Goiás, como, por exemplo, com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA); o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERH/GO); o Ministério Público do Estado de Goiás, demais Comitês, etc.

#### 4.5.2 Arbitramento, em primeira instância administrativa, dos conflitos relacionados aos recursos hídricos da Bacia.

O Inciso II do Artigo 38 da Lei ordinária federal nº. 9.433/97, o Inciso II do Art. 3º do Decreto nº. 5.580/2002, e o Inciso II do Art. 4º do RI/COBAMP, estabelecem por atribuição "arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos".

Perguntado sobre os possíveis conflitos pela utilização da água da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte e o papel do Comitê na resolução de tais demandas, o senhor Marcos Correntino ressaltou que não só região do Meia Ponte, mas todo o Estado de Goiás não registra conflitos significativos (de grande monta) pela utilização dos seus recursos hídricos, e, quando ocorrem, envolvem, em geral, pequenos usuários situados em áreas rurais, que pretendem, por exemplo, construir regos d'água ou pequenas barragens e encontram algum obstáculo; e assim que chegam ao conhecimento do Comitê são imediatamente resolvidos.

Um conflito específico prontamente resolvido pelo o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, conforme o senhor Marcos Correntino, foi o da Fazenda Santa Branca, localizada no município de Terezópolis de Goiás e que desejava realizar a captação de água da Bacia utilizando o sistema de pivô. A outorga tinha sido vedada pela SEMARH, estando esse impasse há mais de 8 (oito) anos naquela Secretaria, a qual o encaminhou ao Comitê do Meia Ponte e, após estudo do caso, foi logo solucionado com a edição de uma deliberação assentando à SEMARH aprovar a vindicada outorga.

#### 4.5.3 Aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia.

A aprovação do Plano de Recursos Hídricos da bacia é competência prevista no



Inciso III do Artigo 38 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, no Inciso III do Artigo 29 (terceiro) da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, no Inciso III, do Decreto nº. 5.580, de 2002, e o Inciso III do Artigo 4º (quarto) do Regimento Interno do COBAMP.

Antes de se passar a resposta do atual presidente do COBAMP, cumpre informar que a competência para elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Meia Ponte é, nos termos do Inciso X do Artigo 44 da Lei ordinária federal nº. 9.344, de 1997, das Agências de Água, denominadas no Estado de Goiás por Agências de Bacias, as quais, no âmbito estadual também possuem a mesma atribuição segundo Inciso I do Parágrafo 1º (primeiro) do Artigo 32 da Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997.

Art. 32 - Nas bacias hidrográficas, onde os problemas relacionados aos recursos hídricos assim o justificarem, por decisão do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, poderá ser criada uma entidade jurídica, com estrutura administrativa e financeira própria, denominada Agência de Bacia.

§ 1º - A Agência de Bacia exercerá funções de secretaria executiva do Comitê de Bacia Hidrográfica, e terá as seguintes atribuições:

I - elaborar periodicamente o plano de bacia hidrográfica submetendo-o aos Comitês de Bacia, encaminhando-o posteriormente ao comitê de que trata o artigo anterior, como proposta para integrar o plano estadual de recursos hídricos;

Assim, a competência dos Comitês de Bacias Hidrográficas se circunscreve a aprovação de tais expedientes.

Ocorre que, diferentemente da Lei de Águas (9.433/1997) e de outros Estados, Goiás condicionou a criação das agências de bacias a implementação da cobrança pelo uso da água, como se vê no Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 32 da Lei ordinária estadual nº. 13.123/1997, a qual aduz que: "As agências de Bacias somente serão criadas a partir do início da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e terão sua vinculação ao Estado e organização administrativa, além de sua personalidade jurídica, disciplinadas na lei que autorizar sua criação".

Logo, enquanto não fosse iniciada a cobrança pela utilização da água, não haveria como instituir as agências de bacias e, por conseguinte, não seria possível falar em Plano de Recursos Hídricos para as bacias goianas.

No ano de 2003, para contornar essa situação, a Lei ordinária estadual nº. 14.475, acrescentou um Parágrafo 3º (terceiro) ao Artigo 12 da Lei ordinária estadual nº. 13.123, 1997, estabelecendo à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH), exercer, onde houver o Comitê de Bacia Hidrográfica, as atribuições previstas em lei para Agência de Água (de bacias), inclusive cobrar pelo uso da água.

Dessa forma, seria competência da SEMARH, atual elaborar o plano de bacias; no entanto, com a reforma administrativa promovida no Estado de Goiás no ano de 2011, as

atribuições que eram da SEMARH foram transpostas para uma "supersecretaria", denominada Secretaria de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), a teor do Artigo 7º, Inciso I, Alínea "m", da Lei N. 17.257/2011, com acréscimos posteriores pela Lei ordinária estadual nº. 18.746/2014.

Logo, enquanto não houver cobrança pelo uso da água, os planos de bacia devem ser elaborados pela SECIMA e submetidos ao Comitê respectivo para discussão e aprovação.

Perguntado, pois, o Sr. Marcos Antônio Correntino da Cunha respondeu que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) não aprovou até a presente data nenhum plano de recurso hídricos porque a SECIMA ainda não o elaborou.

O presidente do COBAMP ressaltou que existe um Termo de Referência indicativo do planejamento e da utilização das águas da Bacia do rio Meia Ponte.

4.5.4 A indicação de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos (derivação insignificante).

Outra competência conferida aos Comitês de Bacias Hidrográficas diz respeito ao fato deles proporem, para os órgãos competentes, no caso o CNRH e ou os CERHs, isentarem da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso as acumulações, derivações, captações e lançamentos de recursos hídricos de pouca expressão, denominada derivação insignificante; como vê no Inciso V do Artigo 38 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, Inciso VII do Artigo 3º (terceiro) do Decreto nº. 5.580, de 2002, e no Artigo 5º (quinto), Inciso VI, do Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (RI/COBAMP).

Por oportuno, cumpre informar que a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, não apresentou nenhum dispositivo semelhante ou correlato, não obstante, como visto, o Decreto nº. 5.580, de 2002, que regulamentou parte daquela Lei estadual, estabelecer tal previsão.

Consoante dito pelo atual presidente do COBAMP, o estabelecimento da derivação insignificante não se revela tarefa fácil e o Comitê do Meia Ponte já realizou, para debater o tema, várias reuniões, não obtendo um consenso entre os seus membros sobre os limites para fixação do que seria derivação de pouca monta a indicar a faixa de isenção.

Inclusive, o senhor Marcos Correntino relatou que até mesmo comitês situados em outros Estados têm dificuldade em estabelecer tais mecanismos.

Ainda segundo o entrevistado, o próprio Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba, que é um comitê federal, conta com participação da ANA e já possui um Plano de Recurso Hídricos, ainda não dispõe desse instrumento.

Ademais, cada Estado possui um condições hídricas próprias e o dimensionamento próprio para estabelecer o que seria uma derivação insignificante. No caso de Goiás, a SECIMA dispõe que a utilização de 1,0 L/s (um litro por segundo) até 5.000 m<sup>3</sup> (cinco mil metros cúbicos) não necessita de outorga, por se tratar de derivação insignificante.

No rio Paranaíba (que é a foz do rio Meia Ponte, conforme figura 34), por exemplo, os únicos usuários expressivos (que necessitariam de outorga), seriam as hidrelétricas, cujo uso não ainda sim é consultivo (consumível), pois após a utilização, as águas são devolvidas.

Também conforme o Sr. Marcos Correntino, nem mesmo a Agência Nacional de Águas (ANA) e o Conselho Nacional de Recurso Hídricos (CNRH), conseguiram chegar a um padrão para estabelecer a faixa de isenção.

#### 4.5.5 Os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos.

O Artigo 38, Inciso VI, da Lei ordinária federal n. 9.433/1997; o Artigo 4º (quarto), Inciso IV, do Decreto nº. 5.580, de 2002; e o Artigo 5º, Inciso IV, do Regimento Interno do COBAMP dispõem como competência para esse organismos "estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e propor os valores a serem cobrados".

Curiosamente, a Lei ordinária estadual N. 13.123, de 1997, também não faz qualquer alusão ao fato de os comitês de bacias hidrográficas poderem dispor sobre tão importante instrumento de gestão, apenas afirmando, no Artigo 48, Inciso III, ser competência da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos "efetuar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, nas condições estabelecidas no art. 15 [sic 16] desta lei".

