## ROSIANE ALEXSANDRA DOS SANTOS COSTA SOLANGE APARECIDA ARROLHO DA SILVA FÁTIMA APARECIDA DA SILVA IOCCA

(AUTORAS)

# COMITÊS DE BACIA DO RIO TELES PIRES: ESTRATÉGIAS DE AÇÕES CONJUNTAS PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS











### ROSIANE ALEXSANDRA DOS SANTOS COSTA SOLANGE APARECIDA ARROLHO DA SILVA FÁTIMA APARECIDA DA SILVA IOCCA (AUTORAS)

# COMITÊS DE BACIA DO RIO TELES PIRES: ESTRATÉGIAS DE AÇÕES CONJUNTAS PARA A GOVERNANÇA DAS ÁGUAS



Cáceres - MT 2022

# PRODUÇÃO EDITORIAL EDITORA UNEMAT 2022

Copyright, das autoras, 2022.

A reprodução não autorizada desta publicação, por qualquer meio, seja total ou parcial, constitui violação da Lei nº 9.610/98.

**Editora:** Maria José Landivar de Figueiredo Barbosa **Arte da Capa:** Rosiane Alexandra dos Santos Costa

Diagramação: Adenilza de Oliveira Campos

C837c Costa, Rosiane Alexandra dos Santos.

Comitês de Bacia do Rio Teles Pires: estratégias de ações conjuntas para a governança das águas / Rosiane Alexandra dos Santos Costa, Solange Aparecida Arrolho da Silva e Fátima Aparecida da Silva locca (orgs.). — Cáceres: UNEMAT Editora, 2022.

67 p.; il.

ISBN 978-65-86866-82-7

1. Recursos Hídricos. 2. Recursos Hídricos — Política Nacional. 3. Águas Brasileiras — Governança. 4. Bacia Hidrográfica. 5. Rio Teles Pires. I. Silva, S. A. da. (org.) II. locca, F. A. da S. (org.). III. Título. IV. Título: estratégias de ações conjuntas para a governança das águas.

CDU 628.1(817.2)

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Luiz Kenji Umeno Alencar – CRB1 2037.



#### Reitor

Rodrigo Bruno Zanin

Vice-reitora

Nilce Maria da Silva

#### EDITORA UNEMAT

#### Conselho Editorial Presidente

Maria José Landivar de Figueiredo Barbosa

#### Conselheiros

Ana Maria de Lima • Carla Monteiro de Souza • Célia Regina Araújo Soares Lopes • Denise da Costa Boamorte Cortela • Fabiano Rodrigues de Melo• Ivete Cevallos • Judite de Azevedo do Carmo • Jussara de Araújo Gonçalves • Maria Aparecida Pereira Pierangeli • Milena Borges de Moraes • Teldo Anderson da Silva Pereira • Wagner Martins Santana Sampaio

#### Suplentes

André Luiz Nonato Ferraz • Graciela Constantino • João Aguilar Massaroto • Karina Nonato Mocheuti • Maria Cristina Martins de Figueiredo Bacovis • Nilce Maria da Silva • Ricardo Keich Umetsu • Sérgio Santos Silva Filho

Av. Tancredo Neves, 1095 – Cavalhada III – Cáceres-MT – CEP 78217-900 – Fone: (65) 3221-0023 – editora@unemat.br – www.unemat.br







#### **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos nesta existência.

Aos meus pais, que são a base de tudo em minha vida. Obrigada pelo amor sincero, incondicional e desprendido. Se não fossem vocês, nada disso faria sentido.

À minha família, pela paciência e entendimento nos momentos de ausência. Ao Carlos, pelas palavras de carinho, força e incentivo nos momentos de insegurança; Gabriel, que sempre se manteve ao meu lado, ultrapassando todos os limites impostos pela distância física; Marco Túlio, pela presença sempre silenciosa e transbordante de amor. Amo vocês!

À minha querida orientadora, Dr.ª Solange Aparecida Arrolho da Silva, pela orientação, conhecimento compartilhado, profissionalismo, confiança, carinho e dedicação. A você todo meu carinho e respeito.

A todos os professores do programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – ProfÁgua.

Aos amigos conquistados durante o curso, obrigada pela ajuda e amizade durante toda essa jornada. Vocês estarão sempre em meu coração.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradeço também ao Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua, Projeto CAPES/ANA AUXPE N.º 2717/2015, pelo apoio técnico-científico aportado até o momento.

"Se cheguei até aqui, foi porque me apoiei no ombro dos gigantes." (Issac Newton).

# SUMÁRIO

PREFÁCIO	6
APRESENTAÇÃO	8
INTRODUÇÃO	
1. RECURSO HÍDRICO, SUA IMPORTÂNCIA E SUA AMPLITUDE	. 11
1.2 BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE GERENCIAMENTO	. 12
2 POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS	. 13
2.2 COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA	. 17
2.3 COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DO MATO GROSSO	. 18
2.4 GOVERNANÇA DAS ÁGUAS BRASILEIRAS	. 22
3 INDICADORES DE GOVERNANÇA	. 25
4 O RIO TELES PIRES – UMA VISÃO SISTEMÁTICA DO RIO	. 27
4.1 COMITÊS DE BACIAS DO RIO TELES PIRES	. 31
4.1.1 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DA MARGEM DIREITA DO ALTO	
4.1.2 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DO MÉDIO TELES PIRES	32
4.1.3 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DA MARGEM ESQUERDA DO BAIXO PIRES	
4.2 CONTEÚDO DAS ATAS DE REUNIÕES PERTENCENTE AOS COMITÊS	36
4.3 RESPOSTAS DOS MEMBROS DOS COMITÊS DE BACIA AO FORMULÁRIO PROPOSTO	42
4.3.1 QUESTÕES RELACIONADAS AOS COMITÊS	43
4.3.2QUESTÕES RELACIONADAS AOS MEMBROS DOS COMITÊS	48
4.3.3 QUESTÕES RELACIONADAS AOS OUTROS ATORES	46
4.3.4 QUESTÕES RELACIONADAS À BACIA HIDROGRÁFICA	50
4.4 ANÁLISE DA GOVERNANÇA DOS COMITÊS DE BACIA DO RIO TELES PIRES	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
5.1 MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE GERENCIAMENTO	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
SORRE AS ALITORAS	68

#### **PREFÁCIO**

Em primeiro lugar, é preciso dizer que vale a leitura desta publicação, pois as autoras não pouparam energia e estudo para trazer um tema complexo, porém, necessário para o aperfeiçoamento da política de recursos hídricos do Brasil e para o Estado de Mato Grosso.

O livro é de grande importância, pois trata do tema da governança que é um dos elementos centrais para ampliação dos resultados da gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, especialmente por sua instância de base que são os Comitês de Bacias.

O título da publicação já diz tudo: Comitês de Bacias Hidrográficas do Rio Teles Pires: estratégias de ações conjuntas para a governança das águas.

A publicação visa avaliar a metodologia de governança implantada pelo Comitê de bacia hidrográfica dos afluentes da margem direita do alto Teles Pires; Comitê de Bacia Hidrográfica Dos Afluentes do Médio Teles Pires e Comitê De Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Esquerda Do Baixo Teles Pires e ainda propor uma ferramenta que possa ajudar na compreensão e integração dos três comitês, objetivando a mitigação ou mesmo resolução de problemas comuns entre as partes.

Caracterizado como um divisor natural, o rio Teles Pires é um curso de água que banha os Estados do Mato Grosso e Pará no trecho compreendido entre a sua foz, no rio Tapajós, até a foz do rio Paranaíta, um dos seus afluentes pela margem esquerda. A partir deste ponto, até sua nascente, o rio encontra-se inserido no estado de Mato Grosso. A sua extensão total é de 1.481 km, nascendo nas serras Azul e do Finca Faca, a uma altitude média de 800 m.

Conforme está na publicação e segundo Relatório da Avaliação Ambiental Integrada (EPE-Empresa de Pesquisa Energética, 2009), o rio Teles Pires é um importante corpo hídrico que compõe a Bacia Amazônica, atuando como afluente da margem direita, além de ser um importante rio para o Estado de Mato Grosso, onde existem aproveitamentos hidroelétricos e cidades importantes como Sinop, Colíder, Sorriso, Lucas do Rio Verde, Itaúba, Alta Floresta, Matupá, Carlinda e Paranaíta.

A Política Estadual de Recursos Hídricos do Mato Grosso para gestão da bacia do Rio Teles Pires, resolveu tratá-la de forma a analisar o Alto, Médio e o Baixo Teles Pires, sendo assim, a publicação apresenta um diagnóstico das ações desenvolvidas pelos três Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires relacionadas aos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

As autoras ainda tratam de apresentar os conceitos de governança e de indicadores, inclusive trazendo a iniciativa do Observatório da Governança das Águas que analisa a governança por meio de 5 dimensões.

É muito interessante a estratégia de pesquisa adotada, pois apresenta uma abordagem quanto aos aspectos quali-quantitativos referentes aos Comitês de Bacias do Rio Teles Pires, realizando um levantamento da delimitação e caracterização da área de estudo.

Destaca-se ainda, a coleta de dados para desenvolvimento da pesquisa através do levantamento e análise documental de documentos dos três comitês, somando-se a aplicação

de um formulário direcionado aos integrantes dos comitês para posterior análise e aplicação de indicadores de eficiência.

Como não poderia deixar de ser, as autoras apresentam os resultados obtidos, trazendo uma posição vigorosa, importante e possivelmente polêmica sobre a situação dos 3 Comitês da Bacia do Teles Pires, porém, a polêmica é importante para incentivar a leitura e o diálogo entre os atores que são responsáveis pela gestão das águas na Bacia do Teles Pires para a busca de seu aperfeiçoamento, pois, afinal, é este um dos objetivos do estudo.

Por vezes, com alguma razão, a sociedade reclama de que as pesquisas que são realizadas nas Universidades não tratam de problemas coletivos, portanto, este não é o caso, as autoras tratam do tema da água que é vital para a qualidade de vida das pessoas, para a economia e para os ecossistemas aquáticos.

#### Água e Vida! Água não é mercadoria!

Quero expressar minha gratidão e honra pela oportunidade de escrever este prefácio.

Boa leitura para todos e todas!

Angelo José Rodrigues Lima - Doutor em Geografia (UNICAMP), Mestre em Planejamento Ambiental (UFRJ); Especialista em Gerenciamento de Recursos Hídricos (UFPB) e Biólogo (UFRRJ). Trabalhei 5 anos no CEIVAP e quase 12 anos no Programa Água para a Vida do WWF-Brasil. Atualmente ocupa o cargo de Secretário Executivo do Observatório da Governança das Águas.

#### **APRESENTAÇÃO**

O modelo de governança das águas no Brasil é integralizado por diretrizes políticas, econômicas e sociais que, como consequência, tem seu uso afetado nos diferentes patamares sociais. Assim, fica determinado a quem é direcionada a água, seu tempo de uso e forma de captação e qual o tipo apropriado, determinando também o seu direito ao uso, aos seus serviços e aos seus benefícios. Neste processo de gestão, é de suma importância a participação de diversos setores, garantindo aos múltiplos usos a disponibilidade da água em quantidade e qualidade adequados. Diante desta conjuntura, a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei n.º 9.433, instituída em 8 de janeiro de 1997, caracterizada por estabelecer os instrumentos para a gestão dos recursos hídricos de domínio federal, fez-se cumprir as diretrizes acima citadas, criando, então, os Comitês de Bacia Hidrográfica e conferiu a estes o gerenciamento dos recursos hídricos de forma integrada e com a participação da sociedade. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a metodologia de governança implantada pelos três Comitês de Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires, para implementação dos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, e através da aplicação de ferramentas que possam dar suporte à estratégia de governança das águas com foco nas questões comuns entre os comitês, mas que são tratados com planejamento individual, sugerir a integração das suas ações, objetivando melhor ajuste e eficiência. O procedimento metodológico utilizado na pesquisa foi do tipo qualitativo, de caráter exploratório e participativo. Foi realizada uma busca documental nos sites da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Mato Grosso (SEMA-MT), uma análise de documentos e atas produzidos pelos comitês, e um formulário foi destinado aos membros, a fim de analisar seu grau de percepção da atual realidade dos comitês e o comprometimento de cada um. De acordo com os resultados obtidos, os comitês de bacia ainda possuem pouca maturidade no processo de implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos; os entrevistados possuem pouca disponibilidade de tempo para as questões relativas ao CBH; o suporte oferecido pelo órgão governamental está aquém das demandas dos comitês, o que impacta em não atingir indicadores mínimos do processo de governança. Desta forma, como produto deste trabalho, foi desenvolvida uma matriz em que constam os fatores positivos e negativos da atual situação dos Comitês de Bacia do Teles Pires, caracterizando a busca pelo processo de melhoria da gestão com a tomada de decisões mais eficientes, alcançadas através das ações associativas entre os comitês da Bacia do Teles Pires.

#### INTRODUÇÃO

O modelo de governança das águas no Brasil é integralizado por diretrizes políticas, econômicas e sociais que, como consequência, tem seu uso afetado, seja de modo direto ou indireto, de forma quantitativa ou qualitativa, nos diferentes patamares sociais. Isso determina, portanto, a quem é direcionada a água, seu tempo de uso e forma de captação e qual o tipo apropriado. Determina também o seu direito ao uso, aos seus serviços e aos seus benefícios. Figueiredo & Ioris (2020) ressaltam que "o aumento do interesse na governança da água nas últimas três décadas e sua conversão em uma questão central de gestão ambiental estão relacionados a uma série de iniciativas globais".

O relatório governança de recursos hídricos no Brasil, apresentado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OECD (2015), relata que "a gestão de recursos hídricos no Brasil, passou por reformas ambiciosas e com visão de futuro que a moldaram em direção à descentralização, participação e integração". Tal fato deve-se à criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA e à promulgação dos princípios e diretrizes básicas através da Política Nacional de Recursos Hídricos, em que, segundo a organização, a "descentralização para os estados e comitês de bacia hidrográfica estabeleceu uma abordagem multinível e por áreas críticas muito alinhada com o desejo da sociedade de aumentar a tomada de decisão baseada na instância local e de 'baixo para cima' na sequência de transição democrática" (OECD, 2015).

Segundo a ANA (2011), a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei n.º 9.433, instituída em 8 de janeiro de 1997, é caracterizada por estabelecer os instrumentos para a gestão dos recursos hídricos de domínio federal, descentralizando as decisões sobre a gestão e estabelecendo o respeito aos usos múltiplos das águas, definindo, assim, suas prioridades.

Com a perspectiva de metas atingidas, a ANA (2011) diz que, a fim de cumprir as diretrizes da lei citada, no quesito de gerenciamento dos recursos hídricos de forma descentralizada, foram criados os comitês de bacia hidrográfica, passando, então, os recursos hídricos a serem gerenciados de forma integrada e com a participação da sociedade.

Os Comitês de Bacia são organismos colegiados integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH, e possuem em seu arcabouço a competência de implantação e implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, responsáveis pelas demandas e pelas resoluções de conflitos relacionados a eles, devendo priorizar as ações a serem desenvolvidas para efetivação da Política de Recurso Hídrico, incluindo os instrumentos de gestão. Formando uma composição tripartite, integrada por representantes do poder público, usuários da água de diversos segmentos e da sociedade civil, o comitê de bacia visa garantir a todos os integrantes igualdade no poder de deliberação na tomada de decisões (ANA, 2011). Decisões estas que visam a melhoria dos recursos hídricos, do seu desenvolvimento sustentável e da qualidade de vida em seu entorno. Segundo Mesquita (2018), "diferentemente da desconcentração, em que atores locais continuam subordinados ao poder central, a descentralização política refere-se à transferência de poder decisório aos agentes que prestam contas às populações locais, normalmente por intermédio de eleições".

Perante este cenário, em 5 de novembro de 1997, foi instituída a Lei n.º 6945, da Política Estadual de Recursos Hídricos do estado do Mato Grosso (SEMA, 2018), sendo substituída, em 20 de março de 2020, pela Lei n.º 11088, que vem reforçando como diretrizes básicas, dentre outros proclames e em acordo com a lei federal, o gerenciamento dos recursos hídricos de forma integrada, descentralizada e participativa, intencionando a busca pelo aperfeiçoamento recorrente dos benefícios provenientes dos recursos hídricos e levando sempre em deferência a sua prioridade sobre os usos (Art. 4º).

É importante realçar que o estado do Mato Grosso possui grande destaque relacionado à dimensão hídrica mundial. Segundo a Secretaria de Governo do Estado de Mato Grosso (2009), os rios que banham o estado estão divididos em três grandes bacias integrando o sistema nacional, constituídas das principais sub-bacias do estado: Sub-bacia do Guaporé, Sub-bacia do Aripuanã, Sub-bacia do Juruena-Arinos, Sub-bacia do Teles Pires e Sub-Bacia do Xingu.

Segundo o Relatório da Avaliação Ambiental Integrada (Empresa de Pesquisa Energética – EPE, 2009), o rio Teles Pires é um importante corpo hídrico que compõe a Bacia Amazônica, atuando como afluente de sua margem direita, sendo que parte de sua bacia se encontra inserida no Plano Estratégico de Recursos Hídricos dos Afluentes da Margem Direita do Rio Amazonas – PERH-MDA. Caracterizado como um divisor natural, o rio Teles Pires é um curso de água que banha os estados do Pará e Mato Grosso. A Bacia está inserida no bioma cerrado e em áreas de transição entre os biomas cerrado e Amazônia. Sua principal nascente fica localizada no município de Primavera do Leste e segue drenando importantes municípios ao longo de seu percurso. Possui intensa atividade agropecuária ao longo de sua extensão, manifestando, assim, sua grande importância econômica para o estado do Mato Grosso. Suas águas abrigam diversas espécies de peixes, provocando uma grande procura pela pesca esportiva e, além disso, seu curso comporta um significativo Complexo Hidrelétrico formado por usinas hidrelétricas (UHEs) e pequenas centrais hidrelétricas (PCHs).

De acordo com a Avaliação Ambiental Integrada (2009), a partir dos levantamentos obtidos no Inventário Hidrelétrico da Bacia do Rio Teles Pires, realizados pela Eletrobras, em 2005, houve um ajustamento na subdivisão da bacia estudada, utilizando como referência "a subdivisão da bacia tratada no Plano Nacional dos Recursos Hídricos – PNRH, com destaque para a bacia hidrográfica regional do Rio Juruena – Teles Pires, visando a melhor compreensão das características físicas e socioeconômicas de cada uma dessas regiões menores" (AAI, 2009), findando tal divisão em baixo, médio e alto Teles Pires. Ante tal divisão da bacia do rio, cada unidade comporta o seu respectivo Comitê de Bacia: Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires; Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Teles Pires; e Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Médio Teles Pires

Diante do exposto, e avaliando a importância de um corpo d'água frente às demandas atuais e vindouras, objetivou-se, com este estudo, fazer um levantamento das ações dos comitês e avaliar a metodologia de governança implantada pelos comitês de bacia do rio Teles Pires e, através dos resultados desta análise, realizar a confecção de uma matriz de planejamento estratégico destinada à identificação e gerenciamento de conflitos.

#### 1 RECURSO HÍDRICO, SUA IMPORTÂNCIA E SUA AMPLITUDE

A água é um bem indispensável à vida humana, animal e vegetal. Compartilha dos processos ecológicos essenciais, como o da fotossíntese, o da quimiossíntese e o da respiração. Funciona como habitat e nicho ecológico de inúmeros organismos e espécies animais e vegetais. Sua mobilidade, seu poder de solubilidades, sua variação de densidade, sua característica de regulador térmico e, especialmente, sua tensão superficial são atributos que respondem por sua extraordinária função ecológica (SILVA, 2007).

Ainda sob esta ótica, Trindade & Sheibe (2019) citam que a água é uma substância essencial para a natureza terrestre em sua base mais fundamental, sendo, dos pontos de vista químico, físico e biológico, o principal constituinte de toda a vida orgânica do planeta. Para as sociedades humanas, além de ser este elemento vital, a água também é um importante componente social, político e econômico e, enquanto recurso utilizável, trata-se de um fator estratégico, finito em sua capacidade de uso e aproveitamento: indispensável para o ambiente rural, é em torno de fontes confiáveis de água que as cidades são constituídas e posteriormente florescem.

Outrossim, Junk (1999) ressalta que a importância da água é inquestionável nos processos vitais de sobrevivência das espécies, como na natureza, constituindo ecossistemas, a exemplo da região pantaneira, onde a dinâmica das águas controlada pelo pulso de inundação regula a diversidade de espécies animais e vegetais adaptadas aos ciclos de secas e cheias.

