

---

# VEREDAS DO DIREITO

DIREITO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Dom Helder

ESCOLA DE DIREITO

# COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS COMO INSTRUMENTOS DE GESTÃO: UMA ABORDAGEM SOBRE O MUNICÍPIO DE DIAMANTINO (MT)

**Sandro Marcos Godoy<sup>1</sup>**

Universidade de Marília (UNIMAR) |

**Solange Teresinha Carvalho Pissolato<sup>2</sup>**

Universidade de Marília (UNIMAR) |

## RESUMO

Com riscos crescentes de escassez de água, a segurança hídrica ganha protagonismo como tema internacional e ponto de influxo para discussão nacional. O artigo busca discorrer sobre o estado atual da Política de Recursos Hídricos no Estado de Mato Grosso (MT), aspectos legais e institucionais quanto à criação, formação e implementação dos comitês das Bacias do Alto Paraguai Superior – Unidades de Planejamento e Gestão (UPG P3), enquadramento dos corpos d'água e mapeamento para prospecção das nascentes no Município de Diamantino – (MT). A pesquisa é qualitativa e descritiva, ancorada em pesquisa bibliográfica e legislação pertinente aos recursos hídricos e comitês de bacias hídricas (CBH), como instrumentos de gestão integrados, vinculados pela tripartição na participação e implementação da política de águas no Mato Grosso. A crise hídrica acarreta a necessidade de mudanças na governança da água, e necessária se faz a efetivação dos Comitês de Bacias, dando concretude a um processo participativo. Conclui-se que as etapas que compõem o plano

<sup>1</sup> Pós-doutor em Direito pela Università degli Studi di Messina (UNIME). Doutor em Função Social do Direito pela Faculdade Autônoma de Direito (FADISP). Mestre em Teoria do Direito e do Estado pelo Centro Universitário Eurípides de Marília (UNIVEM). Especialista em Direito Processual Civil e em Direito Civil pela Instituição Toledo de Ensino de Presidente Prudente. Graduado em Direito pela Instituição Toledo de Ensino de Presidente Prudente. Professor permanente do Programa de Mestrado e Doutorado e da graduação na Universidade de Marília (UNIMAR). Advogado da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/61723633540735> / ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8749-395X> / e-mail: sandromgodoy@uol.com.br

<sup>2</sup> Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Marília (UNIMAR). Mestre em Direito pela UNIMAR. Mestre em Educação pela Universidad Evangélica del Paraguay (UEP). Graduada em Serviço Social pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Graduada em Administração pelas Faculdades Integradas de Diamantino (FID). Graduada em Ciências Contábeis pelas FID. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Ciências Sociais e Aplicadas de Diamantino (UNED). Bacharel em Direito pela Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1179800249211528> / ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1447-5045> / e-mail: solangepissolato.mestrado@gmail.com

de bacias hidrográficas UPG P3 pertencentes ao Recurso Hídrico do Alto Paraguai Superior no Município de Diamantino se encontram em fase de implantação, obedecendo às etapas preliminares do processo, pautando-se na essência de uma gestão integrada dos recursos hídricos.

**Palavras-chave:** Comitê de Bacia Hidrográfica; Política Nacional de Água; Segurança hídrica; Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

### ***BASIN COMMITTEES AS MANAGEMENT INSTRUMENTS: AN APPROACH ON THE MUNICIPALITY OF DIAMANTINO (MT)***

#### ***ABSTRACT***

*Due to the crescent risk of droughts, the issue of water security gains prominence, setting itself as an emergent topic and influx point for broad national discussion. This article aims at discussing the present state of Hydrological Resources Policies in the State of Mato Grosso (MT), legal and institutional aspects regarding the creation, formation and implementation of the Alto Paraguai Superior Basins Committees (UPG P3), the framing of bodies of water and mapping for prospection of water springs on the municipality of Diamantino (MT). The research method is qualitative and descriptive, based on bibliographic research and relevant legislation to water resources and Water Basin Committees (CBH) as tools of integrated management, accentuated by the tripartition of participation and implementation of water policies on Mato Grosso. Water droughts entail the necessity of changes in water governance, making it necessary the establishment of those committees, giving actual certainty of a participative process. It is concluded that the steps that form the water basins plan in the unit of the Paraguai Hydrological Resources MT (UPG P3) for the municipality of Diamantino is in implementation phase, having followed the preliminary steps of the process, based on the essence of an integrated administration of water resources.*

**Keywords:** *Management System of Water Resources; National Water Policy; Water Basin Committees; Water security.*

## INTRODUÇÃO

O planeta vem demonstrando que não suporta mais o atual ritmo de produção e consumo de bens, o que torna incerto e preocupante o que esperar de um futuro não muito distante. O paradigma do mito da abundância das águas vem sendo superado, e o tema da segurança hídrica tornou-se vital para a sociedade e para a economia, mudando de dimensão e exigindo respostas num contexto de incertezas climáticas, resultantes da gravidade das crises hídricas marcadas por severas secas, enchentes e conflitos federativos. Bem assim, o desenvolvimento sustentável não será alcançado sem segurança hídrica.

A ideia de segurança hídrica é um desafio global e decorreu da segurança energética e também da segurança alimentar, unindo-se ao fator clima, aditada a ideia de segurança, posto que se evidencia que todas estão interconectadas e são interdependentes, vez que as ações numa área frequentemente têm impacto sobre as outras. Cabe advertir que o sistema água-energia-alimento-clima também enfrentará a reordenação do comércio internacional nos próximos anos, resultante do aumento populacional mundial em especial dos maiores mercados de consumo do mundo.

De acordo com o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), elaborado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, a Segurança Hídrica guarda conexão com a disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes para o atendimento das necessidades humanas, à prática das atividades econômicas e à conservação dos ecossistemas aquáticos. Por essa perspectiva, o desenvolvimento sustentável e a água estão intrinsecamente relacionados, o que, portanto, torna desafiador melhorar a eficiência no uso da água nos processos produtivos sem que isso prejudique os preços.

O desenvolvimento fundado na sustentabilidade não é sinônimo de desenvolvimento econômico, pois este depende de um consumo cada vez maior de recursos naturais e de energia. O que se busca, assim, é uma nova ética e uma nova racionalidade por meio da diminuição do consumo e do restabelecimento do vínculo que une o homem e a natureza e sua designação como desenvolvimento sustentável forjado no documento Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland), publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD).

A diferença entre desenvolvimento e crescimento econômico está no fato de o desenvolvimento econômico implicar um processo

de engrandecimento harmonioso, estruturado, com mudanças sociais sucessivas e profundas. Já o crescimento econômico pode decorrer de uma questão pontual do Estado ou do aumento do Produto Interno Bruto (PIB), por exemplo.

O desenvolvimento que se diga sustentável é aquele no qual a intervenção humana não causa efeitos negativos ao meio ambiente a ponto de que este não possa se recuperar da alteração sofrida; e no qual as demais formas de vida não fiquem comprometidas, para que o ser humano possa tirar proveito dos recursos. Nesse sentido, faz-se necessária uma regulação não somente da produção e do mercado, mas também do consumo e das políticas públicas, trazendo melhores condições de vida a todos, em observância aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da agenda 2030.

O Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2011, destacou a relevância do tema e as sérias consequências das mudanças climáticas em relação à água. A segurança hídrica passou, então, a compor formalmente sua agenda e a integrar os ODS. A Agenda 2030, documento adotado na Assembleia Geral da ONU em 2015, apresenta como um de seus 17 ODS – pontualmente, o Objetivo 6: Água Limpa e Saneamento –, “Assegurar a disponibilidade e a gestão sustentável da água e do saneamento para todas e todos”, seguindo pulverizado em vários outros objetivos. A meta, até 2030, é alcançar o acesso universal e equitativo à água potável.

A partir dessas ponderações, busca-se, neste artigo, discorrer sobre o estado atual da Política de Recursos Hídricos no Estado de Mato Grosso (MT) no que tange aos aspectos legais e institucionais pertinentes à criação, formação e implementação dos comitês das Bacias do Alto Paraguai Superior (UPG) P3. E pontualmente sobre o enquadramento dos corpos d’água e o mapeamento para prospecção das nascentes no município de Diamantino (MT). Além disso, espera-se estimular o debate necessário e urgente sobre a implementação efetiva da gestão das águas.

Optou-se pela pesquisa qualitativa, com estudo descritivo. Os procedimentos metodológicos utilizados foram ancorados em investigação bibliográfica referente à legislação pertinente aos recursos hídricos e aos CBH, como instrumentos de gestão integrada, vinculados pela tripartição na participação e na implementação da política de águas no MT. Apresentou-se o arcabouço legislativo, que pode e/ou deve ser utilizado pelo Estado para ultrapassar as barreiras do mero discurso.

A prospecção temática proposta pelo estudo verte-se para a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), em especial os CBH, como instrumentos de gestão de águas. Daí, delineou-se a pergunta de partida: Como se deram a realização da proposta de enquadramento dos corpos d'água tramitada pelo Termo de Colaboração 1400/2017, com lapso temporal de 2018 a 2038; e as etapas do Comitê de bacia do Rio Alto Paraguai Superior? A resposta a ser perseguida buscou a evidência de quais produtos foram apresentados até o momento presente.

## **1 POLÍTICAS PÚBLICAS DE RECURSOS HÍDRICOS E O ARCABOUÇO LEGAL**

Assegurar o desenvolvimento sustentável no que pertine à água significa garantir acesso econômico, político, social e ecológico a ela para as presentes e as futuras gerações em consonância com o art. 255 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), o qual foi o marco de uma nova fase de gestão das águas (BRASIL, 1988).

Insculpida no art. 21, XIX, da Carta Maior, encontra-se a base da Lei n. 9.433 (BRASIL, 1997), que institui a PNRH e criou o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e, no art. 225, consagra a água como um patrimônio ambiental e um bem de uso comum de todos, repartindo o domínio entre a União e os Estados, sem deixar espaço para inclusão de águas de domínio dos municípios e de particulares (KRAVUSTSCHKE, 2019).

Nos últimos anos, a água ganhou destaque e o tema Recursos Hídricos alçou protagonismo, recebendo tratativa diferenciada com proposta mais integrativa, cingida de valores locais e participação social na gestão. Mitigou-se o viés ideológico das águas como fomento de geração de bens e riquezas, a partir do marco temporal e legal, prescrito pela Lei n. 9.433 (BRASIL, 1997), denominada Lei das Águas, que se efetiva como possibilidade política de gestão singularizada dos recursos hídricos no Brasil.

A Política Nacional das Águas, alicerçada em legislação própria, dá concretude à formalização explícita nacional do dizer o Direito no que tangue ao processo de participação na gestão dos recursos hídricos. “O discurso jurídico, sustentado pelo dizer liberal de que todos são iguais perante a lei, tem sua importância como determinação sócio-histórica já que produz o apagamento das diferenças dos lugares distintos” (KRAVUSTSCHKE, 2019, p. 27).

A gestão das águas no Brasil está fundamentada no atendimento ao

uso múltiplo das águas, na gestão descentralizada por bacia hidrográfica, garantindo a participação, de maneira integrada, entre os usuários e a comunidade com o Poder Público. Um de seus objetivos consiste em assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, base para o desenvolvimento sustentável (ANA, 2021).

Ao elã de mudanças na legislação em passado recente, para Souza Junior (2004), o Brasil inaugura uma fase de gestão para os recursos hídricos vertida a disseminar a participação como um atributo da integração e descentralização sistêmica. Nesse sentido, “[...] tem a Bacia Hidrográfica como recorte territorial, onde o comitê de bacia e a agência de águas representam a instância atuante nesta gestão” (KRAVUTSCHKE; CARVALHO, 2018, p. 51).

De acordo com Borsoi e Torres (1997), a legislação de águas adotou como política para o setor a matriz do modelo sistêmico. Esta tem como ponto fulcral propor a integração participativa e, como pressuposto, conjugar a equidade social e o equilíbrio ambiental, além do crescimento econômico, dando contornos de uma negociação social no ambiente da unidade de planejamento da bacia hidrográfica.

Para Kravutschke e Carvalho (2018, p. 54), a partir da linha do tempo, configurou-se toda uma cronologia que marca como ponto de origem “[...] a visão de planejamento desenvolvida com o Código das Águas, no Decreto Federal n. 24.642 (BRASIL, 1934), o qual continha instruções para alicerçar os princípios orientadores da política de recursos hídricos brasileira”. Exsurgem, assim, as discussões que constituíram as bases dos preceitos da CF/88 e do arcabouço legislativo que regulamentaram o segmento das águas (BRASIL, 1988).

As mudanças e a evolução ocorridas ao longo do tempo registram um deambular em caminho linear, ano após ano, gradual e ininterruptamente, e em especial marcados por eventos promovidos a partir dos quais foram emitidos documentos em assembleias gerais. Estes serviram como fundamentos instrumentadores para a formulação de legislações estaduais e federais sobre recursos hídricos, suscitaram uma preocupação crítica com a correspondência histórica da realidade social. A título exemplificativo, têm-se a Carta de Salvador (ABRH, 1987), a Carta de Foz do Iguaçu (ABRH, 1989), a Carta de Rio de Janeiro (ABRH, 1991), a Carta de Gramado (ABRH, 1993) e a Carta do Recife (ABRH 1995), que serviram para demarcar os sentidos e estruturar as relações de forças do Estado e da

sociedade, propagadas na política das águas (KRAVUSTSCHKE, 2019).

Tal dinamismo segue e, em consonância com o parágrafo anterior, é importante destacar o Projeto Legado, da ANA, que propõe um Projeto de Emenda Constitucional – chamado a PEC da Água – para sua inclusão no art. 21, XIX, da CF/88 (BRASIL, 1988). O Projeto Legado traz 20 propostas para o aperfeiçoamento dos marcos constitucional, legal e infralegal de águas no Brasil (ANA, 2017).

