

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS AMBIENTAIS**

Larissa Fernanda Rosa de Almeida

**DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE
RECURSOS HÍDRICOS EM MATO GROSSO DO SUL**

CAMPO GRANDE

2012

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Larissa Fernanda Rosa de Almeida

**DESAFIOS PARA IMPLANTAÇÃO DA POLÍTICA DE
RECURSOS HÍDRICOS EM MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na área de concentração em Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Teodorico Alves Sobrinho

Aprovada em: 13 de agosto de 2012.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Teodorico Alves Sobrinho

Orientador – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dra. Synara Aparecida Olendzki Broch

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Prof. Dr. Jaildo Santos Pereira

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Campo Grande, MS

2012

Ficha catalográfica preparada pela
COORDENADORIA DA BIBLIOTECA CENTRAL/UFMS

Almeida, Larissa Fernanda Rosa de Almeida

Desafios para implantação da Política de Recursos Hídricos em Mato Grosso do Sul/ Larissa Fernanda Rosa de Almeida. Campo Grande, 2012.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2012.

Orientador: Prof. Dr. Teodorico Alves Sobrinho

1.Lei nº 9.433/97. 2. Políticas Públicas 3. Gestão de recursos hídricos

DEDICATÓRIA

À Deus pela conquista de mais um sonho: *“Tudo posso naquele que me Fortalece”*. À Vicente Carra Filho e Leonardo de Almeida Carra, essenciais e preciosos companheiros da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Teodorico Alves Sobrinho, pela valiosa orientação e amizade desfrutada durante todo o período de aprendizado.

À Professora Dra. Synara Aparecida Olendzki Broch pela fundamental colaboração e as inestimáveis gentilezas prestadas para a concretização desta pesquisa.

À Celina Aparecida Dias pelo auxílio, ampliando o meu entendimento sobre a atuação do Órgão Gestor e Executor da Política de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso do Sul.

Ao Professor Dr. Jaido Santos Pereira por ser o inspirador deste estudo e por todo ensinamento sobre a Política e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelas bolsas concedidas para a realização do trabalho.

E finalmente, à todos os familiares e amigos que disponibilizaram tempo e carinho ao meu filho nas horas que estive ausente, dedicada a consolidação do presente estudo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1. Problemática da Pesquisa	17
1.2 Objetivos	18
1.2.1 Objetivo Geral	18
1.2.2. Objetivos Específicos.....	18
1.3. Metodologia e Estruturação do Trabalho.....	19
2. POLÍTICA FRANCESA DAS ÁGUAS.	21
2.1. Caracterização hídrica e territorial da França.....	21
2.2. Antecedentes: Construção da Política Francesa da água.....	23
2.3. Características do Sistema de Recursos Hídricos da França.....	30
2.4. Considerações.....	34
3. A GESTÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS	35
3.1 Cenários dos Recursos Hídricos no Brasil	35
3.2 Legislação de Recursos Hídricos no Brasil.....	37
3.3 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	42
3.4. Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos.....	49
3.5. Situação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do SINGRH	52
4. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DE MATO GROSSO DO SUL. 58	
4.1 Características Gerais do Estado	58
4.2 Aspectos Legais e Institucionais da Gestão Estadual de Recursos Hídricos	61

4.2.1 Histórico do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul	62
4.2.2. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul	62
4.2.3. Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul	65
4.2.4. Comitê de Bacia Hidrográfica	67
4.2.5. As Agências de Água.....	67
4.2.6. Consorcio de Bacia Hidrográfica.....	68
4.3. Os instrumentos de gestão dos recursos hídricos de Mato Grosso do Sul	69
4.3.1. Plano Estadual de Recursos Hídricos.....	69
4.3.2. O enquadramento dos Corpos de água	70
4.3.3. A outorga de direitos de uso dos Recursos Hídricos.....	71
4.3.4. Cobrança pelo Uso da água.....	71
4.3.5. Sistema de informações de recursos hídricos.....	80
4.3.6. Educação Ambiental	80
4.3.7. Disponibilidade de recursos financeiros	81
5. AGÊNCIAS DE ÁGUA (AGÊNCIAS DE BACIA).....	82
5.1. O papel das Agências de Água	82
5.2 Viabilidade Financeira das Agências.....	83
5.3. Modelos de Agências de Água	84
5.4. Experiência Brasileira	87
5.4.1. A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).....	87
5.4.2. Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari e Fundação Agência das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivarí e Jundiáí (Agência das Bacias PCJ).....	90
5.5. Análise da autonomia financeira das Agências de Água Brasileiras.....	93
6: ALTERNATIVAS PARA A CRIAÇÃO DA AGÊNCIA DE ÁGUA DE MATO GROSSO DO SUL.....	97

6.1. Hipótese 1 : Utilização da Compensação financeira e Royalts das Usinas Hidrelétricas.	103
.....	
6.1.1. Aspectos legais da Compensação financeira e Royalties	107
6.1.2. Receitas públicas, Princípio Poluidor-Pagador e a Compensação Financeira.....	113
6.1.3. Arrecadado e Distribuição das receitas: Montante anual	116
6.1.4. O Estado de Mato Grosso do Sul	119
6.2. Hipótese 2: Rearranjo institucional, inserindo a figura Agência de Água como ente do órgão público de gestão de Recursos Hídricos.	124
6.2.1. Exemplos de entidades relacionadas aos Recursos Hídricos vinculadas ao Poder público.	125
6.2.2. O escopo do Órgão Gestor e Executor da Política de Recursos Hídricos de MS e a criação da Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul.	127
6.2.3. A Universidade como prestadora de serviço à sociedade	132
7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	133
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	137
ANEXOS.....	147

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 2.1. DEMANDA DE ÁGUA SUPERFICIAL E SUBTERRÂNEA NOS DIFERENTES USOS NO ANO DE 2009.....	22
FIGURA 2.2. VOLUMES DE ÁGUA UTILIZADOS NOS DIFERENTES SETORES (BILHÕES DE M ³).....	22
FIGURA 2.3. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA TERRITORIAL DA FRANÇA: DEPARTAMENTOS E REGIÕES.	23
FIGURA 2.4. DIVISÃO TERRITORIAL DAS 12 BACIAS HIDROGRÁFICAS DA FRANÇA.....	24
FIGURA 3.1. DIVISÃO HIDROGRÁFICA NACIONAL.....	36
FIGURA 3.2. DEMANDAS CONSUNTIVAS BRASILEIRA	37
FIGURA 3.3. CARACTERÍSTICAS DA POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	41
FIGURA 3.4. SISTEMA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	43
FIGURA 3.5. EVOLUÇÃO DA INSTALAÇÃO DE COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA NO BRASIL	53
FIGURA 3.6. ABRANGÊNCIA DAS ENTIDADES COM FUNÇÕES DE AGÊNCIA DE ÁGUA NO BRASIL..	54
FIGURA. 3.7. MAPA GERADO NO SISTEMA BALANÇO HÍDRICO DO BRASIL.	56
FIGURA 4.1. HIDROVIA DO PARAGUAI.	60
FIGURA 5.1. DETALHAMENTO DA ESTRUTURA DA AGEVAP.	88
FIGURA 5.2. ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL DO CONSORCIO E DA AGÊNCIA PCJ.	91
FIGURA 5.3. FONTES DE RECURSOS FINANCEIRO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ.	92
FIGURA 6.1. DISTRIBUIÇÃO DO REBANHO BOVINO NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.	101
FIGURA 6.2. UNIDADES DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL (SOUZA, 2012).	103
FIGURA 6.3. DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS ARRECADADOS COM A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PAGA PELAS HIDROELÉTRICAS.	108
FIGURA 6.4. DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS PROVENIENTES DO ROYALTIES DA USINA DE ITAIPU BINACIONAL.	110
FIGURA 6.5. PROPOSTA ESTRUTURAL PARA A INSERÇÃO DA AGÊNCIA ESTADUAL DE ÁGUA DE MATO GROSSO DO SUL.	131

LISTA DE TABELAS

TABELA 2.1. ORGANISMOS DO SISTEMA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA FRANÇA.	31
TABELA 3.1. NATUREZA DA FUNÇÃO E SÍNTESE DE FUNÇÕES DAS INSTÂNCIAS DO SINGRH.	47
TABELA 3.2. PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE OS CONSÓRCIOS INTERMUNICIPAIS DE BACIA HIDROGRÁFICA E OS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA.....	49
TABELA 4.1. EVOLUÇÃO DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS NA GESTÃO E EXECUÇÃO DA POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DE MS.....	63
TABELA 4.2. REPRESENTANTES DO CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DE MATO GROSSO DO SUL.....	66
TABELA 4.3. UNIDADES DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO (UPGs) DE RECURSOS HÍDRICOS DE MATO GROSSO DO SUL E SUA RESPECTIVA ÁREA DE EXTENSÃO.	70
TABELA 4.4. BASE JURÍDICA ESTADUAL RELATIVA À GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DE MS..	72
TABELA 5.1. PREÇOS COBRADOS PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL ATÉ O EXERCÍCIO DE 2006.....	89
TABELA 5.2. PREÇOS COBRADOS PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA DO PARAÍBA DO SUL A PARTIR DE 2007.	90
TABELA 5.3. PREÇOS PARA A COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NAS BACIAS DO PCJ.	93
TABELA 5.4. RECEITA DA COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL, EXERCÍCIO 2011.....	95
TABELA 6.1. POPULAÇÃO POR UNIDADE DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO E TAXA DE URBANIZAÇÃO NO ANO DE 2000 E 2005.	99
TABELA 6.2. MAIORES PRODUTORES DE HIDROELETRICIDADE EM TERMO DE CAPACIDADE INSTALADA.....	104
TABELA 6.3. PARTICIPAÇÃO DA HIDROELETRICIDADE NA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DOMÉSTICA.....	104
TABELA 6.4. ARCABOUÇO LEGAL SOBRE A COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DAS HIDROELÉTRICAS E DOS ROYALTIES DA USINA DE ITAIPU BINACIONAL.	111
TABELA 6.5. INFORMAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA E DOS ROYALTIES DA USINA DE ITAIPU BINACIONAL.	117
TABELA 6.6. DISTRIBUIÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA E DOS ROYALTIES DA USINA DE ITAIPU BINACIONAL NAS UNIDADES FEDERATIVAS DO BRASIL.	118

TABELA 6.7. VANTAGENS E DESVANTAGENS DE AUTARQUIAS E EMPRESAS PÚBLICAS COMO ENTIDADES EXECUTIVAS DA POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS	126
---	-----

SIGLAS E ABREVIATURAS

Agência MS	Agência Estadual de Mato Grosso do Sul
AHIPAR	Associação da Hidrovia Paraguai- Paraná
ANA	Agência Nacional de Águas
ANNEL	Agência Nacional de Energia elétrica
CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CECA	Conselho Estadual de Controle Ambiental
CEIVAP	Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CIDEMA	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias dos Rios Miranda e Apa
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
COINTA	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio Taquari
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
FERH	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
IMASUL	Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
INAMB	Instituto de Preservação e Controle Ambiental
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Mato Grosso do Sul
PCJ	Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari
PERH	Plano Estadual de Recursos Hídricos
PNRH	Plano Nacional de Recursos Hídricos
PPP	Princípio Poluidor Pagador
PUP	Princípio Usuário Pagador
SEMAC	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia
SIERH	Sistema Estadual de Recursos Hídricos
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SNIRH	Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos.
UPG	Unidade de Planejamento e Gerenciamento

“Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor. Mas lutamos para que o melhor fosse feito. Não somos o que deveríamos ser, não somos o que iremos ser. Mas Graças a Deus, não somos mais o que éramos.”

Martin Luther King

RESUMO

A Lei Federal nº 9.433/97 constitui-se num marco importante para a construção da gestão integrada e global da água, entretanto representa desafios para sua implementação. O estudo apresenta visão crítica dos aspectos legais relacionados à gestão da água e analisa o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos hídricos de Mato Grosso do Sul, com o objetivo de propor alternativas para a criação da Agência de Água no Estado. É constatado que a gestão dos recursos hídricos de Mato Grosso do Sul está em processo de desenvolvimento, a estrutura institucional e legal existente necessita fortalecimento e adequações quanto às competências dos Órgãos públicos estaduais vinculados à gestão hídrica. Embora exista dois Comitês de Bacia Hidrográfica no Estado, suas atuações estão limitadas, devido a falta de recurso financeiro e inexistência da Agência de Água. A cobrança pelo uso da água é questão controversa e possivelmente não será implementada em curto prazo. Todavia, os Royalties e a Compensação financeira pela exploração hidroenergética constituem receita com potencial incentivador da gestão hídrica estadual, em especial como fonte financeira para criação da Agência de Água. Esforço governamental é necessário para que esse recurso financie a política da água. Alternativa analisada também é o rearranjo institucional, com a proposição da Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul, entidade pública que exerceria as funções da Agência de Água.

Palavras Chaves: Lei nº 9.433/97, Políticas públicas, Gestão de recursos hídricos.

ABSTRACT

The Federal Law nº. 9.433/97 constitutes the biggest contribution to the construction of integrated and global water management, however presents challenges to its implementation. This study presents a critical approach to the legal aspects related and analyzes the State System of Water Resources Management of Mato Grosso do Sul, in order to propose alternatives to the creation of the Water Agency in the state. Summarizing, the water management in Mato Grosso do Sul is under development as the existing organizational and institutional structures need advances and empowerment and the role of public departments related to water issues needs to be reviewed and explained. Although there are two Watershed Committees in the State, their performances are limited due to lack of financial resources and lack of the Water Agency. The charge for water use is a controversial issue and will not be implemented in a short time. However the Royalties and Compensation for hydroelectric operation has a potential supporter of statewide water management. Government effort is required in order to finance the waters politics. Another alternative considered is the institutional rearrangement, with the creation of the Mato Grosso do Sul State Water Agency, a public body to exercise the functions of the Water Agency.

Key-words: Law nº 9.433/97, Public Policy, Management of water resources.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil detém cerca de 12% da reserva hídrica de água doce do Planeta, com disponibilidade de 182.633 m³/s, além de possuir os maiores recursos mundiais, tanto superficiais (Bacias Hidrográficas do Amazonas e Paraná) quanto subterrâneos (Bacias Sedimentares do Paraná, Piauí, Maranhão), entretanto apresenta altas taxas de desperdício (Rebouças, 2003).

No Brasil 63 % dos 12 mil depósitos de lixo são em corpos d'água. A capacidade de autodepuração da natureza é limitada e só ocorrerá, caso o ecossistema possa ser preservado da contínua degradação ambiental. Contudo, o que tem ocorrido é a saturação máxima do sistema, tornando-o insustentável, desconsiderando-se as múltiplas inter-relações bióticas e abióticas existentes (Zago, 2007).

As políticas públicas internacionais e nacionais de controle ambiental vêm sendo implementadas ao longo das últimas décadas através da utilização de três instrumentos de ação: o regulatório, que consiste basicamente na prescrição de normas e aplicação de multas; o econômico, conhecido como mecanismos de mercado, que orientam os agentes a valorizar os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social; e os gastos governamentais, que abrangem variedade de ações realizadas por meio de programas vinculados, quase sempre, ao orçamento do poder executivo (Machado, 2003).

Em relação aos recursos hídricos, o uso eficiente desse bem é tema de importância estratégica no cenário mundial. As medidas mitigadoras da degradação dos mananciais, que alguns países vêm adotando são diversificadas, principalmente, frente às distintas realidades em que estão inseridos. Cada situação é única e tem suas próprias complexidades a serem analisadas, todavia, a valoração da água, instrumento adotado por alguns países, sinaliza experiência positiva aos locais aonde foi implementada apesar das divergentes opiniões em meio aos setores econômicos utilizadores deste recurso.

Nesse contexto, o Brasil catalisa esforços para a construção do suporte político-institucional e jurídico-legal à gestão dos recursos hídricos no país. O modelo francês de gestão de recursos hídricos tem sido a principal referência para a construção do arcabouço da legislação brasileira. No Brasil a Lei Federal nº 9.433/97, que instituiu a Política e o Sistema Nacional Gerenciamento de Recursos Hídricos, referenciada também como lei das águas,

constitui-se num marco de significativa importância para a construção do desenvolvimento sustentável no país.

O sistema contido tanto na Lei Federal como nas Legislações Estaduais apresentam instrumentos inovadores para a cultura brasileira e para as instituições. Com isto, certamente sua implantação e sua aplicação representam desafios para todos os profissionais que trabalham com os Recursos Hídricos no país. Um destes desafios é a criação das Agências de Água.

As Agências de Água exercem a função de secretaria executiva dos Comitês e sua criação está condicionada, em cada bacia, à prévia existência do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e à sua viabilidade financeira assegurada pela cobrança. Portanto, é imprescindível que seja verificada a viabilidade financeira da Agência concomitante às discussões sobre o instrumento da Cobrança pelo uso da água.

Até o momento não foi instalada nenhuma Agência de Água no Brasil nos moldes da Lei no 9.433, de 1997. Nas bacias em que a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União foi implementada, o papel de Agência de Água é exercido por entidades delegatárias das respectivas funções, pois a parcela do valor arrecadado destinada para a subsistência da Agência tem se apresentado insuficiente necessitando do acréscimo de demais receitas para o eficaz funcionamento da mesma. É notória a necessidade de outras fontes de recursos financeiros ou rearranjo institucional para permitir a criação desta importante entidade a fim de alavancar ações em benefício à qualidade e disponibilidade da água.

1.1. Probleática da Pesquisa

O Estado de Mato Grosso do Sul foi um dos últimos Estados a sancionar sua Lei de Recursos Hídricos. O processo de discussão foi iniciado em novembro de 1998, quando a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) propôs, em caráter de urgência, projeto de Lei instituindo a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Em relação aos recursos naturais, o Mato Grosso do Sul pode ser considerado muito rico, pois abrange a área do Pantanal, considerada a maior planície inundável do mundo, a qual apresenta características ecologicamente relevantes, apresenta extensa malha hídrica superficial e aquíferos de relevância como o Guarani.

A Política Estadual de Recursos Hídricos foi aprovada na Assembleia Legislativa pela Lei Estadual nº. 2.406, em 29 de janeiro de 2002. Essa procurou seguir o modelo e a estrutura

da Lei Federal, respeitando as finalidades, os princípios, as diretrizes e os instrumentos propostos. O sistema de gerenciamento hídrico estabelecido em ambas as Leis introduzem mecanismos da democracia participativa e contemplam a percepção da água como recurso finito dotado de valor econômico. Algumas peculiaridades da legislação de Mato Grosso do Sul que remetem à isenção da cobrança pelo uso da água pelo setor agropecuário e agroindustrial, as mudanças institucionais ocorridas no âmbito do Órgão Estadual de Recursos Hídricos e a falta de clareza nas competências entre o órgão gestor e o executor da Política de Recursos Hídricos no Estado caracterizam e resultam dificuldades para a implementação e operação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos de MS.

Apesar do processo inicializado, a Política e o Sistema Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul apresentam fragilidades, tanto legal como institucional. Na prática, o Estado tem dois Comitês de Bacia Hidrográfica e nenhuma Agência de Água, o que limita a efetiva concretização das atividades deliberadas. Assim, o presente trabalho tem o intuito principal de analisar alternativas para a autonomia financeira da agência de água que viabilize a sua criação no Estado de Mato Grosso do Sul. O estudo permitirá melhor compreensão das políticas públicas inerentes aos recursos hídricos no Estado.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Alternativas para viabilização e criação de agência de água no Estado de Mato Grosso do Sul.

1.2.2. Objetivos Específicos

i. Realizar análise teórico-conceitual da estrutura que envolve a política de recursos hídricos Francesa.

ii. Apresentar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

iii. Verificação da gestão hídrica no Estado de Mato Grosso do Sul, com ênfase na aplicabilidade do instrumento de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

iv. Abordar a situação atual das Agências de Águas no país.

v. Proposição de novas alternativas que garantam a autossuficiência financeira da Agência de Água de MS.

1.3. Metodologia e Estruturação do Trabalho

O Texto foi estruturado em 7 Capítulos. O primeiro engloba os conceitos introdutórios, delimitando o tema de estudo, a problemática da pesquisa, os objetivos a serem alcançados e a estrutura do trabalho. O Capítulo 2 compreende a realização de levantamento de dados a fim de construir referencial teórico sobre a política francesa de gerenciamento dos recursos hídricos. A criação e desenvolvimento da Agência de Água na França foi enfatizada, devido a importância de revisão literária mais abrangente sobre o tema para o presente estudo.

O terceiro capítulo foi baseado essencialmente na Lei Federal nº 9.433/1997, no Plano Nacional de Recursos Hídricos e no seu documento de Revisão, assim como nas discussões durante as oficinas realizadas em Mato Grosso do Sul para a formulação das sugestões de revisão do Plano Nacional. Este capítulo buscou esclarecer a dinâmica brasileira de gerenciamento hídrico.

O Capítulo quarto focaliza a situação do Estado de Mato Grosso do Sul, legal e institucional. A colaboração de funcionários do Instituto de Meio Ambiente de MS (IMASUL) foi essencial para o entendimento do desenvolvimento da política dos recursos hídricos. Consultas ao Plano Estadual de Recursos Hídricos e a participação nas reuniões do Comitê do Rio Miranda, o primeiro a ser estabelecido no Estado, contribuiu significativamente para a construção do Cenário Estadual de gestão da água. Informações disponibilizadas pela Agência Nacional de Água e demais Agências delegatária das funções da Agência de Água foram referência para a formulação do quinto capítulo, buscando aprofundar a legislação que envolve a criação da Agência de Água e apresentando a experiência nacional na busca de conexões para o desenvolvimento de propostas para a criação da Agência do Estado de MS.

O sexto capítulo aborda primeiramente a configuração mais adequada, o formato de Agência Única ou Múltiplas para o Estado. A seguir discorre sobre a aplicação de duas hipóteses que visam garantir a autonomia financeira da Agência e apresenta a possibilidade de articulação entre as proposições. Esse capítulo foi elaborado tomando como ponto de partida

opiniões de especialistas e profissionais na gestão hídrica, sustentado nas discussões de âmbito nacional sobre o tema. O último capítulo apresenta as conclusões e recomendações.

2. POLÍTICA FRANCESA DAS ÁGUAS.

A França é a precursora da gestão participativa integrada por bacia hidrográfica envolvendo o conceito de água como bem de valor econômico e difundindo a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Dentre os países que se espelharam na administração francesa dos recursos hídricos temos o Brasil, que enfrenta algumas dificuldades na implantação dos instrumentos previsto na Lei Federal nº 9433 de 1997. Porém, visto os progressos no gerenciamento brasileiro da água também advindos com a adoção da Política Nacional de Recursos Hídricos, é preciso analisar os idealizadores deste sistema para aferir quais as mudanças e adaptações necessárias à gestão hídrica no país.

Neste capítulo trataremos da instituição e desenvolvimento da política das águas francesa, com base nos dados e discussões apresentadas por Jaccoud (2001), Pereira (2002), Machado (2003), Office International de l'Eau (2009) e Dubois (2012).

2.1. Caracterização hídrica e territorial da França

A França possui área de aproximadamente 549 mil Km², com grandes contrastes sazonais e regionais em suas condições climáticas, pois o país situa-se em zona temperada o que reflete o regime hídrico irregular. Apresenta rede hidrográfica que compreende 260 mil quilômetros de curso d'água. Com disponibilidade hídrica ao redor de 3.000 m³/ano/hab e consumo de 165 L/hab/dia. Os principais rios de seu território são Loire, Rhône, Garonne e Seine. Seu território pequeno e fragmentado já marcado por histórico de descentralização administrativa. Segundo CIEAU (2012), acredita-se que 17% dos recursos hídricos disponíveis são utilizados na França.

As águas subterrâneas são responsáveis por 64% da água potável consumida, devendo ao fato que estas apresentam, no geral, melhor qualidade (Figura 2.1). Em 2009 o consumo de água potável correspondeu a 17% do uso dos recursos hídricos Frances, todavia, a atividade responsável pela maior parcela do uso é a produção de energia elétrica, como pode ser visto na Figura 2.2. Desta forma, 82% da água consumida são provenientes da malha hídrica superficial.

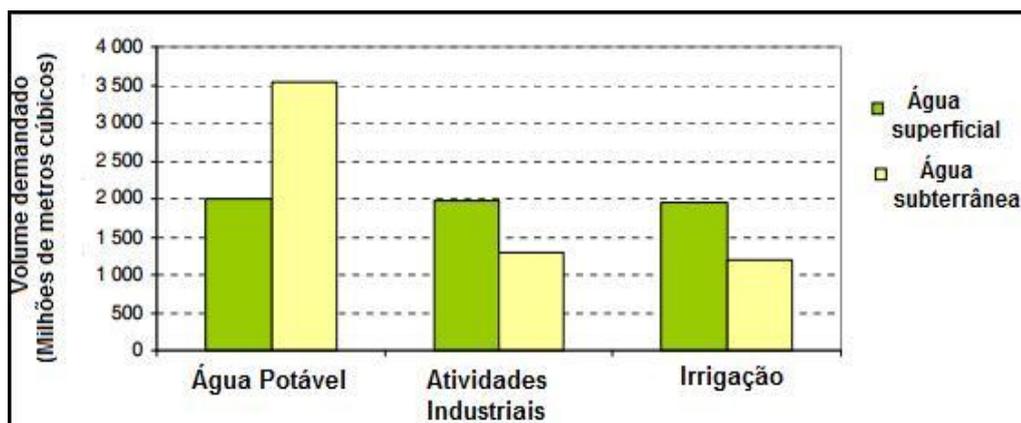


Figura 2.1. Demanda de água superficial e subterrânea nos diferentes usos no ano de 2009.

Fonte: adaptado de Agences de l'eau - SOeS, 2012 (citado em Dubois, 2012).

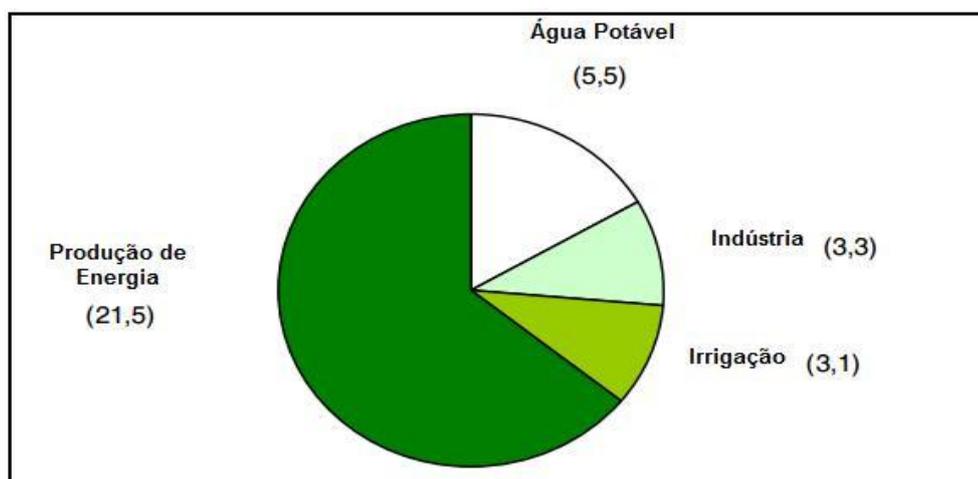


Figura 2.2. Volumes de água utilizados nos diferentes setores (bilhões de m³).

Fonte: adaptado de Agences de l'eau - SOeS, 2012 (citado em Dubois, 2012).

A administração francesa é marcada pela existência de regiões, departamentos e comunas (municípios). A última corresponde a menor divisão administrativa e estas apresentam características desiguais em relação aos recursos e população. Os departamentos constituem coletividade territorial, situada entre a região e as comunas, enquanto as regiões é a coletividade territorial descentralizada intermediária entre o departamento e o Estado. Dentre os três níveis de administração local da França estão representados na Figura 3 as esferas que compõem geograficamente os departamentos e regiões. Vale ressaltar que a transferência de competências do Estado às comunas, Departamentos e Regiões, permitiu a independência jurídica e financeira destes organismos.

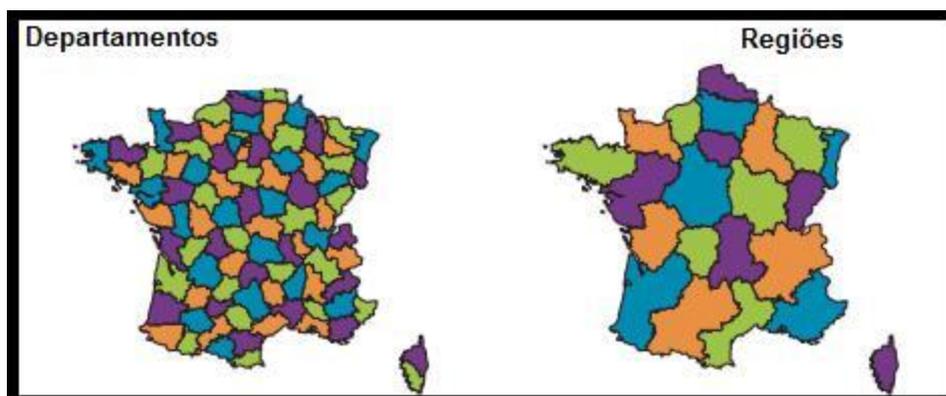


Figura 2.3. Estrutura administrativa territorial da França: departamentos e regiões.

Fonte: adaptado de Office International de l'Eau, 2009.

Com a criação da política das águas estabelecida em 1964 a França foi dividida em 6 grandes Bacias Hidrográficas, concordando com a repartição equilibrada entre os três corpos de engenheiros que tradicionalmente dominam a questão hídrica, sendo eles: corpo dos engenheiros de minas, da *École des Mines*; engenheiros da *École Nationale des Ponts et Chaussées-ENPC* (Escola Nacional de Pontes e Estradas); o corpo de engenheiros da *Ecole Nationale des Eaux et Forêts* (Escola Nacional de Águas e Florestas). Em 1992 o recorte que abrangia o conjunto do território metropolitano foi estendido aos departamentos além-mar, desta forma estes passaram a se constituir em bacias hidrográficas (Figura 2.4).

2.2. Antecedentes: Construção da Política Francesa da água.

Antes da Segunda Guerra Mundial a situação dos recursos hídricos era favorável, predominando a condição de disponibilidade de água ou fácil mobilização atendendo a necessidade da sociedade. Apenas nas regiões mais populosas e economicamente desenvolvidas, como a zona parisiense, havia indícios de situação não confortável em relação ao uso indiscriminado da água.

A estratégia escolhida pelo governo francês para estimular a reconstrução do país no pós-guerra foi o planejamento econômico, estatal e centralizado, focado no aparelho produtivo nacional até meados de 1950. Ocorreu, então, a concentração das atividades econômicas na região urbana de Paris, resultando em queda demográfica e econômica no restante do país. O problema da distribuição do crescimento econômico pelo território da França apontou para a

necessidade de medidas que garantissem o nível mínimo de “coerência espacial”, equilibrando o desenvolvimento territorial através de política descentralizada.

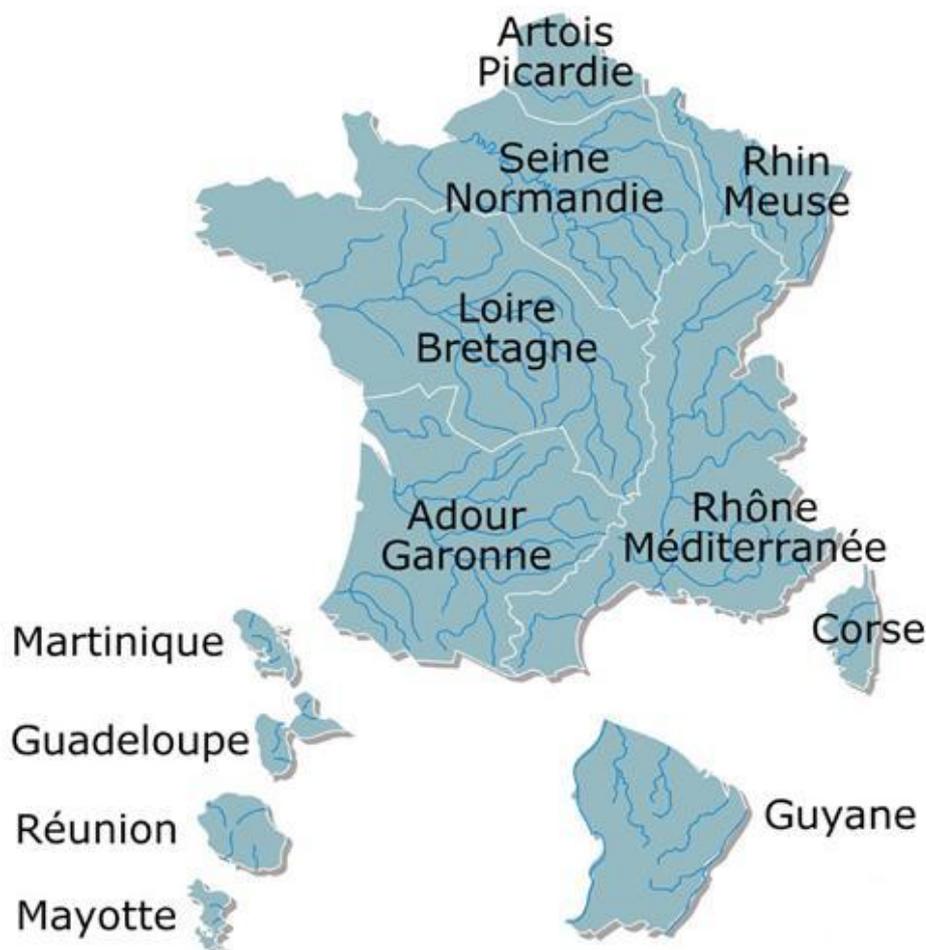


Figura 2.4. Divisão territorial das 12 bacias hidrográficas da França.
Fonte: adaptado de Eaurmc (2012).

O grande desenvolvimento econômico do pós-guerra resultou no aumento da demanda hídrica e também da produção de poluentes, lançados nos corpos d'água sem devido tratamento culminando na degradação dos rios franceses. Na ocasião foi criada a Comissão de Água para buscar soluções aos problemas gerados pelo crescimento do consumo e da poluição e foi verificada a dispersão dos órgãos da administração pública responsáveis pela gestão das águas. Esta estava dividida de acordo com os usos dos recursos hídricos em diferentes ministérios, como por exemplo: a navegação e controle de cheias eram geridos pelo Ministério de Obras Públicas, enquanto o Ministério da Agricultura se referia à irrigação, a água para produção de

energia elétrica e suprimento das indústrias contavam com Ministério das Indústrias e das Minas.

O governo cria a Secretaria permanente, em 1961, para coordenar as ações dos comitês técnicos de cada região com o intuito de analisar os problemas da água e propor soluções otimizando a gestão dos recursos hídricos. As conclusões da análise resultaram em projeto de Lei, fonte de discussão na assembleia nacional e principalmente no Senado. Os debates contribuíram consideravelmente para o aprimoramento da política e sistema de gestão da água na França, que passou a contar com estruturas ao nível de bacia hidrográfica e instrumentos financeiros. Foram definidas algumas premissas como:

- Necessidade de entidade em cada bacia que cobrasse cada m³ de água captado ou efluente lançado, por usuário.
- Os usuários agrícolas teriam a cobrança reduzida, porém complementada por subsídios do Ministério da Agricultura.
- Consumidores de baixos níveis de uso da água seriam isentos de pagamento.
- As receitas oriundas da cobrança seriam empregadas na subvenção aos usuários que executassem por conta própria obras benéficas à conservação e/ou recuperação dos recursos hídricos.
- Deveria haver o equilíbrio das receitas e despesas no prazo de cinco anos.

Os esforços foram consolidados em 16 de dezembro de 1964 com a promulgação da Lei das Águas, nº 64-1.245, trazendo três princípios fundamentais, inovadores para a época: gestão descentralizada e organizada em bacias hidrográficas; a concepção solidária e compartilhada; o uso de instrumentos de incentivo financeiro considerando a água como bem de valor econômico.

Para promover a articulação multissetorial e a responsabilidade compartilhada foi criado organismo consultivo (o Comitê de Bacia) e o órgão executivo (a Agência de Águas). O país foi dividido de acordo com o quadro gráfico natural do ciclo da água, ou seja, no contexto da bacia hidrográfica correspondente a rios de certa relevância para o país e seus afluentes. Foram delimitadas seis grandes bacias com seus respectivos comitês e agências. Cada Corpo de Engenheiros, mencionados anteriormente, ficou responsável por duas bacias:

- Loire-Bretagne e Adour-Garonne : bacias com aptidão agrícola (École Nationale de Eaux et Forêts);

- Rhin-Meuse e Artoir-Picarde : bacias industrializadas e de mineração (École des Minas);

-Rhone-Mediterrané-Corse e Seine-Normandie: bacias de uso intenso de navegação e grandes aglomerações urbanas (École Nationale des Ponts et chaussés).

Mais tarde, a Lei da pesca (*Loi pêche*) de 29 de junho de 1984, organiza a gestão dos recursos pesqueiros e introduz o conceito de “vazão ecológica” (*débit reserve*), ou seja, o fluxo mínimo de água que assegure o funcionamento adequado dos ecossistemas aquáticos. Este conceito foi aplicado essencialmente para a construção de barragens coibindo a diminuição extrema das vazões à jusante das estruturas.

A Lei de 3 de Janeiro de 1992 fortalece o caráter da água como patrimônio comum da nação, traz a concepção global que atende as diferentes apresentações da água no meio (superficial, subterrânea, do mar), com visão integrada do problema através de um dispositivo legal único. A nova Lei das Águas busca assegurar a gestão equilibrada dos recursos hídricos em seus usos múltiplos, priorizando o uso para o consumo humano e sinalizando para a preservação dos ecossistemas aquáticos e a valorização da água.

A revisão da Lei das Águas não objetivou a remoção dos aparelhos da Lei anterior, mas acrescentou o sentido de conjunto à ação do Estado, unificando em um único organismo as atividades de regulação, fiscalização e planejamento relativas à água, com exceções para água potável. O processo de planejamento da gestão dos recursos hídricos foi aperfeiçoado com a elaboração dos SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et Gestion de l'Eau) e dos SAGE (Schémas d'Aménagement et Gestion de l'Eau), revendo o papel das Agências de Bacia e criando “Associações Locais da Água” que têm o objetivo de convergir os interesses em torno de sistemas hídricos específicos (menores).