Sobre o assunto, o presidente do COBAMP disse que também foram realizadas reuniões no Comitê, mas, igualmente à questão da derivação, não há consenso, sendo certo que a resistência está nos grandes usuários de recursos hídricos, pois eles pagariam mais pela águas, como as companhias de saneamento, que arcam com a captação e o lançamento.

Ainda segundo Correntino, o Comitê do rio Paranaíba igualmente ao COBAMP não conseguiu instituir a cobrança, embora a sua Câmara Técnica responsável pelo estudo do tema já tenha definido os mecanismo necessários para tanto. No caso do CBH-Paranaíba, os setores ligados à irrigação e à indústria têm obstado a aprovação.

Outra dificuldade apontada pelo Sr. Correntino diz respeito a ausência de uma agência de bacia, que poderia auxiliar o Comitê na viabilização dos instrumentos necessários a instituição da cobrança, bem como gerenciar os recursos obtidos, vez que o Comitê não dispõe sequer de personalidade jurídica para manusear valores decorrentes do recolhimento.



Figura 37 Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Brasil em Bacias Estaduais  
 Fonte: Agência Nacional de Águas, 2015<sup>19</sup>

A figura acima dá a exata dimensão da dificuldade em se instituir a cobrança pelo uso da água, confirmado que há muito mais comitês no Brasil que ainda não a implementaram do que os que já conseguiram.

<sup>19</sup> Disponível <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Cobranca/CBHsEstaduaisEmCobranca.pdf>

#### 4.5.6 O rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

A Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, no Artigo 38, Inciso IX; o Decreto nº. 5.580, de 2002, no Artigo 3º (terceiro), Inciso VIII, e Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte, no Artigo 5º (quinto), Inciso VII, tratam da competência para se "estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo".

Por sua vez, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, transfere essa competência para o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (CERH/GO), consoante se vê do seu Artigo 28, Inciso IV:

Art. 28 - compete ao CERHI, dentre outras, as seguintes atribuições:

[...]

IV - estabelecer critérios e normas relativas ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos recursos hídricos ou de interesse comum ou coletivo;

Acerca desse tema, o atual presidente do COBAMP informou que estabelecer a divisão dos valores a serem gastos ou que já foram despendidos na execução de obras hídricas de benefício comum ou coletivo que abrangem os vários usos das águas de uma bacia hidrográfica também é uma questão muito complicada para o Comitê, pois, para dimensionar tais valores, devem ser considerados diversos fatores.

Como forma de ilustrar a complexidade dessa questão, o Sr. Marcos utilizou, como exemplo, a hipotética construção de uma barragem no Rio João Leite partindo iniciativa da SANEAGO; na hipótese de a CELG também querer utilizar o recurso hídrico a ser ali represado, para geração de energia, ou algum irrigante pretender usá-lo para regar suas plantações; o Comitê da Bacia deve, inicialmente, calcular o valor econômico do bem público a ser empregado e seu uso preponderante, se é para a SANEAGO, para a CELG ou para o irrigante, o qual se obtém alocando todos os dados disponíveis numa equação, composta das seguintes variáveis: usuário atendido e quilowatt gerado.

Posteriormente se ficar constatado que a SANEAGO irá arrecadar mais com a utilização das águas, numa proporção de 80% (oitenta por cento), o Comitê a responsabilizará por esse gasto na construção da barragem.

Mas, o entrevistado fez questão de ressaltar que, considerando a disponibilidade hídrica do Estado de Goiás, até a presente data não se fez necessária a utilização desse complexo instrumento, diferentemente de outros Estados da Federação como São Paulo, Rio Grande do Sul e os localizados no Nordeste, onde há escassez de recursos hídricos.

#### 4.5.7 O enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte.

A proposta de enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica é formulada, nos termos da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, pelas Agências de Águas, a fim de que os Comitês respectivos a aprovem e encaminhem-na ao Conselho Nacional ou aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, em conformidade com o domínio destes, segundo Artigo 44, Inciso XI, Alínea a.

Igualmente, a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, estabelece ser competência dos Comitês do Estado de Goiás "aprovar a proposta do plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, em especial o enquadramento dos corpos d'água em classe de usos preponderantes, com o apoio de audiências públicas", a teor do Artigo 20, Inciso III; além do Artigo 3º (terceiro), Inciso X, do Decreto nº. 5.580, de 200, e o Inciso VIII do Artigo 5º (quinto) do Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Meia Ponte.

Importante lembrar que, conforme Resolução nº. 357, de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), há 5 (cinco) categorias para se determinar os usos da água: classe especial, 1, 2, 3 e 4. A classe especial é para usos mais exigentes, que demandam água de melhor qualidade, seguindo até seu extremo, a classe 4, que se destina a usos menos exigentes, como navegação e harmonia paisagística, sendo imprópria para o consumo.

Pois bem. No que diz respeito ao enquadramento, o Sr Marcos Corretino afirmou que ainda será discutido, no âmbito do COBAMP, uma proposta formulada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH-Paranaíba)<sup>20</sup>, incluindo as nascentes do rio Meia Ponte na classe 2 (dois), onde a água está mais pura; já no trecho em que ele que corta o Município de Goiânia a classe proposta é a de número 4 (quatro); por maior concentração de esgotos e outros poluentes, e a classe indicada nos demais espaços é a de número 3 (três).

#### 4.5.8 Educação ambiental.

A educação ambiental não foi mencionada na Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, mas foi introduzida no ordenamento jurídico brasileiro pela Lei ordinária federal. 9.795, de 27 de abril de 1999.

---

<sup>20</sup> O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH-Paranaíba) é um órgão colegiado de natureza consultiva, deliberativa e normativa, que tem como área de atuação a bacia hidrográfica do rio Paranaíba, a qual se localizada nos Estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e no Distrito Federal, tudo conforme dispõe o seu regimento Interno. Portanto, sua zona de influência, dentro de sua competência, área de atuação se acresce a do Rio Meia Ponte.

Nesse sentido, o Decreto nº. 5.580, de 2002, dispôs, no seu Artigo 3º, Inciso IX, competir ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Meia Ponte (COBAMP) "desenvolver e apoiar iniciativas em educação ambiental em consonância com a Lei ordinária federal nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, instituidora da Política Nacional de Educação Ambiental".

Todavia, esse dispositivo, conquanto constasse no 1º (primeiro) Regimento Interno do COBAMP, mais especificamente no Artigo 4º (quarto), Inciso IX, não foi repetido no vigente Regimento Interno do referido Comitê.

E, acerca dessa competência, o presidente do COBAMP disse que o Comitê do Meia Ponte ainda não tem desenvolvido essa atividade.

#### 4.5.9 A proposta de criação da agência de águas ou agência de bacia.

Propor a criação da agência de água, ou da agência de bacia, de comitês é competência prevista no Parágrafo Único do Artigo 42 da Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, no Inciso XI do Artigo 3º do Decreto nº. 5.580, de 2002, e no Inciso XII do Artigo 4º do Regimento Interno do COBAMP.

Segundo o senhor Marcos Correntino, a constituição da agência de bacia do Rio Meia Ponte sempre foi uma reivindicação do Comitê; entretanto, a função de instituí-la é da competência da SEMARH, atual SECIMA, haja vista os altos custos envolvidos, os quais não podem ser suportados pelo Comitê, que não auferir qualquer tipo de receita, não possuindo sequer cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ).

Mencionado o Parágrafo 2º (segundo) do Artigo 32 da Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997, que condiciona, no Estado de Goiás, a criação das agências de bacias ao início da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, o presidente do COBAMP asseverou que, mesmo em casos nos quais não há cobrança é possível a existência da agência de bacias, esclarecendo que existem as denominadas agências "puras" de bacia e entidades delegatárias de funções de agências de águas, ambas dotadas de personalidade jurídica.

No caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba, a Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do rio Araguari (ABHA) é a entidade delegatária daquele colegiado de águas, devidamente aprovada pelo CBH-Paranaíba, pela Agência Nacional de Águas (ANA), haja vista tratar-se de um comitê federal, e pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), e recebe, por meio de contrato de gestão celebrado entre a ABHA e ANA, repasse de verba, as quais são utilizadas em benefício do CBH-Paranaíba.

No caso de Goiás, além da ausência da agência de bacia, também não há nenhuma entidade delegatária, tendo o presidente do COBAMP sugerido, certa vez, que a Associação Ambiental Pró-Águas do Cerrado (AAPAC) assumisse tal função, o que acabou por não prosperar.