Para Jacobi, Cibim e Leão (2015), é necessário enfrentar o uso sustentável da água a partir da revisão da atual política da água, ancorada na gestão de risco e promoção da transparência na gestão pública, demandando-se novas respostas que integrem os diversos atores conectados a uma rede de ação pela água. Os desafios da governança da água envolvem, para Jacobi, Paz e Alves (2021), a participação efetiva dos cidadãos e das partes interessadas. As soluções passam pela construção de um modelo coletivo sensível à complexidade dos sistemas socioambientais. Impõe-se, assim,

[...] o desafio de negociar pontos de vista distintos e comunicar efetivamente suas ideias e visões de mundo e isto demanda ampliar o diálogo sobre a crise hídrica, a vulnerabilidade e as incertezas inerentes ao modelo insustentável de sociedade que estamos construindo (JACOBI; PAZ; ALVES, 2021, p. 253).

A crise hídrica tem raízes profundas, demanda uma mudança paradigmática e implica realidades complexas que exigem uma visão sistêmica. Nesse viés, estudos conduzidos na última década<sup>3</sup> destacam a crise hídrica em relação à qualidade das águas entre os 10 impactos mais relevantes para a sociedade (PIHL *et al.*, 2021).

Vislumbra-se um contexto de mudanças climáticas globais. No Brasil, mais pontualmente a partir de 2012, instala-se um cenário complexo, que apresenta uma crescente vulnerabilidade dos sistemas hídricos e escassez de água. Como consequência, inúmeros municípios do país são atingidos por reduções da pluviosidade e secas (FERNANDES *et al.*, 2021). Contudo, ao conceber a crise da água única e exclusivamente da perspectiva climática, pode-se incorrer no risco de desconsiderar pontos relevantes pertinentes à responsabilidade dos atores e das instituições envolvidas na governança da água (ANA, 2014).

Apesar de contar com uma lei que implementa um sistema “[...] de gestão da água integrado, participativo e descentralizado, com a participação do poder Público, da sociedade civil e dos usuários de cada bacia”

<sup>3</sup> Estudo recentemente publicado, coordenado pelo Future Earth Global e conduzido por diversos autores, com uma triagem de artigos publicados nos dois últimos anos no campo da ciência climática.



(MESQUITA, 2018, p. 56), cabe enfatizar a necessidade de um planejamento estratégico e de ações coordenadas pelos Governos. Esses mecanismos devem ser capazes de dar total concretude e implementação à política nacional de Recurso Hídricos, posto que “[...] a dominialidade da água não transforma o poder público federal e estadual em proprietários da água, mas os torna gestores desse bem em nome do interesse público” (MESQUITA, 2018, p. 59).

Para Santos (2011, p. 19), “[...] a escassez de água está se tornando um dos maiores problemas da humanidade e a exploração racional dos recursos hídricos, considerando seus múltiplos usos, é, sem dúvida, um grande desafio a ser enfrentado neste século”. Evidenciaram-se problemas relacionados à gestão dos recursos hídricos e à infraestrutura inadequada. E também a falta de articulação entre os diversos *stakeholders*, o *déficit* de tratamento de esgoto doméstico, o aumento do desmatamento e a ocupação em áreas de mananciais, a falta de planejamento para a construção de novos reservatórios, a falta de investimentos para a redução de perdas, e a falta de coordenação institucional para a solução das questões críticas (DALLA CORTE, 2019).

## **1.1 Os desafios para a gestão das águas: avanços e retrocessos no Mato Grosso**

O aumento dos usos causado pelo desenvolvimento econômico e a degradação causada pela poluição dos recursos hídricos estão ocasionando um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de água, acarretando constantes conflitos entre usuários principalmente em regiões com escassez desses recursos (SANTOS, 2011). A utilização dos recursos hídricos pelo homem “[...] tem gerado modificações nas condições naturais da bacia hidrográfica, o que tem provocado alterações na qualidade da água da bacia” (SANTOS, 2011, p. 48). No que pertine ao tema, isso demanda a transposição do plano positivado pelas políticas públicas para ações mais efetivas, caso contrário tudo não passa de mera inspiração.

A política pública de gestão dos recursos hídricos proposta para o MT contempla a descentralização da gestão com a legalização da espacialidade por bacia hidrográfica, a criação do comitê de gestão tripartite, com fins de construção da gestão participativa e compartilhada entre poder público, usuário e sociedade civil. Os últimos anos foram marcados por um crescimento do corpo de normas ambientais em níveis internacional e nacional;

contudo, para Dalla Corte (2019), seu atual status não é suficiente para superar os problemas relacionados à água, não alcançando os efeitos sustentáveis e justos almejados, demandando, assim, que se (re)pense, de maneira mais efetiva, o arcabouço legal, a fim de que se possa contribuir para a integridade ecológica do planeta assegurando o direito humano à água.

## **1.2 Mato Grosso e a política pública de gestão dos recursos hídricos, aspectos legais e institucionais**

Inicialmente, cabe tecer algumas considerações preliminares. Para possibilitar a execução da PNRH, “[...] foram instituídos instrumentos de gestão, tais como os planos de recursos hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes de acordo com os usos preponderantes; as outorgas de direito de uso de recursos hídricos e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos” (MESQUITA, 2018, p. 60), os quais, para além de atender às orientações da ANA, servem como suporte à revisão e à consolidação das atividades do Plano de Trabalho.

O planejamento do uso das águas dos mananciais existentes pode proporcionar um melhor aproveitamento, controle e conservação de suas águas. Porém, o grande desafio desse planejamento está em ser capaz de atender às demandas, dos múltiplos usos, de maneira integrada e otimizada para todo o sistema (SANTOS, 2011, p. 20).

No Brasil, a Lei n. 9.433 (BRASIL, 1997), Lei das Águas, preconiza uma gestão descentralizada e compartilhada pelos setores público e privado, ancorada em princípios norteadores já predominantemente acatados e praticados internacionalmente, quais sejam: adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento; reconhecimento do valor econômico da água; gestão descentralizada e participativa, que prescreve no Capítulo IV, art. 5º, vários instrumentos de gestão: (1) planos de recursos hídricos; (2) enquadramento dos corpos d’água em classe de usos; (3) outorga dos direitos de uso; (4) cobrança pelo uso da água; (5) compensação a municípios; e (6) o Sistema de Informações (BRASIL, 1997).

O Estado de Mato Grosso engloba uma ampla diversidade ambiental proporcionada pelos fatores bióticos e abióticos, bem-dotado de águas, tanto superficiais como subterrâneas, não apresentando regiões áridas ou semiáridas. Em seu domínio estão inseridos três importantes biomas brasileiros: a Floresta Amazônica, o Cerrado e o Pantanal; e uma vasta área de transição entre Floresta e Cerrado, denominada Ecótono. É dotado de um

extenso sistema de drenagem, posto que alberga as nascentes de três relevantes bacias hidrográficas: Platina, Amazônica e Araguaia-Tocantins. Caracteriza-se, ainda, por uma precipitação média que pode variar entre 1.200 e 2.000 mm/ano (DALLA NORA; NETTO, 2012; SOUZA *et al.*, 2013).