O SDAGE é o plano diretor de aproveitamento e gestão das águas, que fixa os objetivos gerais de utilização e de proteção quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos das grandes bacias, de acordo com a aprovação dos Comitês.

O SAGE, plano de aproveitamento e gestão das águas, é preparado pelas Comissões Locais de Água, representando as partes interessadas. Podem ser criadas por indicação do SDAGE ou por acordo das coletividades locais da sub-bacia.

Outro elemento importante para a gestão da água foi designado como “*Directive-Cadre Européenne sur l'eau-DCE*” (Directiva-Quadro da Água-DQA), de 23 de outubro de 2000, que

estabelece quadro de ação comunitária em prol do domínio da política da água na Europa. São 27 Estados-Membros da União Européia participantes da DCE, com metas, objetivos e métodos de trabalho comum aos países. O documento começa com preâmbulo muito importante:

“A água não é um produto comercial como outro qualquer, mas um patrimônio que deve ser protegido, defendido e tratado como tal.”

A DCE foi transposta para a base legal francesa através da lei em 21 de abril de 2004. Adaptações do direito Frances da água foram necessárias, pois a DCE em alguns pontos é mais específica, exigindo metas de desempenho para todos os ambientes aquáticos, com considerações sócio-econômicas, dispõem sobre a elaboração do programa de medidas e a participação pública no planejamento. Desta forma, a Lei da Água e Ambientes Aquáticos, de 30 dezembro de 2006, com a finalidade de solidificar as estratégias propostas na DCE busca no seu contexto a melhoria das condições de acesso à água, mecanismos para maior transparência no funcionamento do serviço público e diferente organização da pesca de água doce. A nova legislação traz avanços relevantes como o reconhecimento da água como bem de todos, inclui as alterações climáticas na gestão dos recursos hídricos, reforma o sistema de financiamento de agências de água e cria o novo Escritório Nacional de Água e de Ambientes Aquáticos (ONEMA).

A Criação e desenvolvimento das Agências de Água

A discussão sobre as Agências de Água Francesas foram complementadas de Hubert (1990), Valiron (1990), Valiron (1998), Barraqué (2000) citado por Pereira (2002).

As entidades executivas conhecidas como “Agências financeiras de bacia”, renomeadas em 1992 como “Agências de Água”, são entidades estabelecidas pelo governo central, dotadas de personalidade civil e de autonomia financeira, supervisionada pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério das Finanças. Subordinadas aos Comitês de bacias hidrográficas e administradas pelo Conselho constituído de representantes dos usuários e do Estado, indicado por cada comitê de bacia. O Presidente do Conselho e o Diretor da Agência são nomeados pelo Governo.

O aspecto que deve ser evidenciado no contexto de consolidação dos Comitês de Bacia Hidrográfica, fator provavelmente responsável por parcela do sucesso da estrutura adotada:

- As proposições formuladas pelos dirigentes dos Comitês eram estudadas e ponderadas pelas Agências de Água. Assim, as propostas apresentadas nas reuniões do Comitê não seriam de cunho teórico e inconsistente, mas sim já previamente melhoradas e atreladas a base técnica. Essa metodologia de abordagem reduzia o nível de discussão e dúvidas, pois todo o material estava preparado para os possíveis questionamentos, era então garantida que a maioria na seção plenária do Comitê de Bacia concordasse com as propostas e, desta forma, as ações fossem iniciadas.

Apesar do importante papel exercido pelas Agências, sua criação foi marcada por conflitos. A Associação da Prefeitura da França questionou a possibilidade dos municípios serem cobrados pelo uso da água pelas Agências. Nesse debate alguns prefeitos se apoiaram em basicamente dois pontos:

- Os Comitês de bacias compostos por um terço de representantes eleitos pela população, desta forma, as *redevances* eram decididas por organismo onde a maioria se tratava de representantes de usuários, funcionários e profissionais. Foi questionado se a composição do Comitê de Bacia deveria ser de representantes diretamente eleitos pela maioria.

- A Associação de Prefeitos afirmava que o município não poderia assumir o papel de poluidor, pois quando este exercia a administração da rede de esgoto sanitário o município seria apenas o intermediário da poluição produzida pelos usuários domésticos ou industriais ligados a rede de esgoto.

Houve então boicote no pagamento das *redevances* por parte de algumas prefeituras. As Agências apenas suspenderam os pagamentos das subvenções aos municípios adeptos desta ideia. O Conselho de Estado Francês foi consultado sobre a natureza dos *redevances*, concluindo que se tratava de categoria “*sui generis*”, não predita em leis sobre impostos e taxas ou mesmo na constituição.

Para dirimir os problemas ao redor da cobrança pelo uso da água nos municípios, foi realizada modificação nos termos de cálculo da poluição doméstica, após debates foi decidido que as *redevances* seriam pagas pelos usuários e indústria conectados a rede de esgoto sanitário à prestadora de serviço municipal, e esta repassaria as Agências de Água. As administradoras das estações de tratamento de esgoto receberiam das Agências o valor da poluição abatida, ou seja, o cálculo da subvenção consideraria a poluição evitada estimulando o funcionamento eficaz da estação.

Outro problema enfrentado foi estabelecer a articulação de sucesso entre o órgão regulador e as intervenções da Agência de Água. Era preciso que não houvesse sobreposição de atuação divergentes entre ambos organismos para assegurar a fiscalização adequada e coerente. Os órgãos regulatórios do Estado eram mais restritivos, interditavam ou liberavam, enquanto as Agências de Água ofereciam alternativas ao usuário, de acordo com o interesse coletivo. Foram tomados cuidados por parte dos órgãos fiscais e das Agências nos seus posicionamentos, e de forma gradual eles se adaptaram.

Os serviços do Estado aplicaram a regulamentação de forma progressiva, concordando com os programas das Agências. E estas não dariam subsídios a obras de despoluição que não respeitassem as normas dos demais organismos do Estado. De forma geral, o sistema funcionou bem.

A cobrança pelo uso da água na agricultura ocasionou múltiplos conflitos. A fiscalização do uso dos recursos hídricos no setor agrícola era realizada de forma negligente pelos organismos de Estado. Assim a necessidade de intervenções da Agência de Água nessa atividade eram evidentes, principalmente no que diz respeito a captação excessivas de água no período de estiagem. A poluição de origem agrícola gerou grande discussão e foi decidida, inicialmente, a introdução das *redevances* na atividade de criação de animais gradualmente.

O valor cobrado era referente à carga residual, todavia parte desse valor seria subsidiada pelos organismos do Estado para que a atividade não fosse desestabilizada. Simultaneamente eram construídas instalações para o tratamento dos efluentes do setor rural com a ajuda financeira das Agências e coletividade. A medida que estas instalações entravam em funcionamento a carga residual diminuía, reduzindo o valor da *redevance*. Com o abatimento da cobrança o valor arrecadado pela Agência seria comportado pela atividade sem problemas e sem necessitar de subvenção.

Parte do problema da poluição agropecuária era resolvido, pois é válido lembrar que a poluição agrícola residual é predominantemente difusa, tornando-os mais difíceis de estimar. Nesse sentido FNE (2008) afirma que as *redevances* agrícolas deveriam ser baseadas nas quantidades dos poluentes transferidos no ambiente aquático e nas águas subterrâneas.

O avanço recente, principalmente ao nível europeu com a *Directive Cadre sur l'Eau*, foram desenvolvidos para reduzir o impacto da agricultura sobre a quantidade e a qualidade dos recursos hídricos. Podem ser citadas a assistência de longo prazo para a modernização das explorações agrícolas e contratos de parceria com os produtores rurais situados a montante para proteger captação da água, instalação de equipamentos para medir a captação de água principalmente pelos irrigantes, que representam ao redor de 70-80% da água utilizada na

França, inibindo a instalação desse investimento em áreas deficientes ou vulneráveis a seca (Office International de l'Eau, 2009).

2.3. Características do Sistema de Recursos Hídricos da França

A implantação de consistente e pioneiro sistema de gestão dos recursos hídricos, fundamentado na política participativa com representantes do poder público, usuários e associações civis interessadas, tomou corpo com a Lei das Águas de 1964. O sistema conta com Comitês de Bacias hidrográficas, verdadeiros “parlamentos de água” e as Agências de Água, órgão técnico e financeiro que dá suporte e implementa as deliberações dos Comitês. A estrutura básica do sistema está esquematizada na Tabela 2.1.

Ao nível Nacional foi criado em 1964 o Comitê Nacional de Água que reúne representantes de usuários, associações, autoridades locais e estaduais e os presidentes dos comitês de bacia hidrográfica, sendo presidido por um membro nomeado pelo Primeiro-Ministro. O Comitê Nacional é o órgão consultivo e orientador da política nacional da água fornecendo pareceres sobre projetos de textos legais (leis, decretos), dispõem sobre as reformas propostas e o plano de ação governamental.

A lei de 2006, anteriormente mencionada, amplia as competências e missões do Comitê Nacional, havendo a necessidade de aumento no número de membros, com a representação de algumas categorias de usuários reforçada, e a criação de comissões e ministérios. O modelo francês instalado em 1964 gerou dúvidas quanto a sua legalidade, sendo acusado de inconstitucional. As mudanças ocorridas após 2006 promoveram a legitimação das *redevances*, definindo as modalidades de cobrança, limites de valores e a aplicação dos recursos. Os orçamentos das Agências devem ser aprovados anualmente na Assembleia dos deputados (ANA, 2008).

Ao nível das Bacias Hidrográficas foram criados os Comitês de bacias que são órgãos consultivos e deliberativos reúnem diferentes atores, públicos e privados, sendo composto por representantes da comunidade (40%), dos usuários e associações (40%), e do governo central (20%). O sistema de comitês de bacias visa garantir a participação e representação de todos os interessados no uso e gestão dos recursos hídricos. Os pontos concernentes à cobrança pelo uso dos recursos hídricos e alocação das receitas arrecadadas devem ser aprovados pelos Comitês que estabelecem planos quinquenal de intervenção. O Comitê funciona como Parlamento das Águas, devendo ser consultado nas demais questões relacionadas aos recursos hídricos de sua bacia, inclusive conflitos de uso, e as suas recomendações são, de maneira geral, respeitadas.

Tabela 2.1. Organismos do Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos da França.

Âmbito	Formulação da Política		Implementação dos Instrumentos	
	Administração Direta	Colegiados	Poder Outorgante	Entidade executiva
Nacional	Ministério do Meio Ambiente	Comitê Nacional da Água		
Bacia Hidrográfica		Comitê de Bacia	Coletividades territoriais	Agência de Bacia Hidrográfica
Sub-bacias, aquíferos, etc.		Comissão Local de Água		

Enfim, os Comitês de Bacias são a entidades orientadoras das prioridades da política da água em sua respectiva unidade territorial. Responsáveis pelo desenvolvimento do Plano Diretor de aproveitamento e Gestão da Água (SDAGE), devendo este ser aprovado pelo órgão Nacional.

Ao nível de sub-bacias pode ser criada a Comissão Local da Água que é composta por 50% de representantes de governos locais, por 1/4 dos representantes dos usuários, e 1/4 dos representantes do Estado. Essa comissão visa elaborar o plano de aproveitamento e gestão da água no contexto local (SAGE), ou seja, é o documento de planejamento baseado nas demandas pontuais de cada sub-bacia, aquífero ou afluente.

O SAGE tem valor administrativo e jurídico, desta forma, tanto as decisões tomadas a respeito da água pelas autoridades como os usos particulares devem ser condizentes com os termos deste documento. Para implementar as ações contidas no SAGE a Comissão local pode contar com a atuação dos estabelecimentos públicos ao nível de bacia (*Etablissement Public Territorial de Bassin-EPTB*) ou demais agrupamentos das coletividades. Contratos para financiar as ações previstas são realizados.

A outorga é de competência das coletividades locais, mais especificamente os denominados “*Préfet*” (chefes¹) de departamento e Região. O termo “*Police de l’eau*” (polícia da água) abrange o aspecto de cumprimento dos dispositivos legais e a autorização administrativa. Os agentes do ONEMA são responsáveis por controlar a aplicação dos regulamentos (fiscalização).

A reorganização do Estado sofrida em 2008 possibilitou a fusão de vários serviços ao nível de departamento e região. Coordenação igualmente organizada ocorreu ao nível de departamento e bacia hidrográfica surgindo a figura dos “*Préfet coordonnateur de bassin*”. Esta coordenação assegura a coerência das ações do Estado entre as regiões e departamentos envolvidos e da aplicação uniforme do SDAGE em toda a bacia hidrográfica.

O debate nacional organizado pelo governo, denominado “*Grenelle de l’Environnement*” ocorrido também em 2008, gerou a elaboração da Lei *Grenelle* I (2009) e Lei *Grenelle* II (2010), que reafirmam os objetivos ambientais contidos na DCE, com metas bem definidas para os próximos anos no cenário ecológico e hídrico da França (Office International de l’Eau, 2009 e França, 2012).

As Agências de Água, integrante do Sistema de gestão Frances de recursos hídricos, serão tratadas em tópico a parte, considerando a sua importância para o presente estudo.

As Agências de Água

Cada um dos seis principais rios metropolitanos da França, correspondentes ao território respectivo das suas Bacias hidrográficas, tiveram sua própria Agência de Água criada com a Lei de 1964, alterada em 1992 e 2006. As seis agências de água possuem juntas cerca de 1.800 funcionários. Nos departamentos além-mar (DOM), esse papel é consolidado pelos “Escritórios de Água” (*Offices de l’Eau*), criado pela Lei de 13 dezembro de 2000. As Agências de Água e Escritórios de Água possuem autonomia financeira e seu campo de intervenção abrange as águas superficiais, subterrâneas, águas costeiras e do mar.

¹ O termo *préfet* foi traduzido como chefe para que não haja confusão com o papel dos prefeitos de municípios, pois o denominado chefe de departamento e região é o depositário único da autoridade do Governo Central na respectiva coletividade territorial. No Brasil essa pessoa jurídica de direito público inexistente, visto que o país é uma república federativa enquanto a França é uma república Unitária (MACHADO. 2003).

Os recursos para o funcionamento das Agências e dos estudos desenvolvidos são incluídos nos programas de intervenções e financiados pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos, não tendo apoio financeiro do Estado. Desta forma a cobrança pelo uso da água é o grande combustível da gestão hídrica. Segundo Laigneau (2012) todas as despesas de qualquer natureza das Agências, incluindo o salário de funcionários, são pagos exclusivamente com os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos arrecadados nas Bacias Hidrográficas francesas. Apesar de serem instituições públicas, as Agências apresentam autonomia financeira e, ainda, de acordo com Laigneau (2012), os recursos provenientes da cobrança alimentam fundo para financiar ações implementadas pelo Estado, ou seja, a Agência financia o Estado, sendo que o esperado é que o contrário aconteça. Demonstração nítida do potencial de arrecadação gerado com a cobrança pelo uso da água na França.

A responsabilidade pela execução ou contratação de obras é dada as coletividades locais, empresas ou entidade competentes, não configurando papel das Agências de Água. As Agências também não dispõem de poder de polícia para a regulação dos diversos domínios da água, sendo esta autoridade do Estado.

A dinâmica do sistema de gestão hídrica se inicia com o Comitê de bacia estabelecendo metas de qualidade e quantidade que deverão ser atingidas, com a assistência da Agência de Água, orientados pelos principais programas e interesses fixados pelas coletividades locais. As Agências de Água sistematicamente realizam os estudos técnicos avaliando a qualidade e disponibilidade dos recursos hídricos, identificando os pontos mais críticos. É o papel destas instituições propor ações, apresentar orçamento das despesas que serão necessárias para a realização das intervenções, assim como as receitas existentes, propor o valor cobrança da cobrança pelo uso da água (*redevance*). O Comitê de Bacia analisa e discute a proposta, solicitando modificações. O plano quinquenal de intervenção e os valores a serem cobrados pelo uso da água são por fim aprovados pelo Comitê.

Originalmente as Agências foram criadas para financiar a despoluição das águas, e gradativamente estas foram exercendo funções de proteção e restauração dos ambientes aquáticos. Dentre os papéis das Agências podem ser citadas: recebimento da cobrança pelo uso da água, com a receita gerada destinada para realização de obras de interesse comum na bacia; distribuição de subvenções e empréstimos para coletividades locais e indústria financiando parte dos custos das estações de tratamento e demais obras destinadas a melhoria dos recursos hídricos; concessão de prêmios por depuração; execução de estudos e pesquisas como suporte técnico das decisões do Comitê de bacia. As Agências oferecem subsídios para execução de estudos e obras das coletividades locais e usuários dos recursos hídricos, como na construção

de reservatórios, instalação de estação de tratamento de esgoto, medidas de prevenção da poluição da água das atividades industriais e agrícola, etc. Para tal atuação da Agência é necessário mobilização solicitando a ajuda financeira e estar previsto no programa plurianual de intervenção fixado para 5 anos.

A Agência de Água é órgão fundamental da gestão hídrica francesa, baseada no princípio “Água paga pela Água”, sendo a grande articuladora entre a cobrança pelo uso e as ações em prol da água. As *redevances* são fundamentadas no princípio do “Poluidor-pagador” e “Usuário-pagador”, desta forma a tarifa é cobrada à todos que afetam a qualidade e disponibilidade da água e/ou mudam seu regime. Desde a Lei de 30 de Dezembro de 2006, as Agências de Água recebem sete diferentes tipos de tarifas, dependendo do uso realizado pelo usuário: poluição da água, modernização das redes de águas residuais, poluição difusa agrícola, captação de recursos hídricos, armazenamento de água durante períodos de estiagem, obstrução do curso dos rios, proteção do ambiente aquático.

2.4. Considerações

O arcabouço teórico sobre a gestão dos recursos hídricos Francesa sinaliza a concepção de sistema inovador, introduzido gradativamente no país e que buscou o envolvimento social e institucional. É verificada a constantes transformações e adequações legais e estruturais, a fim de melhorar a gestão da água, sendo estas acompanhadas de conflitos e questionamentos.

Ressalta-se que a Agência é integralmente sustentada com recursos da cobrança pelo uso da água, sendo esta característica benéfica para gerenciamento hídrico, o qual possui recurso independente do orçamento do Estado.

É certo que não existe “formula exata” para a questão hídrica, considerando a importância deste recurso para sobrevivência, bem-estar, e desenvolvimento econômico. Mas é admirável o esforço da França em gerir suas águas, principalmente no que concerne a persistência e evolução. A DCE contribuiu para o fortalecimento de política coerente e transversal no domínio da água na Europa, inclusive para França que fez adaptações no intuito de obter os objetivos definidos neste documento. A DCE apresenta método de trabalho fixo e cronograma definido para alcançar de forma transparente as condições hídricas e dos ambientes aquáticos almejados.

Apesar da aparente “bem sucedida” experiência, o sistema francês de gestão de águas também enfrenta dificuldades relacionadas ao gerenciamento de seus recursos hídricos, como oposição de parte da sociedade, histórico de modificações legislativas e de intervenções.

Contudo, há mais de 40 anos a França apresenta a preocupação com os recursos hídricos e vem direcionando esforços para gerir de forma adequada suas águas.

3. A GESTÃO BRASILEIRA DE RECURSOS HÍDRICOS

As normas legais e usos da água sofreram diversas modificações ao longo do tempo. No Brasil, dentre os principais instrumentos legislativos que versam sobre o tema tem-se a Lei Federal 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Há vários diplomas legais que tratam sobre a água, todavia até 1997 nenhum havia abordado de forma mais abrangente os aspectos inerentes a este bem considerando os seus usos múltiplos e a visão global necessária ao gerenciamento hídrico. Trataremos neste Capítulo sobre formulação do direito das águas e dos rumos da gestão deste recurso no país, enfatizando o universo institucional ao qual está inserida as Agências de Água.

3.1 Cenários dos Recursos Hídricos no Brasil

Maior país da América do Sul, com vasta área de litoral banhada pelo Atlântico, o território brasileiro tem área de 8.502.728,3 km² com população total estimada em 196,6 milhões de habitantes. A população com acesso a água potável e rede de saneamento básico compreende, respectivamente, à 92% e 80% dos habitantes (IBGE, 2011).

A grande extensão territorial do Brasil e sua posição global implicam em variações climáticas sazonais, expressas especialmente pelos regimes de chuvas associados. Os reflexos no ciclo hidrológico médio das diversas regiões do país é resultado dos períodos de estiagem e de cheia que se apresentam de forma heterogênea no território brasileiro. Os tipos climáticos quentes e secos são encontrados na extremidade nordeste do Brasil, alguns locais apresentam condições de semi-aridez.

O semi-árido engloba a costa nordestina em direção ao sul, passando pelo vale do rio São Francisco até o início de seu médio curso. Os tipos climáticos quentes e úmidos predominam na porção setentrional do país. As características de superúmido são encontradas na extremidade oeste da bacia Amazônica (MMA, 2006).

A malha hídrica superficial apresenta vazão média anual de 179 mil m³/s (5.660 km³/ano), que corresponde a aproximadamente 12% da disponibilidade mundial de recursos hídricos, que é de 1,5 milhão de m³/s (44.000 km³/ano). Em relação a qualidade da água o

principal problema é o lançamento de esgotos domésticos. Dos municípios que possuem rede coletora de esgoto, somente 18% dos esgotos recebem algum tratamento (MMA, 2006). A Divisão Hidrográfica Nacional foi instituída por meio da Resolução CNRH nº 32, de 15 de outubro de 2003, o território brasileiro foi dividido em 12 Regiões Hidrográficas, como mostra a Figura 3.1.

As águas subterrâneas também são abundantes e o território do país abrange importantes aquíferos.



Figura 3.1. Divisão Hidrográfica Nacional (MMA, 2011)

De forma geral as águas subterrâneas são de boa qualidade, e esta fonte, exclusivamente, representa 15,6% dos usos domiciliares. Embora em muitas regiões as utilizações das águas do subsolo complementem à superficial, em outras áreas do país ele representa o principal recurso hídrico de abastecimento (MMA, 2006).

A escassez de água brasileira está associada a baixas disponibilidades específicas da região nordeste e a altas densidades demográficas nas regiões sudeste e sul, sendo a ocorrência dos conflitos em áreas de grande densidade demográfica e intensa concentração industrial.

Consideração importante sobre os recursos hídricos relaciona-se com a complexidade da gestão deste bem devido seus múltiplos usos. A Figura 3.2 apresenta os usos consuntivos do Brasil nos diferentes setores de utilização, sendo a irrigação atribuída como a atividade que demanda maior quantidade de água no país.

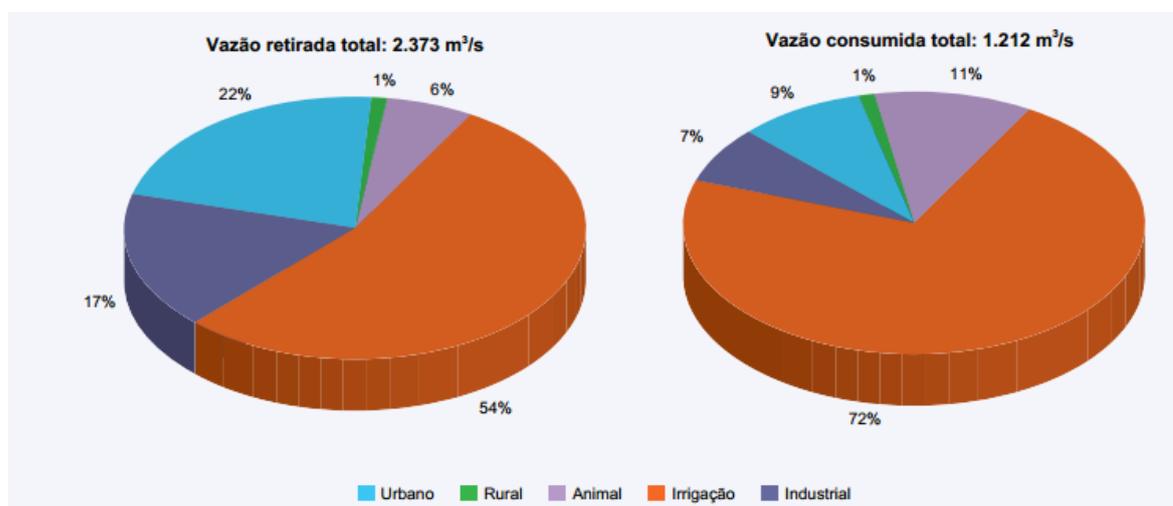


Figura 3.2. Demandas consuntivas brasileira
Fonte: ANA (2012a).

Enfim, como visto, o Brasil apresenta situação confortável em relação aos recursos hídricos em termos globais, entretanto, apesar desse aparente conforto, existe distribuição espacial desigual da água no território brasileiro. É válido ressaltar que cerca de 80% de sua disponibilidade hídrica estão concentrados na Região Hidrográfica Amazônica, onde se encontra o menor contingente populacional, além de valores reduzidos de demandas consuntivas (ANA, 2012a).

3.2 Legislação de Recursos Hídricos no Brasil

Historicamente, a água era tratada como recurso natural renovável e ilimitado, principalmente nas regiões com abundância deste recurso. Todavia, ao longo do tempo houve a percepção da água como bem renovável, porém limitado, então, surgiu a necessidade de reconstruir os ordenamentos jurídicos para adequarem e harmonizarem noções econômicas e preservacionistas (Sampaio, 2011).

O Código de Águas, estabelecido pelo Decreto 24.643 de 1934, introduziu os primeiros instrumentos de controle de uso no país (Silva, 1998). O Código buscou estabelecer as regras de controle ao aproveitamento da água, especialmente para a geração elétrica e também apresentou a base para a gestão pública do setor de saneamento. Com relação à questão da qualidade da água, o Código de Águas, Art. 109, dispõe:

“... a ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros (...) os trabalhos para a salubridade das águas sejam realizados à custa dos infratores que, além da responsabilidade criminal, se houver, também respondem pelas conseqüentes perdas e danos, e por multas impostas pelos regulamentos administrativos.”

Com exceção do setor hidroelétrico, a qual a regulamentação do Código estava bastante estruturada, os usos múltiplos e a proteção das águas não foram devidamente tratada no mencionado dispositivo legal (Granziera, 2001). Desta forma inexistia política adequada para os recursos hídricos nas suas várias vertentes de uso, a medida que o país se desenvolvia a água era mais intensamente utilizada.

O Código de Águas de 1934 sinalizava a preocupação com a preservação ambiental, pois definia que a exploração energética deveria resguardar a conservação e a livre circulação de peixes. Trazia os primórdios do princípio da “vazão ecológica”, ou seja, a quantidade mínima (vazão mínima) de água que deve permanecer no leito a fim de assegurar a qualidade e quantidade da água para manter os componentes, as funções e os processos dos ecossistemas aquáticos.

As discussões sobre a gestão descentralizada das águas foram iniciadas na década de 1970, e em 1978 foram criados os Comitês de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas para alguns rios brasileiros, sobretudo na Região Sudeste (ANA, 2007).

A Constituição Federal de 1988 (CF) trata de recursos hídricos em vários artigos. Ela estabelece a propriedade estatal da água, dispostas no seus art. 20, inciso III, e 26, inciso I. São considerados bens da União os cursos d'água de fronteira interestadual, fronteira internacional e daqueles que atravessam vários estados da Federação e pertence aos Estados federados às águas fluviais interiores e às águas subterrâneas.

Constituição Federal em vigência modificou, em vários aspectos, o texto do Código de Águas, a principal alteração foi a extinção do domínio privado da água, previsto em alguns

casos naquele antigo instrumento jurídico. Todos os corpos d'água, a partir de outubro de 1988, passaram a ser de domínio público. A *publicização das águas*, de acordo com Pompeu (1993), é percebida na Constituição Federal brasileira que reparte a água entre a União e os Estados, sem deixar espaço para a inclusão das águas municipais e privadas. Assim, as águas são inseridas na categoria de bens público, especialmente de uso comum e dominicais² por pertencerem à União e aos Estados, pessoas jurídicas de direito público.

A CF prevê a responsabilidade exclusiva da União para instituir Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e para definir critérios de outorga de direito de seu uso. De encontro a esta competência, em 8 de janeiro de 1997, os aspectos previstos na Constituição foram regulamentados com a sanção da Lei no 9.433, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

Política Nacional de Recursos Hídricos

A Lei das Águas (Lei nº 9.433/97) reitera alguns fundamentos Constitucionais, dos quais vale ressaltar **a dominialidade da água, a qual é considerada bem de domínio público**. A Lei 9.433 deu novos rumos à gestão de recursos hídricos no Brasil ao induzir conjunto de transformações, apresentando outros fundamentos como:

- **Adoção da Bacia Hidrográfica como unidade territorial para a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos** - a determinação do perímetro da Bacia como área a ser gerenciada é coerente, pois promove a identificação das demandas e disponibilidades (balanço hídrico), ainda insere o entendimento da dinâmica ambiental e socioeconômica. O planejamento dos recursos hídricos considerando a interação existente entre os componentes de uma Bacia Hidrográfica tem o potencial de compatibilizar as atividades econômicas com a qualidade ambiental.
- **O uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais, em situações de escassez** - tal princípio prioriza o direito à vida.

² Bens públicos dominicais: aqueles que constituem o patrimônio da União, dos Estados ou Municípios, como objeto de direito pessoal ou real de cada uma dessas entidades, caracterizando por serem alienáveis (BARROS, 2005).

- **Caracteriza a água como recurso natural limitado e dotado de valor econômico** - princípio indutor do uso racional da água, pois todo bem dotado de valor econômico impõe contraprestação ao seu uso.
- **Considera o uso múltiplo das águas no que concerne a sua gestão** - o princípio do uso múltiplo das águas assegura atendimento aos diferentes setores, sem configurar privilégio aos interesses de alguma atividade. O tradicional comando do setor elétrico sobre o processo de gestão da água chega ao fim e todos os usuários apresentam os mesmos direitos, em termos de acesso.
- **Descentralizar a gestão, inserindo a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades** – introduz o princípio da política participativa em sistema baseado na política representativa e assegura o envolvimento dos diversos usuários da água.

Segundo o disposto no art. 2º da mesma lei, em síntese, os objetivos desta Política são assegurar à disponibilidade e qualidade da água, promover o uso racional e integrado desse recurso, buscando o desenvolvimento sustentável, prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. A Figura 3.3 esquemática resumidamente a Política de Recursos Hídricos Brasileira.

No tocante as diretrizes de ação para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, previstas no art. 3º, destacam-se a gestão sistemática dos recursos hídricos sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade (inciso I) e a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental (inciso III). Estas diretrizes tem a finalidade de superar a dicotomia entre a gestão da qualidade e a da quantidade da água, assim como interagir os aspectos ambientais e dos recursos hídricos, que apesar de serem tratados separadamente pela legislação vigente, apresentam conexão indissociável devido a sua dinâmica natural. Porém apesar do desenvolvimento dos diplomas legais, estes são de modo geral marcados por retrocesso dos atores governamentais. A evolução da política ambiental não é acompanhada, muitas vezes, pelos vários setores da Administração Pública, presos a mentalidade de gestão fragmentada e restrita ao cumprimento de normas.

Em termos de estrutura foi previstos na Lei das Águas o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), seus equivalentes nos estados e no Distrito Federal, os órgãos gestores de recursos hídricos da união, estados e municípios, os Comitês de Bacias Hidrográficas e as Agências de Água.

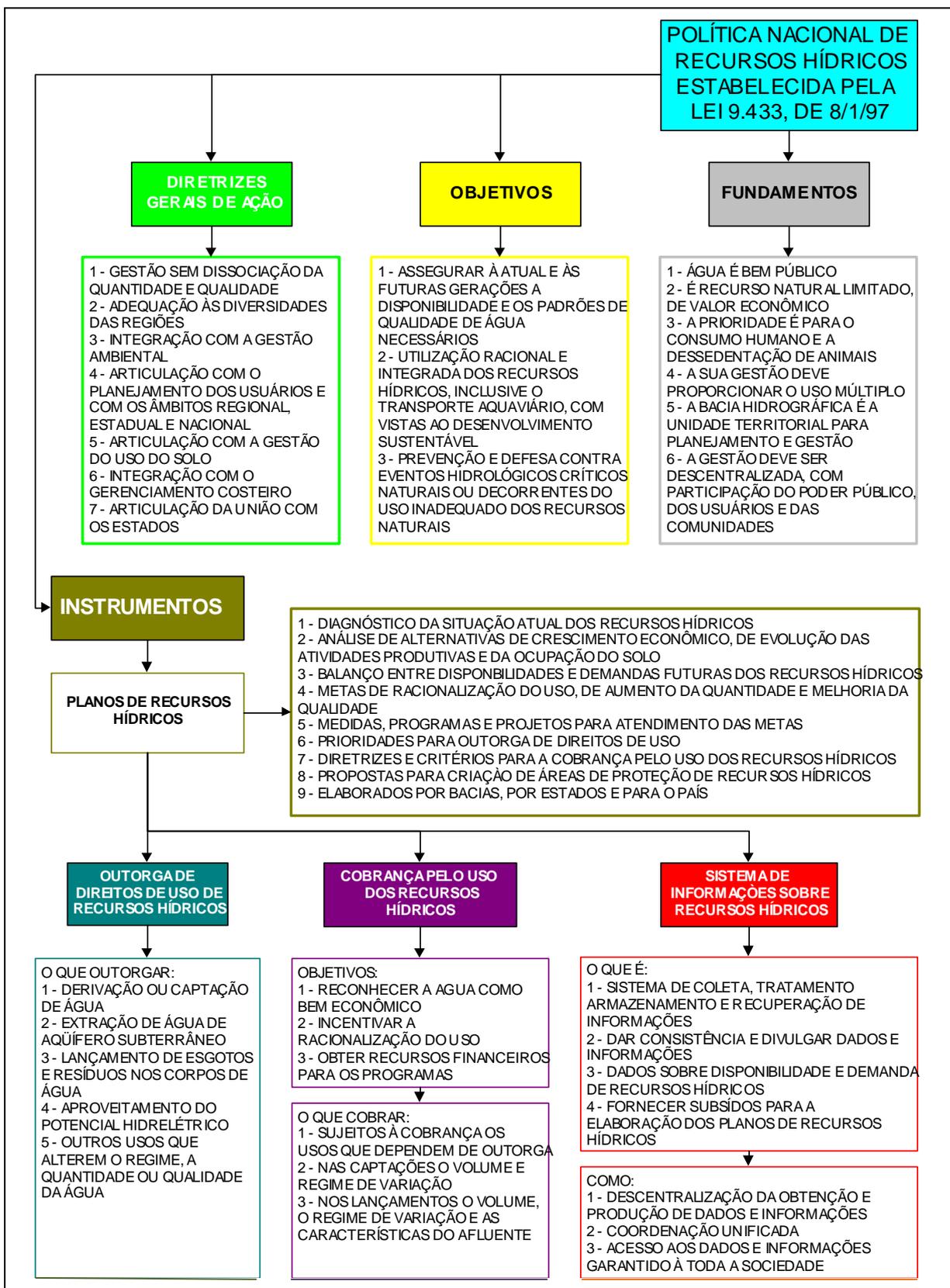


Figura 3.3. Características da Política Nacional de Recursos Hídricos

Fonte: Lanna (2010).

A Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Água (ANA), que se torna importante componente do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH). Os instrumentos eleitos pela Lei para materialização da Política de Recursos Hídricos são: planos de recursos hídricos (em nível federal, estadual e de bacia Hidrográfica); enquadramento dos corpos d'água segundo uso preponderante; sujeição do uso da água à concessão de outorga; cobrança pelo uso dos recursos hídricos e elaboração de sistema de informações.

3.3 O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Como representado na Figura 3.4 os componentes do SINGREH pode ser divididos em três níveis básicos: Federal, Federal compartilhado com Estados e âmbitos Estaduais.

