



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

LETÍCIA AUXILIADORA DA SILVA DIONEL

**AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA DA ÁGUA – EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO
DE INDICADORES NO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
SEPOTUBA, MATO GROSSO**

CUIABÁ-MT
Abril, 2021

LETÍCIA AUXILIADORA DA SILVA DIONEL

**AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS – EXPERIÊNCIA DE APLICAÇÃO
DE INDICADORES NO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
SEPOTUBA, MATO GROSSO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos (PPGRH), da Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia (FAET), da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), como requisito para a obtenção de título de mestre em Recursos Hídricos.

Orientadora: Prof. Dra. Daniela Maimoni de Figueiredo

Coorientador: Dr. Ângelo José Rodrigues Lima.

Banca Examinadora:

Dr. Ibraim Fantin da Cruz

Dr^a. Núbia Caramello

Cuiabá – MT
Abril, 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela minha vida , saúde e todos os momentos.

Agradeço a minha família, Nilo, Ivanir, Felipe, Vinicius, Ana Clara e João Victor pelo amor, incentivo e paciência em todos os momentos difíceis.

Agradeço ao Olir, por todo apoio, força e companheirismo nos momentos fáceis e também nos difíceis, você tornou o processo mais leve. Obrigada

Agradeço a minha orientadora Prof. Dr. Daniela Maimoni de Figueiredo pelo ensinamento, paciência, atenção e apoio.

Agradeço o meu coorientador Dr. Ângelo José de Rodrigues Lima, por toda as contribuições e revisões, que certamente contribuíram muito para o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço ao Programa de Pós-graduação em Recursos Hídricos pela oportunidade e pelos Professores e técnicos que contribuíram diretamente para a obtenção do título de mestre e também aos amigos que pude compartilhar esses momentos. Obrigada Ana Paula, Cassiano, Jéssica, Kamila, Cassiano e Nayra vocês foram essenciais para que eu chegasse até aqui graças ao apoio e companheirismo, levo vocês para vida.

Aos meus amigos que, de longe ou de perto sempre demonstraram muito apoio e compreensão.

Agradeço ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba por ter aceitado participar do projeto, pela prestatividade, apoio e contribuição a este projeto, sem vocês este projeto não seria possível.

Agradeço a Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA/MT, mais especificamente a Superintendência de Recursos Hídricos pelo apoio para a realização deste trabalho.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso (FAPEMAT) pela bolsa de pesquisa cedida, fundamental para a realização deste trabalho

“A água de boa qualidade é como a saúde ou a liberdade: só tem valor quando acaba.”

(João Guimarães Rosa)

RESUMO

Com a publicação da Lei nº 9.433 em 08 de janeiro de 1997 (Política Nacional de Recursos Hídricos-PNRH), a gestão de recursos hídricos no Brasil deixou de ser uma questão unicamente de governo e se tornou uma questão de estado e governança. Dentre os fundamentos da PNRH, destaca-se a descentralização da gestão de recursos hídricos, que pressupõe a participação social através de conselhos estaduais e nacional de recursos hídricos e de comitês de bacias hidrográficas, que são foros colegiados que fazem parte do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (Singreh). Este modelo de gestão de recursos hídricos completa vinte e três anos, porém ainda há muitos desafios e lacunas para a sua efetiva aplicação, entre esses destaca-se o monitoramento do Singreh, com vistas a avaliar o seu funcionamento. Neste sentido, esta pesquisa teve como objetivo a avaliação da governança da água e o funcionamento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba (CBH Sepotuba), por meio da aplicação de indicadores desenvolvidos pelo Observatório de Governança das Águas e da análise das atas de reunião. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi dividida em quatro etapas: 1) apresentação da proposta do trabalho para os membros do CBH; 2) seleção dos indicadores; 3) análise das atas de reuniões; 4) realização da Oficina para avaliação dos indicadores de governança. Dessa forma foi possível avaliar a governança através da análise das atas de reuniões e dos indicadores propostos pelo Observatório de Governança das Águas-OGA, onde o nível de governança do CBH-Sepotuba foi considerado como médio ou seja ainda se encontra na fase consultiva no processo de participação na gestão das águas e marco lógico do nível de envolvimento dos atores chaves no CBH Sepotuba. Neste sentido, conclui-se que os indicadores aplicados se mostraram compatíveis com a realidade atual do Comitê e a análise das atas foi essencial para a complementação dos resultados da aplicação dos indicadores, pois permitiu compreender o contexto histórico das ações e atividades do CBH.

Palavras-chave: Gestão de Recursos Hídricos. Observatório de Governança das Águas. Participação Social. Região Hidrográfica do Paraguai.

ABSTRACT

With the publication of Law No. 9,433 on January 8, 1997 (National Water Resources Policy - PNRH), water resource management in Brazil is no longer a matter of government alone and has become a matter of state and governance. Among the fundamentals of the PNRH, the decentralization of water resources management stands out, which presupposes social participation through state and national water resources councils and river basin committees, which are collegiate forums that are part of the National Management System Water Resources (Singreh). This water resource management model is twenty-three years old, but there are still many challenges and gaps for its effective application, among which stands out the monitoring of Singreh, with a view to assessing its functioning. In this sense, this research aimed to assess water governance and the functioning of the Sepotuba River Basin Committee (CBH Sepotuba), through the application of indicators developed by the Water Governance Observatory and the analysis of meeting minutes. The methodology used for the development of the research was divided into four stages: 1) presentation of the work proposal to CBH members; 2) selection of indicators; 3) analysis of the minutes of meetings; 4) holding of the Workshop to evaluate governance indicators. Thus, it was possible to assess governance through the analysis of the minutes of meetings and the indicators proposed by the OGA, where the level of governance of CBH-Sepotuba was considered as average, that is, it is still in the consultative phase in the process of participation in water management. and a logical framework for the level of involvement of key actors in CBH Sepotuba. In this sense, it is concluded that the indicators applied proved to be compatible with the current reality of the Committee and the analysis of the minutes was essential to complement the results of the application of the indicators, as it allowed to understand the historical context of CBH's actions and activities.

Keywords: Water Resources Management. Water Governance Observatory. Social Participation. Hydrographic Region of Paraguay.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo antigo de arranjo institucional do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que vigorou até dezembro de 2018.....	18
Figura 2 - Modelo atual de arranjo institucional do Sistema Nacional de Recursos Hídricos a partir de 2019.....	19
Figura 3 - Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos em CBHs Estaduais em 2019.....	23
Figura 4 - Regiões hidrográficas brasileiras, com destaque ao Estado de Mato Grosso.....	24
Figura 5 - Unidades de Planejamento e Gerenciamento do Estado de Mato Grosso, com destaque à bacia hidrográfica do rio Sepotuba	25
Figura 6 – Antiga e atual configuração do Sistema Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso.....	26
Figura 7 - Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Mato, com destaque a área de atuação do CBH-Sepotuba Grosso	27
Figura 8 – Fluxograma das etapas para certificação do programa PROCOMITÊS	34
Figura 9 – Organização Administrativa do Observatório das Águas	38
Figura 10 - Localização e hidrografia da bacia hidrográfica do Rio Sepotuba	44
Figura 11- Processo de participação na gestão das águas e marco lógico do nível de envolvimento dos atores chaves	54
Figura 12 - Principais temas debatidos nas reuniões do CBH-Sepotuba no período de 2010 à 2019	55
Figura 13 – Série histórica de imagens no ponto de captação de água em Tangará da Serra – MT.....	58
Figura 14 –Porcentagem de frequência dos segmentos nas reuniões do CBH Sepotuba em 58 reuniões ordinárias e extraordinárias, no período de dezembro de 2010 a agosto de 2019.	60
Figura 15 – Caracterização e análise da frequência das entidades que representam o Poder Público no CBH-Sepotuba em 58 reuniões, no período de dezembro de 2010 a dezembro 2019	61
Figura 16 - Frequência de participação das Prefeituras Municipais nas 58 reuniões do CBH-Sepotuba, no período de dezembro de 2010 a dezembro de 2019.	62
Figura 17 - Características dos indicadores de governança da água medidos no CBH-Sepotuba em 2020	85

Figura 18 – Nota dos indicadores de governança da água medidos no CBH-Septuba em 2020 setembro de 2020.....	86
Figura 19 - Processo de participação na gestão das águas e marco lógico do nível de envolvimento dos atores chaves no CBH Septuba em 2020	86

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Modelo de práticas a processos a serem monitorados no Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil.....	41
Tabela 2 – Definição e Classificação dos temas abordados no CBH-Septuba.....	47
Tabela 3 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão legal e institucional.....	67
Tabela 4 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão capacidades estatais	70
Tabela 5 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Instrumentos de Gestão	72
Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade	77
Tabela 7 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Intergovernamental.....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Comitês de bacias hidrográficas instituídos no Estado de Mato Grosso.....	30
Quadro 2 - Modelo de ferramenta de aferição de Indicadores proposto pelo Observatório da Governança das Águas	49
Quadro 3 - Indicadores de avaliação da governança da água adotados no CBH Septuba.	50

LISTA DE ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional de águas;

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;

CBH Sepotuba – Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba;

CPT – Comissão Pastoral da Terra;

FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos;

FUNAI – Fundação Nacional do Índio;

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico, Artístico e Nacional;

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional;

MMA- Ministério do Meio Ambiente;

PERH – Política Estadual de Recursos Hídricos;

PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos;

PPGRH – Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos;

PROAD – Pró – Reitoria Administrativa;

SEMA/MT – Secretaria de Estado de Meio Ambiente;

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico;

OGA – Observatório das Águas;

OIT – Organização Internacional do Trabalho;

ONU – Organização das Nações Unidas;

SES/MT – Secretaria do Estado de Mato Grosso de Saúde;

UNEMAT – Universidade Estadual de Mato Grosso;

WWF-BRASIL - World Wide Fund For Nature.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	16
2.1	OBJETIVO GERAL.....	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1	POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.....	17
3.2	POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE MATO GROSSO.....	20
3.3	COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DE MATO GROSSO ...	25
3.3.1	Sistema Estadual de Recursos Hídricos.....	25
3.3.2	Gerência de Fomento e Apoio aos Comitês Estaduais.....	31
3.4	HISTÓRIO DA CRIAÇÃO E DA ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SEPOTUBA – MT.....	32
3.5	PROGRAMA DE APOIO E FOMENTO AOS COMITÊS NO ESTADO DE MATO GROSSO.....	33
3.6	GOVERNANÇA DAS ÁGUAS.....	35
3.6.1	Governança.....	35
3.7	OBSERVATÓRIO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS.....	37
3.8	INDICADORES DE GOVERNANÇA DA ÁGUA.....	39
4	METODOLOGIA.....	43
4.1	ÁREA DE ESTUDO.....	43
4.2	MÉTODO.....	44
4.2.1	1º Etapa- Apresentação do trabalho.....	45
4.2.2	2º Etapa – Seleção dos indicadores.....	45
4.2.3	3º Etapa - Análise das atas de reuniões.....	46
4.2.4	4º Etapa- Realização da Oficina para avaliação dos indicadores de governança 48	
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54

5.1	ANÁLISE DAS ATAS DE REUNIÕES	54
5.2	OFICINA – APLICAÇÃO DOS INDICADORES	66
5.2.1	Dimensão legal e institucional.....	66
5.2.2	Capacidades Estatais.....	69
5.2.3	Instrumentos de Gestão	71
5.2.4	Interação Estado- Sociedade.....	76
5.2.5	Relações Intergovernamentais.....	82
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90

1 INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.433, promulgada em 1997, instituiu no Brasil a Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH, ficando conhecida como “Lei das Águas”. Esta Lei tem como um dos princípios garantir a gestão das águas de forma descentralizada e participativa, tendo como unidade de gestão e planejamento a bacia hidrográfica.

O SINGREH é um conjunto de órgãos responsáveis pela implantação da PNRH composto por: Organismos Colegiados (Comitês de Bacias e Conselhos de Recursos Hídricos (federal e estaduais); Administração Direta (MDR/SRU e Secretarias Estaduais); Poder Outorgante (ANA e Entidades Estaduais) e Entidade da Bacia (Agência de Bacia federal ou estadual) (ANA, 2020).

A gestão participativa da água e a descentralização da gestão de recursos hídricos ocorre por meio dos conselhos nacional e estaduais e dos comitês de bacias hidrográficas, que contam com a participação do poder público, dos usuários e de representantes da sociedade civil.

Os Comitês de bacias podem ser federais (interestaduais) ou estaduais, sendo que os comitês de rios federais são os vinculados diretamente à Agência Nacional de Águas, que integra o Ministério de Desenvolvimento Regional - MDR, e os comitês de rios estaduais são vinculados às secretarias ou órgãos de gestão de recursos hídricos de cada Estado.

O comitê de bacia hidrográfica é a base do SINGREH, ao qual, de acordo com a Lei nº 9.433 de 1997, compete:

- I – Promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
- II – Arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
- III – Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia;
- IV – Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
- V- Propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção de obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes;
- VI – Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
- VII- Estabelecer critérios e promover o rateio de custos das obras de interesse comum ou coletivo.

De acordo com a o Relatório de Conjuntura de Recursos Hídricos (ANA, 2019), existem no país 10 (dez) Comitês de bacias hidrográficas interestaduais e 225 (duzentos e vinte e cinco) comitês estaduais, sendo que a maior parte dos Comitês interestaduais está concentrada nas regiões Nordeste e Sudeste e os Comitês estaduais estão mais concentrados nas regiões Sul, Nordeste e Sudeste.

Importante destacar que, os Estados com maior número de Comitês são os que possuem menor disponibilidade hídrica e maior população, indicando a preocupação com a escassez hídrica e conflitos relacionados aos usos da água e possivelmente com a mobilização social

No Estado de Mato Grosso, a gestão de recursos hídricos é regrada pela Lei Estadual nº 6.945 de 05 de novembro de 1997 (MATO GROSSO, 1997), que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso, nos moldes da lei nacional, e criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Este conselho tem atribuições consultivas, deliberativas, normativas e recursais. Recentemente, esta legislação foi revogada pela Lei nº 11.088, de 09 de março de 2020 (MATO GROSSO, 2020), que aumentou as atribuições dos comitês e definiu a criação das agências de água nos moldes da lei federal.

Considerando os princípios da Lei nº 9.433 com relação à descentralização e participação social na gestão das águas no Brasil, esta política pública deixou de ser uma questão unicamente de governo e deve ser uma questão de Estado e de governança. Segundo a OCDE (2015), “a governança da água refere-se formalmente à gama de regras, práticas e processos políticos, institucionais e administrativos (formais e informais) através dos quais as decisões são tomadas e implementadas, as partes interessadas podem articular seus interesses e ter suas preocupações consideradas, e os decisores são responsáveis pela gestão da água”.

O sistema de governança das águas não fica isolado de todas as outras esferas administrativas do país onde está sendo implementado, constituindo um sistema integrado, descentralizado e com a participação do poder público, dos usuários e comunidades, ao contrário do que se supõe, a governança não reduz o poder do governo, visto que o papel de autoridade regulatória e fiscal da união é mantido (PINTO-COELHO & HAVENS, 2015).

Segundo Jacobi (2009), os impactos das práticas participativas na gestão, apesar de contraditórias, indicam uma nova qualidade de cidadania, que abre novos espaços de participação social e política. Johnsson *et al.* (2018) afirmam que a participação social é defendida por diversos acadêmicos, agências e organizações internacionais como princípio fundamental para a governança da água.

A Agência Nacional de Águas, tem auxiliado os comitês ofertando apoio financeiro através do Programa PROCOMITÊS, que basicamente condiciona o apoio ao atendimento de metas estabelecidas com o intuito de fortalecer a gestão de recursos hídricos no país (ANA, 2019). No entanto, Mesquita (2018) considera que a criação de vários comitês pelo território não garante que ocorra a gestão das águas na bacia hidrográfica, nem mesmo a democratização e legitimidade, visto que pode ocorrer a fragmentação e/ou difusão do poder público, uma vez que na prática não ocorre o equilíbrio entre número de representantes do poder público, dos usuários e das organizações da sociedade civil

A governança do Singreh em si implica uma “multiplicidade de atores, suas interações, objetivos compartilhados, fronteiras fluídas entre público, privado e esferas associativas e multiplicidade de formas de ação, intervenção e controle” e/ou “um conjunto de mecanismos e procedimentos para lidar com a dimensão participativa e plural da sociedade (CASARIN *et al.*, 2020).

Lima (2020) destaca que, por meio da prática da governança, podem ser solucionados alguns problemas relacionados à gestão e ao gerenciamento de recursos hídricos, tais como: as deficiências no quadro normativo, os investimentos inadequados, a base técnica deficitária, a falta de suporte social, corrupção ou descrença no governo e nas políticas públicas, dentre outros.

Para Rando *et al.* (2015), a diferença entre governança da água e gestão da água é que a governança pode ser definida como o conjunto de processos e instituições que definem e identificam quais são as metas de gestão a serem alcançados.

Por essa razão, é importante estabelecer um sistema de monitoramento contínuo da governança. Segundo Lima (2020) um sistema de monitoramento fortalece a governança que é um processo técnico e político que prepara a gestão das águas e pode contribuir para o aperfeiçoamento da democracia.

Os Comitês de bacias hidrográficas (CBHs), também conhecidos como *Parlamento das Águas*, sendo a base do Singreh, constituem-se em um importante ente do sistema para se avaliar a governança da água. De acordo com Johnsson *et al.* (2018), estas discussões referentes aos desafios da governança tem sido a base principal para a elaboração e proposição de quadros avaliativos.

Uma das formas de avaliação da governança é através da aplicação de indicadores, com destaque aos propostos pelo WWF Brasil, OCDE e o Observatório de Governança das Águas - OGA BRASIL (OGA,2019) para o Singreh. A aplicação de indicadores pode ser um importante instrumento para o monitoramento do sistema de recursos hídricos, pois permite a identificação dos pontos fortes e pontos fracos das instituições e da governança, permite avaliar o desempenho dos órgãos do Singreh e a efetiva aplicação da Lei nº 9.433, em particular quanto aos instrumentos de gestão, ao papel definido para cada ente do Singreh e ao princípio da descentralização e participação social.

Os indicadores desenvolvidos pelo OGA, que tiveram como base as propostas dos indicadores desenvolvidos pelo WWF Brasil e OCDE, foram agrupados em cinco dimensões: I) legal e institucional; II) instrumentos de gestão dos recursos hídricos; III) relações intergovernamentais, IV) capacidades estatais e V) relações estado-sociedade. Estes indicadores consolidaram a criação da ferramenta de monitoramento desenvolvido pelo OGA e foram publicados recentemente, através do documento intitulado *Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas*, no XXI Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – ENCOB, realizado em outubro de 2019.

O Observatório da Governança das Águas -OGA é um organismo em rede fundado como objetivo principal de “gerar, sistematizar e difundir informações da prática de governanças pelos atores e instâncias do SINGREH, por meio do acompanhamento de suas ações (OGA, 2019).

No presente estudo, foram adotados os indicadores desenvolvidos pelo OGA, que foram selecionados e aplicados em uma experiência piloto no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba (CBH Sepotuba), localizado na Região Hidrográfica do Paraguai em Mato Grosso. Trata-se do primeiro estudo acadêmico de avaliação de um CBH brasileiro com base em indicadores de governança.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a governança da água e o funcionamento do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba (CBH Sepotuba), por meio da aplicação de indicadores de governança e da análise das atas de reunião.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar se os indicadores aplicados são adequados para medir a governança no CBH Sepotuba;
- Identificar as principais práticas e processos de governança adotados pelo comitê;
- Analisar o processo participativo e as regras que modelam o CBH Sepotuba;
- Identificar possíveis conflitos de poder dentro do comitê;
- Identificar possíveis conflitos de uso da água na bacia e como estão sendo discutidos dentro do comitê.
- Identificar o estágio de governança em que se encontra o referido CBH.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

O Brasil teve uma longa trajetória desde a criação do Código das Águas em 1934 até a instituição da Política Nacional de Recursos Hídricos doravante denominada PNRH, por meio da Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997 (RIOS, 2014). Este modelo de gestão de recursos hídricos descentralizado foi inspirado no modelo francês, instituído pela Lei 64-1245 de 1964, referente ao regime de repartição das águas e ao controle da poluição e da qualidade da água, estabelecendo padrões de qualidades aceitáveis, além da criação de perímetros de proteção dos mananciais (FRACALANZA, 2010)

Dentre os fundamentos da PNRH, destacam-se a instituição da bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão territorial, a descentralização da gestão de recursos hídricos e a instituição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH. A PNRH, que estabelece que a gestão das águas deve contar com a participação ampla de diversos atores, objetiva assegurar a quantidade e qualidade da água para as gerações atuais e futuras e visa ainda mediar e gerir os conflitos relacionados ao uso da água.