#### 4.5.10 Propor diretrizes para a elaboração do Plano de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte

O Artigo 4º, Inciso IV, do Decreto nº. 5.580/2002, dispõe que a indicação das diretrizes para a elaboração do Plano de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte é da competência do COBAMP.

Nesse sentido, o Sr. Marcos Correntino afirmou que essa proposta já foi encaminhada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos (SECIMA), tendo por base os elementos constantes do Termo de Referência.

#### 4.5.11 Encaminhar ao CERHI, nos meses de junho e novembro de cada ano, relatório sucinto das atividades desenvolvidas no período

Outrossim, consta do Inciso VIII do Artigo 4º do Decreto nº. 5.580, de 2002, disposição no sentido de que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) deverá encaminhar ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Goiás (CERHI/GO), nos meses de junho e novembro de cada ano, um relatório sucinto das atividades desenvolvidas no período.

Conforme o presidente do COBAMP, essa disposição não tem sido executada, até porque não é uma norma regimental.

### **4.6 As dificuldades encontradas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP).**

Conforme narrado pelo presidente do COBAMP, as dificuldades atualmente encontradas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte (COBAMP) dizem respeito a ausência de ações sérias direcionada a reverterem o quadro atual de degradação hídrica do Rio Meia Ponte, como, por exemplo, a criação de uma usina terciária de tratamento



de esgotos, a qual, por meio de diversos processos, inclusive químicos, deixariam a água limpa com plenas condições de voltar para o rio Meia Ponte.

Contudo, ainda segundo relatado, esses meios custam caro, e o Poder Público não tem demonstrado interesse em investir nessa área.

Outro ponto mencionado, refere-se a ausência de uma agência de bacia, para auxiliar o Comitê no exercício de suas atividades; deficiência essa que faz com que o Comitê fique na dependência da SECIMA, para realizar toda e qualquer atividade.

Essas, pois, as considerações do atual presidente COBAMP acerca do desempenhos das atribuições conferidas pela legislação de regência para aquele organismo.

## CONCLUSÃO

A presente dissertação escolheu analisar a legislação editada para o gerenciamento dos recursos hídricos tanto no cenário nacional quanto no regional, sobressaindo o estudo da Lei ordinária federal nº. 9.433/1997 e da Lei ordinária estadual nº 13.123/1997, com o objeto de apurar se os instrumentos de gestão da água instruídos para garantir o abastecimento desse precioso bem para as atuais e futuras gerações estão sendo devidamente utilizados pelo Estado de Goiás; para tanto, voltou-se a atenção para o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte, que abrange a área mais densamente povoada desse Estado.

Tais leis, é importante salientar, foram editadas após a traumática constatação internacionalmente e internamente de que a água é um bem finito, distribuído de forma limitada e desigual por sobre a superfície terrestre, inclusive no Brasil.

Assim, após períodos de escassez de água, que bem poderiam ter sido evitados, caso houvesse uma legislação validamente protetiva e organismos governamentais adequados, a sociedade brasileira, ante esse vazio legal-institucional, passou vindicar fosse elaborada uma política de Estado que forçasse os Governos gerenciarem adequadamente os recursos hídricos pátrios, para a população, como um todo, não mais padecer das reiteradas crises hídricas.

Após extensos debates, desenvolvidos nas décadas de 70, 80 e 90, do século passado, que contaram com a participação de diversos segmentos vinculados à questão hídrica, como visto nos capítulos iniciais da presente dissertação, chegou-se a edição, pelo governo federal, da Lei ordinária federal nº 9.433/1997, designada por "Lei de Águas", um verdadeiro marco na gestão desse recurso, por contemplar mecanismos atualizados, com intuito de garantir a todos os brasileiros o acesso, de modo racional, à água de qualidade e na quantidade indispensável à satisfação de suas necessidades.

Por conseguinte, a Lei ordinária federal nº 9.433/1997, não obstante se trate de uma norma de índole federal, tem nítida feição orientadora, por si só, de uma política maior para o gerenciamento dos recursos hídricos, a ser aplicada pelos Estados-membros, urgindo apenas ajustes pontuais.

Ademais, no contexto da gestão das águas, é certo conceber pela ausência da vetusta divisão político-espacial, que falaciosamente poderia ser utilizada na tentativa de abonar uma regulamentação regional e centralizadora, e em prejuízo do salutar aparelhamento social, que é orientação contida na Lei Federal em tela, que descentraliza a gestão da água convocando novos atores para essa atividade.

A bem da verdade, a água é um bem público, pertence a todos, não podendo mais ser concebido, apenas por ter curso por determinada unidade regional, como uma exclusividade de tal entidade.

E é nesse propósito, que a Lei de Águas alvissareiramente redimensiona o espaço de gerenciamento dos recursos hídricos nacionais, elegendo a bacia hidrográficas dos rios como unidade de atuação a ser considerada para fins de adoção de toda atividade e não a divisão político-administrativa.

Logo, não é somente por se tratar de uma norma federal, que a Lei ordinária federal nº 9.433/1997, deve ser seguida, mas por conter o modelo de gestão de águas consentâneo com a realidade brasileira.

Dentre os novos instrumentos instituídos pela Lei de Águas para a gestão das águas, tiveram origem os mencionados Comitês de Bacias Hidrográfica, verdadeiros parlamentos das águas, responsáveis por cuidar dos recursos hídricos localizados em uma determinada região hídrica.

Para garantir-lhes a obediência e o funcionamento, a Lei ordinária federal nº. 9.433, de 1997, conferiu-lhes uma série de competências.

O Estado de Goiás, tendo por inspiração a Lei ordinária estadual paulista nº. 7.663, de 30 de dezembro de 1991, editada, como visto, bem antes da Lei ordinária federal 9.344, de 1997, fez publicar a Lei ordinária estadual nº. 13.123, de 1997.

Ao assim proceder, o Estado de Goiás deixou de ofertar atribuições não mencionadas na Lei paulista para os seus Comitês e que já existiam na Lei federal em questão.

Logo, não foi concedido aos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios goianos a possibilidade de ofertarem parecer sobre as derivações insignificantes; bem como sobre os mecanismos de cobrança de água e a sugestão de valores; além de arbitrarem o modo pelo qual deve ocorrer o rateio das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo, respeitantes a recursos hídricos.

Outra demonstração de descaso do Poder Público do Estado de Goiás diz respeito a ausência do Plano de Recurso de Recursos Hídricos das Bacia do Rio Meia Ponte, pelo qual várias ações conservacionistas poderiam ser implementadas naquela região, promovendo a sua sustentabilidade.

De todas as omissões, a mais grave, sem dúvidas, refere-se a ausência da Agência de Bacia do Rio Meia Ponte, ou da nomeação de uma entidade delegatária para o exercício dessa função, a qual, como visualizado, é a responsável por prestar os suportes executivos para os Comitês de Bacias Hidrográficas.

Também se revela grave a ausência de instituição dos mecanismos de cobrança pela utilização da água no Estado de Goiás, a ferir o ente estatal sua própria legislação, no caso, a já tão omissa Lei ordinária estadual nº. 13.123/97, que, em seu derradeiro Artigo, de nº 49, diz que a "implantação da cobrança pelo uso da água será feita a partir da publicação desta lei".

Ademais, tal omissão pode até mesmo configurar renúncia de receita, como dispõe a Lei complementar federal nº 101/2000, com graves repercussões jurídico-econômicas,

A determinação legal para o Estado de Goiás cobrar pela utilização dos seus recursos hídricos tem mais de 19 (anos) ainda não tem notícia dessa cobrança, conforme se vê da Lei ordinária estadual nº 13.123, publicada em 22 de julho de 1997.

Ainda cumpre mencionar a ausência de um Fundo específico para gerir a receita dos Recursos Hídricos, o que se revelou uma experiência extremamente exitosa em outros Estados da Federação, como no caso do Ceará.

De tudo quanto pesquisado, evidenciou-se que o Estado de Goiás, por meio de seu administradores, segue na contramão da gestão dos seus recursos hídricos, centralizando os meios de ação e não cumprindo poucas determinações legais que poderiam auxiliar os seus Comitês de Bacias Hidrográficas, a manter o quadro de degradação ambiente cada vez mais iminente, como sói ocorrer com o Rio Meia Ponte.

Destarte, faz imprescindível a mudança de postura do Governo do Estado, no sentido dele fortalecer os seus comitês, municinando-os dos instrumentos de gestão das águas, caso não queira submeter a sua população local a uma séria e prolongada crise de abastecimento, como, aliás, esporadicamente tem ocorrido.