O Sistema criado pela Lei Federal nº 9.433/1997 para a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos no Brasil, apresenta os seguintes membros (MMA, 2006; Brasil, 1997):

Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH): Regulamentado pelo Decreto 4.613/2003, é o órgão superior da hierarquia administrativa da gestão de águas. O Conselho Nacional de Recursos Hídricos tem atribuição de arbitrar, em última instância administrativa, os conflitos existentes e estabelecer as diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, e demais funções. Composto por ministérios e secretarias da União relacionados ao uso e gerenciamento da água, representantes dos conselhos estaduais de recursos hídricos, dos usuários e da sociedade civil. O ministro do Meio Ambiente atua como presidente do conselho e o Secretário de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente (MMA) exerce a função de secretaria executiva

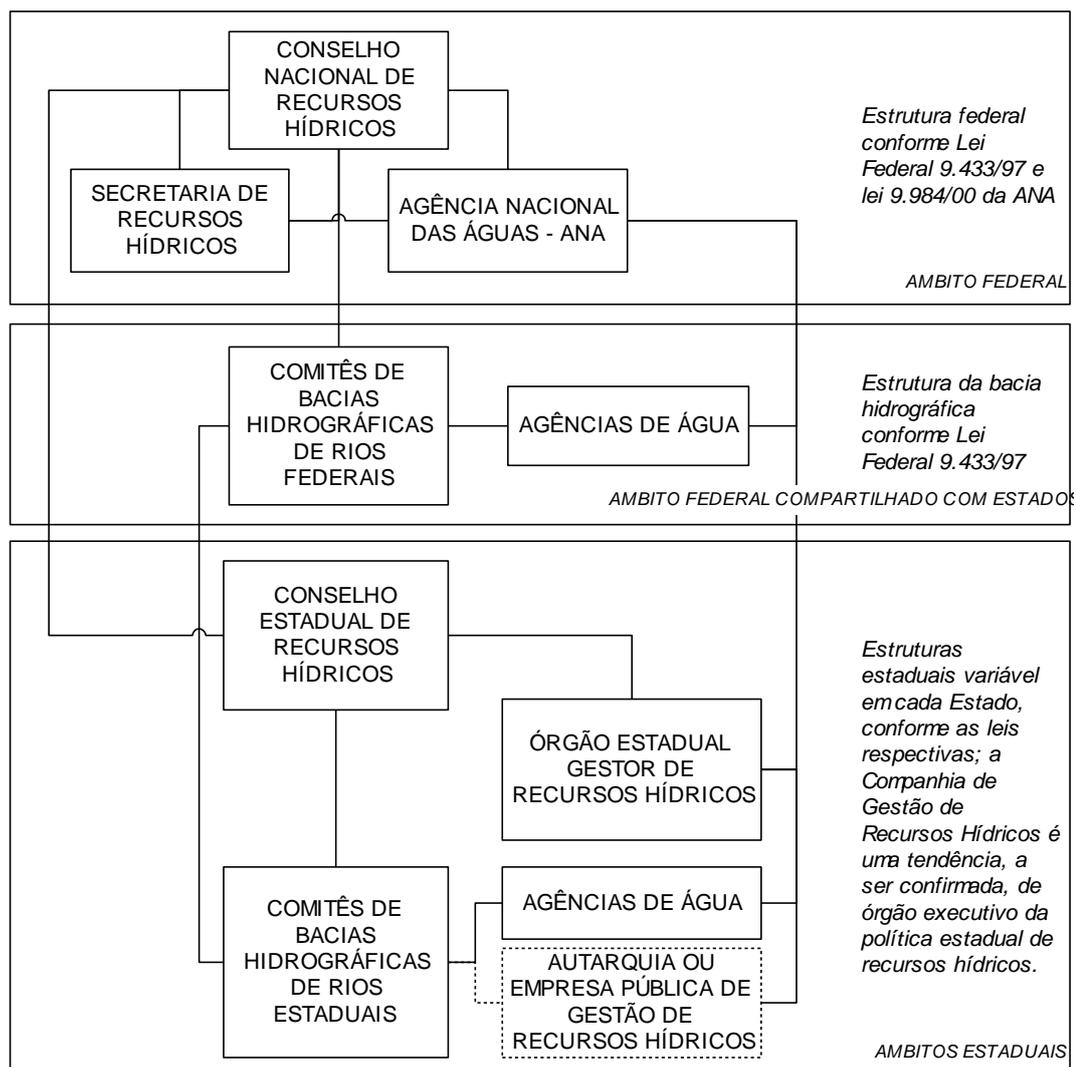


Figura 3.4. Sistema Nacional de Recursos Hídricos (Lanna, 2010).

Secretaria de Recursos Hídricos (SRHU): o funcionamento operacional do conselho é baseado na Secretaria de Recursos Hídricos e Ambientes Urbanos, a qual tem a competência de propor a formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos, monitorar sua implementação, coordenar a elaboração e auxiliar a implementação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, analisar a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental, coordenar a elaboração de planos, programas e projetos nacionais referentes a águas, exercer as atribuições de Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

Agência Nacional de Água (ANA): tem o papel de disciplinar, a implementação, a operacionalização, o controle e a avaliação dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos. A ANA apresenta duplo papel, pois além de integrar o SINGRH é o ente regulador do uso da água da União, com funções típicas de normatização dos instrumentos da política e

fiscalização. As novas competências atribuídas pelas Leis nº 12.058 de 2009 e nº 12.334 de 2010, reforça o caráter regulador da ANA. Vale ressaltar que esta entidade é constituída com personalidade de autarquia especial. ANA (2011) discorre sobre a complexidade da missão da Agência Nacional, a qual pode ser sistematizada em três dimensões:

“Vertente de regulação: regulação do uso de recursos hídricos em corpos d’água de domínio da união, dos serviços públicos de irrigação e de adução de água bruta, das condições de operação de reservatórios e segurança de barragens, bem como a fiscalização do cumprimento das respectivas regras de uso, serviços e acesso.

Vertente de gestão de recursos hídricos: implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de seus instrumentos, e apoio e fortalecimento do SINGREH;

Vertente de indução: ações de fomento a programas e projetos indutores que visam a estimular o uso racional da água e o aumento da disponibilidade hídrica. Os Comitês de Bacias Hidrográficas são um tipo novo de organização no Brasil, embora bastante conhecidos”.

Conselho Estadual de Recursos Hídricos: a política e gestão das águas de domínio estadual possuem seu correspondente órgão colegiado deliberativo e normativo. Os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos devem apresentar sua organização institucional regidas por leis locais, sem prejuízo a Lei Federal 9.433/97. Ou seja, cada ente político-federativo estadual e o Distrito Federal devem formular suas leis para o setor de recursos hídricos de acordo com os princípios norteadores pela Lei das Águas. O Conselho caracteriza a função deliberativa sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, assim, dentre outras atribuições, a esta instância do SINGRH compete a autorização da criação de Agências de Água em bacias de rios de domínio estadual.

Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH): órgãos colegiados locais que funcionam como parlamento das águas da Bacia Hidrográfica de sua jurisdição, neles são tomados as principais decisões políticas sobre a utilização dos recursos hídricos. As suas competências encontram-se disciplinadas no art. 38 da Lei nº 9.433/97, entre as quais podem ser citadas: a articulação entre a atuação das entidades intervenientes, deliberar em primeira instância administrativa os conflitos relacionados aos recursos hídricos e aprovar e acompanhar a execução do Plano de

Recursos Hídricos da bacia. A composição dos Comitês é definida pelo artigo 39 da mencionada Lei, que abrange representantes das três esferas governamentais: os usuários das águas, as sociedades civis de recursos hídricos e o Poder Público, a última participação limitada à metade do número total de membros, no máximo. Tal procedimento concorda com o princípio da descentralização da gestão de recursos hídricos. Nos comitês de bacias de rios fronteirizos e transfronteirizos de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores. Nos comitês de bacias cujos territórios abrangem terras indígenas, devem ser incluídos representantes da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

Agências de Água: apresenta função de secretaria executiva do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica, pois podem atuar para um ou mais Comitês. Órgãos com personalidade jurídica de direito privado sem fins lucrativos, criadas para proporcionar o apoio administrativo, técnico e financeiro ao Comitê e gerir os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água. Por sua natureza, sua criação pressupõe a prévia existência do Comitê e a sua viabilidade financeira, assegurada por uma parcela da cobrança. Como previsto na Lei 9.433/97, art. 44, a Agência de Água tem como competência (Brasil, 1997):

“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”.

A forma como a secretaria-executiva deverá funcionar é questão inicial a ser levantada pelo Comitê. Na existência da Agência de Água é ela quem exerce a função de secretaria-executiva. No entanto, na ausência da Agência deve haver estrutura capaz de exercer tal função, devido a importância desta para o apoio ao funcionamento do comitê. De acordo com ANA (2011), todo comitê deve ter estruturada sua instância administrativa para exercer as funções de secretaria-executiva, independentemente da existência da Agência de Água. A Lei nº 10.881, de 9 de junho de 2004 prevê o cumprimento das funções de Agência de Água por meio de entidade delegatária, através de contrato de gestão com a ANA.

A ação articulada e eficaz é necessária para consolidar a Política de Recursos Hídricos do país, assim o permanente esforço cooperativo de todos os integrantes do Sistema é imprescindível, uma vez que o SINGRH se defronta com desigualdades de desenvolvimento regional e com duplicidade do domínio das águas (SETTI, 2000). A Tabela 3.1 apresenta o resumo da natureza e função dos componentes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos apresentados.

Tabela 3.1. Natureza da função e síntese de funções das Instâncias do SINGRH.

SRH/MMA	CNRH	ANA	COMITÊS DE BACIA	AGÊNCIAS DE ÁGUA
Propositiva Supervisora	Deliberativa	Executiva	Deliberativo	Executiva
<ul style="list-style-type: none"> • Propõe PNRH • Implementa PNRH • Secretaria Executiva do CNRH 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprova o PNRH • Articulação e representação dos interesses • Arbitra conflitos • Analisa e opina sobre alteração na legislação • Estabelece diretrizes e critérios • Acompanha as ações e faz recomendações 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa a política • Outorga • Cobra • Analisa • Supervisiona, controla e avalia ações federais • Fiscaliza uso de domínio da União • Elabora estudos • Organiza e gere SNIRH 	<ul style="list-style-type: none"> • Articula, representa e arbitra interesses • Aprova o plano de bacia e acompanha sua execução • Define mecanismos de cobrança pelo uso da água 	<ul style="list-style-type: none"> • Secretaria executiva dos Comitês de Bacia • Promove estudos técnicos • Mantem cadastro de usuários • Apóia a outorga, a cobrança e a fiscalização • Mantém balanço hídrico • Elabora o Plano de Recursos Hídricos da Bacia • Analisa projetos de investimento • Gere o SIRH • Propõe: o enquadramento dos corpos de água, os valores a serem cobrados pelo uso da água, o plano de aplicação dos recursos arrecadados e o rateio de custos das obras de uso múltiplo

Fonte: Adaptado de FGV (2003).

Demais componentes do SINGREH

Órgãos federais e estaduais de meio Ambiente e órgãos gestores de recursos hídricos dos estados, com referencia no artigo 33, inciso IV, da Lei no 9.433/1997, também apresentam papel importante no sistema, pois são detentores das responsabilidades dos procedimentos legais de comando e controle. No momento inicial de implantação desse sistema é nítido a participação desses atores para o progresso da Política de Recursos Hídricos, devido as falhas existentes na esfera Institucional, ressaltando, de forma geral, a inexistência das Agências de Água, lacuna parcialmente preenchida pelos órgãos públicos. Os municípios, apesar de não obterem domínio sobre as águas, apresentam competência de legislar sobre o território. As ações do município têm influencia na qualidade e disponibilidade da água, considerando a relevância do uso e ocupação do solo para a dinâmica hídrica. Nesse sentido a importância da participação do município foi destacada por MMA (2006), no que concerne a gestão dos recursos hídricos.

Organizações Civas de Recursos Hídricos são definidas e reconhecidas como tais na Lei nº 9.433/97, devendo estar legalmente constituídas para integrarem o Sistema Nacional de Recursos Hídricos, sendo consideradas: os consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas; as associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos; organizações não-governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade; e organizações reconhecidas pelo Conselho Nacional ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Os Consórcios Intermunicipais e as Associações Intermunicipais de Bacia Hidrográfica apresentam em algumas Regiões importância para a mobilização social e constituição dos Comitês de Bacia. São entidades que cumprem finalidades diversas, de interesse de duas ou mais municipalidades, como compra de equipamento de terraplanagem para o uso em estrada de interesse comum, operação de aterro de lixo, e muitas outras funções, de acordo com a realidade e os problemas de cada região (MONTICELI, 2000).

Os consórcios ou associações intermunicipais em bacias hidrográficas começaram a funcionar nos anos 80, em algumas regiões do país, com o objetivo relacionado à preservação ambiental, proteção dos mananciais, desenvolvimento econômico, entre outros. Influenciados pelos debates e propostas das novas legislações sobre recursos hídricos, alguns consórcios intermunicipais deixaram de ser integrados apenas por prefeituras e passaram a incorporar empresas privadas, transformando-se, na prática, em associações de usuários das águas.

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos pode delegar as competência das Agências de Água, enquanto estas não forem criadas, aos consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas. As principais diferenças entre os Consórcios Intermunicipais de Bacia Hidrográfica e os Comitês de Bacia Hidrográfica estão apresentados na Tabela 3.2.

Tabela 3.2. Principais Diferenças entre os Consórcios Intermunicipais de Bacia Hidrográfica e os Comitês de Bacia Hidrográfica.

TEMA	CONSÓRCIO	COMITÊS
Composição	Prefeitos e representantes de empresas consorciadas (Conselho dos Municípios)	a) Prefeitos ou representantes de todos os municípios da bacia; b) Representantes das entidades estaduais; e Representantes da sociedade civil
Poder de Decisão	Conselho de Municípios	Dividido paritariamente entre os segmentos
Personalidade Jurídica	Sociedade civil de direito privado	Não Tem
Criação e Atuação	Por iniciativa dos prefeitos. Organiza planos anuais de trabalho, com base nos recursos próprios e dos parceiros públicos ou privados.	Criado através de ato normativo legal de referência
Equipe Técnica de Apoio	Própria e contratada. Convênios e terceirização de serviços.	Da secretaria executiva e dos órgãos públicos pertencentes à bacia hidrográfica, e das demais entidades que compõem o Comitê
Recursos Financeiros	Contribuições dos consorciados.	Da Secretaria Executiva, recursos de custeio dos Fundos de Recursos Hídricos e da cobrança, quando constituída.
Comunicação Social	Diversos meios para divulgação e sinalização através de profissionais contratados (vídeos, publicações, treinamento, informativos).	Não há diferenças significativas

Fonte: Monticelli (2000) citado por Broch (2001).

3.4. Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos

A Lei das Águas apresenta os seguintes instrumentos (Brasil, 1997):

Planos de Recursos Hídricos: A formulação de Planos Diretores tem como fundamento orientar a administração dos recursos hídricos. São Planos de longo prazo que necessariamente precisam apresentar: diagnóstico dos recursos hídricos atual; prognóstico da evolução demográfica, do uso e ocupação do solo e das atividades produtivas; o balanço hídrico dos recursos hídricos em quantidade e qualidade e identificar os possíveis conflitos de

água; metas para racionalizar e melhorar a qualidade da água; medidas, projetos e programas para atender as metas previstas; prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; e propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, buscando a proteção dos recursos hídricos. Os Planos devem ser formulados basicamente em três esferas, as quais compreendem o nível de bacia Hidrográfica, os Estados e a União. O Plano Nacional de Recursos Hídricos aprovado em 2006 pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 058 de 2006, é instrumento norteador da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e da atuação do SINGREH. Sua elaboração de responsabilidade da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH), do Ministério do Meio Ambiente. A Base Físico-territorial para a implantação do PNRH adota a Divisão Hidrográfica Nacional (Figura 3.6). Os Programas do Plano Nacional de Recursos Hídricos está estruturado em 4 componentes: Desenvolvimento da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH); Articulação Intersetorial, Interinstitucional e Intrainstitucional do GIRH, Programas Regionais de Recursos Hídricos; Gerenciamento da implementação do PNRH. São 13 programas inseridos nessa estrutura.

Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes: O enquadramento busca “assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigente sa que forem destinadas” e a “diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes” (Art. 9º, lei nº 9.433/1997). O enquadramento dos corpos d’água é o instrumento de gestão indica as metas de qualidade (classe) a ser alcançado ou mantido em segmento de corpo d’água, ao longo do tempo, de acordo com o seu uso principal. Além de integrar mecanismo da Política de Recursos Hídricos, o enquadramento também é referência para o Sistema Nacional de Meio Ambiente, pois representa padrões de qualidade da água para as ações de licenciamento e de monitoramento ambiental (ANA, 2007). Desta forma sua implementação exige a articulação das instituições de gerenciamento e dos colegiados dos Sistemas de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente. Em substituição a Resolução CONAMA nº 20, de 1986, sobreveio a Resolução CONAMA nº 357 de 2005 (CONAMA, 2005).

A outorga de direito de uso de recursos hídricos: Instrumento pelo qual o usuário recebe autorização, concessão ou permissão, conforme o caso, para fazer uso da água. O poder outorgante compreende as autoridade competente do Poder Executivo Federal, dos Estados ou do Distrito Federal, em função do domínio administrativo ao qual estão submetidas as águas.

Quanto às águas de domínio da União, a competência para emissão das outorgas é da Agência Nacional de Águas (ANA). Nos Estados a competência para emitir outorgas em rios de sua dominialidade é da respectiva entidade gestora de recursos hídricos. A outorga tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Cobrança pelo uso dos recursos hídricos: Diversos diplomas legais no Brasil fazem menção à remuneração pelo uso da água, fundamentada em dois princípios ambientais previstos no inciso VII do art. 4º da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente): Princípio do Poluidor-Pagador e Princípio do Usuário Pagador (Brasil, 1981). A cobrança pelo uso de recursos hídricos tem a finalidade de reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário a indicação de seu real valor; incentivar o uso racional da água; obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos. É atribuída a ANA, na forma do inciso IX do art. 4º da Lei n. 9.984/2000 (Brasil, 2000), arrecadar, distribuir e aplicar receitas auferidas por intermédio da cobrança de recursos hídricos de domínio da União. No âmbito de bacia Hidrográfica é competência da Agência de Água propor os valores a serem cobrados, assim como aplicar os recursos arrecadados em conformidade com as decisões do Comitê. Todavia, a criação das Agências de Bacia está vinculada a viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação. Nesse sentido a ANA ou entidades delegatárias das funções das Agências de Água tem marcante atuação para a realização da cobrança nas bacias brasileiras, visto que a receita originada pela cobrança, onde esta já foi implementada, ainda se apresenta insuficiente para suprir as necessidades da Agência de Água e custear despesas de implantações e gastos administrativos dos demais órgãos e entidades do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (ANA, 2003). A Aplicação do montante arrecadado com a cobrança deve prioritariamente ser na Bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados para financiar estudos, programas, projetos e obras incluídas nos Planos de Recursos Hídricos e para pagar as despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. É limitada a aplicação da receita para os órgãos e entidades do SINGRH a sete e meio por cento do total arrecadado na cobrança pelo uso da água.

Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (SIRH): Compreende a coleta, a organização e a difusão da base de dados referente aos recursos hídricos, para fornecer

suporte de informações aos usuários e gestores auxiliando a tomada de decisão para o planejamento e a gerenciamto dos recursos hídricos. Os desafios para o cumprimento dos princípios para o funcionamento do Sistema de Informações se deve ao fato que a obtenção e produção de dados devem ser descentralizadas, contudo é necessário possuir coordenação unificada e acessível a toda a sociedade. Os insumos para o SNIRH compreende o cadastro de usuários, dados da rede hidrológica, hidrogeológica e de qualidade da água, dados socioeconômicos, devidamente sistematizados e interpretados, e demais dados que possam estar relacionados à gestão hídrica. A amplitude dos informações necessárias a formação desse Sistema e a dimensão espacial e temporal a qual estas são constituídas, preconizam amplo trabalho cooperativo entre os diversos agentes retentores dos dados e informações. O antigo Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica administrava sistema de informações hidrológicas que permitiu desenvolver a maioria dos estudos hidrológicos já executados no país. Esse sistema é atualmente operado pela ANA. Cabe a ANA e entidades estaduais outorgantes organizar, implantar e gerenciar o Sistema de Informações, no âmbito nacional e estadual, respectivamente. Ao nível de Bacia Hidrográfica compete à Agência de Água gerir o respectivo sistema (MMA, 2006).

3.5. Situação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do SINGRH

Segundo ANA (2012) todas as Unidades Federativas brasileiras possuem suas Leis de Recursos Hídricos, sendo este fato consolidado em 2006 quando o Estado de Roraima instituiu sua Política. No que concerne aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, somente o Estado do Acre, até 20011, não apresenta este organismo, porém o Conselho de Meio Ambiente do Estado tem Câmara Técnica de Recursos Hídricos, que compreende o fórum de discussão do tema.

O número de Comitês de Bacias Hidrográficas aumentaram consideravelmente com a Lei das Águas, como mostra a Figura 3.5, todavia, apesar da maior quantidade, os Comitês apresentam, no geral, situação precária para a sua atuação efetiva devido à baixa disponibilidade de recursos financeiros para custeio dos mesmos. O fortalecimento dos CBH's é fundamental para garantir que suas decisões sejam concretizadas. O total de CBHs instalados no Brasil até 2011 é de 176 (ANA, 2012a).

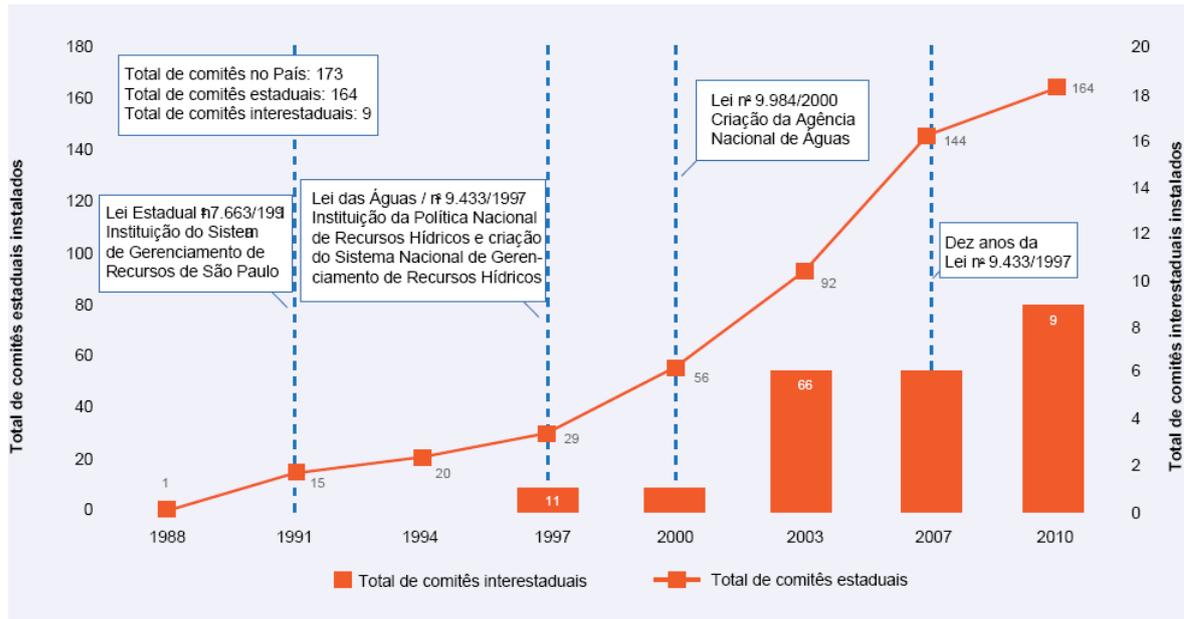


Figura 3.5. Evolução da instalação de comitês de bacia hidrográfica no Brasil
 Fonte: ANA (2011) citado por MMA (2011).

A ausência da figura das Agências de Água, como secretaria executiva do respectivo ou respectivos CBHs, são outro fator para o descompasso na implementação do modelo de governança adotado pelo Brasil. Apesar de haver mais de 100 Comitês de bacias instalados no país, são sete entidades delegatárias para cumprir as funções das Agências, sendo a Agência PCJ, nas Bacias dos Rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí, e a do Alto Tietê, as primeiras a serem criadas em 1998 (ANA, 2012a). A Figura 3.6, elucida as respectivas áreas de abrangência destas instituições.

Na esfera dos instrumentos de Gestão, a Resolução CNRH nº58 de 2006 que aprovou o PNRH também estabelece que a cada quatro anos seja realizada a sua revisão. O objetivo da revisão, que teve início em 2010, é orientar os Planos Plurianuais Federal, Estaduais e do Distrito Federal e seus respectivos orçamentos anuais. A primeira reanálise do PNRH compreendeu processo de consulta aos integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos nas 12 regiões hidrográficas brasileiras.

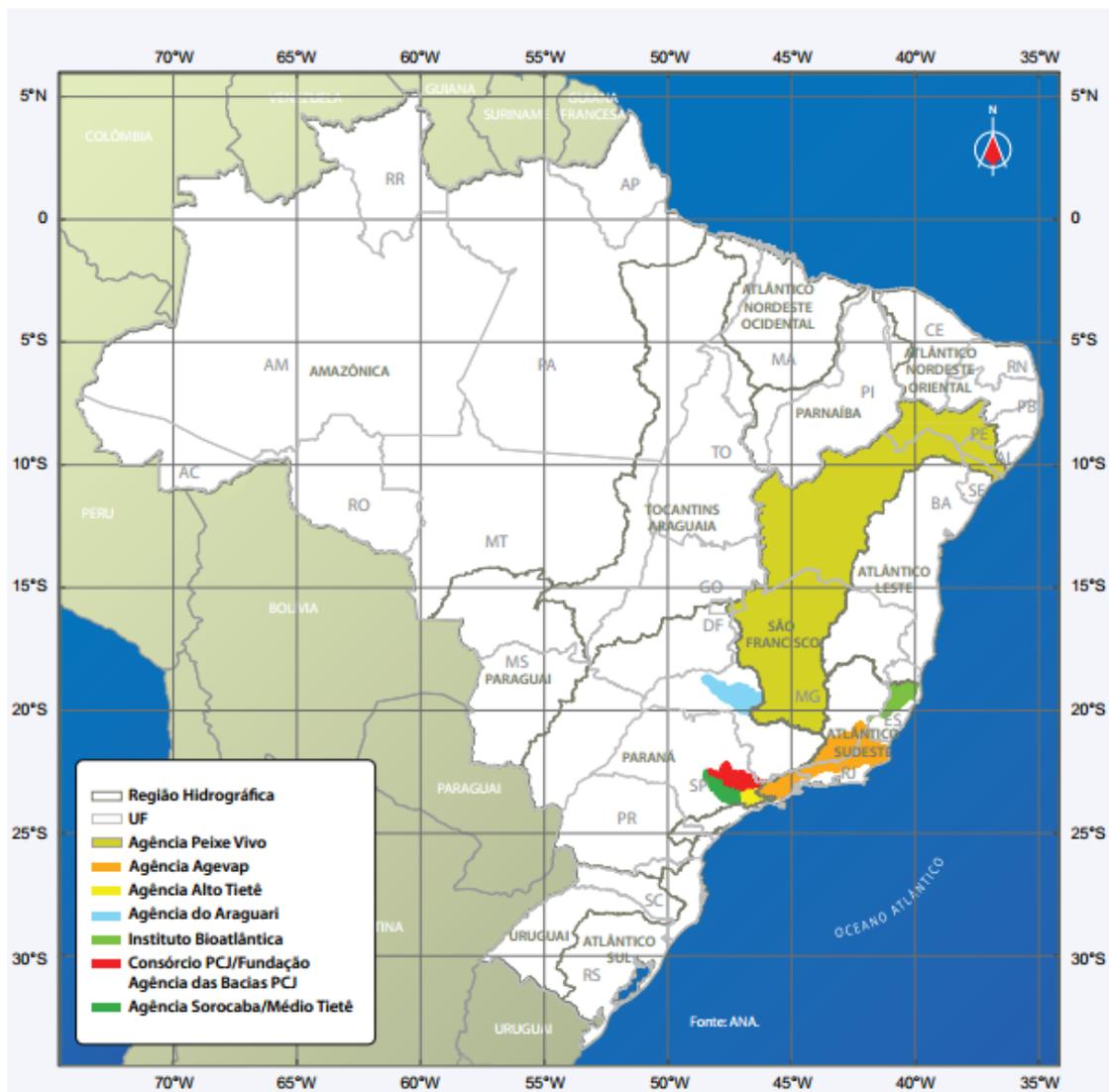


Figura 3.6. Abrangência das entidades com funções de Agência de Água no Brasil
Fonte: ANA (2012a).

Os resultados apontaram para a necessidade de intervenções além do âmbito do sistema de recursos hídricos, ou seja, é necessário que articulações horizontais, esforços e envolvimento adotados na construção da Política de Recursos Hídricos prossigam na sua implementação. Os fatores limitadores identificados no primeiro período de avaliação na implementação do PNRH correspondem (MMA, 2011):

- **dificuldades na montagem do arranjo institucional e da máquina necessária para a coordenação e acompanhamento da implementação do PNRH;**
- falta de alinhamento dos atores estratégicos na condução das atividades mínimas necessárias;

- baixa velocidade de partida, fato peculiar na fase de arrancada dos programas;
- finalização do detalhamento de alguns programas entre, 2007 e 2009, ao longo do período da implementação do PNRH.”

Foram reconhecidas 31 linhas de ações prioritárias, destas 22 foram selecionadas como Prioridades dos Programas e Subprogramas do PNRH para os próximos 4 anos. Quatro categorias de ação foram identificadas para proporcionar a implementação do PNRH, sendo elas: **a implementação da política**, a qual se destaca ações necessárias para a consolidação do ambiente institucional e à implementação do instrumento de gestão; **o desenvolvimento institucional**, caracterizado pelo fortalecimento do SINGRH; **articulação Institucional**, prioridades que ultrapassam a esfera de competência dos entes do SINGREH, exigindo a articulação de esforços com outros órgãos do governo federal e com as diversas escalas de planejamento; **gerenciamento da Implementação do PNRH**, refere-se à implantação do Sistema de Gerenciamento Orientado para Resultados (SIGEOR), como elemento essencial à coordenação da implementação do PNRH.

O Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH), desenvolvido pela Agência Nacional de Águas em parceria com autoridades estaduais gestoras de recursos hídricos, está sendo realizado de forma progressiva. O CNARH é parte integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos, assim, na revisão do PNRH o cadastro de usuário também entrou em pauta no sentido que necessita de avanços. As Bacias Hidrográficas que apresentam conflitos pelo uso das águas são prioritárias para a gestão e regularização dos usos e devem ser identificadas e cadastradas.

Outro ponto é a necessidade de ampliar e adequar as redes de monitoramento hidrológico para a coleta de dados qualitativos e quantitativos sobre as disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas do país, nas diversas bacias e regiões. O monitoramento é ferramenta imprescindível, quando os dados são devidamente processados, interpretados, armazenados e disponibilizados, para auxiliar a tomada de decisão acerca da gestão dos recursos hídricos. De nada adianta, porém, ampliar a rede de monitoramento sem que haja manutenção e modernização necessária nas existentes.

Nesse sentido, A Agência Nacional de Águas foi a entidade capaz de trazer melhorias significativas para a composição dos dados hidrológicos do Brasil. Entre as suas inúmeras atribuições, certamente a ANA domina a difusão de estudos e resultados de monitoramento na área de recursos hídricos, tornando-se a referência nacional. Dentre os aplicativos

disponibilizados pela ANA, pode ser citado o Sistema Balanço Hídrico do Brasil. O controle realizado, de hora em hora, via satélite ou através de sinal de celular dos dados das estações de monitoramento, em todos os rios fronteiros e transfronteiros, permite conhecer o volume de água que entra pelas fronteiras do país na Amazônia e o volume que sai para outros países pelas principais bacias do território brasileiro, além do total que deságua no Oceano Atlântico. Trabalho inédito na América do Sul, realizado com a colaboração de várias instituições nacionais (ANA, 2012b). A Figura 3.7 ilustra exemplo do referido sistema disponibilizado pela ANA.

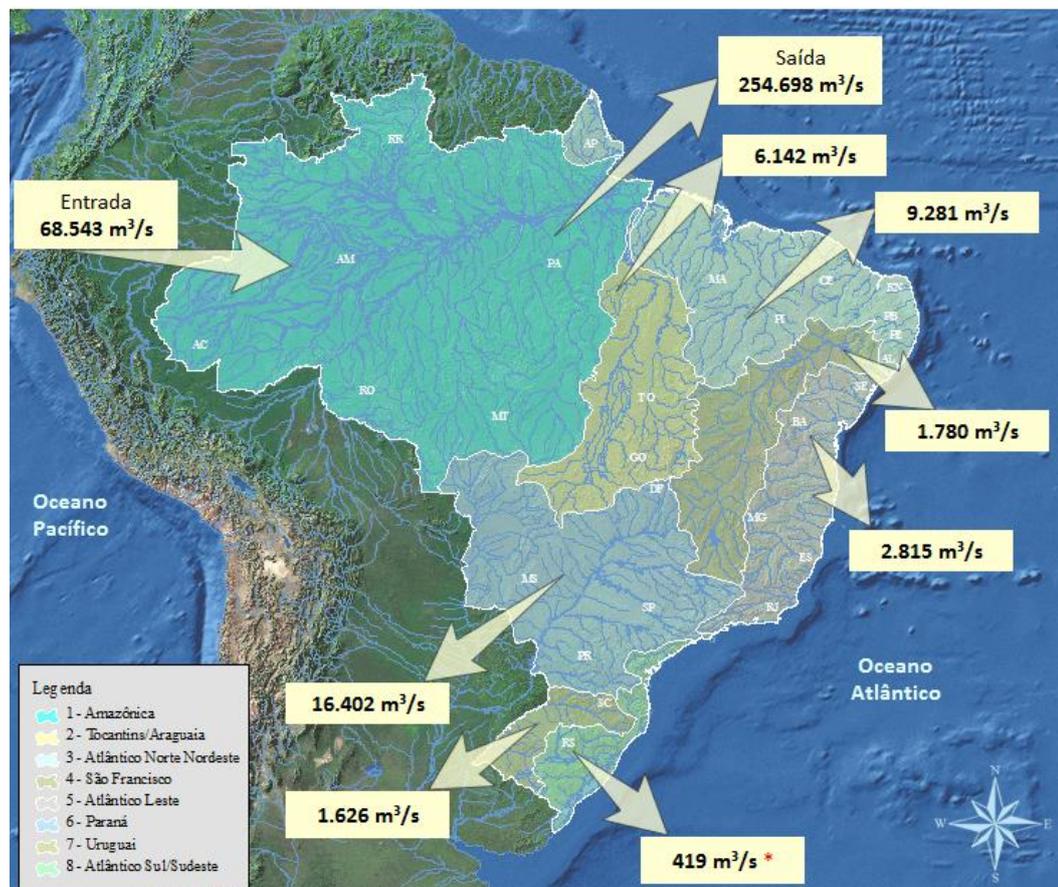


Figura. 3.7. Mapa gerado no Sistema Balanço Hídrico do Brasil.
Fonte: ANA (2012).

No Estado de São Paulo 100% do seu território são englobados por Planos de Bacias, pois todas as 22 unidades possuem esse instrumento concluído. Destacam-se, ainda, os Estados de Minas Gerais, com 19 planos aprovados, Pernambuco, com 9 planos e Rio de Janeiro, com 8 Planos. Somam 96 Planos de Bacia em unidades estaduais, concluídos até dezembro de 2011. Dentre as ações relativas ao enquadramento dos corpos d'água, merecem destaque os Estados do Espírito Santo, Bahia, Pernambuco, Minas Gerais e São Paulo, além das ações da ANA nas bacias de domínio da União. A implementação do enquadramento está

em avanço na Bacia do Rio das Velhas, Minas Gerais, e as Bacias PCJ, em São Paulo e Minas Gerais. Outro fato importante relativo a este instrumento é a publicação de nova Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Em 13 de maio de 2011, o CONAMA publicou a Resolução nº 430, que trata do lançamento de efluentes em corpos d'água receptores, sendo parcialmente alterada a Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005 (ANA, 2012a).

O número de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos sofreu aumento de 2004 à 2011. Dentre as Unidades Federativas o Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso do Sul e Pará não apresentaram dados de outorga, pois a implementação desse instrumento está em processo de viabilização nesses Estados. A irrigação representa 72% do total da vazão outorgada, desses, 32% foram outorgados pela ANA. Os Estados da Bahia e do Rio Grande do Sul foram os que outorgaram as maiores vazões, concentradas justamente no setor de irrigação (ANA, 2012a).

O instrumento de cobrança pelo uso dos recursos hídricos também sofreu progressos, integrando quatro Bacias de Rios da União com este mecanismo instalado sendo elas: Bacia do Rio Doce, com cobrança iniciada em 2011, as Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul, desde 2003, Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) implementado em 2006 e do Rio São Francisco, desde 2010. Ao longo de 2011, o CBH do Rio Verde Grande e o CBH do Rio Paranaíba iniciaram discussão sobre as diretrizes de cobrança no contexto da elaboração do plano de recursos hídricos da bacia. Os rios de domínio estaduais onde a cobrança pelo uso da água já está implementada são: todas as bacias do Estado do Rio de Janeiro; em São Paulo, nas Bacias PCJ, Paraíba do Sul e Sorocaba (Médio Tietê); Minas Gerais, porção mineira das Bacias PCJ, na Bacia do Rio das Velhas e do Rio Araguari (ANA, 2012a).

De acordo com o MMA (2011), são 14 Estados brasileiros que declararão possuir o Sistema de Informação de Recursos hídricos, todavia se for analisadas as condições mencionadas anteriormente, como cadastro e rede de monitoramento necessitando progressos, pode-se concluir que ainda existem carências para que esse instrumento cumpra o seu papel. E, ainda, considerando a gama de insumos previstos para o preenchimento adequado do Sistema, pode-se prever que mesmos os Estados que admitem dispor do SIRH não englobam, muitas vezes, em um único ambiente todas as informações necessárias para o processo decisório.

4. GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DE MATO GROSSO DO SUL

4.1 Características Gerais do Estado

Mato Grosso do Sul ocupa a 6^o posição em extensão territorial ao constituir 4,19% da área total do Brasil e 22,23% da área do Centro-Oeste. O Estado compunha a parte meridional de Mato Grosso, do qual foi desmembrado por Lei Complementar de 11 de outubro de 1977 e instalado em 1 de janeiro de 1979 (Mato Grosso do Sul, 2010a).

O território sul-mato-grossense tem área total de 357.145,836 Km² e está dividido em setenta e oito municípios, com população estimada, em 2010, de aproximadamente 2,45 milhões de habitantes (IBGE, 2011). Faz divisa político-administrativa com os Estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná e defronta-se com a República do Paraguai que, junto à Bolívia, define a linha fronteira ocidental brasileira.

O Estado compreende a maior parcela do território das bacias dos rios Paraná e Paraguai na Região Centro-Oeste. Na Bacia Hidrográfica do Paraguai está inserido o Pantanal Sul-Mato-Grossense num território, que corresponde a aproximadamente 25% da área total do Estado, considerado a maior planície inundável do mundo. Por sua importância ecológica foi declarado Patrimônio Nacional pela Constituição Federal de 1988, e Patrimônio Natural da Humanidade e Reserva da Biosfera, pela UNESCO, em 2000, pois constitui um dos mais originais ecossistemas do Planeta (Mato Grosso do Sul, 2010a) ao apresentar grande diversidade biológica e regime hidrológico delicado. Dentre os sítios inscritos na Lista Ramsar de Áreas Úmidas de Importância Internacional, a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) “Fazenda Rio Negro”, com coordenadas 19°33’S 056°13’W, está inserida no território de MS e abrange parte do Pantanal da Nhecolândia (Ramsar, 2012).

O território de Mato Grosso do Sul envolve as bacias sedimentares do Paraná e do Pantanal, depositadas em embasamento cristalino composto de rochas metamórficas e ígneas. A Bacia do Paraná ocupa aproximadamente 65% da área do Estado, enquanto a Bacia do Pantanal abrange 27% e o embasamento cristalino apenas 8%. Os Latossolos são os de maior ocorrência na classificação dos solos do Estado (Mato Grosso do Sul, 2010b).