Para Jacobi (2009), o surgimento das políticas públicas voltadas ao componente participativo está intrinsecamente relacionado com as mudanças na matriz sociopolítica, mais precisamente falando sobre o processo de democratização do país, onde foram levantados questionamentos sobre o papel do Estado como principal agente indutor de políticas sociais.

Neste sentido, Cardoso (2003) destaca que a descentralização proposta na PNRH culminou na criação de instâncias colegiadas (comitês e conselhos), onde o poder de decisão é compartilhado entre três setores, o poder público, usuários da água e a sociedade civil, tirando das mãos do Estado o monopólio da gestão de um bem público.

Esse modelo institucional vigorou até dezembro de 2018 onde a gestão de recursos hídricos no país era realizada pela Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRHQ) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (Figura 1).

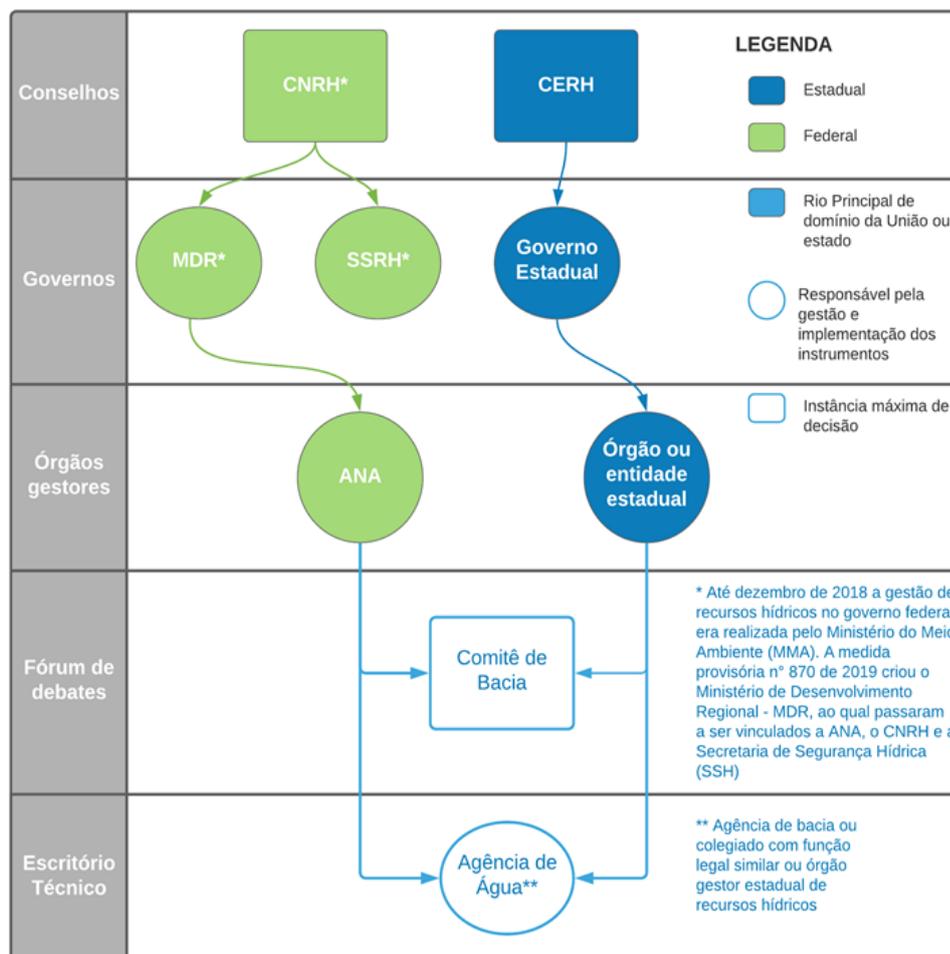
Figura 1 - Modelo antigo de arranjo institucional do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, que vigorou até dezembro de 2018.



Fonte: MMA,2019.

No entanto, em 2019 com a criação do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) através da Medida Provisória nº 870 de 2019 (BRASIL, 2019), O Singreh passou a integrar esta pasta, conforme estabelecido no Decreto nº 9.666, de 02 de janeiro de 2019, sendo este revogado recentemente pelo Decreto nº 10290, de 24 de março de 2020, instituindo um novo arranjo institucional ao sistema (Figura 2).

Figura 2 - Modelo atual de arranjo institucional do Sistema Nacional de Recursos Hídricos a partir de 2019.



Fonte: Adaptado de (ANA,2019)

Além desse novo arranjo institucional, com a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 (BRASIL, 2020), a qual atualizou o marco legal do saneamento básico, a ANA assumiu novas atribuições referentes à normatização de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. Com as novas competências, a agência passou a se chamar Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico-ANA.

Figueiredo (2019) apontou algumas incertezas e contradições que podem surgir deste novo arranjo institucional, como risco de redução da visão sistêmica e integrada da água nas bacias hidrográficas; fragmentação da gestão federal com os Estados, onde os órgãos gestores, em geral, estão ligados à pasta ambiental; conflito de interesse no processo de outorga de uso da água de rios federais, de responsabilidade da ANA, uma vez que no MDR estão inclusos os setores usuários da água para irrigação e saneamento, entre outros.

3.2 POLÍTICA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE MATO GROSSO

No Estado de Mato Grosso, a criação da Política Estadual de Recursos Hídricos -PERH se deu através da promulgação da Lei n° 6.945 de 05 de novembro de 1997 (MATO GROSSO, 2020), na qual foi instituído o Sistema Estadual de Recursos Hídricos–SERH composto pelo órgão gestor/coordenador e entidades colegiadas (Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH e os Comitês de Bacia Hidrográficas- CBHs), seguindo as premissas da Lei Federal 9.433/97.

Apesar da PERH ter sido fundamentada na Lei Federal, ainda haviam falhas e lacunas a serem revisadas e corrigidas. Com isto, após 22 anos, a PERH sofreu alterações e a redação anterior foi revogada pela Lei n° 11.088, de 09 de março de 2020 (MATO GROSSO, 2020). As principais alterações foram voltadas aos CBHs, no sentido de fortalecimento legal destes órgãos colegiados e que compõem o Sistema Estadual de Recursos Hídricos – SERH.

A primeira alteração da PERH incluiu um dos fundamentos da PNRH referente a descentralização da gestão de recursos hídricos e a participação do poder público, dos usuários e das comunidades, o que não era previsto na Lei n° 6.945/97.

A segunda é a inserção dos Planos de Bacias Hidrográficas como mais um instrumento da PERH, com a finalidade de fundamentar e orientar a implementação de programas e projetos priorizando as bacias que já possuam CBH. Destaca-se ainda que os Planos de Bacia devem ser elaborados respeitando o estabelecido no Plano Estadual de Recursos Hídricos aprovado em 2009.

Em relação ao enquadramento dos corpos d'água, a nova Lei de Mato Grosso define que as propostas deverão ser discutidas e aprovadas pelo CBH, quando existir, e, posteriormente será submetida à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CEHIDRO.

A nova PERH traz ainda como ferramenta de planejamento, gestão integrada e descentralizada do uso da água e seus conflitos: a adoção do instrumento de cobrança pelo uso d'água. Isto impacta positivamente os comitês, visto que, a aprovação dos valores a serem cobrados também deverão passar pelo CBH, se houver, e os recursos da cobrança serão utilizados prioritariamente na bacia hidrográfica onde os valores forem arrecadados, para o financiamento de programas, estudos, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos e nos pagamentos de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e

entidades estaduais, integrantes do Singreh-MT (MATO GROSSO, 2020). Isto significa que os CBHs do Estado terão recursos para seu funcionamento e manutenção, que até então não estavam previstos.

No que tange ao funcionamento do Sistema de Informação de Recursos Hídricos, foram estabelecidos novos objetivos e princípios básicos, dentre eles a garantia de acesso a dados e informações a toda a sociedade, principalmente aos membros dos CBHs.

Na reformulação da PERH, foram acrescentadas algumas atribuições aos CBHs, além daquelas que constavam na Lei anterior, como estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso da água e sugerir os valores a serem cobrados, aprovar o Plano de Recursos Hídricos da sua respectiva bacia, acompanhar a execução e sugerir providências para o cumprimento das metas e 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.

A PERH estabelece também a interação entre o órgão coordenador/gestor do sistema e os Comitês, embora a Lei 6.945/97 já previsse por meio da participação do órgão nas reuniões dos comitês, com o intuito de auxiliar na gestão de possíveis conflitos. Na nova Lei consta como atribuições do órgão gestor a implementação de mecanismos que possam auxiliar na cobrança pelo uso d'água em parceria com os comitês, o estabelecimento de critérios e prioridades para a aplicação dos recursos, levando em consideração as sugestões dos Comitês.

Um fato observado nas atribuições do órgão gestor é que, de acordo com o inciso VI do art. 37 da Lei nº 9.443, de 08 de janeiro de 1997, a função de estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso da água e os valores a serem cobrados é exclusiva do CBH e não do órgão gestor. Um dos requisitos para a criação das Agências de Águas, previstas na PNRH e agora na PERH, é que o CBH tenha viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação. Por meio desta constatação, é possível verificar que, mesmo após a reformulação da Política Estadual, ainda existem falhas, contradições e lacunas a serem preenchidas na gestão de recursos hídricos do Estado de Mato Grosso.

A criação da Agência de Águas e a recriação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, foram dois outros fatores essenciais nessa nova Lei estadual. Como dito anteriormente, a criação das Agências de Bacias está condicionada a dois fatores principais, o primeiro é a prévia existência de um comitê de bacia e o segundo é a viabilidade financeira

assegurada pela cobrança do uso da água. Lembrando que as Agências de Águas irão exercer o papel da Secretaria Executiva do Comitê.

Conforme já mencionado, a aplicação dos recursos obtidos da cobrança pelo uso da água será prioritariamente nas bacias hidrográficas onde forem arrecadados os recursos, contudo, até 20% deste valor arrecado poderá ser aplicado em outra bacia hidrográfica, mediante aprovação do Comitê e anuência do CEHIDRO.

Para Fracalanza *et al.* (2010), o processo de criação das agências de bacia e de implementação de cobrança pelo uso da água, assim como as dificuldades em relação a definição de representação da sociedade no sistema de gerenciamento de recursos hídricos, expõe os desafios para consolidação da governança das águas.

A razão pela qual a cobrança de recursos hídricos no Brasil não impacta ou é considerada irrelevante resulta no fato de que, na maior parte das vezes, as cobranças são realizadas sem um propósito visível e dessa forma acabam sendo vistas como meros instrumentos fiscais. Às vezes os valores arrecadados são aplicados em programas de investimentos como saneamento, abastecimento de água, outras vezes são distribuídas em despesas pouco reconhecidas pelos contribuintes como importante e, desta forma, podem afetar a disposição dos usuários em pagar os valores referentes à cobrança pelos recursos hídricos (OCDE, 2017). O mau desempenho dos valores aplicados nas despesas levanta críticas ao Singreh e pode ser utilizado como argumento de que não há a necessidade do aumento dos valores cobrados porque eles não desempenham a função pretendida (OCDE, 2017).

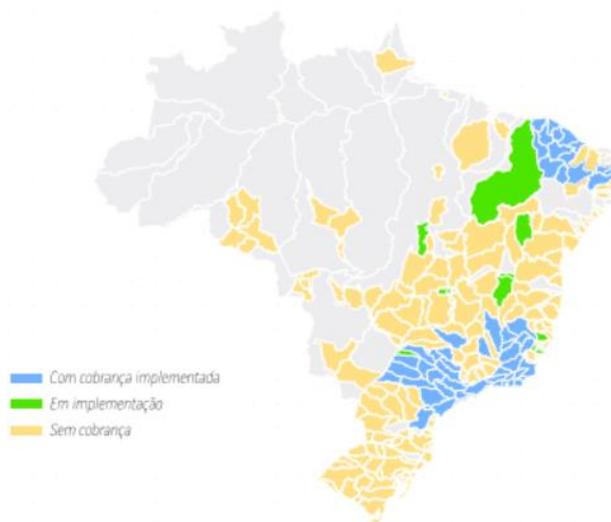
Segundo o art. 19 da Lei 9433/97 os objetivos da implementação da cobrança pelo uso da água são: reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; incentivar a racionalização do uso da água; obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos. No entanto, para Millan (2008) é difícil afirmar que esses objetivos estejam sendo cumpridos pelos Estados e União pelas seguintes razões: no quesito financeiro foram poucas bacias hidrográficas que de fato implementaram a cobrança e os valores arrecadados ainda são modestos e em relação ao incentivo e racionalização do uso da água o autor destaca que além das contribuições serem baixas, estão concentradas em um número muito baixo de usuários.

Vale destacar também, os CBH's que já implementam a cobrança pelo uso da água estão mais localizadas nas regiões com menor disponibilidade hídrica, conforme Figura 3 e que as bacias hidrográficas que possuem maior abundância de água ainda não implementaram a

cobrança, não cumprindo dessa forma com o objetivo do instrumento de incentivar a racionalização de usos da água e de atuar preventivamente na gestão dos recursos hídricos.

Figura 3 - Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos em CBHs Estaduais em 2019

COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS EM CBHs ESTADUAIS



Fonte: ANA, (2020)

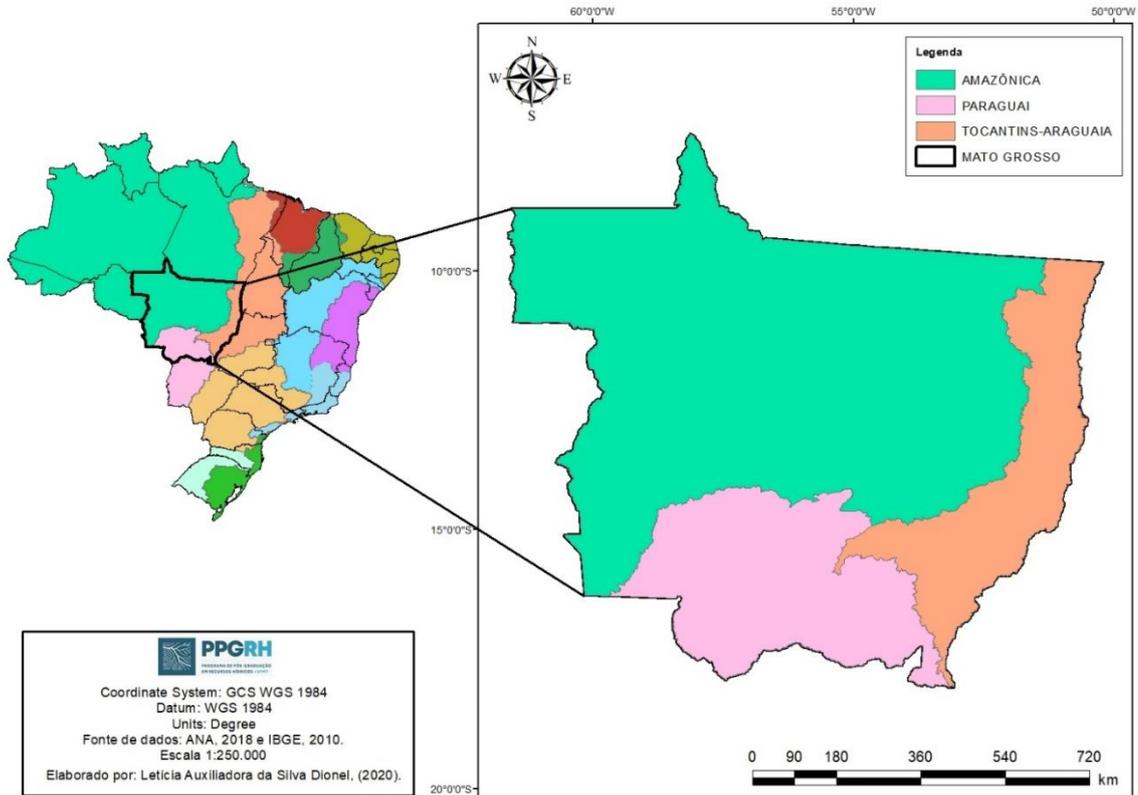
Até 2018 existiam 06 (seis) Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais que implementaram a Cobrança pelo uso da água e 06 (seis) Comitês de Bacias Hidrográficas Estaduais, nos estados do Ceará, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Rio de Janeiro e São Paulo (ANA, 2019).

3.3.1 UNIDADES DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS -UPGS NO ESTADO DE MATO GROSSO.

Visando o estabelecimento de uma base organizacional, que contemplassem as bacias hidrográficas como unidade do gerenciamento de recursos hídricos para a implementação da PNRH e atuação do Singreh em âmbito nacional, o Brasil foi dividido em 12 (doze) regiões hidrográficas, através da Resolução n° 32, de 15 de outubro de 2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (BRASIL, 2003).

Dessas doze Regiões Hidrográficas, três estão em território mato-grossense, Amazônica, Tocantins/Araguaia e Paraguai (Figura 04).

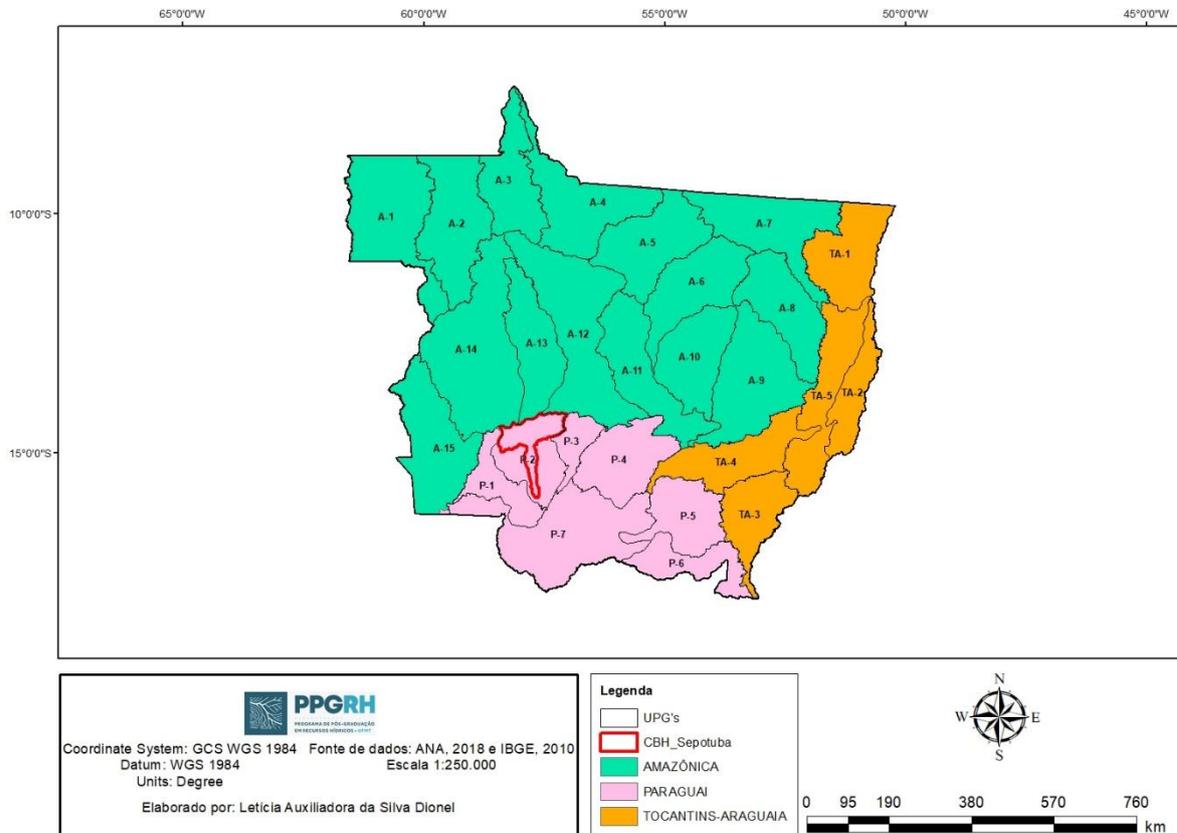
Figura 4 - Regiões hidrográficas brasileiras, com destaque ao Estado de Mato Grosso



Fonte: Autora, 2020.