Logo, uma primeira medida a ser encetada para a reversão desse infausto quadro é no sentido de se modernizar a legislação goiana atinente à gestão dos recursos hídricos regionais, com base na previsão dos múltiplos instrumentos de gerenciamento estabelecidos na Lei ordinária federal nº 9.433/1997, bem como nas várias legislações das demais entidades federativas que compõem a Federação brasileira, inclusive com a criação de um Fundo específico.

Outra ação a ser realizada concomitantemente é a criação das agencias de bacias ou entidades delegatárias de recursos hídricos para atuação junto aos Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Goiás.

Ainda há que se mencionar a necessidade de criação de uma secretaria de estado específica para a gestão dos recursos hídricos locais, com verba própria e pessoal capacitado, e não uma supersecretaria onde a qualidade de tais ações se perdem

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACRE (Estado). Lei nº 1.500, de 15 de julho de 2003. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado do Acre, dispõe sobre infrações e penalidades aplicáveis e dá outras providências.

ALAGOAS (Estado). Lei nº 5965, de 10 de novembro de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos e dá outras providências.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), A Evolução da Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. Brasília: 2002. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2002/AEvolucaoDaGestaodosRecursosHidricosnoBrasil.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. A história do uso da água no Brasil. Do descobrimento ao século XX. Brasília: Athalaia, 2007. Disponível em: <[http://www.tratamentodeagua.com.br/a1/artigo/livro\\_historia\\_agua.pdf](http://www.tratamentodeagua.com.br/a1/artigo/livro_historia_agua.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2015.

\_\_\_\_\_. Atlas Brasil: abastecimento urbano de água: panorama nacional. Brasília, Engercorps/Cobrape, 2010. Disponível em: <<http://atlas.ana.gov.br/Atlas/downloads/atlas/Resumo%20Executivo/Atlas%20Brasil%20-%20Volume%201%20-%20Panorama%20Nacional.pdf>> Acesso em: fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Cobrança pelo uso de recursos hídricos. Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v.7 Brasília: SAG, 2014.

\_\_\_\_\_. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Brasília: 2013. [http://arquivos.ana.gov.br/institucional/spr/conjuntura/PDFs%20agregados/ANA\\_Conjuntura\\_Recurso\\_Hidricos\\_Brasil\\_capitulos\\_.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/institucional/spr/conjuntura/PDFs%20agregados/ANA_Conjuntura_Recurso_Hidricos_Brasil_capitulos_.pdf). Acesso em setembro 2015.

\_\_\_\_\_. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: Informe 2014 - Brasília: ANA, 2015. Disponível em: <[http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2014\\_inf.pdf](http://conjuntura.ana.gov.br/docs/conj2014_inf.pdf)> Acesso em: 20 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Evolução da rede hidrometeorológica nacional. Superintendência de Administração da Rede Hidrometeorológica. v. 1, n. 1. Brasília:, 2007. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/infhidrologicas/EvolucaoDaRedeHidrometeorologicaNacional.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

\_\_\_\_\_.Lista de termos para o thesaurus de recursos hídricos da Agência Nacional de Águas. Brasília. 2015. Disponível em: <[http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300\\_Portaria\\_149-2015.pdf](http://arquivos.ana.gov.br/imprensa/noticias/20150406034300_Portaria_149-2015.pdf)> Acesso em: 05 jan. de 2016.

\_\_\_\_\_.O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz? (Cadernos de capacitação em recursos hídricos ; v.1 Brasília: 2011. Disponível em:

<[http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20120809150432\\_Volume\\_1.pdf](http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20120809150432_Volume_1.pdf)>. Acesso em: 26 nov. 2015

\_\_\_\_\_. Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água. Brasília: ANA, 2013. Disponível em: <[http://www.cbh.gov.br/EstudosETrabalhos/20140108101800\\_CadHidrico\\_vol5\\_completo.pdf](http://www.cbh.gov.br/EstudosETrabalhos/20140108101800_CadHidrico_vol5_completo.pdf)> Acesso em: fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Região Hidrográfica Amazônica. Brasília: 2013. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/amazonica.aspx>>. Acesso em setembro 2015

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA); FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. Caminho das águas – Caderno do professor 1. Projeto Caminho das Águas: Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <[http://www.caminhoaguas.org.br/internas/caderno\\_01.pdf](http://www.caminhoaguas.org.br/internas/caderno_01.pdf)> Acesso em: 27 jan. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA) (Brasília). MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Açude Epitácio Pessoa (Boqueirão). 2015. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/saladesituacao/v2/AcudeEpitacioPessoa-Boqueirao.aspx>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). Ministério de Minas e Energia. Histórico. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=8>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

ALMEIDA, et al. Hidrogeologia do Estado de Goiás e Distrito Federal. Superintendência de Geologia de Mineração, Governo de Estado de Goiás, 230 p., 2006

ALMEIDA, Caroline Corrêa de. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. Revista Jus Navigandi, Teresina, ano 7, n. 60, 1 nov. 2002. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/3421>>. Acesso em: 8 jan. 2016.

ALVIM, Alda Jorge Rodrigues. Métodos para Avaliação da Composição Corporal. Curso de Ciências de Nutrição, Abril, 1992. Disponível em: < [https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64204/4/67322\\_91-01T\\_TL\\_01\\_P.pdf](https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/64204/4/67322_91-01T_TL_01_P.pdf)> Acesso: setembro de 2015.

AMAPÁ (Estado). Lei nº 686, de 7 de junho de 2002. Dispõe sobre a Política de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado do Amapá e dá outras providências.

AMAZONAS. Lei nº 2712, de 28 de dezembro de 2001. Disciplina a Política Estadual de Recursos Hídricos, estabelece o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. Lei. Manaus.

AMAZONAS (Estado). Lei nº 3167, de 27 de agosto de 2007. Reformula as normas disciplinadoras da Política Estadual de Recursos Hídricos e do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e estabelece outras providências.

ANJOS, E. F. S. ; SANTOS, D. G. ; MASCARENHAS, A. C. M. . Recursos Hídricos no Brasil: Panorama atual nos estados brasileiros. In: 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2001, João Pessoa. Anais do Congresso. João Pessoa: ABES, 2001.

BAHIA. Lei nº 6855, de 12 de maio de 1995. Dispõe sobre a Política, o Gerenciamento e o Plano de Recursos Hídricos e dá outras providências.

BAHIA. Lei nº 10.432, de 20 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

BAHIA (Estado). Lei nº 11612, de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

BARTH, F. T. A recente experiência brasileira de gerenciamento de recursos hídricos. In Política Ambiental e Gestão dos Recursos Naturais. Fundap, n. 20, mai/ago. 1996. Disponível em: <[http://plataforma.redesan.ufrgs.br/biblioteca/pdf\\_bib.php?COD\\_ARQUIVO=10533](http://plataforma.redesan.ufrgs.br/biblioteca/pdf_bib.php?COD_ARQUIVO=10533)> Acesso em: jan 2016.

BARTH, F. T. O modelo de gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo. In: THAME, Antônio Carlos de Mendes. Comitês de Bacias Hidrográficas: uma revolução conceitual. São Paulo: IQUAL, 2002. Cap. 1. p. 17-30.

BARTH, F. T. Aspectos institucionais do gerenciamento de recursos hídricos. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (ORG). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

BRAGA, Benedito *et al.* A reforma institucional do setor de recursos hídricos. In: REBOUÇAS, A. C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. G. (ORG). Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2006.

BRASIL. Decreto N 847 de 11 de outubro de 1890. Promulga o Código Penal. Subchefia Jurídicas. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1851-1899/D847.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1851-1899/D847.htm)> Acesso em: dez. 2015.

BRASIL. Constituição (1891). Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1824-1899/constituicao-35081-24-fevereiro-1891-532699-publicacaooriginal-15017-pl.html>>. Acesso em: 16 dez. 2015.

BRASIL. Constituição (1946) Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao46.htm)>. Acesso em 12 jan. 2016.

BRASIL. Constituição (1988) Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm)>

BRASIL. Lei N 1.145, de 31 de dezembro de 1903. Fixa a despesas geral da República dos Estados Unidos do Brasil para o exercício de 1904, e dá outras providencias. Secretaria de

Informação Legislativa. Disponível em: <[http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=1145&tipo\\_norma=LEI&data=19031231&link=s](http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=1145&tipo_norma=LEI&data=19031231&link=s)>. Acesso em: 14 dez. 2015.

