



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS- UFGD
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ECONOMIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

MATHEUS HEINDRICKSON PRUDENTE DOS SANTOS

**IMPLEMENTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS
HÍDRICOS: UM ESTUDO DE CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
IVINHEMA**

DOURADOS/MS

2021



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

MATHEUS HEINDRICKSON PRUDENTE DOS SANTOS

**IMPLEMENTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS
HÍDRICOS: UM ESTUDO DE CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
IVINHEMA**

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Orientador:

Professor Dr. Enrique Duarte Romero

Banca Examinadora:

Professor Dr. Mario Vito Comar

Professor Dr. Caio Luís Chiarielo

Dourados/MS

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

S237i Santos, Matheus Heindrickson Prudente Dos
Implementação de Instrumentos de Gerenciamento de Recursos Hídricos: um estudo de caso da
Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema [recurso eletrônico] / Matheus Heindrickson Prudente Dos
Santos. -- 2021.
Arquivo em formato pdf.

Orientador: Enrique Duarte Romero.
Coorientador: Mario Vito Comar.
TCC (Graduação em Ciências Econômicas)-Universidade Federal da Grande Dourados, 2021.
Disponível no Repositório Institucional da UFGD em:
<https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblioteca/repositorio>

1. Gestão de Recursos Hídricos. 2. Bacia do Rio Ivinhema. 3. Nova Economia Institucional. I.
Romero, Enrique Duarte. II. Comar, Mario Vito. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



ATA DE APROVAÇÃO DE BANCA EXAMINADORA DE TRABALHO DE
GRADUAÇÃO II, SEMESTRE LETIVO 2021.1, RAEMF

ASPECTO GERAL DA IMPLEMENTAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE
GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS: UM ESTUDO DE
CASO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IVINHEMA

MATHEUS HEINDRICKSON PRUDENTE DOS SANTOS

Esta monografia, realizada via webconferência (Google Meet), foi julgada adequada para aprovação na atividade acadêmica específica de Trabalho de Graduação II, que faz parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas pela Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia – FACE da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos professores:

Prof. Dr. Enrique Duarte Romero
(Presidente)

Prof. Dr. Caio Luis Chiariello
(Avaliador 1)

Prof. Dr. Mario Vito Comar
(Avaliador 2)

DOURADOS-MS, 25 de novembro de 2021.



“Gratius ex ipso fonte bibuntur aquae”

“A água é bebida com mais gosto quando da própria fonte”
(Ovídio, Epistulae ex ponto)



DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado aos que possibilitaram que fossem dados os grandes passos de um homem, tendo eles já trilhado e deixado seus pequenos passos pela Humanidade: meus pais, irmão e avós, os servidores e acadêmicos que fazem a Universidade Federal da Grande Dourados, as universidades deste Brasil e cada brasileiro que faz desta nação uma possibilidade, mesmo meio a tantas dificuldades.



AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal da Grande Dourados pela oportunidade da pesquisa, ao orientador deste trabalho, Prof. Dr. Enrique Duarte Romero e ao Prof. Dr. Mario Vito Comar, cuja confiança depositada e extremo zelo profissional foram imprescindíveis para que este trabalho de graduação fosse possível.

Agradeço também ao Sr. Leonardo Sampaio Costa, gerente de Recursos Hídricos do IMASUL (Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul) pela solicitude dispensada e ao Prof. Msc. José Daniel de Freitas Filho pelas valiosas contribuições à compreensão da problemática da gestão de recursos hídricos em Mato Grosso do Sul.



RESUMO

A monografia verifica a implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos originários da legislação francesa, incorporados à política de gestão de águas brasileira no contexto do estado de Mato Grosso do Sul, mais precisamente o da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema e do seu Comitê de Bacia Hidrográfica. O trabalho buscou estabelecer, um panorama da implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos no Brasil, Mato Grosso do Sul e na Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema e analisar, para esta, a efetividade dos instrumentos de gestão de recursos hídricos implementados ou em vias de implementação na unidade partindo do arcabouço teórico da Nova Economia Institucional. Para tanto, foi utilizado o método proposto por Douglass A. North na obra Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico (2018). Os resultados apontam para deficiências na adesão e execução dos instrumentos citados, limitados por institucionalidade local ignorante e reticente aos propósitos destes instrumentos e pela necessidade de abordagens posteriores acerca destes fatores limitantes.

Palavras-chave: Gestão de Recursos Hídricos, Bacia do Rio Ivinhema, Nova Economia Institucional.



ABSTRAIT

La monographie vérifie la mise en œuvre des instruments de gestion des ressources en eau issus de la législation française, intégrés dans la politique brésilienne de gestion de l'eau dans le contexte de l'état du Mato Grosso do Sul, plus précisément celui du bassin hydrographique de la rivière Ivinhema et de son comité hydrographique de bassin. Les travaux visaient à établir une vue d'ensemble de la mise en œuvre des instruments de gestion des ressources d'eau en Brésil, au Mato Grosso do Sul et dans le bassin de la rivière Ivinhema et à analyser, à cette fin, l'efficacité des instruments de gestion des ressources en eau mis en œuvre ou sur le point de mettre en œuvre dans l'unité basée sur le cadre théorique de la Nouvelle Économie Institutionnelle. Les résultats indiquent des lacunes dans l'adhésion et l'exécution des instruments cités, limitées par des institutions locales ignorantes et réticentes aux objectifs de ces instruments et par la nécessité d'approches supplémentaires de ces facteurs limitatifs.

Mots-clés: gestion des ressources en eau, bassin de la rivière Ivinhema, nouvelle économie institutionnelle.



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABHIDRO – Associação Brasileira de Recursos Hídricos
- ADI – Ação Direta de Inconstitucionalidade
- ANA – Agência Nacional de Águas
- ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
- AUE – Association des Usagers de l’eau
- BIOSUL - Associação de Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul
- CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica
- FAMASUL - Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
- ICWE - Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente
- IMAD - Instituto de Meio Ambiente e Desenvolvimento de Dourados
- IMASUL – Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul
- ODM – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
- ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- ONG – Organização não-governamental
- PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos
- PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos
- PROCOMITÊS - Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas
- PROGESTÃO - Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas
- SEFAZ – Secretaria de Estado de Fazenda de Mato Grosso do Sul
- SEMAGRO - Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar de Mato Grosso do Sul.
- SNGRH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
- UPG – Unidade de Proteção e Gerenciamento



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

WWF – World Wildlife Fund



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA	10
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA.....	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
3 METODOLOGIA	19
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	19
3.2 ÁREA DE ESTUDO.....	19
3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	22
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICE A - ENTREVISTA COM O GERENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DO IMASUL – INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL.....	51
ANEXO A - COMPOSIÇÃO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IVINHEMA CONFORME PÁGINA DO IMASUL.....	64
ANEXO B – MAPA DOS MUNICÍPIOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO IVINHEMA.....	68



1 INTRODUÇÃO

1.1 DEFINIÇÃO DA PROBLEMÁTICA

Quinhentos participantes, incluindo especialistas designados pelo governo de cem países e representantes de oitenta organismos internacionais, intergovernamentais e não governamentais, participaram da *International Conference on Water and the Environment - ICWE* (Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente) em Dublin, Irlanda, nos dias 26 a 31 de janeiro de 1992.

À época, o relatório da conferência, conhecido por “Declaração de Dublin” já fixava entre os princípios de orientação às ações a nível local, nacional e internacional os seguintes:

“A gestão e o desenvolvimento dos recursos hídricos devem ser baseados no enfoque participativo, (...) com ampla participação e consulta pública e o envolvimento dos usuários no planejamento e implementação dos Projetos; (...) A água tem valor econômico para todos os seus usos e deve ser reconhecida como um bem econômico; este último princípio embute o conceito fundamental do reconhecimento do direito de todos à água potável e ao saneamento, a preços compatíveis.” (ICWE, 1992)

Posteriormente, 189 nações firmaram um compromisso para combater a extrema pobreza e outros males da sociedade concretizada na Declaração do Milênio, aprovada em 2000 e renovado pelo pleno da Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) em 2010 onde constam oito “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)” que deveriam ser alcançados até o final de 2015.

A preocupação com acesso e qualidade da água mostrou-se recorrente conforme podemos observar pela inclusão da Meta Três ao Objetivo 7 – Garantir a Sustentabilidade Ambiental da declaração “*Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável a água potável segura e esgotamento sanitário.*” (ONU, 2000).

Conforme apontam os relatórios global e nacional de acompanhamento dos ODM publicados respectivamente em 2014 e 2015, a porcentagem da população mundial a gozar de



acesso permanente à água potável superou a meta da organização, atingindo 91% da população mundial e sendo reduzido desde o início dos anos 90 à metade no Leste da Ásia, América Latina e Caribe, Sudeste da Ásia, Sul da Ásia e Ásia ocidental a proporção da população sem acesso a água potável.

O relatório global para o mesmo período aponta que quarenta e um países em diversos continentes sofreram estresse hídrico, ou seja, sua capacidade de oferta de água era inferior ao mínimo necessário para atender às necessidades de sua população, quadro verificado em menor escala no Brasil e capaz de reverter o êxito alcançado nas últimas décadas.

Mais tarde, a recorrência e perenidade dos desafios apresentados nos ODM foram evidenciadas pela reapresentação de metas com escopo semelhante, agora sob outra ótica e paradigma, no plano de ação da Agenda 2030, onde foram elencados dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS-2030)¹, visando erradicar a pobreza e promover vida digna para todos, dentro dos limites do planeta.

As intenções já apresentadas no texto dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio reaparecem agora em tópico próprio dentro dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável 2030, denominado como o “Objetivo 6 - Água Potável e Saneamento” cuja finalidade é a de *“Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e saneamento para todos”*.

As leis federais 9.433/97 e 9.984/00, consonantes com a preocupação exposta pela comunidade científica e pela comunidade internacional em conferências como a de Salvador (1987), a de Dublin (1992), a Rio 92 (1992), a de Paris (1998), a de Haia (2000) e com os ODM, promoveram expressiva reformulação da política de recursos hídricos no Brasil (BERBERT, 2013).

A partir desta legislação foram desenvolvidos cinco instrumentos hoje primordiais à gestão nacional de águas, objeto deste trabalho:

- i) os planos de recursos hídricos;
- ii) a outorga de direito de uso dos recursos hídricos;
- iii) a cobrança pelo uso d’água
- i) enquadramento dos corpos d’água em classes de uso e

¹ ONU (ed.). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável -: ods 6 - água e saneamento. ODS 6 - Água e Saneamento. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 02 ago. 2021.



- ii) Sistema Nacional de Informações sobre os Recursos Hídricos.

Também é a partir daí que surgem a Agência Nacional de Águas (ANA), agência reguladora encarregada de executar essa política e os quatro organismos institucionais do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), as agências de água, as organizações civis de recursos hídricos e os comitês de bacias hidrográficas.

Aos comitês de Bacia Hidrográfica, compostos por representantes da União, unidades federativas, municípios, entidades civis de recursos hídricos e usuários cabe, entre demais funções, estabelecerem os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados (BRASIL, 2015).

Pari passu ao destaque que a temática tem ganhado na mídia de massas, há emergência do debate da gestão das águas após a intitulada “Crise Hídrica de 2015” e em razão da atual crise hídrica em 2021, que atinge não apenas território brasileiro, mas ainda de países limítrofes, caso da Argentina, que recentemente decretou “Estado de Emergência Hídrica” por cento e oitenta dias nos territórios de suas províncias abarcadas pela Bacia do Rio Paraná (ARGENTINA,2021)

O retorno ao debate público em tempos recentes atesta-se ainda por manchetes nacionais tais quais “Mapeamento mostra que Mato Grosso do Sul é o estado que mais perdeu superfície de água”² do portal Primeira Notícia, e da recente declaração do secretário estadual de Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar, Jaime Verruck, de que, em razão da crise hídrica, parte do estado já enfrenta medidas de contingenciamento, conforme matéria intitulada “Cidades de Mato Grosso do Sul correm risco de desabastecimento de água”³ veiculada pelo Correio do Estado.

Avoluma-se ainda mais a urgência em escala estadual quando a discussão da implementação do instrumento da cobrança do uso da água em Mato Grosso do Sul volta à

² TAVARES, Gabrielle; VACCARI, Glaucea. Cidades de Mato Grosso do Sul correm risco de desabastecimento de água. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/economia/crise-hidrica-traz-risco-de-desabastecimento-de-agua-em-ms/390493>. Acesso em: 10 set. 2021.

³ MAIA, Amanda; GIMENES, Carolina Rampi; TRELHA, Raíssa; MANVAILER, Maria Isabel. Mapeamento mostra que Mato Grosso do Sul é o estado que mais perdeu superfície de água. 2021. Disponível em: [http://www.primeiranoticia.ufms.br/cidades/estudo-mostra-que-mato-grosso-do-sul-e-o-estado-que-mais-perdeu/1711/#:~:text=Segundo%20Mapeamento%20do%20Projeto%20de,de%20789.691%20ha%20\(hectare\)..](http://www.primeiranoticia.ufms.br/cidades/estudo-mostra-que-mato-grosso-do-sul-e-o-estado-que-mais-perdeu/1711/#:~:text=Segundo%20Mapeamento%20do%20Projeto%20de,de%20789.691%20ha%20(hectare)..) Acesso em: 22 set. 2021.



agenda do governo e de entidades de categoria relevantes em nível estadual com a derrubada da isenção da cobrança do uso dos recursos hídricos para a produção agrícola, agropecuária e agroindustrial prevista na Lei Nº 2.406, de 29 de Janeiro de 2002, do Estado de Mato Grosso do Sul e julgada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal (BRASIL, 2021).

O escopo deste trabalho está em aprofundar as questões relativas à implementação, mesmo gradativa e progressivamente, dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos disponíveis a um Comitê de Bacia Hidrográfica, dentro de suas funções e estrutura.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo é verificar a **implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos** originários da legislação francesa, incorporados à política de gestão de águas brasileira no contexto do estado de Mato Grosso do Sul, mais precisamente o da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema e do seu Comitê de Bacia Hidrográfica.