Considerando a necessidade de se estabelecer uma base organizacional que contemplasse as bacias hidrográficas como unidade de planejamento e gerenciamento em Mato Grosso, o CEHIDRO aprovou a Resolução nº 005/2006 (MATO GROSSO, 2006), que estabelece a divisão do Estado em 27 Unidades de Planejamento e Gerenciamento – UPGs (Figura 5). A divisão das UPGs foi realizada em consonância com as Regiões Hidrográficas definidas pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos. Dentre estas UPGs, destaca-se a P2, Alto Paraguai Médio, na qual está inserida a bacia do Rio Sepotuba, objeto deste estudo.

Figura 5 - Unidades de Planejamento e Gerenciamento do Estado de Mato Grosso, com destaque à bacia hidrográfica do rio Sepotuba



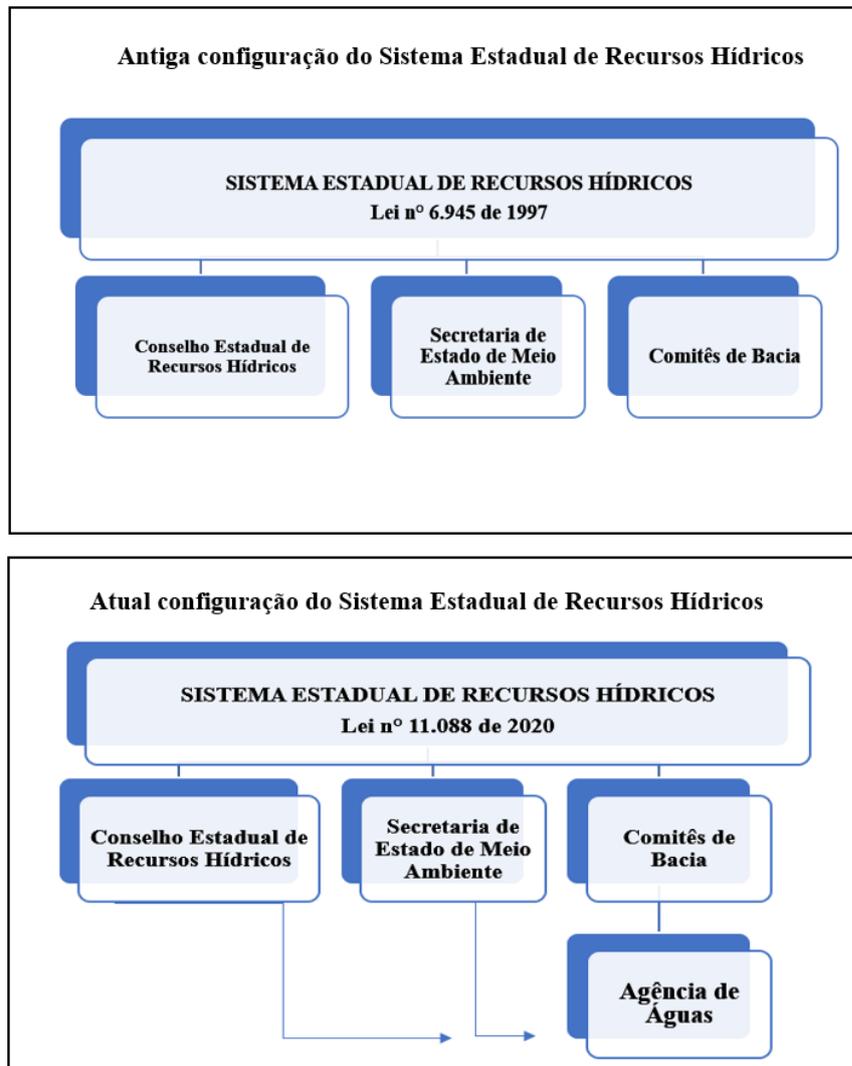
Fonte: Autora, 2020.

3.3 COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA DO ESTADO DE MATO GROSSO

3.3.1 Sistema Estadual de Recursos Hídricos

Com a criação das Agências de Água estaduais, através da Lei nº 11088/2020, o Sistema Estadual de Recursos Hídricos anteriormente criado pela Lei n 6.945/1997, passa a ter uma nova configuração, conforme a Figura 6 a seguir:

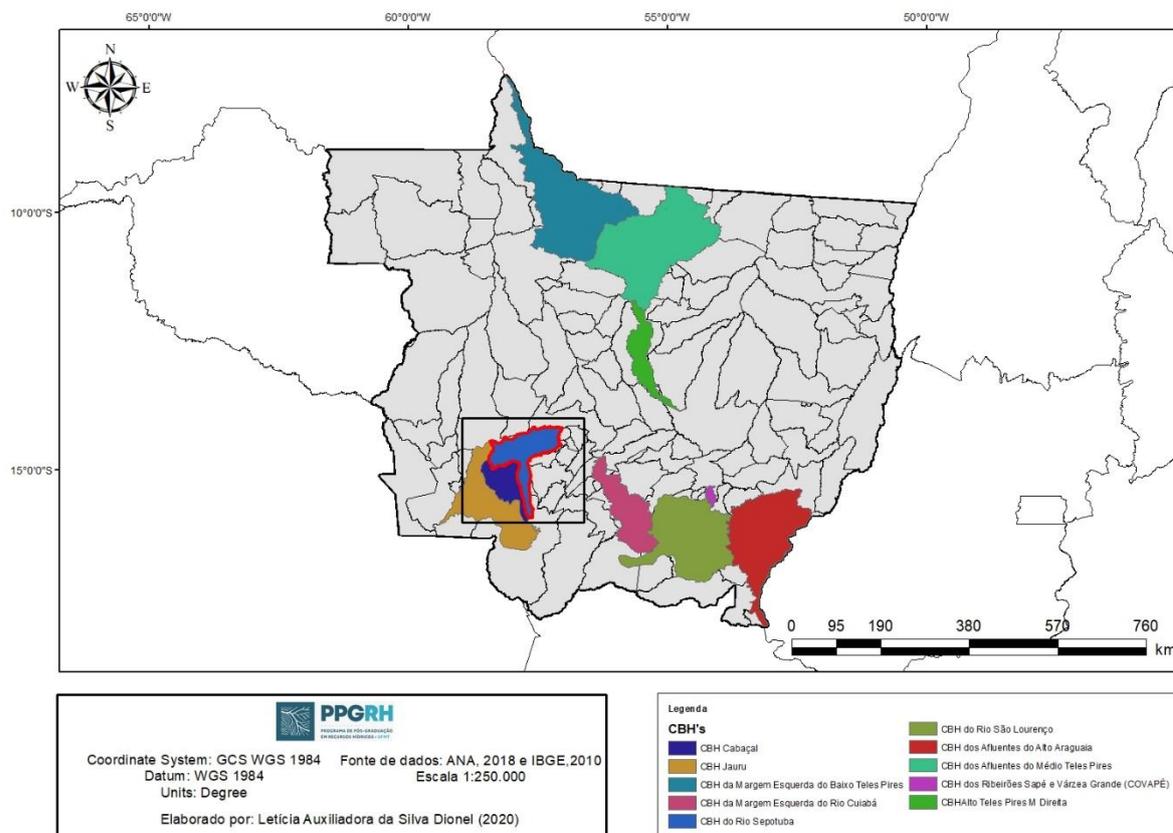
Figura 6 – Antiga e atual configuração do Sistema Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso



Fonte: Autoria própria

É perceptível que a reformulação da PERH pode trazer avanços para a gestão de recursos hídricos em Mato Grosso, principalmente em relação às atribuições deliberativas pertinentes aos Comitês de Bacia, que antes eram somente consultivas. A principal questão a ser considerada é se de fato os comitês conseguirão avançar de forma efetiva para uma melhor governança dos recursos hídricos. Atualmente, Mato Grosso possui onze CBHs instalados (Figura 7).

Figura 7 - Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Mato, com destaque a área de atuação do CBH-Septuba
Grosso



Fonte: Autoria própria (2020)

O primeiro CBH criado foi o CBH Covapé, em 2003, através da Resolução nº 001/2003 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos-CEHIDRO. O CBH-Covapé abrange os municípios de Primavera do Leste e Poxoréu (CBH-COVAPÉ, 2018). A criação deste comitê foi motivado pelo conflito de uso da água referente à irrigação desordenada nas sub-bacias dos Ribeirões do Várzea Grande e Sapé, sendo esses afluentes do Alto curso do Rio das Mortes (UPG – TA4) e componente da Bacia Hidrográfica Tocantins-Araguaia.

O CBH Septuba foi o segundo comitê criado em Mato Grosso, através da Resolução nº 35/2010, abrangendo os territórios dos municípios de Tangará da Serra, Cáceres, Salto do Céu, Lambari D'Oeste, Barra do Bugres, Nova Olímpia, Nova Marilândia e Santo Afonso. A criação de um comitê na região de Tangará da Serra já era discutida desde 2003, porém, a proposta inicial era de criação do Comitê do Rio Queima-Pé, fonte de abastecimento de água deste município, mas a proposta não teve êxito e sete anos depois foi criado o CBH Septuba, que tem como um dos afluentes do Rio Queima-Pé (CBH SEBOTUBA, 2018).

Em 01 de outubro de 2012 foi criado o CBH dos Afluentes da Margem Esquerda do Rio Cuiabá – CBH ME CUIABÁ, através da Resolução n° 47/2013 do CEHIDRO. Este CBH foi o terceiro criado no estado e abrange os municípios de Acorizal, Barão de Melgaço, Campo Verde, Chapada dos Guimarães, Cuiabá, Santo Antônio do Leverger e Rosário Oeste. A criação do CBH ME Cuiabá já era discutida desde 2004, quando representantes do poder público e da sociedade civil do município de Cuiabá iniciaram a articulação do "pacto pelo Rio Cuiabá". Porém, a ideia de criação teve de ser discutida até atingir uma proposta consolidada para o encaminhamento ao CEHIDRO (CBH ME CUIABÁ, 2018).

Em 14 de novembro de 2012, foram aprovadas simultaneamente as propostas de criação dos CBHs dos Afluentes da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires e do Rio São Lourenço, através das Resoluções n° 049 e 050/2012 do CEHIDRO, respectivamente. Este CBH está inserido no extremo norte do Estado de Mato Grosso e compreende os municípios de Nova Canãa do Norte, Carlinda, Alta Floresta, Paranaíta, Nova Monte Verde e Apiacás (CBH A4 ME, 2018).

O CBH do Rio São Lourenço compreende os municípios de Alto Garças, Pedra Preta, São José do Povo, Itiquira, Rondonópolis, Barão de Melgaço, Santo Antônio do Leverger, Juscimeira, São Pedro da Cipa, Jaciara, Dom Aquino, Poxoréu, Guiratinga e Campo Verde (CBH SÃO LOURENÇO, 2018). Este CBH foi criado em 27 de maio de 2013 através da Resolução do CEHIDRO n° 55/2013.

O sexto CBH criado no estado foi o CBH Alto Araguaia, através da Resolução n° 51/2013 do CEHIDRO, e abrange os municípios de Alto Araguaia, Alto Garças, Alto Taquari, Araguainha, Barra do Garças, General Carneiro, Guiratinga, Pontal do Araguaia, Ponte Branca, Ribeirãozinho, Tesouro e Torixoréu (CBH ALTO ARAGUAIA, 2018).

Os CBHs da Margem Direita do Alto Teles Pires e do Rio Cabaçal foram criados no dia 16 de julho de 2019, através das Resoluções n° 65 e 66/2014 do CEHIDRO, respectivamente. A criação do CBH MD do Alto Teles Pires estava em estudo desde a década de 2000. A instituição deste CBH ocorreu em função da crescente demanda de utilização de recursos hídricos em projetos de irrigação e devido à redução da qualidade da água de alguns cursos d'água na região, por conta do lançamento de efluentes domésticos e industriais. Além disto, o carreamento de defensivos agrícolas aos rios também é um aspecto considerado, visto que, uma das atividades principais da região é o agronegócio. Os municípios de abrangência deste CBH são Sinop, Vera, Sorriso e Nova Ubiratã (CBH MD ALTO TELES PIRES, 2018).

O CBH do Rio Cabaçal compreende os seguintes municípios de Araputanga, Barra do Bugres, Cáceres, Curvelândia, Lambari D' Oeste, Mirassol D' Oeste, Reserva do Cabaçal, Rio Branco, Salto do Céu e São José dos Quatro Marcos e foi criado em ... (CBH CABAÇAL, 2018).

Em 19 de setembro de 2016 foram criados os CBHs do Rio Jauru e do Médio Teles Pires, através das Resoluções n° 84 e 85/2016 do CEHIDRO, respectivamente. O CBH do Rio Jauru compreende parte dos municípios de Araputanga, Curvelândia, Cáceres, Figueirópolis D' Oeste, Glória D' Oeste, Indiavaí, Jauru, Mirassol D' Oeste, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, São José dos Quatro Marcos e Tangará da Serra (CBH RIO JAURU, 2018). Este CBH foi criado principalmente devido às seis hidrelétricas instaladas no rio Jauru, que são motivo de conflitos na bacia. O CBH Médio Teles Pires vem complementar uma lacuna, considerando os dois CBHs do Alto e Baixo já instalados. Este CBH abrange 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 (CBH MÉDIO TELES PIRES, 2018).

Em setembro de 2019 foi criado o Comitê do Alto Paraguai Superior através da Resolução CEHIDRO n°116/2019. Os municípios que compõem esta bacia hidrográfica são: Alto Paraguai, Barra do Bugres, Denise, Diamantino, Nobres, Nortelândia, Nossa Senhora do Livramento, Nova Marilândia, Nova Olímpia, Porto Estrela, Rosário Oeste, Santo Afonso e Tangará da Serra. Uma das principais justificativas para a criação desse comitê é a escassez de água que alguns dos municípios já vem enfrentando, a degradação ambiental nas proximidades dos corpos hídricos e/ou nascentes e a localização das nascentes do rio Paraguai nesta bacia, que é o principal rio do Pantanal Mato-grossense. O PERH (Plano Estadual de Recursos Hídricos), sancionado em 2009, já projetava um cenário futuro para 2027 de criticidade para a Unidade de Planejamento e Gerenciamento - UPG P-3 (Alto Paraguai Superior).

O Quadro 1 apresenta um resumo de todos os Comitês instituídos e Criados no Estado de Mato Grosso e quais as suas Unidades de Planejamento e Gerenciamento – UPG.

Quadro 1- Comitês de bacias hidrográficas instituídos no Estado de Mato Grosso

Nome do Comitê de Bacia Hidrográfica	UPG-Unidade de Planejamento e Gestão	Data de criação	Instrumento legal de criação
CBH Covapé	TA4- Alto Rio das Mortes	21/01/2004	Resolução n° 001/2003
CBH Sepotuba	P2 – Alto Paraguai Médio	13/09/2010	Resolução 36/2010
CBH Afluentes da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires	A4 – Baixo Teles Pires	27/05/2013	Resolução 53/2012
CBH São Lourenço	P5- São Lourenço	27/05/2013	Resolução 55/2013
CBH Afluentes da Margem Direita do Alto Teles Pires	A11 – Alto Teles Pires	26/03/2015	Resolução 75/2015
CBH Afluentes da Margem Esquerda do Rio Cuiabá	P4 – Alto Rio Cuiabá	19/05/2015	Resolução 77/2015
CBH Rio Cabaçal	P2 – Alto Paraguai Médio	19/05/2015	Resolução 78/2015
CBH Afluentes do Médio Teles Pires	A5- Médio Teles Pires	19/09/2016	Resolução 87/2016
CBH do Rio Jauru	P1 - Jauru	10/09/2016	Resolução 86/2016
CBH Afluentes do Alto Araguaia	TA3 – Alto Araguaia	21/05/2018	Resolução 106/2018
CBH do Alto Paraguai Superior	P3 – Alto Paraguai Superior	18/09/2019	Resolução 116/2019

Fonte: MATO GROSSO, 2019 (COH/SEMA).

Em 10 de abril de 2017, foi instalado o Fórum Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas de Mato Grosso – FECBH-MT, formado pelos 10 (dez) comitês já instituídos legalmente. Este fórum tem como objetivo a discussão, formulação e articulação das políticas

públicas de recursos hídricos a nível estadual e federal, visando o fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas (SEMA, 2019).

3.3.2 Gerência de Fomento e Apoio aos Comitês Estaduais

De acordo com o Decreto Estadual nº 516 de 04 de junho de 2020 a gerência de fomento e apoio aos comitês de bacia hidrográfica do Estado é um setor criado pela Secretaria do Estado de Mato Grosso de Meio Ambiente, com a missão de propiciar a gestão integrada, descentralizada e participativa das águas e suas atribuições são:

- I - fomentar a criação e manutenção de Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado;
- II - promover a publicidade legal dos documentos oficiais desses Comitês;
- III - promover a participação dos Comitês de Bacias Hidrográficas Estaduais na elaboração, e execução do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH;
- IV - exercer a interlocução entre os Comitês de Bacias Hidrográficas e o órgão coordenador / gestor no processo de elaboração, implantação, avaliação e revisão do Plano Diretor de Bacia Hidrográfica - PDBH;
- V - preparar material para divulgação dos comitês;
- VI - promover a capacitação em gestão de recursos hídricos dos membros dos comitês de bacias e usuários de água;
- VII - secretariar o Fórum Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas de Mato Grosso - FECBH MT;
- VIII - exercer a interlocução entre os Comitês de Bacias Hidrográficas e o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CEHIDRO;
- IX - acompanhar e apoiar o funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas - CBH;
- X - assegurar suporte técnico e administrativo aos Comitês de Bacias Hidrográficas;
- XI - implementar o mecanismo de cobrança pelo uso da água;
- XII - atuar na organização de eventos relacionados aos comitês de bacias hidrográficas;
- XIII - articular a participação dos comitês de bacia no que se refere a Planos de Bacia e Enquadramento dos corpos d'água em classes;
- XIV - orientar os técnicos da Secretaria quanto às questões relacionadas aos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- XV - subsidiar informações para o Sistema de Informações de Recursos Hídricos.

Em análise às atribuições concedidas a gerência, pode-se extrair algumas que conflitam com as atribuições dos CBHs e Agências de bacia, como por exemplo implementar mecanismo

de cobrança pelo uso da água e preparar material para divulgação dos comitês, indicando uma certa dependência que os comitês ainda tem em relação ao órgão ambiental.

3.4 HISTÓRIO DA CRIAÇÃO E DA ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SEPOTUBA – MT

Desde o ano de 2003, já era discutida a criação de um CBH no município de Tangará da Serra, sendo que o projeto inicial era abranger a área de drenagem do Rio Queima-Pé, um dos principais afluentes da margem esquerda do Rio Sepotuba (CBH Sepotuba). Entretanto, por questões legais e institucionais, o projeto não obteve êxito (SIEBERT, 2012).