BRASIL. Presidência da República -Decreto N. 24.643 de 10 de julho de 1934. Estabelece o Código de Águas.

BRASIL. Decreto-lei N. 1.285, de 18 de maio de 1939. Cria o Conselho Nacional de Águas e Energia, define suas atribuições e dá outras providências. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, RJ, 20 maio 1939. Seção 1

BRASIL. Lei N. 3.782, de 22 de julho de 1960. Cria os Ministérios da Indústria e do Comércio e das Minas e Energia, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. ed. Brasília, DF, 22 jul. 1960.

BRASIL. Lei N. 4.380, de 21 de agosto de 1964. Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo .Diário Oficial da União. Seção 1. ed. Brasília, DF, 11 set. 1964.

BRASIL. Decreto N. 68.324, de 9 de Março de 1971, que aprovou o plano de regularização do rio Paraíba. Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-68324-9-marco-1971-409944-publicacaooriginal-1-pe.html> > Acesso em: dez. 2015.

BRASIL, Decreto N. 73.030, de 30 de outubro de 1973. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA. Brasília. 1973. Disponível em: <<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=202556>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

BRASIL. Portaria Interministerial N. 90, de 29 de março de 1978, dos Ministros de Estado das Minas e Energia e do Interior. publicada no Diário Oficial da União de 4 de abril de 1978,

BRASIL. Decreto nº 91.145, de 15 de Março de 1985. Cria o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, dispõe sobre sua estrutura, transferindo-lhe os órgãos que menciona, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH. 2003. Resolução nº 32. Disponível em: < [http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=74&tmpl=component&format=raw&Itemid=>](http://www.cnrh.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=74&tmpl=component&format=raw&Itemid=>) Acesso jan. 2016.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2013. Brasília: SNSA/MCIDADES, 2014.

BRITTO, Ana Lúcia. A Regulação dos Serviços de Saneamento no Brasil: Perspectiva Histórica, Contexto Atual e Novas Exigências de uma Regulação Pública. In: IX Encontro Nacional da Anpur, 2001, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: Anpur, p.1080-1093.



BRITTO, Ana Lucia. Redes de infra-estrutura na cidade: uma revisão dos conceitos e concepções de saneamento. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 9., 2006, São Paulo. Anais do IX Seminário de História da Cidade e do Urbanismo. São Paulo: 2006. p. 1 - 22. Disponível em: <<http://unuhostpedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/viewFile/1122/1097>>. Acesso em: 03 jan. 2016

BURSZTYN, Marcel; PERSEGONA, Marcelo. A grande transformação ambiental: uma cronologia da dialética homem-natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. p. 156

CÂMARA DOS DEPUTADOS  
[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=84ABDFC1375E4BCEA7BDC8EB3496FA82.proposicoesWeb1?codteor=1244496&filename=Avulso+PRC+344/1985+CPIRH](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=84ABDFC1375E4BCEA7BDC8EB3496FA82.proposicoesWeb1?codteor=1244496&filename=Avulso+PRC+344/1985+CPIRH)

CAMATTA, Adriana Freitas Antunes; COSTA, Beatriz Souza. Plano Nacional de Saneamento Básico: Instrumento fundamental para a reconquista da capacidade diretiva do Estado na condução das políticas públicas que envolvem o setor de saneamento. In: ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS, 24., 2015, Florianópolis. Direito ambiental e socioambientalismo. Florianópolis: Conpendi, 2015. p. 678 - 703. Disponível em: <<http://www.conpedi.org.br/publicacoes/c178h0tg/gb7cf8t2/BbyDZTHUO30wBhds.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

CAMDESSUS, Michel. Água: oito milhões de mortos por ano: um escândalo mundial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. Tradução de: Maria Angela Villela

CAMPOS, Nilson. Política de Águas. In: Gestão das Águas: princípios e práticas. Nilson Campos e Ticiania Stuart (Editores). Porto Alegre: ABRH. 2003.

CAMPOS, Valéria Nagy de Oliveira. O Comitê do Alto Tietê e o Consejo de Cuenca del Valle de México: potencialidades e os limites da gestão participativa. 2007. 324 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Cap. 9.

CASTILHO, Paulo. A água e a cidade de Goiânia. 2010. Meia Ponte Org. Disponível em: <<http://meiaponte.org/artigos/a-agua-e-a-cidade-de-goiania.html>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

CEARÁ (Estado). Lei nº 11996, de 24 de julho de 1992. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos – SIGERH e dá outras providências.

COHEN, Otávio. O Fundo do Poço. Disponível em: <http://super.abril.com.br/crise-agua/ofundodopoco.shtml>. acesso em novembro de 2015.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE - CEPAL. *Recomendaciones de las reuniones internacionales sobre el agua: de Mar del Plata a París*. Chile: CEPAL, 1998. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/4480/lcr1865s.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. (CMMAD) Nosso futuro comum. Organização das Nações Unidas 1987. Disponível em: <[http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial\\_international/Brundtlandberic ht.File.pdf?linklisted=2812](http://www.bne-portal.de/fileadmin/unesco/de/Downloads/Hintergrundmaterial_international/Brundtlandberic ht.File.pdf?linklisted=2812)> acesso fev. 2016.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO, 1972, Estocolmo. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Estocolmo, 1972. Disponível em: <[www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf](http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf)>

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CNUMAD) Agenda 21 - Capítulo 18. Rio de Janeiro, CNUMAD, 1992. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/670>>. Acesso em: 22 dez. 2016.

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (CNRH). Resumo do Processo de Elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos, Versão outubro de 2004. Coordenação do Plano Nacional de Recursos Hídricos GAP/DPE/SRH/MMA Disponível em: <<http://www.crea-go.org.br/site/arquivos/uploads/livro.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2016

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS (CREA-GO). A engenharia em Goiás, Goiânia, 2012. Disponível em: <<http://www.crea-go.org.br/site/arquivos/uploads/livro.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2016

CARVALHO, J. A conservação da natureza e dos recursos naturais na Amazônia brasileira. In: Simpósio sobre a biota amazônica 7, 1967:1-47. Disponível em: <<https://archive.org/stream/AtasdoSimposios7Simp#page/n9/mode/2up>> Acesso jan. 2016

CERQUEIRA, G. A. et al. A Crise Hídrica e suas Consequências. Núcleo de Estudos e Pesquisas /CONLEG/Senado, abril/2015 (Boletim Legislativo n. 27, de 2015). Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol27>>. Acesso em 16 de abril de 2015

COSTA, Francisco Jose Lobato da. Estratégias de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil: Áreas de cooperação com o Banco Mundial. Brasília; 2003.

COSTA, N. R. Infra-estrutura urbana, saneamento e qualidade de vida: notas sobre política pública e desigualdade no Brasil; Saúde e debate, n. 29, p. 52-56, 1990. Disponível em: <[http://docvirt.com/asp/acervo\\_cebes.asp?Bib=SAUDEDEBATE&PASTA=N.29+-+jun.+1990&pesq=&x=32&y=7](http://docvirt.com/asp/acervo_cebes.asp?Bib=SAUDEDEBATE&PASTA=N.29+-+jun.+1990&pesq=&x=32&y=7)> Acesso em 10 jan. 2016.

DANTAS, Fabiana Santos. Gerenciamento de recursos hídricos: uma análise crítica da Lei 9.433/97. In: KRELL, Andreas Joachin (Org.). MAIA, Alexandre da (Coord.). A aplicação do direito ambiental no Estado Federativo. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris, 2005.

DISTRITO FEDERAL. Lei nº 2725, de 13 de junho de 2001. Institui a Política de Recursos Hídricos do Distrito Federal, cria o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Distrito Federal e dá outras providências.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella . Direito administrativo. 23. ed. Atlas. São Paulo, 2010.

DOMINGOS NETO, M. ; SILVESTRE, M. E. D. . Apropriação e regulação da água doce no Brasil pré-industrial. Revista Vitas: visoes transdisciplinares sobre ambiente e sociedade , v. 1, p. 1-13, 2011. Disponível em: <<http://www.uff.br/revistavitas/images/antigos/APROPRIA%C3%87%C3%83O%20E%20REGULA%C3%87%C3%83O%20DA%20%C3%81GUA%20DOCE%20NO%20BRASIL%20PR%C3%89-INDUSTRIAL%20por%20Manuel%20Domingos%20Neto%20et%20alli.pdf>>

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei nº 5818, de 30 de dezembro de 1998. Estabelece normas gerais sobre a Política de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo.