1.2.2 Objetivos Específicos

Alinhados ao objetivo geral pretende-se:

- Estabelecer, para fins de compreensão, um **panorama da implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos no Brasil**, Mato Grosso do Sul e na Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema, e no funcionamento do seu comitê de Bacia Hidrográfica
- Analisar, para a Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema, a **efetividade dos instrumentos de gestão de recursos hídricos implementados ou em vias de implementação** na unidade partindo do arcabouço teórico da Nova Economia Institucional.

1.3 JUSTIFICATIVA

Esta monografia encontra justificativa no esforço de compreender as relações de consenso e conflito existentes entre os múltiplos atores e usuários d'água, sua atuação junto aos comitês de Bacia Hidrográfica e se a valoração e exploração da água tem-se dado em conformidade com o estabelecido pela Lei de Águas frente à emergência do desafio hídrico.



2 REVISÃO DE LITERATURA

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, *caput*, elevou à categoria de bem de uso comum do povo o meio ambiente, garantindo no texto o direito ao meio ambiente à toda população brasileira. Consequência dessa opção por parte do legislador constituinte é que o meio ambiente, e, por conseguinte, os corpos hídricos ganharam classificação ímpar como bem difuso essencial à sadia qualidade de vida. (SOUZA, 2012)

Consoante à carta constitucional, a Lei 1º da Lei nº 9433/1997, modificada vinte anos depois pela Lei nº 13.501/2017, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece o compromisso em assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável, a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais e incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais. (BRASIL, 1997)

A legislação brasileira estabelece como fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) no Art. 1º da Lei nº 9433, de 08 de janeiro de 1997 que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, bem de domínio público e que em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. (BRASIL, 1997).

São ainda fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas, deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, tendo por unidade territorial para implementação da PNRH e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos a bacia hidrográfica.

A Bacia Hidrográfica, de acordo com o exposto por Pereira et al. (2012) em “Atlas dos recursos hídricos superficiais do Território da Grande Dourados” é “uma *unidade de contribuição de escoamento superficial de um rio principal e seus tributários, delimitada por divisores de água*”.



Braços de atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os Comitês de Bacia Hidrográfica, atuando nas bacias hidrográficas, unidades territoriais básicas da PNRH, são compostos de membros das três esferas de governo, das entidades civis de recursos hídricos e de usuários e a eles cabe, entre outras funções a de arbitrar, em primeira instância administrativa os conflitos relacionados aos recursos hídricos e estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados (BRASIL, 1997).

Pompeu (2002), no capítulo que trata da competência dos entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) na gestão das águas esclarece-nos, por razão de contextualizar sua abordagem, as origens e desenvolvimento do Código de Águas Brasileiro (DECRETO Nº 24.643, DE 10 DE JULHO DE 1934), complementado e alterado por legislação subsequente, em especial a da Lei nº 9433/97 e da Lei nº 9984/00.

O arcabouço legal brasileiro tem, segundo Pompeu, marcada orientação da legislação francesa tanto no concernente à classificação das águas, à doutrina do princípio poluidor-pagador como parâmetro para cobrança de água, mas ainda ao estabelecimento dos “parlamentos da água”, inspiração dos comitês de Bacia Hidrográfica brasileiros. (POMPEU, 2002).

North (2018), no clássico Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico, adapta conceitos do Institucionalismo Histórico e da Teoria dos Jogos à compreensão à dinâmica das instituições, compreendidas aí como balizas, balanças e corredores pelos quais as diversas organizações moldam, interagem e transformam as próprias regras que a gestaram ou o do qual são participantes, oferecendo à pesquisa dos conflitos econômicos elementos das realidades que lhe servem de objeto.

Ingold (2011), tecendo um histórico da administração pelo Estado francês das “águas correntes” durante o século XIX, afirma que a estrutura legal e jurisprudencial do país, sob notória influência do estatuto dos “direitos comuns” trazidos à baila pela Revolução Francesa de 1789 e da regulamentação da vida civil, consequência de legislações como a do Código Civil Napoleônico, teve, após a queda do Império de Napoleão, notório influxo dos pareceres e conceituações desenvolvidos pelos denominados “engenheiros de Estado”, como os da Escola Nacional de Pontes e Estradas no que tange à classificação, mensuração e gestão das águas presentes até hoje.



Santos (2010), em capítulo dedicado à efetividade da cobrança do uso da água, às experiências internacionais de utilização da cobrança e do princípio poluidor – pagador como balizador dessa política, defende que a cobrança por poluição por si é insuficiente para nem ao menos induzir o tratamento de efluentes. Seria mais efetivo que o país adotasse integralmente o modelo francês, garantindo com isso a eficiência financeira, a efetividade financeira e praticabilidade da cobrança como instrumento arrecadador e a redução do desperdício do bem.

Laigneau (2011), ao analisar a experiência de cobrança na França conclui que os valores arrecadados têm aumentado significativamente para todos os setores pesquisados, ressaltando também que os descontos no pagamento da água, singularmente no setor industrial, também têm se acelerado progressivamente, devido à política do país europeu de “recompensar” inovações tecnológicas que reduzam a poluição.

Para a experiência local do Comitê da Bacia do Ivinhema, no entanto, Pepe e Filho (2011), questionam em artigo apresentado ao II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental se a instauração de desconto semelhante ao francês apresentado pela Política Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul contrariamente ao objetivo a que se propõe, beneficia de forma desigual grupos de interesse do setor agropecuário e industrial em agravo até dos benefícios esperados ao meio ambiente.

Convalidando a suspeita, os autores elucidam o decurso de formação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema e os grupos de atores institucionais direta ou indiretamente representados, evidenciando falhas e vícios na evolução da CBH do Rio Ivinhema.

As falhas e vícios apresentados pelos autores dentre os quais se destacam a baixa participação popular, o quase desconhecimento dos instrumentos garantidos pela Lei nº 9433/97 e a concentração do poder de decisão interno ao comitê por agentes com maior capacidade de pressão e mobilização econômica, não são necessariamente incomuns na literatura especializada.

Andrade (2005), tratando da temática das externalidades, ou seja, os efeitos laterais de uma decisão sobre aqueles que não participaram dela, discorre acerca de como tendem a permanecer e expandir-se a externalidade negativa decorrente da falta de responsabilização por parte dos agentes, em especial quando estes acumulam o poder decisório, resultando em uma “Tragédia dos Comuns”.



Harding (1968), em ensaio publicado junto à revista *Science*, define esta como sendo uma situação em que indivíduos agindo de forma independente e racionalmente de acordo com seus próprios interesses, ou seja, como *homo economicus* em compasso à teoria neoclássica, comportam-se em contrariedade aos melhores interesses de uma comunidade, esgotando algum recurso comum.

A hipótese levantada pela Tragédia dos Comuns declara que o livre acesso e a demanda irrestrita de um recurso finito terminam por condenar estruturalmente o recurso por conta de sua superexploração, sendo esta uma tragédia na acepção primitiva de trama na qual os agentes, mesmo conscientes das consequências de suas ações, são instados, por força das circunstâncias ou do destino, a permanecerem em suas posições e prosseguirem em sua trajetória.

Para o supracitado físico americano, o problema desta espécie de conflito está além da capacidade de solução técnica e pressupõe a mediação ou mesmo a intervenção de caráter político para amenizar ou mesmo dirimir os danos que potencialmente possam advir do arranjo do qual descendem.

A Tragédia dos Comuns, apontada por Andrade (2005) como consequência do desequilíbrio entre o poder decisório dos agentes e das responsabilidades que lhes cabem, é tema tradicional no debate econômico sendo o efeito das externalidades objeto de discussão em trabalhos que remetem às contribuições de Pigou à formalização do conceito de externalidades e à posterior redescoberta deste por Coase (1960).

Coase (1960), argumenta que a legislação voltada a externalidades não é tão importante ou eficiente em ajudar as partes envolvidas quanto governantes e legisladores acreditam, e que estes devem provar os efeitos positivos de sua interferência no mercado analisando os custos de suas ações e resultados.

Na mesma obra em que Andrade (2005), expõe estes efeitos, Borsani (2005), de forma complementar, assevera, que se baseando na Teoria da Escolha Pública, os indivíduos tendem a associar-se não apenas para serem representados, mas para elevar sua interferência ou mesmo exercer efetivamente poder de agenda, o que pode incentivar mesmo internamente a essas associações o comportamento *free rider*: se beneficiar dos logros dos grupos ou da comunidade sem custos, sem contribuir para o bem coletivo.

Vitimada por esse comportamento, a participação, conforme a expressão de Fonseca (2011), tem se constituído assim mais como uma *buzzword* (palavra que gera grande alarido e



por isso passa a figurar repetidamente nas academias, mídias ou governo) do que efetivada na governança de comitês e conselhos locais. A solução posta pelo pesquisador é que estas instâncias sejam mais bem adaptadas a seus contextos regionais e não apenas modeladas *proforma* ao que instituem os governos centrais.

No tocante à experiência internacional, é didático o estudo de caso publicado por Baron e Bonassieu (2013), acerca do conflito de governança das águas nas associações de usuários da água (AUE, em francês) em Burkina Faso, república semipresidencialista africana independente desde os anos 1960. Buscando atender ao movimento globalizatório e os ODM, o Estado institucionalizou as AUE sem conseguir desvencilhar-se da centralização das decisões, ainda que tenha auxiliado na emergência de novos atores locais.

Da literatura nacional, podemos destacar a contribuição de Jacobi (2004), que abarcando o contexto nacional, mas focalizando o CBH do Alto Tietê no Estado de São Paulo, corrobora a assertiva defendida por estudos como os de Fonseca (2011) e Borsani (2005), mas ressalva que os comitês de bacia tem sido mecanismos importantes de consolidação da democracia e do fortalecimento do espaço público.

Jacobi (2004), alvitra para tanto que se faz necessário não apenas incrementar os meios e o acesso à informação, focalizando o papel indutivo que o poder público tem de adotar de ofertar conteúdo educativo à população e formar adequadamente os membros destes comitês para que exerçam melhor suas prerrogativas.



3 METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa realizada nesta monografia é uma pesquisa exploratória e utiliza um arcabouço variado de métodos e fontes para sua execução: foram utilizadas pesquisas em fontes primárias, mediante entrevistas realizada à Gerência de Recursos Hídricos de IMASUL, consultas pontuais à especialistas e membros dos comitês e atas e outros documentos do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema e fontes secundárias qualitativas de domínio público obtidas por meio do sítio da Agência Nacional de Águas (ANA), do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.2 ÁREA DE ESTUDO

O estado de Mato Grosso do Sul, localizado ao sul da Região Centro-Oeste do Brasil contém uma área total é de 357.145,532 km², com uma população de 2.619.657 habitantes estimados em 2014. É o vigésimo primeiro estado mais populoso do Brasil. A capital e cidade mais populosa de Mato Grosso do Sul é Campo Grande (IBGE, 2014).

O clima predominante é o tropical, sendo a estação do verão chuvosa e o inverno seco. O cerrado encobre a maior parte do território, porém na planície aluvial do Pantanal encontra-se o complexo do Pantanal, que é uma combinação de cerrados e campos, onde a vegetação de campos predomina (MATO GROSSO DO SUL, 2014).

A agricultura e pecuária compõem o principal setor da economia sul-mato-grossense, sendo a criação de gado a mais difundida, porém existem criações de suínos, equinos, ovinos e galináceos. A soja, o arroz, a cana-de-açúcar, o algodão e o milho são os principais produtos agrícolas produzidos no estado.

O segundo setor é composto pela indústria e extrativismo mineral, cujos principais minérios encontrados no estado são: ferro, calcário e manganês, estanho e mármore, com destaque para o município de Corumbá onde está localizada a jazida do Monte Urucum, uma das maiores jazidas de ferro do mundo .

No território de Mato Grosso do Sul configuram-se duas das 12 Regiões Hidrográficas do Brasil: a Região Hidrográfica do Rio Paraguai, constituída pela bacia do rio Paraguai, a



oeste, e a Região Hidrográfica do Rio Paraná, constituída pela bacia do rio Paraná, a leste. 20

Esta configuração delimita, claramente, o divisor de águas que se estende de nordeste a sudoeste do Estado conforme é possível verificar no Anexo A. O Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul define quinze Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPGs) que correspondem, respetivamente, a cada uma das sub-bacias hidrográficas existentes no Estado, um dos estados mais ricos em água superficial e também detentor de importantes reservatórios de água subterrânea, entre eles, o aquífero Guarani, considerado um dos mais importantes do Planeta.

Na porção leste do Estado situa-se a Região Hidrográfica do Paraná que ocupa a área de 169.5 mil km², aproximadamente 47,46% da área de Mato Grosso do Sul. 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.

A área deste estudo são os vinte e cinco municípios do estado de Mato Grosso do Sul (MS), componentes da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema, uma das únicas das nove sub-bacias no estado pertencente à bacia do Paraná, junto à Bacia do Santana-Aporé, que conta com uma UPG implementada.

A escolha da área de estudo dá-se por ser, conforme consta do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Ivinhema, a bacia com o maior potencial de conflito no uso dos recursos hídricos em Mato Grosso do Sul, análise esta temporalmente delimitada a partir do ano da instalação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema a outubro de 2021.

Localizada no centro-sul do estado de MS, a área total da sub-bacia do Rio Ivinhema é de 46.551 km², mais de treze por cento da superfície do estado de Mato Grosso do Sul e compreende um importante espaço agropecuário e geopolítico para o Brasil. Sua extensa rede hidrográfica tem por drenagens principais os rios Ivinhema, Iguatemi, Brilhante, Dourados e Vacaria (PEREIRA, 2012).

A Bacia do Rio Ivinhema situa-se na porção sul da Bacia do Rio Paraná e centro-sul de Mato Grosso do Sul formando um polígono irregular compreendido entre os paralelos 21°00'00'' e 23°00'00''S e 53°30'00'' e 56°00'00'' WGr. Possui uma área de drenagem de 44.966,66 km² divisando ao norte com a Sub-Bacia do Rio Amambaí, a oeste com a Serra de Maracaju e a Leste com o Rio Paraná.