Somente após anos de discussões e a realização da Expedição Sepotuba II, organizada pelo Instituto Pantanal Amazônico de Conservação – IPAC, com o apoio da SEMA/MT, UNEMAT, Corpo de Bombeiros, WWF – Brasil e TV Centro América, foi observada a urgência da criação de um comitê para a gestão dos recursos hídricos na bacia. Após este evento e ampla mobilização social, através da Resolução CEHIDRO n° 35, de 14 de maio de 2010, foi criado o Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba (SIEBERT, 2012), com sede em Tangará da Serra.

Atualmente, o CBH Sepotuba é composto por 34 (trinta e quatro) membros, distribuídos entre o poder público, usuários da água e representantes da sociedade civil.

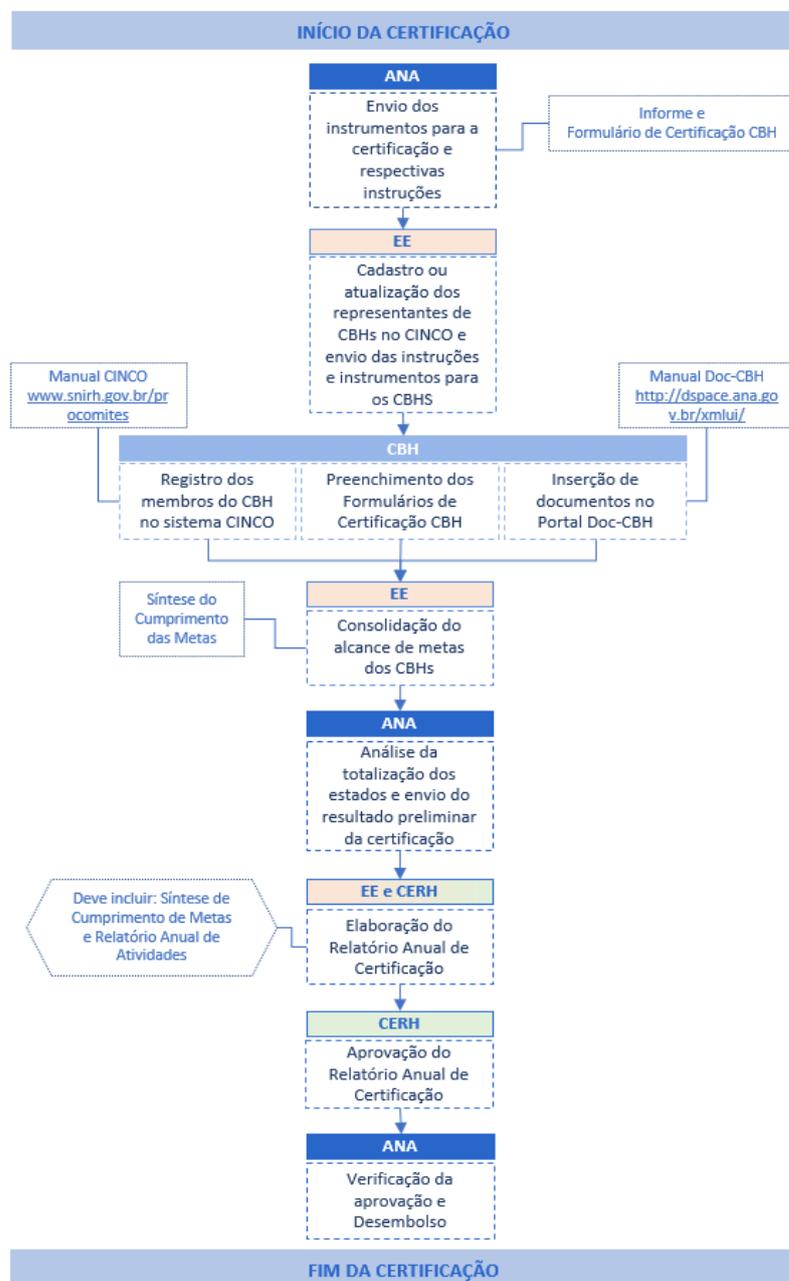
As instituições que atualmente compõem o CBH do Rio Sepotuba são: Secretaria de Estado de Meio Ambiente -SEMA/MT; Secretaria de Estado de Saúde – SES/MT, Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação -SECITECI, Prefeitura Municipal de Nova Olímpia, Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAMAE/ Tangará da Serra, EMPAER, Universidade Estadual de Mato Grosso - UNEMAT, Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Sindicato da Construção, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Gás no Estado de Mato Grosso -SINDENERGIA/MT, MARFRIG GLOBAL FOODS/S.A, Associação dos Reflorestadores de Mato Grosso – AREFLORESTA, Usinas Itamarati/12 S.A, Empreendimento Turístico Salto das Nuvens, SEARA Alimentos Norte LTDA, Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Tangará da Serra, Associação Halitinã (Comunidade Indígena), Instituto Pantanal Amazônia de Conservação – IPAC (CBH Sepotuba, 2019).

3.5 PROGRAMA DE APOIO E FOMENTO AOS COMITÊS NO ESTADO DE MATO GROSSO

O Estado de Mato Grosso aderiu a três programas da Agência Nacional de Águas -ANA para o fortalecimento da gestão de recursos hídricos no Estado, sendo eles: Progestão, Procomitês e Qualiágua. Destes três, o único programa voltado especificamente para o fortalecimento dos CBHs do Estado é o Procomitês, instituído através da Resolução da ANA nº 1.190, de 03 de outubro de 2016. Este tem como principal objetivo o fortalecimento dos CBHs, por meio de ações de aperfeiçoamento da capacidade operacional, conforme o atendimento as metas propostas em um prazo de cinco anos, onde ao final desse prazo e atendimento das metas o comitê recebe uma certificação (ANA, 2019).

O processo de certificação do Procomitês exige uma interação intensa entre a ANA e todas as entidades estaduais da gestão de recursos hídricos, sendo constituído de diversas etapas do início até o fim da certificação. A Figura 8 apresenta o fluxograma de todas essas etapas.

Figura 8 – Fluxograma das etapas para certificação do programa PROCOMITÊS



Fonte: ANA, 2019

O apoio financeiro aos CBHs através desse programa está condicionado ao cumprimento dessas metas, podendo ocorrer sanções quando a nota de avaliação for igual ou superior a 50% e perda total quando a nota atingida for inferior a 50% (MATO GROSSO, 2019).

De acordo com o *Relatório de Gestão de Recursos Hídricos em Mato Grosso* publicado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, referente a Gestão de Recursos Hídricos em 2019, as metas acordadas entre o Estado de Mato Grosso e a ANA, são:

- Funcionamento do CBH;
- Capacitação dos membros do CBH;
- Comunicação;
- Cadastro;
- Instrumentos de gestão;
- Acompanhamento e Avaliação.

Ainda de acordo com esse relatório, os Comitês alcançaram aproximadamente 80% das metas acordadas, segundo a ANA (2019) essas metas estabelecidas visam a melhoria e a superação das fragilidades que os CBHs enfrentam, por isso esse programa é importante, uma vez que, a União através da ANA dá o incentivo financeiro e condiciona as metas para o devido cumprimento da PNRH.

Vale ressaltar que, esse incentivo financeiro da União em favor dos CBHs tem caráter complementar aos eventualmente cedidos pelos Estados, ou seja, não atende todas as necessidades desses órgãos colegiados (REBOB,2017).

3.6 GOVERNANÇA DAS ÁGUAS

3.6.1 Governança

Em razão dos recentes episódios de crises hídricas vivenciadas no mundo, o tema governança das águas ganhou espaço nos discursos de agências e organizações, isto porque, a falta de água está diretamente associada a crise de governança (JOHNSSON e RIBEIRO, 2018).

Apesar de não haver ainda uma definição exata para o termo governança, Fracalanza (2010) define que governança é um processo em que novas atitudes práticas e teóricas são propostas e adotadas visando estabelecer uma relação alternativa entre o nível governamental e demandas sociais gerindo os múltiplos interesses.

Para Empinotti (2016) o processo de governança envolve múltiplos atores, instituições inter-relações e temas, onde cada um tenta seus interesses em jogo e a capacidade de negociação, evidenciando o interesse da coletividade, com o objetivo de prevalecer não o interesse de um ou de outro, mas do bem em comum. De acordo com Lima (2014) “discutir a governança é o reconhecimento de que existe um processo político na gestão das águas”

Alguns pesquisadores questionam se esse processo de negociação no âmbito dos comitês é justo e se há democracia no processo de decisão ou se prevalecem os que detêm maior poder econômico perante as minorias.

Jacobi (2007) destaca que apesar dos conselhos gestores de políticas públicas representarem novos arranjos institucionais, as dúvidas se situam quanto à sua capacidade de elaborar novas práticas na gestão pública e se de fato são capazes de garantir a efetiva democratização do processo de gestão.

Neste sentido e corroborando com a identificação de falhas no processo de governança, Varis *et. al* (2014) elencou alguns dos principais fatores capazes de influenciar na falha da implementação da governança das águas, a saber:

- a) Forte fragmentação do setor;
- b) Problemas com a estrutura institucional e coordenação;
- c) Falhas nas questões legais e políticas;
- d) Desafios relacionados à centralização e descentralização;
- e) Escassez de possibilidades de envolvimento das partes interessadas e sua vontade de melhorar a situação;
- f) Dados e informações insuficientes e não confiáveis;
- g) Escassez de fundos e recursos orçamentários;
- h) Baixa conscientização da população;
- i) Dificuldade na mudança de foco do fornecimento de água para o gerenciamento da demanda de água;
- j) Gerenciamento de crises ao invés de planejamento estratégico a longo prazo;
- k) Escassez de água e uso não sustentável dos recursos hídricos;
- l) Reutilização e economia de água;
- m) Aumento do uso de instrumentos econômicos e envolvimento do setor privado;
- n) A não compreensão do forte papel da água na cultura e na religião;
- o) Contraste entre práticas tradicionais e modernas de gestão da água (perigo de abandonar os métodos tradicionais por si só);
- p) Deficiências tecnológicas.

3.7 OBSERVATÓRIO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS

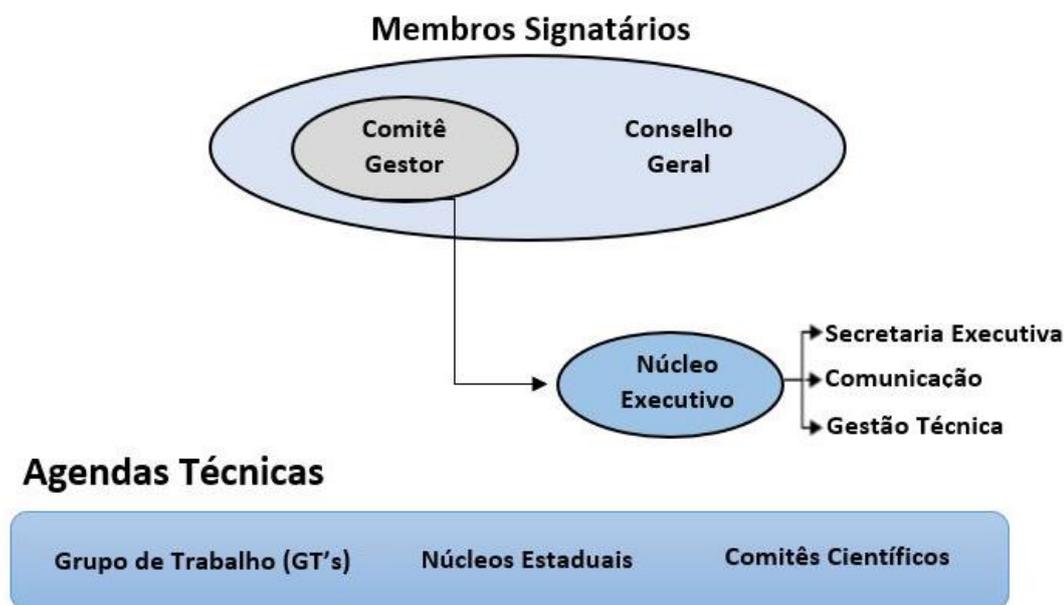
Além das iniciativas dos órgãos gestores para fortalecer os entes do Singreh, em especial os CBHs, o Observatório de Governança das Águas também atua neste sentido. O OGA foi criado em 2015, no entanto as primeiras discussões sobre governança do sistema hídrico aconteceram nas dependências da Universidade de Caxias do Sul, entre os dias 25 e 27 de julho de 2005 com a realização de um encontro com 19 stakeholders sobre a gestão dos recursos hídricos que resultou no documento “Reflexões e Dicas” (WWF, 2005) que trata da discussão de diversos fatores acerca da gestão de Recursos Hídricos, dentre os quais podemos destacar: A participação da sociedade na gestão dos recursos hídricos, as dificuldades encontradas na implementação da PNRH, os aspectos a serem monitorados, bem como, recomendações e sugestão de possíveis indicadores de monitoramento do sistema, esse documento pode ser considerado como a primeira etapa para a criação do OGA, uma vez que através dessas discussões foi percebida a necessidade e importância da criação de um Observatório de Governança.

Somente em 2014 após a realização de uma oficina pela Fundação Getúlio Vargas com a finalidade de abordar a importância do monitoramento da governança do Sistema através de um instrumento observador que aconteceu a estruturação dos passos seguintes para construção do Observatório, essa oficina incluiu um núcleo de trabalho responsável pela pesquisa aplicada que ajudou na construção do documento base do Observatório.

O Observatório de Governança das Águas tem como missão gerar, sistematizar e difundir informações das práticas de governança das águas pelos atores e instâncias do SINGREH, por meio de acompanhamento de suas ações.

A organização administrativa do OGA é composta por Membros Signatários, Comitê Gestor, Conselho Geral e Núcleo Executivo, sendo que o núcleo executivo é dividido em três áreas, Secretaria Executiva, Comunicação e Gestão Técnica (Figura 9). Existem as Agendas Técnicas, os quais fazem parte os Grupos de Trabalho, Núcleos Estaduais e Comitês Científicos.

Figura 9 – Organização Administrativa do Observatório das Águas



Fonte: Adaptado de OGA (2020).

Atualmente, fazem parte da rede OGA Brasil 61 instituições e 18 pesquisadores, o quais compõem o Conselho Geral, sendo essa a principal instância deliberativa do OGA (OGA, 2021).

Das 61 instituições que integram o OGA, 09 compõem o Comitê Gestor, as seguintes instituições: Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRHidro), Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Democracia e Sustentabilidade (IDS/SP), Instituto Portas Abertas (ES), Instituto Rios Brasil (AM), Instituto Trata Brasil, O Nosso Vale! A Nossa Vida (RJ), WWF-Brasil e The Nature Conservancy (TNC). O Comitê Gestor é responsável pela atuação direta e representativa nas agendas de Recursos Hídricos, além disso tem como funções principais identificar os desafios da rede e formatar propostas e auxiliar no fortalecimento do OGA (OGA,2020).

O núcleo executivo é dividido em três áreas: Secretaria Executiva, Comunicação e Gestão Técnica. A Secretaria Executiva é composta por um Secretário (a) Executivo (a) e tem a função de atuar internamente na função de animador / facilitador da rede, executar as agendas definidas em Assembleias, grupos temáticos ou Comitê de Coordenação; atuar externamente como porta voz da rede, fazendo o papel de interlocução política à luz do posicionamento do observatório e/ou Comitê de Coordenação; Auxiliar na captação de recursos. A Comunicação é responsável por definir toda a estratégia de comunicação do OGA e ainda com toda a rede e dar suporte a estratégia de incidência política/advocacy. A Gestão Técnica tem de forma geral

a responsabilidade de emitir o posicionamento técnico do OGA, e é composta por um Gestor Técnico com alta *expertise* em indicadores e sistematização de dados do Sistema Hídrico (OGA, 2020).

Os Grupos de Trabalho são criados com o intuito de aprofundar e propiciar o debate dos principais desafios que envolvem a gestão das águas e de saneamento, por serem grupos de coletividade multisetorial (CASARIN,2020).

Considerando a imensa extensão territorial e heterogeneidade hídrica-ambiental do país, o OGA recomenda ainda a criação de Núcleos Estaduais nas regiões para auxiliar a Gestão Técnica no engajamento de mais atores do processo (OGA,2020). Em Mato Grosso, o núcleo é formado por representantes do Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos da Universidade Federal de Mato Grosso e do Departamento de Biologia da Universidade do Estado de Mato Grosso, sendo que este trabalho é parte das atividades deste núcleo.

3.8 INDICADORES DE GOVERNANÇA DA ÁGUA

Ainda nos primeiros anos após a promulgação da Lei nº 9.433/1997, houve um processo de reflexão sobre o funcionamento deste modelo de gestão dos recursos hídricos implantado no país.

Conforme mencionado anteriormente, o processo de criação de indicadores de governança das águas teve início em 2005, com a realização de uma oficina com os diversos stakeholders envolvidos nos debates e discussões sobre a gestão dos recursos hídricos. Deste processo surgiu a proposição de um sistema de monitoramento da gestão das águas, tendo como principal questionamento “como verificar se o sistema está cumprindo o seu papel diante da sua finalidade?”. Este evento originou o documento “Reflexão e Dicas” (WWF, 2005), que apresentou a necessidade da criação de indicadores de monitoramento do Singreh.

Sete anos depois da realização da primeira oficina, em 2013, foram realizadas duas oficinas que marcaram o processo de discussão sobre a governança das águas, a primeira em abril de 2013, promovida pelo WWF, intitulada “Construindo Indicadores de Governança das Águas do Brasil”, e a segunda, em setembro do mesmo ano, reunindo novamente os atores envolvidos nas reflexões.

É possível perceber que a construção do Observatório de Governança das Águas no Brasil está atrelada ao processo de criação desses indicadores de monitoramento de governança das águas, uma vez que o processo de construção desses indicadores contribuíram para a criação do Observatório e posteriormente para o aperfeiçoamento e consolidação desses indicadores através do Protocolo de monitoramento desenvolvido pelo próprio OGA.

Segundo Silva *et al* (2005), o conceito de indicadores pode ser definido como parâmetros a serem quantificados ou qualificados por meio de dados ou informações que direcionam a maneira como objetivos propostos possam ser analisados.

Dos indicadores existentes pode-se distinguir quatro grandes categorias: (I) Indicadores de produtos; (II) Indicadores de Resultados; (III) Indicadores de Impactos; (IV) Índices (LIMA, *et al.* 2018).

Os indicadores de produtos tem por objetivo medir recursos financeiros e administrativos e reportam a eficiência e eficácia dos processos adotados; os indicadores de resultados representam os efeitos diretos, imediatos e concretos de uma intervenção, podendo apresentar caráter físico e financeiro; os indicadores de impacto tem por objetivo a medição das consequências de uma dada intervenção, e deverão ser considerados os efeitos de médio e longo prazo; os índices ou indicador sintético é a combinação de diversas variáveis que sintetizam um conceito abstrato e são mais utilizados para políticas, investimentos e ações comuns (LIMA, *et al.* 2018);

Silva *et al.* (2005) destacam que os indicadores possuem a função de reforçar ações, a partir da avaliação de suas mudanças em um determinado tempo, para comunicar informações relevantes nos sistemas e assim auxiliar na verificação o estado atual e da viabilidade do mesmo.

Nesse contexto, em 2014 foi publicado o documento “Governança dos recursos hídricos: proposta de indicadores para acompanhar sua implementação” fruto da pesquisa realizada por diversos profissionais da área, proveniente de uma parceria firmado entre o WWF-Brasil e a Fundação Getúlio Vargas (LIMA, *et al.* 2018). A organização afirma que após 18 anos da implementação da PNRH mudanças são necessárias e propõe a criação do Observatório das Águas (RIBEIRO & JOHNSON, 2018).

Em 2015 a OCDE desenvolveu os princípios de Governança da Água para auxiliar nas tomadas de decisões, três anos após o desenvolvimento desses princípios, a OCDE desenvolveu

uma estratégia de implementação dos mesmos por meio de uma avaliação que utiliza um quadro de indicadores permitindo uma autoavaliação (LIMA, *et al.* 2018).