As atividades agropecuárias e das agroindústrias compõem os principais setores que impulsionam o desenvolvimento da economia de MS (Mato Grosso do Sul, 2010a). O Estado é considerado um dos maiores produtores de gado e de soja do Brasil e enfrenta situações novas, como o crescimento do setor sucroalcooleiro e da indústria de celulose, que possuem relações profundas com a questão hídrica. Conta com a Política Estadual de Recursos

Hídricos e sistema institucional de gerenciamento de recursos hídricos em processo de implantação.

Aspectos Hidrográficos

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 32 de 25 de junho de 2003, divide o Brasil em 12 Regiões Hidrográficas, destas duas configuram-se no território de Mato Grosso do Sul: a Região Hidrográfica do Paraguai e a Região Hidrográfica do Rio Paraná, conforme descritas no Plano Estadual de Recursos Hídricos.

A Região Hidrográfica do Paraguai concentrada no oeste de Mato Grosso do Sul representa 52,54% da área total do Estado. Compreende o Pantanal, santuário ecológico mundial, e contem as seguintes sub-bacias: Taquari, Miranda, Negro, Apa, Correntes e Nabileque.

Na porção leste do Estado está a Região Hidrográfica do Paraná ocupando a área de 169.5 mil km², ou seja, aproximadamente 47,46% da área de Mato Grosso do Sul. A bacia do Paraná compreende a região mais urbanizada e que concentra o maior desenvolvimento econômico do Estado. Os recursos hídricos são aproveitados para a geração de energia elétrica e desenvolvimento da agropecuária, pesca, turismo e atividades industriais. A bacia do Paraná é compartilhada com mais seis Estados brasileiros. Nesta Região são encontradas as sub-bacias dos rios: Aporé, Sucuriú, Santana, Quitéria, Verde, Pardo, Ivinhema, Amambai e Iguatemi.

Além da extensa malha hídrica superficial, Mato Grosso do Sul dispõe de oito unidades aquíferas, sendo elas: Aquífero Cenozóico; Bauru; Serra Geral; Guarani; Aquidauana-Ponta Grossa; Furnas; Pré-cambriano Calcários; Pré-cambriano. Os aquíferos porosos são definidos pelos grupos de rochas sedimentares, e as rochas ígneas-metamórficas constituem os aquíferos fraturados ou de fissuras (Mato Grosso do Sul, 2010b).

O Aquífero Guarani, considerado a principal reserva subterrânea de água doce da América do Sul, é importante manancial de abastecimento do Estado. Esse aquífero estende-se pelo Paraguai, Uruguai e Argentina e no território brasileiro, pelos Estados de Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, o último detém a maior área brasileira do Aquífero Guarani (Mato Grosso do Sul, 2010a).

A capital de Mato Grosso do Sul, Campo Grande pertence à Região Hidrográfica do Paraná. O contingente populacional do município corresponde a aproximadamente 32% de toda a população do Estado do Mato Grosso do Sul, o que faz da capital importante centro

polarizador e irradiador do desenvolvimento econômico da região Centro-Oeste (IBGE, 2011).

A cidade de Campo Grande tem em torno de 60% de seu abastecimento oriundo de mananciais superficiais, apesar da Região Hidrográfica do Paraná prevalecer a retirada de águas subterrâneas. No Sistema Aquífero Serra Geral poços perfurados são a fonte para o abastecimento público de cidades importantes do Estado. O Aquífero Guarani é a principal reserva subterrânea de água doce da América do Sul e importante para o fornecimento de água do Estado. Esse aquífero estende-se pelo Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina. No território brasileiro passa por Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul, o ultimo detém a maior área brasileira do Aquífero Guarani (Mato Grosso do Sul, 2010a).

A situação hídrica privilegiada de Mato Grosso do Sul permite os diversos usos da água, incluindo a navegação. A Hidrovia Paraguai-Paraná, Figura 4.1, é o complexo hidroviário navegável de grande extensão e importância para a integração política, social e econômica dos países da América do Sul.



Figura 4.1. Hidrovia do Paraguai.

Fonte: Administração da Hidrovia do Paraguai (AHIPAR).

A hidrovia abrange da cidade de Cáceres, no estado de Mato Grosso, até Nova Palmira, no Uruguai, com 3.442 km de extensão, com a participação do Mato Grosso do Sul em 787 km (AHIPAR, 2011).

4.2 Aspectos Legais e Institucionais da Gestão Estadual de Recursos Hídricos

Os debates, iniciados em 1998, para instituir a Política de Recursos Hídricos de MS. Após audiências públicas, consultoria especializada e discussões na Assembleia Legislativa, a Política Estadual de Recursos hídricos foi sancionada pela Lei Estadual nº. 2.406, em 29 de janeiro de 2002.

O princípio da Supremacia da Constituição Federal (CF) de 1988 vigora no Brasil, desta forma, nenhuma lei pode ir contra as disposições constitucionais. Considerando a escala de prioridades das normas constitucionais em relação as infraconstitucionais, em sequencia, as infralegais, é verificada a hierarquia existente entre os grupos, todavia, a CF confere campo de atuação específico e restrito entre os instrumentos legais que compõem o mesmo grupo. (Moraes, 2005).

O sistema de repartição de competência legislativa entre os entes federativos é norteado pelo princípio da predominância do interesse, o qual confere à União as questões de interesse geral e nacional, aos Estados tratar as matérias do interesse regional e aos Municípios os temas locais. Todavia, apesar da predominância, não há exclusividade do interesse. Nesse sentido, a estrutura da legislação estadual é semelhante a Lei Federal de Recursos Hídricos quanto às finalidades, às diretrizes e aos instrumentos propostos. Contudo, apresenta algumas particularidades apontadas como inconstitucionais por Raslam (2008), extrapolando os limites jurídicos Estaduais fixados pela Constituição Federal (art. 24, §2º).

Segundo Zago (2007) os dispositivos que isentam o setor rural da cobrança pelo uso dos recursos hídricos estão em desacordo com a legislação federal, que prevê a referida cobrança como instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97, Art. 5º, inciso IV) e atribui aos Comitês de Bacia Hidrográfica a função de definir mecanismos e valores da cobrança e isenções da obrigatoriedade de outorga (Lei nº 9.433/97, Art. 38, inciso V e VI), e, conseqüentemente, os usos sujeitos ao pagamento pelos recursos hídricos (art. 20).

O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIEGRH) é composto por várias organizações em conjunto de instâncias de deliberação. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos é o colegiado consultivo e deliberativo superior, a Secretaria de Meio

Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMAC) é o órgão de administração pública responsável pela gestão de recursos hídricos, o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) é o órgão executor da política, os Comitês das Bacias Hidrográficas são colegiados deliberativos a serem estabelecidos em cada bacia e as Agências de Água devem atuar como secretaria executiva das decisões dos colegiados regionais.

Dentre os instrumentos de gestão, o Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH-MS) aponta as diretrizes estratégicas que fundamentam e norteiam a prática da Política Estadual de Recursos Hídricos e a implementação do SIEGRH, propondo programas e subprogramas a serem desenvolvidos no horizonte de 2009-2025.

4.2.1 Histórico do Órgão Gestor dos Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul

Em 1979, no período em que foram instaladas diversas instituições públicas para a efetiva implantação do Estado de Mato Grosso do Sul, foi criado o Instituto de Preservação e Controle Ambiental (INAMB), que tinha o propósito de coibir a caça ilegal e a pesca indiscriminada. Ao longo de sua existência, sofreu uma série de mudanças institucionais de caráter político e econômico.

O órgão gestor de recursos hídricos de MS teve sua origem no INAMB. A Tabela 4.1 apresenta, resumidamente, o histórico do órgão gestor e executor da Política Estadual de Recursos Hídricos de MS no intuito de apresentar a situação administrativa e operacional do órgão gestor (SEMAC) e o órgão executor (IMASUL) da Política Estadual de Recursos Hídricos.

Desde a criação do Estado de Mato Grosso do Sul, o órgão gestor da Política Estadual de Meio Ambiente e, a partir de 2003, também da Política Estadual de Recursos Hídricos apresentou inúmeras denominações e atribuições. No âmbito da SEMAC, o IMASUL operacionaliza as políticas ambientais e de recursos hídricos. No entanto, as diversas alterações institucionais de caráter político e econômico e as modificações do órgão estadual gestor da política estadual de recursos hídricos contribuíram para a fragilidade e o enfraquecimento institucional.

4.2.2. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Entre as unidades da estrutura da SEMAC, o IMASUL é o órgão executor das políticas ambientais e de recursos hídricos. Trata-se de entidade de Administração Indireta Supervisionada, com natureza autárquica, dotada de personalidade jurídica de direito público, patrimônio próprio e autonomia administrativa e operacional.

De acordo com Decreto nº 12.725, de 10 de março de 2009, compete ao IMASUL: dar condições efetivas para o funcionamento da Secretaria-Executiva do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH); implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos e propor normas de estabelecimento de padrões de qualidade das águas; gerir e implementar os instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos e propor normas a ela pertinentes; formular, coordenar, orientar e supervisionar a execução das políticas e das diretrizes governamentais fixadas para os recursos hídricos e realizar a fiscalização das atividades poluidoras.

Tabela 4.1. Evolução dos Órgãos envolvidos na gestão e execução da Política Estadual de Recursos Hídricos de MS.

LEGISLAÇÃO ESTADUAL MS	ÓRGÃOS	OBSERVAÇÕES
Decreto-Lei Federal nº 09 de 1979	Cria Instituto de Preservação e Controle Ambiental (INAMB).	INAMB é entidade autárquica vinculada a Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico.
Decreto nº 23 de 1979	Estabelece competências do INAMB.	Compete ao INAMB (Art.3º,III): " <i>exercer atividades de vigilância, fiscalização e proteção à natureza, compreendendo como tal a fauna e flora, terrestre e aquática, bem como os recursos hídricos e o solo.</i> "
Lei nº 218 de 1981	Cria Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA).	A Secretaria de Estado e Desenvolvimento Econômico é extinta e é criado o Conselho Estadual de Controle Ambiental (CECA).
Lei nº 1.140 de 1991	Atribui novas competências à Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA).	Compete à SEMA o planejamento, fiscalização, execução e orientação normativa das ações ambientais do Estado
Lei nº 1.463 e 1.465 de 1993	Cria a Fundação Terceiro Milênio - Pantanal e a Fundação Terceiro Milênio Natureza – Viva.	A Fundação Terceiro Milênio - Pantanal é órgão vinculado a SEMA enquanto a Terceiro Milênio Natureza - Viva à Governadoria do Estado de MS.
Lei nº 1.654 de 1996	Cria a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e	A SEMADES abrange as competências ambientais e das Secretarias de Estado de

	Desenvolvimento Sustentável SEMADES.	Agricultura e Pecuária, de Indústria, Comércio e Turismo.
Lei nº 1.829 de 1998	Dispõe sobre a criação e estruturação da Fundação Estadual de Meio Ambiente - Pantanal (FEMA-P).	A FEMA-P é resultado da fusão das Fundações Terceiro Milênio - Pantanal e Natureza - Viva, como função de executar a Política de Meio Ambiente no Estado.
Lei nº 1.940 de 1999	Cria a Secretaria de Meio Ambiente do Estado de (SEMA).	Extingue a SEMADES e continua com a FEMA-P na sua estrutura organizacional.
Lei nº 2.152 de 2000	Cria a Secretaria de Meio Ambiente, Cultura e Turismo (SEMACT).	A SEMACT incorpora as competências estabelecidas pelas Políticas de Cultura e Turismo do Estado de MS.
Lei nº 2.268 de 2002	FEMA-P recebe denominação: Instituto de Meio Ambiente Pantanal (IMAP).	O IMAP se transforma em autarquia.
Lei nº 2.268 de 2002	SEMACT volta a ser Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA).	Compete a SEMA a promoção de convênios visando à preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.
Lei nº 2.723 de 2003	SEMA passa a ser a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.	É atribuída ao órgão a responsabilidade pela implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos.
Lei nº 3.345 de 2006.	Cria a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMAC) e o Instituto de Meio Ambiente de MS (IMASUL).	A denominação do IMAP foi alterada para IMASUL, assim como a Secretaria de Meio ambiente passa a ser denominada SEMAC alterando suas respectivas competências.
Lei nº 3.682 de 2009	A SEMAC é reestruturada: Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia.	O IMASUL apresenta competências confusas em relação às competências da SEMAC, o órgão gestor de recursos hídricos.

FONTE: Consulta a Legislação Estadual de MS e Entrevista concedida por Corrêa (2012).

De acordo com o normativo vigente que estabelece a atual estrutura do IMASUL, a Gerência de Recursos Hídricos (GRH), inserida no que compõe a Diretoria de Licenciamento do IMASUL, tem a competência de executar programas, projetos e ações à gestão e consolidação da Política Estadual de Recursos Hídricos, de seus instrumentos e o

monitoramento de quantidade e qualidade das águas de domínio do Estado, promovendo ações para autorização de uso das águas e para reserva de disponibilidade hídrica.

A SEMAC, segundo o Decreto nº 12.460 de 2007, tem como competência promover a implantação dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, propor diretrizes para a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, propor normas de estabelecimento de padrões da qualidade das águas e, coordenar a implantação dos planos, programas e projetos de recursos hídricos implantados e executados pelo Estado de MS, e apoiar a criação e manutenção de comitês de bacias hidrográficas.

Assim sendo, a legislação estadual pertinente a gestão de recursos hídricos no Mato Grosso do Sul encontra-se confusa. Conforme os dados coletados, a SEMAC executa suas competências como órgão gestor da Política Estadual de Recursos hídricos, e o IMASUL exerce funções de órgão executor desta Política. Diante disso, não caberia ao IMASUL a coordenação e a gerência do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, uma vez que este Instituto, normativamente, não faz parte desse Sistema.

Há sobreposição de competências dos órgãos públicos estaduais, a legislação não é clara e concisa ao estabelecer os papéis de cada entidade, para que estas possam atuar de forma precisa evitando assim os conflitos de funções.

A ausência de harmonia entre os agentes governamentais e a instabilidade dos arranjos institucionais não é característica somente de Mato Grosso do Sul. Borba e Porto (2010) evidenciam estes entraves também para a implantação da Lei Paulista das Águas, sinalizando ainda como dificuldade para efetivação da Política de Recursos Hídricos a excessiva burocracia brasileira.

4.2.3. Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) foi regulamentado pelo Decreto nº 11.621 de 1º de junho de 2004 e reorganizado pelo Decreto nº 12.366, de 5 de julho de 200, assegura a participação paritária dos diversos segmentos da sociedade no Estado, sendo composto em 33% de membros do Poder Público, 33% das organizações civis dos recursos hídricos e 34% dos usuários dos recursos hídricos (Mato Grosso do Sul, 2010b). A participação dos 22 representantes é demonstrada na Tabela 4.2.

No âmbito dos usuários, estão garantidas as representações da agricultura familiar, da prestação de serviço público de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, de geração

hidrelétrica, do setor hidroviário, da indústria, da pesca, da agropecuária, do comércio, do turismo, do esporte e lazer.

Tabela 4.2. Representantes do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul.

Representantes do Poder Público
Secretaria de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC
Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL
Ministério Público Estadual – MPE
Secretaria de Estado de Obras Públicas – SEOP
Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo – SEPROTUR
Secretaria de Estado de Saúde – SES
Superintendência de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Extinta) – SUPEMA
Assembleia Legislativa
Representantes das organizações civis de Recursos Hídricos
Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias dos Rios Miranda e Apa – CIDEMA
Sociedade de Defesa do Pantanal CBH Miranda – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda – SODEPAN
Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia do Rio Taquari – COINTA
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Mato Grosso do Sul – CREA/MS
Universidade Católica Dom Bosco – UCDB
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA PANTANAL
Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda – CBH Miranda
Representante dos usuários
Associação dos Atrativos Turísticos de Bonito e Região – ATRATUR
Associação dos Produtores de Arroz e Irrigantes do Mato Grosso do Sul – APAI
Administração da Hidrovia do Paraguai Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Bela Vista – AHIPAR
PANTANAL ENERGÉTICA
Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul – FAMASUL
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Bela Vista
Federação das Indústrias de Mato Grosso do Sul – FIEMS

Fonte: Mato Grosso do Sul, 2010b.

4.2.4. Comitê de Bacia Hidrográfica

De acordo com a Lei Estadual nº. 2.406/2002 compete aos Comitês de Bacias Hidrográficas promoverem o debate sobre questões relacionadas aos recursos hídricos; decidir conflitos entre usuários, atuando como primeira instância de decisão; aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica e acompanhar sua execução, além de estabelecer mecanismos de cobrança da água e sugerir valores a serem cobrados, entre outras atribuições (Mato Grosso do Sul, 2002).

Em Mato Grosso do Sul, a Resolução CERH (Conselho Estadual de Recursos Hídricos) N° 002 de 25 de outubro de 2005 aprova a criação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda (CBH-MIRANDA). A atuação do CBH – MIRANDA compreende a totalidade da área de drenagem da bacia hidrográfica do Rio Miranda que é de 43.787 km² e abrange a UPG Miranda.

A criação do Comitê da bacia do Rio Ivinhema foi aprovada pela Resolução CERH/MS N° 013, de 15 de dezembro de 2010, cuja atuação abrange a UPG Ivinhema. O processo de escolha dos integrantes dos Comitês de Bacia é público, com ampla e prévia divulgação, sob a coordenação do IMASUL.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH-Paranaíba), criado por meio de Decreto Federal de 16 de julho de 2002 publicado no Diário Oficial de 17 de julho de 2002, tem como membros representantes dos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais e Distrito Federal.

4.2.5. As Agências de Água

Com a função de secretaria executiva dos Comitês, a criação das Agências de Água está condicionada, em cada bacia, à prévia existência do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e à sua viabilidade financeira assegurada pela cobrança. Entretanto, até o momento há apenas entidades delegatárias das funções das Agências de Água no Brasil.

No Estado a criação da Agência de Água da Bacia depende da autorização do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica. Do total dos recursos financeiros recolhidos por meio da cobrança pelo uso da água, quando esta estiver implementada, a legislação limita o valor de 7,5 % para ser destinado ao custeio administrativo e implantação da Agência de Água.

No Estado, não há nenhuma Agência de Água, ou entidade delegatária, para executar as funções de braço técnico dos Comitês. Os Comitês criados em Mato Grosso do Sul apresentam atuação limitada pela ausência de recursos financeiros para a execução de estudos e ações.

A possibilidade de dotação dos recursos financeiros e de suporte técnico para a elaboração de planos de bacias demandados pelo Comitê do Rio Miranada e do Rio Ivinhema está restrita às competências da administração direta do Estado de MS, no caso, pelo IMASUL. Com isso, os Comitês não participam da escolha da contratação da consultoria e não definem a divisão dos recursos entre os mesmos.

As ações do Comitê estão travadas e limitadas pela ausência da secretaria executiva com autonomia financeira. Desta forma, Moções (Anexo 1, 2 e 3) foram enviadas para a Assembléia Legislativa de MS e ao IMASUL exigindo apoio financeiro para estruturação dos Comitês, a regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, bem como, para o repasse da compensação financeira das hidroelétricas ao apoio do atendimento das demandas apontadas.

O instrumento de cobrança pelo uso da água apresenta problemas para o Estado de MS tanto de ordem legal, como econômica, devido à parcela significativa do setor rural. Há longo caminho para que este instrumento seja efetivamente implementado. A política de recursos hídricos brasileira é baseada no modelo Frances de gestão embasado no princípio “Água paga pela Água”, contudo, são concretas as dificuldades para este princípio ser estabelecido no Estado de MS. Por isso, é imprescindível a participação governamental na condução inicial do processo de gerenciamento dos recursos hídricos do Estado.

4.2.6. Consórcio de Bacia Hidrográfica

Os consórcios intermunicipais têm importante papel de fomento a criação de Comitês de Bacias Hidrográficas.

O primeiro Consórcio de Bacia foi criado no Estado em junho de 1997, o COINTA - Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Taquari. Formado pela associação dos municípios de Alcinoópolis, Bandeirantes, Camapuã, Costa Rica, Coxim, Pedro Gomes, Rio Verde, São Gabriel d’Oeste e Sonora, uma empresa estatal: SANESUL – Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul, e uma empresa privada: ENERSUL – Empresa de Energia Elétrica de Mato Grosso do Sul.

No mesmo ano, os municípios de Anastácio, Antônio João, Aquidauana, Bodoquena, Bonito, Bela Vista, Caracol, Guia Lopes da Laguna, Jardim, Maracajú, Miranda, Nioaque, Porto Murtinho, Ponta Porã consolidam o Consórcio Intermunicipal para o desenvolvimento Integrado das bacias dos Rios Miranda e Apa (CIDEMA).

4.3. Os instrumentos de gestão dos recursos hídricos de Mato Grosso do Sul

4.3.1. Plano Estadual de Recursos Hídricos

Com a finalidade de orientar o planejamento e a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos, o Plano Estadual de Mato Grosso do Sul foi aprovado através da Resolução CERH-MS nº 011 de 5 de novembro de 2009, publicada no Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul nº 7.598 de 7 de novembro de 2009.

Os estudos e proposições a base físico-territorial adotada consistiu nas Regiões Hidrográficas do Paraná e do Paraguai e, nestas, as correspondentes Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPGs) de Recursos Hídricos. De acordo com Mato Grosso do Sul (1990), o Estado foi dividido em 15 UPGs, que correspondem a cada uma das sub-bacias hidrográficas de Mato Grosso do Sul, conforme descrito no Tabela 4.3.

O Plano não apresenta a regionalização das vazões, e desta forma, as vazões mínimas, máximas e médias apresentadas no PERH são oriundas das informações do banco de dados da Agência Nacional de Águas, por meio do Sistema de Informações de Recursos Hídricos (Hidroweb). Entre as limitações para a análise das vazões dos rios de MS estão: a carência de postos fluviométricos; a grande distância entre os existentes; e a falha na coleta de dados dos postos em alguns períodos, tornando as informações inconsistentes. Algumas UPGs possuem apenas um posto fluviométrico com dados suficientes para análise e outras não possuem postos de monitoramento hídrico, como é o caso das UPGs Quitéria e Santana (Mato Grosso do Sul, 2010b).

Estruturado em três etapas, o PERH-MS traz primeiramente diagnóstico da situação dos recursos hídricos do Estado, em seguida apresenta o prognóstico para os próximos anos e a ultima parte é referente aos programas a serem desenvolvidos no âmbito estadual, compreendidos como ações preventivas.

Tabela 4.3. Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPGs) de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul e sua respectiva área de extensão.

UPG	Área (km²)
I. Região Hidrográfica do Paraná	169.488,663
I.1 UPG Iguatemi	9.595,823
I.2 UPG Amambai	11.949,013
I.3 UPG Ivinhema	44.837,155
I.4 UPG Pardo	39.419,362
I.5 UPG Verde	24.183,897
I.6 UPG Sucuriú	27.192,974
I.7 UPG Quitéria	5.372,096
I.8 UPG Santana	4.181,619
I.9 UPG Aporé	2.756,724
II. Região Hidrográfica do Paraguai	187.636,301
II.1 UPG Correntes	8.959,978
II.2 UPG Taquari	64.834,656
II.3 UPG Miranda	43.663,571
II.4 UPG Negro	34.845,653
II.5 UPG Nabileque	18.315,750
II.6 UPG Apa	17.016,693

Fonte: Mato Grosso do Sul, 2010b.

A elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul foi coordenada pela SEMAC em conjunto com o IMASUL e contou com o suporte técnico, institucional e financeiro da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU) do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

4.3.2. O enquadramento dos Corpos de água

No que diz respeito às experiências na região Centro-Oeste, nenhum corpo de água foi enquadrado em classes, de acordo com os principais usos. Há proposta de enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (rios Apa, Correntes, Miranda, Taquari, Negro e Nabileque), em Mato Grosso do Sul, e do córrego Imbiruçu pertencente à Bacia Hidrográfica do rio Paraná, estabelecida pela Deliberação CECA n.º 003/97, do Conselho Estadual de Controle Ambiental.

É importante ressaltar que esta proposta de enquadramento foi embasada nos parâmetros estabelecidos na Resolução n.º 20, de 18 de junho de 1986, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), posteriormente revogada pela Resolução CONAMA n.º 357, de 17 de março de 2005. A referida proposta de enquadramento é anterior à promulgação da

Lei 9.433/97, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e da Lei 2.406/2002, que propõe a Política Estadual de Recursos Hídricos de MS e estabelece o enquadramento dos corpos de águas em classes, de acordo com os principais usos, como instrumento de gestão de recursos hídricos. Assim, se faz necessário que tal proposta de enquadramento dos corpos d'água da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai seja revista, aos moldes dos normativos vigentes, inclusive, para a inclusão de corpos hídricos da Bacia Hidrográfica do Paraná.

4.3.3. A outorga de direitos de uso dos Recursos Hídricos

No Estado de Mato Grosso do Sul a outorga não foi ainda implementada, existindo apenas o licenciamento ambiental de atividades como irrigação, construção de barragens e açudes, aquicultura, instalação de roda d'água, entre outras.

Decreto nº 13.397 de 22 de março de 2002 institui o Cadastro Estadual de Usuários dos Recursos Hídricos (CEURH) e a Resolução da SEMAC nº 05 de 27 de junho de 2012 dispõe sobre o procedimento para cadastramento dos usuários. Com o cadastro realizado devidamente será possível obter o balanço hídrico em MS e a vazão outorgada poderá ser facilmente estabelecida.

4.3.4. Cobrança pelo Uso da água

Instrumento que objetiva transmitir ao usuário a indicação do real valor da água de acordo com sua qualidade, quantidade e uso a que se destina. A cobrança reforça a noção da água como bem econômico. Apesar do potencial de conscientização para o uso racional dos recursos hídricos, a aplicação do instrumento de cobrança ainda é bastante controversa no Estado.

A produção agropecuária e agroindustrial representa importante parcela na economia de MS. A Lei 2.406/2002 apresenta isenções para o setor rural e, inclusive, subtrai dos Comitês a autoridade em relação à implantação da cobrança na sua respectiva bacia hidrográfica.

Há indícios do dispositivo legal da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Código Civil de 1916, ao considerar que os bens públicos de uso comum teriam uso gratuito ou com retribuição, de acordo com as legislações em vigor. O Código das Águas, instituído pelo Decreto Federal nº 24.643/34, também sinaliza o instrumento de cobrança estabelecido pela Lei Federal 9.433, de 08 de janeiro 1997, onde a água é reconhecida como bem econômico. A inovadora legislação incentiva o uso consciente e adequado da estrutura hídrica do país.

Conforme disciplina o artigo 19 da referida Lei, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos objetiva: “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 dos programas e intervenções contemplados nos Planos de Recursos Hídricos” (BRASIL, 1997).

Na esfera estadual, os Estados e o Distrito Federal aprovaram a legislação sobre a Política e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e incluíram a cobrança pelo uso dos recursos hídricos como instrumento de gestão. O arcabouço jurídico de Mato Grosso do Sul, que direcionam o gerenciamento dos recursos hídricos no Estado, está apresentado na Tabela 4.4, onde estão explicitadas as principais normas legais vigentes.

Tabela 4.4. Base jurídica estadual relativa à gestão dos recursos hídricos de MS.

Normas	Ementa
Constituição Estadual, arts. 234 a 245	<i>Determina como incumbência do Poder Público, entre outras, a de promover, respeitada a competência da União, o gerenciamento integrado dos recursos hídrico na forma de lei, de modo a propiciar o uso múltiplo das águas, sua gestão descentralizada e integrada aos demais recursos naturais e a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento.</i>
Leis	
Decreto-Lei nº 10, de 1 de Janeiro de 1979.	<i>Dispõe sobre o Sistema Executivo de Infra-Estrutura Regional e Urbana, autoriza a criação das entidades que menciona e dá outras providências.</i>
Lei nº 90, de 2 de junho de 1980.	<i>Dispõe sobre as alterações do meio ambiente, estabelece normas de proteção ambiental e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.080, de 13 de janeiro, de 2000.	<i>Estabelece princípios, procedimentos, normas e critérios</i>

	<i>referentes à geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos no Estado de Mato Grosso do Sul visando o controle da poluição, da contaminação e a minimização de seus impactos ambientais, e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.177, de 7 de dezembro de 2000.	<i>Dispõe sobre as medidas preventivas de proteção ao meio ambiente e de segurança do sistema de armazenamento subterrâneo de líquidos combustíveis – SASC, de uso automotivo, e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.223, de 11 de abril de 2001.	<i>Responsabiliza os proprietários e arrendatários de imóveis rural e urbano, pela poluição hídrica dos rios-cênicos, e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.257, de 9 de julho de 2001.	<i>Dispõe sobre as diretrizes do licenciamento ambiental estadual, estabelece os prazos para a emissão de Licenças e Autorizações Ambientais, e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002.	<i>Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências.</i>
Lei nº 2.995, de 19 de maio de 2005.	<i>Dá nova redação ao art. 32 da Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002, que institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.</i>
Lei nº 3.183, de 21 de fevereiro de 2006	<i>Dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado e dá outras providências.</i>
Lei nº 3.839, de 28 de dezembro de 2009	<i>Institui o Programa de Gestão Territorial do Estado de Mato Grosso do Sul (PGT/MS); aprova a Primeira Aproximação do Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul (ZEE/MS), e dá outras providências.</i>
Decretos	
Decreto nº 4.625, de 7 de junho de 1988.	<i>Regulamenta a Lei nº 90, de 02 de junho de 1980 e dá outras providências.</i>
Decreto nº 7.510, de 23 de novembro de 1993.	<i>Define a competência para Fiscalização das normas de Proteção Ambiental, e dá outras providências.</i>
Decreto nº 10.600, de 19 de dezembro de 2001.	<i>Dispõe sobre a cooperação técnica e administrativa entre os órgãos estaduais e municipais de meio</i>

	<i>ambiente, visando ao licenciamento e à fiscalização de atividades de impacto ambiental local.</i>
Decreto nº 11.408, de 23 de setembro de 2003.	<i>Disciplina o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades localizados nas áreas de preservação permanente, e dá outras providências.</i>
Decreto nº 11.724, de 5 de novembro de 2004	<i>Dispõe sobre a exploração de recursos pesqueiros no Estado de Mato Grosso do Sul, seus fins e mecanismos de controle, e dá outras providências.</i>
Decreto nº 12.366, de 5 de junho de 2007.	<i>Reorganiza o Conselho Estadual dos Recursos Hídricos, instituído na Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002, alterada pela Lei nº 2.995, de 19 de maio de 2005.</i>
Decreto nº 12.339, de 12 de junho de 2007.	<i>Dispõe sobre o exercício de competência do licenciamento ambiental no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.</i>
Deliberações	
Deliberação CECA nº 003, de 20 de junho de 1997.	<i>Dispõe sobre a preservação e utilização das águas das bacias hidrográficas do Estado de Mato Grosso do Sul, e dá outras providências.</i>

Peculiaridades da Legislação de Mato Grosso do Sul

A Constituição Federal de 1988 outorgou à União a competência *exclusiva* (indelegável), *privativa e concorrente*, respectivamente, ao instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (CF, Art. 21, XIX), ao legislar sobre águas (CF, Art. 22, IV) e sobre conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (CF, Art. 24, VI).

A competência privativa da União de legislar sobre “águas” autoriza os Estados a legislarem sobre questões específicas relativa a esse recurso através de lei complementar. A competência *concorrente* permite que os Estados-membros e o Distrito Federal suplementem as normas gerais (Mendes et. al, 2008), nesse caso, a Lei Federal 9.433/97.

Contudo, a Política de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul, instituída pela Lei Estadual 2.406/2002, apresentou algumas particularidades consideradas inconstitucionalidades formais (RASLAN, 2008).

Raslan (2008) afirma que há dispositivos da Lei Estadual 2.406/2002 que excedem o limite atribuído pela Constituição Federal para a suplementação ou complementação nos três artigos assim redigidos:

“Art. 20. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos deverá ser implantada por bacia hidrográfica, a partir de proposta dos correspondentes comitês, cujos valores serão definidos, ouvidos os comitês locais, pelo Conselho Estadual dos Recursos Hídricos.

§ 1º. São considerados insignificantes e serão isentos da cobrança pelo direito de uso da água as capacitações e derivações empregadas em processo produtivo agropecuário, assim como os usos destinados à subsistência familiar rural ou urbana, mantida, em todo os casos, entretanto, a obrigatoriedade de cadastramento no órgão outorgante.”

§ 2º - Serão adotados mecanismos de compensação e incentivos para os usuários que devolverem a água em qualidade igual ou superior àquela determinada em legislação e normas regulamentares.

§ 3º - As captações e derivações de que trata o parágrafo primeiro deste artigo, quando devolvidas ao leito hídrico, deverão sê-lo em grau de pureza igual ou superior ao captado ou derivado.

“Art. 23 – As agroindústrias que dispuserem de sistema próprio de captação, tratamento e reciclagem de água, com projetos aprovados pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Cultura e Turismo, serão isentas da cobrança pelo direito de uso da água.”

“Art. 24 – Os produtores rurais que mantiverem sistema de irrigação de lavouras estarão isentos da cobrança pelo direito do uso da água, desde que comprovado o aumento da produtividade agrícola do beneficiário e a não poluição da água.”

Dentre as responsabilidades dos Comitês de Bacias Hidrográficas, descritas tanto na Lei Federal, como na Estadual, está a proposição ao Conselho Federal ou Estadual dos Recursos Hídricos de aprovar a isenção de outorga das acumulações, derivações, captações e lançamento de pouca expressão, além de estabelecer os mecanismos de cobrança e sugerir os valores a serem cobrados.

O art. 20 da Lei 2.406/2002 de Mato Grosso do Sul afirma ser competência dos comitês locais apresentarem proposta para a implantação da cobrança na bacia hidrográfica correspondente. Desta forma quando, no § 1º deste mesmo artigo, são isentos a cobrança pelo uso da água no processo produtivo agropecuário e usos na subsistência familiar rural e urbana, é retirada dos Comitês de Bacia Hidrográfica parcela vital de sua competência.

O princípio democrático é afrontado uma vez que o legislador estadual exerce a função reservada com exclusividade à participação popular direta, ou seja, aos Comitês de Bacia. A Lei Estadual não tem legitimidade para se sobrepor a Lei Federal subtraindo dos Comitês sua autoridade em relação a implantação da cobrança na sua respectiva bacia hidrográfica (Raslan, 2008).

Outro ponto singular a ser tratado é a questão educativa a qual a cobrança pelo uso da água está inserida. A conscientização da água como bem de valor social e econômico deve ser introduzida na sociedade de forma gradual, principalmente pela utilização do instrumento de ação econômica das políticas públicas de controle ambiental, conhecido como mecanismos de mercado, que orientam os agentes a valorizar os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social. “Idealmente, o usuário deverá racionalizar a utilização da água, diminuindo, ou mesmo eliminando a cobrança que lhe é destinada”, como afirma Kelman (1997).

Semelhante a Mato Grosso do Sul, a legislação do Estado do Paraná apresenta controvérsias em relação aos dispositivos de cobrança pelo uso da água, pois o Decreto Estadual 5.361/2002 desobriga pequenos núcleos dispersos no meio rural e a produção agropecuária ao pagamento pelo direito de uso de recursos hídricos (Paraná, 2002).

O parecer técnico sobre o impacto da aplicação da cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos sobre o setor agropecuário realizado no Paraná ressalta que as medidas para redução de impacto devem atender as estratégias governamentais e as decisões, de caráter regional, dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Contudo, a mesma nota técnica, sugere limites para isenção onde a maioria dos proprietários se enquadra, devido a usos considerados insignificantes da água, ou pelo não comprometimento do potencial de arrecadação pela cobrança na atividade analisada (Paraná, 1999). Desta forma, esta é justificativa errônea para a isenção de todo o setor por não considerar o caráter educativo que o instrumento induz.

O Estado de Mato Grosso do Sul não apresentou nenhum estudo a respeito do impacto da cobrança ou embasamento técnico sobre a aplicação desse instrumento. Apesar da retórica de que a isenção do setor rural ter motivação na inviabilização da atividade agropecuária com a implementação da cobrança, não há dados locais que fundamentem tal afirmação. Ademais,

a isenção extrai o caráter educativo desse instrumento. De forma geral, nos locais aonde a cobrança pelo uso dos recursos hídricos já foi implantada, a contribuição da cobrança advinda do setor agropastoril é pequena em relação aos demais setores de usuários (CEIVAP, 2009; COEGERH, 2003). Contudo, atribuir valor econômico à água incentiva o produtor rural e agroindústrias a racionar o uso desse bem, inclusive, a fim de otimizar os custos da atividade.

Ao isentar a cobrança pelo uso da água para a produção agropecuária, a legislação estadual de Mato Grosso do Sul apresenta sentido contrário da Lei Nacional, o que configura um retrocesso na aplicação da Política Estadual de Recursos Hídricos.

As isenções contidas na lei sul-mato-grossense poderão instigar conflitos regionais, descaracterizando a proposta da gestão integrada à escala nacional, e ainda gerar situações desiguais em bacias hidrográficas de águas de domínio da União, com a aplicação do instrumento da cobrança de forma subsequente a todos setores de usuários, cujas águas de domínio do Estado sejam isentas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos pela atividade agropecuária.

A cobrança pelo uso da água no Estado: setor rural e agroindustrial

A agropecuária e agroindústrias foram os principais setores que impulsionaram o desenvolvimento da economia de Mato Grosso do Sul (MS), durante o período de 1980/2004 (Mato Grosso do Sul, 2010a), devido às inovações tecnológicas na pecuária e o aumento expressivo na produção de grãos.

O Estado de MS destaca-se nacionalmente na produção de bovinos, equinos, ovinos e aves e, ainda, a agroindústria de transformação tem parcela significativa na produção, pois a política industrial de Mato Grosso do Sul está voltada à implantação e expansão de unidades agroindustriais que agreguem mais valor à produção interna (Mato Grosso do Sul, 2010b). Desta forma, a isenção da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do setor rural e agroindustrial exclui parcela relevante do consumo da água no Estado, devendo ser analisada com cautela.