Ocupa cerca de 26,5% da área da Bacia do Rio Paraná no estado e 12,5% do território de Mato Grosso do Sul. Dos 79 municípios do estado, quinze são os totalmente inseridos na área da sub-bacia e dez os parcialmente, sendo eles dos completamente inseridos os de Anaurilândia, Angélica, Batayporã, Deodápolis, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Glória de Dourados, Itaporã, Ivinhema, Jateí, Nova Andradina, Novo Horizonte do Sul, Rio Brillhante, Taquarussu, Vicentina e parcialmente inseridos Antônio João, Caarapó, Juti, Laguna Caarapã, Maracaju, Naviraí, Nova Alvorada do Sul, Ponta Porã, Sidrolândia (IMAP, 2003).

Assentada é a Bacia do Rio Ivinhema sobre as seguintes formações geológicas: Aluviões Atuais. Caiuá, Ponta Porã, Santo Anastácio e Serra Geral. As formações Serra Geral e Caiuá apresentam ocorrência expressiva na sub-bacia: a formação Serra Geral envolve especialmente os municípios de Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Jateí, Antônio João, Juti, Maracaju e Naviraí e a formação Caiuá as localidades de Anaurilândia, Batayporã, Ivinhema, Angélica, Deodápolis, Jateí, Naviraí e Glória de Dourados.

A formação Santo Anastácio ocorre principalmente no município de Nova Andradina e ao norte deste e acompanha a configuração cartográfica impressa pela subposta Formação Caiuá, com a sua individualização dificultada pelo constante e espesso solo arenoso, além da inexpressividade de seus afloramentos.

A formação Ponta Porã ocorre em áreas não contínuas de aproximadamente, 70 km x 50 km abrangendo principalmente os municípios de Ponta Porã e Antônio João e partes de Dourados e Maracaju. A formação Aluviões Atuais ocorre principalmente às margens dos rios Baía, Ivinhema e Paraná.

Predominam na sub-bacia os latossolos: o latossolo roxo corresponde a 46,2% da área da Bacia concentrados na região da Grande Dourados até a borda da Serra de Maracaju, limítrofe à Bacia do Rio Paraguai e o Latossolo Vermelho-Escuro, com 38,5% da área, de maior ocorrência na porção leste da sub-bacia.

De acordo com a classificação de Köppen, a Sub-Bacia do Rio Ivinhema pode ser dividida em duas áreas climáticas. Na primeira situada na região norte-nordeste da sub-bacia (composta por Nova Alvorada do Sul, Rio Brillhante, Nova Andradina, Anaurilândia e Ivinhema) o clima é o Aw (tropical úmido com inverso seco e verão chuvoso e temperatura média do mês mais frio superior a 18°C).



Na segunda região, formada pelos demais municípios o clima é o Cwa (temperado chuvoso com inverno seco, verão chuvoso, temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C e a do mês mais quente superior a 22°C).

A temperatura média anual da Sub-bacia varia entre 20°C e 22°C com as médias dos meses mais frio e mais quente oscilando, respectivamente, de 15°C a 19°C e de 23°C a 26°C. No transcorrer do ano, a temperatura média do ar é alta nos meses de janeiro a março começando a cair em abril, atingindo os menores valores em maio, junho, julho e agosto. Nos últimos quatro meses do ano as temperaturas são novamente altas.

A precipitação média anual da Bacia do Rio Ivinhema varia de 1400 mm a 1700mm sendo novembro, dezembro e janeiro o trimestre mais chuvoso. A distribuição anual das chuvas tem comportamento semelhante ao da temperatura, com os meses mais frios (junho, julho e agosto) apresentando também os menores índices de precipitação.

A Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema é importante área de recarga do Aquífero Guarani⁴. A bacia hidrográfica é também arco estratégico para a consecução das obras da Rota Bioceânica, entre os portos de Santos-SP, a Antofagasta, no Chile.⁵

3.3 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Para a realização deste trabalho foram utilizadas fontes primárias e secundárias de dados quantitativos e qualitativos de domínio público obtidos por meio do sítio da Agência Nacional de Águas (ANA), do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Também foram utilizados dados prospectados na legislação brasileira e estadual, na literatura acadêmica especializada e em informações disponibilizados por membros do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema, por meio de entrevista e consultas a documentos do comitê de bacia, tais quais atas de reuniões e relatórios técnicos.

⁴ COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (São Paulo). Aquífero Guarani. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-subterraneas/programa-de-monitoramento/consulta-por-aquiferos-monitorados/aquifero-guarani/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

⁵ CAMPOS, Luana. Rota Bioceânica – O que é e seus impactos diretos e indiretos. 2021. Disponível em: <https://ecoa.org.br/rota-bioceanica-o-que-e-e-seus-impactos-diretos-e-indiretos/>. Acesso em: 26 nov. 2025.



3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Para a análise de dados deste trabalho, o autor utilizou-se do ferramental analítico propiciado pela análise institucional preconizada na obra “Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico” (2018), redigida pelo Prêmio Nobel de Economia em 1994, Douglass A. North a partir da coleta de dados detalhada no tópico anterior.



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Bresser-Pereira (2018), intitula “Instituições não se exportam” a uma resenha crítica à recente tradução nacional (2018) do trabalho de Douglass North “*Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico*” (2020).

Neste ensaio, Bresser, contrapondo-se ao que considera a a-historicidade do livro do autor norte-americano, explicita haver um percalço analítico quando da adoção irrefletida do arcabouço teórico neoinstitucionalista por organizações como o Fundo Monetário Internacional e do Banco Mundial em suas recomendações e acordos junto à países em desenvolvimento.

Para o autor, a adoção citada, resvala no descompasso que pode haver entre o ideal e o realizado quando da simples “aclimatação” de instituições que “funcionam” a contextos em que estas não encontram aderência na matriz institucional para o qual são transplantadas.

O paradoxo exposto por Bresser (2018), da institucionalidade deficiente em cumprir seu papel de regra formal e delimitadora eficaz de jogo por razão da rigidez institucional (*path dependence*), rigidez esta imposta por um processo semelhante ao da histerese na Física, quando os sistemas sofrem um retardo em razão de propriedades dependentes de sua história precedente, não representam novidade no histórico da gestão de recursos hídricos e é problemática exposta por diversos autores desde os anos 1990.

SILVA (1998), em tese ampla, identificando os possíveis interesses e valores conflitantes subjacentes à gestão das águas, apresentada à Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), um ano após a entrada em vigor da Lei nº 9433/1997 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos estipula que ainda que modelar, o sistema francês já apresentava conflitos decorrentes de captura regulatória por parte das concessionárias de serviços de água.

Conforme Machado (2003), em artigo que destrincha o lineamento do sistema tal como estabelecido em solo francês, o autor conclui afirmando que a França nunca negligenciou o setor, dotando-se de uma regulamentação precisa, de instituições originais e de mecanismos financeiros adaptados para modernizar e universalizar seu sistema de distribuição de água potável e de promover a criação e a difusão dos sistemas de saneamento de águas servidas.

Neste artigo, Machado (2003) explana, no que é corroborado por outros autores como Pezon e Canneva (2009), que os instrumentos de gestão de recursos hídricos não



necessariamente surgem da Lei Francesa de Águas de 1992 (inspiração para a legislação brasileira) mas consolidam-se nela, sendo resultado da sedimentação de dispositivos já assentados em solo nacional, parte deles desde o século XIX, quando o Código Civil Napoleônico de 1804 já pressupunha as águas como responsabilidade do Estado e da lei de 1964 que estipulava as bacias hidrográficas como unidade fundamental da gestão do recurso.

O autor destaca ainda a centralidade da interação entre dois atores: as agências de água, que elaboram uma política de bacia coerente com as orientações nacionais, definidas pelo Ministério do Ordenamento Territorial e Meio Ambiente para proteger os recursos hídricos e assegurar sua despoluição e seis Agências de Água, que destinam uma ajuda financeira e põe à disposição dos atores os meios técnicos para as operações de interesse comum de aproveitamento dos recursos hídricos, da luta contra a poluição.

Consoante sua análise, exercem as agências de água suas prerrogativas de maneira bastante autônoma e descentralizada, mobilizando-as para responder às necessidades locais financiada a partir das taxas de poluição e de captação de água recolhidas e administradas por elas, determinando livremente suas receitas em função de suas atividades, base esta possibilitada pelos comitês de bacia, instância deliberativa com forte componente participativo. Que, entre outras funções, vota os percentuais das taxas a serem cobradas pelo uso da água e recolhidas pelas Agências de Água para o funcionamento destas.

Asseveram, no entanto, Pezon e Canneva (2009), que não se pode creditar ao modelo de gestão de águas francesa ser este um arranjo local puro; longe de estar ausente, a esfera nacional moldou as regras da cooperação intermunicipal, da gestão dos serviços, da solidariedade e influenciou as opções de gestão das autarquias locais.

Discorrem ainda que as relações entre o público-privado no sistema não são uniformes no território francês e que mesmo no país há conflitos resultantes da desconformidade entre a unidade administrativa e a unidade utilizada como base para a política, a saber, a bacia hidrográfica.

A Lei nº 9433/1997, que regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e define critérios de outorga de direitos do uso destes recursos é, harmônico



ao já mencionado, legislação de caráter marcadamente inspirado pela legislação francesa, especialmente à Lei de Águas francesa de 1992.⁶

A Lei brasileira elenca como instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos: os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos e originalmente incluía a compensação a municípios, compensação esta vetada sob alegação de acarretar despesas adicionais para a União, trazendo como consequência a impossibilidade de utilização da receita decorrente da cobrança pelo uso de recursos hídricos para financiar eventuais compensações (BRASIL, 1997).

Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores, de longo prazo, elaborados por bacia hidrográfica, por Estado e para o País, visando fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. Devem possuir conforme o artigo sétimo da Lei n° 9433/1997 o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;

II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;

III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;

IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;

V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;

VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos;

IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;

⁶ FRANCE. Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992. Sur l'eau. Disponível em: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006078514&dateTexte=20101007>

Acesso em 17 de novembro de 2021.



X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.

Já, do enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, é instrumento que visa a assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

Da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, esta objetiva assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água. Sujeitos a elas estão, consoante o texto legal:

I - derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo.

II - extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final,

IV - aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água (BRASIL,1997)

A cobrança pelo uso de recursos hídricos, instrumento de caráter peculiar, derivado do que na legislação correlata francesa é nominado *redevance*, é instrumento econômico de caráter único, cuja racionalidade reside em reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário um indicativo de seu real valor. Propõe-se este instrumento, que não pode confundir-se com taxa ou imposto, como ferramenta para incentivar a racionalidade no uso da água e destina-se ainda a obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

O artigo 20 da Lei nº 9433/1997, estabelece que incide a cobrança sobre os usos dos recursos hídricos sujeitos à outorga, devendo observar-se para tanto: as derivações, captações e extrações de água, o volume retirado e seu regime de variação; lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente (BRASIL,1997)



Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, concorde ao seu equivalente na França, pressupõem aplicação prioritária 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 (BRASIL,1997)

A Lei nº2046/2002, que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos foi aprovada em 29 de janeiro de 2002 e espelha em boa parte de seu texto o conteúdo da Lei nº9433/1997. De acordo com Pepe e Filho (2011), os debates acerca da lei iniciam já um ano após ao da publicação da lei federal correspondente, no âmbito da extinta Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Cultura e Turismo (SEMACT) no entanto, o instrumento de cobrança, quando apresentado, sofreu forte oposição do setor agrícola e o texto final apenas pode ser apreciado e votado devidamente três anos após o começo das discussões.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos, previsto na Lei nº2046/2002, é instância responsável pelo exercício de funções normativas, deliberativas e consultivas a respeito de todos os recursos hídricos estaduais, bem como prestar assessoria aos Comitês de Bacias Hidrográficas de modo que possa solucionar conflitos existentes dentro desses organismos.

Cabe ainda ao CERH aprovar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e propor a instituição de Comitês e estabelecer critérios gerais para a elaboração de seus regimentos internos. É constituído de forma tripartite por representantes do Poder Público, da sociedade civil organizada e por usuários.

O primeiro comitê a ser implantado no estado foi o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Miranda, cuja atividade iniciou no ano de 2005. Pepe e Filho (2011), esclarecem que o CBH Miranda recebeu forte apoio da ONG WWF que, apoiou e mobilizou a sociedade civil para pressionar o Poder Público a iniciar os trâmites necessários para a criação desse órgão.

O Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Ivinhema (CBH Ivinhema) é aprovado cinco anos após o CBH Miranda pela Resolução CERH/MS nº13 de 15/12/2010, tendo seu regimento



29
sido aprovado quase um ano depois pela Resolução CERH/MS nº16 de 15/12/2011, regimento alterado posteriormente meia década depois pela Resolução CERH/MS nº34/2016.

Diferente do CBH Miranda, conforme trabalho de Pepe e Filho (2011), o comitê foi alvo de um processo de formação que embora realizado sob os princípios da descentralização e da participação estabelecidos na Política Estadual de Recursos Hídricos, ocorreu de forma falha em contraste com a bacia anterior, com reduzida comunicação do andamento junto aos meios de comunicação de massa e observada proximidade entre representantes do Poder Público e de representantes dos usuários de água ligados à Agropecuária.

Além deste e do CBH Ivinhema, hoje no estado há o CBH Paranaíba, comitê de abrangência federal, onde todos os instrumentos, incluso o da cobrança já estão instalados e o CBH Santana-Aporé, o mais recentemente constituído em 2016.

A gênese do CBH Ivinhema, pormenorizada no trabalho anterior, teve início em março de 2009 na cidade de Nova Andradina, por meio de um evento organizado pela Prefeitura Municipal em conjunto com a Associação dos Produtores de Bioenergia de Mato Grosso do Sul – BIOSUL, nominado Reunião do Polo de Desenvolvimento Sustentável da Região de Nova Andradina, evento cujo âmbito foi de fomentar as discussões sobre os impactos ambientais das atividades produtivas e o desenvolvimento sustentável da região, em razão de naquele momento estavam sendo instaladas indústrias, sobretudo as usinas de álcool e açúcar (PEPE E FILHO, 2011).