Na reflexão sobre o Singreh, percebeu-se importância de monitorar a governança dos recursos hídricos, motivando o OGA Brasil a realizar diversas oficinas com vários atores do Singreh visando construir indicadores da governança da água. Com isto, foi elaborada uma primeira proposta de indicadores para monitoramento da governança das águas, como produto da junção dos modelos propostos pelo WWF–Brasil e pela OCDE, divididos em cinco dimensões (Tabela 1).

Tabela 1 - Modelo de práticas a processos a serem monitorados no Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Brasil

AMBIENTE INSTITUCIONAL	CAPACIDADES ESTATAIS	INSTRUMENTOS DE GESTÃO	RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS	INTERAÇÃO ESTADO- SOCIEDADE
Qualidade da Legislação;	Recursos Financeiros;	Metas; Monitoramento;	Logística sistêmica; Fóruns Federativos;	Órgãos de controle;
Efetividade da Lei; Regulação.	Qualidade da burocracia;	Indicadores; Avaliação de	Autonomia dos entes;	Canais de participação;
	Atuação coordenada do estado.	políticas públicas.	Mecanismos indutores de cooperação e coordenação;	Inclusividade cidadã.
			Flexibilidade e inovação.	

Fonte: Adaptado de (LIMA *et al* 2014).

A dimensão legal e institucional reúne os indicadores que permitem verificar os aspectos legais e as definições institucionais quanto às funções sistêmicas e as relações entre essas instituições, agregando-se, ainda as observações da importância do tema para as agendas pública (OGA, 2019). A dimensão capacidades estatais reúne os indicadores que permitem observar a capacidade operacional dos órgãos envolvidos na gestão dos recursos hídricos e a qualidade da burocracia (OGA,2019). A dimensão instrumentos de gestão agrupa os indicadores relacionados ao planejamento, metas, monitoramento, indicadores e avaliação da implementação dos instrumentos de gestão (OGA,2019). A dimensão Relações Intergovernamentais se refere a articulação intersetorial e intra setorial e para verificar se existe uma lógica sistêmica no interior dos governos e se existem fóruns federativos reunindo os três

governos: municipais, estaduais e federais (OGA,2019). A dimensão estado-sociedade avalia a interação existente entre a sociedade e o estado, seja através dos canais de participação propostos e da transparência as informações (OGA,2019).

Esse protocolo de monitoramento foi lançado no XXI Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – ENCOB, realizado em outubro de 2019, e ainda está em fase de divulgação e adesão pelos CBHs de todo o país, até o momento apenas quatro CBHs realizaram a adesão a ferramenta, sendo eles:

- CBH do Rio Tarumã-Açu – Amazonas;
- CBH Rio Doce - Espírito Santo/Minas Gerais;
- CBH Rio Pardo - Rio Grande do Sul;
- CBH Médio Paraíba do Sul – Rio de Janeiro.

De acordo com o (OGA, 2020) os principais benefícios em realizar a adesão ao protocolo são:

1. O fortalecimento da governança dos recursos hídricos;

- a) Ampliação da base social da gestão participativa descentralizada da água.
- b) Atores articulados, integrados e fortalecidos;
- c) Reconhecer o papel político da gestão.

2. Colaboração para implementação de políticas de segurança hídrica;

- a) Contribuição para redução dos riscos hídricos;

3. Instrumentos de gestão;

- a) Geração de subsídios para alcançar os objetivos e os impactos das políticas de recursos hídricos;
- b) Aumento da efetividade da gestão;
- c) Colaborar para alcançar o objetivo de desenvolvimento sustentável – ODS6 da ONU.

4. Construir capacidades.

- a) Capacitação dos corpos técnicos dos organismos do SINGREH;
- b) Criação de uma visão sistêmica e integrada sobre governança dos recursos hídricos e suas inter-relações.

4 METODOLOGIA

4.1 ÁREA DE ESTUDO

A bacia hidrográfica do Rio Sepotuba está situada na Região Hidrográfica do Rio Paraguai conforme Figura 4) e na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos UPG P2 – Alto Paraguai Médio. Esta bacia ocupa uma área de aproximadamente 984.450,51 ha, representando cerca de 1% do Estado de Mato Grosso, situada entre as coordenadas 8.458.830 e 8.217.240 m na direção leste – oeste do sistema de projeção cartográfica UTM, Fuso 21, Datum SAD – 69 (SERIGATTO, 2006).

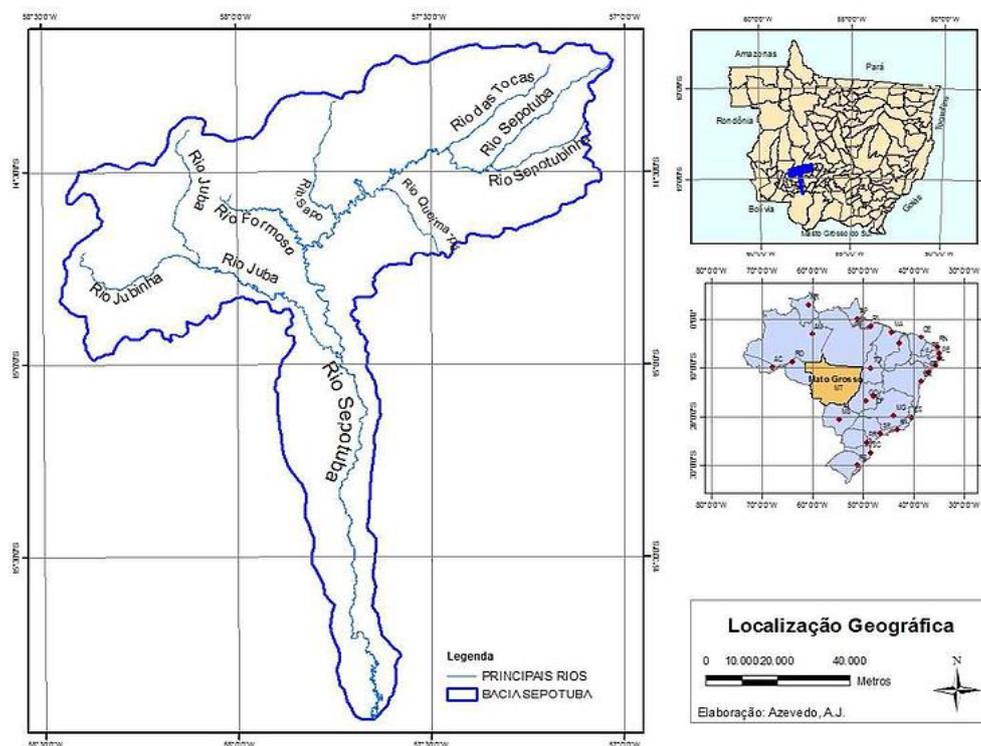
Integram a bacia hidrográfica do Rio Sepotuba os seguintes municípios: Tangará da Serra, Cáceres, Salto do Céu, Lambari D'Oeste, Barra do Bugres, Nova Olímpia, Nova Marilândia e Santo Afonso.

Segundo a classificação de Koppen o tipo climático da área da bacia do rio Sepotuba é o tipo A classificado em clima tropical chuvoso com um pequeno período de seca. A topografia apresenta plano suavemente ondulado e vegetação remanescente de floresta estacional (SERIGATTO, 2006)

De acordo com Leandro *et al.* (2019), a principal atividade econômica na bacia hidrográfica do Rio Sepotuba é a pecuária, seguida da agricultura.

A drenagem principal da bacia encontra-se representada pelos seguintes cursos d' água: Tocas, Sepotubinha Maracanã, Formoso, Juba, Sapo, Córrego Ararão, Córrego Queima-Pé (Figura 10).

Figura 10 - Localização e hidrografia da bacia hidrográfica do Rio Sepotuba



Fonte: CBH SEPOTUBA, 2018

4.2 MÉTODO

A avaliação da governança do CBH Sepotuba foi realizada através de uma oficina para a aplicação e avaliação dos indicadores estruturantes de governança das águas e análise das atas das reuniões do CBH (pesquisa documental). Adotou-se também a metodologia de observação não participante proposta por Marconi e Lakatos (2012) que consiste na integração do pesquisador com o grupo, realidade ou comunidade estudada, porém, sem integrar-se a ela, ou seja, o pesquisador presencia o fato, mas não participa dele fazendo o mero papel de espectador. foram observadas e avaliadas duas reuniões do Comitê.

Para o desenvolvimento da oficina junto ao CBH Sepotuba, foram utilizados os indicadores contidos no protocolo de monitoramento da governança das águas, desenvolvidos pelo Observatório de Governança das Águas (OGA, 2019).

A metodologia para coleta de dados foi dividida em quatro etapas, de forma a complementarem a análise e discussões dos resultados de forma integrada, quais sejam: 1) apresentação da proposta do trabalho para os membros do CBH; 2) seleção dos indicadores; 3)

análise das atas de reuniões; 4) realização da Oficina para avaliação dos indicadores de governança.

Como a pesquisa envolveu seres humanos, todo o projeto de pesquisa foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso, através do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética - CAAE nº 29784419.1.0000.5690.

4.2.1 1º Etapa- Apresentação do trabalho

A primeira etapa foi apresentar aos membros do comitê, o trabalho que seria desenvolvido, contextualizando sobre a importância e necessidade do monitoramento do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), apresentação do Observatório das Águas e seu histórico, explicação sobre os indicadores de governança, sobre a metodologia proposta para o desenvolvimento da oficina e sobre os objetivos a serem alcançados. Nesta apresentação, realizada no dia 07 de novembro de 2019 em reunião ordinária, os membros do Comitê foram consultados sobre o interesse em participar do projeto de pesquisa, que foi aprovado por unanimidade nessa reunião do CBH.

4.2.2 2º Etapa – Seleção dos indicadores

O OGA propôs 55 indicadores, porém, para esse trabalho foram selecionados 25 indicadores a serem aplicados no CBH Sepotuba. Importante frisar que o protocolo de monitoramento afirma que iniciar o processo de monitoramento com o total de indicadores é muito complexo e sugere que os entes do SINGREH selecionem aqueles que são prioritários para a realidade da instituição que está sendo avaliada, no entanto como se tratava de uma pesquisa de cunho acadêmico a seleção dos indicadores foi realizada pelos pesquisadores levando em consideração uma análise prévia sobre a realidade do CBH, sendo assim, foram adotados dois critérios para a seleção dos indicadores: i) importância do indicador para a realidade do comitê (sob a perspectiva desta análise prévia do CBH pelos autores); ii) tempo disponibilizado pelo CBH para a realização da oficina.

Os indicadores excluídos deste estudo referem-se principalmente aos instrumentos e entidades inexistentes na bacia do Sepotuba, como Fundo de Recursos Hídricos, cobrança pelo uso da água, entidade delegatária ou agência de bacia, outras fontes de financiamento, quadro de pessoal contratado pela agência, enquadramento dos corpos d'água e integração com comitê de bacia federal.

4.2.3 3º Etapa - Análise das atas de reuniões

Para complementar a avaliação da governança e os resultados a serem obtidos na realização da oficina, foram analisadas as atas das reuniões do CBH Sepotuba disponíveis no site oficial do Comitê (<https://cbhsepotuba.wixsite.com/comitês/documentos>), referente ao período de 02 de dezembro de 2010 a 08 de agosto de 2019. Através desta pesquisa foram encontradas, lidas e analisadas 50 atas de reuniões ordinárias e 08 atas de reuniões extraordinárias.

Para análise das atas das reuniões, foram agrupadas as informações observadas por temas e aspectos avaliados (Tabela 2), de acordo com a classificação proposta por Bruno e Fantin-Cruz (2018). Além disto, foi quantificada a presença dos representantes de cada entidade e/ou segmento nas reuniões do CBH no mesmo período de análise das atas, visando mensurar qual o segmento com maior participação nas reuniões.

Para contabilizar os principais temas debatidos no CBH foi realizado um levantamento da quantidade de ocorrências encontradas em cada tema e aspecto avaliado, essas ocorrências de todos os temas foram somadas e através dessa etapa foi possível calcular a porcentagem de ocorrência de cada tema para criação do gráfico sobre os temas debatidos no CBH.

Para a criação dos gráficos de frequência dos membros na reunião, foram avaliadas as atas de reuniões individualmente e lançadas as presenças de cada instituição por reunião em uma planilha de Excel, ao fim do levantamento foi possível somar o total de frequência de cada instituição/segmento no período de 02 de dezembro de 2010 a 08 de agosto de 2019.

Por meio desse levantamento individual da frequência dos membros por entidade, foi possível agrupar e classificar os segmentos em poder público, sociedade civil, usuários, prefeituras e instituições de ensino para a criação das demais representações gráficas.

Tabela 2 – Definição e Classificação dos temas abordados no CBH-Septotuba

Tema	Aspecto avaliado
Normativo	Discussão sobre legislações ambientais e Regulamentação sobre Política de Recursos Hídricos; 1) Cobrança pelo Uso da Água; 2) Inexistência de Plano de Bacia; 3) Enquadramento; 4) Usinas Hidrelétricas; 5) Irrigação
Administrativo	Auto-regulamentação administrativa do Comitê: 1) Composição Paridade; 2) Alteração do Regimento Interno; 3) Recursos Financeiros; 4) Desligamento dos membros diante das faltas não justificadas; 5) PROCOMITÊS
Educação Ambiental	Realização de ações de educação ambiental na bacia e divulgação do Comitê: 1) Palestras; 2) cursos voltados a conscientização ambiental; 3) Discussões; 4) organização de eventos
Licenciamento ambiental e Outorga d' uso da água	Identificação de Empreendimentos em fase de licenciamento ambiental na bacia. Definição de usuários da água através da outorga de uso da água: 1) solicitação de informações dos processos de licenciamento ambiental e; 2) de outorga ao órgão ambiental estadual – SEMA/MT; 3) consulta ao ministério público estadual;
Qualidade Ambiental na Bacia	Identificação, discussão e apontamentos com relação às questões ambientais de ocorrência na bacia: 1) disponibilidade hídrica; 2) qualidade da água; 3) degradação das áreas de preservação ambiental como as nascentes e áreas de preservação permanente – APP; 4) resíduos sólidos; 5) processos erosivos; 6) assoreamento; 7) recuperação de áreas degradadas;
Eventos	Apoio, organização, divulgação e participação em eventos de gestão ambiental e de recursos hídricos: 1) Apoio de programas ambientais; 2) participação de eventos técnico-científicos, à exemplo de congressos e simpósios; 3) Divulgação de eventos técnico-científicos;
Estudos/ Projetos/ Câmaras Técnicas	Debate, elaboração e participação de Planos, Projetos e Câmaras Técnicas envolvendo ações a serem desenvolvidas na bacia: 1) câmara técnica para elaboração de plano de bacia; 2) projetos de recuperação de áreas degradadas; 4) projeto de pagamento por serviços ambientais; 3) Câmara Técnica para análise de Projetos (CTAP); 4) Projetos de diagnósticos e educação ambiental na bacia;
Conflitos	Conflitos em discussão no Comitê sobre: licenciamento ambiental, outorga e outros

Fonte: Adaptado de Bruno e Fantin-Cruz. 2018

Além da análise das atas de reuniões, foi utilizada a metodologia de observação não participante, proposta por Marconi e Lakatos (2012), em duas reuniões do CBH Septotuba, com o intuito de complementar os resultados a serem obtidos na oficina e com a análise das atas e fazer uma conexão histórica das atividades do comitê ao longo do tempo com o momento da aplicação dos indicadores.

4.2.4 4º Etapa- Realização da Oficina para avaliação dos indicadores de governança

O protocolo lançado pelo OGA recomenda que na divisão de grupos para a realização das oficinas tenha preferencialmente um membro de cada setor representante no CBH, sociedade civil, usuários da água e do poder público, para que haja a interação entre eles e todos os interesses estejam representados quando do preenchimento da planilha dos indicadores.

A oficina foi realizada na 52ª reunião ordinária do Comitê, realizada no município de Tangará da Serra, Mato Grosso. Como compareceram à reunião apenas 09 membros e não havia paridade suficiente para formação dos grupos com um membro de cada segmento, conforme recomendado no protocolo, a oficina foi realizada com apenas um grupo onde todos os membros puderam avaliar todos os indicadores de governança das águas propostos. O grupo recebeu uma planilha impressa com os indicadores e as ferramentas de aferição para preencher, após discussão entre os membros presentes.

Posteriormente, foi gerada uma única planilha consensual, que representa a avaliação feita por todo o CBH. A planilha foi preenchida seguindo as instruções da ferramenta de aferição proposta no Protocolo de monitoramento do OGA.

4.2.4.1 Ferramenta de Aferição dos Indicadores

Com base nos indicadores desenvolvidos, foi proposta uma ferramenta de aferição, inspirada no termômetro utilizado pelo WWF-Brasil e no Semáforo utilizado pela OCDE, a qual contém cinco itens de discussão sobre cada um dos indicadores (OGA, 2019).

Essa ferramenta de aferição contém as seguintes instruções (Quadro 2), de acordo com o modelo proposto pelo OGA (2019).

Quadro 2 - Modelo de ferramenta de aferição de Indicadores proposto pelo Observatório da Governança das Águas

1° Coluna	2° Coluna	3° Coluna			4° Coluna	5° Coluna	6° Coluna	7° Coluna
Indicador	O que medir	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e Informações	Expectativa para os próximos 3 anos	Nível de consenso	Nota
		Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 - Irá melhorar	1 - Forte	
						2- Permanecerá estavel	2- aceitável	
3 - Irá reduzir	3- pouco consenso	0 a 10						
Toda a avaliação deve ser realizada a partir dele	São itens para colaborar na avaliação do indicador e neste caso ele pode ser avaliado em três estágios: Plenamente, Parcialmente e Insatisfatório	Quando pelo menos dois de três itens da 2ª coluna for atendido ou todos atendidos, mesmo que no caso da 2ª coluna apresentar apenas 1 item.	quando atende de 1 a 2 itens de 3 ou mesmo que na 2ª coluna tenha apenas 1 item, e este esteja implementado parcialmente.	Não atende nenhum dos itens da 2ª coluna.	os membros do grupo de avaliação podem fazer comentários referentes à avaliação que foi feita do indicador, explicando ou justificando a resposta que deram, para que mesmo quem não participa da avaliação possa entender o que foi feito.	Será feita uma análise sobre a situação de cada indicador e/ou do que medir em relação a um futuro próximo		A nota O (zero) é dada caso o indicador não tenha sido implementado ou não realizado. A nota 10 (dez) é para o caso do indicador ter sido implementado ou cumprido em sua plenitude
		Percentagem de 80 a 100%; Numérica – Atingiu todos os itens;	Parcialmente – de 40 a 79%; Numérica – Atingiu de 2 a 3 itens;	Percentagem – de 0 a 39% - Numérica – Atingiu somente 1 item				Ao final, será tirada uma média, cujo resultado será a soma dos indicadores, dividido pelo número deles. A instituição/comitê que tiver uma média entre 0 – 4 estará no nível BÁSICO, a instituição que tiver média entre 5 – 7, estará no nível INTERMEDIÁRIO e a instituição que estiver entre 8 – 10, estará no nível AVANÇADO

Fonte: Adaptado de OGA, 2019.

Abaixo da planilha, existem ainda dois espaços para que os participantes possam incluir suas conclusões e recomendações. Os 25 indicadores selecionados para avaliar o CBH Sepotuba se encontram no Quadro 3 a seguir:

Quadro 3 - Indicadores de avaliação da governança da água adotados no CBH Sepotuba.