No que se refere à política Estadual das águas no Brasil, e ao MT em específico, o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SERH), criado pela Lei Estadual n. 6.945 de 1997, revogada pela Lei n. 11.088, de 09 de março de 2020 (D.O.10.03.20), a qual dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, instituiu o SERH e dá outras providências, é vertida a seguir os mesmos princípios e fundamentos da Lei Nacional sobre a Política de Recursos Hídricos e amolda-se às exigências da gestão tripartite prescrita no Título II, Capítulo III, Art. 31 da referida lei (MATO GROSSO, 2020). É composto pelo Órgão Gestor/Coordenador, exercida pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), entidades colegiadas, formada pelo Conselho Estadual dos Recursos Hídricos (CEHIDRO) e CBH. O Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH), como um dos instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos, foi aprovado pela Resolução n. 26 de 02 de junho de 2009, que estrutura, estabelece referências e orienta o gerenciamento dos recursos hídricos.

Na composição do SERH, tem-se a SEMA como órgão gestor, em que atuam, por meio da Superintendência de Recursos Hídricos (SURH), o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO) e os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH). As diretrizes pregadas pela legislação pátria, na percepção de Kravutschke e Carvalho (2018, p. 56), “[...] necessitam uma articulação com os atores de diversos níveis de planejamento. Essa articulação estaria relacionada com o fortalecimento das instituições locais em uma forma de gestão descentralizada”. Por esse viés, abriu-se incentivo e deu-se azo ao poder público, em razão da elevada capacidade tecnológica como amalgamador essencial da coordenação em uma ação integrada e participativa dos usuários e da sociedade.

Os princípios e fundamentos norteadores da legislação das águas estão prescritos no Título I, Capítulo III, da lei em comento. São eles: o domínio público das águas; o valor econômico das águas; o uso prioritário em escassez para consumo humano e dessedentação animal; os usos múltiplos maximizados; a bacia hidrográfica, como unidade de gestão das águas; a gestão descentralizada, que deve contar com o Poder Público, os Usuários e as Comunidades (MATO GROSSO, 2020).

Importantes organismos colegiados, como os conselhos de recursos

hídricos, os CBH e as agências de bacia compõem o sistema de gerenciamento de recursos hídricos (MATO GROSSO, 2020). Um Comitê de Bacia hidrográfica configura-se como um órgão colegiado, com poder de atuação na área compreendida pela respectiva bacia hidrográfica:

Tem por finalidade promover o planejamento e gestão dos recursos hídricos e articular a integração da gestão com o Sistema Estadual e Nacional. Esse órgão tem inúmeras competências dentre as quais se destacam: arbitrar os conflitos pelo uso da água; aprovar planos de aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água; aprovar a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos para usinas hidrelétricas, indústrias, negócios agropastoris, e outros (SUEKAME *et al.*, 2013, p. 2).

No MT, os CBH, conhecidos como parlamento das águas, “[...] são entes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos (SINGREH) da ANA, e atuam como pontos de discussão e deliberação a respeito da gestão dos recursos hídricos, compartilhando responsabilidade de gestão com o poder público” (SALESSE, 2021, p. 1).

Os CBH são parte integrante do SGRH, que conta com instrumentos de gestão específicos previstos na Política Estadual de Recursos Hídricos no MT, a serem adequadamente instituídos e implementados, guardando conexão com o fortalecimento dos órgãos de gerenciamento de recursos hídricos do Estado e da atribuição do conjunto dos instrumentos de gestão hídrica. Dito de outro modo: “O processo de gestão de recursos hídricos é naturalmente complexo, criar as condições necessárias para planejar a utilização dos recursos hídricos de forma equilibrada aos usos múltiplos impõe uma abordagem participativa, que envolve todos os interessados” (SUEKAME *et al.*, 2013, p. 3).

Quanto às Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPG), trata-se das 13 UPG-em que se subdivide a Região Hidrográfica (RH) – Paraguai, sendo sete no estado de MT: P-1 – Jauru; P-2 – Alto Paraguai Médio; P-3 – Alto Paraguai Superior; P-4 – Alto Rio Cuiabá; P-5 – São Lourenço; P-6 – Correntes Taguaí; e P-7 – Paraguai – Pantanal; (ANA, 2019); e seis no estado de Mato Grosso do Sul: II.1 – Correntes; II.2 – Taquari; II.3 – Miranda; II.4 – Negro; II.5 – Nabileque; e II.6 – Apa (ANA, 2019).

Em MT, atualmente, são 10 CBH regulamentados por meio da resolução n. 04/2006, que trata da criação dos CBH, e um em andamento para implantação CBH Alto Paraguai Superior, atuantes em diversas regiões, sendo elas: “CHB Covapé, CHB Sepotuba; CHB Baixo Teles Pires, CHB São Lourenço, CHB Alto Teles Pires, CHB Cuiabá, CHB Cabaçal, CHB

Jaurú, CHB Médio Teles Pires e CHB Alto Araguaia”. Recentemente foi instituído o CHB Alto Paraguai Superior, que ainda passa por adequações burocráticas, resolução 116/2019 em andamento (SELESSE, 2021, p. 2).

Trazida a contextualização e entre as tentativas permeadas por acertos e erros, é inequívoco o esforço genuíno em apontar formas de soluções igualmente legítimas e democráticas vertidas para a participação da sociedade civil no CBH do rio Paraguai Superior UPG P3, comprometidas com a efetividade da descentralização. É apresentado o processo de enquadramento dos corpos d’água do rio como produto de gestão, bem como as implicações discursivas decorrentes da compreensão dessa ferramenta na gestão de águas no MT.

Ao se prospectarem as futuras participações da sociedade civil no CBH do Rio Paraguai Superior UPG P3, espera-se, ao fim, ampliar as discussões do segmento sobre os espaços participativos com a participação da sociedade local, na busca da efetividade da política de águas por Comitê de bacia, no âmbito estadual e municipal. Com isso, segue-se a política nacional e inserem-se suas peculiaridades, estruturando-se a compreensão ancorada em conceitos básicos, posto que tal tema dispõe de conceitos próprios e singulares, que auxiliam na busca pela implementação da segurança hídrica.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE DIAMANTINO (MT)**

A título de contextualização e apresentação geral, vale citar que o município de Diamantino, em conformidade com os dados subsidiados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está situado a sudoeste de MT a uma distância aproximada de 185 km da capital Cuiabá. A área total do município é de 8.263,397 km<sup>2</sup> (IBGE, 2021).

Conforme o último censo populacional (IBGE, 2021), realizado em 2010, o município tinha 20.341 habitantes. Ressalta-se que a população estimada em 2019 era de 22.041 habitantes, o que equivale ao crescimento de aproximadamente 8% da população no período.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Diamantino informa que o sistema de abastecimento público de água do município é realizado por meio da captação superficial do Rio Diamantino, Mina Areinha e Córrego do Caju, pertencentes à sub-bacia do Alto Paraguai. Ainda, conforme o PMSB anteriormente citado, o município de Diamantino

localiza-se em região privilegiada: exatamente em um dos pontos de divisão das águas das Bacias Amazônica e Platina, e o acidente geográfico responsável é a Chapada dos Parecis, um planalto com altitudes em torno dos 500 metros (LIMA; MODESTO FILHO; MOURA, 2017).