A isenção dos irrigantes contida na Lei Estadual 2.406/2002 está condicionada à comprovação do aumento da produtividade agrícola do beneficiário e a não poluição da água.

Como afirma Meirelles (2000) a grande vantagem da irrigação consiste no incremento da produção, a estabilidade no processo produtivo, tornando-o independente das variáveis climatológicas, e ainda apresenta importância social na geração de empregos no campo. Em

termos gerais, o uso de sistemas de irrigação é justificado pelo benefício que o produtor obtém com o aumento da produção seja por hectare de terra por safra, ou por ano.

A comprovação do aumento da produtividade agrícola é aspecto ineficiente para a isenção da atividade do ponto de vista agrônomo, uma vez que o acréscimo na produção é facilmente conquistado. Entretanto, este aumento não é proporcional a quantidade de água utilizada na irrigação, ou seja, existe quantidade máxima necessária de água para se atingir o desempenho almejado de cada cultura, variando de acordo com a região.

O recurso hídrico que excede a necessidade da cultura poderia ser combatido com o uso do instrumento de cobrança, incitando os agricultores a escolherem sistemas de irrigação mais eficientes, buscando apoio técnico para otimizar o uso da água na irrigação. A introdução de técnicas, como o gotejamento, em substituição da irrigação convencional exige investimento bem maior, por conta da compra de equipamentos e acessórios (ABE, 2000). Assim, o valor econômico conferido a água bruta justificaria investimento inicial mais elevado para a atividade, e conseqüentemente, geraria o uso racional desse bem.

Institucionalmente assumir o controle da qualidade da água usada pelo setor rural devolvida ao leito hídrico, como prevê o § 3º do Art. 20 e o Art. 24, é inviável. A difícil mensurabilidade da difusa poluição originária da agricultura através da erosão de fertilizantes, pesticidas e herbicidas torna a fiscalização complexa.

Na antiga metodologia da cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul, a componente da cobrança para o setor agrícola pela carga de efluentes com poluentes orgânicos foi considerada zero devido as informações deficientes sobre as respectivas quantidades. Apenas a criação de suínos confinados, que resultam em alta concentração de poluentes orgânicos, os suinocultores tiveram que declarar seus valores em DBO e pagar as cobranças correspondentes (Hartmann, 2010).

O Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul (2010) admitiu que 50% da carga do efluente do rebanho confinado submetido a processo de tratamento alcançam os corpos de água. Na criação extensiva a carga gerada é considerada de 10%. Contudo esses dados não são fruto de fonte de referência, mas sim objeto de estimativa preliminar feita na ocasião dos estudos de diagnóstico do Plano. O mesmo não apresentou o percentual de agrotóxicos que possam atingir as águas superficiais, por haver informações insuficientes para avaliar a mobilidade destes no solo e aferir a sua quantidade.

Nesse contexto, ficam evidentes as falhas da legislação estadual e a ausência de justificativa para isenção do setor agrícola.

Dentre os poucos exemplos em que o setor rural pagou a cobrança é a experiência no Ceará. A carga financeira da cobrança é compensada pela garantia de disponibilidade hídrica para o usuário na região do açude Acarape do Meio, enquanto que no Rio Curu, embora não haja cobrança para a agricultura, através de negociação entre os usuários obteve-se meta de redução do consumo de cada um. O potencial de ação desses agricultores pode ser confirmado com a redução de 30% no consumo de água nessa bacia durante a seca de 2000 (Hartmann, 2010).

A implementação do instrumento de cobrança nos setores agropecuário e agroindustrial em Mato Grosso do Sul deve apreciar as particularidades de cada bacia hidrográfica e considerar os usos das águas superficiais e, principalmente, as captações subterrâneas.

Na Região Hidrográfica do Paraguai a maior retirada é de águas superficiais, enquanto que na Região Hidrográfica do Paraná prevalece a retirada de águas subterrâneas. Fica evidente a importância da água subterrânea para o abastecimento de água potável em todas as Unidades de Planejamento do Estado (Mato Grosso do Sul, 2010b).

Com relação à disponibilidade subterrânea ressalta-se a deficiência na avaliação da demanda, pois não existe o efetivo cadastramento de poços tubulares, o que contradiz as exigências da Lei nº 3.183, de 21 de fevereiro de 2006, que dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das águas subterrâneas de domínio do Estado.

A avaliação qualitativa e quantitativa das águas provenientes dos recursos subterrâneos e a outorga do seu uso, contempladas na Lei Estadual nº 3.183/2006, são importantes para ponderar o impacto do meio rural e agroindustrial, pois em algumas regiões esses setores utilizam intensamente os recursos hídricos do sub solo, como nas regiões de Três Lagoas e Nova Andradina onde há forte crescimento da demanda de água do Sistema Aquífero Bauru pela indústria e criação de suínos e aves (Mato Grosso do Sul, 2010b).

A economia do Estado está intimamente ligada ao sucesso das atividades agropastoril e agroindustrial. Considerando que esses setores são repletos de encargos fiscais e que apresentam dificuldade para repassar os aumentos no custo de produção para os consumidores finais, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos para a agropecuária e indústria de transformação deve ser avaliada em cada bacia cuidadosamente, a fim de alcançar medidas incentivadoras para o uso racional da água.

É de suma importância que a atratividade das atividades produtivas não seja comprometida pela cobrança e que, principalmente, as culturas irrigadas que demandam

grande quantidade de recursos hídricos, não perca a sua competitividade em relação às culturas de sequeiro, mas sim sejam induzidas ao consumo mínimo e eficiente.

4.3.5. Sistema de informações de recursos hídricos

No Estado de Mato Grosso do Sul, o sistema de informações não é regulamentado, e o cadastro de usuários é inexistente. O IMASUL é responsável pelo desenvolvimento do sistema de informações de recursos hídricos em MS.

As informações hidrográficas de rios de domínio da União, no território de Mato Grosso do Sul, estão disponibilizadas no cadastro nacional dos usuários de recursos hídricos (CNARH), instituído pela Resolução ANA nº. 317, de 26 de agosto de 2003.

Integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH), o conteúdo do CNARH inclui informações sobre local de captação, vazão utilizada, denominação e localização do curso d'água, atividade ou intervenção do usuário. O CNARH está sendo implementado de forma gradual, por motivos operacionais, mas é acessível ao público. O cadastro nacional é dos usuários de água de rios federais, todavia alguns Estados tem seu cadastro de usuários instituído em conjunto com o CNARH, como Rio de Janeiro, Santa Catarina e Minas Gerais.

Algumas informações ambientais e de recursos hídricos estão disponibilizadas, desde 2008, pelo Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA). Esta ferramenta não substitui o cadastro dos usuários de recursos hídricos do Estado de MS, pois as informações que integram este Sistema, não possibilita efetivar o balanço hídrico, e sem este, não há como dar suporte aos instrumentos de outorga e cobrança.

4.3.6. Educação Ambiental

Apesar da Lei Estadual de Recursos Hídricos não nominar como instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos, a Educação Ambiental é essencial para a implantação e operacionalização do sistema de gerenciamento da água por gerar reflexão de valores, hábitos e atitudes. A Educação Ambiental impulsiona a participação e colaboração da sociedade e proporciona a aquisição de conhecimento e habilidades para gestão hídrica integrada. Considerando, ainda, a necessidade de formação de diversos atores sociais para operar os processos decisórios do SIGREH, respeitando as diversidades culturais e inserindo o

conceito de descentralização, a educação, desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e informação se fazem imprescindíveis à gerenciamento hídrico.

Os trabalhos do Conselho Estadual de Recursos hídricos de Mato Grosso do Sul são apoiados pela Câmara Técnica de Educação Ambiental existente e o IMASUL desenvolve projetos para qualificar a equipe técnica do órgão gestor. Entretanto em um Estado com oferta hídrica abundante e relevância na produção de alimentos a Educação Ambiental deveria ser considerada também instrumento de gestão de Recursos Hídricos.

4.3.7. Disponibilidade de recursos financeiros

A disponibilidade e a aplicação de recursos financeiros para a gestão hídrica em MS é precária diante da demanda existente à proteção e a indução ao uso racional dos recursos hídricos no MS. Os pagamentos pela compensação financeira pelo uso da água pelo setor elétrico, em Mato Grosso do Sul, precedem de ajustes normativos para serem direcionados ao fortalecimento e operacionalidade do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, em especial, a regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

5. AGÊNCIAS DE ÁGUA (AGÊNCIAS DE BACIA)

Na análise da evolução da gestão de recursos hídricos de Mato Grosso do Sul foi evidenciado como desafio a criação das Agências de Água. Neste capítulo trataremos da legislação que envolve a criação da Agência de Água, apresentando a experiência nacional a fim de desenvolver proposta para a viabilidade da Agência do Estado de MS. A contextualização da situação nacional foi baseada em informações disponibilizadas em meio eletrônico pela ANA, CEIVAP e Agência das Bacias PCJ, acessadas em 2012.

5.1. O papel das Agências de Água

No Brasil os aspectos legais sobre as Agências de Águas foram definidos inicialmente no texto da Lei nº 9.433, de janeiro de 1997. Solicitações da ANA e da Secretaria Nacional de Recursos Hídricos resultaram na Medida Provisória nº. 165 que dispõe sobre os contratos de gestão a serem celebrados entre a ANA e entidades delegatárias das funções de Agências de Água em rios de domínio da União. A Medida Provisória foi convertida na Lei nº. 10.881, publicada em 11 de junho de 2004. As entidades delegatárias devem respeitar os termos da Lei 9.433/1997, sendo estas organizações civis sem fins lucrativos e, indicadas pelos comitês e qualificadas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH para o exercício das atribuições legais.

Os modelos institucionais de Agência de Água e Entidade Delegatária constituem figuras novas no direito brasileiro. Como mencionado na página 45, são várias as competências previstas na legislação para esta entidade, todavia cabe tecer algumas considerações acerca do campo de atuação da Agência. Trata-se de entidade com personalidade jurídica própria, com duas funções básicas, sendo a primeira de caráter técnico, para fornecer os subsídios necessários a orientar os membros do(s) Comitê(s) de Bacia Hidrográfica em suas decisões, e a segunda de cunho administrativo, para propiciar o funcionamento do comitê (secretaria executiva deste organismo).

Como apontado por Granziera (2007), no que se refere ao gerenciamento técnico, cabe à Agência:

- “1. Elaborar e promover a execução do Plano de Recursos Hídricos, a ser aprovado e ter sua execução acompanhada pelo Comitê;*
- 2. Manter o balanço hídrico atualizado;*
- 3. Manter e atualizar o cadastro de usuários;*

4. *Promover estudos sobre a gestão dos recursos hídricos;*
5. *Elaborar os estudos sobre o enquadramento dos corpos hídricos, para embasar as deliberações do Comitê e encaminhamento aos respectivos Conselhos de Recursos Hídricos – nacional e estaduais;*
6. *Analisar e emitir pareceres técnicos sobre investimentos;*
7. *Propor o Plano de Aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, para embasar as deliberações do Comitê sobre esse tema;*
8. *Elaborar estudos sobre a cobrança, como subsídio às decisões do Comitê sobre a matéria.”*

Nas funções de secretaria executiva do Comitê de Bacia Hidrográfica compete à Agência:

- “1. *Apoiar o Comitê quanto ao cumprimento do Regimento Interno;*
2. *Organizar internamente o Comitê;*
3. *Operacionalizar ações para as reuniões.”*

Em relação ao gerenciamento administrativo e financeiro é competência da Agência:

- “1. *Acompanhar a administração dos recursos da cobrança;*
2. *Administrar os recursos financeiros recebidos;*
3. *Celebrar contratos e convênios;*
4. *Elaborar o relatório de gestão e a prestação de contas;*
5. *Elaborar a proposta orçamentária anual;*
6. *Gerir pessoal e compras.”*

A Entidade Delegatária submete-se ao conteúdo do contrato de gestão, o que delimita o universo de atividades da Agência. Nesse sentido tem-se órgão fundamentalmente técnico, cabendo ao comitê a articulação política, ainda que sobre temas de cunho técnico (Granziera, 2007).

5.2 Viabilidade Financeira das Agências

No Brasil, não há Agência de Bacia criada nos moldes da Lei nº 9.433/1997, ou seja, que assegure sua autonomia financeira com 7,5% dos recursos arrecadados por meio da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dentro da bacia. As entidades delegatárias que exercem contrato de gestão com a ANA instaladas no país são:

- Associação Multissetorial de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari (ABHA);
- Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo (AGB PEIXE-VIVO);
- Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP);
- Fundação Agência das Bacias dos rios piracicaba, Capivari e Jundiaí (Agência das Bacias PCJ);
- Instituto BioAtlântica (Ibio/AGB Doce).

A viabilidade financeira das Agências de Água está vinculadas diretamente a arrecadação de recursos pela cobrança, desta forma, no presente estudo será analisado as entidades delegatárias das bacias hidrográficas onde o instrumento de cobrança pelo uso da água já foi implementado, tomando como referencia as pioneiras no cenário nacional: as Bacias hidrográficas do rio Paraíba do Sul (SP, RJ e MG) e dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (SP e MG).

A implementação da cobrança pelo uso da água no país teve início em 2003, em rios de domínio da União, na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, através do Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Posteriormente, em 2006, foi implementada a cobrança nas bacias dos rios Piracicaba, Jundiaí e Capivari (PCJ), através do Comitê PCJ.

5.3. Modelos de Agências de Água

As Agências de Águas devem ser criadas por leis específicas, e estas entidades devem ter regime jurídico definido. Ao contrário das Entidades Delegatárias, cujo regime jurídico está fixado na Lei nº 10.881/04, e que não necessitam de lei de criação, com exceção do consórcio público com personalidade jurídica de direito privado, cabe questionamentos quanto à natureza jurídica das Agências de Bacias (Granziera, 2007).

Outro ponto singular evidenciado por Granziera (2007), diz respeito ao poder de polícia atribuído aos órgãos públicos responsáveis. Em matéria de recursos hídricos, à regulamentação da lei, à outorga do direito de uso de recursos hídricos, à fiscalização e à aplicação de penalidades são funções exclusivas do Poder Público, e somente podem ser delegadas a outro ente público mediante previsão legal. Enfim, o poder de polícia não pode ser exercido nem delegado a pessoa jurídica de direito privado.

Nesse contexto, haveria a necessidade de que a Agência de Água fosse organismo do poder público, submetido a todos os controles da máquina estatal. Segundo Moraes e Junior Gontijo (2007) a cobrança pelo uso da água é tratada como receita pública convencional, apesar de não o ser. O autor relata que a alternativa apresentada pela legislação brasileira para driblar o impasse do gerenciamento da cobrança pelo uso da água seria a da qualificação da entidade como Organização Social (OS) ou Organização Social de Interesse Público (OSCIP), se tratando de organismos de direito privado com forte controle público, podendo atuar na gestão de bens públicos mediante a celebração de Contratos de Gestão. Porém não houve consenso dentro do Governo Federal de qual dos formatos seguir.

A figura das entidades delegatárias surge na tentativa de preservar todas as atribuições previstas na lei sobre a atuação das Agências, com a limitação de que a arrecadação dos recursos financeiros seria realizada pela ANA, e, considerando o Contrato de Gestão instrumento suficiente para possibilitar a transferência dos recursos financeiros e realização das demais atividades inerentes à gestão hídrica na unidade da Bacia hidrográfica.

É válido ressaltar que se a Agência for entidade delegatária, não poderá exercer o poder de polícia. É o que ocorre com a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) e com o Consórcio Intermunicipal dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ). Os órgãos competentes para o exercício do poder de polícia das águas são, nesses casos, a Agência Nacional de Águas, o Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM), o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE (SP) e a Fundação Superintendência Estadual de Rios e Lagoas (Granziera, 2007). Todavia se for adotado o modelo da Agência de Água com a natureza jurídica de direito público, esta poderá assumir as funções pertinentes ao exercício do poder de polícia desde que devidamente previsto na lei de criação da entidade.

Não há modelo ideal para a Agência de Água, embora prevaleça o entendimento de que a instituição pública tenderia a excluir os protagonistas fundamentais para a gestão participativa dos recursos hídricos, representada pelos usuários e organizações civis. É necessário buscar estrutura que motive tal participação.

Granziera (2007) analisa as vantagens e desvantagens dos modelos jurídicos passíveis para a Agência da Bacia hidrográfica do Rio São Francisco, sendo considerados no estudo os modelos de autarquia, fundação pública e consórcio público de direito público. A criação da Agência será instituída por Lei, e esta pode estabelecer várias competências à entidade sem contrariar as normas em vigor, todavia além do aspecto legal outros parâmetros que podem gerar conflitos devem ser analisados. No caso das autarquias e fundação pública as vantagens estão ligadas ao fato de que a entidade nova, criada para propósito específico, é isenta de qualquer passivo na bacia e como desvantagens é sinalizada a vinculação de ambos os modelos a um único ente federativo por intermédio de órgão público (Ministério ou Secretaria de Estado, com competências correlatas), o que traria conflitos para a Bacia do Rio São Francisco por englobar sete unidades da federação (6 estados e Distrito Federal), esta fragilidade não implicaria na aplicação desses modelos de Agência nas situações onde a abrangência compreenderia um único Estado.

As autarquias tradicionais e fundações públicas também não predizem a participação da sociedade civil e, ainda, por serem regidas pelo direito público, nos termos da Lei nº 11.107/05, possui normas claras que regem seu funcionamento, estabelecendo como deve ser o relacionamento entre os consorciados e a participação da sociedade civil, entre outras condições, prejudicando desta forma o processo participativo e a execução integral do papel da Agência de Água.

A melhor alternativa para o caso da Agência da Bacia do Rio São Francisco foi apontada como consórcio público de direito público, por ser ente da administração indireta de todos os consociados e permitir adesão gradual à entidade pelos diversos entes da Federação, culminando na formalização dos acordos estabelecidos. Entretanto, o consórcio público é constituído unicamente pelos entes políticos (União e Estados), o que gera dúvidas quanto à efetividade da participação da sociedade civil na própria entidade, principalmente no que se refere à Agência como braço técnico do Comitê, e ainda, o potencial de assumir várias competências na bacia poderá instigar conflitos com órgãos gestores estaduais. Em relação às entidades delegatárias a natureza jurídica verificada como mais adequada seria da associação civil sem fins lucrativos, modelo mais flexível do direito brasileiro.

Granziera (2007) conclui que *“qualquer modelo institucional implica a necessidade de forte articulação e negociação entre os atores da bacia em diferentes níveis, para assegurar, além da sustentabilidade financeira, a sustentabilidade técnica, legal e política (...). Hoje, não se tem uma entidade que exerça, além das atribuições legais da Agência, a articulação técnica na bacia. Esse papel, contudo, só poderá ser plenamente exercido pela Agência, se*

houver, entre os atores, o consenso político que permita o compartilhamento de informações técnicas e outras questões necessárias ao cumprimento das atribuições da Agência.”

5.4. Experiência Brasileira

5.4.1. A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP)

A AGEVAP foi criada em 20 de junho de 2002 com a finalidade de apoiar tecnicamente e operacionalmente à gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Esta Associação civil, sem fins lucrativos, com o intuito de exercer o papel da Secretaria Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), teve reconhecimento pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, em sua resolução nº 38, de 26 de março de 2004, como entidade delegatária das funções de Agência de Água, com delegação prorrogada até o ano de 2016, por meio da Resolução nº 59, de 2 de junho de 2006.

A Bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul ocupa área de 55.000 km e é responsável pela geração de 10% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro.

O Contrato de Gestão com a Agência Nacional de Águas (ANA) foi firmado nos termos legais com a participação do CEIVAP. Desta forma, as funções da AGEVAP correspondem as competências das Agências de Água, denominadas também como Agências de Bacia. As atividades desenvolvidas pela AGEVAP são financiadas por recurso anual concedido pela ANA, proveniente da cobrança pelo uso da água na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, conforme determinado no Contrato de Gestão ANA 014/2004.

A AGEVAP deve cumprir as metas contempladas no Programa de Trabalho, assim definido no contrato. O Programa de Trabalho detalha os objetivos, metas e resultados almejados. Indicadores de desempenho pré-definidos são utilizados para mensurar a evolução das atividades da associação. A área de atuação da AGEVAP é a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, que abrange três Estados: Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Em 2009 a Associação recebeu título de Utilidade Pública através da Resolução nº 4.551/2009, pela câmara Municipal de Resende – RJ. Dois anos depois, o governador do Estado do Rio de Janeiro sancionou a Lei nº 5.916/2011, onde declara a AGEVAP como Utilidade Pública Estadual.

Com personalidade jurídica, característica de associação de direito privado, a sua assembleia geral é composta por membros do CEIVAP. A estrutura institucional da AGEVAP é esquematizada na Figura 5.1.

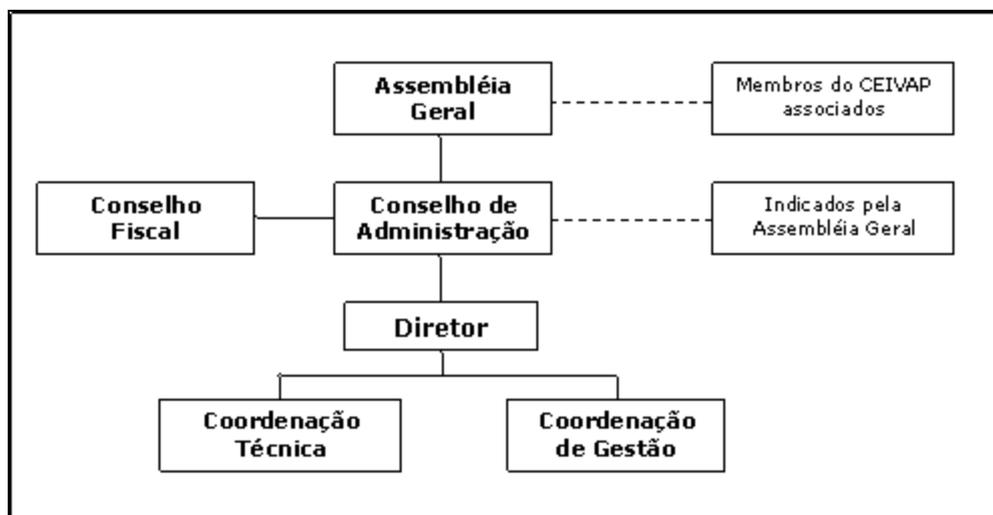


Figura 5.1. Detalhamento da estrutura da AGEVAP.

Fonte: CEIVAP (2012)

O instrumento de Cobrança aplicado na bacia do Rio Paraíba do Sul

Os valores e mecanismos de cobrança foram definidos após a elaboração de estudos técnicos, oficinas de trabalho e palestras com o apoio e subsídio da ANA e demais organismos de recursos hídricos dos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

Os usuários de água localizados em rios de domínio da União da bacia, como por exemplo, os rios Paraíba do Sul, Muriaé e Pomba devem ser cadastrados no Sistema de Gestão Integrada da Bacia do Rio Paraíba do Sul (GESTIN), com penalidades previstas em lei para aqueles que não efetuarem a declaração. Para os rios de domínio dos Estados de São Paulo e Minas Gerais, os usuários estão sujeitos aos termos das legislações estaduais: em SP a Lei nº 12.183, de 29/12/2005; em MG no Decreto nº 44.046, de 13/06/2005; e no Rio de Janeiro, à Lei nº 4.247 de 16/12/2003.

A CEIVAP deliberou a respeito dos valores da cobrança a fim destes não causarem impactos significativos nos custos dos usuários. Segundo ANA (2010), em relatório divulgado a respeito do processo de operacionalização da cobrança na Bacia do Rio Paraíba do Sul, foi constatado que o aumento dos preços não influenciou o comportamento dos

usuários entre 2007 e 2009, embora observada redução no lançamento de carga orgânica, de 3% no saneamento e de 18% na indústria.

A arrecadação dos recursos provenientes dos rios de domínio da União inseridos na Bacia do Rio Paraíba do Sul são arrecadados pela ANA, a qual repassa integralmente à AGEVAP o valor da cobrança. A região onde foram arrecadados é beneficiada, pois os recursos subsidiam os programas, projetos e obras constados no Plano de Bacias com a aprovação do CEIVAP. Como objeto o Plano traz ações e investimentos para recuperação e preservação dos recursos hídricos.

No período de 01 de março de 2003 à 31 de dezembro de 2006 a cobrança era baseada nos preços unitários previstos para os diferentes usos de captação, consumo e lançamento dos recursos hídricos, corroborando com as deliberações do CEIVAP para o período, como pode ser observado na Tabela 5.1.

Tabela 5.1. Preços cobrados pelo uso dos recursos hídricos na Bacia do Paraíba do Sul até o exercício de 2006.

Setor	Unidade	Valor
Saneamento e Indústria	R\$/m ³	0,02
Agropecuária	R\$/m ³	0,0005
Aqüicultura	R\$/m ³	0,0004
Mineração de Areia	R\$/m ³	0,02

Fonte: ANA (2012c)

A partir de janeiro de 2007, novos preços e mecanismos de cobrança foram aplicados à Bacia, explicitados na Tabela 5.2. Os novos preços foram inseridos progressivamente e apenas em 2009 foi cobrado o valor integral. A cobraça considera três parcelas: captação, consumo e lançamento, o ultimo baseado na carga da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO).

O setor agropecuário tem coeficiente redutor que visa ajustar os preços para a classe. De acordo com ANA (2011) foram arrecadados cerca de R\$ 12,4 milhões na Bacia do Paraíba do Sul em 2010. O montante acumulado desde o início da cobrança é de R\$ 61,4 milhões. A maior parcela da arrecadação é proveniente do setor de saneamento, seguido do setor industrial, que juntos representam 97,7% da arrecadação total na bacia.

Tabela 5.2. Preços cobrados pelo uso dos recursos hídricos na Bacia do Paraíba do Sul a partir de 2007.

Tipo de uso	Unidade	Valor (R\$)
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,01
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02
Lançamento de carga orgânica – DBO _{5,20}	R\$/kg	0,07

Fonte: ANA (2012c)

5.4.2. Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari e Fundação Agência das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Agência das Bacias PCJ)

As Bacias do PCJ ocupam área de 15.320 km², onde 92% corresponde ao território de São Paulo e 8% Minas Gerais. A região é responsável por aproximadamente 7% PIB brasileiro e seus recursos hídricos asseguram o abastecimento do interior de Belo Horizonte e da região metropolitana de São Paulo.

A partir da década de 60 as Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí passaram por intenso processo de urbanização e industrialização culminando no aumento do consumo e da poluição dos recursos hídricos na região. Segundo ANA (2009) a qualidade e disponibilidade da água de alguns municípios ficaram comprometidas, evidenciadas por picos de poluição e interrupção do abastecimento público ocorridas por exemplo na cidade de Americana (SP).

Discussões em relação a gestão da água ganharam espaço entre as entidades públicas e privadas, principalmente através de associações setoriais hídricas. Em 1989 é criado o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos rios Piracicaba e Capivari, com independência técnica e apoio financeiro das prefeituras dessas bacias hidrográficas. A estrutura institucional do Consórcio pode ser observada na Figura 5.2.

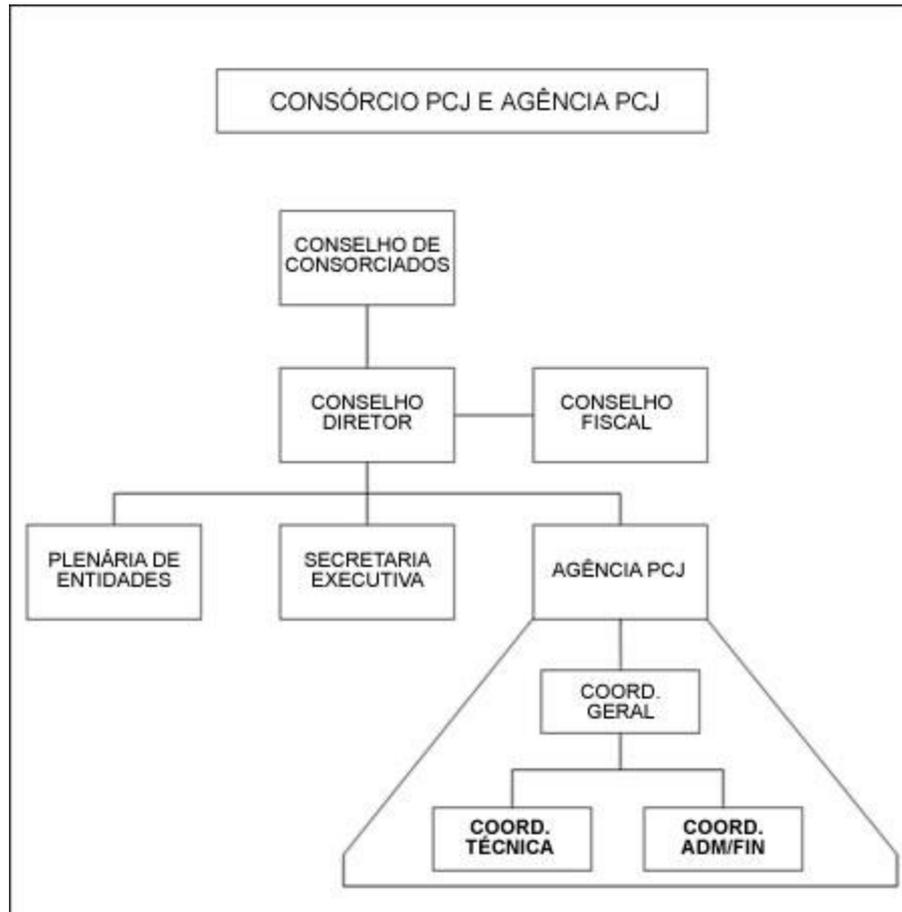


Figura 5.2. Organização estrutural do Consórcio e da Agência PCJ.
Fonte: ANA (2012c)

O instrumento de Cobrança aplicado nas bacias PCJ.

Anteriormente a Lei Federal Das águas, o Estado de São Paulo instituiu a Lei 7.663 de 30 de dezembro de 1991. A legislação estadual traz o componente “cobrança pelo uso da água”, cria o Sistema Integrado de Gerenciamento e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO).

A cobrança nas Bacias Hidrográficas do PCJ foi aprovada em 2005 pelo CNRH e o Consórcio PCJ recebeu a delegação para exercer as funções da Agência de Água na região. Assim, foi firmado Contrato de Gestão com a ANA para estas atribuições. Da mesma forma que ocorre com o CEIVAP, a ANA repassa integralmente os recursos arrecadados com a cobrança nos rios de domínio da União inseridos nas Bacias. Investimentos em ações voltadas aos recursos hídricos são realizados nas regiões onde foram arrecadados os recursos financeiros. A Figura 5.3 apresenta a evolução das fontes de recursos para as Bacias do PCJ

que inclui o FEHIDRO e FHIDRO, o último é o Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais.

A Resolução do CNRH nº 111/2010 considera a proposta dos Comitês das Bacias PCJ, que indica a Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá para desempenhar, transitoriamente, a função de Agência de Água, em substituição ao Consórcio Intermunicipal. A Deliberação dos Comitês PCJ nº 033/2009, aprovou o Estatuto da Fundação Agência das Bacias PCJ ficando estabelecido que até 10% (dez por cento) dos recursos provenientes da cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo poderão ser utilizados em despesas de custeio e pessoal da Agência PCJ. O Consórcio PCJ, apesar da substituição, atua como entidade equiparada, exercendo as competências das Agência de Bacias para o Comitê Piracicaba e Jaguari – MG, através de convênio com o IGAM-MG.

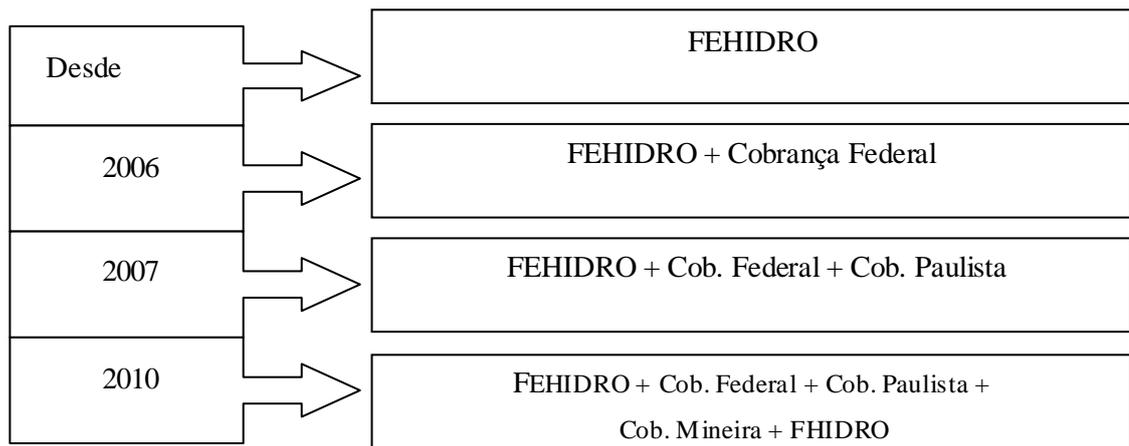


Figura 5.3. Fontes de Recursos Financeiro das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.

Os preços públicos unitários aprovados são apresentados na Tabela 5.3. A cobrança é composta por captação, consumo, lançamento de DBO e a Transposição da Bacia. O Comitê PCJ aprovou a introdução destes preços de forma progressiva, sendo cobrado 60% em 2006, 75% em 2007 e a partir de 2008 foi cobrado o preço integral.

Segundo a ANA (2011) os recursos provenientes da cobrança em rios de domínio da União nas Bacias PCJ em 2010 chegaram a R\$ 17,6 milhões significando aumento de cerca de 3,6%, em relação a 2009. Em relação aos volumes de água utilizada o setor de saneamento

ocupa a primeira posição, desta forma observa-se que o maior valor cobrado incide sobre o saneamento, (82,2%), seguido pela indústria (14,2%).

Tabela 5.3. Preços para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias do PCJ.

Tipo Uso	Unidade	Valor
Captação de água bruta	R\$/m ³	0,01
Consumo de água bruta	R\$/m ³	0,02
Lançamento de carga orgânica DBO _{5,20}	R\$/kg	0,10
Transposição de bacia	R\$/m ³	0,015

Fonte: ANA (2012c).

5.5. Análise da autonomia financeira das Agências de Água Brasileiras

Diferentemente da França, o Brasil possui extenso território com distribuição hídrica, econômica e social bastante heterogênea. Desta forma, o sistema nacional apresenta divergências relevantes para a gestão dos recursos hídricos, as quais não foram consideradas na implantação do modelo gerencial aplicado na maioria dos Estados brasileiros, pois estes exibem, de forma geral, legislação semelhante a Lei das Águas do Estado de São Paulo.

As Entidades equiparadas com as “Agência de Água” observadas no país não seguem o molde da Lei nº 9433/97, considerando os artigos 22 e 43, assim redigidos:

“Art. 22. Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados:

I – no financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos;

II – no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§ 1º A aplicação nas despesas previstas no inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado.

(...)

Art. 43. A criação de uma Agência de Água é condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

I – prévia existência do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica;

II – viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.”

A autonomia financeira da Agência deve ser garantida através da cobrança, porém a análise das experiências nacionais sinaliza para a necessidade de outras fontes de recurso a fim de custear a estrutura básica desta. O estudo de apoio a implantação de Agências e de cobrança pelo uso da água aplicados à Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul já evidenciava déficit financeiro na ordem de 85% para hipótese de Agência única e de 95% para a Agência Federal exclusiva do CEIVAP, considerando a existência de outras Agências Estaduais na região. Para as Agências estaduais a simulação das receitas por Estados indicava maior comprometimento do valor arrecadado com o custeio das Agência. De acordo com o estudo seria destinado valor de 30% a 40% da receita gerada para sustentar a estrutura mínima das Agências Estaduais, contando com apenas 8 funcionários (ANA, 2003).

As limitações econômicas brasileiras, concentradas principalmente em algumas regiões, inviabilizam níveis adequados de arrecadação através da cobrança pelo uso dos recursos hídricos. As expectativas de receitas no Brasil dificilmente atingirão montante de arrecadação semelhante ao Frances mesmo a longo prazo.

Situação da Cobrança em rios de domínio Estadual e Federal exercício 2011

A Tabela 5.4 apresenta o montante de recursos financeiros conquistados em 2011 através da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil. São 20 bacias hidrográficas que já implementaram a cobrança no país, destas, 3 corresponde ao domínio da União e 17 são de domínio estadual. O valor cobrado total foi de R\$ 121.364.634,70, enquanto que o total arrecadado de R\$ 130.540.853,69. Cabe ressaltar que no valor arrecadado do CEIVAP(*),

estão somados R\$ 14,5 milhões que estavam em depósitos judiciais, referente ao pagamento de um usuário, no período de março de 2003 a agosto de 2009.

FGV (2003) mostra que a arrecadação do sistema de gestão Frances variava em torno de US\$ 1,5 bilhões, sem considerar demais recursos. O mesmo estudo mostra que uma das menores Agências, Rhin-Meuse, abrange território com 4 milhões de habitantes, e que a cobrança por habitante por ano é cerca de US\$ 30. Neste contexto, observa-se a discrepância do poder de arrecadação entre os países.

Tabela 5.4. Receita da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil, exercício 2011.