Desta maneira, Machado & Pacheco (2010) afirmam que "os serviços ecossistêmicos como o ciclo da água, torna todos os seres dependentes em alto grau, pela utilidade vital" e que, embora muitas funções ecossistêmicas possam ser implícitas, o valor do recurso hídrico é incalculável, vindo a proporcionar a geração de serviços que estimulam uma série de benefícios, por se tratar de um bem comum e coletivo. Assim, os autores consideram que a Bacia Amazônica, conhecida como a maior bacia hidrográfica do mundo, é de vital importância no manejo da vida e que "com a retirada de seus ecossistemas, principalmente, das áreas sensíveis como as faixas dos diques marginais, nascentes, e declive acentuado, poderá gerar mudanças em parte do ciclo hidrológico", podendo tal fato acarretar uma imensurável perda à estrutura vital humana.

Não só a falta de água compromete a existência da vida das pessoas e seres vivos, mas de forma mais devastadora, isso se sucede com a água poluída ou contaminada, tanto em relação aos seres humanos, como para animais ou plantas (FREITAS, 2008).

Dos recursos naturais renováveis, a água é um dos mais intrínsecos na vida humana e, por isso, um dos mais importantes. Passa por um processo de ciclagem constante, mas apesar de ser um bem renovável, os intemperes e as alterações antropológicas terminam, consequentemente, comprometendo sua qualidade. Sendo assim, a humanidade torna-se a eterna responsável por sua preservação, considerando fatores qualitativos e quantitativos, intencionando a garantia da continuidade humana (COSTA; TEIXEIRA, 2012).

Segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano (2006), a água potável e o desenvolvimento humano estão intrinsecamente interligadas, um de seus autores cita que:

"a água é um dos mais importantes recursos ambientais e a adequada gestão dos recursos hídricos é componente fundamental da política ambiental. Quando as pessoas não têm acesso à água potável no lar, ou à água, enquanto recurso produtivo, suas escolhas e liberdades são limitadas pela doença, pobreza e vulnerabilidade. Não ter acesso à água e ao saneamento é, na realidade, um eufemismo para uma forma de privação que ameaça a vida, limita as oportunidades e enfraquece a dignidade humana"

A quantidade e a qualidade das águas doces continentais no planeta sempre foram essenciais para manter os ciclos de vida, a biodiversidade dos organismos e a sobrevivência da espécie humana. A quantidade de água disponível e a qualidade adequada têm componentes fundamentais para a economia regional, continental e mundial; água de boa qualidade (isto é, sem contaminantes ou organismos que podem parasitar o homem e outros organismos) é fundamental para manter a sustentabilidade e a saúde humanas e, em última análise, a qualidade de vida de populações urbanas e rurais (TUNDISI, 2003).

#### 1.2 BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE GERENCIAMENTO

Bacia Hidrográfica é definida, segundo Tucci (1997), como uma área de captação natural de água de precipitação onde todo seu escoamento é direcionado para apenas um ponto de saída, compondo-se de um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água que confluem até resultar em um único leito até seu exultório.

Sob igual visão, Porto & Porto (2008) dizem ser a bacia hidrográfica um ente sistêmico onde se realizam "os balanços de entrada proveniente da chuva e saída de água através do exultório, permitindo que sejam delineadas bacias e sub-bacias, cuja interconexão se dá pelos sistemas hídricos".

Del Prette, Pires & Santos (2015) complementam esse conceito quando afirmam que "o conceito de Bacia Hidrográfica envolve explicitamente o conjunto de terras drenadas por um corpo d'água principal e seus afluentes e representa a unidade mais apropriada para o estudo qualitativo e quantitativo do recurso água e dos fluxos de sedimentos e nutrientes". Do ponto de vista técnico, os autores afirmam que, apesar do conceito subtendido no termo seja preciso, existem variações no foco principal, visto que quando direcionado à conservação dos recursos naturais, o conceito extrapola os aspectos hidrológicos, abrangendo os diversos usos da água, o uso e a ocupação do solo e os impactos gerados ao longo da bacia, justificando, assim, a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gerenciamento ambiental.

Inicialmente, segundo Del Prette, Pires & Santos (2015), esse processo de planejamento e gerenciamento ambiental ocorreu com o aumento da demanda sobre os recursos hídricos, à qual

sua abordagem objetivou solucionar os conflitos gerados entre os usuários, além de dimensionar e quantificar a qualidade dos recursos hídricos, sendo que os impactos sobre seu uso advêm não somente de fatores naturais, mas também sociais, econômicos e políticos. Segundo os autores, o seu gerenciamento deve ser direcionado à proteção e conservação dos recursos naturais e, para isto, deve estar agregado ao desenvolvimento sustentável, procurando atingir três metas principais: desenvolvimento econômico; equidade social, econômica e ambiental; e sustentabilidade ambiental.

#### 2 POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

O ano de 1983 tem um marco muito importante no processo da política das águas no Brasil, pois foi neste ano que, além da criação da ONU — cuja finalidade, segundo Cobalchini & Schwantes (ANO e Página), seria "levantar os principais problemas ambientais do planeta e sugerir estratégias para preservação do meio ambiente" —, aconteceu também o Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, em Brasília, onde se deu o início das questões relacionadas ao recurso hídrico no Brasil.

De acordo com Porto & Porto (2008), a Constituição Federal de 1988 teve um papel fundamental para a gestão de recursos hídricos, pois definiu as águas como bens de uso comum e alterou a dominialidade das águas do território nacional, anteriormente definida pelo Código de Águas em 1934. Assim, as questões relativas à água passaram a ter uma nova visão a partir de então, tendo sido definida a água como bem essencial à vida e estabelecendo, portanto, as leis e atos administrativos que definiam o papel da União e do Estado frente às competências de cada esfera relacionadas ao recurso hídrico. Segundo os autores, a Constituição Federal de 1988 oportunizou a criação de leis que possibilitaram o país "dispor de um instrumento legal que visa garantir às gerações futuras a disponibilidade do recurso hídrico".

Após esse período, segundo a ANA (2014), a Política das Águas emergiu em um período histórico em que o Estado seria preferencialmente regulador, atuando na elaboração de normas tanto para o uso de bens públicos quanto para a prestação de serviços à sociedade, deixando aquém a premissa de Estado regulador.

Baseando-se na Constituição Federal, a Lei n.º 9.433 foi sancionada em 8 de janeiro de 1997, conhecida por seu caráter descentralizador, por criar um sistema nacional que integra União e Estados, e participativo, por inovar com a instalação de comitês de bacias hidrográficas que une poderes públicos nas três instâncias, usuários e sociedade civil na gestão de recursos hídricos (ANA, 2007).

Considerada uma lei moderna, foi a PNRH que criou condições para identificar conflitos pelo uso das águas por meio dos planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas, e arbitrar conflitos no âmbito administrativo. Essa lei representa um novo marco institucional no país, pois incorpora princípios, normas e padrões de gestão de água já aceitos e praticados em outros países (Borsoi & Torres, 1997). No entanto, para Foleto (2018), a PNRH do Brasil está focada nos usos,

diferentemente de outros países que buscam a manutenção da qualidade ecológica dos rios e, consequentemente, da água.

A Lei n.º 9.433/97 estabeleceu como instrumentos fundamentais para o funcionamento da gestão eficiente dos recursos hídricos: o Plano Nacional de Recursos Hídricos; a Outorga do direito dos usos dos recursos hídricos; a Cobrança pelo uso da água; o Enquadramento dos Corpos d'água; e o Sistema de informações sobre os recursos hídricos.

De acordo a PNRH (1997), a água é classificada como um bem de domínio público, que deve ser compartilhada de modo a atender aos interesses da população e, em caso de escassez, priorizase o seu uso para consumo humano e dessedentação animal. Para os demais usos, nenhum deles pode ser considerado prioritário.

A descentralização da gestão, através dos Comitês, consolida o processo de democratização das decisões, considerando a geografia de um país com dimensões continentais e com enorme pluralidade de situações entre suas bacias hidrográficas (FOLETO, 2018).

#### 2.1 POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO MATO GROSSO

A Lei Estadual n.º 11088, de 9 de março de 2020, como já citado anteriormente, dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

Em seu Artigo 1º, estabelece as funções da água relacionadas a questões naturais, sociais e econômicas. Também enumera os objetivos da Política Estadual de Recursos Hídrico que, conforme o Artigo 2º, vem assegurar a disponibilidade de água de qualidade adequada aos usos múltiplos, à atual e à vindoura geração, regendo a utilização racional e integrada dos recursos, prevendo e defendendo contra eventos hidrológicos, incentivando a captação, preservação e utilização racional das águas pluviais. E em mesmo grau de importância, a referida Lei reforça, no Capítulo III, Artigo 3º, a água como bem de domínio público; seu valor econômico; define os usos múltiplos; e caracteriza a bacia como unidade física-territorial de unidade de planejamento hídrico, frisando com grande destaque a prioridade do abastecimento humano e a dessedentação de animais sobre os demais usos.

Dentre os capítulos regidos por essa lei, é importante também destacar o Capítulo IV, que trata das Diretrizes da Política Estadual, e elenca, no Art. 4º, o gerenciamento dos recursos hídricos levando em observância os princípios regidos na Lei, priorizando ações, maximizando os benefícios onde preza também o incentivo financeiro para criação e recuperação das áreas de proteção ambiental de especial interesse para os recursos hídricos.

Assim sendo, a fim de que suas diretrizes sejam cumpridas, a -Lei supracitada apoia-se na Política Estadual de Recursos Hídricos, a qual deve ser instituída pelo Sistema Estadual de Recursos Hídricos, tendo a seguinte composição: Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CEHIDRO, Comitês Estaduais de Bacias Hidrográficas – CBH, Órgão Coordenador/Gestor, Agências de Água. Ao seguir as diretrizes da Lei 9433/97, o estado do Mato Grosso foi um dos pioneiros na implantação da Política

Estadual de Recursos Hídricos, instituída em 5 de novembro de 1997, pela Lei n.º 6945, assim como o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, tem atribuições consultivas, deliberativas, normativas e recursais (ANA, 2007).

Através da Lei Complementar n.º 214 de junho de 2005, foi criada a SEMA, Secretaria de Meio Ambiente de Mato Grosso que, por meio da Superintendência de Recursos Hídricos – SURH passa a atuar na Gestão e Política do Estado do Mato Grosso, cuja competência se encontra vinculada ao Decreto Estadual n.º 516, de junho de 2020. Segundo a SEMA (2020), a SURH é composta por três coordenadorias e cinco gerências (Figura 1).



Figura 1 – Organograma da Superintendência de Recursos Hídricos.

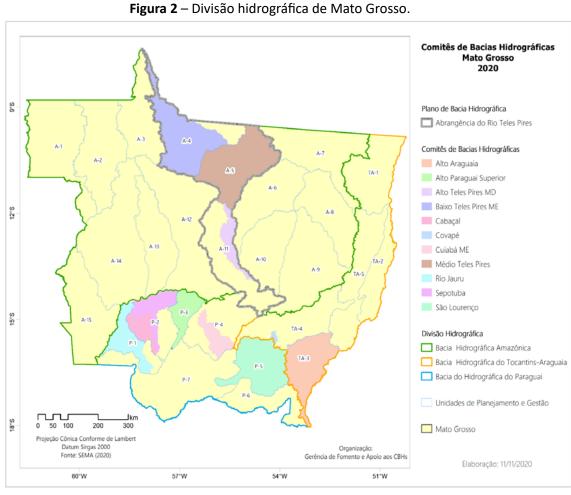
Fonte: SEMA (2020).

A Coordenadoria de Controle de Recursos Hídricos (CCRH) possui a competência de regulação dos usos de recursos hídricos, promovendo seu uso racional para múltiplos usos. Ela é composta pelas Gerências de Outorgas, responsável pelas emissões de outorgas e cadastros de captações superficiais insignificantes, Gerência de Águas Subterrâneas e de Segurança de Barragens em Mato Grosso (SEMA, 2020).

De acordo com a SEMA (2020), a Coordenadoria de Ordenamento Hídrico é responsável por desenvolver ações que atuam no planejamento e na gestão de recursos hídricos, gerenciando os programas e projetos de apoio à gestão. Cabe à Coordenadoria de Monitoramento da Água e do Ar a avaliação do estado dos recursos hídricos, tendo como integrante a Gerência de Laboratório, que tem como uma de suas entre atribuições a responsabilidade da disponibilização das informações para a sociedade.

Após 15 anos da Publicação da Política Estadual de Recursos Hídricos, fez-se necessária sua atualização, tendo em vista que alguns itens da Lei n.º 6945/97 tornaram-se desatualizados e limitados, dificultando uma implementação mais efetiva da Política Nacional de Recursos Hídricos, e através de uma minuta elaborada pela SEMA, resultou-se na Lei n.º11088/2020, que elenca como principais diferenças a inserção do Plano de Bacia Hidrográfica entre os instrumentos de gestão, sendo que este deve seguir o estabelecido pelo PERH, e priorizar as bacias que tenham Comitês. Dentre as mudanças trazidas pela nova legislação estão também a recriação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, que tem a finalidade de dar suporte financeiro para a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e das ações correspondentes, e a criação das Agências de Água para cada Comitê de Bacias Hidrográficas ou grupos de Comitês.

Cabe ressaltar que os Comitês de Bacia Hidrográfica devem reportar-se diretamente ao CEHIDRO, que estabeleceu, em agosto de 2006, a divisão territorial do estado do Mato Grosso em 27 Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPGs), inseridas dentro das três regiões hidrográficas – Amazônia, Paraguai e Araguaia –, que abrange a bacia de objeto de estudo deste trabalho, a Bacia do rio Teles Pires (Figura 2).



Fonte: CEHIDRO (2020).

Definindo-se o Conselho Estadual de Recursos Hídricos como um órgão colegiado integrante do SINGREH, que reúne órgãos governamentais e organização civil na forma de usuários, tendo como desígnio a discussão da gestão dos recursos hídricos no estado, buscando seu aprimoramento em prol da discussão acerca da gestão dos recursos hídricos no estado, para otimizar a sua utilização e impedir o surgimento de novos conflitos.

#### 2.2 COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA

Possuindo somente atribuições consultivas e apresentando em sua estrutura apenas órgãos governamentais, os primeiros comitês de bacias hidrográficas, intitulados Comitê Especial de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), deram-se em 1978.

Segundo a ANA (2011), os CEEIBHs objetivavam a classificação dos cursos da água da União, intencionando a realização de estudos integrados e a racionalização dos recursos hídricos das bacias hidrográficas, promovendo, assim, o aproveitamento múltiplo das águas e a redução dos impactos ambientais advindas das ações humanas. Somente em 1988, frente às denúncias de contaminação do rio Sinos, no Rio Grande do Sul, tomando como base sobretudo o modelo francês e alemão de forma de gerenciamento, criou-se o primeiro comitê de bacia com poder deliberativo.

Uma das prerrogativas mais importantes dos comitês é, de acordo com a ANA (2011), estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público, com transparência no processo decisório, buscando prevenir e dirimir conflitos. Assim, esclarece-se que a mais relevante deliberação a ser considerada pelo comitê é a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia.

Os comitês de bacia hidrográfica, segundo a ANA (2011), fazem parte do Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, em que é aberto aos representantes do entorno de uma bacia hidrográfica a discussão e deliberação no que tange a gestão dos recursos hídricos, cabendo a estes o gerenciamento das bacias hidrográficas e a partilha com o Governo Federal as responsabilidades advindas do processo.

O conjunto de atribuições legais do comitê deixa claro que não se trata de um órgão executivo, mas sim de um espaço para o debate comunitário sobre o destino das águas: o parlamento das águas (ANA, 2011). Impõe-se ao colegiado, portanto, o desafio de trabalhar com visões distintas relacionadas aos diferentes interesses presentes em uma bacia hidrográfica no que diz respeito à gestão dos recursos hídricos. A sua estrutura organizacional é composta pelo plenário, diretoria e câmaras técnicas (CTs), podendo também ser instituídos, a critério de alguns colegiados, grupos de trabalho (GTs) para análise de temas específicos (Figura 3).

DIRETORIA
COLEGIADA

SECRETARIA
EXECUTIVA

DIRETORIA
EXECUTIVA

CÂMARAS TÉCNICAS

GRUPOS DE TRABALHO

Caráter temporário

Figura 3: Estrutura do Comitê de Bacia Hidrográfica.

Fonte: SEMA (2020).

Segundo a ANA (2011), leis estaduais de recursos hídricos foram implantadas e previram, como forma de garantir a participação social, a criação de organismos colegiados — os comitês de bacia hidrográfica e os conselhos de recursos hídricos. Os comitês possuem formação tripartite, ou seja, poder público, usuários dos recursos hídricos e entidades do terceiro setor com o mesmo peso e número de cadeiras. Cada comitê define o número de participantes, desde que respeitada a paridade, e cabe ao grupo opinar sobre quais serão os usos prioritários para a água daquela bacia hidrográfica, podendo elencar as mais diversas atividades como abastecimento público, turismo, irrigação, empreendimentos energéticos, entre outros.

Cabe aos CBHs desempenharem um papel estratégico na PNRH, pois são os órgãos que materializam a descentralização da gestão; contam com a participação dos governos, dos usuários de recursos hídricos e da sociedade civil; e têm a bacia hidrográfica como unidade de gestão, além de serem propositores de políticas públicas (TRINDADE & SHEIBE, 2019).

Dentre as atribuições dos comitês (Quadro 1), uma das mais relevantes é estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras, decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público com transparência no processo decisório, buscando prevenir e dirimir conflitos (ANA, 2011). Ainda sobre essa visão, a ANA informa que a principal decisão dos Comitês de Bacia é a aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, pois é nele que constam as metas "de racionalização de uso

para aumento de quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis, bem como os programas e os projetos destinados ao atendimento dessas metas".

Além da aprovação do Plano, os Comitês são responsáveis também pelo acompanhamento de sua implementação, garantindo, assim, a efetivação e a realização das metas e programas nele inseridos. Ademais, é através do Plano que são definidas as prioridades para outorga, regras e orientações para sua concessão e as diretrizes para cobrança pelo uso dos recursos hídricos, sugerindo o valor a ser cobrado, estabelecendo critérios e promovendo o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo. Também é com base nas orientações do Plano que os Comitês de Bacia definem o destino e aplicações dos recursos advindos desta cobrança.

Os usos múltiplos dos recursos hídricos, podem vir a causar conflitos entre os atores envolvidos, levando-se em conta que o recurso reservado a uma atividade, pode prejudicar ou comprometer seu desempenho em outra operação. Neste caso, impende aos comitês de bacias hidrográficas promoverem os debates e sistematizar a atuação dos entes envolvidos, e caso não sejam sanados os conflitos, cabe também aos comitês a arbitragem como primeira instância administrativa. Neste contexto, Campos & Fracalanza (2010, p XX), discorrem que a "definição do que se entende por Governança da água pode auxiliar a reflexão sobre a participação, na ótica do conflito" e ainda que "a busca por gerir os conflitos pelos usos da água considera a participação da sociedade civil nos mecanismos instituídos para gestão da água".

**Quadro 1** – Descrição dos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos.

INSTRUMENTOS DA PNRH	CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS
Plano de Recursos Hídricos (Art. 6)	São planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos.
Enquadramento dos corpos de água em classes (Art.9)	Visa 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.
Outorga de uso dos recursos hídricos (Art. 11 a Art. 18)	Tem como objetivos: assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água; e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.
Cobrança pelos usos da água (Art. 19 a Art. 23)	Tem como objetivos: reconhecer a água como bem econômico indicando ao usuário o seu real valor; incentivar a racionalização no seu uso e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.
Sistema de informações sobre os Recursos Hídricos (Art. 25)	É um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Fonte: Adaptação da Lei Federal n.º 9.433/97.