(continua)

Dimensão	Nº	Indicador	O que medir
DIMENSÃO LEGAL E INSTITUCIONAL	1	Planos de Recursos Hídricos aplicável à área de atuação do comitê (Nacional, Estadual, da Região Hidrográfica ou da Bacia-área de atuação do comitê)	Existência de Planos aprovados atualizado
	2	Empreendimentos a serem instalados estão sendo integrados e compatibilizados com os instrumentos de gestão	Integração e compatibilização dos futuros empreendimentos com os instrumentos
	3	Atribuições legais da Política, Resoluções em discussão na pauta do comitê	Cumprimento das atribuições legais do CBH para o conteúdo das deliberações
	4	Composição do comitê	Representação dos diferentes segmentos instituída no Comitê (Governo, Sociedade Civil e Usuário)
CAPACIDADES ESTATAIS	5	Programas permanentes e investimentos em capacitação	Existência e número de capacitações realizadas no CBH A capacitação está atendendo para o bom funcionamento do CBH
	6	Recursos financeiros aplicados na gestão de recursos hídricos	Existência de fontes financeiras para o funcionamento do CBH

Quadro 3 - Indicadores de avaliação da governança da água adotados no CBH Sepotuba.

(continua)

Dimensão	Nº	Indicador	O que medir
INSTRUMENTOS DE GESTÃO	7	Sistema de Informações	Existência ou não de dados que orientem a tomada de decisão
			Os dados são de fácil acesso para a sociedade
	8	Plano de Recursos Hídricos da Bacia	Implementado
			Processo de construção do Plano (audiências públicas, Oficinas realizadas, segmentos representados; cumprimento de prazo)
			Parcerias/pactos multissetoriais estabelecidos
	9	Outorga	Acompanhamento da emissão de outorga dentro da Bacia Hidrográfica (área de atuação do CBH)
	10	Cobrança pelo uso da água	Existe ou não
	11	Enquadramento	Existe ou não
	12	Indicadores de monitoramento dos instrumentos de gestão	Existência e disponibilização de indicadores que auxiliem no monitoramento das ações.
	13	Processos ou ferramentas que auxiliem no suporte à tomada de decisão, gestão de conflito e outros no Comitê	Se existem processos, ferramentas para tomada de decisão, gestão de conflitos e outros no CBH
14	Estratégia de combinação e alavancagem de recursos públicos e privados	Existência de estratégia de acesso à linhas de crédito pelos organismos de bacias, agências, secretarias com contrapartidas claras	

Quadro 3 - Indicadores de avaliação da governança da água adotados no CBH Sepotuba.

(continua)

Dimensão	Nº	Indicador	O que medir
INTERAÇÃO ESTADO-SOCIEDADE	15	Recursos financeiros para assegurar a participação da sociedade civil no CBH	Existência de apoio logístico aos participantes do CBH quando necessário
	16	Mapeamento de Projetos e ações implementados por outros setores (ongs, academia e usuários) voltados para a gestão das águas	Ações mapeadas de conhecimento do CBH
	17	Ações de capacitação para a participação no CBH	Existência e implementação de programas de capacitação para os membros do CBH
	18	Campanhas de sensibilização	Existência de campanhas institucionais de formação e de incentivo à participação.
	19	Formato do processo eletivo dos representantes no CBH	Existe ou não
	20	Representante do setor integra com os seus pares dentro e fora do Comitê	Se o representante de cada segmento integra com seus pares para posicionamentos, prestação de contas, tomadas de decisão do setor em sua participação nos colegiados, Câmaras Técnicas
	21	Interlocução da Secretaria Executiva para dentro e fora do CBH mapeando, integrando e articulando políticas públicas	Frequência que acontece a articulação dos pares
			Existe ou não
			Se a secretaria executiva realiza a articulação entre os membros dos comitês, Se a Secretaria Executiva mapeia, integra e articula políticas públicas
	22	Membros por segmentos e setores no CBH	Representação equilibrada, inclusiva e plural na composição, tanto de setores como de segmentos. Representatividade dos membros.

Quadro 3 - Indicadores de avaliação da governança da água adotados no CBH Sepotuba.

(conclusão)

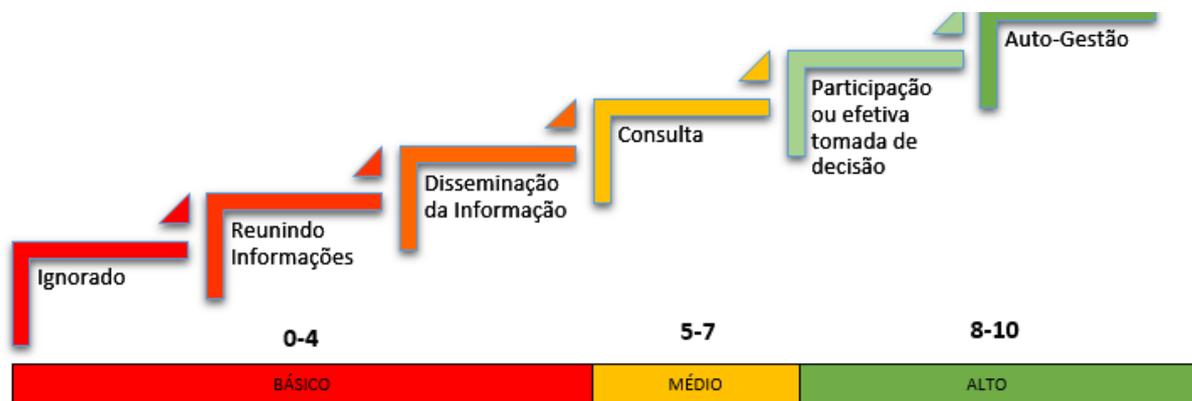
Dimensão	Nº	Indicador	O que medir
INTERAÇÃO ESTADO- SOCIEDADE	22	Membros por segmentos e setores no CBH	O que se quer avaliar é o número de vagas disponíveis por segmento
			Se as vagas estão ocupadas tem vacância
			Com que frequência a vacância tem ocorrido
RELAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS	23	Integração dos Órgãos públicos setoriais (saneamento, meio ambiente, etc) com Recursos Hídricos.	Representação dos órgãos gestores dos setores afins da gestão de recursos hídricos estão representados nos Colegiados.
			Acordos e programas de cooperação conjuntos
	24	Identificação de Projetos e ações implementados pelas Prefeituras voltados para a gestão das águas	Os municípios da bacia desenvolvem projetos e ações de proteção dos recursos hídricos de acordo com as orientações e/ou deliberações do CBH
	25	Entes do SINGREH participam de outras instâncias de tomadas de decisão sobre desenvolvimento e infraestrutura	Os entes do CBH participam da tomada de decisões sobre as políticas. Exemplo: Políticas Públicas – saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territorial, energia; planejamento e investimentos, desenvolvimento
Exemplo de Políticas Públicas – saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territorial, energia; planejamento e investimentos, desenvolvimento			Quantos membros dos entes do CBH participam das outras instâncias de desenvolvimento em quais instâncias eles participam

Fonte: Adaptado de OGA (2019).

Após a avaliação dos indicadores, os resultados obtidos foram discutidos entre todos os participantes de uma forma dinâmica e participativa, gerando uma planilha consensual que representa um consenso dos resultados dos indicadores do CBH Sepotuba.

Os dados obtidos na realização da oficina foram transferidos para uma planilha eletrônica, gerados gráficos e, posteriormente, realizado o cálculo para identificar qual o estágio de governança do comitê, com base no termômetro do nível de governança se encontra (OGA, 2019). Deste cálculo, é obtida uma média das notas atribuídas aos indicadores de 0 (zero) à 10 (dez), cujo resultado será a soma dessas notas, dividido pelo número de indicadores somados. Desta foi possível classificar o estágio em que o comitê/ instituição se encontra, conforme o modelo da Figura 11 a seguir.

Figura 11- Processo de participação na gestão das águas e marco lógico do nível de envolvimento dos atores chaves



Fonte: Adaptado de OGA,2019

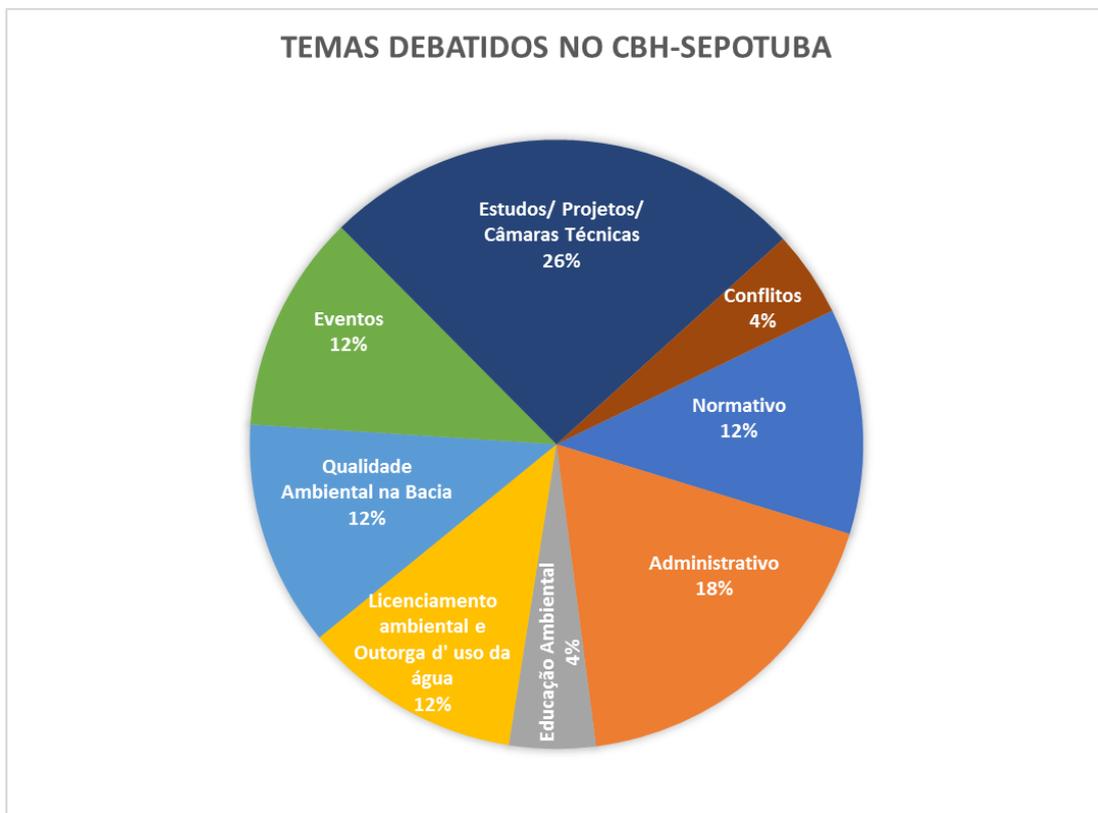
Esses estágios foram classificados da seguinte maneira: o comitê que tiver uma média entre 0-4 estará no nível básico; a que tiver média entre 5-7 estará no nível médio, e a que estiver entre 8-10 será classificada como nível alto.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ANÁLISE DAS ATAS DE REUNIÕES

Na análise das 58 atas de reuniões ordinárias e extraordinárias do CBH Sepotuba, publicadas no Diário Oficial até agosto de 2019, pode-se observar que os principais assuntos debatidos foram estudos, projetos e câmaras técnicas, seguido por assuntos administrativos, eventos e qualidade ambiental da bacia (Figura 12).

Figura 12 - Principais temas debatidos nas reuniões do CBH-Septuba no período de 2010 à 2019



Fonte: Autoria Própria, 2020

Segundo Bruno e Fantin-Cruz (2018) a bacia hidrográfica do Rio Septuba possui um grande potencial energético e turístico, o que na maioria das vezes acaba gerando diversos conflitos entre estes dois setores, bem como entre as comunidades indígenas, que geralmente são as mais afetadas pela instalação de hidrelétricas na bacia. Isto justifica, em grande parte, o predomínio do tema Estudos/Projetos e Câmaras técnicas. Todas as vezes que eram necessárias manifestações do Comitê acerca de algum processo de licenciamento, outorga e ou para dirimir possíveis conflitos, eram acionadas as câmaras técnicas para análise dos documentos.

Um exemplo desses conflitos relacionados aos empreendimentos energéticos e comunidades indígenas foi observado na Ata da 42ª reunião do CBH Septuba, onde o Comitê solicitou a análise da câmara técnica de análise de projetos e processos referente ao EIA/RIMA de três PCHs. Ainda na reunião, foi solicitada a inclusão do membro que representava a Comunidade Indígena (Associação Halitinã) na Câmara Técnica, visto que, os empreendimentos afetariam as comunidades indígenas da Terra Indígena Formoso. Na Ata de reunião foi mencionado que “houve diversas participações/manifestações dos representantes da comunidade indígena (Aldeia Queimada), relacionadas à implantação das PCHs no Rio

Formoso”, porém não foi mencionado quais foram as manifestações dos indígenas e nem se houve manifestação do setor energético ou deliberação por parte do Comitê em relação a esse conflito. Na ata de reunião subsequente consta apenas que a audiência pública para apresentação do EIA/RIMA das PCHs foi cancelada pela SEMA/MT conforme publicado no Diário Oficial do Estado (IOMAT).

Como não houve nas atas das reuniões justificativas para o cancelamento da audiência e nem quais as providências adotadas em relação ao conflito com as comunidades indígenas, buscou-se em outras fontes (jornais) que o Ministério Público Federal e Estadual exigiu que a SEMA/MT suspendesse o processo de licenciamento das PCHs, uma vez que a área de abrangência do empreendimento afetaria quatro terras indígenas e nove sítios arqueológicos e esses impactos não foram identificados no âmbito do processo de licenciamento, além de outras pendências legais. Esta não foi a primeira vez que o órgão licenciador suspendeu licenças dos empreendimentos energéticos na bacia do Sepotuba, em cumprimento a determinação judicial. Foram ainda suspensos os licenciamentos das seguintes PCHs: PCH-Jubinha II, PCH-Jubinha III, PCH-Juba IV, PCH- Sepotuba, PCH-Paiaguás, PCH-Rio do Sapo, PCH-Corredeiras, PCH-Usina Velha, PCH-Tapirapuã, PCH-Salto Maciel, J. Malucelli Energia S/A e Salto das Nuvens. Não foram encontrados nas atas de reuniões analisadas registros de informes sobre a suspensão das licenças acima descritas e nem se houve discussões sobre o assunto nas reuniões do Comitê.

Um levantamento recente realizado pela Comissão Pastoral da Terra – CPT apontou que só em 2019 foram registrados 489 conflitos pela água no país, representando um aumento de 77% dos casos registrados em 2018, sendo que 11% são causados pelo setor hidrelétrico e as populações mais afetadas são pescadores (41%), ribeirinhos (22%), pequenos proprietários de terra (9%) e indígenas (4%), entre outros.

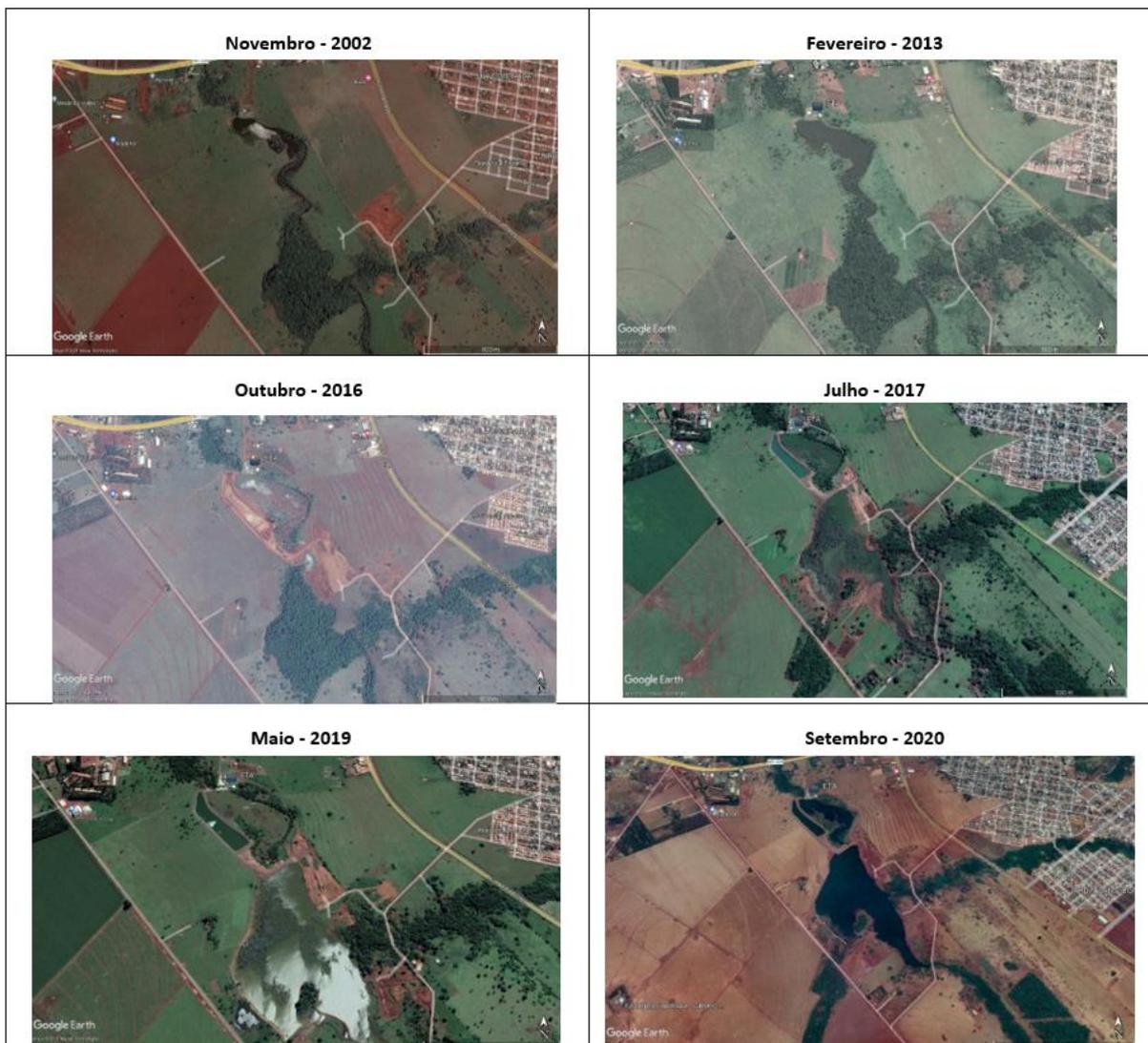
Corroborando para os resultados em âmbito nacional divulgados pela CPT, a análise das atas das reuniões do CBH Sepotuba indica que as hidrelétricas e os indígenas compõem a categoria dos envolvidos em conflitos pela água nesta bacia. A reduzida discussão e indecisão do CBH Sepotuba, conforme constatado nas atas, que deveria arbitrar e dirimir em primeira instância sobre esse conflito como foro legítimo, conforme estabelece a Lei nº 9.433, pode ser um indicador de pouco consenso interno sobre o assunto, dos diferentes interesses relacionado, entre outros fatores difíceis de identificar. Vale mencionar ainda que Schulz (2017) destaca que uma das principais fontes de conflitos entre membros do setor hídrico no estado de Mato Grosso é a falsa noção da abundância de água, pois supostamente contribui para o descuido e falta de consciência da importância de uma boa governança hídrica e do investimento em infraestrutura

hídrica, com o entendimento equivocado de que, em uma área abundante em recursos hídricos, não pode haver falta de água. Ainda de acordo com o autor, este raciocínio confunde a disponibilidade de água bruta com a disponibilidade de água tratada. Esta percepção equivocada da abundância de água coloca em risco um dos principais objetivos da Lei das Águas, que é assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, e pode ainda ser um obstáculo ao desenvolvimento de ações. Exemplo disso ocorreu em 2016 em Tangará da Serra, quando o município enfrentou a maior seca da sua história (SOUZA, 2019) e teve que declarar situação de emergência por conta da estiagem através do Decreto nº 351 de 20 de outubro de 2016 (TANGARÁ DA SERRA, 2016). Esta situação acabou gerando conflitos por conta da insuficiência de água para abastecer a população e para manter as atividades econômicas da bacia.