FARAH, Marta Ferreira Santos. Governo local, políticas públicas e novas formas de gestão pública no Brasil. Organizações & Sociedade, v. 7, n. 17, p. 59-86, 2000. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/22717/governo-local--politic-publicas-e-novas-formas-de-gestao-publica-no-brasil/i/pt-br.>> Acesso em dez. 2015.

FARIAS, Rosa Sulaine Silva. Perspectivas e limites da Lei de Diretrizes Nacionais de Saneamento Básico: um estudo sobre a aplicação dos principais instrumentos e determinações da lei nº 11.445/07, nos municípios da região metropolitana de Belém-Pará. 2011. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-28072011-105618/>>. Acesso em: 2016-02-04

FERREIRA, Ivette Senise. A tutela ambiental da paisagem no direito brasileiro. Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, n. 95, p.129-146. 2000. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/search/authors/view?firstName=IvetteSenise&middleName;=&lastName=Ferreira&affiliation;=&country;=>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. O cuidado da natureza: a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza e a experiência conservacionista no Brasil: 1958-1992. Revista do Programa de Pós-graduação em História da Unb, Brasília, v. 17, n. 1, p.59-84, 2009. Semestral. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/1666>>. Acesso em: 27 nov. 2015.

FREITAS, Marcos Airton de Sousa. A regulação dos recursos hídricos: estado e esfera pública na gestão de recursos hídricos : análise do modelo atual brasileiro, críticas e proposições. 1. ed. Rio de Janeiro: CBJE, 2009.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. A Questão Ambiental em Minas Gerais. Discurso e Política. Belo Horizonte: SEMAD/FEAM, 1998.

GALLO, Zildo. Ethos, a grande morada humana: economia, ecologia e ética. Itu, SP: Ottoni Editora, 2007

GALVAO, Jucilene; BERMANN, Célio. Crise hídrica e energia: conflitos no uso múltiplo das águas. São Paulo, v. 29, n. 84, p. 43-68, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142015000200043&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200043&lng=en&nrm=iso)>. acesso Jan. 2016

GARCEZ, L. N.; ALVAREZ, G. A. Hidrologia. 2. ed. São Paulo-SP: Editora Edgard "Blücher, 1988.

GARCIA JUNIOR, LUCAS TEJERO. Política Nacional de Recursos Hídricos: Metodologia para Avaliação de sua Implantação nos Estados [Rio de Janeiro] 2007. 159 p. Dissertação (Mestrado) Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) 2007.

GLEYZER, Simone. Ordenamento institucional da gestão dos serviços de saneamento: o caso do município de Angra dos Reis. 126 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Pública, Escola Brasileira de Administração Pública, FGV, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/3429/ACF3589.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

GODINHO, Iuri Rincon. A Construção: Cimento, Ciúme e Caos nos Primeiros Anos de Goiânia. Goiana, Contato Comunicação, 2012.

GOIÁS. Decreto N. 2.737, de 20 de dezembro de 1932. Nomeia uma comissão para proceder aos estudos de escolha e transferência da nova capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <[http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto\\_2737.pdf](http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_2737.pdf)> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS. Decreto N. 3359, de 18 de maio 1933. Estabelece a região onde será construída a nova capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <[http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto\\_3359.pdf](http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_3359.pdf)> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS. Decreto N. 3.547, de 6 de julho de 1933. Encarrega o urbanista Atílio Corrêa Lima do estabelecimento do projeto da futura Capital do Estado. Gabinete Civil. Disponível em <[http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto\\_3547.pdf](http://www.gabinetecivil.go.gov.br/historia/goiania/decreto_3547.pdf)> Acesso em: 3 de jan. 2016.

GOIÁS (Estado). Constituição do Estado de Goiás, de 05 de outubro de 1989.

GOIÁS (Estado). Lei nº 11.414, de 22 de janeiro de 1991. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais e dá outras Providências.

GOIÁS (Estado). Lei nº 11.548, de 8 de outubro de 1991. Estabelece o Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais e dá outras providências.

GOIÁS (Estado). Lei nº 13.040, de 20 de março de 1997. Aprova o Plano Estadual de Recursos Hídricos e Minerais, para o quadriênio 1995/1998.

GOIÁS (Estado). Lei nº 13.123, de 16 de julho de 1997. Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências.

GOIÁS (Estado). Lei nº 14.475, de 16 de julho de 2003. Dispõe sobre a criação da Agência Goiana de Águas e dá outras providências.

GOIÁS (Estado). Lei nº 18.746, de 25 de janeiro de 2011, Adéqua às prescrições da Lei nº. 18.687, de 3 de dezembro de 2014, e dá outras providências.

GOIÁS (Estado). Decreto nº 5.580, de 9 de abril de 2002. Dispõe sobre a organização do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Meia Ponte - COBAMP e dá outras providências.

GOIÁS. Relatório do Monitoramento da qualidade das águas do Rio Meia Ponte, Goiás, 2003 a 2006, Goiânia: SEMARH. 2006.

GOMES, Á.C. DIAS, L. A. Olhares Portugueses sobre o Brasil. Revista de Estudos Ibero-Americanos, Porto Alegre, v. 40, n. 2, jul-dez. 2014. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/iberoamericana/article/view/17376/12653>>. acesso nov. 2015.

GOMES, Laurentino. 1808: Como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a História de Portugal e do Brasil. São Paulo: Planeta do Brasil, 2007. 414p

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito de águas: disciplina jurídica das águas doces. São Paulo: Atlas, 2001. p. 120.

HARET, Florence. **Taxa e Preço Público: Por uma reavaliação do conceito de tributo e definição das espécies tributárias.** *Revista de Direito Tributário*, nº 109/110, São Paulo: Malheiros, Maio/2010, p. 126-144.

HENKES, Silvana Lúcia. Histórico legal e institucional dos recursos hídricos no Brasil. Jus Navigandi, Teresina, a.7, n.66, jun.2003. Disponível: <<https://jus.com.br/artigos/4146/historico-legal-e-institucional-dos-recursos-hidricos-no-brasil>>. Acesso: jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico. 2000. Rio de Janeiro, 2002, Disponível: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>. Acesso em 10 jan. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE (IBAMA) (Brasília). Ministério do Meio Ambiente. Histórico. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/historico>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

BRAZILEIRO, Instituto Historico e Geographico. Carta Régia de 13 de março de 1797. Revista Trimensal de Historia e Geographia: Jornal do Instituto Historico e Geographico Brasileiro, Rio de Janeiro, n. 6 (tomo 6), p.489-490, 21 abr. 1844. Trimestral.

LIMA, Sonaly Cristina Rezende Borges de. MARQUES, Denise Helena França. Evolução e perspectivas do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no Brasil. Brasília, DF: CEPAL. 2012. Disponível: <[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37744/LCBRSR273\\_pt.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37744/LCBRSR273_pt.pdf?sequence=1)>. Acesso: jan. 2016.

LOPES, Luis. Parabéns, Ibama. Revista Ibama, Brasília, v. 2, n. 4, p.22, mar. 2009. Disponível em: <[http://www.ibama.gov.br/phocadownload/sala\\_de\\_imprensa/revista-n5.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/sala_de_imprensa/revista-n5.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2016.

MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MARANHÃO (Estado). Lei nº 8.149, de 15 de junho de 2004. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, o Sistema de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

MARCONDES, Sandra. Brasil, amor à primeira vista: Viagem ambiental no Brasil do século XVI ao XXI. São Paulo: Editora Peirópolis, 2005.

MATO GROSSO (Estado). Lei nº 6945, de 5 de novembro de 1997. A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO, tendo em vista o que dispõe o artigo 42 da Constituição Estadual, aprova e o Governador do Estado sanciona a seguinte lei.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 2402, de 29 de janeiro de 2002. Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências

MELLO, Flavio Miguez de. Síntese do Desenvolvimento da Implantação das Barragens no Brasil. In: PIASENTIN, Corrado (Ed.). A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: 2011. Disponível em: <[http://www.cbdb.org.br/documentos/a\\_historia\\_das\\_barragens\\_no\\_brasil.pdf](http://www.cbdb.org.br/documentos/a_historia_das_barragens_no_brasil.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MELLO, Flavio Miguez de. Um Século de Obras contra as Secas. In: PIASENTIN, Corrado (Ed.). A história das barragens no Brasil, Séculos XIX, XX e XXI: cinquenta anos do Comitê Brasileiro de Barragens. Rio de Janeiro: Cbdb, 2011. p. 67-75. Disponível em: <[http://www.cbdb.org.br/documentos/a\\_historia\\_das\\_barragens\\_no\\_brasil.pdf](http://www.cbdb.org.br/documentos/a_historia_das_barragens_no_brasil.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2015.