Bacia	Bacia Afluente	Domínio	Valor Cobrado 2011	Valor Arrecadado 2011
PBS	CEIVAP (*)	União	10.295.162,78	25.823.639,15
	CBH – Preto Paraibuna	MG	Não implantado	-
	CBH – Pomba e Muriaé	MG	Não implantado	-
	CBH – Piabanha	RJ	690.300,43	663.174,77
	CBH – Dois Rios	RJ	604.707,28	532.930,01
	Bacia Médio Paraíba	RJ	972.667,65	796.490,09
	Bacia Baixo Paraíba	RJ	140.888,24	136.576,93
	CBH – Paraíba do Sul	SP	3.435.556,00	3.351.753,00
	15% Transposição	RJ	3.447.525,73	3.430.061,28
TOTAL			19.586.808,11	34.734.625,25
PCJ	Comitê PCJ	União	16.411.083,85	16.523.988,84
	Comitê PCJ	SP	17.143.778,74	16.838.970,50
	Comitê PJ	MG	54.828,72	42.685,53
TOTAL			33.609.691,31	33.405.644,87
SÃO FRANCISCO	CBHSF	União	21.815.684,00	20.919.700,96
	CBH do Rio Piauí	AL	Não implantado	-
	CBH dos Rios Verde – Jacaré	BA	Não implantado	-
	CBH do Rio Salitre	BA	Não implantado	-
	CBH dos Rios Baianos do Entorno do Lago de Sobradinho	BA	Não implantado	-
	CBH do Rio Grande	BA	Não implantado	-
	CBH do Rio Corrente	BA	Não implantado	-
	CBH do Rio Preto	DF	Não implantado	-
	CBH Rio das Velhas	MG	10.187.942,81	7.234.895,52

	CBH – Paraopeba	MG	Não implantado	-
	CBH – Pará	MG	Não implantado	-
	CBH – Paracatu	MG	Não implantado	-
	CBH – Afluentes do Alto São Francisco	MG	Não implantado	-
	CBH – Jequitaiá e Pacuí	MG	Não implantado	-
	CBH – Entorno da Represa Três Marias	MG	Não implantado	-
	CBH – Urucuia	MG	Não implantado	-
	CBH – Afluentes do Médio São Francisco	MG	Não implantado	-
	TOTAL		32.003.626,81	28.154.596,48
PARANAÍBA	CBH – Paranaíba	União	Não implantado	-
	CBH do Lago Paranoá	DF	Não implantado	-
	CBH – Meia Ponte	GO	Não implantado	-
	CBH – Afluentes do Baixo Paranaíba	MG	Não implantado	-
	CBH – Dourados	MG	Não implantado	-
	CBH – Araguari	MG	4.594.548,31	3.398.326,30
	TOTAL		4.594.548,31	3.398.326,30
	Guandu	RJ	18.061.794,49	17.958.305,17
	Baía da Ilha Grande	RJ	252.755,17	238.239,06
	Baía da Guanabara	RJ	3.722.473,98	3.700.099,74
	Lagos São João	RJ	1.324.367,35	1.215.741,54
	Macaé e rio das Ostras	RJ	1.000.711,50	911.416,18
	Itabapoana	RJ	62.211,65	61.874,39
	Sorocaba e Médio Tietê	SP	7.145.646,02	6.761.984,71
	TOTAL		31.569.960,16	30.847.660,79
	TOTAL		121.364.634,70	130.540.853,69

FONTE: ANA (2012c).

6: ALTERNATIVAS PARA A CRIAÇÃO DA AGÊNCIA DE ÁGUA DE MATO GROSSO DO SUL

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Estado de MS carrega inúmeras controvérsias. Apesar dos benefícios inerentes à cobrança, esta não será implementada provavelmente em curto prazo e mesmo que implementada seus recursos seriam insuficientes para garantir a autossuficiência da Agência de Água, como será demonstrado.

Para estimar o potencial de arrecadação da cobrança pelo uso da água em Mato Grosso do Sul será considerado apenas a população urbana, ou seja, o uso doméstico, pois tanto a experiência nacional como estrangeira tem demonstrado que os setores de saneamento e industrial são responsáveis por praticamente a totalidade dos recursos arrecadados (Pereira, 2012). Não será considerada nesse estudo a parcela industrial, visto que o Estado de MS tem participação pequena no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, ao redor de 1,1% (IBGE, 2009), e ainda, a maior fatia da cobrança recai sobre o setor de saneamento na prática brasileira, como observado, por exemplo, na Bacia PCJ onde o uso doméstico comparece com 82,2% (ANA, 2011).

Os critérios e valores da cobrança pelo uso da água praticados no Brasil nas Bacias dos Rios Paraíba do Sul, PCJ, Rio das Velhas e São Francisco do setor doméstico são realizados considerando o volume captado, o volume consumido e a carga de DBO lançada, com valores de respectivamente, R\$ 0,01, R\$ 0,02 e R\$ 0,07. Apenas na Bacia PCJ o valor da DBO é de R\$ 0,10, porém para fins de cálculo será utilizado os valores mais comuns e o consumo per capita médio de Mato Grosso do Sul, que em 2010 foi de 139 L/hab.dia (SNIS, 2010), ou seja 50,735 m³/hab.ano. O volume consumido será considerado 50% do captado (25,37 m³/hab.ano) e o lançamento da carga de DBO atribuída nesta estimativa será de 0,13 kg de DBO/m³, como estimado no Rio das Velhas, (IGAM, 2009). Desta forma tem-se:

Cobrança pela captação: R\$ 0,01/m³ x 50,735 m³/hab.ano = R\$ 0,51/hab.ano

Cobrança pelo consumo: R\$ 0,02/m³ x 25,37 m³/hab.ano = R\$ 0,51/hab.ano

Lançamento de DBO: R\$ 0,07/kg de DBO x 3,30 kg DBO/ano = R\$ 0,23/hab.ano

Cobrança Total = 0,51 + 0,51 + 0,23 = R\$ 1,25/ano

De acordo com o IBGE (2010) a população urbana de Mato Grosso do Sul é de 2.097.716, desta forma a arrecadação potencial estimada seria de R\$ 2.622.145,00/ano, dos quais no máximo 7,5% poderia financiar a Agência de Água segundo a legislação vigente. O

montante de R\$ 196.660,88/ano poderia ser destinado a esta entidade, valor insuficiente para a criação e funcionamento da Agência de Água.

Uma segunda simulação do potencial de arrecadação da cobrança pode ser realizada considerando uma carga de DBO de 54g DBO/hab.dia, ou seja, 19,71 Kg/hab.ano (Von Sperling, 2006 citado por Mato Grosso do Sul, 2010b), desta forma, tem-se:

Cobrança pela captação: R\$ 0,01/m³ x 50,735 m³/hab.ano = R\$ 0,51/hab.ano

Cobrança pelo consumo: R\$ 0,02/m³ x 25,37 m³/hab.ano = R\$ 0,51/hab.ano

Lançamento de DBO: R\$ 0,07/kg de DBO x 19,71 kg DBO/Hab.ano = R\$ 1,38 /hab.ano

Cobrança Total = 0,51 + 0,51 + 1,38 = R\$ 2,4/ano

O que resultaria em uma cobrança de R\$ 5.034.518,40 e a Agência contaria com um montante de R\$ 377.588,90 (7,5%), entretanto, ainda com esta arrecadação o valor repassado para a sustentação da Agência de Água seria inadequado para que ela exercesse suas funções. Na França, segundo ANA (2008), a maior arrecadação é da bacia do Rio Sena com cerca de 900 milhões de euros por ano, enquanto a arrecadação da bacia Loire-Bretagne é de cerca de 200 milhões de euros por ano. As bacias brasileiras, as quais a cobrança pelo uso da água já foram implementadas, apresentam juntas arrecadação na ordem de 130 milhões (ANA, 2012c).

A discrepância dos valores arrecadados na França e no Brasil sinaliza a necessidade de alternativas para financiar a gestão de recursos hídricos brasileira, considerando que Bacias como do Rio Paraíba do Sul e PCJ tem uma importante participação no PIB do país, e assim mesmo, não geram através da cobrança pelo uso da água valores suficientes para amparar as Agências de Água, nos moldes da legislação vigente, e subsidiar as demais ações em prol da água. Nesse contexto é de suma importância que novas fontes de recurso ou rearranjo estrutural sejam analisadas a fim de fomentar a criação da Agência de Água.

O Formato de Agência Única seria mais indicado para o Estado de MS, que compreende duas grandes Bacias Hidrográficas, a Bacia do Rio Paraná e do Rio Paraguai, as quais apresentam particularidades. A Bacia do Rio Paraná no território sul-mato-grossense é mais povoada, tem maior densidade demográfica e taxa de urbanização elevada (Tabela 6.1).

Tabela 6.1. População por Unidade de Planejamento e Gerenciamento e taxa de urbanização no ano de 2000 e 2005.

UPG	2000		2005			Taxa de urbanização (%)	Densidade Hab/Km ²	Taxa média geométrica decréscimo anual 2000 2005
	Total	Taxa de urbanização (%)	Total	Urbana	Rural			
Região Hidrográfica do Paraná								
Iguatemi	90.811	68,5	91.715	60.306	31.409	67,0	9,56	0,18
Amambai	94.003	67,8	101.240	69.697	31.544	68,1	8,47	1,52
Ivinhema	488.918	80,0	520.046	428.126	91.920	80,5	11,60	1,27
Pardo	717.787	95,9	810.964	774.234	36.729	95,9	20,57	2,47
Verde	26.524	60,8	30.276	16.287	13.988	60,8	1,25	3,12
Sucuriú	119.229	85,8	131.754	113.456	18.298	85,6	4,85	1,97
Quitéria	19.841	85,0	21.941	17.365	4.577	85,0	4,08	2,11
Santana	36.895	83,4	37.906	32.876	5.030	83,4	9,06	0,52
Aporé	20.282	88,9	21.466	18.929	2.537	88,9	7,79	1,16
Total da Região	1.618.510	86,1	1.772.274	1.531.275	236.032	86,4	10,46	1,83
Região Hidrográfica do Paraguai								
Correntes	18.128	80,7	20.615	16.641	3.974	81,1	2,30	2,56
Taquari	189.297	85,8	201.686	180.304	21.381	85,9	3,11	1,28
Miranda	189.894	68,5	204.919	141.180	63.739	68,4	4,69	1,48
Negro	17.412	68,8	17.979	3.665	14.315	68,8	0,52	-0,4
Nabileque	4.544	-	4.711	-	4.711	-	0,26	...
Apa	44.436	75,2	47.250	37.643	9.607	75,4	6,73	1,19
Total da Região	459.491	77,1	492.194	379.433	117.727	77,1	2,62	1,38
Total do Estado	2.078.001	84,1	2.264.468	1.910.708	353.760	84,4	6,34	1,73

Fonte: Mato Grosso do Sul (2010b).

Na região estão inseridas a maior parte das hidroelétricas e 9% da sua área está ocupadas com agricultura, enquanto que a Região Hidrográfica do Paraguai possui área menor que 6% destinada à atividade dentro do Estado (Mato Grosso do Sul, 2010b).

Mato Grosso do Sul se sobressai nacionalmente na produção de bovinos, equinos, ovinos e aves, ficando entre as oito maiores do País, sendo que a Bacia Hidrográfica do Paraná detém o maior número de rebanhos, de acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos (Figura 6.1).

Apesar do intenso uso e ocupação da Região Hidrográfica do Paraná inserida no território de MS, são encontrados poucos postos de monitoramento instalados nesta bacia para dar suporte a Gestão hídrica do Estado, com exceção à UPG Ivinhema que apresenta melhores condições e continuidade de monitoramento. A rede em operação com disponibilidade de séries históricas é encontrada em maior escala na Região Hidrográfica do Paraguai, na qual as UPGs Correntes, Taquari, Miranda e Negro têm o maior número de estações com boa quantidade de dados, distribuídas especialmente na região de planalto.

A distribuição irregular dos postos de monitoramento é resultado dos programas governamentais que contemplam, em geral, o Pantanal, devido a sua importância a nível

nacional, contido na Bacia Hidrográfica do Rio Paraguai. O direcionamento dos recursos públicos para a região do Pantanal é nítida no Estado. Nesse sentido o formato de Agência de Água Única possibilitaria maior integração entre as Regiões, dando suporte a todos os comitês de bacias, sendo responsável pela integração dos planos de bacias, visando atender tanto as questões gerais quanto as especificidades locais.

No estudo da experiência europeia, contidos em MMA (2001), é constatada a solidariedade financeira, denominação dada à redistribuição dos recursos totais da cobrança pelo uso da água em áreas de interesse dos recursos hídricos. Esta solidariedade financeira pode ocorrer em diferentes níveis geográficos. Na França e na Holanda, a solidariedade ocorre no interior da bacia hidrográfica ou demais unidades hidrográficas de gestão correspondentes à abrangência do agente arrecadador. Na Alemanha, o nível de solidariedade financeira na aplicação dos recursos oriundos da cobrança é o território estadual (*Länder*).

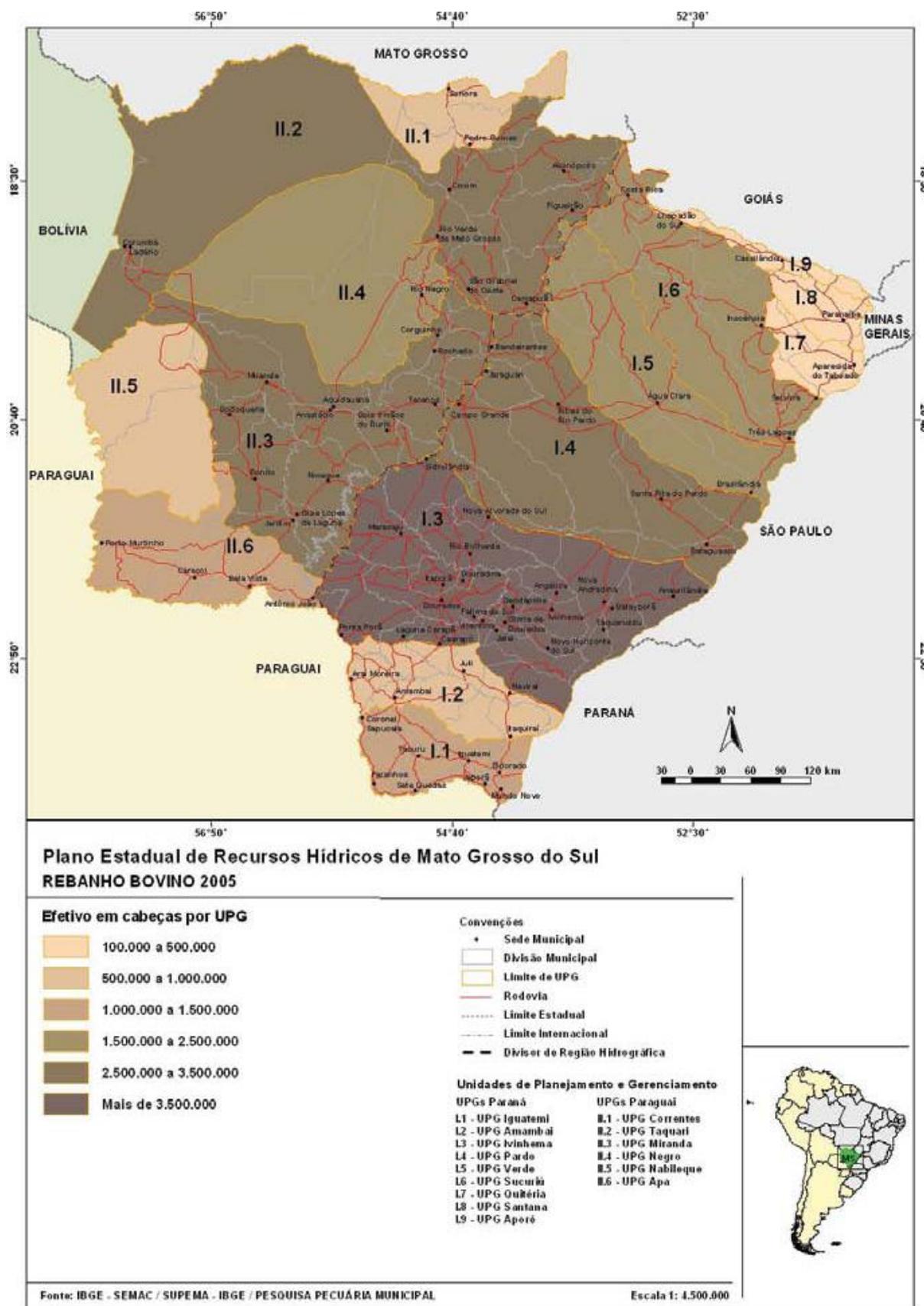


Figura 6.1. Distribuição do rebanho bovino no Estado de Mato Grosso do Sul.
Fonte: Mato Grosso do Sul (2010b).

Apesar de não existir cobrança pelo uso dos recursos hídricos em Mato Grosso do Sul, o princípio da solidariedade financeira poderia ser aplicado, distribuindo de forma benéfica para o Estado, às demais fontes de financiamento para a gestão hídrica integrada. Este princípio corrobora com as finalidades da Lei Estadual nº 2.406/02, nos termos redigidos a seguir:

“Art. 2º - A Política Estadual dos Recursos Hídricos tem por finalidade:

I – assegurar, em todo o território do Estado, a necessária disponibilidade de água, para os atuais usuários e gerações futuras, em padrões de qualidade e quantidade adequados aos respectivos usos;”

Considerando ainda as características econômicas, sociais e ambientais, a sugestão da criação de Agência Única para MS vem em direção a atender tanto ações de interesses difusos como pontuais. Assim, haveria melhor articulação entre os interesses dos Comitês de Bacias de ambas as Regiões hidrográficas, conduzindo os projetos e ações de forma coerente as necessidades no contexto Estadual.

No primeiro momento, o presente estudo sinaliza para o formato de Agência Única funcionando como agente integrador estadual, mediante a existência de apenas dois Comitês no Estado, do Rio Miranda e Rio Ivinhema, inserido em regiões hidrográficas diferentes, como mostra a Figura 6.2. É provável que com o aumento do número dos Comitês o dimensionamento geográfico para a abrangência da Agência de Água necessite de revisão devido à ampliação da demanda de estudos técnicos e dificuldades “logísticas”, entretanto não pode ser desconsiderado o potencial de integração que o formato de Agência Única pode proporcionar principalmente para Mato Grosso do Sul, onde há tendência a direcionar recursos para a região do Pantanal.

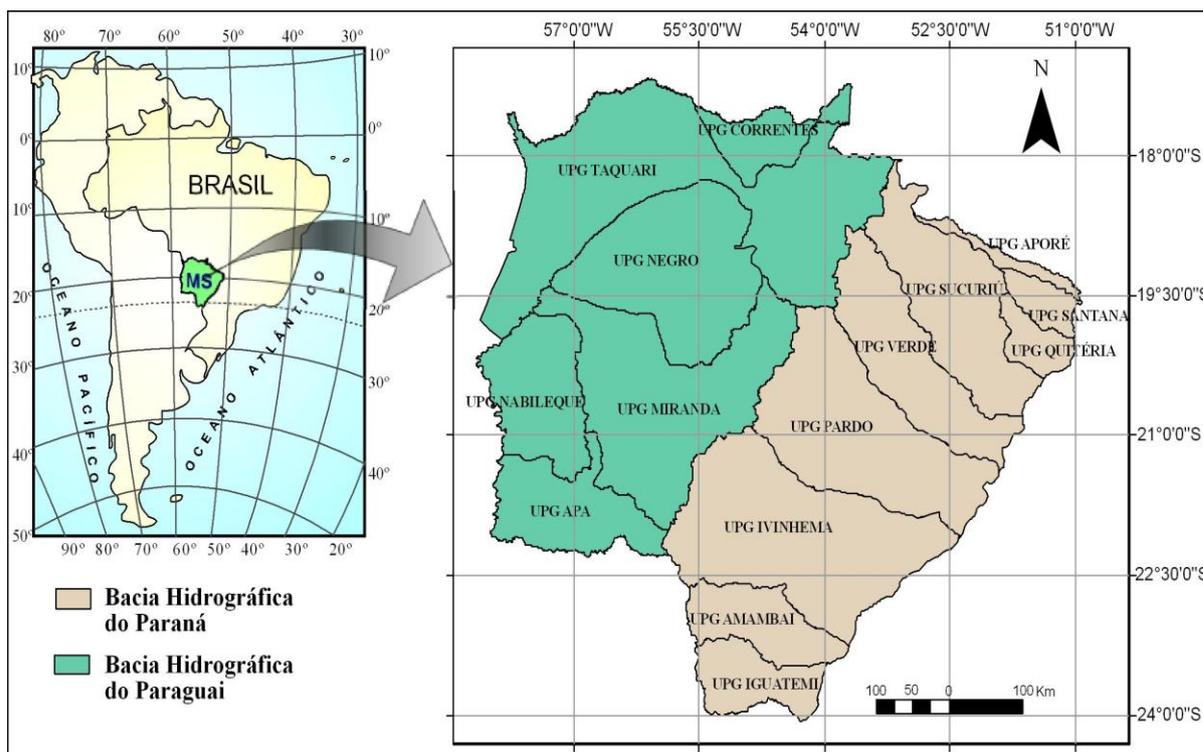


Figura 6.2. Unidades de Planejamento e Gerenciamento de Mato Grosso do Sul (Souza, 2012).

6.1. Hipótese 1 : Utilização da Compensação financeira e Royalties das Usinas Hidrelétricas.

A matriz energética brasileira está intimamente ligada à disponibilidade hídrica, pois a maior parte da produção provém de hidrelétricas. A hidroeletricidade fornece algum nível de produção em vários países, destacando China, Canadá, Brasil, Estados Unidos e Rússia, que juntos detêm mais da metade da produção hidrelétrica em termos de capacidade instalada (Tabela 6.2), todavia, diferente da Rússia e China, a matriz elétrica brasileira é fortemente dependente desta fonte, como podemos observar na Tabela 6.3.

O aproveitamento do potencial hidráulico desenvolveu-se por muitos anos no país de forma displicente aos impactos sócio-ambientais decorrentes da implantação destas usinas. A necessidade evidente de políticas públicas para o setor culminou na criação da compensação aos Estados e municípios pela geração de energia oriunda da instalação de usinas hidroelétricas.

Tabela 6.2. Maiores produtores de hidroeletricidade em termo de capacidade instalada.

País	Capacidade de instalada GW (IJHD,2010)
China	200
Brasil	84
Estados Unidos	78,2
Canadá	74,4
Rússia	49,5
Índia	38
Noruega	29,6
Japão	27,5
França	21
Itália	20
Resto do Mundo	301,6
Mundo	926,1

Fonte: Adaptado de SOITO (2011)

Tabela 6.3. Participação da hidroeletricidade na geração de energia elétrica doméstica.

País	Porcentagem da hidroeletricidade na geração elétrica (IJHD,2010)
Noruega	99
Brasil	83,9
Venezuela	73,4
Canadá	59
Suécia	48,8
Rússia	19
Índia	17,5
China	15,5
Itália	14
França	8
Resto do Mundo*	14,3
Mundo	15,9

*Exceto os países sem produção hidroelétrica

FONTE: Adaptado de SOITO (2011)

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 20, § 1º, e regulamentada pela Lei nº 7.990/1989, institui a Compensação financeira nos dispositivos redigidos a seguir:

“§ 1º - É assegurada, nos termos da lei, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e de outros recursos minerais no respectivo território, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, ou compensação financeira por essa exploração.”

A Compensação Financeira vem em direção a estabelecer instrumento para assegurar o pagamento pelo uso ambiental e promover o desenvolvimento das regiões afetadas, considerando as consequências inerentes às usinas hidrelétricas (Sette *et al.*, 2004 e Upadhyaya, 2006). De acordo com o Relatório do antigo Comitê Coordenador das Atividades de Meio Ambiente do Setor Elétrico – Comase (1992), deveriam ser ponderadas algumas premissas na aplicação da Compensação Financeira, destacando:

- I. A Compensação Financeira deveria estimular os Estados e municípios à implantação de novos aproveitamentos hidrelétricos em seus territórios;
- II. Os sistemas de arrecadação e distribuição deveriam ser simples a fim de permitir a compreensão e acompanhamento pelos beneficiários e pela população em geral; e
- III. O montante oriundo da Compensação Financeira deveria ser aplicado aos interesses e as necessidades locais, subtraindo quaisquer vinculações no seu emprego.

A Compensação Financeira do setor elétrico não apresenta critério ambiental objetivo, conforme verificado no Relatório do Comase, todavia esta representa mecanismo econômico potencial para a gestão dos impactos das usinas hidrelétricas, podendo ser vinculada a questão hídrica de cada região. Não obstante, o próprio governo federal destinou ao Ministério do Meio Ambiente a parcela de 0,75% do valor da energia produzida para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A porcentagem referida constitui pagamento pelo uso de recursos hídricos conforme a Lei nº 9.984/2000, devendo ser aplicado de acordo com os

termos do art. 22 da Lei nº 9.433/ 1997. Campos et al. (2003) ressaltam algumas questões a respeito da arrecadação supracitada:

“A União, exercendo sua competência constitucional para legislar sobre águas, estabeleceu que o valor a ser cobrado pelo uso da água, na geração de energia hidrelétrica, corresponde a 0,75% do valor da energia produzida. A base de cálculo dessa cobrança corresponde à energia produzida, ou seja, está relacionada ao potencial hidrelétrico e não à vazão ou volume captado ou consumido pela usina hidrelétrica. Com o objetivo de agilizar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a União estabeleceu, de forma negociada com o setor elétrico, o percentual citado referente à cobrança pelo uso da água nas usinas hidrelétricas, sem envolvimento efetivo, naquele momento, dos comitês de bacia e do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), em fase incipiente de funcionamento. Entretanto, torna-se necessário que a ANA, o CNRHe os comitês de bacia, atuando de forma integrada como disposto em lei, aprimorem os critérios e dispositivos relativos à cobrança pelo uso da água.”

A Compensação financeira e Royalties pagos pelas hidroelétricas estão cercados de questões, entre elas, a sua classificação como receita derivada de natureza tributária (FARIA, 2008). Outro ponto singular é Compensação Financeira proveniente da geração de energia não ter a aplicação de seus recursos vinculada a nenhum tipo de atividade específica, tanto para os municípios como para os Estados. A única restrição prevista na legislação consta no parágrafo único, do artigo 26, do Decreto nº 1/91, com o veto do uso dessa receita para o pagamento de dívidas e no quadro permanente de pessoal.

Se considerarmos o caráter potencial da receita proveniente da compensação sobre o impacto ambiental relacionado à construção e operação das usinas hidroelétricas, podemos perceber que a aplicação dos recursos para fins diversos, sem vincular o montante apurado e o bem objeto de degradação, pode provocar o emprego das receitas para fins divergentes do compromisso ambiental. É o que acontece em muitos Estados com os recursos originados da compensação financeira das usinas hidrelétricas, as quais são utilizadas para funções gerais de interesse estadual.

O Plano nacional de recursos hídricos: Prioridades 2012-2015, em seu contexto, sinaliza a necessidade de mecanismos que garantam a maior parcela da compensação financeira e de royalties recolhidos pelo setor elétrico para investimentos direcionados aos recursos hídricos. Condizente com a tendência de âmbito nacional, o uso dessa receita será discutida como fonte financeira para a criação e operação das Agências de Água.

6.1.1. Aspectos legais da Compensação financeira e Royalties

A Compensação financeira corresponde à indenização aos Estados e ao Distrito Federal, aos Municípios e órgãos da administração direta da União, em decorrência da exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica.

As concessionárias de geração hidrelétrica pagam percentual, que corresponde a 6,75% do valor da energia produzida a título de Compensação Financeira, pela utilização de recursos hídricos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) é responsável por gerenciar a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários.

Conforme estabelecido na Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, com modificações dadas pelas Leis nº 9.433/97, nº 9.984/00 e nº 9.993/00, dos 6% (seis por cento) do valor da energia produzida parte dos recursos são direcionados aos Municípios atingidos pelos reservatórios das UHE's, e parte aos Estados. A União fica com 10% do total, destes, 3% é destinado ao Ministério do Meio Ambiente, 3% ao Ministério de Minas e Energia e 4% ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). O Distrito Federal recebe o montante correspondente às parcelas de Estado e de Município.

O restante arrecadado, que corresponde a 0,75% (setenta e cinco centésimos por cento) do valor da energia produzida, são destinados ao Ministério do Meio Ambiente, para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, nos termos do art. 22 da Lei nº 9.433/1997, e do disposto na Lei nº 9.984/2000. A distribuição dos recursos arrecadados através a Compensação Financeira ocorre conforme o esquema da Figura 6.3.

As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), ou seja aquelas com capacidade igual ou inferior a 10.000 kW, estão isentas do pagamento de Compensação Financeira conforme dispositivos da Lei nº 7990/89 e da Lei nº 9.427/96, com alteração dada pela Lei nº 9.648/98.

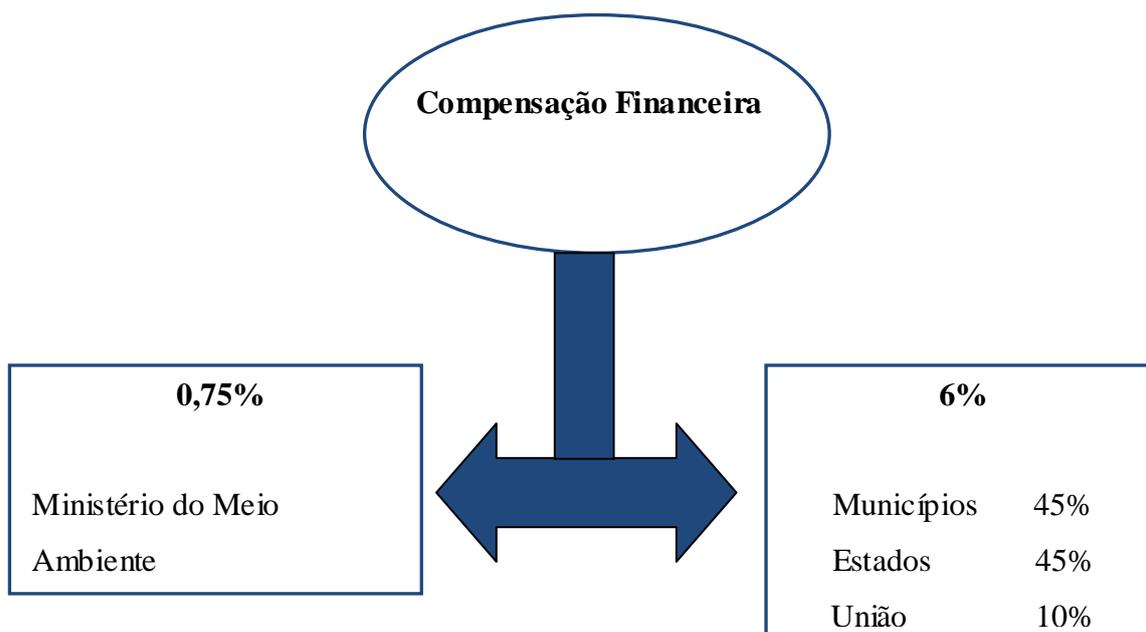


Figura 6.3. Distribuição dos recursos arrecadados com a Compensação Financeira paga pelas Hidroelétricas.

De acordo com o Relatório de sustentabilidade da CESP (2010), o total pago através da compensação financeira é calculado segundo fórmula padrão, onde o valor total da energia produzida é obtido pelo produto da energia de origem hidráulica efetivamente verificada, medida em MWh, multiplicado pela Tarifa Atualizada de Referência (TAR), fixada pela ANEEL, conforme Decreto nº 3.739/2001, e reajustada anualmente pelo IPC-A, recebendo revisão a cada quatro anos. Desta forma a compensação financeira é obtida por:

$$CF = 6,75\% \times \text{energia gerada no mês} \times \text{Tarifa Atualizada de Referência.}$$

A princípio, o recurso arrecadado visa o ressarcimento dos municípios que sofreram os impactos negativos decorrentes da implantação e operação da usina hidrelétrica, devendo este ser destinado para a melhoria das condições locais e para a mitigação dos danos da usina. Para a divisão dos recursos entre os municípios são considerados o repasse por ganho de energia por regularização de vazão e o de área inundada por reservatórios de usinas hidrelétricas.

O primeiro critério é relacionado ao fato de que parte da quantidade total de energia gerada em uma usina hidrelétrica é viabilizada devido à água represada nos reservatórios de outras usinas, ou seja, não é originada somente da água existente em seu próprio reservatório. O coeficiente de repasse representa o percentual da Compensação Financeira que permanecerá na usina pagadora e o percentual a ser distribuído entre os reservatórios à

montante, sendo calculado através da diferença entre a energia gerada pela central hidrelétrica quando todos os reservatórios situados a montante estão operando a fio d'água, e a energia gerada quando estes reservatórios estão regularizando a vazão. Da parcela destinada a cada reservatório, os municípios receberão proporcionalmente a sua área inundada (ANEEL,2012).

Segundo a ANEEL os recursos da Compensação Financeira não podem ser aplicados em qualquer atividade, visto que, o art. 8º da Lei nº 7.990/1989 veda a aplicação dos recursos em pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal. A Resolução nº 67/2001 estabelece que deverão ser pagos mensalmente os valores relativos à Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica respeitando a legislação em vigor, sendo os valores calculados com base na geração mensal de suas centrais hidrelétricas, observados os casos de isenção estabelecidos em lei.

A Compensação Financeira devida por Itaipu Binacional ao Brasil é denominada *Royalties*. A sistemática de distribuição dos recursos dos *Royalties* é a mesma que a da Compensação Financeira, contudo, apresentam regulamentação específica quanto ao recolhimento, aos termos do Tratado de Itaipu, assinado em 26 de abril de 1974, entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai. O valor dos *royalties* é calculado conforme apresentado na equação abaixo:

$$R_i = (E_{gi} \times VGWh \times K \times TC) / 2$$

onde:

R_i corresponde aos *royalties* para o mês i ;

E_{gi} corresponde a geração total de Itaipu no mês i ;

$VGWh$ é o valor do gigawatt-hora, definido em US\$ 650.00 pelo Tratado de Itaipu (1973);

K é o fator de ajuste do valor do gigawatt-hora, sendo aplicado o valor 4 (quatro) a partir de 1992;

TC é a taxa de câmbio vigente no dia do pagamento dos *royalties*.

Na distribuição dos Royalties tem-se a parcela de 90% destinada aos Estados e Municípios assim como ocorre na compensação financeira, entretanto, destes, 85% deve ser destinado àqueles estados e municípios diretamente atingidos pelo reservatório da usina. Os 15% remanescentes devem ser enviados aos Estados e Municípios afetados por reservatórios a montante da usina de Itaipu, que contribuem para o incremento de energia nela produzida, como mostra a Figura 6.4.

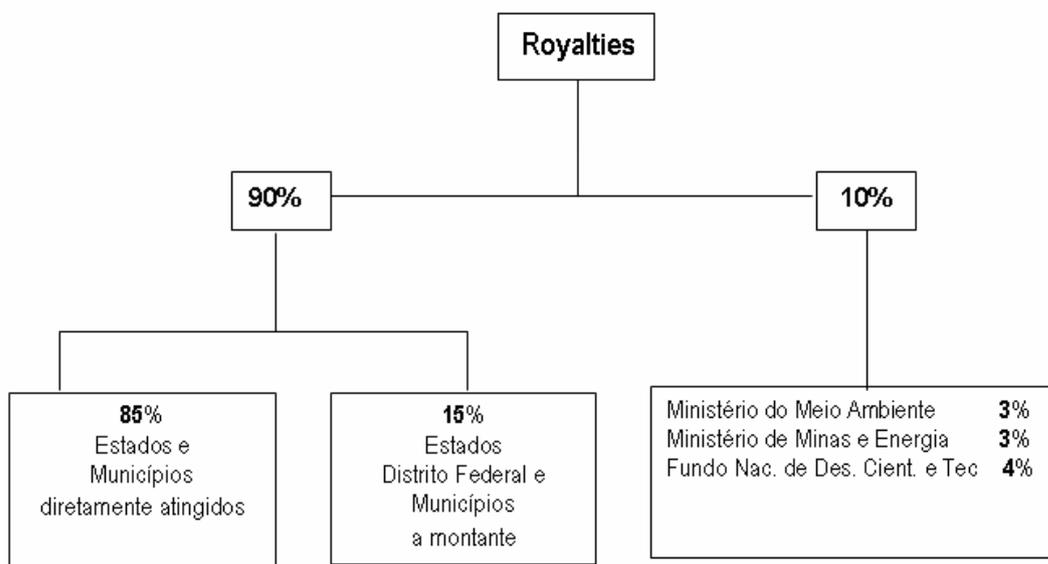


Figura 6.4. Distribuição dos recursos provenientes do Royalties da Usina de Itaipu Binacional.

A Tabela 6.4 apresenta resumo da base jurídica brasileira que dispõem assuntos relevantes a compensação financeira e Royalties em ordem cronológica. Pode ser observado que a questão da hidroeletricidade, em detrimento de outros setores e usos da água, apresenta antiga base legal, fortemente constituída atribuindo ao setor de energia respaldo legislativo na questão tanto ambiental como de recursos hídricos, antes mesmo que fosse instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos.

Tabela 6.4. Arcabouço Legal sobre a Compensação Financeira das Hidroelétricas e dos Royalties da Usina de Itaipu Binacional.

Diplomas Legais	Ementa
Tratado entre Brasil e Paraguai em 26/04/1973	Tratado entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai para o Aproveitamento Hidrelétrico dos Recursos Hídricos do Rio Paraná.
Lei nº 5.899, de 05/07/1973	Dispõe sobre a aquisição dos serviços de eletricidade da ITAIPU e dá outras providências.
Lei nº 7.990, de 28/12/1989	Institui para os Estados, Distrito Federal e Municípios Compensação Financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e dá outras providências.
Lei nº 8.001, de 13/03/1990	Define os percentuais de distribuição da Compensação Financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências.
Decreto nº 1, de 11/01/1991	Regulamenta o pagamento da Compensação Financeira instituída pela Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Estabelece a metodologia para cálculo e distribuição mensal da Compensação Financeira decorrente do aproveitamento de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, bem como dos “royalties” devidos pela ITAIPU Binacional ao Governo Brasileiro, estabelecidos pelo Tratado de ITAIPU, seus anexos e documentos interpretativos subsequentes.
Lei nº 8.631, de 04/03/1993	Dispõe sobre a fixação dos níveis das tarifas para o serviço público de energia elétrica, extingue o regime de remuneração garantida e dá outras providências. Define o pagamento da Compensação Financeira pelas empresas geradoras de energia elétrica.
Decreto nº 774, de 18/03/1993	Regulamenta a Lei nº 8.631, de 4 de março de 1993, que dispõe sobre a fixação dos níveis tarifários para o serviço público de energia elétrica e dá outras providências.
Lei nº 9.427, de 26/12/1996	Cria a ANEEL e transfere a parcela de 8% dos recursos da Compensação Financeira e dos “royalties” de ITAIPU, pertencentes ao DNAEE, para o âmbito do Ministério das Minas e Energia, destinando-os exclusivamente para a operação e manutenção da Rede Hidrometeorológica Nacional.