#### 2.3 COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DO MATO GROSSO

De acordo com a Lei n.º 11088/20, os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados dentro da sua área de abrangência e serão instituídos em rios de domínio do Estado, através da Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, competindo-lhes:

- I Propor e participar de estudos e discussões dos planos que poderão ser executados na área da bacia;
- II Mediar e decidir, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- III Promover ações de entendimento, cooperação, fiscalização e eventual conciliação entre usuários competidores pelo uso da água da bacia;
- IV Propor à SEMA ações imediatas quando ocorrerem situações críticas;
- V Elaborar seu regimento interno e submetê-lo à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos;
- VI Articular-se com comitês de bacias próximas para solução de problemas relativos a águas subterrâneas de formações hidro geológicas comuns a essas bacias;
- VII Contribuir com sugestões e alternativas para a aplicação da parcela regional dos recursos arrecadados pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos FEHIDRO na região hidrográfica;
- VIII Sugerir critérios de utilização da água e contribuir na definição dos objetivos de qualidade para os corpos de água da região hidrográfica;
- IX Examinar o relatório técnico anual sobre a situação dos recursos hídricos na região hidrográfica;
- X Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- XI Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da sua respectiva bacia hidrográfica, acompanhar a sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- XII Propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
- XIII Exercer as atribuições que lhes forem delegadas pela SEMA.

No estado do Mato Grosso, o primeiro comitê de bacia hidrográfica a ser implantado efetuou-se em 2003, no município de Primavera do Leste, como Comitê de Bacia Hidrográfica dos Ribeirões Várzea Grande e Sapé. Seguido de outros comitês de bacia que foram instituídos. O estado conta com dez comitês de bacias hidrográficas instalados (Quadro 2), que abrangem 82 municípios, cobrindo cerca de 60% do estado e um comitê que se encontra em instalação.

Quadro 2 - Comitês de BH instituídos em Mato Grosso.

Quadro 2 Connecs de Dirinstituidos em Mato Grosso.					
Comitê de Bacia Hidrográfica	Data da Instalação	UPG	Instrumento de criação	Área territorial	Abrangência
CBH dos Ribeirões Sapé e Várzea Grande	14/11/2003	TA4 - Alto Rio da Mortes	Resolução 001/2003	553 km²	2 Municípios
CBH Sepotuba	19/05/2010	P2 - Alto Paraguai Médio	Resolução 035/2010	10.093 km²	8 Municípios
CBH da Margem Esquerda do Rio Cuiabá	13/09/2012	P4 - Alto rio Cuiabá	Resolução 047/2010	11.682 km²	5 Municípios
CBH da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires	08/11/2012	A4 - Baixo Teles Pires	Resolução 049/2012	33.258 km²	9 Municípios
4CBH do Rio São Lourenço	08/11/2012	P5 - São Lourenço	Resolução 055/2013	24.768 km²	13 Municípios
CBH dos Afluentes do Alto Araguaia	21/03/2013	TA3 - Alto Araguaia	Resolução 051/2013	23.288 km²	2 Municípios
CBH da Margem Direita do Alto Teles Pires	19/03/2015	A11 - Alto Teles Pires	Resolução 075/2015	7.280 km²	4 Municípios
CBH Cabaçal	14/05/2015	P2 - Alto Paraguai Médio	Resolução 078/2015	5.901 km²	13 Municípios
CBH dos Afluentes do Médio Teles Pires	29/07/2016	A5 - Médio Teles Pires	Resolução 085/2016	36.335 km²	16 Municípios
CBH Jauru	19/09/2016	P1 - Jauru	Resolução 086/2016	1.016 km²	12 Municípios
CBH do Alto Paraguai Superior	12/09/2019	P3 - Alto Paraguai Superior	Resolução 116/2019 (aprovada a proposta de criação)	-	-

Fonte: COH/SEMA (2019)

Segundo Bruno e Cruz (2020), a atuação dos comitês de bacia já implantados no estado, juntamente com o Órgão Gestor estruturado, favorece a consolidação das demandas relacionadas ao recurso hídrico. Porém, dos comitês de bacia implantados no estado do Mato Grosso, nenhum deles possui plano de bacia, e sua inexistência pode causar certa dependência técnica dos comitês

ao Órgão Gestor, principalmente na frequência em que recorrem a este, solicitando informações de processos de licenciamento ambiental e de outorga.

A ausência deste instrumento limita as discussões sobre ações prioritárias a serem desenvolvidas e, consequentemente, reduz a possibilidade de tomada de decisão (BRUNO e CRUZ, 2020).

#### 2.4 GOVERNANÇA DAS ÁGUAS BRASILEIRAS

Considerando-se a relevância e a quantidade dos rios brasileiros, e ainda o conhecimento de que sua disponibilidade hídrica é feita de forma desigual ao longo de todo o território brasileiro, as questões sobre a governança das águas tendem a um papel estratégico no meio. Segundo Braga et al. (2008), embora o Brasil apresente uma grande disponibilidade hídrica, detendo cerca de 12% da água doce disponível no planeta, existe uma grande variedade sazonal ao longo de todo o território brasileiro, com graves impasses relativos à água e seus múltiplos usos, travando uma relação, entre a disponibilidade e o comprometimento do uso hídrico consciente.

Figueiredo & Ioris (2020) afirmam que falhas e contradições na própria legislação se tornaram evidentes, como a regulamentação de cima para baixo e restrita, mal estruturada, acarretando um cenário de desigualdades políticas e regionais que vem favorecer apenas alguns setores e localidades. Isso causa prejuízos à comunidade mais ampla de usuários dos recursos hídricos e à sociedade em geral, sendo tal questão evidenciada na Região Hidrográfica Amazônica, onde a gestão dos recursos hídricos encontra-se obsoleta em relação às demais regiões do país.

E sobre essa ótica, Pagnoccheschi (2016) afirma que a estruturação federativa brasileira, ao associar-se a esse acervo hídrico, tornou imprescindível a necessidade de estruturação de processos de governabilidade e governança abrangentes e plurais para regularizar o acesso e a disponibilização dos recursos hídricos de forma adequada nos diferentes contextos geográficos e climáticos.

Ainda, Figueiredo e Ioris (2020) consideram que a evolução da governança de recursos hídricos em uma questão central de gestão ambiental e a demanda sobre o interesse relacionado às suas abordagens nas últimas décadas estão associadas a uma série de iniciativas globais, resultando em documentos importantes que incluem diretrizes sobre a reforma da gestão da água.

Segundo Abrucio e Oliveira (2014), é possível dizer que a governança envolve tanto a gestão administrativa do estado como a capacidade de articular e mobilizar os atores estatais e sociais para resolver os dilemas de ação coletiva. Decorre-se que, na esfera do gerenciamento dos recursos hídricos, deve-se adotar também uma série de medidas destinadas a cumprir os princípios estabelecidos na política nacional de recursos hídricos. É importante realçar que uma gestão eficaz deve ser baseada em metas e indicadores, reorientando sempre a atuação dos envolvidos, visando a eficácia e a maximização dos resultados.

A governança das águas baliza-se frente ao ambiente institucional com a criação de leis efetivas e qualitativas, tendo um início marcante e considerado avançado para a época por muitos,

onde o estado se encontrava diante a uma legislação obsoleta. Em decorrência, deu-se então a criação do Decreto n.º 24.643, em 10 de julho de 1934, com a promulgação do Código das Águas (SILVESTRE, 2008). Essa foi a primeira legislação regulatória brasileira dos usos da água e assegurou seu uso prioritário à derivação para abastecimento da população. Dessa forma, o estado passou a identificar e determinar a dominialidade dos recursos hídricos, o acesso, o uso e a responsabilidade sobre eles, embora esse decreto reforçasse, no Governo Federal, a centralização do poder sobre as águas.

Somente na Constituição Federal de 1988 é que foram integradas uma série de ações que procederam propostas introduzidas na nova política de recursos hídricos, em que se estabeleceram leis com arranjos mais incisivos e efetivos. Porto e Porto (2008) discorrem que a Constituição Federal desempenhou um importante papel para a gestão de recursos hídricos, definindo as águas como bem de uso comum e alterando a dominialidade dos recursos hídricos do território nacional. Além disso, o Art. 26 inclui, entre os bens dos Estados e do Distrito Federal, "as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União".

Os autores ainda destacam que "deve ser ressaltado que a dominialidade está definida sobre os corpos hídricos e não sobre a bacia hidrográfica, por essa se constituir em território e, portanto, estar sujeita a outros diplomas legais".

Com a Constituição Federal de 1988, foi também atribuído à União prerrogativas para a instituição do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e a definição de critérios de outorga para o direito de seu uso, de acordo com o art. 21, inciso XIX. Consoante a tal fato, de acordo com a ANA (2011), em 1996 foi enviado ao Congresso Nacional, pelo governo federal, o primeiro projeto de lei instituindo a Política Nacional de Recursos Hídricos, sendo promulgada em 1997 a Lei n.º 9.433, estabelecendo a bacia hidrográfica como a base territorial de planejamento e gestão da água.

Em necessidade de uma instituição responsável pela implementação do PNRH, por meio da Lei n.º 9984 no ano 2000, deu-se a criação da Agência Nacional de Águas (ANA). Porto & Porto (2008) esclarecem que a agência "é uma entidade operacional do sistema com responsabilidade pela implantação da política nacional de recursos hídricos e que detém o poder outorgante de fiscalização e de cobrança pelo uso da água". Os autores afirmam ainda que ela foi criada de "forma a complementar a estrutura institucional da gestão de recursos hídricos no país", e seu objetivo é promover a descentralização da gestão, garantindo que as decisões tomadas na bacia hidrográfica aconteçam com a participação dos usuários e da sociedade civil, transmitindo, assim, grande importância à participação pública.

A governança dos recursos hídricos vem passando por um processo altamente relevante nas últimas décadas. Segundo Figueiredo & Ioris (2020), essa demanda é análoga a uma sequência de ações comuns e globalizadas:

"O aumento do interesse na governança da água nas últimas três décadas e sua conversão em uma questão central de gestão ambiental estão relacionados a uma série de iniciativas globais, particularmente a Conferência das Nações Unidas sobre Água em Mar del Plata, de 1977, a Conferência Internacional sobre Água e a Meio Ambiente em Dublin e a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 no Rio de Janeiro. Isso resultou em documentos importantes, como os Princípios de Dublin e a Agenda 21 que incluem diretrizes sobre a reforma da gestão da água".

Tais eventos foram fundamentais para o processo de reconhecimento da necessidade de proteção dos recursos hídricos, deixando de ser considerado um acessório a outros interesses, sendo tal fato concretizado com a criação da Lei Federal n.º 9.433/97, também conhecida como a lei das águas.

A partir da instituição dessa lei, foi regulamentado o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, tido como instância máxima do SINGREH, acompanhado, após três anos, com a finalidade de implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos, da

Agência Nacional das Águas, cuja missão é a implementação e coordenação de uma gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos. No domínio estadual, ante esse marco federal, os estados vêm criando a sua política estadual de recursos hídricos (LIMA *et al.*, 2014).

Ainda neste âmbito, é importante dizer que a lei criada dispõe de avanços notórios, pois além de definir valores para o recurso natural e garantir a descentralização, certifica a participação da sociedade civil. Porém, para real efetividade da PNRH, segundo Lima *et al* (2014), se faz necessária a disponibilização de recursos financeiros destinados à sua implantação, assim como sistematização e simplificação da burocracia durante todo o processo de implementação. Durante a implantação e em todo seu decurso, são inseridos os instrumentos de gestão, que abrange o planejamento, as metas a serem alcançadas, o monitoramento de todo o processo e a avaliação das políticas aplicadas.

O processo de governança hídrica possui relações intergovernamentais, realizadas através de fóruns federativos e a participação dos municípios regulamentada através dos instrumentos normativos. Dentro desses instrumentos, avalia-se a disponibilidade de recursos financeiros; há definição de metas; implantação de sistemas de monitoramentos, sua periodicidade e sua avaliação; sistematização de dados, dentre outros (ANA, 2011).

Diante do exposto, Lima *et al* (2014) reitera que os comitês de bacias são os principais canais de participação descentralizada no SINGREH. Possuindo um caráter participativo, considera em sua esfera a inserção da sociedade civil organizada, fazendo isso de forma associada ao poder público. Os comitês possuem tomada de decisão em relação ao recurso hídrico, suas diretrizes devem ser cumpridas, o que destaca seu poder de Estado. Também devem definir metas que visem o aumento da qualidade da água e definir as prioridades para seu direito de uso, implementando as regras e fazer serem cumpridas.

Cada comitê de bacia hidrográfica possui seu próprio estatuto, porém todos possuem iguais atribuições, as quais são deferidas pelo PERH, que estabelece diretrizes de ordem deliberativa,

propositiva e consultiva. De acordo com a SEMA (2020), com relação às atribuições de ordem deliberativa, os comitês de bacias passam a arbitrar em primeira instância administrativa, mediando e decidindo os conflitos relacionados ao uso dos recursos hídricos, além de aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica e estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Deve, ainda, de acordo com as diretrizes de ordem propositiva, acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, propor os usos não outorgáveis ao Conselho de Recursos Hídricos, escolher a alternativa para enquadramento dos corpos d'água, sugerir os valores a serem cobrados pelo uso da água, bem como, ao atender as diretrizes de natureza consultiva, devem promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos articulando a atuação dos atores envolvidos.

#### 3 INDICADORES DE GOVERNANÇA

Segundo Ferreira, Cassiolato & Gonzalez (2009), "o indicador é uma medida, de ordem quantitativa ou qualitativa, dotada de significado particular e utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado". De acordo como os autores, os requisitos como validade, confiabilidade, economicidade e mensurabilidade também devem suplementar os indicadores selecionados.

Com rigor a FNPQ (2012), avalia como característica principal dos indicadores a existência de fórmulas complexas, em que o resultado deve ser oriundo da divisão entre duas informações, preconizando que, se não houver tal divisão, haverá apenas uma informação, e não a presença de um indicador, sugerindo que referências isoladas podem provocar a dificuldade de interpretações e induzir a potenciais erros.

Os indicadores têm por finalidade verificar se a organização está ou não alcançando seus objetivos, se alguma metodologia precisa ser alterada para obter uma resposta positiva e confirmar a eficácia das estratégias utilizadas. A visão de Uchoa (2013) frente à esta questão é de que "indicadores não existem apenas para mostrar se as metas estão sendo atingidas. Servem para deixar claras as prioridades, gerar alinhamento, indicar se são necessários ajustes, apoiar a tomada de decisão e para motivar e reconhecer o desempenho".

A medição do desempenho de uma instituição através de indicadores age no intuito de analisar os problemas de forma proativa, apoiando a busca por novos caminhos, ao mesmo tempo em que reconhece a dedicação das partes envolvidas, comunicando as estratégias, apoiando a equipe e auxiliando, assim, na tomada de decisões mais efetivas (FNPQ, 2012).

Uchoa (2013), consoante ao exposto, afirma que, com base nos indicadores, as organizações adquirem fundamentos para reorientar suas iniciativas e ações e, dessa forma, aprendem o que gera resultados desejáveis e onde os recursos são investidos da melhor ou pior maneira.

Uma organização que possui em seu processo a dinâmica de medição sistemática consegue realizar rapidamente as intervenções necessárias, tendo como base os princípios que possam orientar suas ações e decisões.

Os indicadores devem funcionar como ferramentas de auxílio que conduzem ao direcionamento e comportamento preestabelecido em busca do alcance do objetivo desejado. Para isso, segundo Uchoa (2013), alguns atributos devem ser mensurados (Quadro 3), pois um sistema de medição precisa ser abrangente e balanceado, ou seja, todas as unidades precisam ser representadas por um ou mais indicadores e devem ser integralmente representadas pelo sistema de forma equilibrada.

Quadro 3 - Atributos de indicadores institucionais.

INDICADORES	ATRIBUTOS
Utilidade	O indicador deve indicar a intenção do objetivo e deve ser útil aos tomadores de decisão
Representatividade	O indicador deve representar com fidelidade o que se deseja medir
Confiabilidade metodológica	Os métodos de coleta devem ser confiáveis
Confiabilidade	A fanta dava farnasar dadas som avatidão a procisão
da fonte	A fonte deve fornecer dados com exatidão e precisão
Disponibilidade	Possibilidade e facilidade na coleta de dados
Economicidade	Relação entre custos de obtenção e benefícios decorrentes do indicador deve ser favorável
Simplicidade de comunicação	Deverá ser de fácil entendimento ao público
Estabilidade	As medições devem ter o mínimo de interferências externas
Tempestividade	Deve conter informações atuais
Sensibilidade	Variações no processo podem refletir no resultado do indicador?

Fonte: Adaptado de Uchoa (2013).

Segundo o Observatório das Águas – OGA, o monitoramento dos processos é fundamental para avaliação e verificação do funcionamento de uma entidade, possibilitando a evidenciação e correção do problema sem afetar ou causar prejuízo ao funcionamento e aos resultados (Quadro 4). O órgão ainda cita que o monitoramento é favorável para avaliação da precisão do caminho seguido pela gestão de recursos hídricos em prol "de alcançar sua missão e seus objetivos", e que estes devem possuir uma interpretação clara e definida. Portanto, "podem ser um conjunto de sinais que facilitam a avaliação do progresso de uma determinada região, na busca pelo desenvolvimento sustentável, o órgão classifica tais ferramentas como "cruciais no processo de identificação de problemas, reconhecimento dos mesmos, formulação de políticas, sua implementação e avaliação" (OGA, 2013).

Quadro 4 - Benefícios do monitoramento da Governança das águas.

BENEFÍCIOS	RESULTADOS
Fortalecer a governança dos Recursos Hídricos	Gestão democrática e eficiente da água; Atores articulados e integrados; Reconhecer o papel político da gestão.
Colaborar para implementação de políticas de segurança hídrica	Contribuir para a gestão de riscos; Ampliar projetos com soluções baseadas na natureza.
Instrumentos de gestão instituídos	Ampliar os resultados dos entes do SINGREH; Aumentar a eficiência da gestão de recursos hídricos; Colaborar para o ODS 6.
Construir capacidades	Capacitar os corpos técnicos dos organismos do SINGREH; Criar uma visão sistêmica e integrada sobre a governança dos recursos hídricos e suas inter-relações.
Construir capacidades	Capacitar os corpos técnicos dos organismos do SINGREH; Criar uma visão sistêmica e integrada sobre a governança dos recursos hídricos e suas inter-relações.

Fonte: Adaptado de OGA (2013).

De acordo com a OGA (2013), os indicadores de governança são aqueles que avaliam como os processos estão se encaminhando, a composição da estrutura organizacional, os modelos de tomada de decisão, a transparência e a participação social no processo. Estes devem transmitir uma informação e não devem ser confundidos como condições para satisfazer os critérios, sendo o indicador de Governança uma medida utilizada para organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. Segundo o Observatório das Águas, "na construção de indicadores é importante refletir que o conjunto de indicadores não pode se pretender exaustivo e dever ser equilibrado entre as dimensões/componentes analisados". Sendo assim, os indicadores devem ter uma interpretação normativa claramente definida.

#### 4 O RIO TELES PIRES – UMA VISÃO SISTEMÁTICA DO RIO

O Rio Teles Pires é um dos principais afluentes do rio Tapajós, sua foz se encontra localizada à margem direita do Rio Amazonas, abrange uma área total de 141.278,62 km² banhando os estados do Mato Grosso e Pará, caracterizando-se como um divisor territorial entre estes. Durante seu percurso, segue atuando como afluente da margem direita na Bacia Amazônica, sendo que parte de sua bacia se encontra inserida no PERH-MDA. Segundo a ANA (2013), a parte brasileira da Bacia Amazônica contém uma área da ordem de 3,9 milhões de km², equivalente a 63% de sua área total, e insere-se em sete estados: Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia e Roraima. Os principais afluentes do Rio Amazonas pela margem direita são os rios Javari, Jutaí, Juruá, Purus, Madeira, Tapajós e Xingu. Em território mato-grossense, as principais sub-bacias da região hidrográfica amazônica são: Guaporé, Aripuanã, Juruena-Arinos, Teles Pires e Xingu.

A Bacia Hidrográfica do Teles Pires (Figura 4), está inserida no Bioma cerrado e em áreas de transição entre os biomas cerrado e Amazônia, abrangendo uma área total de 141.278,62 km², além de intensa atividade agropecuária distribuída em praticamente toda a sua abrangência, de acordo com o Relatório de Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Rio Teles Pires.

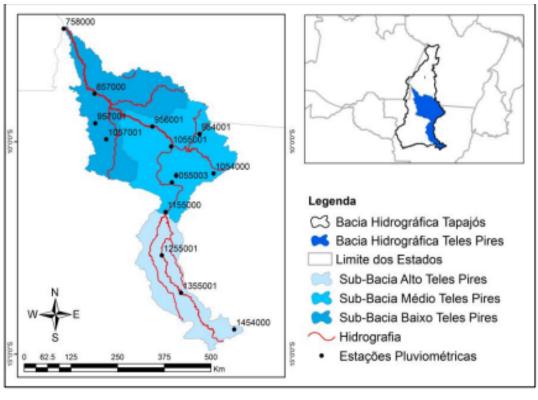


Figura 4: Mapa de localização da Bacia do rio Teles Pires.