Em dezembro de 2020, conforme veiculado nos telejornais e sites de notícias, o município de Tangará da Serra enfrentou novamente uma crise hídrica severa superando a ocorrida em 2016. O Rio Queima-Pé, que abastece o município, praticamente secou.

A Figura 13 a seguir mostra as imagens de satélite históricas do ponto de captação de água no Rio Queima-pé no período de novembro/2002 à setembro de 2020, demonstrando a degradação da bacia em virtude das ações antrópicas.

Figura 13 – Série histórica de imagens no ponto de captação de água em Tangará da Serra – MT.



Fonte: Google Earth (2021)

No cenário anterior à crise é possível identificar que a mata ciliar é praticamente inexistente com predomínio de atividades agropecuária.

A crise na sub-bacia do Rio Queima-Pé já estava anunciada há muito tempo, como mostra o estudo de caso realizado por Serigatto *et. al.* (2007). Os autores identificaram que a área responsável pela recarga do nível freático (nascente e seu entorno, terço superior da bacia e terço superior do morro) eram as mais afetadas pelo uso antrópico, devido ao plantio de soja, cana-de-açúcar, pastagens para criação de gado e criatórios de frango para o abate. Foi constatado que o uso antrópico (ilegal) comprometeu 65% da área total da sub-bacia. Após este diagnóstico, os pesquisadores foram capazes de prever que a quantidade e qualidade da água na bacia seriam afetadas consideravelmente.

Hoje, 14 anos mais tarde, as previsões dos pesquisadores se concretizaram, acarretando em uma crise hídrica nunca vista na região, que afetou não somente as atividades econômicas do município de Tangará da Serra, como também o abastecimento humano e a dessedentação de animais, demonstrando um nítido conflito entre usos da terra e uso da água, inclusive usos prioritários. Importante destacar que o estudo realizado por Serigatto *et. al.* (2007) foi antes da criação do CBH-Septuba e que a situação de degradação ambiental não acontece somente na microbacia do Rio Queima-Pé mas também em outras sub-bacias do Rio Septuba, conforme relatado pelos autores do estudo.

Uma das atividades propostas pelo Comitê para tentar minimizar os impactos na bacia foi a criação do programa produtor de água (pagamento por serviços ambientais) no qual os membros do CBH foram envolvidos diretamente nessa proposta, no entanto, os objetivos não foram atingidos de forma satisfatória, isto porque a adesão ao programa pelos produtores rurais e proprietários de áreas foi relativamente baixa em detrimento da quantidade de propriedades existentes na bacia.

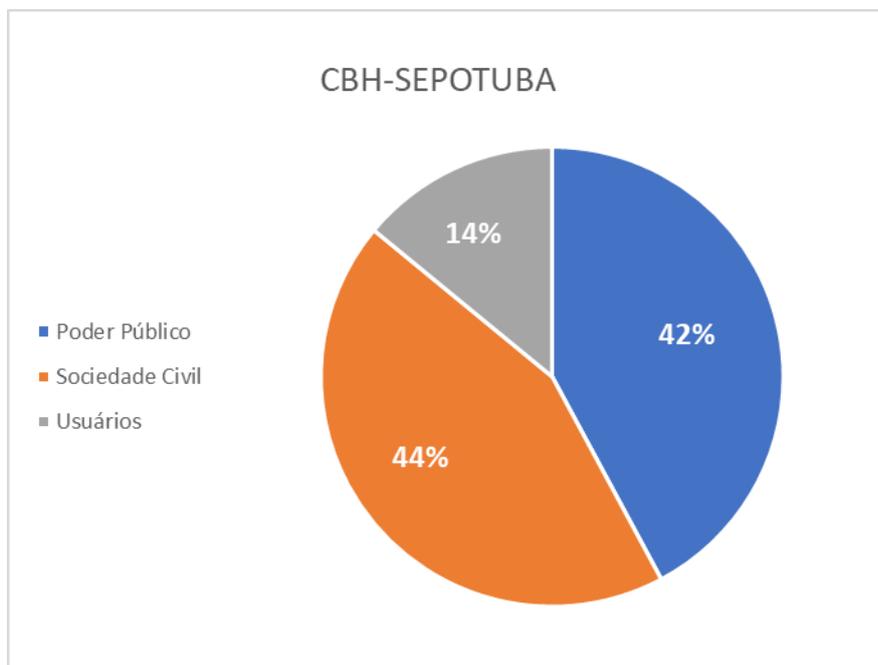
Em relação a essa crise recente, não foram encontrados registros de manifestação e/ou posicionamento do CBH-Septuba nos sites de notícia, telejornais, página web e redes sociais, evidenciando as dificuldades do CBH em tratar este assunto e em se posicionar e tomar decisões sobre os principais conflitos da água na bacia onde atua.

Rossi e Santos (2018) destacam que os comitês de bacias se revelam como espaços funcionais, onde os conflitos devem ser atenuados e negociados e não exatamente como um espaço de formulação e efetivamente de tomada de decisões.

A análise das atas permitiu identificar que o segundo tema mais debatido no Comitê se refere às questões administrativas. A maior parte dos assuntos abordados refere-se ao baixo quórum das reuniões do Comitê, que gerou por diversas vezes a proposição de desligamento dos membros mediante as faltas não justificadas. Inclusive consta na ata da 35ª reunião ordinária do CBH Septuba que houve alteração no regimento interno do CBH referente ao desligamento dos membros por faltas injustificadas, o que pode ser um indicador de pouco engajamento dos membros selecionados como representantes do CBH.

O segmento com maior participação nas reuniões do Comitê é a Sociedade Civil, com 44% de presença nas reuniões, seguida do Poder Público com 42% e Usuários com 14% (Figura 14).

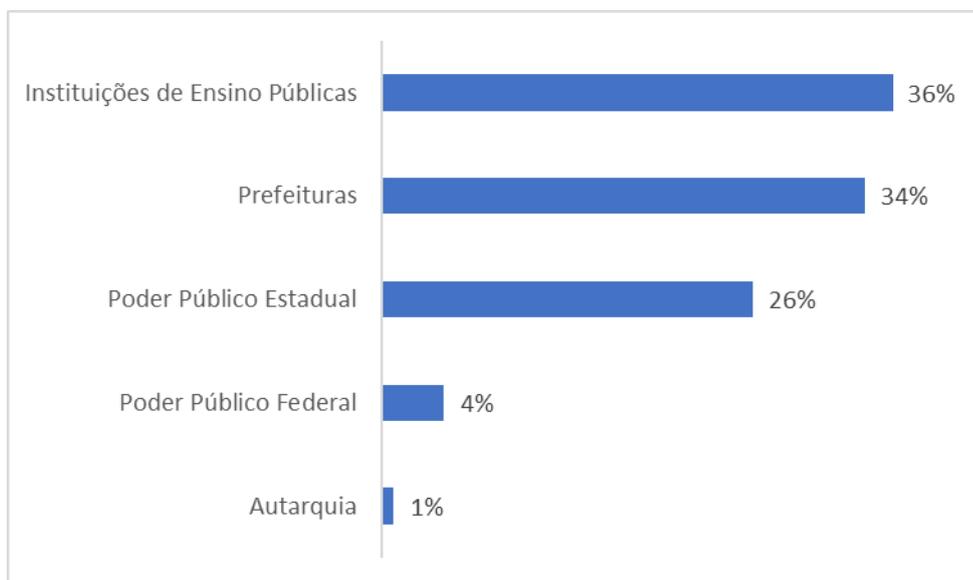
Figura 14 –Porcentagem de frequência dos segmentos nas reuniões do CBH Sepotuba em 58 reuniões ordinárias e extraordinárias, no período de dezembro de 2010 a agosto de 2019.



Fonte: Autora, 2020

Em relação ao poder público, foi realizada uma caracterização de forma a identificar quais as entidades que mais participaram das reuniões. Para tanto, este segmento foi dividido em Instituições de Ensino Públicas, Prefeituras, Poder Público Estadual, Poder Público Federal e Autarquia, cujos resultados estão representados na Figura 15 a seguir.

Figura 15 – Caracterização e análise da frequência das entidades que representam o Poder Público no CBH-Septuba em 58 reuniões, no período de dezembro de 2010 a dezembro 2019

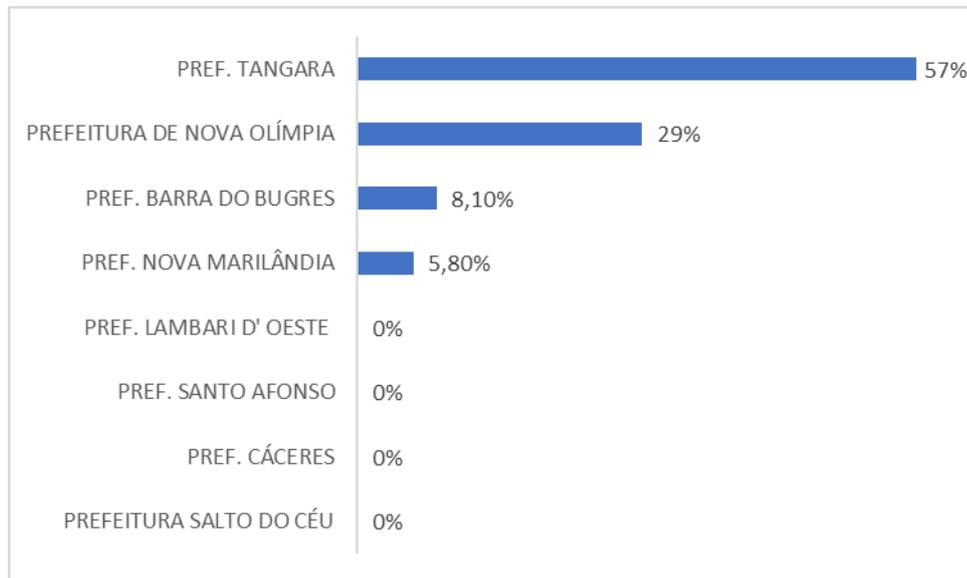


Fonte: Autora, 2020

Por meio desta caracterização, constatou-se que as entidades públicas que mais participam das reuniões são as instituições de ensino, representando 36% da frequência nas reuniões, seguidas pelas Prefeituras dos municípios que integram a Bacia Hidrográfica do Rio Septuba, com 34% de presença nas reuniões.

Apesar de as prefeituras apresentarem uma frequência expressiva nas reuniões, nota-se na análise das atas que algumas prefeituras dos municípios que integram a bacia do Rio Septuba não participam das reuniões ou possuem baixa participação, sendo que a maior parte da frequência é de representante do município de Tangará da Serra (57%), seguido de Nova Olímpia (29%); conforme Figura 16.

Figura 16 - Frequência de participação das Prefeituras Municipais nas 58 reuniões do CBH-Septuba, no período de dezembro de 2010 a dezembro de 2019.



Fonte: Autora, 2020

Tudo indica que o principal fator para esta assimetria de participação dos municípios nas reuniões, é a distância do local da reunião, que comumente é realizada em Tangará da Serra, para os demais municípios, que implicam tanto na disponibilidade de tempo, quanto nas despesas de logística.

Um exemplo claro disso, foi notado na ata da sexta reunião ordinária, onde consta que a Prefeitura Municipal de Salto do Céu encaminhou um Ofício ao Comitê para comunicar a desistência na representação por falta de logística e apoio para participação das reuniões. O encaminhamento dado na reunião foi quanto à necessidade de substituição da entidade.

Vale ressaltar que o município de Nova Olímpia é muito próximo do município de Tangará da Serra (município onde são realizadas as reuniões do Comitê), sendo esse um fato que justifica uma frequência relativamente satisfatória da prefeitura nas reuniões

Os problemas de participação dos membros também foram identificados em outros comitês brasileiros, como CBH médio e baixo Jaguaribe (CE), descritos por Moreira (2013), e o CBH Tietê-Jacaré, avaliado por Prota (2011). Ambos estudos identificaram as mesmas dificuldades do CBH Septuba em relação aos problemas que os membros enfrentam para participar das reuniões, os quais podemos destacar:

- a) Distância e tempo gasto com viagem;
- b) Dificuldade de acesso;

- c) Custo com transporte;
- d) Falta de tempo;
- e) Ausência nas reuniões por problemas de agenda ou motivos particulares;
- f) Dificuldade da sociedade civil em comparecer as reuniões por conta própria, pois as reuniões conflitam com o horário de trabalho;
- g) Vinculação da presença de membros dos municípios e sociedade civil aos assuntos da pauta;
- h) Falta de prefeitos em plenárias;
- i) Vinculação da frequência de membros do Estado à importância da reunião;
- j) Falta de comprometimento de diversas entidades;
- k) Fraca participação do Estado;
- l) Ausência de participação efetiva, os membros comparecem nas reuniões por mera obrigação.

Corroborando para a identificação das dificuldades enfrentadas pelos membros dos CBH's para participar das reuniões, foi observado que faltam discussões de temas estratégicos pelo CBH o que pode contribuir diretamente para o desinteresse dos membros pelas reuniões, além disso o CBH Sepotuba por questões legais e institucionais ainda não implementou a cobrança pelo uso da água, sendo esse um instrumento econômico que afeta diretamente a autonomia financeira do CBH para o desenvolvimento de ações e projetos, sendo esse também um fator que acaba por desestimular os membros, uma vez que suas ações são dependentes de doações e/ou auxílio financeiro aportado pelo estado ou união.

Buscando analisar um fator de contraste de realidades, foi observado um trabalho realizado sobre o Comitê para Integração do rio Paraíba do Sul-CEIVAP, sendo esse o pioneiro na implementação da cobrança por recursos hídricos no país, onde Júnior (2003) identificou o surgimento de duas situações de domínio, a primeira se refere ao período de criação e implantação do CBH com domínio evidente do poder público nas reuniões e ações, o qual o autor atribuiu a falta de mobilização da sociedade e estratégia do segmento usuário em não aderir a gestão para atrasar o processo de implementação do mecanismo de cobrança, e a segunda onde esse domínio se transferiu ao após a instituição do mecanismo de cobrança onde o setor industrial se articulou até mesmo com a sociedade civil e assegurou sua hegemonia de participação no Conselho Administrativo, elegendo inclusive um presidente deste segmento.

Com relação aos programas e projetos desenvolvidos na bacia hidrográfica (26%), os principais projetos discutidos e debatidos e desenvolvidos são os Programas: Cultivando Água

Boa; Pacto em Defesa das Cabeceiras do Pantanal e Produtor de Água na bacia do Queima-Pé (Pagamento por Serviços Ambientais – PSA).

Especificamente quanto ao programa Produtor de Águas, pode-se dizer que foi uma das atividades mais importantes voltadas a recuperação/preservação ambiental da Bacia realizada em conjunto com diversos atores, incluindo o CBH-Septuba que participou ativamente de todo o processo de criação e implantação do programa conforme analisado nas observações participantes e nas atas de reuniões.

O PSA na bacia do Rio Queima-Pé em Tangará da Serra foi regulamentado através da Lei nº 4200/2014, porém a criação desse programa são iniciativas do programa Pacto em Defesa das Cabeceiras do Pantanal e World Wide Found for Nature (WWF), juntamente com a ANA e outros parceiros que estimularam a criação desse programa (ARRUDA,2018).

A adesão ao programa ocorre de forma voluntária e os participantes que decidem participar do programa são remunerados por adotar práticas para combater a erosão e melhoria da cobertura vegetal do solo (WWF, 2015).

Na ata da 32ª reunião foi identificado um questionamento sobre a composição do grupo gestor do *Recurso do PSA do Rio Queima-Pé*, designado pelo Prefeito de Tangará da Serra à época através do Decreto nº 408, de 25 de novembro de 2015, *in verbis*:

O Sr. Vinicius questionou a composição dos membros do grupo gestor, **referente a exclusividade de representantes do setor público (Prefeitura Municipal de Tangará da Serra, UNEMAT e EMPAER). Em seguida sugeriu que o Gestor Público indicasse entidades da Sociedade Civil para integrar o processo**, com destaque a importância do Sindicato Rural de Tangará da Serra, por se tratar de produtores rurais. Justificou que essas medidas contribuem com a transparência da gestão dos recursos.

Em relação ao questionamento sobre a composição do grupo gestor, não foi observada nenhuma discussão e/ou providências por parte do Comitê e do grupo gestor do PSA nas atas subsequentes. Esse fato aduz a importância da atuação de diferentes segmentos dentro do comitê para representar os interesses sociais de forma descentralizada e possivelmente democrática ou falhas na redação das atas. Conforme obtido informalmente de um membro do CBH e observado nas atas de reuniões, a questão do PSA foi amplamente discutida nas reuniões do CBH.

Mesquita (2018) afirma que a diversidade de interesses, a efetiva participação e a representatividade dos membros dos comitês são fatores críticos para garantir a democratização

e resolução de conflitos, no entanto, alerta que os interesses políticos, econômicos e outras fragilidades podem comprometer o alcance dessa gestão democrática.

Sobre o aspecto da participação social, Saito (2006) questiona se o simples fato da participação social constar na PNRH já fosse o suficiente para garantir a participação social de todos os envolvidos. Para a autora, essa mitificação da participação social é construída pela veiculação de uma crença de que todos os grupos sociais envolvidos em uma mesa de negociação estariam participando e contribuindo de forma igualitária.

Outro ponto observado nas atas de reuniões é que, poucas vezes o Comitê foi informado ou consultado pelo órgão gestor municipal, federal ou estadual a respeito dos processos de licenciamento ou outorgas de uso da água a serem instalados na bacia que necessitam de outorga de uso da água. As informações e consultas partiam geralmente do Ministério Público Federal/Estadual, o que pode ser comprovado através da Ata da 22ª reunião, no qual a procuradoria de Tangará da Serra solicita análise no processo de licenciamento da PCH Salto das Nuvens, como mencionado anteriormente. Vale destacar que não há mecanismos legais que estabeleça o envio de processos de licenciamento e/ou outorgas de uso da água aos comitês de bacia, o que não impede que este foro tenha maior protagonismos ou seja informado dos empreendimentos de grandes usuários da água em sua bacia de atuação.

Corroborando para a análise, Chinaque *et. al* (2017) constatou em seu estudo de caso no Comitê do Rio Sorocaba e Médio Tietê que, a ausência de uma comunicação mais efetiva entre órgão licenciador e os comitês de bacia, prejudica a busca por soluções que atendam aos interesses comuns. O autor acredita também que a autonomia deliberativa nesses processos deve ser concedida aos CBHs em conjunto com os órgãos licenciadores, pois o caráter consultivo do CBH enfraquece a sua atuação.

Outro assunto abordado nas reuniões do CBH se refere às ações de educação ambiental (4%), que estão relacionadas, por exemplo a capacitações, organizações de eventos alusivos ao meio ambiente, palestras, entre outros.

O tema *evento* representou 12% dos assuntos tratados em plenária, isto porque os membros do CBH são constantemente convidados a participar de palestras, eventos relacionados a conscientização ambiental, Fóruns e Encontros Nacionais dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Os conflitos representaram 4% dos assuntos do Comitê e, na maior parte das ocorrências, a razão se deu por conta de empreendimentos energéticos a serem instalados na bacia, como relatado anteriormente.

Rossi (2018) acredita que os conflitos de uso da água envolvem interesses privados de corporações transnacionais e interesses coletivos e difusos, e que esses inúmeros registros de conflitos nas últimas décadas acontecem na verdade, das formas desiguais de uso e acesso aos recursos naturais.

5.2 OFICINA – APLICAÇÃO DOS INDICADORES

Os resultados da avaliação contendo a planilha com os resultados dos indicadores gerados em consenso no CBH Sepotuba estão apresentados nos itens a seguir.

5.2.1 Dimensão legal e institucional

A primeira dimensão a ser analisada é a legal e institucional que reúne os indicadores que tratam da qualidade, efetividade e regulação da legislação, cujos resultados estão representados na Tabela 3.