Na descrição da implementação de acordo com o artigo, da reunião decorreram outras que mobilizaram posteriormente a criação de Grupo de Trabalho e posteriormente uma comissão pró-comitê que, após definições acerca de questões técnicas e regulamentares, sofre gradativa queda de participação de diversos setores e descenso do papel desempenhado pela UFGD (Universidade Federal da Grande Dourados) e articuladores de setores não-ligados ao agronegócio local como o IMAD (Instituto de Meio Ambiente e Desenvolvimento de Dourados).

Na atualidade, o regimento interno do CBH-Ivinhema prevê a composição do comitê por dois representantes da União; sendo 1 (um) da FUNAI; quatro do Estado; cinco dos Municípios; onze dos Usuários das águas e onze das Entidades Cíveis de recursos hídricos.

Entre titularidade ou suplência das cadeiras, das entidades de alguma forma componentes do comitê de bacia, vinte e cinco das quarenta e quatro (cinquenta e seis por cento)



são entidades representativas de produtores rurais, agroindústria, profissionais do setor ou órgãos de estado com foco na atividade agropecuária. Comparativamente, apenas quinze, também sem distinguir titularidades e suplências, são as cadeiras ocupadas por órgãos públicos, empresas públicas ou autarquias cuja missão ou competência não esteja diretamente ligada à atividade.

Em 2018, o estado de Mato Grosso do Sul aderiu ao segundo ciclo do PROGESTÃO (Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão de Águas), regulamentado por meio da Resolução ANA nº379/2013 e desenvolvido pela ANA em apoio aos Sistemas Estaduais de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGREH's) que integram o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

O programa aporta recursos orçamentários da agência, na forma de transferência pelo alcance de metas acordadas entre a ANA e as entidades estaduais (entre os quais no Mato Grosso do SUL, o órgão executor da política, o IMASUL, e o gestor, a SEMAGRO), concebidas em ciclos quinquenais de proposição e avaliação, divididas entre Metas de Cooperação Federativa e Metas de Gerenciamento de Recursos Hídricos em Âmbito Estadual. Entre 2013 2019, a agência regulatória transferiu a Mato Grosso do Sul R\$ 4.711.732,50, 84% destes após a adesão ao programa.

Paralelo a isso, em 2017, o Comitê de Bacia do Rio Ivinhema foi um dos contemplados pela adesão do Mato Grosso do Sul ao PROCOMITÊS (Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas) regulamentado pela Resolução nº 1.190 de 03 de outubro de 2016 e objetiva ser um “esforço visando o fortalecimento dos comitês de bacia, criando condições para uma atuação mais efetiva desses colegiados, capacitando-os para um adequado desempenho das suas atribuições legais.” (ANA,2021)

Em notícia publicada nas redes do próprio governo estadual, comemora-se a execução da totalidade das metas estabelecidas pelo programa para 2020⁷, cumprimento que deve ser relativizado conforme veremos adiante.

Dos instrumentos previstos na Lei nº9344/1997, quase todos os instrumentos dos planos de recursos hídricos, enquadramento dos corpos d'água conforme as classes de uso, a

⁷ PRESTES, João. MS cumpre 100% das metas do Programa de Fortalecimento de Comitês de Bacias Hidrográficas. 2021. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/ms-cumpre-100-das-metas-do-programa-de-fortalecimento-de-comites-de-bacias-hidrograficas/>. Acesso em: 20 nov. 2021.



outorga de uso dos recursos hídricos, o sistema estadual de informações de recursos hídricos foi implementado na Bacia do Rio Ivinhema, exceto o da cobrança do uso da água, objeto de controvérsia e que será enfatizado posteriormente.

Acerca do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema (PRHBHRI), sua versão final é do ano de dois mil e quinze. O plano foi viabilizado a partir de empréstimo realizado junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e executado pela Deméter Engenharia Ltda.

As ações previstas pelo PRHBHRI estão divididas em 4 componentes distintos: Gestão de Recursos Hídricos, Saneamento Ambiental, Uso Sustentável dos Recursos Hídricos e Educação e Comunicação, dos quais prevê-se que o montante para a execução de todo o Plano, até 2030, seja de R\$ 1.728.701.775,30, desconsiderada a inflação projetada e tendo em vista que os eixo Saneamento Ambiental e Uso Sustentável dos Recursos Hídricos correspondam juntos.

Do enquadramento dos corpos d'água este encontra-se devidamente regulamentado pela Resolução CERH/MS N° 52, de 18 de junho de 2018. O mesmo é válido para o Sistema Estadual de Informações dos Recursos Hídricos.

O instrumento de outorga foi implementado apenas em 2015. São outorgados conforme Costa (2021) no estado captação, derivação, barramento e até lançamento de efluentes. O decreto n° 13.990, de 02 de julho de 2014 regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul e a Portaria IMASUL N° 456, de 27 de novembro de 2015 estabelece rotina para o cálculo do custo administrativo referente à Solicitação de Outorga de Recursos Hídricos.

Importante é, no entanto, destacar que a resolução do CERH/MS N° 40, de 03 de outubro de 2016, normatiza, *ad referendum* critérios de uso de recursos hídricos subterrâneos considerados insignificantes, desonerando e facilitando procedimentos para produtores rurais que têm previsão de uso de até 10 metros cúbicos diários de água em atendimento à reivindicação da Federação de Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul (FAMASUL),



o que é informado pelo próprio Governo do Estado à partir de notícia postada na página do IMASUL⁸.

O instrumento da cobrança do uso dos recursos hídricos encontra-se implementado apenas na CBH Paranaíba, de abrangência federal e em estudos na CBH Santana-Aporé, sem perspectiva de início para execução. É mister ressaltar, convergente ao discutido no artigo de Pepe e Filho (2011), que este instrumento, notadamente, foi alvo de controvérsia entre atores já da elaboração da Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002, divergência esta que atrasou este início de século a conclusão do regramento que suporta a Política Estadual de Recursos Hídricos.

A paralisia no tocante a efetivação do instrumento da cobrança do uso dos recursos hídricos, é, de acordo com o corroborado em entrevista no Apêndice A constante deste trabalho, a causa mais recorrente da dificuldade dos gestores da água no âmbito estadual e das bacias em efetuar as políticas constantes do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e do PRHBHRI, retirando do “mecanismo” de gestão sua fonte legal de gestão de recursos hídricos.

De acordo com o entrevistado, a resistência à cobrança já percebida no trabalho de Pepe e Filho (2011) prossegue na atualidade inviabilizando a execução das ações. A contrariedade mencionada não apenas ocorre, mas toma a forma de disputa judicial.

A Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002 foi posteriormente à sua aprovação, alvo de Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 5025) por parte da Procuradoria-Geral da República (PGR) em razão da presumida usurpação pelo estado de Mato Grosso do Sul de competências privativas à União, desvio este, conforme a PGR resultante de interpretação deliberadamente errônea da unidade federativa ao buscar alargar para um único setor de atividade econômica, o agropecuário, a isenção da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

O artigo 20, da Lei nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002 considera:

“(...) 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 (...)”

O texto prossegue, desta forma nos artigos 23 e 24:

“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 (...)”

⁸ SEMADE (ed.). Conselho Estadual de Recursos Hídricos ratifica resolução que beneficia pequeno produtor. 2017. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/conselho-estadual-de-recursos-hidricos-ratifica-resolucao-que-beneficia-pequeno-produtor/>. Acesso em: 01 jan. 2021



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.”

A ADI 5025 foi julgada procedente, com parecer contrário apenas do relator Ministro Marco Aurélio Mello que considerou improcedente a ação não pelo mérito, mas por entender que o disposto na lei estadual contrariava apenas à Lei nº9344/1997, sem adentrar à Carta Constitucional.

Os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) José Dias Toffoli e Alexandre de Moraes, na ação julgada, divergem do relator. Dias Toffoli expressa não apenas a existência de ofensa ao texto constitucional, mas distorção dos objetivos do regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, evidenciando o já citado caráter de complementariedade dos instrumentos na Lei de Águas, no que explana:

*“A Lei nº 2.406/02, do Estado de Mato Grosso do Sul, além de **tratar de matéria da competência privativa da União** – definição dos critérios de outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos – **contraria o disposto na Lei federal nº 9.433/1997**, visto que isenta de cobrança o uso da água em atividades agropecuárias, agroindustriais e rurais, sob as condições que define.*

*Ao assim dispor, a norma também subverte um dos objetivos do regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, que são os **controles quantitativo e qualitativo dos usos da água**, tendo em vista a grande expressividade da atividade agropecuária no Estado de Mato Grosso do Sul, a qual demanda um grande volume de recursos hídricos.”*

O ministro Alexandre de Moraes converge com o entendimento do ministro Dias Toffoli, em voto que pode ser descrito como extremamente crítico ao conteúdo da lei estadual e, por conseguinte, da defesa apresentada pelo estado e corroborada pelo relator de que a questão não traz prejuízos ao pacto federativo firmado pela Constituição de 1988.

Discorde ao relator, o ministro Alexandre de Moraes argumenta, remetendo às origens históricas em torno do federalismo e da função de polícia ambiental, que:

“Na espécie, tenho que as normas impugnadas destoaram do modelo federal de proteção ambiental por ampliar as hipóteses de dispensa de cobrança pela utilização dos recursos hídricos, em prejuízo de normas gerais que admitem o exercício do poder de polícia ambiental em relação ao uso da água, por



meio da concessão de prévia outorga de direitos e consequente cobrança de uma contrapartida pela utilização de recursos hídricos.

Harmônico ao ministro Dias Toffoli, Alexandre de Moraes prossegue:

“Como se viu, o legislador federal apenas isentou de outorga, e consequentemente de pagamento, a utilização de recursos hídricos para o atendimento das necessidades de pequenos núcleos populacionais no meio rural e atividades consideradas insignificantes para o meio ambiente.

Houve, portanto, flexibilização indevida das normas gerais sobre outorga e cobrança pelo uso de recursos hídricos, em flagrante prejuízo ao nível de proteção ambiental firmado nessa normatização.”

E arremata:

“No caso dos autos, a lei em análise considera insignificantes as “capacitações e derivações empregadas em processo produtivo agropecuário, assim como os usos destinados à subsistência familiar rural ou urbana”.

*No entanto, embora preveja essas atividades como insignificantes, é imperioso destacar passagem da inicial que sugere o contrário: **a atividade agropecuária é reconhecidamente responsável pelo consumo de grandes quantidades de água**”*

Em dissertação apresentada por Mendonça (2017), é analisado o potencial arrecadatório do instrumento da cobrança do uso de recursos hídricos para a Bacia do Rio Ivinhema a partir de dois cenários, um para o qual há a cobrança baseada apenas com as licenças outorgadas até aquela data e outro virtual, alicerçado na demanda hídrica estimada.

A autora conclui pela viabilidade da cobrança na bacia, estimando para o segundo cenário já à época o potencial arrecadatório de R\$1.648.260, 84, cerca do triplo do potencial estimado para o Cenário 1, que é R\$ 471.842,95. Corrigida a inflação e em razão dos avanços e recuos da economia da região, o funcionário do IMASUL entrevistado para esta monografia (vide Apêndice A) propõe a possibilidade de este valor ser ainda maior, algo entre R\$3.000.000 ou R\$4.000.000, recálculo que segundo ele pode ser facilmente feito baseado nos dados do próprio IMASUL

O valor é, ademais, superior ao que hoje conta o próprio estado de Mato Grosso do Sul para gerir, a nível estadual, todo o aparato de gestão de recursos hídricos. O Fundo Estadual de Recursos Hídricos, ainda não normatizado e imobilizado por razão sito, dispunha para o ano de



2021, o valor de R\$212.000,000, valor semelhante ao de exercícios anteriores. O valor soma-se a 1.257.100,00 arrecadado em razão das outorgas de recursos hídricos.

O entrevistado citado no Apêndice A esclarece que estes recursos, somados aos repasses da Agência Nacional de Águas através de seus programas tem sido a fonte de financiamento do estado para as ações previstas tanto na unidade federativa como para as bacias.

Mendonça (2017), no mesmo trabalho, discorre ainda da possibilidade de utilização de outras fontes de arrecadação para as políticas de gestão de recursos hídricos, destacados aí o pagamento por serviços ambientais e a Compensação Financeira pela utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica.

A Compensação Financeira, instituída pela Constituição Federal de 88 e normatizada pelas leis nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989 e Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, trata-se de um percentual que as concessionárias de geração hidrelétrica recolhem pela utilização de recursos hídricos. A Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários: Estados, Municípios e órgãos da Administração Direta da União.

As concessionárias recolhem 7% do valor da energia produzida a título de Compensação Financeira. O total a ser pago é calculado segundo uma fórmula padrão: $CF = 7\% \times \text{energia gerada no mês} \times \text{Tarifa Atualizada de Referência} - TAR$. (ANEEL,2021).

De fato, Mato Grosso do Sul, de acordo com a lei orçamentária estadual, arrecadou R\$ 2.295.700,00 resultantes desta fonte advinda da exploração do setor elétrico. Este recurso, não obstante, sofre interferência dos usos para qual sua arrecadação é destinada em Mato Grosso do Sul.

A Emenda Constitucional nº 18, de 26 de março de 2002, que dá nova redação ao art. 242 à Constituição do Estado de Mato Grosso do Sul enrijece os usos passíveis de destinação do dinheiro, destinando – os a 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.

North, no primeiro capítulo da obra Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico, no qual faz a defesa do potencial teórico das análises das instituições frente e em complemento à Teoria da Escolha do modelo neoclássico, examina que, para a viabilidade a



acurácia de uma análise das instituições, necessário é que se faça distinção entre as instituições e as organizações.