Fonte: ABRH (2020).

A bacia é caracterizada por uma topografia muito plana, fator este que propiciou a grande e rápida expansão agropecuária (FONSECA, 2006), com destaque para alguns dos principais municípios produtores de grãos do Brasil, como Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, o que evidencia a grande importância econômica desta sub-bacia. Ainda, os municípios com maiores produções de soja concentram-se na microrregião do Alto Teles Pires, com 32,4% do total da produção obtida no estado. Quanto à pecuária, os municípios com maiores rebanhos estão concentrados no norte de Mato Grosso, também inseridos na bacia do rio Teles Pires, representando 38,2% do efetivo total (OLIVEIRA, 2016).

O Teles Pires possui grandes projetos hidrelétricos já em operação ou em construção, além de outros planejados para a bacia. Até 2001, já constavam cinco usinas hidrelétricas no Rio Teles Pires, não houve, porém, estudos dos impactos sinérgicos na região, mesmo com a proposta de se construir as seguintes usinas no rio: São Manoel (747 MW), Colíder (342 MW), Sinop (461 MW), Teles Pires (1820 MW), Magessi (53 MW). O IBAMA em 2013 cita nos seus Estudos de Impacto

Ambiental – EIA, que a bacia do Rio Teles Pires dispõe de uma rede de estações climatológicas pequena e espacialmente mal distribuída (VEIGA *et al.*, 2013).

Sua principal nascente fica localizada no município de Primavera do Leste e possui uma extensão de 1457 km. Drenando importantes municípios como Sinop, Colíder, Alta Floresta e Sorriso, possui intensa atividade agropecuária ao longo de sua extensão, manifestando, portanto, sua grande importância econômica para o estado do Mato Grosso. Em seu trecho inicial, o Teles Pires se dá sobre suítes plutônicas e vulcânicas, atravessando quartzitos em seu curso, até receber o rio Cururu, quando passa a assumir, até sua foz, um longo trecho sobre arenitos e calcário, as quais pertencem à bacia Sedimentar do Alto Tapajós (AAI, 2009).

Quando se encontra com o rio Juruena, formam o rio Tapajós, na floresta amazônica, em uma área composta por um mosaico de terras indígenas e unidades de conservação no sudoeste do Pará (TNC, 2018). Segundo a ANA (2013), na Bacia do Rio Teles Pires existem várias terras indígenas e áreas de proteção ambiental que estão localizadas, principalmente, no baixo curso do rio, próximo ao Rio Cristalino e a jusante da confluência com o Rio São Benedito, destacando-se a Terra Indígena Bakairi, a Terra Indígena Santana, Mundurucânia, a Terra Indígena Kayabi e a Terra Indígena Munduruku.

De acordo com Avaliação Ambiental Integrada da Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires (AAI, 2009), à esfera de suas características físicas e químicas, as sub-bacias do Rio Teles Pires possuem precipitação média anual entre 1500 e 2400 mm, com uma produção hídrica que pode atingir até 110 L/s/km², e vazão média entre 23,13 L/s/km² e 28,14 L/s/km². Possui clima equatorial com estação seca bem definida, úmido no planalto dos Parecis e clima tropical continental alternadamente úmido e seco.

A bacia do rio Teles Pires é dividida em três unidades de planejamento: o alto Teles Pires, com uma área de drenagem de 34.806 km², nasce nas serras Azul e do Finca Faca a uma altitude média de 800 m; o médio Teles Pires, com sua área de drenagem de 55.996 km², fazendo a divisa dos estados Mato Grosso e Pará; e o baixo Teles Pires, iniciando-se no KM 285 e segue até sua foz no Rio Juruena. Sendo assim, cada unidade de planejamento possuiu seu respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, sendo estes: Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires, Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Direita do Alto Teles Pires e Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Médio Teles Pires.

A estratégia de pesquisa adotada foi uma abordagem dos aspectos quanti-qualitativos referentes aos Comitês de Bacias do Rio Teles Pires. Foi realizado o levantamento da delimitação e caracterização da área de estudo, a fim de localizar a bacia hidrográfica objeto deste estudo; assim como a coletas de dados importantes para desenvolvimento da pesquisa através do levantamento e análise documental de documentos desprendidos pelos três comitês agentes (CBH Alto Teles Pires-Margem Direita, CBH Médio Teles Pires-Margem Direita, CBH Baixo Teles Pires-Margem Esquerda); somando-se a aplicação de formulário direcionado aos integrantes dos comitês citados para posterior análise e aplicação de indicadores de eficiência.

Os formulários destinados aos membros dos Comitês de Bacias do rio Teles Pires seguiram os critérios estabelecidos pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Mato Grosso – Unemat, CAAE: 40131020.9.0000.5166.

A solicitação de preenchimento do formulário foi encaminhada por *e-mail* a todos os membros ativos dos três comitês de Bacia, para que os dados pudessem proporcionar uma real visão de instâncias dos comitês.

O levantamento de dados secundários foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica em trabalhos publicados em livros, artigos científicos, teses, monografias e dissertações, sendo constituída a partir do levantamento de uma revisão bibliográfica acerca do tema, baseando-se na análise de fontes secundárias que abordam o tema de diferentes maneiras.

Realizou-se um levantamento das informações contidas nos sites do governo federal e estadual, em que os temas sugeridos são comitês de bacia hidrográfica e regulação dos recursos hídricos, como também buscas e análise documental pertinente ao tema no Diário Oficial da União, soma-se a isto levantamento documental nos sites dos respectivos comitês de bacia do objeto estudado. Nestes, foi realizada a análise das atas de reuniões e outros documentos pertencentes aos comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires. Também foi conduzida uma análise da percepção dos membros dos comitês a respeito da realidade presente do comitê ao qual se integram, mediante a aplicação de um formulário estruturado *on-line* no desenvolver desta pesquisa, através da plataforma *Google Forms,* composto por vinte questões objetivas direcionadas aos membros dos comitês. Os resultados foram sistematizados a partir da análise das respostas aos formulários enviados.

Através do roteiro estruturado para o formulário com questões destinadas aos membros dos comitês de Bacia, procurou-se conhecer, além da percepção dos membros quanto ao comitê que integram, qual a disponibilidade quanto às demandas do comitê e seu grau de comprometimento em relação a essas demandas, assim como a capacitação e o interesse no cumprimento de metas e objetivos buscando a excelência no processo de gestão.

Analogamente, por meio das atas, buscou-se conhecer os planos e metas dos respectivos comitês; avaliar seu estágio de maturidade em relação à implementação dos instrumentos; mapear e diagnosticar os conflitos em comum nas unidades da bacia e inteirar-se do grau de disponibilidade, assiduidade nas reuniões, interesse e contribuição dos membros na estrutura dos comitês, bem como das entidades que representam.

Através da avaliação dos dados obtidos ao longo da pesquisa e utilizando-se de aclaramentos expelidos pelos membros respondentes e informações contidas nos documentos disponibilizados pelos comitês, como atas e notas, foi possível elaborar uma matriz, que poderá ser utilizada como ferramenta de entendimento da realidade das entidades. Tal matriz, produto deste trabalho, visa auxiliar o processo do ponto inicial no planejamento do processo de implementação dos instrumentos pelos comitês de bacia de forma integrada, tendo sido feita, inspirada e respaldada pelos indicadores de governança utilizados pelo Observatório das Águas – OGA.

#### **4.1 COMITÊS DE BACIAS DO RIO TELES PIRES**

A bacia do Teles Pires foi dividida em três unidades de planejamento, conforme mencionado, com seu respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica. Todos os comitês possuem as mesmas atribuições definidas pela Política Nacional de Recursos Hídricos, porém cada um possuiu seu próprio estatuto, em que são definidos os procedimentos e regras a serem seguidos em prol de decisões assertivas sobre questões relacionadas ao uso de recursos hídricos.

# 4.1.1 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DA MARGEM DIREITA DO ALTO TELES PIRES

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Direita do Alto Teles Pires (CBH Alto Teles Pires-MD) foi instituído pela Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos n.º 075/2015. Atua como fórum de debate sobre questões afins aos usos dos recursos hídricos, sempre entendidos como bens ambientais, sociais e econômicos (CBH- ATP MD, 2019). Segundo informações contidas no site CBH da Margem Direita do Alto Teles Pires pertencente ao comitê, o referido tem uma área de atuação de 7.050,243 km², localiza-se na região norte do estado de Mato Grosso, integrando parte da Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos (UPG – A11) e compreende parte dos municípios de Sinop, Vera, Sorriso e Nova Ubiratã. Além disso, possui como principais tributários os rios Preto, Rosana, Caiabi, Nandico, Celeste e Lira, e abrange quatro municípios com uma população aproximada de 200.000 habitantes.

Sua composição para o triênio 2019–2022 consta: Presidente: Ivete Mallmann Franke (Poder Público Municipal); Vice-Presidente: Ilson José Redivo (Sociedade Civil); 1º Secretário: Eliel Alves Ferreira (Poder Público Estadual) e 2º Secretário: Pâmela Sangaleti (Usuários de Recursos hídricos), além de outras 19 instituições que contam com representantes do poder público municipal, estadual e federal e representantes da sociedade civil (Quadro 5), totalizando 20 membros titulares e 20 suplentes, segundo informações contidas no site da instituição (ANA, 2019).

Quadro 5: Representantes dos membros do comitê - CBH Alto Teles Pires

Representantes do poder público	Representantes usuários da água e sociedade civil	
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Nova Ubiratã	Empresa de Saneamento Águas de Sinop S/A	
Secretaria de Meio Ambiente Sustentável de Sinop	Representando o segmento de Indústria: Curtume Blubrás	
Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Sorriso	Vale Grande Indústria e Comércio de Alimentos S. A	
SEMA-MT	Bombonatto Indústria de Alimentos S/A	
EMPAER	Segmento de ONGs, OCIPs e outras representações: APROFIR	

UNEMAT - Campus Sinop	Conselho de Desenvolvimento do Norte de Mato Grosso - CODENORTE;
Embrapa Agrossilvipastoril	Águas Alta Floresta- Companhia de saneamento
CREA-MT	Associação dos Engenheiros do Norte de Mato Grosso - AENOR

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com o regimento interno do comitê, a sua composição é de no máximo 32 representantes e, no mínimo, 12, sendo que a escolha das instituições que farão parte do Comitê dar-se-á através de consenso, eleição ou sorteio, consecutivamente, em reunião. E ao analisar os documentos pertencentes ao comitê, foi possível notar que a divisão das cadeiras representantes, entre os municípios atuantes, apresenta diferentes atores entre instituições governamentais e não governamentais, representantes dos usuários da água e a sociedade civil.

Com relação às reuniões plenárias, segundo o regimento interno, as ordinárias deverão acontecer a cada semestre em data, local e hora fixados com antecedência, e as extraordinárias, por iniciativa do Presidente ou da maioria simples de seus membros, sendo que só poderão ocorrer em sessão pública com o quórum mínimo de maioria simples de seus membros. Por não possuir uma estrutura física própria, as reuniões dos comitês acontecem em locais diversos, contemplando os diferentes municípios abrangentes.

A análise das atas permite conhecer que a convocação das reuniões é feita através de meios eletrônicos disponíveis aos membros, como aplicativos e *e-mails*, sendo que as reuniões poderão contar com a participação de qualquer pessoa da comunidade que manifeste interesse, assessores indicados por membros do Comitê, bem como os convidados pela Presidência, sem direito a voto.

Ainda sobre as questões relativas às reuniões, no regimento interno do comitê consta que estas deverão ter sua pauta preparada pelo Secretário e aprovada pelo Presidente do Comitê, contendo necessariamente "abertura da sessão e verificação de presença e quórum; leitura e aprovação da ata da reunião anterior; leitura do expediente e das comunicações da ordem do dia; relato, pela Secretaria, dos assuntos a deliberar; discussões, votações e deliberações; assuntos gerais; encerramento".

De acordo com análise das atas, tais disposições são cumpridas na íntegra, e em relação aos assuntos discutidos, houve moções sobre a elaboração do plano de bacia, necessidade de trabalho em conjunto dos municípios do CBH nas demandas de recursos hídricos, conflitos sobre a quantidade e a qualidade das águas da bacia, e projetos de recuperação de área degradada. Porém, pouco foi mencionado sobre a capacitação dos membros.

#### 4.1.2 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DO MÉDIO TELES PIRES

O Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Médio Teles Pires, Unidade de Planejamento e Gestão - UPG A-5, foi criado segundo os parâmetros da Resolução n.º 04, de 31 de maio de 2006, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CEHIDRO-MT, obedecendo às normas da Lei Federal

n.º 9.433 de 08/01/1997, da Lei Estadual n.º 6.945, de 05/11/1997, e pelas normas baixadas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e pelo CEHIDRO/MT. A criação do CBH Médio Teles Pires foi aprovada pela Resolução do CEHIDRO n.º 85, de 30 de agosto de 2016, publicada no Diário Oficial do Estado de 19/09/2016. Atua como fórum de debate sobre questões afins aos usos múltiplos dos recursos hídricos, sempre entendidos como bens ambientais, sociais e econômicos (CBH-MT, 2019).

Segundo informações contidas no site oficial do Comitê, a este compete uma área de atuação de 35.835,12 km² da área total do estado de Mato Grosso no que se refere à sua localização e extensão a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, A-5, referente à Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Médio Teles Pires.

Dentre seus tributários, os principais são os rios Tapaiúna, Parado, Pombo, Igarapé Preto, Quatro Pontes e Roquette, Ribeirão Macuco, Carapá, Peixotinho I e Peixotinho II, Peixoto De Azevedo, Braço Dois, Renato e da Saudade, compreendendo os municípios de Novo Mundo, Carlinda, Alta Floresta, Nova Canaã do Norte, Matupá, Peixoto de Azevedo, Nova Guarita, Colíder, Marcelândia, Sinop, Terra Nova do Norte, Nova Santa Helena, Itaúba, Guarantã do Norte, Cláudia e Ipiranga do Norte, conforme Resolução 05 do CEHIDRO, com uma população total estimada em 408.805 habitantes, segundo informações contidas no próprio site do comitê.

Sua bancada diretora com mandato vigente entre 2019 e 2021 é composta por Presidente: Valter Neves de Moura; Vice-Presidente: Celso José Dall 'Acqua; 1º Secretário: Rubens de Oliveira; 2º Secretária: Débora Carize Anselmi; e pelos membros representantes das categorias poder público e sociedade civil (Quadro 7), chegando ao número 23, sendo 12 deles titulares e 11 suplentes (ANA, 2019). (Quadro 6)

Quadro 6: Representantes dos membros do comitê - CBH Médio Teles Pires.

Representantes do poder público	Representantes dos usuários da água e sociedade civil	
Prefeitura municipal de Matupá	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso	
Prefeitura municipal de Peixoto de Azevedo	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Guarantã do Norte - STTR	
Câmara Municipal de Guaratã do Norte	Cooperativa dos Garimpeiros do Vale do Rio Peixoto – COOGAVEPE	
SEMA-MT – Regional Guaratã do Norte	Instituto de Ecologia e Pesquisa do Complexo Serra do Cachimbo – ECOCACHIMBO	
CREA-MT – Inspetoria Guarantã do Norte	Associação dos Engenheiros Sanitaristas e Ambientalistas de Mato Grosso – AESA/MT;	

Fonte: Elaborada pela autora.

Segundo o regimento interno, o Comitê compõe-se com no máximo 30 e no mínimo 10 representantes, observando o critério de representação paritária, previsto no Art. 22 da Lei no 6.945/97. E assim como o Comitê de Bacia do Alto Teles Pires, a escolha das instituições que farão parte do Comitê dar-se-á através de consenso, eleição ou sorteio, consecutivamente, em reunião convocada pelos órgãos ou instituições competentes. Todos os demais artigos constantes no regimento interno do Comitê de Bacia do Médio Teles Pires constam nos demais regimentos internos.

As reuniões plenárias acontecem semestralmente, sendo que o calendário anual de reuniões ordinárias é estabelecido no ano antecedente. Todos os membros são convocados mediante correspondência com aviso de recebimento em meio eletrônico, com data, local e hora fixados com antecedência mínima de cinco dias úteis, pela diretoria. Porém, de acordo com a análise das atas, pode se notar a alta taxa de absenteísmo dos membros nas reuniões plenárias, levando muitas vezes à falta de quórum.

Dentre os assuntos discutidos nas reuniões, cita-se a "possibilidade de ações articuladas entre os três comitês de bacia". Algumas seções foram contempladas também com pauta sobre a elaboração do Termo de Referência do Plano de Bacia, os conflitos relacionados à segurança das barragens e à quantidade e qualidade da água na bacia do rio Teles Pires.

## 4.1.3 COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES DA MARGEM ESQUERDA DO BAIXO TE-LES PIRES

O Estado de Mato Grosso, a partir de uma iniciativa conjunta entre a SEMA/MT e o Ministério Público Estadual, traçaram estratégias no âmbito do programa "Procomitês" para estruturar e estimular a criação de novos comitês de bacias hidrográficas (CBH-A4 ME, 2019).

Em setembro de 2012, foi anunciado durante uma reunião do ENCOB, por meio da Resolução 049/2012 e através de uma iniciativa conjunta entre a SEMA e o Ministério Público Estadual, a criação do CBH-A4 ME, sendo instituído no dia 4 de novembro de 2012, abrangendo 6 municípios com uma população estimada em 102.113 habitantes.

Segundo o Planejamento Estratégico do CBH-A4 ME, sua primeira diretoria foi eleita em 2014, para mandato eletivo de dois anos, sendo elaborado nesta gestão o primeiro Regimento Interno, dispondo sobre a sua organização, obedecendo às normas da Lei Federal n.º. 9.433 de 08/01/1997, e estabeleceu como desafios:

"Proporcionar um envolvimento maior dos membros; Delegação de competências e estabelecer um Sistema de acompanhamento de resultados; Desenvolvimento (implantação) de mecanismos econômicos; implementar o estatuto do comitê; Viabilizar cursos e qualificação para os seus membros."

O comitê é integrado por 34 membros, sendo 17 titulares e 17 suplentes divididos em duas categorias: representantes do poder público e representantes da sociedade civil e usuários dos recursos hídricos (Quadro 8). Segundo a ANA (2019), a sua mesa diretora guarda os seguintes componentes: Presidente: Solange Aparecida Arrolho da Silva; Vice-Presidente: José Roberto Pereira da Silva; 1ª Secretária Executiva: Vivianne Mendonça Sá Arruda, 2º Secretário Executivo: Geovani Variani; como também os membros representantes das categorias poder público e sociedade civil.

Segundo informações estabelecidas na página oficial do comitê, este possui uma extensão de 39.137,44 km², representando 4,3% da área do Estado de Mato Grosso. Localiza-se entre as coordenadas 9.187.531,929 e 8.789.319,013 m na direção norte-sul, e 718.726,072 e 374.969,171 m na direção Leste-Oeste do sistema de projeção cartográfica UTM, Fuso 21, Meridiano Central -57º, Datum SAD-69.

O CBH-A4 ME está inserido no extremo norte do Estado de Mato Grosso, sediado no município de Alta Floresta/MT.

De acordo com o Regimento Interno, o comitê se reúne por meio de plenárias que acontecem trimestralmente e possuem o calendário preestabelecido no ano antecedente, sendo este publicado no Diário Oficial. E assim como os demais comitês, a convocação dos membros é feita através de correio eletrônico, até 15 dias antes da reunião ordinária.

Com relação à presença dos membros nas reuniões, é preocupante o número de membros faltantes, mesmo com insistente cobrança da diretoria. Nesse sentido, há também uma constante preocupação, segundo os documentos analisados, com a capacitação, integração e participação ativa dos membros nas plenárias e ações propostas pelo comitê.

Nas atas analisadas, cita-se algumas vezes uma proposta de iniciativa de união entre os três comitês, reforçando a necessidade de ação conjunta, sugerindo a busca pela resolução dos conflitos através de ações propostas que tenham validade em seu e nos demais ambientes, porém ressaltando a necessidade da correta indicação da delimitação de abrangência de cada comitê. Nessas mesmas atas, há menção do Termo de Referência, do Plano de Bacia, do programa Procomitês, de projetos envolvendo a comunidade e da necessidade de que o órgão ambiental (SEMA) atenda às solicitações de informações encaminhadas pelo CBH A4 (empreendimentos impactantes aos recursos hídricos, solicitações e processos de outorga e demais processos de licenciamento que usam ou impactam a água).