Diamantino está situado nos contrafortes da margem sul dessa chapada. Dentro dos limites urbanos, notam-se as diferentes direções dos córregos que interpolam a área urbana: aqueles próximo ao bairro Novo Diamantino dirigem-se para o norte, ao encontro do Amazonas, ao passo que aqueles que passam próximo ao centro da cidade buscam o rio Paraguai, em direção ao sul (LIMA; MODESTO FILHO; MOURA, 2017).

As nascentes do Rio Paraguai estão a cerca de 30 km da cidade, as quais afloram na Serra de Araporé, encosta meridional da Serra dos Parecis, no Estado de MT. A região dessas nascentes estende-se sobre uma chapada pantanosa, denominada Brejal das Sete Lagoas, onde se verifica a separação das bacias hidrográficas do Prata e Amazônica. Nasce, inclusive, nessa região, o rio Diamantino (LIMA; MODESTO FILHO; MOURA, 2017).

Ancorado em base legal constituída da Lei n. 9.433 (BRASIL, 1997), que define e institui a PNRH e a Lei n. 11.088 (MATO GROSSO, 2020), que institui a política estadual de recursos hídricos do Estado de MT, arts. 9 e 10, o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a: I – assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas; II – diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes. As duas leis colocam o mesmo objetivo.

No que pertine à realização do plano de recursos hídricos da UPG Alto Paraguai Médio e Alto Paraguai Superior P2 e P3, e ao enquadramento dos cursos d'água do Alto Paraguai Superior UPG, P3 Alto Paraguai superior, a ser executado por intermédio do plano de recursos hídricos da UPG Alto Paraguai médio P2 e Alto Paraguai Superior P3, a apresentação da proposta de enquadramento dos corpos hídricos das UPG P2 e P3 e a responsabilidade financeira ficou a cargo da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) do MT. A responsabilidade técnica ficou a cargo da Fundação de apoio da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Fundação Uniselva, celebrado o Termo de colaboração 1400/2017/ SEMAMT e a aprovação dos Órgãos colegiados SINGREH, com início em março 2018, com lapso temporal de 20 anos (linha do tempo de 2018-2038) (SILVA *et al.*, 2021).

Dessa proposta resultou o cumprimento de algumas etapas e documentos técnicos e atas públicas do Comitê, demonstrando-se o processo de discussão que culminou em um documento final de atualização da classificação dos corpos d'água dessa bacia. A aprovação final da propositura do enquadramento pelos representantes oriundos dos segmentos do poder público, usuários e sociedade civil cumpriu as formalidades previstas na legislação da gestão tripartite da água.

A equipe de execução da etapa de enquadramento ficou assim composta: Coordenação Geral: Luciana Sanches (DESA-UFMT); Coordenador Técnico: Jhonatan Barbosa da Silva (DESA-UFMT); Engenharia Sanitarista e Ambiental: Polyana Comino Redivo-Mestre (PPGH-UFMT); responsável pelas reuniões e oficinas públicas: Rafael Pedrollo de Paes (DESA-UFMT); Coordenador de Tecnologia: Bruno Santos Abdalla (SE-TEC-UFMT); Facilitador das oficinas públicas: Rodrigo Faccioni (Engenheiro Agrônomo) (SILVA *et al.*, 2021). As atividades (produtos) foram estruturadas com base na resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente n. 91 (CONAMA, 2008), que estabelece os procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos d'água superficiais e subterrâneos. Estes sustentam o enquadramento e estão elencadas no art. 3º da resolução<sup>4</sup>.

O termo celebrado tem como escopo básico a apresentação do Plano dos Recursos Hídricos (PRH) UPG P2 e P3, contemplando a participação pública e contendo as seguintes etapas: (1) diagnóstico: levantamento das demandas e balanços quantitativos e qualitativos das unidades P2 e P3, com a visualização das regiões que apresentam criticidade para o cenário atual; (2) prognóstico: projeção das demandas e balanços, com cenário de curto, médio e longo prazos, em que for possível enxergar as regiões onde surgirão novas criticidades, novas regiões críticas, do ponto de vista da quantidade de água e da qualidade; (3) plano de ação: tanto o prognóstico quanto o plano de ação, esses dois produtos, foram entregues com a participação pública, o plano de ação é um conjunto de ações elencadas que visam a garantir segurança hídrica no horizonte de 20 anos, de 2018 a 2038; e (4) manual operativo: constitui-se de um manual prático operacional no qual constam os atores para execução do plano de ação em curto, médio e longo prazos, também entregue com a participação pública.

Quanto ao enquadramento (art. 3º resolução CONAMA n. 91/2008),

<sup>4</sup> Art. 3º A proposta de enquadramento deverá ser desenvolvida em conformidade com o Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica, preferencialmente durante a sua elaboração, devendo conter o seguinte: (1) diagnóstico; (2) prognóstico; (3) propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento; e (4) programa para efetivação.



nesta etapa, foram apresentadas, em um primeiro momento, algumas definições do que seja, como se faz e para que serve o enquadramento dos corpos d'água em classes, cujo objetivo é “Assegurar a qualidade da água e, também, a sua compatibilidade com usos mais exigentes a que forem destinadas, a fim de reduzir os custos de combate à poluição da água mediante ações preventivas permanentes” (MESQUITA, 2018, p. 60). Em um segundo momento, realizou-se a apresentação do próprio enquadramento das UPG P2 e P3, a partir do Plano de recursos hídricos das UPG Alto Paraguai médio (P2) e superior (P3).

As bacias hidrográficas são divididas em 12 Regiões Hidrográficas (RH), sendo que a RH do Paraguai se localiza parcialmente no Estado de MT. A RH do Paraguai tem 13 unidades, tendo como destaque as UPG P2 e P3, área de interesse deste estudo.

Enquadramento é um dos instrumentos que a Lei n. 9.433 (BRASIL, 1997) define como necessário à gestão. Serve como mecanismo fundamental à manutenção de um sistema de vigilância sobre a qualidade da água, tendo a classificação baseada em legislação própria (BORSOI; TORRES, 1997).

A seguir, são apresentadas, conforme esclarece Silva *et al.* (2021), descritas e discutidas, as características dos trabalhos executados no que se refere ao tema central do trabalho: o plano de recursos hídricos, no qual se propôs o enquadramento simultâneo. A proposta de enquadramento seguiu a seguinte metodologia: diagnóstico, prognóstico, elaboração de proposta de enquadramento e, por último, programa de efetivação de enquadramento. Há que se destacar que a etapa de elaboração da proposta de enquadramento, em um primeiro momento com diagnóstico e prognóstico, oportunizou identificar os balanços do cenário atual e do cenário futuro, regiões que apresentarão criticidade quantitativa e qualitativa, constituindo, assim, um pano de fundo para o enquadramento.