Pensada as relações entre agentes numa economia como um jogo, a metáfora para a distinção acima assinalada é a de que as instituições ocupam o lugar das regras, reduzindo incertezas, estabelecendo padrões e balizas para as interações e as organizações nesse ínterim - grupo composto não apenas por empresas ou pessoas, porém ainda por associações de classe, partidos políticos, organizações governamentais e não governamentais e todo qualquer agrupamento cujo fim é de atingir um interesse, atuam como equipes -, podendo ou não maximizar seus resultados, nem sempre similares ou convergentes, respeitando ou não as regras estabelecidas.

Os instrumentos de gestão de recursos hídricos são, na França, instituições estabelecidas ora de forma orgânica, ora à partir de intervenções diretas do Estado francês, não obstante, cimentaram posição no país desde ao menos o século XIX, sofreram modificações significativas fruto do embate entre forças conhecidas do cenário político local e foram, no curso da História, assessoradas e geridas com apoio de órgãos e agentes especializados, com conhecimento robusto de seus princípios e limitações.

Transpostas ao contexto nacional, as instituições francesas utilizadas para gerenciamento de recursos hídricos encontraram no Brasil arcabouço, formal e informal, marcadamente diferente do seu país de origem: o Brasil é uma república federativa e não unitária, os estados da Federação possuem capacidades e trajetórias de gerenciamento do recurso variados ao longo do território, a estrutura agrária é dessemelhante à da Europa Ocidental e a disponibilidade do recurso água é também desigual, sendo os usos e percepção de crise afetados diretamente por parâmetros locais.

O estado de Mato Grosso do Sul, unidade federativa da República Federativa do Brasil e particularmente a Bacia do Rio Ivinhema, território reconhecido da literatura em geologia e hidrologia utilizado como unidade de gerenciamento dos recursos hídricos à partir da UPG Ivinhema, são espaços de destacada presença do setor agropecuário que nestas regiões tendem à formação de latifúndios e de monocultura e à constituição de monopólios, estrutura fundiária e mercadológica marcadamente distante da comunalidade francesa.

No voto do ministro do Supremo Tribunal Federal citado anteriormente, Moraes não apenas destaca a centralidade do setor agropecuário para a economia do estado, mas refere-se



ainda à escolha deliberada do legislador que salvaguardou direitos sob a responsabilidade da União, conferindo centralidade desta para a efetividade das políticas públicas, visto o histórico das interferências de agentes locais na supressão de direitos fundamentais.

Contrário ao caso francês, a inexistência seja de uma autarquia “agência de bacia” ou a deficiência da prevista legalmente entidade delegatária com funções de agência, esvazia as capacidades do estado e dos comitês de bacia de tornarem as unidades de proteção e gerenciamento locais organizações capazes de fazer funcionar as instituições, sendo desconhecidas da população.

Do comitê de Bacia do Rio Ivinhema, este apesar da existência formal, de sua formação motivada por interesse genuíno e ativo de atores locais e de manter atividades protocolares segue, por ausência de recursos, incapaz de “fazer acontecer” as metas estabelecidas pelo plano de bacia, incapacidade financeira decorrente da incompreensão de seu próprio papel como também de resistência à ferramenta Cobrança do Uso dos Recursos Hídricos, o que se evidencia no Apêndice A.

A incompreensão é visível pela ausência relatada de representantes do Poder Público Municipal, que pouco comparecem ou mesmo se informam acerca dos resultados e consequências das deliberações dos comitês de bacia e mesmo a própria questão dos Recursos Hídricos, não obstante sua relevância, ocupa pouco espaço na agenda dos legisladores federais que se articulam quando muito, em situações-limite pontuais, como a da estiagem no Pantanal.

A resistência abordada enraíza-se em razão dos possíveis prejuízos financeiros imediatos de curto e médio prazo, não apenas ao instrumento da cobrança, mas lateralmente da outorga. É imperioso apontar que dos quarenta e quatro membros, entre titulares e suplentes, constituintes do comitê de bacia, 56% fazem parte de entidades representativas de produtores rurais, do comércio agropecuário, de sindicatos de classe ligados à atividade ou de instâncias governamentais com interface manifesta com o setor.

Posto desta forma, o mecanismo de gestão dos recursos hídricos tende em um processo de *lock-in* a sedimentar um aprisionamento, que não é científico ou mesmo tecnológico, mas de caráter político e burocrático, dos instrumentos gestados para a contínua melhoria da gestão do uso dos recursos hídricos e da descentralização de poder a um quadro de imobilidade ou mesmo inexistência da evolução e da participação social pretendidas.



Este panorama, que é o diagnosticado no ensaio original de Harding (1968) da Tragédia dos Comuns, resvala em uma *path-dependence* destrutiva: as organizações com interesses particulares em jogo abandonam as possibilidades de jogos em esquema de *ganha-ganha*, mas, quando instadas a participar do “jogo”, a fazer avançar quando muito seus interesses particulares, limitando ou mesmo moldando instituições configuradas para atendimento destes interesses e não os da comunidade.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado de Mato Grosso do Sul, e mais especificamente a UPG Ivinhema, ainda que possua a maior parte dos instrumentos de gestão de recursos hídricos implantados, encontra dificuldades em realizar plenamente a capacidade dos mecanismos previstos em lei, em razão da escassez de recursos, grande parte relacionada à incapacidade dos agentes em efetivar o instrumento da cobrança do uso da água ou mesmo de recorrer à outras fontes governamentais capazes de garantir financiamento às ações previstas nos planos de bacia como a Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos para fins de Geração de Energia Elétrica.

A incapacidade de efetivação citada é fortemente influenciada por fatores de incompreensão da política pública preconizada pela legislação federal, não apenas por parte da população, que desconhece os instrumentos estabelecidos - inclusive aí o Comitê de Bacia, que hipoteticamente deveria configurar *locus* de participação popular no processo decisório desta política - mas também de agentes públicos diretamente ligados ou impactados pelas ações que daí podem advir, como os gestores públicos locais e mesmo conselheiros do comitê de bacia do Rio Ivinhema.

Não obstante, é importante explicitar que, se a incompreensão cumpre papel relevante neste cenário, a ostensiva articulação de setores de atividade econômica intensivos em água implicada na forte presença de entidades ligadas ao complexo agropecuário nos comitês de bacia e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos e a resistência destes ao instrumento da cobrança, explícita na Lei estadual e expressa pelo Governo do Estado em sua defesa junto ao STF, agrava a paralisia da adoção do instrumento

Programas federais como o PROCOMITÊS e o PROGESTÃO cumprem papel relevante em Mato Grosso do Sul para evitar que as políticas nacional e estadual de recursos hídricos configurem *letra morta*, provendo subsídios econômicos, *expertise* e tecnologias sociais aos gestores dos recursos hídricos e aos comitês de bacia locais. Contudo, o cumprimento de metas dos programas não necessariamente caracterizar-se-á em efetivação de seus propósitos na hipótese de prosseguir à desmobilização ou contraposição dos atores envolvidos e indisponibilidade de recursos financeiros.

Compreender o quadro de conflitos decorrentes do uso e da gestão das águas, bem de



uso comum e tendente à formação de monopólios naturais, a partir dos pressupostos e instrumental analítico da Nova Escola Institucional, em especial dos trabalhos de Douglass C. North mostrou-se exercício profícuo e proveitoso, em razão da análise neoinstitucionalista, ao mesclar elementos da Teoria dos Jogos, da economia neoclássica e do Institucionalismo Histórico, garantir robustez à compreensão de um conflito onde os jogadores possuem informação desigual e por vezes manifestam ou deixam de manifestar posições por vezes conflitantes com aquelas que, em tese, corresponderiam aos seus interesses.

Para além das limitações de tempo e orçamento disponíveis para a pesquisa, foi encontrado um desnível significativo de dados ao longo do tempo: houve severa mutação das informações disponibilizadas publicamente em menos de um semestre nas páginas do governo do Estado, ocorrência em boa medida explicada pela conclusão de etapas dos programas PROGESTÃO E PROCOMITÊS já mencionados.

Outra significativa restrição deu-se pela literatura por ora ainda incipiente, mas deveras frutífera, que analisasse sob um viés econômico ou mesmo financeiro problemáticas relacionadas à gestão de recursos hídricos na Bacia do Rio Ivinhema ou mesmo em Mato Grosso do Sul, sendo a maior parte dos trabalhos concentrados nas Ciências Biológicas e Ambientais, em especial Engenharia Ambiental e Sanitária ou Gestão Ambiental.

Sugere-se para trabalhos posteriores:

Em Teoria Política e Teoria Econômica, conforme sugestão apresentada por Cavalcante (2018) e das críticas apresentadas por Bresser (2018), reeditar a análise deste trabalho a partir de um diálogo com o institucionalismo vebleniano, propiciando a construção de uma leitura mais rica do papel das instituições no mundo econômico. Outra abordagem possível seria versar a respeito do tema sob o viés da Análise Econômica do Direito.

Outras análises passíveis de serem exploradas, mais próximas ao campo das Ciências Sociais e da Administração, são as de combinadas à uma prosopografia dos componentes dos órgãos estaduais e dos membros do CBH – Ivinhema e do CERH, averiguar a percepção deles acerca do recurso água e dos instrumentos de gestão, possibilitando o aprofundamento da compreensão do jogo de valores e símbolos que aviva o tema e estabelece o conflito.

Do tópico de Gestão dos Recursos Hídricos, três frentes a prospectar guardam grande possibilidade de êxito:



Comparar o panorama da Unidade de Proteção e Gerenciamento do Rio Ivinhema com experiências em unidades em solo francês, neste ou em outros estados da federação, como o caso do estado de São Paulo, cuja matriz econômica assemelhe-se à da bacia hidrográfica sul-mato-grossense estudada. Uma possibilidade é a da CBH Paranaíba, que, não obstante ser federal, tangencia parte significativa do território do estado e onde a cobrança já é executada.

Computar e discutir, para o setor agrícola, partindo dos dados do Cadastro de Usuários disponibilizados pelo IMASUL, os custos decorrentes da adoção do instrumento cobrança do uso de recursos hídricos e das ações previstas no Plano de Bacia do Rio Ivinhema suscetíveis de à médio e longo prazo representarem benefício econômico ao setor. Para este fim, sugere-se uma abordagem mais holística a questão, utilizando-se do conceito de emergia, teorizado por Odum (1988) e destrinchado por Comar (2017).

Examinar a evolução desde a promulgação da Lei Estadual, que cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos, do orçamento destinado pela União e Estado à gestão de recursos hídricos na UPG Ivinhema ou de forma ampla em Mato Grosso do Sul, facultando a detecção, correção e aperfeiçoamento do financiamento.

Do campo da execução das políticas públicas, atores individuais ou governos que queiram fazer valer as políticas nacional, estadual e local de recursos hídricos devem atentar-se aos fatores de controle social das iniciativas, mas dos próprios agentes que se propõem a representar a sociedade nas instâncias de democracia participativa possibilitadas meio a um regime de democracia participativa.



REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento e instituições: a importância da explicação histórica. In: ARBIX, Glauco et al (Org.). **Razões e ficções do desenvolvimento**. São Paulo: Editora Unesp, 2001. Cap. 8. p. 165-179.

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento e instituições: a importância da explicação histórica. In: ARBIX, Glauco et al (Org.). **Razões e ficções do desenvolvimento**. São Paulo: Editora Unesp, 2001. Cap. 8. p. 165-179.

ANDRADE, Eduardo de Carvalho. Externalidades. In: BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo. **Economia do Setor Público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Cap. 3. p. 16-33.

ANEEL. Outorgas e Registros de Geração. 2018. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/compensacao-financeira>. Acesso em: 12 nov. 2021.

ARGENTINA. Constituição (2021). Decreto nº 482, de 24 de julho de 2021. DECLARASE EL “ESTADO DE EMERGENCIA HIDRICA” POR EL TERMINO DE CIENTO OCHENTA (180) DIAS CORRIDOS EN AQUELLOS SECTORES DEL TERRITORIO ABARCADO POR LA REGION DE LA CUENCA DEL RIO PARANA, QUE AFECTA A LAS PROVINCIAS DE FORMOSA, CHACO, CORRIENTES, SANTA FE, ENTRE RIOS, MISIONES Y BUENOS AIRES, SOBRE LAS MARGENES DE LOS RIOS PARANA, PARAGUAY E IGUAZU.. . Buenos Aires, 24 jul. 2021. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-482-2021-352318>. Acesso em: 01 nov. 2021.

BARON, Catherine; BONNASSIEU, Alain. Gouvernance hybride, participation et accès a l'eau potable.: Le cas de associations d'usagers de l'eau (AUE) au Burkina Faso.. **Annales de Géographie**, Paris, France, n. 693, p.525-548, set. /out. 2013. Bimestral.

BORSANI, Hugo. Relações entre Política e Economia: Teoria da Escolha Pública. In: BIDERMAN, Ciro; ARVATE, Paulo. **Economia do Setor Público no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. Cap. 8. p. 103-125.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 10 nov. 2021.



BRASIL. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica -ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências.. .

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. (comp.). **Mato Grosso do Sul - Cidades e Estados**. 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms.html>. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. . **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. 2014. Disponível em: http://www.pnud.org.br/Docs/5_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf. Acesso em: 25 abr. 2016.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ed.). **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: Ipea, 2014. 2012 p. Disponível em: http://www.pnud.org.br/Docs/5_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf. Acesso em: 25 abr. 2016.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ed.). **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. Brasília: Ipea, 2014. 2012 p. Disponível em: http://www.pnud.org.br/Docs/5_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf. Acesso em: 25 abr. 2016.

BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório Nacional de Acompanhamento**. 2014. Disponível em: http://www.pnud.org.br/Docs/5_RelatorioNacionalAcompanhamentoODM.pdf. Acesso em: 25 abr. 2016.

BRASIL. Lei Nº 7.783, de 28 de Junho de 1989. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L7783.htm. Acesso em: 17 jan. 2018.

BRASIL. Lei nº 8001, de 13 de março de 1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências. . Brasília, DF, 14 mar. 1990.

BRASIL. Lei nº 9433, 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. **Lei Nº 9.433, de 8 de**



Janeiro de 1997.. Brasília, 09 jan. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 22 abr. 2016.