**Quadro 7:** Representantes dos membros do comitê - CBH Baixo Teles Pires.

Representantes do poder público	Representantes dos usuários da água e sociedade civil
Prefeitura municipal de Nova Canaã do Norte	Companhia Hidrelétrica Teles Pires – CHTP
Prefeitura municipal de Carlinda	Organizações ambientalistas: Instituto Centro e Vida – ICV & Organização Ambientalista Instituto Floresta – IF

Prefeitura municipal de Alta Floresta	Cooperativa dos Aquicultores do Portal da Amazônia — COOPERPAM	
Prefeitura municipal de Paranaíta	Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT	
Prefeitura municipal de Nova Monte Verde	Ordem dos Advogados do Brasil	
Prefeitura municipal de Apiacás	Sindicato Rural de Alta Floresta	
SEMA-MT	Águas de Alta Floresta	
IBAMA	Câmara de Dirigentes Logistas de Alta Floresta – CDL	

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2 CONTEÚDO DAS ATAS DE REUNIÕES PERTENCENTE AOS COMITÊS

O levantamento e pesquisa documental, no que concerne as análises das atas das reuniões dos CBHs, revela algumas asserções definidas por lei que devem ser discutidas nas reuniões ordinárias ao longo de seu processo de funcionamento. O Quadro 8 apresenta as principais abordagens em comum entre os comitês, assim como a frequência em que foram discutidas durante as reuniões. (Quadro 8)

Quadro 8: Assuntos em comum, abordados nas reuniões dos CBHs.

Quadro 8. Assumos em comum, abordados has reumoes dos Coris.			
Temas abordados nas reuniões ordinárias	СВН-АТР	СВН-МТР	СВН-ВТРМЕ
Atribuições e competências do CBH	14	2	15
Informes gerais (eleição e posse dos membros/ diretoria; definição de calendário; regimento interno; plano de trabalho)	23	12	23
Capacitação e envolvimento ativo dos membros	14	5	16
Preservação e Educação Ambiental perante a comunidade	20	7	15
Abastecimento de água e escassez hídrica	12	5	18
Planejamento estratégico – projetos	13	5	8
Câmara Técnica	4	-	6
Termo de Referência	3	3	5
Implantação do Plano de Bacia Hidrográfica	3	4	9
Proposta de monitoramento do RH	12	5	7
Leis, resoluções e providências acerca da Outorga	4	3	6

Fonte: Elaborado pela autora.

Acerca do Comitê da Bacia do Baixo Teles Pires, foram ao todo verificadas 23 atas relativas às reuniões ordinárias e três atas referentes a reuniões extraordinárias durante o período de 23 de maio de 2014 a 10 de dezembro de 2020; referentes ao Comitê de Bacia do Médio Teles Pires: 12 atas de reuniões ordinárias, que se estendem no período de 31 de março de 2017 a 23 de setembro de 2020; quanto ao Comitê de Bacia do Alto Teles Pires, foram analisadas um total de 23 atas de reuniões ordinárias compreendidas entre 26 de junho de 2015 e 22 de setembro de 2020 e uma reunião extraordinária sucedida em 22 de novembro de 2016.

É importante ressaltar a dificuldade em encontrar informações acerca dos Comitês de Bacias — devido à recente mudança no site oficial da SEMA, em que o website dos CBHs é baseado —, bem como a informatização de dados e disponibilidades dos sites dos órgãos acessados, a exemplo da quantidade faltante de atas das reuniões no site ANA relativo aos calendários expostos pelos CBHs.

Algumas pautas discutidas nas reuniões, segundo conteúdo descritivo das atas analisadas, são atendidas ao diligenciado pela PNRH. Segundo a ANA (2009), a principal competência de um comitê é aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica, cujo conteúdo encontra-se definido na Lei n.º 9.433/1997. Além dessa atribuição, o comitê de bacia deve acompanhar sua implementação, garantindo, assim, a efetivação das metas nele definidas, e com base em suas orientações, os comitês de bacia devem definir a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e a aplicação dos recursos financeiros arrecadados. Ademais, a ANA (2009) esclarece que cabe ao comitê a prevenção de conflitos relacionados aos recursos hídricos, promovendo o debate e a articulação das entidades envolvidas, assim como arbitrar em primeira instância administrativa.

A preocupação na abordagem quanto ao tema capacitação e envolvimento ativo dos membros, bastante presente nas reuniões, é esclarecida por Carrieri, Ckagnazaroff & Matos (2019) quando afirmam que a "composição diversificada e democrática dos Comitês contribui para que setores da sociedade com interesse sobre a água na bacia tenham representação e poder de decisão sobre sua gestão".

Os membros são escolhidos por pares por meio de processo eleitoral, segundo as especificidades descritas no regimento interno dos comitês de bacia, sendo que, segundo a ANA (2009), a representatividade de cada segmento deve atender o que dispõe o Artigo 39º da Lei n.º 9433/97, respeitando os valores mínimos de participação da sociedade civil e máximo de membros do poder público. Considerando a diversidade de conhecimento e experiências na composição dos membros dos comitês de bacia, bem como o tempo de mandato de cada colegiado, sabendo que se trata de uma equipe que se reúne para discutir, propor e deliberar sobre a gestão da água, é importante que esteja inserido no plano de trabalho estratégias de capacitação de todos que integram o comitê.

Para Aragão, Pereira & Gomes (2015), a capacitação consiste na atualização, complementação e/ou ampliação das competências necessárias à atuação no contexto dos processos ao qual a pessoa se vincula. É tornar as pessoas habilitadas e qualificadas para determinado trabalho. Assim, Chiavenato (2004) reitera que o "treinamento de pessoas na organização deve ser uma atividade

contínua, constante e ininterrupta, mesmo quando as pessoas apresentam excelente desempenho, alguma orientação e melhoria das habilidades sempre devem ser introduzidas ou incentivadas".

O Planejamento Estratégico desenvolvido pelo Comitê de Bacia do Baixo Teles Pires (CBH A4) cita que "fazer com que os membros se apropriem dos conceitos do comitê foi a primeira tarefa dada ao planejamento estratégico". Essa preocupação em estimular e desenvolver o potencial dos membros é considerada em maioria das reuniões descritas nas atas do CBH A4 e demais comitês, sendo a este fato necessária premência visto a baixa taxa de assiduidade dos membros.

Assim como a capacitação dos membros, a inserção da comunidade nos assuntos relacionados ao recurso hídrico exerce um papel fundamental na gestão da bacia hidrográfica, pois de acordo com Perioto & Terra (2014), a comunidade rural exerce um grande impacto na natureza através do desmatamento nas áreas de preservação permanente, causando assoreamentos e erosões, na má utilização do solo e na construção de fossas sépticas não planejadas. Segundo os autores, "é preciso que a população identifique os meios de degradação e busquem soluções conjuntas, observando a importância de proteger a vegetação natural em certos locais para se obter a melhoria das condições de vida e de trabalho de todos que vivem na comunidade".

Segundo Carvalho (2005), uma educação ambiental eficiente contribui com o fortalecimento da ética socioambiental e produz cidadãos com liberdade de escolhas eficientes que, incorporado a outras ações, pode construir uma cidadania mais democrática, justa e "ambientalmente sustentável".

Colocando em discussão o que rege a Lei 9733/97, em relação à comunidade, o Artigo 1º respalda o grupo com o uso prioritário da água e o direito à participação da gestão do recurso. E sabe-se que a falta de água é um grave problema para a sobrevivência humana e para o fato de que as intervenções antrópicas são grandes responsáveis pela degradação ambiental. Portanto, é necessária a busca de artifícios e estratégias para despertar na comunidade o seu direito e dever em relação à proteção dos recursos hídricos, sendo este um dos temas constantemente discutidos nas reuniões dos comitês.

O Comitês de Bacia Hidrográfica do Baixo Teles Pires, neste propósito, utiliza a seu favor propostas como o 'Projeto Adote uma Nascente', que tem como objetivo recuperar as nascentes degradadas, preservar e conservar as nascentes e matas ciliares que ainda possuem suas características naturais em alguns municípios contemplados pela área de abrangência da bacia. O projeto é uma iniciativa que visa estimular a sociedade a participar de forma ativa na tarefa de proteger os recursos hídricos. Através de um cadastro, o interessado que tiver uma nascente em sua propriedade pode adotá-la, tornando-se um parceiro disposto a colaborar com a melhoria das condições ambientais locais. Os adotantes recebem orientações técnicas e se comprometem a fazer as ações necessárias de recuperação, preservação e conservação das Áreas de Preservação Permanente de Nascentes e as respectivas áreas de recarga, segundo a Câmara Municipal de Alta Floresta.

Outros meios também são utilizados para atingir o acesso à comunidade, como a organização de mutirões de limpeza dos rios e encostas, como o "Projeto amigos do rio", distribuição de cartilhas, exposição em *outdoor* de temas referentes a queimadas e agravamento das doenças respiratórias.

Entretanto, tratam-se ainda de passos que precisam de ajustes e de complementos, devido à magnitude da questão. Em dezembro de 2020, foi noticiado através da imprensa do estado uma matéria sobre o prejuízo gerado à população indígena causada pela escassez hídrica oriunda da poluição dos rios. A matéria foi intitulada "Índios dizem que três etnias são prejudicadas com poluição de rios após instalação de usinas em MT: 'Água está suja e não tem como beber'". Segundo a matéria, os índios das etnias Apiacás, Kaiabi e Munduruku alegam que a água do rio Teles Pires ficou imprópria para o consumo após a instalação de usinas hidrelétricas na região, e buscam na justiça uma solução para a escassez de água na aldeia. A reportagem foi levada ao ar em 11 de dezembro de 2020. Porém, a escassez do recurso não afeta somente a comunidade indígena, mas todo o entorno da bacia. É plenamente justificável a abordagem que os comitês de bacia fazem nas reuniões acerca do tema.

Outra questão de bastante relevância discutida nas reuniões dos comitês é o planejamento estratégico e a criação de projetos que possam auxiliar no processo de gestão. Para Chiavenato (2004), "o planejamento estratégico é uma formulação de estratégias organizacionais na qual se busca a inserção da organização e de sua missão no ambiente em que ela está atuando". Esse é um processo contínuo, em que o processo decisório atual pode envolver riscos e deve ser feito de forma organizada e sistemática, finalizando sempre entre as expectativas e a realidade alcançada. Segundo o autor, o planejamento estratégico deve estar relacionado com objetivos de médio e longo prazo, mas frisa que, se aplicados isoladamente, podem ser insuficientes, visando a maximização de resultados e a minimização de deficiências. Neste sentido, elenca-se também as vantagens do trabalho em conjunto dos três Comitês de Bacia do rio Teles Pires.

Assim, diante deste entendimento e da análise das atas de reuniões, foi possível constatar a preocupação que os comitês de bacia possuem diante desta questão. Além da implantação do 'Projeto Adote uma Nascente' e do 'Projeto Amigos do Rio', eles possuem projetos em construção de mobilização da comunidade, projetos referentes à conservação dos recursos hídricos e de recuperação e acompanhamento de áreas degradadas pela garimpagem, assunto que também é bastante discutido nas reuniões.

A região Amazônica vem sofrendo há décadas com os impactos advindos do garimpo, muitas vezes o processo de extração rudimentar e predatório, causando perdas irrecuperáveis ao meio ambiente, devido à falta de estudos e planejamentos para a realização da prática. Na década de 80, segundo o Diário de Cuiabá, em uma matéria publicada no dia 29 de dezembro de 2001, o rio Teles Pires concentrava 90% de toda a ação garimpeira na região norte do estado do Mato Grosso e, com isso, recebia a fama de ser o rio com maior concentração de mercúrio. É possível a busca por inúmeras matérias relacionadas ao tema, porém a matéria intitulada "Terror na aldeia Teles Pires: MPF pede indenização de 10 milhões para vítimas da Operação Eldorado", publicado em 13 de janeiro de 2017, destaca-se pela violência institucional contra os povos indígenas. A matéria expõe a extrema violência ocorrida na realização do cumprimento de uma ação judicial em que

era determinada a destruição de dragas que garimpavam ilegalmente no rio Teles Pires, dentro das terras indígenas.

É importante lembrar que a Lei n.º 9433/97 reza que aos comitês de bacia rege como área de atuação a totalidade da bacia hidrográfica. Entre sua competência, o Art. 38, I visa "promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes". A dita lei, no âmbito de composição dos comitês, diz que aqueles cujos territórios abranjam terras indígenas devem ser incluídos representantes da Fundação Nacional do Índio – FUNAI, como parte da representação da União, e representantes das comunidades indígenas que ali residem ou que possuem interesses na bacia. Não foi encontrado nenhum indício de que seja existente tal menção nos Comitês de Bacia do Teles Pires.

Um fato peculiar diante da análise das atas de reuniões é que alguns assuntos são específicos à sua realidade no que tange cada área de abrangência dos comitês. (Tabela 1)

**Tabela 1:** Temáticas mais abordadas nas reuniões dos CBHs Teles Pires

Principais temas abordados – CBH-ATP	2018	2019	2020
Passivos ambientais em propriedades rurais	2	2	1
Monitoramento hidro meteorológico	2	3	2
Principais temas abordados – CBH-MTP	2018	2019	2020
Garimpos	3	3	1
Uso desordenado do Recurso Hídrico	2	2	3
Principais temas abordados – CBH-BTP	2018	2019	2020
Nascentes urbanas, outorgas e abastecimento de água	2	2	3
Projetos de monitoramento dos corpos hídricos	2	3	2

Fonte: Elaborado pela autora.

Avaliando especificamente as atas referentes aos três últimos anos (2018-2020), que compreendem as reuniões ordinárias dos citados comitês, foi possível identificar que o Comitê de bacia do Alto Teles Pires, em sua maioria, aborda assuntos relativos ao monitoramento hidrometeorológico da bacia, educação ambiental e participação dos membros em eventos relacionados aos CBHs. O Comitê de Bacia do Médio Teles Pires, por sua vez, trata assuntos referentes a garimpos e ao uso da água; já o Comitê de Bacia do Baixo Teles Pires priorizou temáticas referentes ao abastecimento e monitoramento dos corpos hídricos.

A bacia hidrográfica do rio Teles Pires, possui uma extensão territorial bastante expressiva e se destaca, além disso, segundo Souza *et al.* (2013), por apresentar diversidade de situações ecológicas, sociais, econômicas e culturais. A atividade agrícola presente na região faz um papel

expressivo no desenvolvimento econômico do estado, e esse papel vem gerando uma nítida expansão da ocupação das terras, intensificando a necessidade do monitoramento frente aos possíveis impactos negativos que possam ser gerados no entorno da bacia.

Para Silva, Santos & Galdino (2016), o aumento do consumo dos recursos naturais, principalmente os recursos hídricos, o uso indiscriminado e a ocupação do solo causado pelo crescimento populacional são consequências do desenvolvimento econômico e podem aumentar ainda mais a vulnerabilidade à degradação ambiental.

Alguns estudos foram realizados em busca do conhecimento da atual situação da bacia hidrográfica do rio Teles Pires, justificando a preocupação dos comitês de bacia em inserirem tal discussão em sua pauta, visto que em muitas reuniões, segundo o conteúdo das atas, muito se discutiu sobre a demanda de utilização de recursos hídricos em projetos de irrigação, caimento da qualidade da água em razão do lançamento de efluentes industriais e carreamento de defensivos agrícolas utilizados em larga escala pelo agronegócio da região.

Kraeski (2021) relata que nos últimos anos a região que compreende o Alto Teles Pires teve sua área fortemente alterada devido aos elevados percentuais de desmatamento, apresentando perdas da vegetação nativa devido à expansão da produção agrícola, sendo tal fato mais expressivo ao sul, porém estas evoluem gradativamente em sentido norte, para o médio e baixo Teles Pires. Segundo o autor, a agricultura ocupa um elevado percentual da área de abrangência do alto Teles Pires, já chamando a atenção para o fato no médio Teles Pires, que vem apresentando crescimento. O autor, porém, considera ainda incipiente a taxa de ocupação no baixo Teles Pires.

Quanto às pastagens, Kraeski (2021) discorre que estas possuem um crescimento percentual inferior ao da agricultura, porém "ainda é a forma de ocupação antrópica predominante na bacia do rio Teles Pires", sendo que no médio Teles Pires se concentra a maior parte das pastagens presentes na região. Deste modo, o autor destaca que "as alterações ocorridas na bacia do rio Teles Pires ao longo das últimas décadas podem ser relacionadas à expansão de áreas para agricultura e pastagem". Corroborando essa afirmação, Silva et al. (2018), apontam o desenvolvimento da atividade pecuária como principal responsável pelo desflorestamento da área no entorno da bacia do Teles Pires.

Outra questão de bastante relevância discutida nas reuniões é como o monitoramento dos corpos hídricos e o monitoramento hidro meteorológico são tratados com respaldo nas ações previstas pelo instrumento de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n.º 9.433 de 1997; BRASIL, 1997), denominada Sistema de Informações. Carvalho (2020) classifica tal instrumento como um dos pilares para todos os outros instrumentos, elucidando que "todos os aspectos físicos, sociais e econômicos localizados na área da bacia hidrográfica" devem ser considerados objetivando a Gestão Integrada, sendo a avaliação da qualidade da água um dos caminhos para tal integração, pois oportuniza um diagnóstico ambiental mais preciso do aspecto geral da bacia, como os impactos gerados pela interferência antrópica e à resposta dos ambientes perante tal intervenção (CUNHA & CALIJURI, 2010)

O Termo de Referência e implantação do Plano de Bacia, assim como a Outorga, são as pautas mais relevantes discutidas durante as reuniões. É importante que os instrumentos de gestão atinjam os diferentes objetivos a que se propõem, porém sem serem excludentes. Porto & Porto (2008) consideram que os planos de recursos hídricos "constituem bons exemplos dos processos de negociação social, da mesma maneira, a negociação que leva ao enquadramento dos corpos hídricos permite uma melhor explicitação da relação entre usos da água e objetivos de qualidade pretendidos, atrelados aos custos de investimento necessários para atingi-los" e ao relacionar entre si a outorga representa o poder disciplinador do poder público para atender à sua obrigação de fazer valer a equidade entre os usuários da água.

## 4.3 RESPOSTAS DOS MEMBROS DOS COMITÊS DE BACIA AO FORMULÁRIO PROPOSTO

A pesquisa transcorreu em processo de desafios, visto que alguns membros apresentaram certa resistência no compartilhamento de suas visões frente às questões de governabilidade do comitê de bacia à qual pertencem.

A adesão às respostas foi considerada muito baixa, visto que somados 49 membros titulares dos três comitês abordados, obteve-se apenas oito solicitações atendidas, identificando que o Comitê de Bacia do Baixo Teles Pires foi o que mais contribuiu, com seis respondentes, diferente dos demais, que contribuíram com apenas uma resposta de cada Comitê.

O formulário foi compilado nas categorias: entendimento sobre o comitê; participação e capacitação dos membros; percepção e conhecimento da sociedade civil e usuários de recursos hídricos; e integralização dos comitês.

Diante dos resultados obtidos, foi possível perceber que parte dos membros que responderam ao formulário apontam indisponibilidade para cumprimento das demandas dos comitês. Tais respostas relacionadas à disponibilidade podem vir a justificar as taxas de presença nas reuniões ordinárias, à qual a lista de presença é inserida nas atas das reuniões ordinárias. A presença dos membros representantes nas reuniões dos comitês é considerada extremamente importante, pois transmite o reconhecimento, valorização e a importância que o órgão exerce no processo de governança da água.

Para Coelho, Souza & Freitas (2019), este pode ser ponto limitante para a efetividade da gestão participativa, pois pode restringir o alcance das deliberações e tomadas de decisões pelos comitês. O autor ainda discorre que uma expressiva quantidade de representantes dos comitês de bacia ainda não possui "mecanismos para discutir" e repassar às instituições que representam as discussões e acordos firmados nas reuniões plenárias, impossibilitando o alcance das instituições à margem do setor hídrico.

Abaixo, segue a transcrição do formulário aplicado aos membros dos Comitês de bacia do Teles Pires, bem como as respostas enviadas por eles.