MILLAR, A. A. O gerenciamento dos recursos hídricos e o mercados águas, Brasília, Secretaria de Irrigação; 1994.

MINAS GERAIS (Estado). Lei nº 13.194, de 29 de janeiro de 1999. Cria o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – FHIDRO – e dá outras providências.

MINAS GERAIS (Estado). Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e da outras providências.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). Secretaria de Recursos Hídricos. Anais dos Seminário Água: desafio para o próximo milênio, 2001. Brasília. Disponível em: <<http://www.geomarco.org/download/%C3%81gua%20-%20Desafio%20para%20Abastecimento%20futuro%20da%20Humanidade.pdf>> Acesso: fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Nacional de Recursos Hídricos: panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil. Volume I. Brasília, 2006

\_\_\_\_\_. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano nacional de recursos hídricos: Programas de desenvolvimento da gestão integrada de recursos hídricos do Brasil: volume 1. Brasília, 2008. Disponível em: <  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/161/\\_publicacao/161\\_publicacao13032009033141.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao13032009033141.pdf)>. Acesso fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Diretrizes: Volume 3. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <  
[http://www.mma.gov.br/estruturas/161/\\_publicacao/161\\_publicacao03032011025152.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao03032011025152.pdf)> Acesso fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Recursos Hídricos. Resumo do processo de elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos - versão outubro de 2004. Brasília, 2004. Disponível em: <  
<http://www.para30graus.pa.gov.br/Resumo%20PNRH.pdf>>. Acesso fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Síntese Executiva. Brasília, 2006a.

\_\_\_\_\_. disponível em <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>> Acesso em jan. 2016.

\_\_\_\_\_. disponível em <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-mundial>> Acesso em: jan. 2016

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Consumo Sustentável: Manual de educação. Brasília: *Consumers International*/ MMA/ MEC/IDEC, 2005. 160 p.

MORENO, Suzy Barbosa Melo. Plano Municipal de Saneamento: contribuições para a sua elaboração no município de Palmas-TO. 2010. 116 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília - Unb, Brasília, 2010. Disponível em: <  
<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp138269.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2016

MOTA, S. Preservação e Conservação de Recursos Hídricos. 2ª edição, ABES, São Paulo. 1995.

MOTTA, R. MOREIRA, A. (2004). *Efficiency and Regulation in the Sanitation Sector in Brazil*. Texto para Discussão n. 1059. Ipea, dec 2004. Disponível em: <  
[http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp\\_139.pdf](http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/ingles/dp_139.pdf)>. Acesso 10 jan. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Relatório Mundial sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. Disponível em <  
[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015Executiv eSummary\\_POR\\_web.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015Executiv eSummary_POR_web.pdf)> Acesso em 10.abr.2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (World Health Organization). 2010. Food safety. Report by the Secretariat for the Sixty-Third World Health Assembly. Disponível em: <[apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63/A63\\_11-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_11-en.pdf)> Acesso: setembro de 2015

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Governança dos Recursos Hídricos no Brasil. Publishing, Paris. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264238169-pt>> Acesso: fev. 2016.

PARÁ (Estado). Lei nº 6.381, de 25 de julho de 2001. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

PARAÍBA (Estado). Lei nº 6.308, de 2 de julho de 1996. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, suas diretrizes e dá outras providências.

PARANÁ (Estado). Lei Nº 12.726 de 26 de Novembro de 1999. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

PERNAMBUCO (Estado). Lei Nº 11.426 de 17 de Janeiro de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos, institui e Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências

PIAUI (Estado). Lei Nº 5.165 de 17 de Agosto de 2000. Dispõe sobre a política estadual de recursos hídricos, institui o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências.

PIRES, Irvando Mendonça. PLANASA: avaliação dos resultados e perspectivas. DAE, São Paulo, n. 121, p.30-37, 1979. Disponível em: <[http://revistadae.com.br/artigos/artigo\\_edicao\\_121\\_n\\_1221.pdf](http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_121_n_1221.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2015

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Relatório do desenvolvimento humano 2006. Disponível em <[http://www.pnud.org.br/hdr/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li\\_RDHGlobais](http://www.pnud.org.br/hdr/Relatorios-Desenvolvimento-Humano-Globais.aspx?indiceAccordion=2&li=li_RDHGlobais)> Acesso em 10.abr.2014

PROTA, Mariza Guimarães. Análise do processo participativo na gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo: um estudo de caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê - Jacaré. 2011. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, University of São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-18042012-090142/>>. Acesso em: 2016-01-24.

REIS, Luis Gustavo de Moura; LANNA, Antonio Eduardo Leão. Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos. Cadernos de Estudos e Práticas. Disponível em: <[http://capacitacao.ana.gov.br/Lists/Editais\\_Anexos/Attachments/23/07-Planejamento-GRH-220909.pdf](http://capacitacao.ana.gov.br/Lists/Editais_Anexos/Attachments/23/07-Planejamento-GRH-220909.pdf)> Acesso fev. 2016.



REZENDE, S.C. Conseqüências das migrações internas nas políticas de saneamento no Brasil: uma avaliação crítica do PLANASA. In: XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, ABEP, Ouro Preto, 2002.

REZENDE, Sonaly Cristina. HELLER, Léo. O saneamento no Brasil: políticas e interfaces. 2 ed. rev. e amp. Belo Horizonte, UFMG, 2008.

REZENDE, Sonaly; HELLER, Léo; QUEIROZ, Ana Carolina Lanza. Água, saneamento e saúde no Brasil interseções e desacordos. Anu. Estud. Am., [s.l.], v. 66, n. 2, p.57-80, 30 dez. 2009. *Departamento de Publicaciones del CSIC*. DOI: 10.3989/aeamer.2009.v66.i2.317. Disponível em: <<http://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/viewFile/317/322>> Acesso em: jan 2016.

REZENDE, Sonaly Cristina (Coord.). Panorama do Saneamento Básico no Brasil: Investimentos em saneamento básico: análise histórica e estimativa de necessidades. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 5 v. (Versão preliminar). Disponível em: <[http://bibspi.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/271/PANORAMA\\_Vol\\_5.pdf?sequence=5](http://bibspi.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/271/PANORAMA_Vol_5.pdf?sequence=5)>. Acesso em: 24 nov. 2015.

RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. Desenvolvimento de modelo para avaliação de desempenho de política pública de meio ambiente: Estudo de caso: Estado de Minas Gerais. 2005. 325 f. Tese (Doutorado) - Curso de Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/45D.PDF>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

RIO DE JANEIRO (Estado). Lei 3.239 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; e dá outras providências.

RIO GRANDE DO NORTE (Estado). Lei nº 6.908, de 01 de Julho de 1996. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH e dá outras providências.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). 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.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Lei Nº 11.560, de 22 de Dezembro 2000. Introduz alterações na Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, que instituiu o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e na Lei nº 8.850, de 8 de maio de 1989 que criou o Fundo de Investimento em Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul.

RODRIGUEZ, Fernando Antonio. Os caminhos das águas. *Agroanalysis*, São Paulo, v. 18, n. 3, mar. 1998. Mensal. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/view/48593/46958>>. Acesso em: 25 nov. 2015

RONDÔNIA (Estado). Lei Nº 255, de 25 de Janeiro de 2002. Institui a Política, cria o Sistema de Gerenciamento e o Fundo de Recursos Hídricos do Estado de Rondônia e dá outras providências.

RORAIMA (Estado). Lei Nº 547, de 23 de Junho de 2006. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

SAES, Alexandre Macchione. Energia elétrica e legislação no Brasil no início do século XX. ANPUH – XXV Simpósio Nacional de História. Fortaleza, 2009. Disponível em: <<http://anais.anpuh.org/wp-content/uploads/mp/pdf/ANPUH.S25.0005.pdf>> Acesso em dez. 2015.

SALLES, M. J. Política Nacional de Saneamento: percorrendo caminhos em busca da universalização. 176f. Tese (Doutorado em Ciências na área de Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca - ENSP, Fundação Oswald Cruz - FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2008.