Lei nº 9.433, de 08/01/1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, redefinindo os percentuais de distribuição da Compensação Financeira entre os órgãos da administração direta da União. Inclui o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal como beneficiário, com parcela definida em 4,4% e reduz a parcela do DNAEE, fixando-a em 3,6%.
Lei nº 9.648, de 27/05/1998	Estabelece em seu art.17 o índice de 6% sobre o valor da energia elétrica produzida a ser paga pela concessionária à Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos.
Lei nº 9.984, de 17/07/2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA e seu art. 28 altera a redação do art. 17 da Lei nº 9.648/98, alterando o cálculo da Compensação Financeira de 6% para 6,75% sobre o valor da energia elétrica produzida. Em seu art. 29, altera o art. 1º da lei nº 8.001/90, definindo nova distribuição mensal da Compensação Financeira.
Lei nº 9.993, de 24/07/2000	Destina ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico recursos da Compensação Financeira e estabelece nova distribuição da Compensação Financeira.
Decreto nº 3.739, de 31/01/2001	Define o cálculo do valor da energia produzida para a Compensação Financeira e estabelece o critério para o cálculo da Tarifa Atualizada de Referência (TAR).
Lei nº 10.195, de 14/02/2001	Institui medidas adicionais de estímulo e apoio à reestruturação e ao ajuste fiscal dos Estados, altera o art. 8º da Lei 7.990 de 28.12.1989, e dá outras providências
Decreto nº 3.874, de 19/07/2001	Regulamenta o inciso V do art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, e a Lei nº 9.993, de 24 de julho 2000, no que destinam ao setor de ciência e tecnologia recursos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica.
Lei nº 10.712, de 12/08/2003	Altera o art. 16 da Medida Provisória nº 2.181-45, de 24 de agosto de 2001, que dispõe sobre operações financeiras entre o Tesouro Nacional e as entidades que menciona, e dá outras providências.

Fonte: Baseado em ANELL (2012).

6.1.2. Receitas públicas, Princípio Poluidor-Pagador e a Compensação Financeira

O texto da Constituição Federal de 1988 em seu artigo 20 lista os bens de propriedade da União, incluindo:

“Art. 20. São bens da União:

(...)

III – os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;”

Para o Brasil a água é considerada, inclusive como potencial de geração de energia, bem fundamental para o funcionamento regular da economia do país, assegurando ao Poder público domínio sobre esta. Contudo, a determinação constitucional mencionada não impede que a exploração econômica desses recursos seja concedida ao setor privado, desde que seja atendida a legislação vigente.

Os royalties e a Compensação financeira das Hidroelétricas não compreendem imposto ou contribuição incidente sobre a atividade separadamente do Estado, pois, mesmo se tratando de receita pública corrente, conceitualmente as parcelas mencionadas remuneram propriedades do Estado utilizadas para o fim econômico de exploração (Friedman e Maltovão, 2003). Segundo Farias (2008) o entendimento firmado pela jurisprudência classifica as compensações referidas como receita patrimonial³ de caráter não-tributário, pois configura a uso do patrimônio público, uma vez que os recursos hídricos pertencem à União, como disposto na constituição. O autor desconsidera a relação da aplicação desta tarifa como recursos compensatórios aos prejuízos que o setor hidroelétrico acarreta ao meio ambiente, como podemos observar a seguir:

“As expressões “Royalties” e “Compensação Financeira”, apesar de não se relacionarem com a ocorrência de dano ao meio ambiente,

³ Receita Patrimonial corresponde à receita pública que decorre da fruição, por terceiros, dos bens e direitos que compõem o patrimônio estatal, sendo esta a cobrança feita pelo órgão público em contrapartida a sua exploração.

também constituem matéria favorável a equívocos muito comuns, mesmo entre técnicos, gerentes e pesquisadores que trabalham com questões socioambientais.”

Apesar do exposto, Friedmam e Maltovão (2003) afirmam que legislação brasileira trata os royalties como se fossem tributos. A lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que regulamentam o dispositivo constitucional da compensação financeira e royalties pelo uso dos recursos hídricos para fins de geração de energia, estabelece percentuais que os tornam similares aos impostos, tomando-os forma de tributo indireto.

Outro ponto singular, diz respeito ao caráter ambiental que esta compensação pode assumir. Uma diferente vertente reconhece a Compensação financeira como instrumento econômico aplicado à gestão ambiental das usinas hidroelétricas, o que não exclui o princípio original, apenas abre a oportunidade de englobar o dano ao meio-ambiente causado pelas usinas. Desta forma, a Compensação financeira ao indenizar à exploração dos recursos naturais públicos estaria em maior harmonia com os objetivos ambientais, conseqüentemente gerando ganho ao bem estar social.

Silva (2007) aponta as características de tributo ambiental que podem ser reconhecidas na Compensação financeira e Royalties por configurar o pagamento pelo uso do recurso natural para o desenvolvimento de atividade econômica e pagamento para reduzir as externalidades⁴ negativas associadas ao uso do bem ambiental. Deon Sette e Nogueira (2007) enfatizam que a cobrança pelo uso e por serviços públicos envolvendo recursos naturais deveriam obedecer ao regime jurídico tributário, tratando-se de serviços públicos essenciais que não podem ser regidos pelas leis de livre mercado.

Se analisarmos a Compensação Financeira sobre a ótica de tributo ambiental podemos aferir algumas características da natureza tributária. O tributo ambiental quando utilizado com o intuito de interferir na economia privada, incentivando atividades, setores econômicos ou regiões, adquire função extrafiscal. A arrecadação pode ser o principal objetivo, mas não o único. As receitas originadas dos tributos ambientais devem ser direcionadas a reparar o mal

⁴ Externalidades são efeitos, custos externos marginais, decorrentes do processo de produção ou de consumo que não são considerados na formação do preço de mercado do seu produto. No caso do uso dos recursos ambientais, por serem bens difíceis de definir direitos de propriedade, seus usuários não internalizam os custos sociais. O verdadeiro custo econômico não é refletido no preço de mercado (DEON SETTE, e NOGUEIRA, 2007).

ocasionado e devolver a natureza, sempre que possível, a seu estado anterior. No entanto, em alguns casos, é impossível a reconstituição do dano, assim é preciso que o recurso fomenta outras atividades benéficas ao ambiente, podendo ser direcionado a bens que não os efetivamente lesados, mas que tenham relação com o interesse da preservação ambiental (Araújo *et al.*, 2003).

Todavia será possível encaixar os Royalties e a Compensação financeira no conceito extrafiscal visto que o valor cobrado incide sobre a energia gerada e não sobre o recurso hídrico utilizado ou ao custo do dano ao meio-ambiente? Há algum incentivo de caráter ambiental para as usinas através desta arrecadação? Como foi visto anteriormente, a Constituição Federal não relaciona essa cobrança com o custo ambiental repercutido pela atividade exploratória, embora alguns Estado vinculem parcela desta receita para fins que beneficiam os recursos naturais.

O tributo ambiental contempla o Princípio do Poluidor Pagador (PPP) ou do Usuário Pagador (PUP). Ambos têm na sua essência a aplicação da tributação aos bens e serviços ambientais, onde os agentes devem internalizar os custos negativos de suas atividades econômicas. O princípio Poluidor Pagador surge em 1972, como resultado dos problemas ambientais que começaram a emergir, inserido no contexto das políticas públicas de controle ambiental adotada, inicialmente, pelos países-membros da OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico). O uso intenso dos recursos naturais nas atividades de produção e consumo nos países industrializados ocasionaram a degradação desses bens, sem que houvesse a correspondente contabilização da perda coletiva gerada (Cordeiro Netto, 1999 citado por Broch, 2001), nesse sentido, o conceito poluidor-pagador vem de encontro a suprir a lacuna de caráter financeiro para as questões ambientais.

No Brasil, a Lei nº 6.938 de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, definiu juridicamente o princípio do poluidor-pagador. De acordo com os dispositivos desta lei o princípio confere ao poluidor e ao explorador a obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, pagamento pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos (Young e Young, 1999). O Código de Águas de 1934 já trazia indícios do princípio poluidor pagador, prevendo a remuneração ou não pelo uso da água utilizada.

O princípio poluidor pagador e usuário pagador foram a base para a instituição do instrumento de cobrança pelo uso da água, tomando força com o advento da Lei 9433/97. Neste contexto, quando o Governo Federal instituiu a parcela de 0,75% da Compensação

Financeira como pagamento pelo uso da água, ele emprega parte da receita paga pelas usinas hidroelétricas de forma condizente a estes princípios.

Então, em relação aos Royalties e Compensação Financeira das Usinas Hidroelétricas tem-se a arrecadação de recurso que primariamente, no enfoque constitucional, não se trata de tributo e não objetiva indenização ambiental, embora a forma cobrada configure tributo e a receita gerada possa ser destinadas a fins relacionados a preservação e recuperação dos recursos naturais, em especial os recursos hídricos.

A presente proposição está em consonância com as discussões sobre o tema Royalties das Hidroelétricas durante a revisão do Plano Nacional de Recursos hídricos, cujo enfoque se deu à necessidade de mecanismos para assegurar que a maior parte dos recursos originados da compensação financeira e de royalties recolhidos pelo setor elétrico sejam investidos em recursos hídricos. Por não haver consenso sobre a questão para o estabelecimento de metas, metodologias e normativos por parte dos CBHs e CERHs sobre a renovação das concessões de uso dos recursos hídricos das usinas visando a redefinição dos valores da cobrança e distribuição de royalties do setor hidroelétrico (MMA, 2011), se torna importante a continuidade das pesquisas relativas ao assunto.

6.1.3. Arrecadado e Distribuição das receitas: Montante anual

A compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para geração de energia elétrica a municípios, estados e União, incluindo os royalties de Itaipu, totalizou acumulado de aproximadamente R\$ 2,006 bilhões em 2011, a quantidade de municípios beneficiados com a compensação financeira e Royalties de Itaipu Binacional foram respectivamente de 686 e 342. O relatório parcial do ano de 2012 já apontam para arrecadação em torno de R\$ 940 milhões até então, mantendo o numero de municípios que receberam os Royalties e o aumento de 6 cidades para a distribuição da compensação das demais usinas hidroelétricas (ANEEL, 2012). A maior fatia do montante é destina aos Estados e Municípios.

A tabela 6.5 mostra o quadro resumo dos anos de 2010, 2011 e parcialmente 2012 sobre a Compensação financeira pagas pelas Hidroelétricas. É possível constatar o aumento do valor arrecadado em decorrência não somente do reajuste tarifário como também do maior numero de usinas e empresas pagadoras. O Estado de São Paulo é o que comporta a maior quantidade de municípios compensados, com 193 cidades, seguido do Estado de Minas Gerais, com 149 municípios favorecidos (Tabela 6.6).

Tabela 6.5. Informações sobre a aplicação da Compensação Financeira e dos Royalties da Usina de Itaipu Binacional.

COMPENSAÇÃO FINANCEIRA e ROYALTIES DE ITAIPU			
ANO	2012	2011	2010
EMPRESAS	95 empresas pagadoras	93 empresas pagadoras	88 empresas pagadoras
USINAS/RESERVATÓRIOS	177 uhe's pagadoras 187 reservatórios atingidos	174 uhe's pagadoras 184 reservatórios atingidos	168 uhe's pagadoras 178 reservatórios atingidos
GERAÇÃO (MWh)	188.028.552,13	357.619.056,68	350.361.497,61
MUNICÍPIOS INSERIDOS NO SISTEMA	Compensação 693 Royalties 342	Compensação 686 Royalties 342	Compensação 663 Royalties 341
VALOR DA TARIFA (R\$/MWh)	72,87	68,34	64,69
COMPENSAÇÃO FINANCEIRA (R\$)			
MUNICÍPIOS	304.440.086,55	654.319.957,64	605.975.927,00
ESTADOS	304.440.086,55	654.319.957,64	605.975.927,00
<i>(Subtotal) ESTADOS e MUNICÍPIOS</i>	<i>608.880.173,10</i>	<i>1.308.639.915,28</i>	<i>1.211.951.854,00</i>
ANA	84.566.690,71	181.755.543,79	168.326.646,39
FNDCT	27.061.341,05	58.161.774,07	53.864.526,90
MMA	20.296.005,75	43.621.330,48	40.398.395,10
MME	20.296.005,75	43.621.330,48	40.398.395,10
TOTAL	761.100.216,34	1.635.799.894,03	1.514.939.817,44
ROYALTIES DE ITAIPU (R\$)			
MUNICÍPIOS	80.367.232,27	166.576.777,05	168.735.184,95
ESTADOS	80.367.232,27	166.576.777,05	168.735.184,95
<i>(Subtotal) ESTADOS e MUNICÍPIOS</i>	<i>160.734.464,54</i>	<i>333.153.554,10</i>	<i>337.470.369,90</i>
FNDCT	7.143.753,98	14.806.824,63	14.998.683,11
MMA	5.357.815,48	11.105.118,47	11.249.012,33
MME	5.357.815,48	11.105.118,47	11.249.012,33
TOTAL	178.593.849,49	370.170.615,67	374.967.077,67
TOTAL ROYALTIES e COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	939.694.065,83	2.005.970.509,70	1.889.906.895,10

FONTE: Adaptado de ANEEL (2012).

Os 11 municípios de Mato Grosso do Sul que receberam o recurso da compensação somaram em 2011 montante ao redor de R\$ 28,3 milhões, enquanto 6 cidades receberam os Royalties de Itaipu Binacional no valor total de aproximadamente R\$ 2,5 milhões. Considerando que o Estado e municípios recebem o mesmo valor, podemos aferir receita de mais de R\$ 30 milhões para o cofre estadual de Mato Grosso do Sul decorrente da tarifa paga pelas hidroelétricas.

Tabela 6.6. Distribuição da Compensação Financeira e dos Royalties da Usina de Itaipu Binacional nas Unidades Federativas do Brasil.

DISTRIBUIÇÃO AOS ESTADOS								
ANO	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA				ROYALTIES DE ITAIPU			
	2012		2011		2012		2011	
UF	*N	Valor	*N	Valor	*N	Valor	*N	Valor
AL	4	7.416.769,28	4	13.722.582,67	---	---	---	---
AM	2	930.016,72	2	2.478.503,93	---	---	---	---
AP	1	324.190,91	1	1.078.777,01	---	---	---	---
BA	34	22.523.470,99	34	48.629.272,08	---	---	---	---
DF	1	213.270,40	1	346.450,39	1	5.911,85	1	12.393,29
ES	6	895.574,10	6	2.103.469,44	---	---	---	---
GO	49	34.527.185,70	49	66.460.899,67	38	2.328.951,94	38	4.593.827,19
MA	5	1.602.110,18	5	1.913.285,49	---	---	---	---
MG	149	67.218.623,28	149	132.939.525,26	91	6.054.166,62	91	12.694.975,24
MS	11	13.378.872,24	11	28.288.384,07	6	1.224.043,97	6	2.543.376,05
MT	13	4.582.476,14	10	6.706.303,75	---	---	---	---
PA	9	34.627.782,51	9	66.858.067,40	---	---	---	---
PE	6	5.420.156,00	6	7.162.035,09	---	---	---	---
PI	4	529.778,56	4	1.113.457,18	---	---	---	---
PR	67	33.418.381,40	67	86.538.246,79	47	67.978.398,11	47	140.913.752,90
RJ	14	3.348.860,75	14	7.406.900,18	---	---	---	---
RO	5	759.877,28	5	1.172.197,72	---	---	---	---
RS	65	10.925.243,91	61	40.232.836,20	---	---	---	---
SC	31	9.821.208,50	31	38.398.940,60	---	---	---	---
SE	1	5.103.695,78	1	10.090.487,90	---	---	---	---
SP	193	37.887.355,68	193	77.196.724,98	159	2.775.759,78	159	5.818.452,38
TO	23	8.985.186,22	23	13.482.609,85	---	---	---	---
Total	693	304.440.086,55	686	654.319.957,64	342	80.367.232,27	342	166.576.777,05

Fonte: adaptado de ANNEL (2012).

Em Mato Grosso do Sul os municípios beneficiados com a Compensação Financeiras são Anaurilândia, Aparecida do Taboado, Bataguassul, Bataiporã, Brasilândia, Paranaíba, Ribas do Rio Pardo, Santa Rita do Pardo, Selvíria, Sonora, Três Lagoas, enquanto que os Royalties de Itaipu binacional são direcionados no Estado também para as cidades de Aparecida do Taboado, Paranaíba, Ribas do Rio Pardo, Selvíria e Três Lagoas. Mundo Novo é o único que recebe somente os Royalties.

6.1.4. O Estado de Mato Grosso do Sul

Neste tópico serão analisadas as características intrínsecas ao Estado que permitirão ou não o uso da receita dos Royalties para viabilizar sua Agência de Água. O montante arrecadado por MS é valor significativo com potencial de contribuir para a criação e funcionamento do ambiente institucional previsto no Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

A sugestão da aplicação dos recursos da Compensação Financeira e Royalties na Política e Sistema Estadual de Recursos Hídricos não é novidade. A própria Lei estadual 2.406/2002 em seu contexto discorre sobre a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos com as receitas originárias, dentre outras, dos recursos financeiros capitados através da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, bem como os oriundos da compensação financeira que o Estado receber da exploração hidroelétrica e parte da compensação financeira que o Estado receber pela exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais.

Como discutido anteriormente, a cobrança pelo uso da água apresenta problemática tanto legal como econômica para o Estado, devido à parcela significativa do setor rural. Há longo caminho para que este instrumento seja efetivamente implementado, e mesmo com a cobrança esta dificilmente atingiria o nível ideal para o funcionamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, incluindo a criação e manutenção das Agências de Água. Já a Compensação financeira e Royalties de Itaipu Binacional é receita existente para o Estado, que comprovadamente já fornece montante representativo, que funcionaria como agente incentivador e percussor da política de recursos hídricos.

A Constituição Estadual em seu art. 242º previa expressamente que o produto da participação do Estado no resultado da exploração de potenciais hidroenergéticos em seu território, ou da respectiva compensação financeira, deveria ser empregado em serviços e em obras hidráulicas de interesse comum previstos no plano estadual de recursos hídricos. As Emendas Constitucionais nº 15/2001 e nº 18/2002 alteraram o destino da aplicação destes recursos, a última modificando a redação da constituição para:

“Art. 242. O produto da participação do Estado no resultado da exploração de potenciais hidroenergéticos em seu território, ou da respectiva compensação financeira, será aplicado em serviços e obras hidráulicas, na capitalização do Fundo de Previdência Social do Estado, e no abatimento de dívidas decorrentes da Conta Gráfica do Estado para com a União, na forma fixada no Ato das Disposições Constitucionais Gerais e Transitórias.”

O grande entrave para o emprego das receitas oriundas da tarifa cobrada das usinas hidroelétricas é que os recursos estão alocados, e seria um grande desafio para o governo Estadual dispor deste montante e direcioná-lo para a questão hídrica. Na melhor das hipóteses pequena parcela seria aplicada aos recursos hídricos a fim de atender a Lei 2.406/2002. Entretanto esforço estatal deve ser destinado à água, para que o percentual do valor da compensação financeira e Royalties, a princípio, cobrissem os custos básicos para a criação e funcionamento da Agência de Água Estadual, consolidando assim o ambiente institucional do Sistema de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul.

As dificuldades para a realocação da receita da compensação não sobrepuja o ganho sócio ambiental associado à qualidade e disponibilidade da água assegurada por programas e ações provenientes do sistema participativo, que toma cada vez mais credibilidade no país. Entretanto, é imprescindível a percepção da Política e Sistema de Recursos Hídricos em 3 etapas, com a evolução lógica na sequência:

- 1° Base legal regulamentada;
- 2° Criação e organização da esfera institucional ;
- 3° Implantação dos instrumentos;

No contexto estadual, a base jurídica já foi estabelecida havendo carência institucional com a inexistência do braço técnico dos Comitês de Bacias Hidrográficas, sem suporte consistente para implementação e execução dos instrumentos e programas. A constituição estadual já sofreu duas modificações em seu Art. 242, desde a sua regulamentação, o que significa que há brecha para nova redação caso haja verdadeiro interesse governamental. Empenho do poder estadual para a aplicação de recursos financeiros serão necessárias para concretizar efetivamente à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes.

O uso da Compensação financeira e Royalties das hidroelétricas, apesar de ser recurso previamente existente, o que já exclui inúmeras controvérsias e discussões, trazem outras questões que devem ser avaliadas antes da sua alocação para os recursos hídricos. Com o objetivo de direcionar e impulsionar a aplicação destas receitas no âmbito proposto, será apresentado vantagens e desvantagens da utilização da Compensação Financeira e Royalties como fonte financiadora da Agência de Água Estadual.

VANTAGENS:

I- Receita de caráter permanente e contínuo.

O fato de a compensação financeira entrar nos cofres públicos com periodicidade mensal e ser recurso proveniente de atividade econômica fundamental para a sociedade com longo prazo de exploração, asseguraria a capitalização constante da Agência de Água.

O pagamento mensal garante transparência na administração e minimiza possíveis erros na gestão financeira, pois os custos fixos são quitados e o valor restante para ser utilizado nas atividades eventuais é conhecido. Diferente da receita anual, a qual necessita de estimativas mensais e planejamento eficaz para a alocação adequada dos recursos, pois com existência de custos variáveis excessos podem ocorrer em determinado períodos resultando déficits orçamentários nos demais meses.

Visto que a Agência de Água necessitará de estrutura básica de funcionários, é importante que o salário destes esteja assegurado, e tratando de Instituição nova no Estado as falhas possíveis como fruto da inexperiência e ajustes a qual a Agência deverá sofrer inicialmente, poderão ser financeiramente percebidas e analisadas em intervalo menor de tempo, e mais prontamente remediadas.

Cabe ressaltar que há longo histórico no recolhimento da Compensação Financeira, que está relacionado com a principal matriz energética do país. Desta forma o montante recolhido tem caráter perene sendo subsídio seguro, associado à atividade de longa duração e de responsabilidade social considerável.

II- Tendência nacional no uso desse recurso como subsídio à Política de Recursos hídricos.

Destaque deve ser dado ao fato que os Fundos de Recursos Hídricos de alguns Estados já contam com o recurso da compensação financeira das hidroelétricas para capitalizá-lo, o que é positivo em termos de utilizar o recurso para a implementação de política voltada à água, além de definir regras claras para a utilização dos royalties da energia. Como exemplo, têm-se os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Alagoas, Bahia, Sergipe, Pernambuco e Goiás que fazem uso da receita da compensação financeira para a gestão hídrica (ANA, 2007).

Condicionar o emprego da receita do setor elétrico ao financiamento da Agência de água de Mato Grosso do Sul, condiz com a evolução do sistema de recursos hídricos necessária para o efetivo funcionamento da gestão hídrica, a qual apresenta carência no âmbito institucional. Com as experiências relatadas por outros Estados, onde a compensação financeira é fonte para o Fundo de Recursos Hídricos, tem-se o precedente para a aplicação do montante destinado a Mato Grosso do Sul pela exploração hidroenergética na viabilização financeira da Agência de Água, considerando a instituição o “próximo passo a ser dado” como suporte ao progresso da gestão da água estadual.

III- Investimento no recurso natural essencial para a geração de energia hidráulica e para a vida.

Visto que a instalação e operação das Hidroelétricas geram externalidades negativas para sociedade, principalmente ao meio-ambiente. A aplicação da receita proveniente da exploração dos recursos hídricos para a próprio benefício deste é benéfica tanto para a Empresa produtora, que assegura a “matéria-prima” para a geração de hidroenergia, quanto para o bem estar da sociedade, que depende da água em quantidade e qualidade para sua existência.

DESVANTAGENS:

I- Recursos estão alocados para serviços e obras hidráulicas, na capitalização do Fundo de Previdência Social do Estado, e no abatimento de dívidas decorrentes da Conta Gráfica do Estado de MS para com a União.

A dificuldade para a aplicação da Compensação Financeira a fim de viabilizar a autossuficiência da Agência de Água é que os recursos já estão empregados em outras atividades, e disponibilizar a quantia suficiente para a criação e manutenção desta dependerá de interesse e esforços do poder público estadual.

II- Confusão entre o objetivo original da Compensação Financeira.

A Compensação financeira do setor elétrico é dada pela exploração dos recursos hídricos não estando a sua aplicação vinculada a algum propósito específico na Constituição. Os recursos originados podem ser aplicados em projetos de melhorias que, direta ou indiretamente, beneficiem as comunidade afetadas pelas usinas hidroelétricas, privilegiando, nesse caso, a infra-estrutura, a qualidade ambiental, a saúde e a educação.

Não é interessante que haja confusão entre compensação financeira e compensação ambiental, pois apesar da primeira poder estar vinculada ao fomento de atividades de caráter ambiental, este não é o princípio básico da sua arrecadação, desta forma, não exclui a aplicação da compensação ambiental⁵ para o setor hidroelétrico.

III- Compensação Financeira ser considerada cobrança pelo uso da água.

5

“Compensação Ambiental, *strictu sensu*, é entendida como um mecanismo financeiro que visa a contrabalançar os impactos ambientais ocorridos ou previstos no processo de licenciamento ambiental. Trata-se, portanto de um instrumento relacionado com a impossibilidade de mitigação, imposto pelo ordenamento jurídico aos empreendedores, sob a forma preventiva implícita nos fundamentos do Princípio do Poluidor- Pagador. Nesse contexto, a licença ambiental elimina o caráter de ilicitude do dano causado ao ambiente do ato, porém não isenta o causador do dever de indenizar.” (Faria, 2008).

Caso a cobrança pelo uso dos recursos hídricos seja instituída no Estado, o uso da compensação financeira na gestão hídrica pode gerar conflitos a respeito de uma nova tarifa para o setor de energia, o qual pode “entender” que o pagamento pelo recurso hídrico do aproveitamento hidroelétrico já é realizado.

A Lei 9.433/97, art. 20, aponta para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos sujeito a outorga, ao qual as hidroelétricas se enquadram (art. 12 da referida Lei). Nessa perspectiva a Lei 9.984/00 dispõem à parcela de 0,75% da compensação financeira, o qual prevê textualmente: “*A parcela a que se refere o inciso II do § 1º constitui pagamento pelo uso de recursos hídricos e será aplicada nos termos do art. 22 da Lei 9.433, de 1997.*” Segundo Campo et al. (2003) aspecto importante a ser analisado é a interpretação do parágrafo mencionado, pois a ausência do artigo definido “o” antes da palavra pagamento, indica que esse percentual não representa a totalidade dos pagamentos pertinentes pelo uso da água nas usinas hidrelétricas.

Outro questão é dada pela redação da Lei 9.433/97 que estipula: “**Art. 22.** *Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados...*”. O percentual de 0,75% considerados pagamento pelo uso dos recursos hídricos é destinado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e não necessariamente empregado na bacia hidrográfica onde a exploração é realizada. Seria justo que a cobrança para o setor de energia fosse resultado do processo deliberativo do Comitê de Bacia correspondente, assim, a parcela de 0,75% já recebida pelo MMA não assumiria o total da cobrança pelo uso dos recursos hídricos das hidroelétricas, considerando a premissa que estipula a aplicação da receita da cobrança no contexto hidrográfico pertinente a respectiva bacia.

6.2. Hipótese 2: Rearranjo institucional, inserindo a figura Agência de Água como ente do órgão público de gestão de Recursos Hídricos.

A segunda hipótese para garantir a viabilidade financeira da Agência de Água de Mato Grosso do Sul, consiste em criar entidade vinculada ao órgão público que gerencia os Recursos Hídricos no Estado e que desempenhe as competências delegadas às agências de água. Desta forma, como organismo do governo teria possibilidade também de pleitear

recursos financeiros do Governo Federal e Estadual, propor e realizar parcerias com empresas privadas e Instituições de Ensino e Pesquisa. Veremos nos tópicos a seguir proposição da modelagem estrutural da inserção da Agência de Água no órgão público e os aspectos inerentes a seu arranjo institucional.

6.2.1. Exemplos de entidades relacionadas aos Recursos Hídricos vinculadas ao Poder público.

Os Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos adotados pelos Estados Federativos não são totalmente homogêneo, embora haja diretrizes orientadoras de caráter nacional. A legislação de recursos hídricos de alguns Estados, muitas das quais antecederam a lei da política nacional, estabeleceram especificidades nos seus sistemas. Como exemplo pode-se citar o Estado do Ceará que apresenta uma empresa pública: a Companhia de Gestão de Recursos Hídricos (COGERH), que gerencia os açudes públicos e é responsável, desde novembro de 1996, pelo fornecimento de água bruta para o abastecimento da Região Metropolitana de Fortaleza (Macedo, 2000).

Segundo a COGERH (2011), criada pela Lei nº 12.217 de 1993, estão sob a administração da Companhia 136 dos mais importantes açudes públicos estaduais e federais, além de reservatórios. Com a missão, também, de gerenciar os recursos hídricos de domínio do Estado do Ceará e da União, por delegação, de forma integrada, descentralizada e participativa, além de compreender os aspectos de monitoramento dos reservatórios e poços artesianos, manutenção, operação de obras hídricas e organização de usuários nas 11 Bacias Hidrográficas do Ceará.

Neste contexto a COGERH vem sendo conhecida como Companhia das Águas, e claramente foi responsável pela promoção de avanços notáveis, no investimento, operação e manutenção da infraestrutura hídrica, especialmente no tocante da cobrança pelo uso da água (Lanna, 2010). Macedo (2000) relata a coordenação realizada pela COGERH de estudos específicos sobre o instrumento de cobrança, o processo de organização dos usuários e formação de comitês, realizadas também com parceria da Universidade Federal do Ceará. Apesar de não existir a Agência de Água nos moldes da Lei nº 9.433/97, a figura desta pode ser representada pela COGERH, visto este ser a entidade com caráter operacional na questão hídrica do Ceará.

Ao nível federal, a ANA foi criada na condição de autarquia especial, ou seja, esta entidade possui autonomia administrativa e financeira, vinculada ao Ministério do Meio

Ambiente, com a finalidade de implementar, em sua esfera de atribuições a Política Nacional de Recursos Hídricos. Como mencionado anteriormente, este elemento tem demonstrado acréscimos relevantes para o progresso da gestão da água no país. De forma, comparativa a Tabela 6.7 explana as vantagens e desvantagens das entidades executivas com o formato de empresa pública ou autarquia especial.

Tabela 6.7. Vantagens e desvantagens de autarquias e empresas públicas como entidades executivas da Política de Recursos Hídricos

Autarquia Especial; ex. ANA	Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Exercício do poder de polícia diretamente; • Facilidades na obtenção de recursos do orçamento.
	Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de constituição de quadro técnico permanente; • Poderá ter uma estrutura complexa com excesso de cargos em comissão; • É mais susceptível às pressões para preenchimento de cargos; • A aplicação dos recursos arrecadados fica sujeita à rigidez dos orçamentos públicos.
Empresa Pública; ex: COGERH	Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade para constituir quadro técnico a altura, com salários adequados; • Maior flexibilidade financeira e agilidade administrativa; • Capacidade de arrecadar e aplicar receitas sem os constrangimentos do orçamento público.
	Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> • Não poder exercer diretamente o poder de polícia, embora possa exercê-lo por delegação, no âmbito administrativo, ficando apenas a assinatura dos atos finais a cargo do órgão coordenador. Exemplo: processo de outorga de direitos de uso de água sendo administrativamente encaminhado pela Companhia de Gestão de Recursos Hídricos sendo que a portaria de outorga seria assinada pelo titular da secretaria de recursos hídricos.

Fonte: Lanna (2010).

Transferindo a experiências relatadas ao contexto Estadual, dificilmente a empresa pública configuraria alternativa ao regime adotado pela Agência de Água do Estado, devido

há presente atuação da empresa privada. O abastecimento de água potável, por exemplo, de 67 municípios do Estado de MS é realizada através das concessionárias SANESUL, em Campo Grande através das Águas Guariroba e por Serviços Autônomos de Água e Esgoto (SAAE), em alguns municípios (Mato Grosso do Sul, 2010).

O regime de autarquia apresenta como vantagem a obtenção de recursos financeiros, sendo esta uma das necessidades inerentes para a ação da Agência de Água, em contrapartida a demanda econômica deve se adequar ao restrito orçamento público. Todavia, considerando a confusão entre competências dos Órgãos públicos gestor e Executor da Política Estadual de Recursos Hídricos e a necessidade de fortalecimento dos mesmos, um rearranjo estrutural claro e coerente com o quadro efetivo de funcionários se faz inadiável. Dentro deste cenário poderia ocorrer a inserção da Agência de Água, tornando-a órgão equivalente a ANA, porém de caráter Estadual e nivelado ao IMASUL.

6.2.2.O escopo do Órgão Gestor e Executor da Política de Recursos Hídricos de MS e a criação da Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul.

Em consonância com a Lei nº 2.406/2002, Art. 39, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Cultura e Turismo (SEMAC) deve assegurar suporte técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos. Como visto anteriormente, entre as unidades em que está estruturada a SEMAC, é o Instituto de Meio de Mato Grosso do Sul (IMASUL), que apresenta competência até mesmo de caráter gerencial dos recursos hídricos. No tocante da função operacional, o IMASUL timidamente vem cumprindo o seu papel no âmbito dos recursos hídricos, seja por si só ou por meio de parcerias com órgãos ou entidades públicas federais, estaduais ou municipais.

Dos setores que compõem a estrutura atual do IMASUL, podem ser destacadas as Gerências de Desenvolvimento e Modernização, de Controle e Fiscalização e a Gerência de Recursos Hídricos, todas apresentam atribuições em relação à água. A primeira incorporou as atribuições da SUPEMA quando esta foi extinta, competindo-lhe, entre outras atribuições, desenvolver medidas de formulação, coordenação e supervisão da execução das políticas setoriais e diretrizes governamentais fixadas para os recursos hídricos, desenvolver planos, programas e projetos de recursos hídricos, inclusive de estímulo à criação e à manutenção de comitês de bacias hidrográficas.

Da Gerência de Controle e Fiscalização possui as competências de realizar as ações de monitoramento do meio ambiente, geoprocessamento e de fiscalização, enquanto que a

Gerência de Recursos Hídricos (GRH), vinculada a Diretoria de Licenciamento, apresenta competências mais afinadas com a Gestão dos Recursos Hídricos no Estado.

No transcorrer de sua trajetória, o IMASUL consolidou profissionais sedimentados para a gestão ambiental, em especial, nas áreas de conservação e de licenciamento, ainda assim, o órgão enfrenta muitas dificuldades para promoção de programas de desenvolvimento de seus recursos humanos. No que tange a os recursos hídricos, área bastante especializada da gestão ambiental, as complicações ganham maiores proporções ao apresentar equipe reduzida e insuficiente para o atendimento das suas inúmeras atribuições, que muitas vezes não estão restritas ao tema Água.

A situação crítica é representada por quadro de 54 funcionários na SEMAC, em 2007, sendo especificamente, até o advento do Decreto nº 12.725/2009, apenas dois responsáveis pelo atendimento das questões ambientais em geral. Já o IMASUL apresentava 152 servidores, distribuídos em todas as suas Gerências e Unidades Regionais. A Gerência de Recursos Hídricos conta com total de seis servidores efetivos de nível superior, responsáveis pelas ações de gestão. A Gerência de Controle e Fiscalização conta com 12 servidores encarregados dos serviços de coleta e análises laboratoriais (Mato Grosso do Sul, 2010).

O IMASUL apresenta carência na questão de qualificação profissional especializada em recursos hídricos, o próprio Plano Estadual de Recursos Hídricos apontou a falta de capacitação como os principais problemas e deficiências. Construir estrutura organizacional mais sólida é um dos desafios de MS. No contexto apresentado, a revisão do escopo institucional, por parte do Poder público, torna-se exigência para a aplicação dos novos conceitos da legislação de Recursos Hídricos.

A inserção da Agência de Água na estrutura pública é uma tentativa de organizar as competências, separando as atribuições da gestão e execução da política da água e ainda distinguir as funções previstas na legislação ambiental e de recursos hídricos. Entretanto, a Gestão das Águas e a Gestão Ambiental são atividades inter-relacionadas e, desta forma, exige que alguma forma de articulação ou integração organizacional se faça presente. Em Mato Grosso do Sul, a completa integração estrutural da Política Ambiental e de Recursos Hídricos, que se encontram unificadas em único Órgão, tem sido marcada pela ineficaz atuação, comprometendo a agilidade e qualidade da implementação da Política de Recursos Hídricos.

Lanna (1999) relatou a defasagem temporal entre a instituição das políticas nacionais que tratam especificamente do gerenciamento ambiental (Lei nº 6.938/81) e do de recursos hídricos (Lei nº 9.433/97), o que justificaria grandes diferenças conceituais elencadas por

cada uma delas. A política Ambiental se caracteriza, no contexto do gerenciamento, com enfoque mandato e controle, através de instrumentos normativo, já a Gestão hídrica adota instrumentos econômicos de gerenciamento.

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 sofreu alterações pela Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, destaque ao, art 3º, o qual aborda os objetivos fundamentais da Política Ambiental, dentre eles: *“proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, promovendo gestão descentralizada, democrática e eficiente.”* Em contra partida, temos a Política de Recursos Hídricos Nacional que é fundamentada na descentralização e participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

O Estado da Bahia, através da Lei nº 12.212/2011, fez a fusão dos Institutos do Meio Ambiente (IMA) e de Gestão das Águas e Clima (Ingá), tornando-os única autarquia, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (Inema). Buscou-se integração nas ações considerando a íntima relação entre água e o meio ambiente, na tentativa de superar as divergências ideológicas entre a Política Ambiental e de Recursos Hídricos.

Embora Lanna (1999) predizer, como resultado do aperfeiçoamento institucional, o gerenciamento Ambiental e hídrico tenderia a ser coordenado por único organismo, o enquadramento estrutural vigente do IMASUL apresenta-se inadequado para operacionalização de ambas as Políticas. Desta forma, a Figura 6.5 apresenta proposição para a inserção da Agência de Água, vinculada à SEMAC, trabalhando de forma articulada com o IMASUL.