BRASIL. Lei nº 9984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos. **Lei no 9.984, de 17 de Julho de 2000..** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm>. Acesso em: 22 abr. 2016.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Ação Direta de Inconstitucionalidade. Lei Nº 2.406, de 29 de Janeiro de 2002, do Estado de Mato Grosso do Sul. Isenção de Cobrança Pelo Uso de Recursos Hídricos. Definição dos Critérios de Outorga dos Direitos de Uso Desses Recursos. Usurpação da Competência Privativa da União. Lei Federal Nº 9.433/1997. Contrariedade. Violação dos Arts. 21, Inciso Xix; e 22, Inciso Iv, da Constituição de 1988. Precedentes. Inconstitucionalidade Formal. Procedência da Ação. nº ADI 5025. Procuradoria Geral da República. Relator: Ministro Marco Aurélio Mello. Brasília, DF, 08 de

BRASIL. **Lei Nº 7.783, de 28 de Junho de 1989.** Brasília, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/LEIS/L7783.htm>. Acesso em: 17 jan. 2018.

CAMPOS, Luana. Rota Bioceânica – O que é e seus impactos diretos e indiretos. 2021. Disponível em: <https://ecoa.org.br/rota-bioceanica-o-que-e-e-seus-impactos-diretos-e-indiretos/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

CAVALCANTE, Carolina Miranda. Book review: north, douglass. instituições, mudança institucional e desempenho econômico. são paulo: três estrelas, 2018, 256 p.. História Econômica e História das Empresas, [s. l], v. 1, n. 22, p. 259-268, 16 abr. 2019. Quadrimestral.

COMAR, Mario Vito. Valoração ambiental pela metodologia emergética: subsídios às políticas públicas no Brasil. Dourados: Ufgd, 2017. 97 p. Disponível em: <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/2250>. Acesso em: 07 dez. 2021.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (São Paulo). Aquífero Guarani. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/aguas-subterraneas/programa-de-monitoramento/consulta-por-aquiferos-monitorados/aquifero-guarani/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL (Estado). Lei nº 2406, de 29 de janeiro de 2002. Institui a Política Estadual dos Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do**



Sul. Campo Grande, MS, 30 dez. 2002. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/3682da1a63abd78904256cda006399ed?OpenDocument>. Acesso em: 08 maio 2021.

FONSECA, Igor Ferraz da. **Participação, Buzzwords e Poder: uma análise crítica da tendência de proliferação de conselhos e com.** Brasília: Ipea, 2011. 27 p. (Textos par).

FRANCE. Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992. Sur l'eau. Disponível em: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006078514&dateTexte=20101007>. Acesso em 17 de novembro de 2021.

H. COASE, Ronald. The Problem of Social Cost. The Journal Of Law & Economics, [s. l], v. 3, n. 10, p. 1-44, 01 out. 1960. Disponível em: <https://www.law.uchicago.edu/files/file/coase-problem.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2021.

HARDIN, Garrett. The Tragedy of the Commons: the population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality.. Science, [s. l], v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, 13 dez. 1968. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.162.3859.1243>. Acesso em: 25 jun. 2021.

INGOLD, Alice (Ed.). Gouverner les eaux courantes en France au XIXe siècle: Administration, droits et savoirs. **Annales. Histoire, Science Sociales**, Paris, France, n. 1, p.69-104, jan. 2011. Trimestral.

INGOLD, Alice (Ed.). Gouverner les eaux courantes en France au XIXe siècle: Administration, droits et savoirs. **Annales. Histoire, Science Sociales**, Paris, France, n. 1, p.69-104, jan. 2011. Trimestral.

INSTITUI A POLÍTICA ESTADUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS, CRIA O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. (Estado). Lei n° 2406, de 29 de janeiro de 2002. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso do Sul**. Campo Grande, MS, 30 dez. 2002. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/3682da1a63abd78904256cda006399ed?OpenDocument>. Acesso em: 08 maio 2021.

INSTITUI A POLÍTICA ESTADUAL DOS RECURSOS HÍDRICOS, CRIA O SISTEMA ESTADUAL DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. (Estado). Lei n° 2406, de 29 de janeiro de 2002. Diário Oficial do Estado de



Mato Grosso do Sul. Campo Grande, MS, 30 dez. 2002. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/3682da1a63abd78904256cda006399ed?OpenDocument>. Acesso em: 08 maio 2021.

Instituto de Meio Ambiente do Pantanal. **Bacia do Rio Ivinhema: Diagnóstico Hidroambiental e Socioeconômico**. Campo Grande: Imap, 2006. 106 p.

INTER-AGENCY AND EXPERT GROUP ON MDG INDICATORS. United Nations. **The Millennium Development Goals Report 2015**. 2015. Disponível em: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2015/English2015.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

INTER-AGENCY AND EXPERT GROUP ON MDG INDICATORS. United Nations. **The Millennium Development Goals Report 2015**. 2015. Disponível em: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Products/Progress2015/English2015.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON WATER AND THE ENVIRONMENT, 1992, Dublin, Irlanda. **THE DUBLIN STATEMENT ON WATER AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**. Genebra, Suíça: Wmo, 1992. 1 p. Disponível em: <http://www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/english/icwedece.html>. Acesso em: 22 abr. 2016.

JACOBI, Paulo Roberto. A Gestão Participativa de Bacias Hidrográficas no Brasil e os desafios do fortalecimento de espaços. In: COELHO, Vera Schattan P. et al (Org.). **Participação e deliberação: Teoria democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Editora 34, 2004. p. 270-289.

M.SANTOS, Marilene Ramos. O Princípio poluidor-pagador e a gestão de recursos hídricos: a experiência europeia e brasileira. In: PETER H. MAY. **Ecoeco - Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (Org.)**. Economia do Meio Ambiente. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 15. p. 333-352.

MACHADO, Carlos José Saldanha. A Gestão Francesa de Recursos Hídricos: Descrição e Análise dos Princípios Jurídicos. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, Porto Alegre, v. 8, n. 4, p. 31-47, 25 jan. 2003. Trimestral.

MACHADO, Carlos José Saldanha. **Gestão de Águas Doces**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 372 p.



MAIA, Amanda; GIMENES, Carolina Rampi; TRELHA, Raíssa; MANVAILER, Maria Isabel. Mapeamento mostra que Mato Grosso do Sul é o estado que mais perdeu superfície de água. 2021. Disponível em: [http://www.primeiranoticia.ufms.br/cidades/estudo-mostra-que-mato-grosso-do-sul-e-o-estado-que-mais-perdeu/Acesso em: 22 set. 2021.](http://www.primeiranoticia.ufms.br/cidades/estudo-mostra-que-mato-grosso-do-sul-e-o-estado-que-mais-perdeu/Acesso%20em%2022%20set%202021)

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Constituição (1989). Emenda Constitucional nº 18, de 26 de março de 2002. Dá nova redação ao art. 242 da Constituição Estadual e inclui artigo no Ato das Disposições Constitucionais Gerais e Transitórias.. . Campo Grande, MS, Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/e121fad77289c54d04256c04007819fa/d284c52d8d38776104256bfe00699bd7?OpenDocument>. Acesso em: 16 nov. 2021.

MATO GROSSO DO SUL (Estado). Constituição (2021). Lei nº 5618, de 17 de dezembro de 2020. Estima a receita e fixa a despesa do Estado para o exercício financeiro de 2021.. Lei Nº 5.618, de 17 de Dezembro de 2020. Campo Grande, MS, Disponível em: <https://www.sefaz.ms.gov.br/wp-content/uploads/2021/01/LOA-2021-Download-2.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2021.

MENDONÇA, Cristine Pedroso de. Viabilidade da Cobrança Pelo Uso da Água. 2017. 77 f. Monografia (Especialização) - Curso de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande - Ms, 2017.

MORAES, Reginaldo Carmello Correa de. A Economia do Desenvolvimento dos "25 anos gloriosos". In: MORAES, Reginaldo Carmello Correa de. **Estado, desenvolvimento e globalização**. São Paulo: Editora Unesp, 2006. Cap. 2. p. 35-97.

MORAES, Reginaldo Carmello Correa de. A Economia do Desenvolvimento dos "25 anos gloriosos". In: MORAES, Reginaldo Carmello Correa de. **Estado, desenvolvimento e globalização**. São Paulo: Editora Unesp, 2006. Cap. 2. p. 35-97.

NORTH, Douglass C.. Instituições, Mudança Institucional e Desempenho Econômico. São Paulo: Três Estrelas, 2018. 254 p. Tradução de Alexandre Morales.

ODUM, H.T. Emergy in ecosystems. in Polunin, N. (Ed.) Environmental monographs and symposia. New York: John Wiley, 1986. p. 337-369

ONU (ed.). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável -: ods 6 - água e saneamento. ODS 6 - Água e Saneamento. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>. Acesso em: 02 ago. 2021.



PEPE, Thiago Augusto de Paula; FREITAS FILHO, José Daniel de. O componente participativo na constituição do comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2., 2011, Londrina. **Anais do Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Bauru: Ibeas, 2011. p. 1 - 24. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2011/>>. Acesso em: 08 nov. 2011.

PEREIRA, Joelson Gonçalves et al (org.). Atlas dos recursos hídricos superficiais do Território da Grande Dourados. Dourados: Editora da Ufgd, 2012. 37 p.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. Instituições não se exportam. 2018. Disponível em: <https://www.quatrocincoum.com.br/br/resenhas/economia/instituicoes-nao-se-exportam>. Acesso em: 30 out. 2021.

PEZON, Christelle; CANNEVA, Guillem. PETITES COMMUNES ET OPÉRATEURS PRIVÉS : GÉNÉALOGIE DU MODÈLE FRANÇAIS DE GESTION DES SERVICES D'EAU POTABLE. *Espaces Et Sociétés*, Nanterre, v. 1, n. 139, p. 21-39, 2009. Trimestral. Disponível em: <https://www.cairn.info/revue-espaces-et-societes-2009-4-page-21.htm>. Acesso em: 14 nov. 2021.

PODER360. Argentina declara emergência hídrica por causa de baixa do Rio do Paraná. 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/energia/argentina-declara-emergencia-hidrica-por-cao-de-baixa-do-rio-do-parana/>. Acesso em: 13 nov. 2021.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA Mensagem de Veto nº 870, de 06 de agosto de 1997. . Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/Mensagem_Veto/anterior_98/vep26-97.htm. Acesso em: 16 nov. 2021.

PRESTES, João. MS cumpre 100% das metas do Programa de Fortalecimento de Comitês de Bacias Hidrográficas. 2021. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/ms-cumpre-100-das-metas-do-programa-de-fortalecimento-de-comites-de-bacias-hidrograficas/>. Acesso em: 20 nov. 2021.

SANTOS, Marilene Ramos. O Princípio poluidor-pagador e a gestão de recursos hídricos: a experiência europeia e brasileira. In: PETER H. MAY. *Ecoeco - Sociedade Brasileira de Economia Ecológica* (Org.). **Economia do Meio Ambiente**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Cap. 15. p. 333-352. O sobrenome dela é assim?

SEMADE (ed.). Conselho Estadual de Recursos Hídricos ratifica resolução que beneficia pequeno produtor. 2017. Disponível em: <https://www.imasul.ms.gov.br/conselho-estadual-de>



recursos-hidricos-ratifica-resolucao-que-beneficia-pequeno-produtor/. Acesso em: 01 jan. 2021.

SILVA, Luciana Cordeiro da. Águas doces do Brasil no início do século XXI. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 68, p.257-274, out./dez. 2012. Trimestral.

SILVA, Luciana Cordeiro da. Águas doces do Brasil no início do século XXI. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 68, p.257-274, out./dez. 2012. Trimestral

TAVARES, Gabrielle; VACCARI, Glaucea. Cidades de Mato Grosso do Sul correm risco de desabastecimento de água. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/economia/crise-hidrica-traz-risco-de-desabastecimento-de-agua-em-ms/390493>. Acesso em: 10 set. 2021.

TV MORENA. Crise hídrica: 'Eventos críticos haverão de acontecer continuamente', diz pesquisador de MS. Disponível em: <https://g1.globo.com/ms/mato-grosso-do-sul/noticia/2021/06/22/crise-hidrica-eventos-criticos-haverao-de-acontecer-continuamente-diz-pesquisad....> Acesso em: 13 nov. 2021.



APÊNDICE



APÊNDICE A – ENTREVISTA COM O GERENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DO IMASUL – INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL

A entrevista transcrita abaixo ocorreu na às dez horas de cinco de novembro de dois mil e vinte e um e foi realizada pelo autor deste trabalho de graduação por meio da plataforma Google Meet e gravada para averiguações.

Para melhor compreensão do conteúdo, foram excluídas da transcrição apresentações iniciais, saudações finais, interrupções, pausas para respirar ou concatenar ideias e alguns erros de concordância verbal, mantendo as marcas da linguagem oral para devida compreensão e fidedignidade. O entrevistador e o entrevistado estão identificados por suas iniciais, a saber, MHPS (Matheus Heindrickson Prudente dos Santos) e GRH (Gerente de Recursos Hídricos).

MHPS – Não sei até que ponto o professor Vito esclareceu a minha intenção, mas estou trabalhando acerca da implementação do Plano de Bacia do Ivinhema. Tenho algumas questões mais gerais do qual gostaria de ter sua posição.

GRH- Tranquilo.

MHPS – Primeira pergunta, eu gostaria de ter uma noção da sua parte, como gestor, de qual está sendo o impacto no Plano de Bacia do Ivinhema nos últimos cinco anos? O senhor vê avanços na implementação ou que ele não anda a contento?

GRH – O Plano de Bacia tem ações para vários agentes. Você tem ações para poder público, para entidades de regulação, para o Comitê, para a sociedade civil como todo... Quando você fala de implementação do plano, eu tenho sempre a impressão de que os planos só serão executados ou implementados quando houver recursos para tal. Há ações sendo feitas, são pontuais e estão sendo feitas não por causa do plano, mas por ser de competência de um órgão que está cumprindo suas competências

Vou te dar um exemplo: as outorgas na Bacia do Ivinhema, tem um plano lá da gente trabalhar as outorgas e a gente tá fazendo por ser de nossa competência e não por estar seguindo o plano.