#### 4.3.1 QUESTÕES RELACIONADAS AOS COMITÊS

Questão 1: Em acordo com a Resolução n.º 5, de 10 de abril 2000, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, ficam estabelecidas as diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Tendo em vista que a composição do Comitê de Bacia deverá atingir os múltiplos interesses com relação às águas sem o comprometimento da qualidade e quantidade dela, existe neste comitê de bacia algum impedimento que comprometa esta resolução?

As respostas apontam para o sentido de que não há impedimentos do órgão gestor quanto aos usos múltiplos, porém dois membros de CBH complementaram que: "Temos dois empreendimentos que utilizam grande quantidade de água. A Empresa Águas Guarantã que retira a água do Rio Braço para fim social e o Frigorífico Redentor para uso em todo o processo dentro da indústria"; "Em relação aos usos múltiplos, em caso de escassez hídrica, a Usina Hidrelétrica Sinop pode comprometer a quantidade de água".

A Resolução n.º 5, de 10 de abril 2000, estabelece as diretrizes para a formação e o funcionamento dos comitês de bacia hidrográfica. O Artigo 8º desta Resolução dispõe como deve ser a representatividade de cada segmento dentro do comitê de bacia, respeitando os valores mínimos de participação da sociedade civil e máximo de membros do poder público. A pergunta acima foi elaborada neste sentido de abordagem, porém alguns membros mostraram-se também angustiantes quanto aos conflitos existentes na bacia.

Questão 2: Qual o nível de implementação das diretrizes propostas pela Política Nacional de Recursos Hídricos neste comitê?

- 1. "Hidrográfica do Rio Teles Pires".
- 2. "Creio que muitas diretrizes propostas pela PNR ainda têm que fazer um trabalho de educação ambiental e fiscalização dos Órgãos Competentes para que sejam alcançadas as determinações das leis."
  - 3. "Bem abaixo do necessário".
- 4. Análise quantitativa de água na bacia; integração da gestão de recursos hídricos e ambiental; articulação da gestão de recursos hídricos e o uso do solo".
  - 5. "Avançado"
  - 6. "Inicial, pelo fato de ainda alguns atores não estarem articulados"
- 7. "Parcial, não só não consegue a articulação plena com a gestão ambiental, como a própria gestão integrada de qualidade-quantidade não ocorre."
  - 8. "O mais superficial, não vejo ações sendo implantadas de forma efetiva".

Fica claro neste caso que os membros têm clareza que as discussões e ações referentes aos CBHs estão sendo pouco representativas diante da área de atuação para a implementação da PNRH, o que pode ser explicado pela maturidade dos comitês.

Questão 3: O Órgão Gestor, neste caso a SEMA e mesmo a ANA, tem oferecido apoio técnico e/ou financeiro ao comitê?

Dos respondentes a esta questão, 87,5% afirmaram que o Comitê recebe apoio técnico e/ou financeiro dos órgãos gestores, e 12,5% responderam com negação, especialmente ao apoio técnico.

Para que haja efetividade em um processo de gestão, é necessário um aporte financeiro e administrativo, sendo que os serviços ambientais são inteiramente dependentes de estruturas técnicas, administrativas e normativas e a indisponibilidade de qualquer um desses recursos pode comprometer a efetividade das ações. Segundo a OCDE (2015), a falta de recursos financeiros e a ausência de uma agência destinada a oferecer apoio técnico e executivo para tomada de decisão tem sido um empecilho para a efetividade dos instrumentos nos comitês de bacia, sobretudo na estruturação dos planos de bacia.

Segundo o governo do estado do Mato Grosso (2020), a atualização da Política Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso ocasionou mudanças significativas que afetam diretamente a ação dos CBHs, a servir de exemplo a recriação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, o FEHIDRO, e a possibilidade de funcionamento das Agências de Águas (SEMA, 2020). Esta, segundo a ANA (2014), tem a função de dar o suporte técnico e administrativo aos comitês de bacia hidrográfica, exercendo, entre outras, a função de secretaria executiva, sendo responsável pela sistematização das atividades operacionais do sistema, prestando os serviços à gestão, fazendo um diagnóstico da atual situação e incentivando ações normativas necessárias à busca da excelência na utilização dos recursos hídricos.

A ANA (2014) destaca que dentre as atribuições legais das agências de água está "o desenvolvimento dos estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação, a aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança de acordo com o planejamento aprovado pelo Comitê, e a manutenção do cadastro de usuários de água".

Neste mesmo intuito, na busca por uma maior efetividade no processo de governança, em 2018, os comitês de bacia do rio Teles Pires passaram a integrar o —Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacia Hidrográfica — PROCOMITÊS, cujo objetivo principal é contribuir para a consolidação dos comitês de bacia como espaços efetivos de implementação da política de recursos hídricos. O Programa foi instituído pela Resolução ANA n.º 1.190/2016, com a finalidade da promoção do aprimoramento dos comitês de bacia hidrográfica dos estados e do Distrito Federal, nos quais o apoio financeiro aos entes constituintes está condicionado ao cumprimento de metas previamente pactuadas e contratadas, com a anuência dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.

Questão 4: O comitê possui infraestrutura própria?

Todos os respondentes afirmaram que o Comitê não possui infraestrutura própria. Tal fato pode ser igualmente verificado na análise das atas das reuniões plenárias. No que tange os locais destinados, contando com o apoio de terceiros parceiros,

cada uma das reuniões foi realizada em uma unidade física diferente. A falta de estrutura física não consegue abranger todas as suas necessidades, visto que isso pode dificultar o acesso da comunidade aos CBHs, pois por não possuir um "ponto de referência", pode-se transmitir à população insegurança e incredibilidade quanto ao acesso e à resolução de questões referentes aos conflitos gerados na bacia. Este evento também implica em despesas necessárias para os deslocamentos dos membros e os demais interessados em participar das reuniões em cidades diferentes, o que aumenta o esforço para uma participação ativa e voluntária da população. Logo, em certo sentido, justifica-se a taxa de falta de quórum nas reuniões plenárias.

Questão 5: Quais os conflitos ou obstáculos que o comitê vem enfrentando em sua área de atuação?

- 1. "Desobediência das leis de proteção e utilização de recursos hídricos; Falta de saneamento básico nas cidades; Uso desordenado de defensivos agrícolas."
- 2. "Falta de comprometimento dos membros (representantes das instituições que compõe o CBH A4) no desenvolvimento das ações propostas, bem como a ausência nas reuniões; 2. Conflitos no uso da água: agricultura, pecuária, mineradoras e captação de água para área urbana; 3. Geração de energia, produção de grãos e pesca; 4. Falta de rede de monitoramento da água. 5. Falta de governança por parte dos órgãos gestores."
- 3. "Falta apoio na implementação das políticas de fiscalização não adianta mais conscientização e necessário fiscalização para coibir as ocupações as margens dos rios e nascentes"
- 4. "Elaboração e implementação do plano de bacia de recursos hídricos".
- 5. "Conscientização de alguns membros da importância da sua representatividade e participação".
- 6. "A falta de interesse e participação de alguns atores".
- 7. "Acredito que o COMITÊ vem avançando bem em suas demandas e atividades realizadas, não havendo grandes conflitos e obstáculos a se destacar".
- 8. "Participação ativa dos membros, e os conflitos de uso muitas vezes não chegam aos comitês em forma de demanda dos comitês."

Em resposta a esta questão, torna-se clara a percepção dos membros em relação à atual situação dos Comitês de Bacia. Transmitem o sentimento de estarem "às margens" em relação aos órgãos que deveriam servir de apoio no processo de gestão e, ao mesmo tempo, talvez como consequência desse conceito, mostram uma certa ciência de que é necessário uma maior conscientização, interesse e representatividade por parte dos membros, pois estes são capazes de enxergar os conflitos existentes na área da bacia, porém não encontram subsídio para saná-los.

Isso se reforça quando a fala de um dos respondentes se mostra contrária à realidade da bacia, ao afirmar que "o COMITÊ vem avançando bem em suas demandas e atividades realizadas, não havendo grandes conflitos e obstáculos a se destacar". É sabido o recorrente conflito entre as usinas hidrelétricas e as comunidades indígenas, a contaminação do lençol freático com agrotóxicos

advindos da atividade agropecuária, a resistência dos garimpos clandestinos, entre vários outros. Recentemente, uma matéria noticiada por um telejornal local apontava que cerca 710 kg de peixe foram encontrados mortos no rio Teles Pires e, segundo o laudo emitido pela SEMA, a mortandade foi ocasionada pela falta de oxigênio na água, o que aponta negligência por parte da usina próxima ao local. A matéria foi intitulada "Morte de peixes no Rio Teles Pires em MT foi causada pelo baixo nível de oxigênio da água, diz laudo da SEMA" e foi ao ar no dia 2 de julho de 2019.

Questão 6: Seria interessante para o comitê trabalhar em conjunto com os outros dois Comitês de Bacia do rio Teles Pires, na resolução dos conflitos em comum e na implementação da PNRH? Por favor, justifique.

- 1. "Sim. A bacia hidrográfica é a unidade básica de planejamento e gestão. Considerando o rio Teles Pires, os três comitês devem trabalhar suas áreas de abrangência, mas necessariamente pensar em toda a BH. Juntamente com órgãos gestores SEMA e ANA."
- 2. "Sim. Porque temos que trabalhar o Rio Teles Pires desde as suas nascentes até sua foz no Rio Tapajós."
- 3. "Fazer um diagnóstico na área de abrangência dos três para compreender o Rio Teles Pires."
- 4. "Sim, pois apesar de estar em unidades de planejamento e gestão distintas, a bacia hidrográfica como um todo deve ser prioridade e tomada como unidade de planejamento e gestão."
- 5. "Sim, principalmente na implantação de resoluções conjuntas no tocante a formulação de medidas para a efetivação do Plano de Bacias."
- 6. "Sim, o compartilhamento de experiências é super importante, sem contar que as decisões tomadas em um CBH podem impactar os outros a jusante."
- 7. "Sim, pois o que ocorre em um trecho do rio (baixo, médio, alto) possivelmente ocorrerá em outro. E o trabalho conjunto só irá contribuir para uma melhor gestão."
- 8. "Com certeza, quando se trata de recursos hídricos as ações independentes dos territórios de gestão são integradas. A poluição na cabeceira contamina toda a bacia, por sua vez, o desmatamento nas regiões mais baixas influencia significativamente no regime hídrico da região toda, bem como ações de conservação também tem o mesmo impacto na bacia como todo. Assim, as ações locais em uma bacia têm efeito em escala mais ampla, podendo abranger todo o território da bacia que está recebendo a ação, como também outras bacias adjacentes."

Para Carvalho (2020), a delimitação da área e o reconhecimento do ambiente físico da bacia hidrográfica como visão estratégica do planejamento trazem à bacia hidrográfica a concepção de recorte territorial como célula de análise integrada, que permite a conexão entre a organização espacial dos grupos sociais e os aspectos do ambiente físico. Assim, a bacia hidrográfica passa a ser analisada de um ponto de vista mais estruturado, pois a partir de então, ela começa a abrigar um conjunto de elementos e de reações no entorno, tornando-se única. Segundo o autor, elas são

consideradas uma unidade básica de análise para o desenvolvimento de ações e medidas estruturais, com perspectiva de integração entre a gestão dos recursos hídricos e a gestão ambiental.

Segundo Lima & Nery (2017), a bacia hidrográfica não pode ser analisada através de estudo isolado de cada um de seus componentes, pois estes são decorrentes das inter-relações destes elementos, e a análise separada das vertentes pode não permitir a compreensão do funcionamento do sistema enquanto unidade organizada complexa.

Logo, ao estudar os conflitos a que estão expostos os três Comitês de Bacia do rio Teles Pires, é necessária uma visão holística, ou seja, ser vista como um todo e não como entidades separadas, visto que os problemas mais significativos não são pontuais ou locais, e sim de abrangência em toda extensão da bacia. As ações isoladas dos comitês podem atingir a eficiência momentânea, mas só uma integração de ações organizadas, sistematizadas e bem definidas conseguem alcançar o sucesso na realização do objetivo. O trabalho em conjunto fortalece o senso de pertencimento e, oportunamente, irá aumentando a conectividade entre os comitês, com o compartilhamento de ideias, soluções e ações efetivas. O que deve ser sempre levado em conta é que a Bacia é uma unidade de planejamento, e não fragmentos.

Questão 7: Neste momento, o comitê passa por algum tipo de demanda que requeira alguma ação imediata?

- 1. "Sim, com a falta de chuvas as microbacias da região estão com níveis baixos e falta água para captação pelas distribuidoras, o CBH está continuamente discutindo e buscando junto às concessionárias a resolução."
- 2. "SIM. Temos que mobilizar os membros e as instituições que indicaram os membros para mostrar principalmente a importância e objetivo do Comitê, em busca da sustentabilidade."
- 3. "Enquanto os comitês forem dependentes não irá a lugar algum"
- 4. "Elaboração do plano de bacia de recursos hídricos."
- 5. "Sim, ação conjunta com o médio e alto Teles Pires para adoção de medidas voltadas ao Plano de Bacia.
- 6. "Capacitação mais efetiva dos membros para a implementação das normas de gestão de uso da água no território."
- 7. "Estamos desenvolvendo um Projeto de monitoramento de vazão e sedimentos de alguns rios inseridos na área da bacia hidrográfica do COMITÊ, e o suporte do mesmo tem demonstrado que é essencial para o bom andamento dos trabalhos."

Este questionário esteve disponível aos membros dos três comitês de bacia por 265 dias, e pelo que consta nos documentos analisados, as demandas apontadas pelos respondentes continuam atuais, a exemplo da elaboração do Plano de Bacia, do diálogo do Comitê junto às concessionárias da capacitação mais efetiva dos membros do Comitê e, em certo sentido, a ânsia por um Comitê mais eficiente, efetivo e independente.

#### 4.3.2 QUESTÕES RELACIONADAS AOS MEMBROS DOS COMITÊS

Questão 8: Em sua opinião, os membros devem possuir alguma habilidade para participar ativamente do comitê? Quais seriam essas habilidades?

- 1. "Sim, as instituições participantes do CBH devem estar relacionadas aos recursos hídricos, usuários, gestores, pesquisas, etc. Seus membros devem ter habilidades que auxiliem na conservação das águas, mas também ao ingressar no CBH existem inúmeras capacitações para todos".
- 2. "Será bom ter pessoas com conhecimentos técnicos, científicos e tradicionais, formando um Comitê Interdisciplinar em todas as áreas do conhecimento."
- 3. "Conhecer que é o e até onde o comitê pode ir seria importante."
- 4. "Sim. Conhecimento de representação e representatividade."
- 5. "Comprometimento sim, habilidade no tocante de publicidade das nossas ações junto aos entes que representa, em sua coletividade. Articulação."
- 6. "Sim. Interesse ao tema, disponibilidade de tempo para reuniões e atividades do CBH
- 7. "Não diria que habilidades prévias de formação, mas uma vez participando do COMITÊ, teria que realizar cursos de formação sobre recursos hídricos (por meio dos cursos ofertados pela ANA), ou demonstrar que tem conhecimento sobre o assunto. Vejo que a falta de conhecimento sobre recursos hídricos, por vezes tem atrapalhado a eficiência de melhores discussões dentro do COMITÊ."
- 8. "Sim, os membros devem saber trabalhar de forma cooperativa, entre os membros deve sempre haver o papel do facilitador para garantir o envolvimento de todos, até dos mais tímidos, e saber valorizar o lugar de todos, para dar sentido e significado da participação das pessoas nas reuniões."

Questão 9: Todos os membros possuem disponibilidade para dedicação às demandas do comitê?

- Todas as respostas foram unânimes ao informar que os membros não possuem disponibilidade para as demandas do Comitê.
  - Questão 10: Todos os membros passam por capacitação?
- Dos membros respondentes, 37,5% afirmaram que nem todos os membros passam por capacitação, e apenas 62,5% do total confirma o processo de capacitação do corpo estrutural do comitê.

As questões abordadas acima referenciam a percepção dos membros dos Comitês quanto às habilidades e desprendimentos em relação à contribuição que possam levar ao processo de gestão.

Para Malheiros, Prota & Perez (2013), as deficiências existentes na capacitação dos membros de comitês é um fator que restringe os objetivos da boa gestão dos recursos hídricos, tornando-se uma condição substancial para atingir os desígnios da Política de Recursos Hídricos.

Intencionando promover o aprimoramento dos comitês de Bacia Hidrográficas, através da Resolução ANA n.º 1.190/2016, foi instituído o Procomitês - Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, que segundo a ANA (2020) tem "como objetivo primordial contribuir para a consolidação desses colegiados como espaços efetivos de implementação da política de recursos hídricos".

O processo de adesão ao programa é feito de forma voluntária, porém consoantes ao cumprimento de metas pactuadas entre ambos, ao longo do ano, sendo operado por meio de desembolsos mediante o cumprimento destas. Um dos requisitos para a adesão dos comitês de bacia hidrográficas ao programa é que os comitês de bacia comprovem o cumprimento dos componentes.

O componente II do programa propõe a promoção de ações de capacitação dos membros dos comitês de bacia hidrográfica em "favor do aperfeiçoamento da representatividade e do exercício da representação".

De acordo com o detalhamento dos componentes do programa, a capacitação dos membros recém-empossados deve ser realizada em até 120 dias após a data referida com carga mínima de 16 horas, contemplando temática compatível com o nível de implementação da gestão de recursos hídricos na respectiva bacia; o comitê de bacia deve elaborar um plano de capacitação conforme as suas necessidades e peculiaridades, esse plano deve ser aprovado e estar vigente; o plano de capacitação deve ser implantado e monitorado. Lembrando que essas condições são exigíveis para o ingresso e permanência do comitê de bacia no programa.

Sabe-se que os Comitês de Bacia objeto deste estudo passaram a integrar o Procomitê em 22 de agosto de 2017, através do Decreto n.º 1161, de 22 de agosto de 2017, por meio da SEMA-MT. Logo, visando cumprir as instruções descritas no programa, os três comitês possuem um plano de capacitação, o fazem cumprir e realizam o controle por meio de monitoramento de acordo com suas peculiaridades.

Segundo o que consta no Plano de Capacitação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Teles Pires, este engloba os eventos voltados à formação, ao desenvolvimento e à capacitação regular das instituições membros do comitê, buscando promover um processo contínuo de aprendizagem mediante a atualização, o aprofundamento de conhecimentos e a complementação da formação dos membros do CBH-A4 e sociedade. Logo, entende-se que todos os membros dos comitês da bacia passam pelo processo de capacitação, porém a efetividade é ainda pouco concisa.

Questão 11: Em quais períodos são realizadas as capacitações dos membros. Qual a metodologia empregada?

A maioria dos respondentes confirma ciência dos procedimentos para realização das capacitações, como exemplo a resposta de dois membros do comitê: "As capacitações são contínuas, tanto pela plataforma EAD da ANA quanto em reuniões, eventos, oficinas"; "Algumas capacitações ocorrem durante as reuniões, mas também há as disponíveis no site da ANA".

Porém, como exemplificado a seguir, parte dos membros não possui o conhecimento de como são realizados o processos de capacitação, e outros ainda acreditam que o comitê não atribui a real importância ao quesito, o que é preocupante, pois a capacitação dos membros se trata de requisito básico constante tanto no Regimento Interno quanto no Plano de Capacitação dos Comitês de Bacia: "Sou membro novo do Comitê, mas creio que sempre que as lideranças participam dos seminários, workshop e cursos, repassam para todo o Comitê".

Questão 12: Como são armazenadas as informações referentes ao comitê (são digitalizadas ou arquivadas fisicamente)?

Os membros responderam que "Todas as informações são arquivadas em Google Drive, algumas como atas, resoluções, planejamento são inseridas no site do CBH" e que "Existe um site do COMITÊ, com vários documentos, e ainda, uma "sala" na sede da SEMA em Sinop-MT, que arquiva os documentos pertinentes ao COMITÊ, até onde sei.", diz um dos respondentes.

O Sistema de Informações sobre os Recursos Hídricos é o instrumento da Política Nacional responsável pela coleta, tratamento, armazenamento e recuperação das informações referentes aos recursos hídricos e os fatores intervenientes a esta questão (BRASIL, 1997). A importância da aplicação do instrumento se dá pela interligação deste com os demais instrumentos. Segundo Couceiro & Hamanda (2011), a não aplicação do Sistema de Informação impossibilita a instituição dos demais instrumentos por não se ter conhecimento das questões e demandas relativas ao objeto em questão.