A proposta de enquadramento propriamente dita foi composta por quatro etapas, abrangendo a definição dos trechos para o enquadramento – a rigor, todos os corpos d'água devem ser enquadrados e serão enquadrados, contudo, é preciso ter um olhar vertido para quais trechos essa proposta de enquadramento será feita –, pré-enquadramento, modelagem de qualidade da água, e proposta do enquadramento (REUNIÃO, 2021). Há que se destacar que a proposta de enquadramento preliminar de alguns trechos foi elaborada com base nas regiões que apresentam ou apresentarão criticidade, como as áreas de malha urbana, as terras indígenas e as



unidades de conservação e proteção, sendo estes os trechos priorizados em um primeiro momento. Em um segundo momento, passou-se para etapa de pré-enquadramento, que consistiu em olhar os corpos d'água, a partir dos usuários que circundam seu entorno, e definir qual a qualidade de água necessária para fazer o atendimento desses usuários.

Nas regiões vislumbradas, ficou constatado que se extrapolam os limites de qualidade para o atendimento desses usuários. Foi realizada a modelagem de qualidade, para adequar as cargas de maneira, a fim de garantir, nesses trechos, a qualidade da água para os usuários. Nessa terceira etapa, que é a etapa de modelagem, realizaram-se a compatibilização e a redução de cargas para o atendimento da qualidade da água àqueles usuários (SILVA *et al.*, 2021).

A última etapa é a proposta de enquadramento propriamente dita, após a modelagem e a adequação dessas cargas. De acordo com as limitações técnicas e financeiras, realizaram-se a adequação dos trechos e a proposta de enquadramento. O enquadramento dos corpos hídricos “[...] é o estabelecimento da meta-objetivo de qualidade da água (classe) a ser obrigatoriamente alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo”; aqui se fala de metas (ANA, 2007, p. 23).

A classificação dos corpos hídricos é a qualificação das águas doces, salobras e salinas em função dos usos preponderantes (sistema de classes) atuais e futuros. Trata-se do próprio estado da qualidade das águas. Nos produtos diagnóstico e prognósticos, foi apresentado o estado da qualidade de água nas regiões P2 e P3.

A classe de qualidade é o conjunto de condições e padrões de qualidade de água necessários ao atendimento dos usos preponderantes atuais e futuros. Em apertada síntese, definir o enquadramento da água é definir a qualidade da água para o corpo (REUNIÃO, 2021). Para que esta atenda a seus usuários, por meio de uma meta estabelecida, para o tempo atual e futuro, é preciso que se alcance e se mantenha a qualidade. Finalmente, para encerrar o programa, alcança-se a etapa de efetivação do enquadramento, a partir da apresentação de uma das propostas, cujo objetivo é dar concretude e efetividade a essa proposta de enquadramento.

As orientações referem-se à proteção e à preservação das comunidades aquáticas, ao uso da água, que exige uma qualidade maior: abastecimento público, irrigação; dessedentação animal. Já a navegação é menos exigente (CONAMA, 2005).

Nesse sentido, quanto aos usos mais exigentes, conforme os padrões legais de definição, a classe especial atinge todos os usuários. Conforme aumenta a classe (Classe 1, classe 2, classe 3 e classe 4), menos usuários são atendidos. Na classe especial, encontram-se os usos mais exigentes, qualidade da água excelente e, na classe 4, o uso é menos exigente e a qualidade da água ruim (CONAMA, 2005).

Nos usos das águas doces, quanto maior a classe, menor é a qualidade da água. No abastecimento para consumo humano, é possível alcançar até a classe 3, que atende a esse usuário. Já a navegação é possível de ser atendida por todas as classes, desde a 1 até a 4 (CONAMA, 2005).

O enquadramento do rio deve considerar três pilares principais, a proposta deve conter três perspectivas: (1) o rio que se identifica pela condição atual; (2) o rio cingido pela vontade (desejo da qualidade da água dos usuários daquela região); e (3) o rio que se pode ter, considerando-se as limitações técnicas, financeiras e socioeconômicas existentes. É sobre essa qualidade que é construída a proposta, por ser a mais realista, levando-se em conta as limitações (SILVA *et al.*, 2021).

Constata-se que há 27 sub-bacias, começando pela região do Sepotuba, região do Cabaçal; do Bugres, e região de Paraguai, pertinentes a UPG P3; e P2 envolvendo os rios Diamantino, Santana, Pari, Joacoarina, Jauquara, Branco, Sangue, Onça magra. Tanto para os rios principais como para os rios tributários foi feita a proposta de enquadramento.

O enquadramento sugerido, levou em consideração a avaliação do cenário atual, tendencial, e o cenário proposto. As medidas estruturantes são compostas de 10 metas (da meta 1 a meta 10) em curto, médio e longo prazos, e incluem também as metas estruturais de acordo com cinco metas (da meta 11 a 15), que correspondem a obras de saneamento e a outras que demandam um custo financeiro mais elevado, o qual deve contar com orçamento para investimento (REUNIÃO, 2021).

É importante que se destaquem os estudos vertidos para as UPG P2 e P3, posto que a região apresenta situações de uso competitivo ou de conflito real e potencial pela água nos seguintes segmentos: agricultura, indústria, mineração, agropecuária, abastecimento público, pesca, hidrelétrica, indústria. As etapas do PRH UPG P2 e P3, apresentadas pela equipe técnica, foram assim dispostas: (a) dinâmica social: reuniões de mobilização social, divulgação do PRH, comunicação com a população local; (b) diagnóstico: caracterização da realidade atual da região, meio físico, social, econômico, outros; (c) prognóstico: projeção de disponibilidade e demandas futuras,

com as devidas recomendações; e (d) definição de objetivos, metas estratégicas e ações em curto, médio e longo prazo (SILVA *et al.*, 2021). Necessária se faz a participação de lideranças da esfera governamental, acadêmicos, agentes de inovação, usuários da água, técnicos de recursos hídricos.

## **2.1 Projeto do Ministério Público do Mato Grosso – Águas para o futuro – interiorização**

O projeto Água para o Futuro, de iniciativa do MP do Estado de MT, conta com parceria da UFMT e busca garantir a segurança hídrica como meio de prevenção da crise hídrica. Atualmente, o projeto está consolidado em Cuiabá (MT), com adesão por outros municípios.

O projeto tem como objetivo o aumento das ações de fiscalização da poluição e degradação dos recursos hídricos e Áreas de Preservação Permanente (APP), em conformidade com o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) (2020-2023) do MP de MT. No ano 2020', foi desenvolvido o projeto Água para o Futuro – Interiorização. Conforme o plano de ação, contendo como etapas para futuras ações em outros municípios o mapeamento preliminar para prospecção das nascentes em campo, visando à confirmação, à caracterização e à avaliação de danos ambientais em suas Áreas de Preservação Permanente (APP) (MORAES; PANSONATO; BARBOSA, 2018).