Minha opinião como gestor: os planos só serão implementados quando o Comitê de Bacia internalizarem sua competência dentro do plano. Enquanto o comitê não cobrar sua implementação e não tiver recursos para implementar as ações necessárias, dificilmente terá sucesso a implementação das ações do plano.

Não coloco a culpa só no comitê, IMASUL tem ações lá, IMAM tem, prefeituras tem, mas enquanto não houver cobrança do comitê e não tiver recursos para se fazer isso, vai ser muito difícil a implementação. E o que pega pra implementar as ações: recursos. E o que falta? Falta o próprio comitê implantar o instrumento que vai trazer recursos pra Bacia, pra ações da bacia: você tem a cobrança que hoje é um instrumento que hoje tá na competência do comitê pra implementar, mas o comitê não decide pela cobrança. Esse é meu ponto como gestor.

MHPS- O senhor citou a questão de internalização por parte do comitê (de bacia). Esta internalização citada ela é mais a dificuldade de compreensão do instrumento da cobrança ou resistência ao instrumento?

GRH- A internalização do comitê, da execução do plano, é um pouco falta de maturidade do comitê. Quando digo isso, falo por ser um comitê jovem, mesmo com quase uma década, é um comitê jovem, estamos caminhando a passos lentos, mas estamos encaminhando.

Agora, da cobrança, é resistência, não tem como falar que não é resistência de alguns setores do comitê, mas assim o que a gente vê é que os comitês que não têm cobrança implementada as ações do plano não são implementadas e a maturidade do comitê vem num tempo bem alongado. Nos comitês com cobrança a maturidade é mais rápida. Sem cobrança a gente vê que maturidade vem sendo postergada ao longo do tempo.

Quanto à cobrança é resistência, todos sabem da importância de ter a cobrança, que as ações só serão com a cobrança e não deixam avançar nesse quesito e não avançando nesse quesito para nos outros também. Os instrumentos de gestão de recursos hídricos são integrados: você tem que ter todos para gestão funcionar. Não adianta você ter um plano sem outorga instalada, não



adianta ter outorga se você não tem enquadramentos efetivos e você não consegue implementar as ações do plano se você não tiver cobrança.

Então você começa a ter a interligação com esses instrumentos que a cobrança precisa da outorga e que as ações do plano precisam da cobrança para estarem funcionando. Sem todos os instrumentos, fica difícil pra fazer gestão de recursos hídricos.

MHPS – Dos instrumentos dessa engrenagem, se fosse citar um que acredita que fosse dar impulso no resto da máquina, considerando que é difícil de início ter todos funcionais ao mesmo tempo, qual deles está o gargalo? É o comitê?

GRH – Não falo que é nem o comitê. Do sistema de gerenciamento como todo, você tem o Conselho que é o órgão máximo e se reúne, você tem os comitês (pelo menos no Ivinhema você tem) você tem o órgão gestor, a SEMAGRO, que faz a gestão e a política de recursos hídricos e você tem o órgão executor que é o IMASUL que executa essas políticas junto com o determinado com o comitê.

O sistema todo de gestão tá implementado, o que você não tem implementado é um instrumento: você tem um plano implementado, enquadramentos sendo realizados, efetivados, a outorga sendo feita, você tem o sistema de informações não tão robusto...o que falta para funcionar é o instrumento de cobrança, o gargalo tá aí. Enquanto você não tiver todos os instrumentos implementados e aí tá faltando a cobrança, você não consegue fazer a gestão por completo. O gargalo tá no instrumento de cobrança.

MHPS – O PROCOMITÊS E O PROGESTÃO, ações do governo federal, estão sendo efetivas em acelerar processos ou o cumprimento delas tá no limite do possível, congelados por aí?

GRH – Quero diferenciar os dois: o PROGESTÃO é um programa pra fortalecer a gestão como um todo, o PROCOMITÊS é pra fortalecer o comitê de bacía.



O PROGESTÃO é um grande avanço. Se você pegar o estado em 2014 sem o PROGESTÃO e em 2021 depois do PROGESTÃO, o avanço é enorme. Por quê? O PROGESTÃO dá um incentivo para você fazer todas as ações da gestão de recursos hídricos. Ele coloca como a entidade pra fomentar isso tudo, a implementação do PROGESTÃO, o IMASUL e o IMASUL tentam, dentro do possível, implementar todas as metas já do PROGESTÃO.

Não tínhamos outorga em 2014, já temos outorga, não tínhamos nada relacionado Segurança de Barragens, temos por estar no PROGESTÃO. Se pegar capacitação, até 2014 nada tínhamos de capacitação sobre recursos hídricos no estado, depois dele temos um programa de capacitação que vem sendo implementado também. A gente implementou quase todas as metas que estavam lá e dependem do órgão gestor, que dependem do IMASUL que tá implementando toda sua parte de gestão. E aí o avanço é grande.

Aí, se você pegar o PROCOMITÊS, que é um programa pra fortalecimento do comitê, de quando os comitês entraram no PROCOMITÊS em 2018 pra cá, você vê que não houve grandes evoluções, porque a grande evolução que o PROCOMITÊS colocou foram nas ações de instrumentos porque as outras ações, que eram básicas, o estado ou o comitê já faziam: você ter reuniões periódicas, cumprir seu regimento interno, atas, site...

Foi deixado para o último ano as metas de implementação de instrumento, ficou para 2022, especificamente a cobrança. Então se você pegar até 2021, a evolução foi pouca, agora se entrar em 2022 e os comitês cumprirem a meta a evolução será muito grande, pois daí teremos o instrumento de cobrança instalado. Se não for instalado, aí a evolução foi muito pouca.

MHPS – Quanto a 2022, as perspectivas são interessantes? É ano eleitoral, mas são anos de “vacas magras” os últimos também...

GRH – Se acredito que vão implementar a cobrança todos os comitês (do estado)? Acho que não, acho que é uma meta que o comitê não vai cumprir. Como já falei, o PROCOMITÊS é uma meta para comitês e o PROGESTÃO para a gestão como todo. Como depende do comitê



pra implementas as metas do PROCOMITÊS, acho que a meta de instrumentos, ainda mais em relação a cobrança não estarão implementadas. E isso nada tem a ver com ano eleitoral

MHPS – Sem romantizar as coisas, há uma distância entre teoria e prática. No modelo francês, há as agências de bacia. Para Mato Grosso do Sul, há perspectiva de implantá-las, de ter agências locais, não ter agência e trabalhar com outra perspectiva?

GRH – A lei fala em agências de água e entidades delegatárias com funções de agência de água. A agência de água é órgão de estado, é o estado montando uma autarquia para fazer gerenciamento de águas em uma ou mais bacias. Falar que o estado vá montar essa autarquia, acho que não, isso porque se você for ver no Brasil inteiro não há de fato agências de água, há entidades delegatárias com função de agência de água, por mais que o pessoal chame de agência não é. E aí, entidade delegatária, é bem factível, nossa lei permite contratos de gestão, o problema é que a lei fala que, agência ou entidade, tem que ser remunerada com dinheiro da cobrança. Ou seja, sem cobrança, sem agência de água.

Então só vai ter agência ou entidade com cobrança. A lei de recursos hídricos é muito pensada, muito debatida e acho que uma das melhores leis que existe no Brasil porque ela é toda integrada. É tudo interligado, se você deixar uma perna fora da engrenagem, uma peça fora, ela tende a não funcionar. Enquanto não tivermos cobrança, difícil fazer uma gestão de bacia muito eficiente.

MHPS – A situação da lei ser muito bem amarrada parece virar uma espada de Dâmocles na cabeça do gestor, não ter o tripé completo deixa tudo bambo no final das contas...

GRH – É, quando algum dos instrumentos não tá funcionando você não consegue fazer gestão. Mas não é a realidade só do nosso estado não contudo nos estados mais evoluídos isso já está com essas questões mais bem resolvidas. O que vemos é que se tivéssemos instrumentos de cobrança teríamos uma das gestões mais efetivas do Brasil, porque dele deriva recurso pra fazer outras ações: você vê o estado implementando outorga, enquadramento, fazendo planos, os comitês aprovando planos, mas aí quando você precisa de recursos para um programa de



recuperação de água e solo, programa de ações pra saneamento mais robusto e. precisa de recursos, se você não tem cobrança, você vai ficar parado nesse aspecto

MHPS - O senhor afirmou que se Mato Grosso do Sul tivesse a cobrança seria um dos mais adiantados, mais desenvolvidos. De onde decorre essa posição?

GRH - Se você pegar no site do PROGESTÃO, há um *dashboard* com metas do PROGESTÃO ano a ano desde 2016, você verá que o estado é sempre um dos primeiros em cumprimento de metas. Um exemplo: a outorga. Começamos a outorgar muito tarde, em 2015, Goiás em 2010. Mas hoje outorgamos já captação, derivação, barramento e até lançamento de efluentes, Goiás até hoje não outorga lançamento de efluentes. Há uns seis, sete estados que não outorgam emissão de efluentes.

Se pegar enquadramento, a gente já tem metade do estado enquadrado, temos mais dez estudos de enquadramento em desenvolvimento. Paraná, Santa Catarina... tirando São Paulo, Rio... estamos já no mesmo nível de enquadramento de estados do Sudeste. O que falta pra gente é o recurso financeiro que vem de instrumentos econômicos: vem da cobrança e do Fundo Estadual (de Recursos Hídricos) que não tá implementado. O que peca hoje no estado é instrumentos econômicos. Fazemos gestão de recursos hídricos hoje com orçamento bem limitado de uma média de um milhão de reais por ano

MHPS: Há um ponto que não compreendi, mas confesso minha ignorância da administração pública. Quando fui olhar o orçamento do estado, a rubrica Fundo Estadual de Recursos Hídricos “roda” em torno de R\$200 mil reais nos últimos anos. Li a dissertação de uma mestranda da UFMS e ela afirma haver recebimento por parte do setor elétrico. Você poderia esclarecer estes pontos para evitar confusão?

GRH - O Fundo Estadual de Recursos Hídricos existe, faz parte da Política Estadual de Recursos Hídricos, quando falo que fala regulamentação, falta regulamentação plena. A gente tem uma legislação ou outra que dá alguma regulamentação, mas nada que dê pra efetivar a regulamentação. A principal regulamentação que a gente tem é que 10% da taxa de outorga



deve ir para o Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Como o IMASUL arrecada em torno de dois milhões de instrumento de outorga por ano, duzentos mil vai para o fundo, por isso você vê esse valor lá. Essa é a única regulamentação de dinheiro que vai pro fundo. A gente tem outras de pra onde pode ser usado o dinheiro do fundo, como recuperação de bacias, mas não tem regulamentação de como fazer, só tem de onde vem e pra onde vai, mas não tem “como fazer” o dinheiro. Então, enquanto não regulamentar como faz para usar o dinheiro, essa pequena parte da taxa de outorga vai pra lá e só vai acumulando.

Aí quando falo que o orçamento de gestão de recursos hídricos é de um milhão, um milhão e pouco, o que a gente tem hoje pra nossa gestão de recursos hídricos: o dinheiro que ganha de programas da ANA (Agência Nacional de Águas) e o que o IMASUL tem mais ou menos de recurso colocado no seu orçamento pra gestão de recursos hídricos.

Posso te colocar que o IMASUL tem colocado na gestão de recursos hídricos gira em torno de R\$70.000,00, porque os salários dos técnicos que são efetivos do Imasul não tão nessa rubrica de gestão de recursos hídricos, que se usa pra passagens, diárias e mais algumas coisas e o dinheiro que vem dos programas que são R\$900.000 a R\$1.000.000 que vem da ANA para o PROGESTÃO e mais uns 140, 150 mil que vem pro PROCOMITÊS. Você junta esses dois recursos, dá mais ou menos um milhão, um milhão e cem, tem ano que vai pra mais, ano que vai pra menos...

Agora explico o dinheiro do repasse da Compensação pelo Setor Elétrico: existe uma lei nacional fala que o uso da água para o setor de energia elétrica diz que tem que ter compensação para estados, municípios e para ANA. Não tenho percentual exato, mas entre 6% e 7% do dinheiro que tá pra geração de energia nacional, 3,5% têm que ir pros municípios, 2,5% têm que ir pro estado e 0,75% têm que ir pra Agência nacional de águas. E aí, você pega das hidrelétricas que tão na influência do estado, faz o rateio e cada um recebe seu porcentual. O estado recebe uns dezesseis a dezessete milhões, chegou a receber trinta antes de mudanças na lei.



A lei não especifica que esse recurso é pra ser usado apenas pra gestão de recursos hídricos, a lei abre para outras possibilidades, 3, 4 coisas lá. Como ela não fecha o uso exclusivo pra gestão de recursos hídricos nem fala que tem que usar, que o estado pode usar pra essas 3, 4 finalidades, a Assembleia aprovou que esse dinheiro ia ser usado pra alimentar a Previdência do estado de Mato Grosso do Sul e usado também para pagamento de publicações gráficas do estado, ou seja, propaganda do Estado.

Então você pega lá a emenda da constituição, acho que o artigo 235a, acho da Constituição do Estado, vai ser usado pra complementação da previdência dos servidores Estado e pra pagar serviços gráficos e de publicidade, ou seja, esse dinheiro é totalmente desviado para essas duas finalidades e não fica nada para gestão de recursos hídricos. Então o Estado recebe esse dinheiro, mas não pra finalidade de gestão de recursos hídricos?

MHPS – No Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Ivinhema, há um trecho na página 377, cujo conteúdo é: *“Devido à complexidade das ações demandadas que no geral envolvem esforços conjuntos, integrados, de ordem gerencial e institucionais, bem como de infraestrutura, obras, estudos e projetos, estima-se que serão necessários até o ano de 2030, fim do horizonte temporal definido para o Plano o montante de R\$ 1.728.701.775,30.”*. Há articulação para cobrir um valor deste tamanho somada a inflação?