Sabe-se que o setor agropecuário é um dos maiores contribuintes para a alta das commodities do país, sendo a região Centro-Oeste o grande destaque neste setor. Além de ser uma área onde se concentram os maiores produtores de grãos do país, muitos projetos estruturais vêm sendo instalados ao longo da Bacia Amazônica, a exemplo de hidrelétricas e complexos turísticos. É por meio do conhecimento da disponibilidade hídrica, do cadastro das demandas, da avaliação de possíveis conflitos e passivos ocasionados pela implantação de empreendimentos, e do controle do uso do recurso hídrico, que o órgão público mantém o controle e gestão das águas.

Assim, Porto & Porto (2008) consagra dizendo que "os órgãos públicos responsáveis devem estar bem-organizados e equipados, tanto em relação à base de dados e informações necessárias quanto em relação às estruturas de fiscalização e monitoramento".

### 4.3.3 QUESTÕES RELACIONADAS AOS OUTROS ATORES

Questão 13: Como é a participação da sociedade diante das ações dos Comitês?

Das respostas obtidas, 75% afirmaram que as participações dos membros são pouco ativas; 12,5% afirmaram ser baixa, alegando que "os membros não veem a importância do CBH como ente na gestão de recursos hídricos"; e apenas 12,5% afirmaram ser ativa a participação dos membros inseridos.

Questão 14: Neste momento, o comitê vem realizando alguma ação em conjunto com a sociedade?

Apenas uma das repostas foi negativa a esta questão, sendo que todas as demais possuem a informação em um mesmo consenso com a afirmativa de um dos respondentes: "Sim, um Projeto de monitoramento quantitativo de vários rios inseridos na área do COMITÊ, com o apoio de diversos membros e entidades representativas do COMITÊ, bem como de proprietários de áreas que permitem a entrada em suas propriedades para a realização de medidas, bem como para locar aparelhos de registro das variáveis dos rios."

Questão 15: Como a sociedade toma conhecimento das ações, dos objetivos e até mesmo das reuniões realizadas pelo comitê?

- 1. "Pelas redes sociais"
- 2. "Não tenho conhecimento."
- 3. "Mídias sociais rádio e TV"
- 4. "Pelo site e cartilha do CBC."
- 5. "Via grupo WhatsApp, mídia social."
- 6. "Há um boletim periódico do CBH."
- 7. "Acredito que por meio de consulta a site, e informações via os membros/instituições representativas do COMITÊ. Mas ainda considero bastante ínfima."
- 8. "Por divulgação em grupos de WhatsApp das reuniões e boletins informativos e pelo site do comitê."

A água é um bem público de domínio da União, porém não significa dizer que a sociedade deva se abster de sua responsabilidade diante dos conflitos e demandas que a cercam. Segundo Malheiros, Prota & Rincón (2013), a falta de transparência e de consulta à população local sobre as propostas para gerenciamento dos recursos hídricos pode provocar forte impacto à gestão.

A importância da participação da comunidade na gestão de bacias hidrográficas é assertiva aos princípios da PNRH, que descreve que a "gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades", segundo o Princípio VI do Art. 1.

A participação ativa dos diversos atores num comitê de bacias hidrográficas tem por base fortalecer processos de negociação e a construção de parcerias, e de evitar a marginalização de grupos de usuários (MALHEIROS, PROTA & RINCÓN, 2013). Nesse sentido, é importante que os Comitês de Bacia do rio Teles Pires desenvolvam uma ferramenta mais eficiente de sensibilização da comunidade, sendo necessário um levantamento mais eficaz de abordagem e incentivo, buscando uma importante parceria no processo de Gestão da Bacia.

# 4.3.4 QUESTÕES RELACIONADAS À BACIA HIDROGRÁFICA

Questão 16: Todos os usuários dos recursos hídricos são cadastrados? Como é realizado o cadastro?

- 1. "Opção 1"
- 2. "Não tenho conhecimento."
- 3. "Usuários com outorga sim. O cadastro é feito pela Superintendência de Recursos Hídricos da SEMA-MT."
- 4. "Não sei"
- 5. "Não."
- 6. "Pelo que tenho conhecimento NÃO."
- 7. "Não sei"

A Resolução ANA n.º 317, de 26/08/2003, instituiu o Cadastro Nacional dos Usuários de Recursos Hídricos – CNARH para registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas usuárias de recursos hídricos. Esse cadastro é realizado via internet, e nele o usuário deve registrar todas as informações do empreendimento usuário do recurso hídrico.

O Cadastro é uma etapa do processo de regularização dos usos do recurso hídrico e reconhecimento de sua demanda, sendo a etapa inicial para o processo de outorga (ANA, 2003). O cadastro de usuários é uma importante ferramenta para os órgãos gestores, pois através dele tomam conhecimento das demandas e necessidades da bacia, podendo, assim, auxiliar na sua regularização.

Todo usuário que causar algum tipo de interferência diretamente no corpo hídrico deve se cadastrar, e aquele que não o fizer estará sujeito às ações e penalidades previstas por lei.

A ANA é responsável por manter o CNARH e armazenar as informações dos usuários, fazendo a integração dos dados dos usuários de domínio federal e estadual, porém a inserção das informações do cadastro é de responsabilidade do órgão gestor estadual, no caso do Mato Grosso, a SEMA. Em 2021, a ANA disponibilizou ao público a tabela de dados referentes ao Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos. Apenas 2,76% de 415.443 registros inseridos no sistema pertencem ao estado do Mato Grosso.

Sendo o estado um significativo contribuinte hidrográfico, junto aos conflitos existentes especialmente na região Amazônica, e possuir uma demanda hídrica intensa, o baixo índice de cadastro de usuário precisa ser olhado com mais assertividade pelo órgão gestor. E os comitês de bacia precisam ter acesso mais preciso e imediato sobre essas informações, visto que compartilham as responsabilidades de gestão das águas com o poder público, e é impossível tratar os temas e conflitos, principalmente os relacionados aos recursos hídricos, sem conhecê-los.

Questão 17: Que papel os demais usuários das águas, assumem perante o Comitê de bacia?

- "Na resolução de conflitos e ações de conservação das águas";
- 2. "Não tenho conhecimento";
- 3. "Usuários sem outorga dependem de ação de fiscalização ambiental do órgão gestor e assim, desempenham um papel de passividade";
- 4. "Pouco participativo";

- 5. "Não há ainda papéis definidos de usuários";
- 6. "Verifico ou penso que alguns usuários das águas que estão como membros do COMITÊ, que se preocupam com questões relativas ao comprometimento dos recursos hídricos possivelmente causados pelos próprios. Entendo que ainda demonstram falta de maturidade de que os recursos hídricos não são propriedade específica, mas universal";
- 7. "O de consumidor".

Nesta etapa, não foi questionado diretamente aos membros o seu conhecimento sobre quem são os usuários da água na bacia que atuam e qual papel desempenham, mas estava implícita essa intenção e as respostas mostram que a maioria deles não possui essa informação.

Ao analisar as respostas referentes à questão acima, reforça-se a necessidade da implantação do Plano de Capacitação dos membros de comitê de bacia hidrográfica. A heterogeneidade presente na equipe promove uma fronteira dentro do grupo. É necessário que os membros tenham o conhecimento das diretrizes, fundamentos e conceitos da política de recursos hídricos nivelado entre si, para que a promoção das discussões e dos debates acerca das demandas e resoluções de conflitos aconteçam de forma consistente e as intervenções sejam realizadas de forma coordenada e democrática.

Questão 18: Considerando a Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento, em sua opinião quais as maiores ameaças à integridade da bacia hidrográfica e dos recursos hídricos existentes na área do Rio Teles Pires?

- 1. "Agronegócio, Mineradoras, Desmatamento Hidrelétricas e PCHs."
- 2. "Esgotamento sanitário sem tratamento, Aplicação de defensivos na Agropecuária,
- Desmatamento e queimadas (destruição das matas Ciliares)."
- 3. "Alternância dos governos mudam os membros dos comitês."
- 4. "Projetos de irrigação e usinas hidrelétricas."
- 5. "A falta de apoio dos entes políticos, sociedade civil."
- 6. "O desmatamento, uso irregular de agrotóxicos, uso dos recursos hídricos sem licença, represamento de recursos hídricos, inoperância de órgãos fiscalizadores."
- 7. "As maiores ameaças para mim são a pressão pelo desenvolvimento econômico da região, com crescente demanda de áreas para o setor agropecuário, e que por vezes buscam 'brechas' na legislação, não atendendo condições adequadas cientificamente, e que podem comprometer o desenvolvimento sustentável da região. Também vejo que o conjunto de UHEs implantados e a implantar no rio Teles Pires, se não bem fiscalizados, poderá comprometer a integridade da bacia hidrográfica."
- 8. "Expansão agropecuária, agricultura com aplicação de "defensivos agrícolas" agrotóxicos, bem como, a mineração, os desmatamentos, queimadas.

Questão 19: Quais ações o CBH desenvolveu, desenvolve ou tem planejadas para atuar frente às ameaças citadas?

1. "Projeto Rios Urbanos - Educação ambiental em escolas; Projeto Integridade de Bacias Hidrográficas; Projeto Adote um Nascente; Projeto Olhos D'agua na Amazônia; Cursos e oficinas; Elaboração do Informativo bimestral, publicado nas redes sociais."

- 2. "Formalização do Comitê, Capacitação dos membros, Educação Ambiental."
- 3. "As possíveis dentro da capacidade de atuação já que todos São voluntários."
- 4. "Acompanhar o licenciamento ambiental de projetos de irrigação e o cumprimento do projeto pacuera da UHE Sinop."
- 5. "Conscientização, educação ambiental."
- 6. "Ainda não há um planejamento específico."
- 7. "Estamos sempre buscando propor ideias para que o COMITÊ possa evoluir em sua atuação. Preparamos e estamos realizando um Projeto de monitoramento quantitativo de alguns rios inseridos na área do COMITÊ. E temos sempre falado da necessidade de elaboração do PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DO COMITÊ, seja pelo trecho do nosso comitê, ou por todos os trechos do rio Teles Pires."
- 8. "Apenas ações desenvolvidas pelas instituições membros que trabalham com o incentivo da agricultura familiar e agroflorestal, recuperação de nascentes e pesquisa científica."

Os comitês de bacia hidrográfica foram criados para, junto com a sociedade, gerenciarem os recursos hídricos de forma integrada. Porém, o gerenciamento só tem sentido quando suas atribuições legais são executadas de forma plena.

Mais uma vez é possível, através do questionário proposto, identificar a carência de apoio dos Comitês de Bacia, pois estão cientes dos problemas que enfrentam enquanto gerenciamento da bacia e da magnitude desses problemas. Eles buscam, dentro de sua capacidade de atuação, amenizar os recorrentes impactos, através da criação de projetos, conscientização e educação ambiental. No entanto, não possuem amparo para a efetividade da ação, visto que alguns instrumentos que poderiam auxiliar neste propósito, como o Plano de Bacia Hidrográfica, sistema de Outorga e Cobrança, ainda não foram implantados.

Questão 20: Você gostaria de sugerir algum método de integração entre os três Comitês da Bacia do Rio Teles Pires?

- 1. "Deveriam a cada 6 meses reunirem-se membros dos 3 CBHs em um evento, oficina ou mesmo reunião geral para discutir ações conjuntas ou mesmo para troca de informações."
- 2. "Sim. Implementar um Seminário/workshop para cada Comitê apresentar suas ações e fazer a socialização do que está acontecendo em cada parte da Bacia do Teles Pires."
- 3. "Um diagnóstico."
- 4. "Reunião virtual anual após a elaboração do plano de bacia de recursos hídricos."
- 5. "Fóruns e seminários para discutir os assuntos relacionados."
- 6. "A princípio não. Mas acho que tem que buscar arcabouço legal para o desenvolvimento conjunto de ações dos 3 comitês existentes do rio Teles Pires."
- 7. "Fórum e/ou grupos de trabalhos com objetivos descentralizados"

A proposta desta questão é conhecer o grau de percepção dos membros quanto à importância do trabalho integrado para a gestão dos Comitês de Bacia, enquanto instrumento da PNRH. Os membros se revelaram abertos a uma nova estratégia de gestão, que pode vir acompanhada de algumas vantagens, como a necessidade de se definir com clareza os objetivos e resultados. A importância de se construir um plano de trabalho — que segundo Piancastelli, Farias & Silveira (2000), precisa ser bastante flexível e poder mudar de acordo com as circunstâncias sem que isso implique no fracasso da ação; e a necessidade da constante avaliação dos processos e do resultado.

# 4.4 ANÁLISE DA GOVERNANÇA DOS COMITÊS DE BACIA DO RIO TELES PIRES

A aplicação de indicadores possibilita um maior conhecimento sobre governança das águas, podendo, assim, garantir sua aplicabilidade. O Quadro 10 consta uma análise dos indicadores aplicados sobre o estágio de governança dos Comitês de Bacia do rio Teles Pires.

Os indicadores estão agrupados em cinco dimensões: Ambiente Institucional; Implementação dos Instrumentos de Gestão; Integração da Gestão de Recursos Hídricos com a Gestão Ambiental; Integração da Gestão dos Recursos Hídricos com as Políticas Setoriais e Funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas e dos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos. (Quadro 9)

**Quadro 9** - Indicadores utilizados para análise da Governança nos Comitês de Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires.

INDICADOR	O QUE MEDIR	SATISFATÓRIO	PARCIAL	INSATISFATÓRIO
	DIMENS	SÃO LEGAL E INSTITU	JCIONAL	
Regulamentação de instrumentos de gestão adequados às especificidades regionais	Regulamentação da lei de recursos hídricos para implementação dos instrumentos de gestão		х	
	Existência da implementação (sim ou não para cada instrumento de gestão)		х	
	Adequação é funcional à bacia, ao recorte de competência legal da gestão?		x	
	Existem lacunas?			Х
	Está sendo cumprida?		Х	
Ferramentas e/ou Metodologias que contribuam para a integração da gestão das águas com o planejamento de infraestrutura/obras para diminuir os impactos sobre a água	Existência de Ferramentas/ Metodologias que colaboram com a integração		х	

Atribuições legais da Políticas, Instrumentos de Gestão, Resoluções em discussão nas pautas dos colegiados	Cumprimento das atribuições legais dos colegiados  Conteúdo das deliberações  Representação dos diferentes segmentos		X	X
organismos colegiados	instituída nos colegiados			
	DIMENSÃO DA	AS CAPACIDADES ESTA	TAIS	
Programas permanentes e investimentos em capacitação	Existência e números de capacitações realizadas em todos os níveis		х	
	A capacitação está atendendo para o bom funcionamento dos Comitês de Bacias		Х	
	Existência do Fundo		Χ	
Fundo de Recursos	Operacionalização do fundo			Х
Hídricos	Eficiência na aplicação dos recursos financeiros do Fundo			х
Outras fontes financeiras para a gestão de recursos hídricos	Existência de outras fontes financeiras			Х
	Existe a entidade delegatária			х
Entidade Executora das Ações do Comitê (Entidade Delegatária ou Agência da Bacia)	Existência de equipe heterogênea ou não destinadas à mobilização social			Х
	Existe publicidade dos contratos e relatórios (transparência pública)		Х	
	Na ausência das entidades executivas previstas em lei, existe alguma outra instância cumprindo o papel de agência		X	
Quadro de pessoal é composto por uma equipe multidisciplinar	É composto por equipe multidisciplinar		Х	
	Existência da diversidade de técnicos		Х	

	Г			1
Equipe específica para a mobilização e engajamento social na gestão	A composição e o perfil da equipe destinadas à mobilização social é heterogênea	Х		
Funcionários permanentes na atuação em recursos hídricos	Existência de técnicos permanentes dedicados à área			х
Técnicos dos organismos colegiados capacitados pelo órgão gestor/ quantidade total dos membros	Existência e implementação de programa de capacitação para organismos do sistema		X	
	DIMENSÃO IN:	STRUMENTOS DE GES	STÃO	
	Existência de dados que orientem a tomada de decisão		х	
Sistema de Informações	Os dados são de fácil acesso para a sociedade			Х
	Existe PRH Implementado			Х
Plano de Recursos Hídricos.	Processo de construção do Plano		Х	
	Parcerias/pactos multissetoriais estabelecidos		X	
Estágio de	Definição de metas, indicadores e estratégia de acompanhamento		×	
Implementação do Plano de Recursos Hídricos	Apresenta execução do planejamento: metas implementadas/metas previstas		X	
Estágio de Implementação do Plano de Recursos Hídricos	Existência de avaliações periódicas e ações decorrentes		Х	
	Existe articulação e diálogo com outros planos (diretores e setoriais		Х	
	Existência		х	
Outorga.	Cadastro de usuários implementado			Х

Cobrança pelo uso da água	Existência			х
Processos ou ferramentas que auxiliem no suporte à tomada de decisão, gestão de conflito e outros nos organismos colegiados	Existem processos e/ ou ferramentas para tomada de decisão, gestão de conflitos e outros nos organismos colegiados		х	
	DIMENSÃO INTE	RAÇÃO ESTADO SOCI	EDADE	
Recursos financeiros para assegurar a participação da sociedade civil nos colegiados e câmaras técnicas	Existência de apoio logístico aos participantes da sociedade civil, e dos colegiados quando necessário		х	
Mapeamento de Projetos e ações	Existência de ações		х	
implementados por	Ações mapeadas			Х
outros setores (ongs, academia e usuários) voltados para a gestão das águas	Ações são vinculadas as metas dos planos de bacias			х
Capacitação para a participação nos colegiados (Conselhos e Comitês)	Existência e implementação de programas de capacitação para os membros dos colegiados		х	
Na tomada de decisão estes adotam ferramentas e metodologias que busquem promover o consenso para a implementação dos objetivos da política	Existência de ferramentas e metodologias		х	
Campanhas de sensibilização	Existência de campanhas institucionais de formação e de incentivo à participação		х	
Formato democrático do processo eletivo dos representantes nos colegiados	Existente	Х		

Representação dos Membros por	Representatividade dos membros			х
	Representação equilibrada, inclusiva e plural na composição, tanto de setores como de segmentos.			X
segmentos e setores	As vagas que estão ocupadas têm vacância		Х	
	A vacância tem ocorrido com frequência		х	
Conselhos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos integram com os comitês de Bacias	Integram		х	
Setor público implementam as decisões do Comitê de Bacia	As decisões tomadas pelo CBH estão sendo implementadas pelos Poderes Públicos Federal, Estaduais e Municipais.		Х	
Equidade na distribuição dos votos no plenário dos Conselhos e organismos	Existe uma distribuição igualitária dos votos	х		

Fonte: Adaptado de OGA (2013).

Para que se alcance a melhoria contínua de um processo, é necessário que o monitoramento da governança seja parte integrante de todo o sistema. Segundo o Observatório das Águas (2019), para um comitê de bacia hidrográfica, que é um colegiado muito heterogêneo e envolve instituições do poder público, sociedade civil e usuários de água, esse instrumento é necessário devido à grande complexidade.

Os indicadores de governança proporcionam uma visão da gestão sem polarização ou interferência nos resultados. Desta maneira, conseguimos visualizar que, para a dimensão legal e institucional da Governança dos comitês, a regulamentação de instrumentos de gestão adequados às especificidades regionais é falha quanto à existência da implantação e à adequação da bacia. Assim também caminha o cumprimento das atribuições legais do comitê, considerando que realiza o trabalho, mas não possuiu o apoio necessário.

Quanto à dimensão das capacidades estatais, existe a capacitação dos membros, projetos de educação ambiental, mas não existe um fundo satisfatório que possa subsidiar esses programas.

Sobre a dimensão instrumentos de gestão, o sistema de informação mostrou-se insatisfatório justamente pela dificuldade de acesso aos dados relativos à Bacia pela sociedade e até mesmo pelo colegiado. O mesmo lê-se para o Estágio de Implementação do Plano de Recursos Hídricos, que se encontra parcialmente satisfatório. E como ponto crítico desta dimensão, a Outorga e Cobrança pelo uso da água, que alcançaram um índice de insatisfação.

A outorga objetiva assegurar o controle quantitativo e qualitativo do recurso hídrico, é um dos requisitos para a concessão da licença ambiental para empreendimentos que causam algum impacto nos recursos hídricos, e a sua implementação demanda do sistema de informações dados relativos à disponibilidade hídrica em quantidade e qualidade, bem como aos usuários a montante e a jusante do ponto de outorga (BRAGA et al, 2008).

Quanto à Dimensão interação Estado-sociedade, apenas o Formato democrático do processo eletivo dos representantes nos colegiados se mostrou existente, evidenciando a deficiência dos Comitês de Bacia no que se refere ao gerenciamento da bacia hidrográfica.