Tal documento ancorará as equipes técnicas para o trabalho de campo, elencando o número de potenciais nascentes e a respectiva localização geográfica, contribuindo para o planejamento, a economia de recursos e a celeridade na atuação das equipes técnicas das ações nos municípios que aderirem às práticas do projeto Água para o Futuro, somando-se a promoção da fiscalização e a reparação de danos ambientais pertinentes aos recursos hídricos (MORAES; PANSONATO; BARBOSA, 2018).

## **2.2 Mapeamento para prospecção das nascentes no município de Diamantino (MT)**

O mapeamento para prospecção das nascentes no Município de Diamantino (MT), que compõe uma das etapas do Projeto encampado pelo MP Estadual, intitulado 'Águas para o Futuro', desenvolvido no município

de Diamantino (MT), resultou no Relatório técnico n. 60/2020, da equipe técnica composta pelas geólogas Chauanne da Cunha Guimarães e Jessica Melanya Sisti de Paiva, pelo Engenheiro Florestal José Guilherme Roquette, e pelo Promotor de Justiça Marcelo Caetano Vacchiano, que trouxe a nota técnica.

O município de Diamantino conta com 1.703 nascentes mapeadas preliminarmente, sendo que sete delas se encontram inseridas no perímetro urbano. Observa-se que a proporção entre o número de nascentes e a área do município (zonas urbana e rural) corresponde a 0,20 nascentes/km<sup>2</sup>. Cabe ressaltar a possibilidade de existirem outras nascentes que não foram contempladas no mapeamento em função da escala do trabalho realizado, sendo recomendada a análise da paisagem também em escalas mais refinadas, a fim de serem identificadas outras nascentes, sobretudo na zona urbana do município.

## CONCLUSÃO

Este trabalho intencionou jogar luz e trazer à discussão um tema que se materializa em grande problema, e que é vivenciado pela humanidade em nossos tempos: a crise hídrica. Essa crise guarda intersecção com outras crises, a título de exemplo: a crise energética em países subordinados, a produção de energia pelos cursos de água como no Brasil.

Marcada por desafios que incluem interesses conflitantes entre os diferentes setores, também vertida para uma crise de alimentação, posto que sem água inviabiliza-se a produção de alimentos. Pautou-se a pesquisa por trazer um olhar prospectivo de futuro, sem a intenção de abranger todas as dimensões relacionadas com a água.

Não se pode olvidar que a realidade percorrida no estudo reforçou a necessidade de se aprimorar o olhar sobre a segurança hídrica, fomentando-se uma reflexão e discorrendo-se sobre os CBH como instrumento de gestão e efetivação das políticas de águas no MT. Mais pontualmente, foi tratado sobre o enquadramento dos corpos d'água e o mapeamento para prospecção das nascentes e o CBH no município de Diamantino.

Nessas oportunidades, o conjunto complexo de usos e usuários pode gerar distintos pontos de vista sobre o uso da água. Os interesses sobre os usos da água são bastante distintos e condicionam um olhar particular do interessado. A água disponível em uma bacia hidrográfica tem que atender a demandas muitas vezes concorrentes, compatibilizar todas essas visões e interesses não é tarefa fácil.

Trazendo para o momento presente, é importante destacar que as ações desenvolvidas pelo projeto do Ministério Público de MT, intitulado ‘Água para o Futuro – Interiorização’ consiste em um documento técnico. Para além de atender às orientações da ANA, configuram-se como suporte técnico a revisão e a consolidação de atividades futuras, ancorando-se ações mais coordenadas e integradas, para defesa dos interesses que passam a ser reconhecidos como comuns, e não mais isolados. Assim, subsidiam a elaboração, a implantação e o aprimoramento dos instrumentos de gestão com a participação inclusiva de atores diversos.

Nesse viés, o que se constatou foi que os apontamentos a que o relatório técnico se referiu foram oriundos das reuniões e sugestões técnicas dos membros do Comitê e da população, contribuindo para o plano de bacias hidrográficas da Unidade de Planejamento (UPG) P3. Essa articulação estaria relacionada ao fortalecimento das instituições locais em uma forma de gestão descentralizada, por meio de uma ação integrada, dando concretude a um processo participativo dos usuários e da sociedade. Merece destaque o mapeamento para prospecção das nascentes apresentado pelo MP-Estadual, que evidenciou que o município de Diamantino é dotado de uma ampla rede hídrica concentrada na zona rural, o que demanda um planejamento voltado a esse ambiente e suas especificidades.

Conclui-se que as etapas que compõem o plano de bacias hidrográficas da Unidade de Planejamento (UPG) P3, pertencentes ao Recurso Hídrico do Paraguai MT para o Município de Diamantino, superaram a fase de apresentação do prognóstico, que é a fase de construção de cenários os quais definirão metas, diretrizes e estratégias de ação em fase de implantação, tendo obedecido as etapas preliminares do processo, em consonância com o que se preconiza na essência de uma gestão integrada dos recursos hídricos. Já o CBH Alto Paraguai Superior passa por adequações burocráticas, resolução n. 116/2019 em andamento.

## REFERÊNCIAS

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. *Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano*. Brasília, DF: ANA, 2021.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil*. Encarte especial sobre a crise hídrica. Brasília, DF: ANA, 2014. Disponível em: <https://arquivos.ana.gov.br/>

ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf. Acesso em: 1 dez. 2021.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. *Nota técnica conjunta n. 4/2019/SPR/SER*. Documento no 02500.087916/2019-79. Brasília, 23 de dezembro de 2019. Proposta de atualização da Resolução ANA n. 64/2018 *Plano de recursos hídricos da região hidrográfica do Paraguai*. Relatório Final. Brasília, DF: ANA, 2019. Disponível em: [https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/planos-e-estudos-sobre-rec-hidricos/plano-de-recursos-hidricos-rio-paraguai/07-nt-4\\_2019\\_spr\\_sre\\_1a\\_parte.pdf/view](https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/planos-e-estudos-sobre-rec-hidricos/plano-de-recursos-hidricos-rio-paraguai/07-nt-4_2019_spr_sre_1a_parte.pdf/view). Acesso em: 10 nov. 2021.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. *Plano nacional de segurança hídrica*. Brasília, DF: ANA, 2019.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. *Programa do enquadramento dos corpos d'água do Brasil, e panorama da qualidade das águas subterrâneas no Brasil*. Brasília, DF: ANA, 2007. (Caderno de Recursos Hídricos, 5).

BORSOI, Z. M. F.; TORRES, S. D. A. A política de recursos hídricos no Brasil. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. [143]-165, dez. 1997. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev806.pdf). Acesso em 10 dez. 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em 28 out. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Lei n. 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Política Nacional dos Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei n. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF: Secretaria de Recursos Hídricos, 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm). Acesso em 10 dez. 2021.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. *Resolução CONAMA n. 357, de 17 de maio de 2005*. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento,

bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: [http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLUCAO\\_CONAMA\\_n\\_357.pdf](http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLUCAO_CONAMA_n_357.pdf). Acesso em: 10 dez. 2021.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. *Resolução CONAMA n. 91, de 05 de novembro de 2008*. Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos. Brasília DF: Ministério do Meio Ambiente, 2008. Disponível em: <http://pnqa.ana.gov.br/Publicacao/RESOLU%C3%87%C3%83O%20CNRH%20n%C2%BA%2091.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2021.