GRH - Este é o valor do plano todo. De onde viria esse dinheiro? Da cobrança de recursos hídricos, uma parte do fundo, mas, temos de lembrar, não tem ações só do Comitê de Bacia, tem das prefeituras, governo do Estado, empresas de Saneamento. Grande parte das ações de saneamento, quando você vê no plano, vem da empresa de saneamento, a maior parte da SANESUL que cobre a maior parte dos municípios da bacia. Então, esses recursos dessas fontes todas fariam um montante 2030 chegaria a um valor de mais de um bilhão de reais.

Isso é factível? Acho que não. Mas a gente tendo recurso vai priorizando ações. Vou te dar um exemplo: eu também faço parte do comitê do Paranaíba do qual faço parte, que tem cobrança, portanto recursos. O plano do Paranaíba é também de 2,3 bilhões reais. Quanto você arrecada de cobrança lá por ano? Uns dezesseis milhões de reais, esse ano tá indo pra vinte e dois milhões.



Você tá arrecadando vinte e dois milhões de reais, um plano de dois bilhões: quando você vai cumprir? Não sei. Mas começo a priorizar ações. Então você pega lá, tem 50 ações, qual é a ação que vou priorizar agora? Ah, tem essa outra ação que não depende só do comitê, depende da empresa de saneamento do Distrito Federal, então o comitê pode dar uma contrapartida e o restante a empresa de saneamento investe o restante na bacia. Não que você vá terminar tudo nesse horizonte de tempo. Eu, sinceramente, acho que nesse ponto os planos são meio majorados, mas você começa a fazer alguma coisa.

Agora duro é não ter recurso nenhum, que é o caso do Ivinhema, que as ações do plano estão lá para fazer e não podemos fazer. Não sei qual foi a dissertação que você viu da UFMS, mas tem dissertação de mestrando da UFMS que diz que o potencial de arrecadação do Ivinhema era de uns três milhões, isso em 2017 e hoje deve estar beirando os 4 milhões. O comitê poderia ter esse valor pra priorizar as ações do plano.

Acho que vai fazer o plano todo até 2030? Acho que não. Mas pelo menos algumas ações priorizadas sairiam do papel.

MHPS – O que pode ser visto como emergencial dentro do plano?

GRH – Do plano, como disse, o plano, tenho impressão, não foi internalizado pelo comitê ainda, o plano é do comitê. Pouquíssima coisa tem sido feita por causa do plano O que está sendo feito é porque é competência de algum órgão. Você tem uma ação lá de fiscalização de recursos hídricos: não tá sendo feito porque tá no plano, mas por ser atribuição já do IMASUL. Como o plano é do comitê, ele tem que cobrar as ações do plano nem tem recursos para fazer, aquilo que não é função dele fazer ele poderia pelo menos cobrar.

Acho que o ponto é esse: o comitê não internalizou seu plano. Eu conheço, praticamente, umas três, quatro pessoas que leram aquele plano do Ivinhema, mais do que isso não conheço e eu tô falando dos próprios membros do próprio comitê de bacia, muitos membros do comitê não sabem nem o que tá escrito no plano, então como vão cobrar? Não cobram! Enquanto não



houver essa cobrança, não só dos outros setores para fazer o que tá escrito no plano, mas do próprio comitê saber o que precisa fazer do plano. A fiscalização: há uma ação, mas que está sendo feita porque é competência do IMASUL, não por cobrança do próprio comitê de bacia.

MHPS – Há uma projeção oficial de caso fosse feita cobrança dos usuários principais?

GRH – Não, não fizemos isso, fizemos isso para o CBH Santana-Aporé que é o que está mais avançado nesse negócio de cobrança, mas não é difícil de fazer. Existe tese, eu li a tese da Cristine, foi feita com dados do IMASUL e posso confirmar que a tese é fidedigna e na época já dava seus mais de dois milhões, hoje acho que dá bem mais, imagino que o potencial de arrecadação, chutando já dá uns quatro milhões de reais. Dá até pra pegar a dissertação dela lá e atualizar, por novos dados lá.

O ponto é: no IMASUL tem milhões de coisas para fazer. Por que fazer um potencial de arrecadação de uma cobrança que eles nem tão discutindo. É coisa que o comitê poderia pedir e nós faríamos. Para mim, uma bacia que contasse com seus quatro milhões já daria pra fazer muita coisa. O orçamento estadual está em um milhão, um milhão e meio no estado, imagina o que daria pra fazer com quatro só em uma bacia?

MHPS – Tive breve contato com o deputado (estadual) Renato Câmara (Frente Parlamentar de Recursos Hídricos). Como tem avançado o diálogo com os parlamentares estaduais? Houve uma audiência, mas, para além da audiência, como tem avançado esse diálogo com os parlamentares do estado?

GRH – Eu respeito muito o deputado Renato por ele tentar esse avanço na lei de Recursos Hídricos. Ele é o grande organizador da Frente Parlamentar de Recursos Hídricos, ele é o grande organizador desses debates que a gente precisa ter junto com os deputados, mas, assim, a gente sabe que não é uma coisa fácil. A gente já conversou várias vezes com eles sobre o instrumento de cobrança, ele mesmo já chamou audiência sobre isso, já apresentamos lá, mas é isso... a parte política é muito forte também tentando barrar toda essa tramitação da cobrança.



Vejo nele um aliado com grande vontade de fazer mas ele esbarra na política também: quando a gente começou a trabalhar essa parte de cobrança mais na Assembleia que ele foi nos ajudando bastante, chegou uma hora que bateram nele também aí acho que ele segurou um pouquinho, não porque ele não acha importante, é grande aliado que a gente tem na assembleia mas, como você mesmo colocou, a política é isso, batalha de forças, ele é uma pessoa sozinha batendo nisso e todo mundo batendo contra, daí complicado

MHPS – Geralmente quando há algum tipo de interesse explícito, dinheiro...caso de Foz do Iguaçu, há uma tendência de prefeitos, vereadores cortejarem a Itaipu e ir implementando políticas de Estado. Os nossos gestores públicos municipais têm conhecimento, mesmo que *en passant*, da política de recursos hídricos?

GRH- Nem um pouco. Eu posso te falar assim, vou pegar alguns comitês de referência, mas isso é mais exceção que a regra. Mas assim, você tem o comitê do Paranapanema, existem as vagas para o poder público municipal e quem são os integrantes do comitê do Paranapanema são os próprios prefeitos. Por quê? Porque eles sabem que lá tem recursos e lá vão conseguir implementar um monte de ações, lá está com a cobrança de recursos hídricos em estágio avançado de implementação, então, se você ver lá a reunião do comitê do Paranapanema tem cinco, seis, sete prefeitos. Aqui a gente briga para ir um Secretário municipal de Meio Ambiente quando tem, quando não tem a gente pede pra ir um Secretário de Obras e olha lá.

As maiores faltas que a gente tem nos comitês são dos municípios. O Poder Público Municipal ainda não se ligou nesse potencial que é essa gestão compartilhada porque em outros estados os munícipes sabem que a gestão de recursos hídricos tem recursos e que falta só a implementação via comitê de bacia e eles sabem que lá eles podem ter força para articular algumas ações para os municípios. Aqui eu não vejo isso do poder público municipal não, tá, aqui eles são totalmente alheios da política estadual de recursos hídricos. Mas como falei pra você isso pra mim é mais regra do que exceção, a exceção é os prefeitos participarem.



MHPS- Em relação à bancada federal, para alguns assuntos, deputados e senadores costumam ter mais visão sistêmica, da lógica das coisas ou como uma coisa impacta a outra Senadores e deputados têm minimamente se articulado sobre a temática?

GRH – Não, muito pouco também, são pouquíssimos casos. Quando têm um caso que sai do cotidiano e vai para a repercussão nacional, você vê um ou outro senador, deputado federal que participa de uma reunião, mas não dá continuidade.

Vou dar o exemplo da estiagem no Pantanal: ano passado e começo desse ano com o Pantanal em estiagem, alguns deputados e senadores fizeram reuniões e audiências públicas, outros até participaram com a gente em algumas articulações, mas, acabou a estiagem, acabou a preocupação.

Você não tem grandes encaminhamentos não é grande engajamento dos nossos políticos federais nesse ponto não. Mas é aquilo que falei pra você, no Brasil, a regra é essa, que quando você pega um outro político que conhece muito da parte de recursos hídricos eles são exceções, mas esses sabendo da importância conseguem fazer avanços no estado deles e até mesmo na legislação federal.



ANEXOS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

ANEXO A – COMPOSIÇÃO DO COMITÊ DA BACIA DO IVINHEMA
CONFORME PÁGINA DO IMASUL

ENTIDADE	NOME	
PODER PÚBLICO		
FUNAI - Fundação Nacional do Índio	Titular	Bruno Pimenta Dias
	Suplente	
SEMAGRO - Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Desenvolvimento Econômico, Produção e Agricultura Familiar	Titular	Rogério Thomitão Beretta
	Suplente	Carlos Henrique Lemos Lopes
IMASUL - Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul	Titular	Claudete de Fátima P. de Souza Bruschi
	Suplente	Eliane Maria Garcia
AGRAER - Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural	Titular	José Simeão do Nascimento
	Suplente	Sandro Henrique Polloni
MPF – Ministério Público Federal	Titular	Marco Antônio Delfino de Almeida
	Suplente	Guilherme Felipe Ribeiro Gomes Silva
Prefeitura Municipal de Nova Andradina	Titular	Cornélia Cristina Nagel
Prefeitura Municipal de Gloria de Dourados	Suplente	Maria Aparecida Furtuoso Gomes
Prefeitura Municipal de Navirai	Titular	Luiz Alberto Ávila Silva Junior
Prefeitura Municipal de Caarapó	Suplente	Gustavo Becker Modesto Silva
Prefeitura Municipal de Batayporã	Titular	Amin Peres Ibrahim
Prefeitura Municipal de Dourados	Suplente	Carulina Gomes de Menezes
Prefeitura Municipal de Jateí	Titular	Alex Barbosa
Prefeitura Municipal de Novo Horizonte do Sul	Suplente	Adriano Jandrey
Prefeitura Municipal de Taquarussu	Titular	Ludmila Costa Soares
Prefeitura Municipal de Ivinhema	Suplente	Divaldir Fialho
SOCIEDADE CIVIL		
Associação dos Engenheiros Agrônomos da Grande Dourados - AEAGRAN	Titular	Mário José Maffini
	Suplente	Ricardo Michelin
Associação das Revendas de Insumos e Agrotóxicos de Rio Brilhante - ARARB	Titular	José Assis de Lara Junior
	Suplente	Edson Odair Figueiredo
ANDAV - Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários	Titular	Antonio Luiz Neto Neto
	Suplente	Eldice Aparecida Raniero
Associação dos Engenheiros Agrônomos de Rio Brilhante - AEARB	Titular	Roberto Luiz Cottica
	Suplente	Guilherme Afonso da Silva Sutier
	Titular	Sonia Solange Ferreira Vasconcelos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

Centro de Atenção Integral à Criança e ao adolescente - CAIC	Suplente	João Vanderley Azevedo
MUPAN – Mulheres em Ação no Pantanal	Titular	Shirley da Silva Matias
Grupo Escoteiro Laranja Doce - GELD	Suplente	Niuza Maria Duarte Leite
SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Regional de Mato Grosso do Sul	Titular	Ana Beatriz Paiva Sá Earp de Melo
	Suplente	Tamiris Azoia de Souza
FUNDAÇÃO MS para Pesquisa e Difusão de Tecnologia Agropecuária	Titular	Haroldo Pradela
	Suplente	Alex Melotto
CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul	Titular	Sidenei Ambrosio Tambosi
	Suplente	Bruno Andrade Tomasini
UFGD – Universidade Federal da Grande Dourados	Titular	José Daniel de Freitas Filho
	Suplente	
EMBRAPA – Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste	Titular	Danilton Luiz Flumignan
	Suplente	Tarcila Souza de Castro Silva
USUÁRIO		
SANESUL – Empresa de Saneamento de MS	Titular	Dulcélya Mônica de Queiroz Souza
	Suplente	Flávia Pedron Machado
BIOSUL - Associação dos Produtores de Bioenergia de MS	Titular	Werner Semmelroth
SINDAL/MS - Sindicato da Indústria da Fabricação do Alcool do Estado de MS COPASUL - Cooperativa Agrícola Sul Matogrossense	Suplente	Roberto Hollanda Filho
	Titular	Claudio Furukawa
AIEMS – MS Associação dos Irrigantes do Estado de Mato Grosso do Sul	Suplente	Paulo Eduardo Lima
Sindicato Rural de Itaporã GPP – Grupo Plantio na Palha	Titular	Otávio Vieira de Melo
	Suplente	Michael Araujo de Oliveira
Sindicato Rural de Rio Brillhante	Titular	Melitom da Silva
Sindicato Rural de Navirai	Suplente	Yoshihino Hakamada
Sindicato Rural de Nova Alvorada do Sul	Titular	Telma Menezes de Araújo
Sindicato Rural de Nova Andradina	Suplente	Hemerson Israel dos Santos
Sindicato Rural de Anaurilândia Sindicato Rural de Taquarussu	Titular	Murilo Eduardo Franciscon
	Suplente	Claudinet Vicente Crivelli
Sindicato Rural de Dourados	Titular	Lucio Damalia
	Suplente	Gilberto Kyioharu Nishioka
SINERGIA – Sindicato das Indústrias de Geração de Energia Elétrica de Pequeno e Médio Porte	Titular	Juari Farias de Jesus
	Suplente	Giuseppe Eduardo Zermo



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACE – Faculdade Administração, Ciências Contábeis e Economia

FAMASUL – Federação da Agricultura e Pecuária de MS	Titular	Daniele Coelho Marques
APROSOJA – Associação dos Produtores de Soja de Mato Grosso do Sul	Suplente	Dany Corrêa do Espírito Santo
FIEMS - Federação de Indústrias do Estado MS	Titular	Érico Flaviano Coimbra Paredes
	Suplente	Claudia Volpini



ANEXO B – MAPA DE MUNICÍPIOS DA BACIA DO IVINHEMA