Os indicadores de Governança aplicados vêm de encontro ao exposto pelas análises dos documentos e a percepção dos membros dos Comitês de Bacia, uma Governança que precisa de muitos ajustes para se tornar efetiva.

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa realizada possibilitou o entendimento das ações desenvolvidas pelos três Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires relacionadas aos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos. As falhas no cumprimento das diretrizes da PNRH pactuam para uma Governança imatura e deficiente.

Os Comitês de Bacia realizam a capacitação dos membros e procuram integrar a sociedade ao processo de gestão, mas ainda não possuem Plano de Bacia e nem Sistema de Outorga instituído. Isso causa um ensejo quanto à possibilidade de integração das ações conjuntas dos três Comitês.

O estado conta com uma sólida estrutura dotada dos fundamentos requeridos para uma governança eficiente, mas o órgão gestor se fecha quanto ao gerenciamento das águas, não repassando aos Comitês de Bacia, cita-se neste caso os estudados nesta pesquisa, o apoio necessário para a aplicação dos instrumentos de gestão.

# 5.1 MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE GERENCIAMENTO

A matriz SWOT, popularmente conhecida no Brasil como FOFA, foi criada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, ambos professores da Escola de Negócios de Harvard. É uma ferramenta de gestão utilizada como base na definição de estratégias, através de análises feitas no ambiente estudado. O seu objetivo consiste na realização do cruzamento entre os pontos fortes e pontos fracos da instituição e avaliação das oportunidades e as ameaças oriundas do ambiente externo, permitindo, assim, uma escolha de estratégia mais adequada na tomada de decisões em resposta à realidade identificada. É um sistema simples para posicionar ou verificar a posição estratégica da empresa no ambiente em questão (DAYCHOUW, 2007).

Segundo Ferrell e Hartline (2009), forças e fraquezas existem por causa de recursos possuídos (ou não possuídos) pela empresa ou da natureza de seus relacionamentos entre a empresa

e seus consumidores, empregados ou organizações exteriores (por exemplo: parceiros da cadeia de suprimentos, fornecedores, instituições financiadoras e órgãos do governo).

Com base no levantamento documental e nas respostas do formulário proposto aos membros do comitê, tornou-se possível a confecção de uma da matriz SWOT (Quadro 11), que se deu a partir da análise completa dos formulários aplicados, análise dos documentos produzidos pelos CBHs e documentação disponível nos sites oficiais da ANA e da SEMA-MT. Esta matriz poderá ser utilizada como meio de análise dos cenários existentes na Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires e subsidiará a tomada de decisão pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, para implantação dos Instrumentos de Gestão e Plano de Bacia Hidrográfica do Rio Teles Pires.

**Quadro** 10: Matriz SWOT desenvolvida para uso no Planejamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica do rio Teles Pires.

Teles i ii	<del>                                    </del>
FORÇAS INTERNAS POTENCIAIS	FRAQUEZAS INTERNAS POTENCIAIS
<ul> <li>Recurso Financeiro</li> <li>Capacitação de membros</li> <li>Cumprimento de normas internas</li> <li>Membros comprometidos</li> <li>Aliança com a sociedade civil</li> <li>Aliança com instituições detentoras de processos de pesquisa e desenvolvimento</li> <li>Conscientização por parte dos membros</li> <li>Unificação de resoluções dos comitês</li> <li>Representatividade dos membros</li> </ul>	<ul> <li>Baixa disponibilidade de dedicação dos membros</li> <li>Problemas operacionais internos</li> <li>Falta de quórum</li> <li>Publicidade fraca</li> <li>Membros pouco capacitados</li> <li>Falta de interesse dos membros</li> <li>Inexistência de alianças com empresas de alto potencial</li> <li>Pouco tempo disponibilizado</li> <li>Não dar continuidade nos projetos</li> </ul>
OPORTUNIDADES EXTERNAS POTENCIAIS	AMEAÇAS EXTERNAS POTENCIAIS
<ul> <li>Apoio de órgãos federais e estaduais</li> <li>Integração das 3 unidades</li> <li>Participação de Fóruns e eventos que possam agregar conhecimento</li> <li>Novas tecnologias</li> <li>Mudança nos métodos de abordagem</li> <li>Apoio da comunidade</li> </ul>	<ul> <li>Baixa participação da sociedade civil</li> <li>Declínio da confiança da sociedade</li> <li>Declínio da confiança dos órgãos governamentais</li> <li>Estrutura e infraestrutura inadequada</li> <li>Escassez de chuva nas microbacias</li> </ul>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Através da matriz construída, pode-se verificar que na análise das Forças Internas Potenciais e Oportunidades Externas Potencias, a capacitação insistida dos membros aliada ao comprometimento desses junto ao apoio oferecido dos órgãos governamentais, é possível concluir que os Comitês de Bacia do Rio Teles Pires possuem um grande potencial na busca do aperfeiçoamento e melhoria contínua, que poderá findar na excelência da governança da referida Bacia.

Porém, ao se analisar as Fraquezas internas e as Potenciais Ameaças externas, ainda que os comitês de bacia, em sua individualidade, possuam o apoio e o subsídio dos órgãos estadual e federal, leia-se SEMA e ANA, ainda passam por um estágio de amadurecimento de governança da Bacia Hidrográfica ao qual gerencia, e a fragilidade em que se encontra esse estágio torna claro a importância de sua integralização, seja na busca de resoluções de conflitos comuns entre si, seja na

insistência da ativação do papel e da responsabilidade dos membros do comitê, dos usuários e da comunidade civil perante a preservação da Bacia Hidrográfica.

Neste contexto, é importante que os comitês de Bacia façam uso do preenchimento periódico da matriz, para que ela possa apontar os pontos mais relevantes a serem trabalhados, subsidiando de maneira segura a tomada de decisão dos membros dos comitês, sem comprometer a disponibilidade hídrica em qualidade ou quantidade a todas as gerações.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrucio, F. L. & Oliveira, V. E. O. (2014) A Governança do sistema de Recursos Hídricos: Diagnóstico e Propostas de Aperfeiçoamento

Aragão, J.D. B. F., Gomes, R. L. R., & Pereira, M. J. G. (2015). A Importância Do Treinamento E Capacitação De Pessoas: Um Estudo De Caso Na Lavanderia Industrial. https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/a-importncia-do-treinamento-e-capacitao-de-pessoas-um-estudo-de-caso-na-lavanderia-industrial/

Agência Nacional de Águas (Brasil). ANA (2009): https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica/comites-estaduais

Agência Nacional de Águas (Brasil). ANA (2020) **Relatório de conjuntura de Recursos hídricos do Brasil** http://conjuntura.ana.gov.br/gestaoagua

Agência Nacional de Águas (Brasil). ANA (2020) **Programação anual de atividades do Plano de Capacitação (META II.3) - CBH Baixo Teles Pires** http://dspace.ana.gov.br/xmlui/handle/123456789/18437

Agência Nacional De Águas. ANA (2011) **O comitê de bacia hidrográfica: o que é e o que faz?** - Águas (Cadernos de capacitação em recursos hídricos; v.1). Brasília: SAG, 2011.

Atlas Tapajos 3D: **Desenvolvimento, Meio ambiente e bem-estar humano na Bacia do Tapajós** - The Nature Conservancy (TNC) 2018. https://www.tnc.org.br/content/dam/tnc/nature/en/documents/brasil/atlas-tapajos-3d-web.pdf

Braga, B.P.F. et al. **Pacto federativo e gestão de águas**. Estud. av. São Paulo, v. 22, n. 63, p. 17-42, 2008. Disponível em <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-40142008000200003&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-40142008000200003&lng=en&nrm=iso</a>. acesso em 16 de julho de 2020. https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200003.

Campos, V. N. O & Francalanza, A. P. (2010). **Governança da àguas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. Ambiente & Sociedade.** Campinas p. 365-382.

Carrieri, A. P., Ckagnazaroff, I.B.& Matos, F. (2019). **O processo de formação e constituição do representante membro de Comitês de Bacia hidrográfica: um olhar sobre a experiência participativa.** disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/6320 DOI: https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-259

Carvalho, I. (2005). Educação Ambiental: pedagogia, política e sociedade. Educação ambiental e sustentabilidade. Barueri, SP

Carvalho, A. T. F (2020). Bacia hidrográfica como unidade de planejamento: discussão sobre os impactos da produção social na gestão de recursos hídricos no Brasil. Caderno prudentino de geografia- Presidente Prudente

Chiavenato, I. (2003). Administração de recursos humanos: fundamentos básicos. 5 ed. Atlas. São Paulo

Chiavenato, I. (2004). Planejamento estratégico. Elsevier Brasil.

Cobalchini, M.S.R., & Schwantes, C.S. (2016). **Gestão de bacias hidrográficas na Região Metropolitana da Serra Gaúcha. A cidade uma construção interdisciplinar.** editora EDUCS RS. Brasil.https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-a-cidade.pdf

Coelho, C. R., de Souza, R. F. D. P., & de Freitas, W. K. (2019). Gestão das águas na Bacia Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul: o Comitê e a participação do Poder Público, Usuários e da Sociedade Civil. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, 10(3), 313-324.

Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Médio Teles Pires. Disponível em: <a href="https://cbhmediotelespires.wixsite.com/comites">https://cbhmediotelespires.wixsite.com/comites</a>

Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Direita do Alto Teles Pires. Disponível em: <a href="https://Cbhaltotelespiresm.Wixsite.Com/Comites">https://Cbhaltotelespiresm.Wixsite.Com/Comites</a>

Comitê de Bacia Hidrográfica da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires. Disponível em: <a href="https://cbhbaixotelespires.wixsite.com/comites">https://cbhbaixotelespires.wixsite.com/comites</a>

Conselho Indígena Missionário CNBB (2017). Terror na aldeia Teles Pires :MPF pede indenização de 10 milhoes para vítima da Operação Eldorado. https://cimi.org.br/2017/01/39168/

Costa, A. F. S., Teixeira, C. M., Silva, C. S., Nascimento, J. A., Oliveira, M. M., Queiroz, Y. de O., & Silva, M. de J. (2012). **Recursos hídricos.** Caderno De Graduação - Ciências Exatas E Tecnológicas - UNIT - SERGIPE, 1(1), 6773.Recuperado de https://periodicos.set.edu.br/cadernoexatas/article/view/201

Cunha, D.G.F. & Calijuri, M.C. (2010) Análise probabilística de ocorrência de incompatibilidade da qualidade da água com o enquadramento legal de sistemas aquáticos — estudo de caso do rio Pariquera-Açu (SP). Eng. Sanit. Ambient

Daychouw, M. (2010). 40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport.

Empresa de Pesquisa Energética-EPE (2009) **Avaliação Ambiental Integrada da Bacia do Rio Teles Pires. Relatório Final** – Sumário Executivo.

Ferreira, H., Cassiolato, M. & Gonzalez, R. (2009). **Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo.** Texto para discussão 1369. : IPEA, Brasília.

Figueiredo, D. M. & Ioris, A. A.R. (2021) **Water Governance and the Hydrosocial Territory of the Teles Pires River Basin.** Environment and Development Challenges, Policies and Practices https://doi.org/10.1007/978-3-030-55416-3

Foleto, E. M. (2018). O contexto dos instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil. Geoambiente on-line, Revista Eletrônica do Curso de Geografia - UFG/REJ. Disponível em: https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/download/52823/25501

Freitas, V. P. (2008) **Águas – considerações gerais. Águas: aspectos jurídicos e ambientais.** 7º ed. Curitiba: Juruá.

Governo do Mato Grosso (2020). **Mato Grosso tem nova Política de Recursos Hídricos** http://www.mt.gov.br/-/14070529-mato-grosso-tem-nova-politica-de-recursos-hidricos

Guerra, S. (2018). A proteção do meio ambiente na constituição de 1988: do seu reconhecimento como direito fundamental à sua mitigação? O desafio do congresso nacional imposto à autoridade do supremo tribunal federal: o caso das vaquejadas. Revista Direito Em Debate, 27(49), 299–330. https://doi.org/10.21527/2176-6622.2018.49.299-330

Junk, W. J., & Da Silva, C. J. (2000). **O conceito do pulso de inundação e suas implicações para o Pantanal de Mato Grosso.** In M. Dantas, J. B. Catto, & E. K.d. Resende (Eds.), Anais do II Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-economicos do Pantanal. Manejo e Conservação. (pp. 17-28). Corumbá/Brasil: EMBRAPA.

Kraeski, A. (2021). **Conversão de áreas e impactos antrópicos na bacia hidrográfica do rio Teles Pires.** Dissertação de Mestrado Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de Mato Grosso. Sinope, MT

Machado, A. L. S. & Pacheco, J.B. (2010). Serviços ecossistêmicos e o ciclo hidrológico da Bacia Hidrográfica Amazônica – the biotic pump. Revista GEONORTE, Vol.01, N.01, Ano 01, p.71-89.

Malheiros, T. F., Prota, M. G., & Perez Rincón, M. A. (2013). **Participação comunitária e implementação dos instrumentos de gestão da água em bacias hidrográficas.** Revista Ambiente & Água, 8, 98-118.

Mato Grosso. Lei Estadual nº 11.088, de 09 de março de 2020 - D.O. 10.03.20. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. Diário Oficial de Mato Grosso, nº 22259. Disponível em: <a href="https://http://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-6945-1997.pdf">https://http://www.al.mt.gov.br/storage/webdisco/leis/lei-6945-1997.pdf</a>

Mesquita, L. F. G. (2018). Os comitês de bacias hidrográficas e o gerenciamento integrado na Política Nacional de Recursos Hídricos.

Morte de peixes no Rio Teles Pires em Mt e foi causada pelo baixo nível de oxigênio da água, diz laudo da SEMA. G1- Tv Globo, (2017) https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2019/07/02/morte-de-peixes-no-rio-teles-pires-em-mt-ocorreu-pelo-baixo-nivel-de-oxigenio-da-agua-diz-laudo-da-sema.ghtml

OCDE. (2015) **Governança dos Recursos Hídricos no Brasil.** OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org10.1787/9789264238169-pt

OBA. Observatório das águas (2013). https://observatoriodasaguas.org/monitoramento-da-governanca

Pagnoccheschi, B. (2016). **Governabilidade e governança das águas no Brasil.** <a href="http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9270">http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9270</a>

Perioto, F. & Terra, R. A. F. (2014). **Projeto adote uma nascente. Educação ambiental e o processo de recuperação de uma área de preservação permanente.** http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/170614

Piancastelli, C. H., Faria, H. P. D., & Silveira, M. R. D. (2000). O trabalho em equipe. Santana JP, organização do cuidado a partir de problemas: uma alternativa metodológica para a atuação da equipe de saúde da família. Brasília: OPAS/Representação do Brasil, 45-50.

Porto, M. F. A. & Porto, R. L. (2008). Gestão de bacias hidrográficas. Estudos Avançados.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Mato Grosso). Plano Estadual de Recursos Hídricos. Cuiabá, MT: SEMA, 2009. 182 p. Disponível em: http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=1470&Itemid=271.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Mato Grosso). **Gestão de Recursos Hídricos. Relatório 2020.** Mato Grosso. Disponível em: http://www.sema.mt.gov.br/site/index.php/bibliotecas/category/251-publica%C3%A7%C3%B5es

Silva, J. A.(2007). Direito ambiental constitucional. 6º ed. São Paulo: Malheiros.

Silva, R. F., Santos, V. A .& Galdino, S. M. G. (2016) **Análise dos impactos ambientais da Urbanização sobre os recursos hídricos na sub-bacia do Córrego Vargem Grande em Montes Claros/MG.** Caderno de Geografia, Belo Horizonte, v. 26, n. 47, p. 966-976, 2016. DOI: https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2016v26n47p966

Silva, J. S. V.; Junior, E. A. M.; Cecim, J. S. R.; Guimarães, P. (2017). **Dinâmica de uso e ocupação da terra na bacia hidrográfica do rio Teles Pires.** In: Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto (SBSR), INPE. Santos, São José dos Campos. http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1073134

Silvestre, M. E. D.(2008). **Código De 1934: Água Para O Brasil Industrial.** Revista geo-paisagem (on line).

Souza, A. P., Mota, L. L., Zamadei, T., Martim, C. C., Almeida, F. T. & Paulino, J. Classificação climática e balanço hídrico climatológico no estado de Mato Grosso. Nativa, Sinop, v. 01, n. 01, p. 34-43, 2013. DOI: http://dx.doi.org/10.14583/2318-7670.v01n01a07

Trindade, L. L.& Scheibe, L. F.(2019). *Gestão Das Águas*: **Limitações e Contribuições na Atuação dos Comitês de Bacias Hidrográficas Brasileiros**. AMBIENT. SOC., São Paulo, v. 22, e 02672. <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1414-753X2019">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1414-753X2019</a> 000100310&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 fev. 2021. Epub 26-Ago-2019. https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20160267r2vu2019l2ao.

Trindade, L. L., Deimling, M. F., Zeni, V. L. F., & Majeski, J. C. L. (2022). **Gestão colaborativa de bacias hidrográficas: uma visão dos comitês de bacias hidrográficas.** Revista de Gestão de Água da América Latina, 19, e7. https://doi.org/10.21168/rega.v19e7

Tundisi, J. G.; Matsumura-Tundisi, T. & Rodríguez, S. L. (2003). **Gerenciamento e Recuperação das Bacias Hidrográficas dos Rios Itaqueri e do Lobo e da Represa Carlos Botelho (Lobo-Broa).** IIE, IIEGA, Proaqua, Elektro.

Tucci, C. E. M. 91997). **Hidrologia: ciência e aplicação.** 2.ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v.4).

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). 2006. **Water – A shared responsibility.** The United Nations World Water Development Report 2. Paris: UNESCO.

Uchoa, C. E. (2013). Elaboração de indicadores de desempenho institucional. Brasília, 2013

Yassuda, E. R.(1993). **Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais.** Rev. Adm. Pub., v.27, n.2, p.5-18.

#### **SOBRE AS AUTORAS**

#### Rosiane Alexsandra dos Santos Costa



Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, pela Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), graduada em Engenharia Ambiental, Pela Universidade Monsenhor Messias de Sete Lagoas (UNIFEMM), Pós Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário PITÁGORAS e MBA em Gestão Ambiental e Políticas Públicas pelo ISEIB-MG.

#### Solange Aparecida Arrolho da Silva

Graduada em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Mato Grosso,



mestra em Ecologia pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (2000) e doutora em Aquicultura pela UNESP - Centro de Aquicultura da Unesp (2007). Professora titular da Universidade do Estado de Mato Grosso atuando na área de ecologia (desde 1992). LÍDER do Grupo de pesquisa CNPq-Biodiversidade e Conservação da Amazônia Meridional na linha de pesquisa Ecologia e Conservação da Biodiversidade Aquática e Ripária (certificado desde 2001). PRESIDENTE do Comitê de Bacias Hidrográficas dos Afluentes da Margem

Esquerda do Baixo Teles Pires (2018-2022). COORDENADORA do Centro de Biodiversidade da Amazônia Meridional - CEBIAM. DOCENTE CREDENCIADA no Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. Pesquisas desenvolvidas com ênfase em ictiofauna e recursos hídricos, atuando na avaliação e recuperação ambiental na Amazônia.

### Fátima Aparecida da Silva Iocca

Graduada em Licenciatura Plena Ciências Biológicas-Universidade Federal de Mato Grosso, mestra



em Ecologia- Universidade de Brasília e doutorado em Ecologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atua nas áreas de Ciências Biológicas (Biologia Geral e Ecologia); Gestão em Recursos Hídricos (Instrumentos de gestão de recursos hídricos e Usos Múltiplos da água), Ensino: (Métodos e Técnicas de Ensino de Ciências; Educação Ambiental; Formação de Professores; saúde e ambiente). Membro dos Grupos de Pesquisa: Profissão Docente e Ciência da Aprendizagem e Gestão e Regulação Integrada de Recursos Hídricos; docente permanente dos programas de pós graduação: mestrado em Ensino de Ciências e Matemática e mestrado profissional em rede nacional em Gestão e Regulação de Recursos

Hídricos (ProfÁgua); membro do Conselho Editora ANAP; Associação Brasileira de Pesquisa em Educação e Ciências-ABRAPEC; Associação Brasileira de Ensino de Biologia-SBEnBIO; Associação Brasileira de Limnologia-ABLimno e Associação Brasileira de Recursos Hídricos- ABRHidro.