DALLA CORTE, T. *Ecologia política da água*: Instrumentos jurídicos (inter)nacionais para a gestão da água virtual. Tese (Doutorado) – Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/211368>. Acesso em: 1 dez. 2021.

DALLA NORA, G.; NETTO, L. D. R. G. Características políticas e naturais dos recursos hídricos no estado de Mato Grosso. *Revista Geonorte*, Manaus, v. 3, n. 4, p. 692-702, 2012.

FERNANDES, V. R. *et al.* Secas e os impactos na região sul do Brasil. *Revista Brasileira de Climatologia*, Curitiba, ano 17, v. 28, p. 561-584, jan./jun. 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistaabelima/article/view/74717/43814>. Acesso em: 10 dez. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Banco de dados agregados*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 16 nov. 2021.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J.; LEÃO, R. S. Crise hídrica na macro metrópole paulista e resposta da sociedade civil. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 29, n. 84. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/V6K8tD-qY3sSqFGSWGqDVJh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 dez. 2021.

JACOBI, P. R.; PAZ, M. G. A.; ALVES, E. M. Acesso à água na Região Metropolitana de São Paulo frente às ameaças climáticas. In: SILVA, J. I. A. O. (org.). *O problema da água e o saneamento*: algumas respostas. v. I. Campina Grande: EDUEPB, 2021. p. 246-281. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/356972461\\_O\\_problema\\_da\\_agua\\_e\\_do\\_saneamento\\_algumas\\_respostas\\_Volume\\_1\\_O\\_problema\\_da](https://www.researchgate.net/publication/356972461_O_problema_da_agua_e_do_saneamento_algumas_respostas_Volume_1_O_problema_da)



agua\_e\_do\_saneamento\_algumas\_respostas\_Volume\_1/link/61b4ee6e-1d88475981e118c5/download. Acesso em: 12 dez. 2021.

KRAVUTSCHKE, A. C. *A representação e a representatividade da sociedade civil no comitê de bacia hidrográfica do rio Tibagi, a partir da análise do discurso*. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2019. Disponível em: <https://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/2827>. Acesso em: 20 nov. 2021.

KRAVUTSCHKE, A. C.; CARVALHO, S. M. C. O processo discursivo na proposta do novo enquadramento dos corpos d'água da Bacia do Rio Tibagi-PR(Brasil). *Geografia*, Londrina, v. 27, n. 2, p. 51-72, ago. 2018. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/29785>. Acesso em: 20 dez. 2021.

LIMA, E. B. N. R.; MODESTO FILHO, P.; MOURA, R. M. P. *Plano municipal de saneamento básico: Diamantino-MT*. Cuiabá: EdUFMT, 2017. Disponível em: [http://pmsb106.ic.ufmt.br/wp-content/uploads/2018/04/PMSB\\_Diamantino.pdf](http://pmsb106.ic.ufmt.br/wp-content/uploads/2018/04/PMSB_Diamantino.pdf). Acesso em: 2 dez. 2021.

MATO GROSSO. Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso. Secretaria de Serviços Legislativos. *Lei n. 11.088, de 09 de março de 2020*. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Cuiabá: Assembleia Legislativa do Estado de Mato Grosso, 2020. Disponível em: <https://www.al.mt.gov.br/legislacao/22400/visualizar>. Acesso em: 2 dez. 2021.

MESQUITA, L. F. G. Os comitês de bacias hidrográficas e o gerenciamento integrado na Política Nacional de Recursos Hídricos. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 45, p. 56-80, abr. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/47280>. Acesso em: 28 nov. 2021.

MORAES, A. J. F.; PANSONATO, A.; BARBOSA, G. N. (org.). *Procedimentos metodológicos do projeto Água para o futuro utilizados nas nascentes urbanas de Cuiabá*. Cuiabá: EdUFMT, 2018. Disponível em: [https://aguaparaofuturo.mpmt.mp.br/downloads/manual/EBOOK-Manual\\_de\\_Procedimentos\\_Aguaparaofuturo.pdf](https://aguaparaofuturo.mpmt.mp.br/downloads/manual/EBOOK-Manual_de_Procedimentos_Aguaparaofuturo.pdf). Acesso em: 2 dez. 2021.

PIHL, E. *et al.* Ten new insights in climate science 2020 – a horizon scan. *Sustentabilidade Global*, v. 4, jan. 2021. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/global-sustainability/article/ten-new-insights-in-climate-science-2020-a-horizon-scan/02F477AAABBD-220523748C654EBD6F15>. Acesso em: 15 dez. 2021.



REUNIÃO pública do plano de recursos hídricos P2 e P3. [S.l.]: Sema Mato Grosso, 2021. 1 vídeo (43:20). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=QsD1B9x3C-4&t=14s>. Acesso em: 9 dez. 2021.

SALESSE, M. Comitês de bacias hidrográficas de MT definem datas das reuniões de 2021. *Governo de Mato Grosso*, 15 jan. 2021. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/-/16284598-comites-de-bacias-hidrograficas-de-mt-definem-datas-das-reunioes-de-2021>. Acesso em: 5 dez. 2021.

SANTOS, V. S. *Modelo de otimização quali-quantitativo multiobjetivo para o planejamento dos recursos hídricos superficiais, com aplicação à Bacia do Rio Paraíba*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2011. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/1768/1/VALTERLIN%20DA%20SILVA%20SANTOS%20-%20TESE%20%28PPGRN%29%202011.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2021.

SILVA, J. I. A. O. (org.). *O problema da água e o saneamento: algumas respostas*. v. I. Campina Grande: EDUEPB, 2021.

SOUZA JUNIOR, W. C. *Gestão das águas no Brasil: reflexões, diagnóstico e desafios*. Petrópolis: IEB, 2004.

SUEKAME, H. K. *et al.* O comitê de bacia e o processo participativo de gestão de recursos hídricos no Mato Grosso do Sul. In: XX SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 20., 2013. *Anais [...]*. Bento Gonçalves: ABRH, 2013. Disponível em: [https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/155/a8ca5ea831601f6122c020b29c9bbcac\\_90aa63d-3c7eb6fb8a97bef119834c612.pdf](https://abrh.s3.sa-east-1.amazonaws.com/Sumarios/155/a8ca5ea831601f6122c020b29c9bbcac_90aa63d-3c7eb6fb8a97bef119834c612.pdf). Acesso em: 5 dez. 2021.

Artigo recebido em: 18/01/2022.

Artigo aceito em: 11/04/2022.

### **Como citar este artigo (ABNT):**

GODOY, S. M.; PISSOLATO, S. T. C. Comitês de bacias hidrográficas como instrumentos de gestão: uma abordagem sobre o município de Diamantino (MT). *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 19, n. 43, p. 147-170, jan./abr. 2022. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2300>. Acesso em: dia mês. ano.