SANEAGO, Saneamento de Goiás S.A. Primeiro Sistema. 2011. Disponível em: <<http://www.saneago.com.br/site/?id=historico&tit=historico>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SANEAGO, Saneamento de Goiás S.A. Primeiro Sistema. 2011a. Disponível em: <<http://www.saneago.com.br/site/?id=lermais&lermais=883>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SANTA CATARINA (Estado). Lei Nº 9.022 de 6 de Maio de 1993 Dispõe sobre a instituição, estruturação e organização do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

SANTA CATARINA (Estado). Lei Nº 9.748, de 30 de Novembro de 1994. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências.

SÃO PAULO (Estado). Lei N. 7.663, 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. Diário Oficial do Estado, Seção 1, São Paulo, 31 dez 1991. Disponível em < <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>>. Acesso em jan. 2016.

SANTILLI, Juliana. Aspectos Jurídicos da Política Nacional de Recursos Hídricos. In: Meio Ambiente, Grandes Eventos. Brasília: ESMPU, v. 1, 2004. Disponível em: <[http://escola.mpu.mp.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Juliana\\_Santilli\\_Aspectos\\_juridicos\\_da\\_Politica\\_Nacional.pdf](http://escola.mpu.mp.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Juliana_Santilli_Aspectos_juridicos_da_Politica_Nacional.pdf)>. Acesso: fev. 2016.

SANTOS, L. C. D. et al. Atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe na denúncia e encaminhamento de conflitos socioambientais. Rega: Revista de Gestão das Águas da América Latina, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p.35-44, jul/dez. 2015. Disponível em: <[http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/e96dc1151833ca6e13b2b0f381db7fe7\\_55694291a0f2decd45d96cb8ac7e2488.pdf](http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/e96dc1151833ca6e13b2b0f381db7fe7_55694291a0f2decd45d96cb8ac7e2488.pdf)>. Acesso em: 02 fev. 2016.

SEMINÁRIO SOBRE FAUNA AQUÁTICA E O SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO, 1., 1994, Reunião Temática Preparatória: 6 - Gerenciamento de Bacias Hidrográficas e a Fauna

Aquática. Piranhas. Caderno 6. Rio de Janeiro: Eletrobras, 1995. 52 p. Disponível em: <<http://www.eletobras.com/elb/main.asp?View={187BD838-0AF5-4D91-8C4A-8F14EBDCF35C}>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SERGIPE (Estado) Lei Nº 3.870 de 25 de Dezembro de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.

SETTI, Arnaldo A. et al. Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos no Brasil. a. 2ª ed. – Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000

SHIKLOMANOV, Igor. World fresh water resources. In: GLEICK, Peter H. Water in crisis: a guide to the world's fresh water resources. 1993. apud Agência Nacional de Águas (ANA) (2012). Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2012/AguaNoPlanetaParaCriancas.pdf>> Acesso em setembro 2015.

SIDONIO, Luiza et al. Panorama da aquíicultura no Brasil: desafios e oportunidades. Agroindústria. BNDES Setorial 35, p. 421 – 463, 2011

SILVA, C. H. R. T. Rio+20 Avaliação Preliminar de Resultados e Perspectivas da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. In Temas e Agendas para o Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Senado Federal, 2012. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/496289/000940032.pdf?sequence=1>> Acesso em: jan 2016

SILVA, José Afonso da. Curso de direito constitucional positivo. 29ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVA, José Augusto Ferreira da; REIS, Cláudio Henrique. Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos no Brasil. Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego, Campos dos Goytacazes, v. 4, n. 2, p.137-153, jul. 2010. Semestral.

SILVA, Terezinha de Jesus Formiga e; FORMIGA-JOHNSSON, Rosa Maria; LIMA, Ângelo José Rodrigues. Uma Análise da Implementação da Política de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado de Goiás. In: SIMPÓSIO DE RECURSOS HÍDRICOS DO NORTE E CENTRO-OESTE, 1º., Cuiabá. Artigo. 2007. p. 1 - 20. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/237301606\\_UMA\\_ANALISE\\_DA\\_IMPLEMENTACAO\\_DA\\_POLITICA\\_DE\\_GESTAO\\_DOS\\_RECURSOS\\_HIDRICOS\\_DO\\_ESTADO\\_DE\\_GOIAS](https://www.researchgate.net/publication/237301606_UMA_ANALISE_DA_IMPLEMENTACAO_DA_POLITICA_DE_GESTAO_DOS_RECURSOS_HIDRICOS_DO_ESTADO_DE_GOIAS)>. Acesso em: 22 fev. 2016.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 7., 1987, Salvador. Carta de Salvador. Salvador: Abrh, 1987. 3 p. Disponível em: <<http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Arquivos/Eventos/Cartas/cartasalvador1987.pdf>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

SOARES, S. R. A.; BERNARDES, R. S.; CORDEIRO NETTO, O. M. Relações entre saneamento, saúde pública e meio ambiente: elementos para formulação de um modelo de

planejamento em saneamento. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 18 (6):1713-1724, nov-dez, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v18n6/13268.pdf>. Acesso: dez 2015

TAVARES, M. L., FERREIRA, E. C. e DIAS, J. A.S. Análise da evolução institucional da atividade de regulação no setor elétrico Brasileiro: 1920-1997. In: Encontro de Energia no Meio Rural, 6., 2006. Disponível: <[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000022006000100007&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000022006000100007&lng=en&nrm=abn)>. Acesso: Jan. 2016.

TEIXEIRA NETO, Antônio. Evolução histórica e geográfica das fronteiras do Estado de Goiás. Observatório de Goiás. 2003. Disponível em <[http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/artigos\\_pdf/TEIXEIRA%20NETO%20\\_3\\_,%20Antonio.pdf](http://www.observatoriogeogoiias.com.br/observatoriogeogoiias/artigos_pdf/TEIXEIRA%20NETO%20_3_,%20Antonio.pdf)>. Acesso em 15 jan. 2016.

TEODORO, V. L. I.; TEXEIRA, D.; COSTA, D. J. L.; FULLER, B. B. O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica ambiental local. Revista Uniara, n. 20, 2007. Disponível em <<http://www.mundogeomatica.com.br/Publicacoes/Artigo51.pdf>>. fev. 2016

TOCANTINS (Estado). Lei Nº 1.307 de 22 de Março de 2002. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e adota outras providências.

TUCCI, C. E. M.; HESPANHOL, I.; CORDEIRO NETTO, O. M. Cenários da gestão da água no Brasil: uma contribuição para a visão mundial da água. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 5, n. 3, p. 31-43, 2000. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd17/cenarioges.pdf>> Acesso jan. 2016.

TUNDISI, José Galizia. Governança da Água. Revista da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p.223-235, jul. 2013. Semestral. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/revistaufmg/downloads/20-2/10-governanca-da-agua-jose-tundisi.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

VIANNA, Mônica Peixoto . O Planejamento Regional Integrado da TVA e sua Influência no Brasil: o caso da CESP. In: XIII Encontro Nacional da ANPUR, 2009, Florianópolis-SC. XIV Encontro Nacional da ANPUR, 2009. Disponível em: <<http://unuospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/3029/2964>> acesso em jan. 2016.

VICTORETTI, Benoit de Almeida. Melhoria das condições sanitárias das Bacias do Alto Tietê e Cubatão: acordo MME-GESP. DAE, São Paulo, n. 121, p.101-110, 1979. Disponível em: <[http://revistadae.com.br/artigos/artigo\\_edicao\\_121\\_n\\_1221.pdf](http://revistadae.com.br/artigos/artigo_edicao_121_n_1221.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2015.

WAINER, Ann Helen. Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental. Revista de informação legislativa, Brasília v. 30, nº 118, p. 191-206, abr./jun de 1993. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/176003/000468734.pdf?sequence=1>> Acesso em: 25 nov. 2015.

ZAHED FILHO, K. et al. Coleção Águas Urbanas-Fascículo 2: Gestão de Recursos Hídricos. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

ZEFERINO, Viviane de Oliveira Lima. A importância do consumo equilibrado de água para manutenção e promoção da saúde: uma reflexão a partir da percepção dos alunos do ensino médio. XIV Safety, Health and Environment World Congress. July 20 - 23, 2014, Cubatão, BRAZIL. Disponível em <<http://proceedings.copec.org.br/index.php/shewc/article/view/2391/2290#.VpckMx7R8gs>> Acesso: setembro de 2015