A estrutura sugerida é uma analogia a composição Federal que apresenta o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), responsável pelas questões ambientais, e a Agência Nacional de Água (ANA), com atribuições aos recursos hídricos, ambas as entidades vinculadas o Ministério do Meio Ambiente. Considerando as contribuições da ANA, no âmbito nacional, é esperado que similarmente a “Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul” (Agência MS), como será denominada na presente proposta, contribua com progressos na esfera regional, proporcionando a implementação dos instrumentos e atendendo às demandas dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

A flexibilidade no arranjo interno da Agência MS é essencial para conferir dinamismo, agilidade e eficiência à implementação das estratégias deliberadas pelos Comitês, desta forma, a estrutura apresentada deverá sofrer modificações a fim de harmonizar a sua atuação com o IMASUL para evitar sobreposições de competências e garantir a complementação de suas atividades, assumindo que seus objetivos são relacionados à bens indissociáveis.

A primeira questão a ser respondida é: Tratando-se de ente público, como assegurar o caráter participativo e o atendimento prioritário das demandas dos Comitês de Bacia? Reconhecendo que entre as principais desvantagens do modelo proposto, está a possibilidade dos interesses públicos prevalecer em relação às decisões consensuadas pelo SINGRH, todavia, há alternativas para minimizar e contornar este problema.

As Agências de Água da França são estabelecimento público criado pelo Poder Central. A administração de cada Agência conta com um Diretor nomeado pelo Primeiro Ministro, sugerido pelo Ministro de Meio Ambiente e de um Conselho de Administração, o último composto por 1/3 de representantes das regiões e coletividades locais, 1/3 dos representantes dos usuários, 1/3 dos representantes do Estado e um representante dos funcionários da Agência. A presidência do Conselho Administrativo corresponde personalidade nomeada pelo Governo (Journaux Officiels, 1999 citado por Pereira, 2002).

Em abordagem equivalente, algumas premissas deveriam ser respeitadas para garantir que os dirigentes da Agência MS atendessem prioritariamente as atividades demandadas pelos Comitês e ainda defendesse os interesses do mesmo. Desta forma personalidades ligadas ao CERH e aos Comitês de Bacias Hidrográficas deveriam estar inseridos na Agência proposta reduzindo possíveis interferências em prol dos interesses do Estado.

As Instituições de Ensino são peças chaves da estrutura proposta, pois ampliam o quadro técnico de recursos humanos, combatendo o engessamento das atividades públicas, estendendo os horizontes das pesquisas e agregam maior confiabilidade nos estudos, os quais não seriam executados diretamente por servidores público, evitando, assim, o direcionamento de resultados para benefício do Estado. Os estudos devem ser orientados, coordenados e supervisionados pela Agência MS, e ainda possibilitar a aquisição de recursos com entidades de desenvolvimento científico e tecnológico.

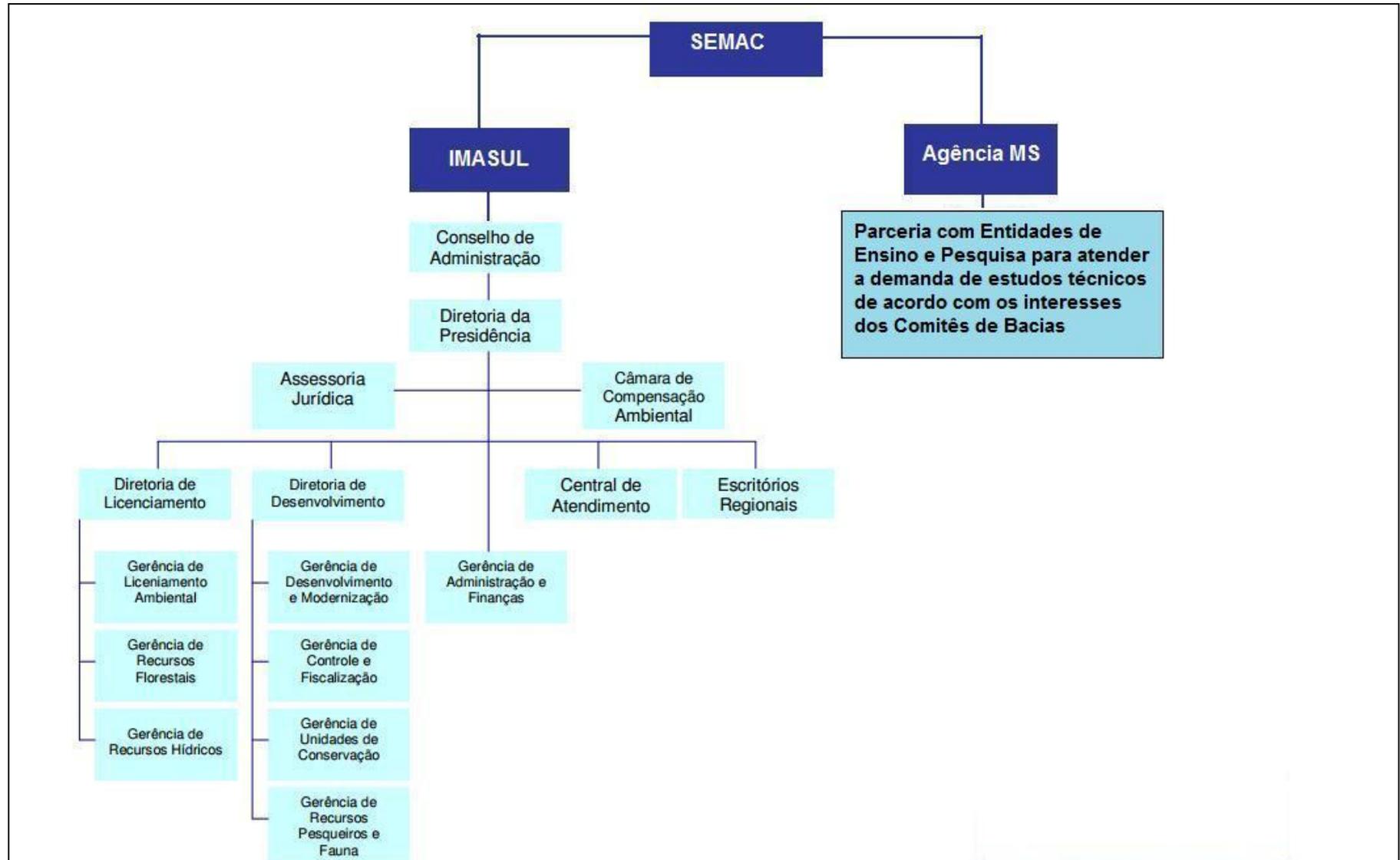


Figura 6.5. Proposta estrutural para a inserção da Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul.

6.2.3. A Universidade como prestadora de serviço à sociedade

Muitos acreditam que o desenvolvimento sustentável é apenas uma utopia, no entanto, o equilíbrio entre produção e preservação da natureza está na aplicação correta da tecnologia e na transferência do conhecimento científico à sociedade. É preciso formar profissionais capacitados, que entendem a necessidade do planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos e ambientais, e façam o uso de tecnologias aplicadas adequadamente.

No processo educativo, o Ensino e a Pesquisa são vistos de forma indissociável. A relação transformadora da Universidade na sociedade viabiliza a formação do profissional-cidadão. Mendonça e Silva (2002) afirmam que poucos são os que têm acesso direto às informações geradas na universidade pública e que a extensão universitária é imprescindível para a democratização do acesso a esses conhecimentos, assim como para o redimensionamento da função social da própria universidade. Ressaltam que dos principais papéis da Universidade corresponde a contribuição na descoberta de soluções para os graves problemas sociais.

As parcerias das Universidades com a Agência MS vêm em direção a solidificar a execução da Política de Recursos Hídricos e confirma o verdadeiro papel da Universidade como prestadora de serviço à sociedade. As pesquisas realizadas serão transformadas em informação útil, no que tange o suporte aos Comitês de bacia, e permitirão o envolvimento dos estudantes com situações reais, que deverão ser enfrentadas na sua vida profissional. Assim, a participação nas pesquisas requeridas pela Agência MS não configuraria estágio, mas sim, **experiência profissional orientada**.

Muitos estudos e pesquisas, até mesmo relevantes, se tornam números nas prateleiras das Bibliotecas Universitárias. A transmissão e aplicação do conhecimento adquirido e de ideias constituem experiência única em sistema educacional diferenciado. Esforços serão necessários para que a Agência MS e as Universidades trabalhem de forma afinada, gerando produtos confiáveis e benéficos à atuação da Agência de Água.

Como resultados espera-se a formação de profissionais atentos às questões dos recursos hídricos, o incentivo de pesquisas com caráter voltado às reais necessidades da sociedade e o a consolidação do suporte técnico dos Comitês de Bacias. As Universidades devem estar presentes na formação do cidadão, dentro e fora de seus muros.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O Brasil apresenta evoluções no tocante ao gerenciamento dos recursos hídrico, todavia as divergências socioeconômicas, hidrológicas, ambientais e demográficas em relação à França apontam para flexibilidades na implementação do sistema análogo ao Frances. O extenso território do Brasil engloba diferentes realidades e cada região tem suas complexidades a serem analisadas e superadas.

A Lei nº 9.433/97 é marco de significativa importância para a gestão integrada e global dos recursos hídricos no país, porém ajustes na Política e Sistema, instituídos na mencionada Lei, são necessários para descobrir o “modelo brasileiro” de gerir suas águas. A norma específica sobre recursos hídricos das Unidades Federativas devem ser compatível com a realidade que cada Estado traduz, principalmente, no tocante a consolidação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A dupla dominialidade da água configurada no sistema de gestão no Brasil, onde coexiste a atuação da esfera federal e estadual com a mesma missão institucional, constitui elemento complicador. Desta maneira é necessário a ampla articulação institucional, envolvendo a União, o Estado e os Municípios, o último responsável pela gestão do uso e ocupação do solo.

A criação das Agências de Água é a dificuldade evidenciada no âmbito institucional do SINGRH, visto que nenhuma Agência segue os moldes da Lei Federal nº 9.433/97 e a maioria das Bacias Hidrográficas não dispõem desta entidade, ou mesmo similar. Nesse Cenário conclui-se que o instrumento de cobrança pelo uso da água, nas Bacias onde já foi implementado, não representa fonte financeira suficiente para promover a criação e manutenção das Agências de Água no Brasil, sendo assim, alternativas devem ser ponderadas.

O caráter participativo desta política se consolida nos Conselhos e Comitês, embora suas decisões devam se concretizar com a atuação eficaz da Agência de Água, nesse ângulo, ela é peça chave do sistema, assim, é importante que sua criação imprima a identidade brasileira.

Em relação à gestão de recursos hídricos de Mato Grosso do Sul pode ser constatado que após a sanção da Lei 2.406/2002 o processo de implementação da Política vem sendo lentamente desenvolvido. As competências dos Órgãos públicos vinculados à gestão da água em MS precisam de definições para a efetiva implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. O empenho do poder Estadual é essencial para que sejam aplicados recursos financeiros que atendam as demandas à gestão hídrica em MS.

A Lei de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul é contrária a Lei Federal nº 9.433/97, ao isentar a agropecuária e agroindústria da cobrança pelo uso da água, subtraindo dos Comitês de Bacias a autoridade de definir critérios de cobrança para os setores mencionados. Há longo caminho para que o instrumento de cobrança seja estabelecido no Estado de Mato Grosso do Sul. Inicialmente, é necessário que a legislação que institui o Sistema e a Política Estadual de Recursos Hídricos seja revista, uma vez que, os dispositivos da Lei Estadual que permitem a isenção da cobrança pelo uso da água no setor agropastoril e agroindustrial são contrários a Lei Federal e usurpam a competência da União.

A mensurabilidade da poluição do efluente agropecuário é dificilmente avaliada, não sendo componente interessante para isentar ou não o setor como previsto na Lei Estadual. Os termos desta Lei comprometem a adequada fiscalização e aplicação da mesma, uma vez que não considera a complexidade de aferir a poluição difusa proveniente do setor rural e coibi o caráter educativo da cobrança.

A importância econômica do setor rural para o desenvolvimento do Estado induz a análise cautelosa do pagamento da água bruta em cada segmento para que atividade produtiva não seja inviabilizada, sendo essencial que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, ou até mesmo a sua isenção, origine de proposta do Comitê de Bacia Hidrográfica correspondente, aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, como resultado de análises e avaliações consensuadas por todos os segmentos participantes do Sistema Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos foi elaborado, mas os instrumentos de gestão de recursos hídricos em MS não são operacionalizados. A Educação Ambiental se torna ferramenta essencial a ser adotada para impulsionar o avanço da política hídrica de Mato Grosso do Sul. O Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Estado necessita de estruturação, fortalecimento institucional e capacitação dos atores envolvidos. Há dois Comitês de Bacia Hidrográfica: do Rio Miranda e do Rio Ivinhema. Não há Agências de Água ou entidades delegatárias.

As alternativas para viabilizar financeiramente a criação da Agência de Água em Mato Grosso do Sul, primeiramente, respeitam o formato de Agência Única considerando as diferenças entre as Duas Regiões Hidrográficas, que praticamente dividem o Estado. Este formato permite a distribuição dos recursos, direcionando maiores investimentos nas regiões mais afetadas.

A Compensação Financeira e Royalties pagos pelas Usinas Hidroelétricas constituem receita potencial para garantir a autossuficiência da Agência de Água. As dificuldades para a realocação do montante da compensação financeira, vinculando este recurso para a criação e manutenção da Agência de Água, não sobrepuja o ganho sócio ambiental associado à qualidade e disponibilidade da água assegurada por programas e ações provenientes do sistema participativo, que toma cada vez mais credibilidade no país.

A Constituição Estadual de MS já sofreu duas modificações relativas ao emprego dessa receita, no Art. 242º, indicando a possibilidade de nova redação caso haja verdadeiro interesse governamental. O Comitê da Bacia do Rio Miranda já se posicionou no tema em questão, enviando moções requisitando apoio financeiro. Empenho do poder estadual para a aplicação de recursos será necessário para concretizar efetivamente a gestão Estadual de Recursos Hídricos.

Em face a responsabilidade do poder público em promover a Política da Água no Estado, assegurar suporte técnico e administrativo ao SIERH, outra vertente consiste em reorganizar a estrutura pública competente pela gestão dos recursos hídricos. A proposição da criação de entidade pública que exerça o papel das Agências de Água segue paralelamente ao escopo nacional, composto pela ANA, organismo ligado ao Ministério do Meio Ambiente que trouxe contribuições significativas para o gerenciamento hídrico brasileiro.

As características tradicionais dos órgãos públicos do Brasil representam desvantagens para a o rearranjo institucional proposto, pois na maioria das vezes, os recursos financeiros e humanos das entidades pública são limitados, há engessamento técnico e administrativo, falta de capacitação profissional, banhado, ainda, com extensas modificações legislativas que colabora para o enfraquecimento institucional e sobreposições de competências. Este cenário é notório no Estado no que concerne aos recursos hídricos. A criação da, denominada, Agência Estadual de Água de Mato Grosso do Sul, deve respeitar algumas premissas para contornar as propriedades clássicas dos organismos públicos, garantindo que a participação de todos os atores, representada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Comitês de Bacia, IMASUL e SEMAC, seja apreciada na escolha dos dirigentes.

Outro ponto relevante para o sucesso da Agência MS é a expansão técnica científica fundamentada em parcerias com Entidades de Ensino e Pesquisa, principalmente Universidades, que devem apresentar compromisso ao atendimento das carências da sociedade. Supostamente, a abrangência dos estudos e trabalhos supervisionados pela Agência MS vem de encontro a solidificar a gestão integrada da Água no Estado e

proporcionar a formação de profissionais cidadãos, através da chamada experiência profissional orientada.

Enfim, muitos são os desafios para implementação da Política participativa e integrada dos Recursos Hídricos, porém, felizmente, *não somos mais o que éramos*⁶. A gestão da Água é processo dinâmico, repleto de adequações que devem ser coerentes à situação existente. A Gestão dos Recursos Hídricos do Brasil trata-se de busca contínua do equilíbrio entre uso e preservação dos recursos naturais.

• ⁶ Referente à Martin Luther King.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABE, J. (2000). “Setor Agrícola: Uso racional e eficiente da água é a melhor forma de participação da agricultura”, in A cobrança pelo uso da água. Org. Thame, A. C. M. Instituto de Qualificação e Editoração, São Paulo-SP, pp. 201-205.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Relatório contendo estado da arte institucional no Brasil sobre Agências de Bacia e entidades delegatárias na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Brasília: ANA. 2007. 80p.

_____. 4º Encontro Anual de Agências de Água no Brasil. Rio de Janeiro. 2008. Disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Agencias/Comissao/RELATORIO_QUARTOENCONTROANUALAG.pdf. Acesso em: 20 ago 2012.

_____. Relatório 2009: Cobrança pelo uso de recursos hídricos: bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. / Agência Nacional de Águas. - Brasília: ANA; SAG, 2010.

_____. Planejamento estratégico da ANA: cartilha de orientações gerais / Agência Nacional de Águas; Coordenação de Gestão Estratégica (CGE). - Brasília: CGE, 2011. 37p.

_____. Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil: informe 2012. Ed. Especial. Brasília : ANA, 2012a. 215 p.

_____. Informações Hidrológicas: Sistema Balanço Hídrico Brasil. 2012b Disponível em: <http://balancohidrico.ana.gov.br/>. Acesso em: 20 jul. 2012.

_____. Cobrança e Arrecadação: Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos. 2012c. Disponível em: <http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/cobrancaearrecadacao/cobrancaearrecadacao.aspx>. Acesso em: 15 abr. 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). Compensação Financeira: Relatórios. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=540&idPerfil=2>. Acesso em 15 de setembro. 2011.

AHIPAR. Administração da Hidrovia do Paraguai. Hidrovia Paraguai-Paraná. Ministério dos Transportes. Disponível em: <http://www.ahipar.gov.br/?s=hidrovia>. Acesso em: 20 de jan 2011.

ARAÚJO, C. C.; FERREIRA, M. I. R.; RODRIGUES, P. C.; SANTOS, S. M. S. Meio Ambiente e sistema tributário: novas perspectivas. São Paulo: SENAC, 2003.

BAHIA. Lei nº 12.212, de 04 de maio de 2011. Modifica a estrutura organizacional e de cargos em comissão da Administração Pública do Poder Executivo Estadual, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/leis/lei-n-12212>. Acesso em: 20 abr 2012.

BORBA, M. L. G.; PORTO, M. F. A. 2010. A Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo: condições para o seu surgimento e a sua implementação. REGA. Revista de Gestão de Águas da América Latina V. 7, N. 2, p. 27-36.

BRASIL. Decreto 24.643 de 1934. Decreta o Código de Águas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. Acesso em: 3 out 2011.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei Federal nº 6.938, de 31 de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 20 abr 2012.

_____. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília-DF: Assembleia Legislativa.

_____. Lei Federal nº 9.984, 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA e dá outras providências. Brasília- DF: Assembleia Legislativa.

_____. Lei Complementar nº140, de 8 de dezembro de 2011. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp140.htm. Acesso em: 20 abr. 2012.

BROCH, S. O. Desenvolvimento sustentável de Mato Grosso do Sul: O desafio da gestão integra dos recursos hídricos. 2001. 145p. Dissertação (Mestrado Gestão e Política Ambiental) – Universidade de Brasília: UNB.

CAMPOS, J. D.; AZEVEDO, J. P. S. de; MAGALHÃES, P. C. Cobrança pelo uso da água nas transposições da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Anais: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. 2003.

COMITÊ DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL (CEIVAP). Boletim sobre a cobrança pelo uso de recursos hídricos: bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e Paraíba do Sul: exercício 2008 /Agência Nacional de Águas. v. 2, n.1(2009). ANA, SAG, Brasília-DF. 2009.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO (CESP). Relatório de sustentabilidade 2010. Disponível em: [http://www.cesp.com.br/portalCesp/biblio.nsf/V03.01/Relat_Sustentabilidade/\\$file/relat_sustentabilidade.pdf?OpenElement&FileName=relat_sustentabilidade.pdf](http://www.cesp.com.br/portalCesp/biblio.nsf/V03.01/Relat_Sustentabilidade/$file/relat_sustentabilidade.pdf?OpenElement&FileName=relat_sustentabilidade.pdf). Acesso em: 19 ago. 2011.

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (COGERH). Estudo da cobrança pelo uso da água no Estado do Ceará (Relatório final). Estudos para definição e implementação da política tarifária de água bruta no Estado do Ceará. JP Brasil, Fortaleza-CE. 2003.

COMPANHIA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS (COGERH). Histórico. 2011. Disponível: <http://portal.cogerh.com.br/institucional>. Acesso em: 12 ago 2011.

COMITÊ COORDENADOR DAS ATIVIDADES DE MEIO AMBIENTE DO SETOR ELÉTRICO (COMASE). Compensação financeira e royalties pela exploração de recursos naturais. [S.l]: Comase, 1992.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=459>. Acesso em 15 de jan 2011.

CORRÊA, M. Evolução dos Órgãos envolvidos na gestão e execução da Política de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul. Contato pessoal. Campo Grande. 2012.

DEON SETTE, M. T.; NOGUEIRA, J. M. Relevância da Análise dos Aspectos Econômicos na Instituição de um Tributo Ambiental. Revista de Direito Tributário n° 96 São Paulo - SP, Ed. Malheiros, 2007, p. 211-224. ISS 0102-7956.

DINAR, A.; SUBRAMANIA, A. (1997). Water Pricing Experiences: Internacional Perspective. World Bank Thechnical Paper, n. 386. The world Bank, Washington, D.C., E.U.A.

DUBOIS, A. Chiffres & statistiques n° 290. Commissariat general au développement Durable. Service de l'observation et des statistiques. Directeur de la publication: Sylvain Moreau. 2012. ISSN : 2102-6378.

EAUFRANCE. Service public d'information sur l'eau. Disponível em: <http://www.eaufrance.fr/>. Acesso em 20 out 2011.

EAURMC. Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse. Qui sommes-nous ?. Disponível em: <http://www.eaurmc.fr/fileadmin/qui-sommes-nous/documents/webcarte12bassinshydro.jpg>. Acesso: 20 ago de 2012.

FARIA, I. D. Compensação Ambiental: Os Fundamentos e as normas; a Gestão e os Conflitos. Consultoria Legislativa do Senado Federal. Texto para discussão 43. Brasília-DF.2008. Disponível em: http://www.senado.gov.br/conleg/textos_discussao.htm. Acesso: 20 abr 2011.

FRIEDMAN, R.; MONTALVÃO, E. Compensações financeiras pela exploração de recursos naturais da união: política atual e recomendações de reforma. Brasília: Senado Federal, 2003. Disponível em: http://www.senado.gov.br/web/conleg/artigos/economicas/Compensacoes_Financeiras.pdf. Acesso em: 23 set. 2011.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (FGV). Análise da Sustentabilidade Técnica e Econômica das Agências de Bacia. Estudo de apoio à Implantação de Agências e Cobrança pelo uso da água aplicados à Bacia do Rio Paraíba do Sul. FGV: Centro Internacional de Desenvolvimento Sustentável. Convênio de Cooperação. Concedente: ANA. 2003.

FRANCE NATURE ENVIRONNEMENT (FNE). La gestion de l'eau en France. 2008. 27 p.

FRANCE. Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement. Mise en oeuvre de la directive-cadre sur l'eau Pour un bon état des eaux en 2015. Mar 2012. 40 p.

GRANZIERA, M. L. M. Direito das Águas: Disciplina Jurídica das Águas Doces. 1ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.245p.

GRANZIERA, M. L. M. Estudo de alternativas para o modelo jurídico-institucional da Agência da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. ANA: 2007. 28 p.

HARTMANN, P. (2010). A cobrança pelo uso da água com instrumento econômico na política ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta propostos e implementados no Brasil. AEBA, Porto Alegre-RS, 532 p.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - IGAM. Estudo de Metodologia e Avaliação dos Impactos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – UPGRH SF5. Belo Horizonte: GAMA Engenharia de Recursos Hídricos Ltda., 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). PIB. 2009. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2025&id_pagina=1. Acesso em: 06 de set 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Primeiros Resultados do Censo 2010. 2010. Disponível em: http://www.censo2010.ibge.gov.br/primeiros_dados_divulgados/index.php?uf=50. Acesso em: 06 de set 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Estados. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=ms>. Acesso em: 15 de jan 2011.

IMASUL. Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <http://www.imasul.ms.gov.br>. Acesso em: 20 de dez 2011.

JACCOUD, L. Experiências Internacionais em Política Regional: o Caso da França. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Brasília – DF. 2001.

KELMAN, J. Outorga e Cobrança de Recursos Hídricos. In: THAME, A. C. M. A cobrança pelo uso da água. Instituto de Qualificação e Editoração, São Paulo-SP, pp.93-111. 2000.

LAIGNEAU, P. Questão sobre as Agências de Água da França. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por < jaildo@ufrb.edu.br ; larissafdealmeida@hotmail.com > 22 de agosto de 2012.

LANNA, A. E. Introdução. In: PORTO, R. L. (1997) Técnicas quantitativas para o gerenciamento de recursos hídricos. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Associação Brasileira de Recursos Hídricos.1997.

LANNA, A. E. “Instrumentos de Gestão das Águas: visões laterais”. In: Chassot, A. e Campos, H. Ciências da Terra e Meio Ambiente: Diálogos para (inter) ações no Planeta. Editora UNISINOS, 231-247, 1999.

LANNA, A. E. Economia dos Recursos Hídricos. Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental – IPH/UFRGS. 2000.

LANNA, A. E. Gestão das Águas: Aspectos Conceituais da Gestão de Recursos Hídricos. Atualizado Por PEREIRA, J. S. Curso Introdutório Sobre Gestão de Recursos Hídricos. Centro de Ciências Exatas E Tecnológicas. Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. 2010.

MACEDO, H. P. A Experiência do Estado do Ceará. In: A cobrança pelo uso da água. Org. Thame, A. C. M. Instituto de Qualificação e Editoração, São Paulo-SP. 2000. pp. 29-31 .

MACHADO, C. J. S. A gestão Francesa de Recursos Hídricos: Descrição e Análise dos Princípios Jurídicos. Revista Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), v. 8, n. 4, p. 31-47, Out/Dez, 2003 .

MATO GROSSO DO SUL. Câmara Municipal. Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia. Dados estatístico de Mato Grosso do Sul: Ano base: 2009. 102 p. 2010a.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia e Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul. Plano estadual de recursos hídricos de Mato Grosso do Sul. Ed. UEMS, Campo Grande-MS, 194p. 2010b.

_____. Secretaria de Planejamento. Campo Grande: Atlas Multireferencial. 1990.

MEIRELLES, F. “Setor Agrícola: A visão da FAESP”, In: A cobrança pelo uso da água. Org. Thame, A. C. M. Instituto de Qualificação e Editoração, São Paulo-SP. 2000. pp. 197-200.

MENDONÇA, S. G. L.; SILVA, P.S. Extensão Universitária: Uma nova relação com a administração pública. Extensão Universitária: ação comunitária em universidades brasileiras. São Paulo, v. 3, p. 29-44, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MME). Projeto PROAGUA – Fortalecimento Institucional, Fase III Sistema de Gestão da Bacia do Rio Paraíba do Sul Cobrança pelo uso da água bruta: experiências européias e propostas brasileiras. COPPE/UFRJ. 2001.

_____. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Brasília-DF. 2006.

_____. Plano Nacional de Recursos Hídricos: Prioridades 2012-2015. Brasília-DF. 2011. 120 p.

MORAES, A. de. Direito Constitucional. São Paulo: Atlas. 17 ed., 342 p. ISBN 85-224-3989-3. 2005.

MORAES, R. C.; JÚNIOR GONTIJO, W. C. A agência de águas: processo de instalação. In: SILUSBA, 7, 2005, Portugal, Évora. Brasília: Agência Nacional de Águas, 2007 da bacia do Rio Paraíba do Sul. 15 p.

MONTICELI, J. J. Papel dos consórcios intermunicipais no gerenciamento de recursos hídricos. Trabalho apresentado no WORKSHOP. Papel dos consórcios intermunicipais no gerenciamento de recursos hídricos. Campo Grande, maio 2000. 8 p.

OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU. Organisation de la gestion de l'eau: França. 2009. 36 p.

PARANÁ. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral. Nota técnica sobre o impacto da aplicação da cobrança pelo direito de uso dos recursos hídricos sobre o setor agropecuário. PROSAM, Curitiba-PR. 1999. 34 p.

PARANÁ. Decreto n ° 5.361, de 26 de fevereiro de 2002. Regulamenta a Cobrança pelo Direito de Uso de Recursos Hídricos. Curitiba: Assembleia Legislativa do Estado do Paraná. 2002.

PEREIRA, J. S. Cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão dos recursos hídricos: Da experiência francesa à prática brasileira. Porto Alegre. 2002. 205 p. Tese (Doutorado em Engenharia dos Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PEREIRA, J. S. Instrumentos da Política de Recursos Hídricos. Material Didático. Ministério da Educação: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia/Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas. Bahia. 2010.

PEREIRA. Simulação da cobrança pelo uso da Água em Mato Grosso do Sul. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por < larissafdealmeida@hotmail.com > 05 de setembro de 2012.

RAMSAR. The Ramsar Convention on Wetlands. The List of Wetlands of International Importance: 26 June 2012. Disponível em: http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-about-sites/main/ramsar/1-36-55_4000_0__. Acesso em 16 jul 2012.

RASLAN, A. L. Isenção da outorga e da cobrança por uso de recursos hídricos. Revista de direito ambiental, ano 13, v. 51, Ed. Revista dos Tribunais, São Paulo –SP, pp. 9-30. 2008.

REBOUÇAS, A. C. A Política Nacional de Recursos Hídricos e as Águas Subterrâneas. n. 16, p. 83-95. 2002.

SAMPAIO, R. Direito Ambiental. Material Didático. Fundação Getúlio Vargas. FGV DIREITO RIO. 2011.

SETTI, A. A. Legislação para Uso dos Recursos Hídricos. In: PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D. (Org.) Gestão de Recursos Hídricos: aspectos legais, econômicos e sociais. Brasília, DF: Secretaria de Recursos Hídricos; Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa; Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2000, p.121-411.

SILVA, L. L. A Compensação Financeira das Usinas Hidrelétricas como Instrumento Econômico De Desenvolvimento Social, Econômico E Ambiental. 2007. 147 p. Dissertação (Mestrado Gestão Econômica do Meio Ambiente). Universidade de Brasília: FACE.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO (SNIS). Ministério das Cidades. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto. 2010. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=95>. Acesso em: 06 set de 2012.

SOITO, J. L. da S. Amazônia e a Expansão da Hidroeletricidade: Vulnerabilidades, Impactos e Desafios/ João Leonardo da Silva Soito. – Rio de Janeiro: UFRJ / COPPE, 2011. 403 p. Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Planejamento Energético, 2011.

SOUZA, J. S. Mapa de Mato Grosso do Sul com suas Unidades de Planejamento e Gerenciamento. Estudante de Graduação em Engenharia Ambiental na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande. 2012.

THAME, A. C. M. . “Fundamentos e antecedentes”, In: A cobrança pelo uso da água. Org. Thame, A. C. M. Instituto de Qualificação e Editoração, São Paulo-SP. 2000. pp. 11-16 .

UPADHYAYA, S. Reorienting the distribution and use of hydropower royalty to promote equity and justice. Nepal: Winrock International, 2006. Equitablehydro working paper, 8.

YOUNG, C. E. F.; YOUNG, M. C. F. Aspectos jurídicos da aplicação de instrumentos econômicos na gestão ambiental: a nova política de recursos hídricos no Brasil, *Arché Interdisciplinar*. Rio de Janeiro, n. 25, p. 69-100, 1999.

ZAGO, V. C. P. A valoração econômica da água - uma reflexão sobre a legislação de gestão dos recursos hídricos do Mato Grosso do Sul. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*. V. 8, N. 1, p 27-32.2007.

ANEXOS

ANEXOS 1



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda

Rua: Prof. Luiz Alexandre de Oliveira, 67 – Vivenda do Bosque – CEP: 79.021-430
Campo Grande/MS - Telefone: (067) 3321-5166 – Email: cbhriomiranda@gmail.com

MOÇÃO Nº 02, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2009 (a ser publicada no D.O. em 15/12/2009)

Recomenda às presidências da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa de MS e do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL apoio financeiro para a estrutura mínima do CBH Rio Miranda .

O **Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda**, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei 2.406/2002 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e Considerando a importância da gestão integrada de recursos hídricos com as políticas para a sustentabilidade ambiental, econômica e social:

Considerando que pela Lei 2.406/2002, que criou o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, compete ao órgão gestor o apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Considerando que o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda é uma entidade integrante do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos.

Considerando que o Deputado Paulo Corrêa preside atualmente a Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa de MS.

Recomendar às presidências da Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa de MS e do IMASUL apoio financeiro para a estrutura mínima do CBH Rio Miranda .

Roberto Folley Coelho
Presidente

Lincoln Corrêa Curado
Secretário executivo

ANEXO 2



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda

Rua: Profº. Luiz Alexandre de Oliveira, 67-Vivenda do Bosque-CEP: 79.021-430
 Campo Grande/MS- Telefone:(067)3321-5166–Email: cbhriomiranda@gmail.com

MOÇÃO Nº 04 DE 02 DE AGOSTO DE 2011

Recomenda à Assembléia Legislativa de MS e ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL apoio financeiro para a estruturação mínima do CBH do Rio Miranda.

O **Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda**, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei 2.406/2002 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando o Art. 234 da Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul que fala “A administração pública manterá plano estadual de recursos hídricos e instituirá, por lei, sistema de gestão desses recursos, congregando organismos estaduais e municipais e a sociedade civil e assegurando recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir: I - a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas; II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o 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; IV - a defesa contra eventos críticos que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública ou prejuízos econômicos ou sociais.”

Considerando que a Lei Estadual de Recursos Hídricos, N.º 2.406 de 2002, criou o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos com base em pressupostos modernos, que incluem a descentralização e a participação das comunidades, num processo de compartilhamento de responsabilidades para a melhoria e manutenção da qualidade e quantidade das águas da bacia hidrográfica Estadua0is;

Considerando que nesse processo de compartilhamento de gestão no âmbito do Comitê de Bacia do rio Miranda, desde a sua instituição, a sociedade civil e usuária de água, bem como os municípios, vêm dando sua contribuição, por meio de participação voluntária, para a formação da base de sustentação desse novo modelo de gestão;

Considerando que os esforços para implementação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos para a construção desse modelo de gestão estão francamente prejudicados pela falta do necessário aporte financeiro para o exercício pleno de suas funções;

ANEXO 2

Considerando que todos os anos, o setor energético repassa ao tesouro estadual valores da compensação financeira em decorrência da exploração hidroenergética, em conformidade com o que estabelece o art. 20, § 1º da Constituição Federal e legislação específica, e que parte deste montante deveria ser aplicada na Gestão de Recursos Hídricos Estadual;

Resolve:

Aprovar moção dirigida à Assembléia Legislativa e ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul recomendando a elaboração de instrumentos visando dar apoio financeiro para a estruturação mínima do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda, especialmente no tange ao repasse dos recursos financeiros provenientes do setor hidrelétrico.

Campo Grande, 02 de Agosto de 2011

Roberto Folley Coelho

Presidente do CBH Miranda

ANEXO 3



Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Miranda

Rua: Prof. Luiz Alexandre de Oliveira, 67-Vivenda do Bosque - CEP: 79.021-430
 Campo Grande/MS- Telefone:(067)3321-5166–Email: cbhriomiranda@gmail.com

MOÇÃO Nº 03 DE 02 DE AGOSTO DE 2011

Recomenda à Assembléia Legislativa de MS e ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL a regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

O **Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda**, no uso das competências que lhe são conferidas pela Lei Estadual 2.406/2002 e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, e

Considerando o Art. 234 da Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul que fala “A administração pública manterá plano estadual de recursos hídricos e instituirá, por lei, sistema de gestão desses recursos, congregando organismos estaduais e municipais e a sociedade civil e assegurando recursos financeiros e mecanismos institucionais necessários para garantir: I - a utilização racional das águas superficiais e subterrâneas; II - o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o 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; IV - a defesa contra eventos críticos que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública ou prejuízos econômicos ou sociais.”

Considerando que a Lei Estadual de Recursos Hídricos, N.º 2.406 de 2002, criou o Fundo Estadual dos Recursos Hídricos com o objetivo de dar suporte financeiro à execução da Política Estadual dos Recursos Hídricos e ações correspondentes;

Considerando que os esforços para implementar o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos estão francamente prejudicados pela falta de recursos financeiros para o exercício pleno de suas funções;

Considerando que todos os anos, o setor energético repassa ao tesouro estadual valores da compensação financeira em decorrência da exploração hidroenergética, em conformidade com o que estabelece o art. 20, § 1º da Constituição Federal e legislações específicas, e que parte deste montante deve ser aplicada na gestão estadual de recursos hídricos;

Considerando a MOÇÃO CNRH (*Conselho Nacional de Recursos Hídricos*) Nº 46 de 25 de maio de 2009 que em seu Art. 1º, Inciso II - recomenda que sejam estabelecidas pelas legislações dos Estados, do Amapá, Amazonas, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato

ANEXO 3

Grosso do Sul, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rondônia, Santa Catarina e Tocantins, vinculações das receitas provenientes da compensação financeira pelo uso de recursos hídricos aos respectivos fundos estaduais de recursos hídricos, bem como de outras receitas que possam contribuir para a efetivação dos mesmos;

Considerando a MOÇÃO CNRH Nº 52 de 10 de junho de 2010 que recomenda a vinculação de percentuais mínimos dos recursos provenientes da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos para a Geração de Energia Elétrica aos Fundos Estaduais de Recursos;

Considerando a MOÇÃO CNRH Nº 53 de 10 de junho de 2010 que visa assegurar o repasse integral dos recursos correspondentes aos setenta e cinco centésimos por cento da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, para aplicação na implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos-SINGREH;

Resolve:

Aprovar moção dirigida à Assembléia Legislativa e ao Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul recomendando a regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, criado pela Lei Estadual 2.406/2002, para dar suporte financeiro às ações da gestão de recursos hídricos do Estado de Mato Grosso do Sul.

Campo Grande, 02 de Agosto de 2011