Tabela 3 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão legal e institucional

(continua)

Nº	Indicador	O que medir	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 à 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
1	Planos de Recursos Hídricos aplicável à área de atuação do comitê	Existência de Planos aprovados atualizado			x	Em fase de elaboração o plano de bacia	1	1	7
2	Empreendimentos a serem instalados estão sendo integrados e compatibilizados com os instrumentos de gestão	Integração e compatibilização dos futuros empreendimentos com os instrumentos		x			1	2	5

Tabela 3 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão legal e institucional

(conclusão)

Nº	Indicador	O que medir	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 à 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
3	Atribuições legais da Política, Resoluções em discussão na pauta do comitê	Cumprimento das atribuições legais do CBH para o conteúdo das deliberações.	x				1	1	8
4	Composição do comitê	Representação dos diferentes segmentos instituída no Comitê (Governo, Sociedade Civil e Usuário)		x		Mais participativo e mais representatividade	1	2	10

Fonte: Adaptado de OGA (2019)

Os membros do Comitê justificaram apenas os indicadores 1 e 4, o primeiro trata do Plano de Recursos Hídricos aplicados a área do comitê onde os membros classificaram como insatisfatório e justificaram que o plano está em fase de elaboração. A nota atribuída a este indicador, no entanto foi mediana, pois os membros consideraram que o plano é um instrumento fundamental e de suma importância para a gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica.

Nesse caso, foi possível observar que os membros do CBH não entenderam muito bem a ferramenta de avaliação, uma vez que a atividade proposta tinha como função medir o indicador no âmbito das ações do comitê. Neste caso os membros entenderam que a ferramenta se tratava da avaliação da importância do indicador para a gestão de recursos hídricos.

Importante destacar que, o plano de recursos hídricos é um dos instrumentos de gestão de maior relevância, visto que, ele fornece diretrizes e orienta o gerenciamento dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica, para isso o plano deve conter um diagnóstico muito detalhado e planejamento e metas muito bem definidas (COUCEIRO, 2011).

Em relação ao indicador 4, que trata da composição do comitê, os membros classificaram o atendimento como parcialmente satisfatório e justificaram que, apesar da composição ser paritária, é necessária uma maior participação dos membros e uma maior representatividade. Estas questões relacionadas à baixa participação também foram observadas na análise das atas das reuniões e nas reuniões em que a pesquisadora participou. Mesmo com a justificativa, o CBH conferiu nota 10 para esse indicador.

Os indicadores 2 e 4 apresentaram um nível de consenso aceitável na avaliação do conjunto de indicadores.

5.2.2 Capacidades Estatais

A segunda dimensão avaliada é capacidades estatais, que trata dos recursos financeiros, da burocracia e atuação coordenada do estado, cujos resultados estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão capacidades estatais

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 à 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
5	Programas permanentes e investimentos em capacitação.	Existência e número de capacitações realizadas no CBH. A capacitação está atendendo para o bom funcionamento do CBH.		x			1	1	8
6	Recursos financeiros aplicados na gestão de recursos hídricos.	Existência de fontes financeiras para o funcionamento do CBH		x		Apesar do recursos existirem, está mais restritivo quanto a aplicação do uso burocrático	1	1	8

Fonte: Adaptado de OGA (2019)

Nesta dimensão houve justificativas apenas para o indicador 6, que mede a existência de fontes financeiras para o funcionamento do CBH. Os membros justificaram que os recursos financeiros existem, porém existe uma certa burocracia para a utilização desses. Atualmente, a principal fonte de recursos financeiros do CBH é proveniente do programa PROCOMITÊS, entretanto, esse recurso é gerido por uma empresa contratada pelo órgão licenciador para auxiliar a gestão, uma vez que não existe Agência de Bacia ainda instituída no Estado. Ambos os indicadores medidos foram considerados parcialmente satisfatórios pelos membros.

5.2.3 Instrumentos de Gestão

A terceira dimensão agrupa o conjunto de indicadores referentes as metas, monitoramento, indicadores e a avaliação de políticas públicas, cujos os resultados obtidos estão representados na Tabela 5 a seguir.

Tabela 5 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão Instrumentos de Gestão

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 a 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
7	Sistema de Informações	Existência ou não de dados que orientem a tomada de decisão Os dados são de fácil acesso para a sociedade			x	Os dados que existem tem difícil acesso/falta de dados	1	1	3
		Implementado.							
8	Plano de Recursos Hídricos da Bacia	Processo de construção do Plano (audiências públicas, Oficinas realizadas, segmentos representados; cumprimento de prazo). Parcerias/pactos multissetoriais estabelecidos.		x		Fase de elaboração	1	1	5

Tabela 5 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão Instrumentos de Gestão

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 a 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
9	Outorga	Acompanhamento da emissão de outorga dentro da Bacia Hidrográfica (área de atuação do CBH)			x	Não há uma ferramenta de integração das outorgas solicitadas	1	1	1
10	Cobrança pelo uso da água	3.4.1 Existe ou não			x		1	1	0
11	Enquadramento	Existe ou não			x		1	1	0
12	Indicadores de monitoramento dos instrumentos de gestão	Existência e disponibilização de indicadores que auxiliem no monitoramento das ações.			x		1	1	0

Tabela 5 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão Instrumentos de Gestão

(conclusão)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
13	Processos ou ferramentas que auxiliem no suporte à tomada de decisão, gestão de conflito e outros no Comitê	Se existem processos, ferramentas para tomada de decisão, gestão de conflitos e outros no CBH		x		Criação de Câmara técnica e grupo de trabalho	1	1	8
14	Estratégia de combinação e alavancagem de recursos públicos e privados	Existência de estratégia de acesso à linhas de crédito pelos organismos de bacias, agências, secretarias com contrapartidas claras		x			1	1	7

Fonte: Adaptado de OGA (2019).

Em relação a dimensão instrumentos de gestão, foram avaliados 08 (oito) indicadores, onde os indicadores 7, 9, 10, 11 e 11 foram considerados insatisfatórios, porém a expectativa dos membros para os próximos três anos é de melhora.

Os indicadores considerados insatisfatórios tratam justamente do monitoramento dos instrumentos de gestão, sendo possível afirmar que o processo de gestão de recursos hídricos da bacia também é insatisfatório.

No que se refere às justificativas dos membros na avaliação dos indicadores, foi registrado que no indicador 7, que trata do Sistema de Informações de Recursos Hídricos, os dados existentes são de difícil acesso e/ou os dados disponibilizados são insuficientes;

Outro instrumento importante, mas não discutido na oficina pelos membros, é o enquadramento dos corpos d' água em classes (indicador 11), sendo esse instrumento o que permite fazer uma ligação entre a gestão da quantidade e qualidade de água na bacia, possibilitando o estabelecimento de um sistema de vigilância da qualidade da água nos mananciais (RANDO *et. al.*, 2016).

Em relação ao indicador 8, que trata do Plano de Recursos Hídricos da bacia foi justificado que, apesar de ainda não existir o plano, o mesmo se encontra em fase de elaboração. O plano de recursos hídricos é o principal instrumento de gestão, uma vez que podem ser caracterizados como planos diretores de longo prazo que estabelecem as diretrizes de gerenciamento dos recursos hídricos na bacia hidrográfica. No escopo do plano deve conter a definição dos usos múltiplos e prioritários dos recursos hídricos, o diagnóstico da bacia, as metas e análise de cenários de desenvolvimento demográfico, econômico e sociais, o processo de construção do plano exige uma transparência, articulação com outras políticas setoriais e a participação social (MESQUITA, 2018). Sem esse plano, os comitês não possuem ferramentas necessárias para evoluir no processo de gestão das águas e nem diretrizes para arbitrar sobre os conflitos existentes na bacia, uma vez que não há diagnóstico e nem ações definidas a longo prazo.

O indicador 9, que mede o acompanhamento da emissão da outorga dentro da bacia hidrográfica, e os membros do comitê justificaram que não há uma ferramenta de integração das outorgas solicitadas e que não é solicitada a manifestação do CBH em relação aos processos de licenciamento e outorgas no âmbito da bacia hidrográfica, como mencionado anteriormente.

O indicador 12 trata justamente da existência e disponibilização de indicadores que auxiliem no monitoramento das ações, no entanto, os membros se limitaram a dizer que esse indicador é insatisfatório, uma vez que, não existe um monitoramento contínuo das ações através de indicadores.

Em relação ao indicador 13, foi justificado que uma das principais ferramentas ou processos que auxiliam na tomada de decisão é a criação das câmaras técnicas e grupos de trabalho.

Em relação ao indicador estratégia de combinação e/ou alavancagem de recursos públicos e privados o mesmo foi considerado parcialmente satisfatório.

5.2.4 Interação Estado- Sociedade

A quarta dimensão reúne os indicadores referentes à logística sistêmica, fóruns federativos, autonomia dos entes, mecanismos indutores de cooperação e coordenação, além da flexibilidade e inovação. Os resultados obtidos referente a essa dimensão estão apresentados na Tabela 6 a seguir.

Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos			Nível de consenso na avaliação	Nota	
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar	2 – Manter-se estável	3 - Reduzir			1- Forte
15	Recursos financeiros para assegurar a participação da sociedade civil no CBH	Existência de apoio logístico aos participantes do CBH quando necessário	x					1		1		10
16	Mapeamento de Projetos e ações implementados por outros setores (ongs, academia e usuários) voltados para a gestão das águas	Ações mapeadas de conhecimento do CBH		x				1		1		8

Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septotuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota 0 a 10
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
17	Ações de capacitação para a participação no CBH	Existência e implementação de programas de capacitação para os membros do CBH		x		Participação dos membros ruim (Incentivar a participação após a eleição)	1	1	5
18	Campanhas de sensibilização	Existência de campanhas institucionais de formação e de incentivo à participação.			x	A sema não cumpriu sua parte	1	1	5
19	Formato do processo eletivo dos representantes no CBH	Existe ou não	x				1	1	10

Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
20	Representante do setor integra com os seus pares dentro e fora do Comitê	Se o representante de cada segmento integra com seus pares para posicionamentos, prestação de contas, tomadas de decisão do setor em sua participação nos colegiados, Câmaras Técnicas Frequência que acontece a articulação dos pares		x			1	1	8

Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
21	Interlocução da Secretaria Executiva para dentro e fora do CBH mapeando, integrando e articulando políticas públicas	Existe ou não Se a secretaria executiva realiza a articulação entre os membros dos comitês, Se a Secretaria Executiva mapeia, integra e articula políticas públicas	X				1	1	10

Tabela 6 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Septotuba referente a dimensão Interação Estado-Sociedade

(conclusão)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 – Melhorar 2 – Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
22	Membros por segmentos e setores no CBH	<p>Representação equilibrada, inclusiva e plural na composição, tanto de setores como de segmentos.</p> <p>Representatividade dos membros.</p> <p>O que se quer avaliar é o número de vagas disponíveis por segmento</p> <p>Se as vagas estão ocupadas tem vacância</p> <p>Com que frequência a vacância tem ocorrido</p>		x		<p>A lei que determina a paridade está prejudicando a diversidade/segmento, a parte pública não participa, o ministério público não participa</p>	1	1	3

Fonte: Adaptado de OGA (2019)

Nesta dimensão também foram medidos 08 indicadores, onde apenas o indicador 18 foi classificado como insatisfatório, os indicadores 16, 17, 20 e 22 foram classificados como parcialmente satisfatório e os indicadores 15, 19 e 21 definidos como plenamente satisfatório.

Importante destacar que o indicador 15, que mede a existência de apoio logístico aos participantes do CBH quando necessário, conflita com as observações realizadas nas atas das reuniões, onde inclusive a prefeitura de um dos municípios integrantes da bacia encaminhou um documento ao CBH informando sua desistência de vaga no CBH por falta de apoio logístico.

Em relação aos comentários, no indicador 17, que trata das ações de capacitação dos CBHs, os membros justificaram que existem programas de capacitação dos membros, porém poucos membros participam. Além disso, os membros sugeriram que após a eleição dos novos membros haja um incentivo maior à participação nestes eventos.

No que se refere ao indicador 18, que trata das campanhas de sensibilização e incentivo a participação, os membros alegaram que o órgão ambiental estadual não cumpriu com a sua parte na realização das campanhas, por essa razão elas não foram concluídas.

Esse comentário corrobora para o entendimento de que o comitê não possui autonomia administrativa sobre suas ações, sendo em grande parte dependentes do órgão ambiental, em divergência ao princípio da descentralização da gestão.

Em relação ao indicador 22 sobre os membros do CBH, estes justificaram que a lei que determina a paridade está prejudicando a diversidade/segmento uma vez que o poder público não participa e acaba impedindo que outros segmentos participem, isto porque, a lei prevê que 50% das vagas devem ser destinadas ao setor público, ou seja, se não há interesse de participação de órgãos públicos acaba prejudicando reduzindo o número de vagas no CBH.

5.2.5 Relações Intergovernamentais

A quinta dimensão agrupa os indicadores referentes à logística sistêmica, fóruns federativos, autonomia dos entes, mecanismos indutores de cooperação e coordenação, além da flexibilidade e inovação, cujos resultados obtidos estão apresentados na Tabela 7 a seguir.

Tabela 7 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão Intergovernamental

(continua)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 - Melhorar 2 - Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
23	Integração dos Órgãos públicos setoriais (saneamento, meio ambiente, etc) com Recursos Hídricos.	Representação dos órgãos gestores dos setores afins da gestão de recursos hídricos estão representados nos Colegiados. Acordos e programas de cooperação conjuntos		x			1	1	5
24	Identificação de Projetos e ações implementados pelas Prefeituras voltados para a gestão das águas	Os municípios da bacia desenvolvem projetos e ações de proteção dos recursos hídricos de acordo com as orientações e/ou deliberações do CBH		x		PSA está implantado em Tangará da Serra	1	1	2

Tabela 7 - Resultado da avaliação dos indicadores de governança da água pelo CBH-Sepotuba referente a dimensão Intergovernamental

(conclusão)

Nº	Indicador	O que está medindo	Estágio atual do aspecto a ser verificado			Comentários e informações que justificam a resposta	Expectativa de status para os próximos 3 anos	Nível de consenso na avaliação	Nota
			Plenamente	Parcialmente	Insatisfatório		1 - Melhorar 2 - Manter-se estável 3 - Reduzir	1- Forte 2- Aceitável 3- Pouco consenso	
25	Exemplo de Políticas Públicas - saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territorial, energia; planejamento e investimentos, desenvolvimento	Os entes do CBH participam da tomada de decisões sobre as políticas. Exemplo: Políticas Públicas - saneamento, meio ambiente, agricultura, irrigação, navegação, cidades/territorial, energia; planejamento e investimentos, desenvolvimento	x			3 ou 4 membros	1	1	5
		Quantos membros dos entes do CBH participam das outras instâncias de desenvolvimento em quais instâncias eles participam							5

Fonte: Adaptado de OGA (2019).

Nesta dimensão foram medidos três indicadores, onde dois foram atendidos parcialmente e um plenamente. Em relação ao indicador 24, que mede a identificação de projetos e ações implementados pelas prefeituras voltadas a gestão das águas, os membros comentaram que o projeto de Pagamento por Serviços ambientais já está implementado.

Em relação ao indicador 25, que mede se os entes do comitê participam de outras instâncias de tomada de decisão sobre desenvolvimento e infraestrutura, foi respondido que apenas três ou quatro membros participam de outras instâncias de tomada de decisão.

Foram quantificadas ainda as características dos indicadores de governança da água medidos no CBH-Septotuba, representados na Figura 17 a seguir.

Figura 17 - Características dos indicadores de governança da água medidos no CBH-Septotuba em 2020

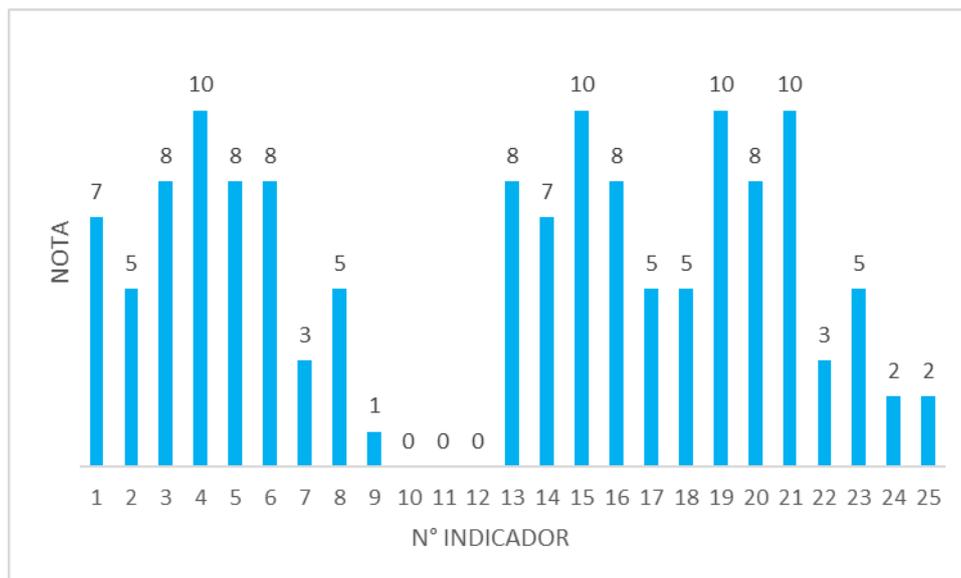


Fonte: Autora, 2020

Dos 25 indicadores avaliados, 13 foram considerados parcialmente satisfatórios, cinco atenderam plenamente e sete foram considerados insatisfatórios. A expectativa para os próximos três anos é de melhora para todos os indicadores. Na maior parte da avaliação houve um consenso forte, onde apenas dois indicadores foram avaliados em conceito aceitável.

A nota atribuída a cada um dos 25 (vinte e cinco) indicadores avaliados é apresentado na Figura 18 a seguir.

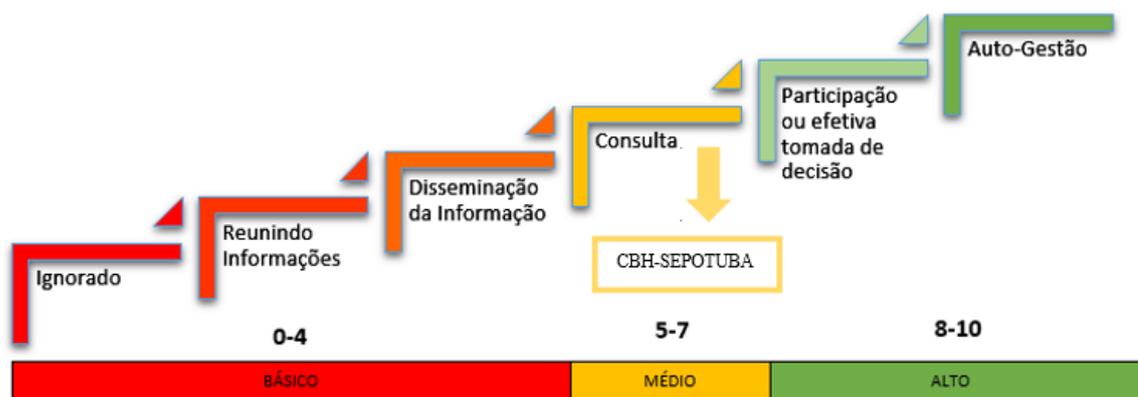
Figura 18 – Nota dos indicadores de governança da água medidos no CBH-Septotuba em 2020 setembro de 2020 ²⁶



Fonte: Autoria própria, 2020

Para avaliar em qual estágio o CBH se encontra na escala da governança, foi obtida uma média das notas atribuídas a cada indicador, que resultou em um valor de **5,52** enquadrando o CBH- Septotuba no nível **MÉDIO** (Figura 19).

Figura 19 - Processo de participação na gestão das águas e marco lógico do nível de envolvimento dos atores chaves no CBH Septotuba em 2020



Fonte: Adaptado de (OGA, 2019)

Neste sentido, o CBH Septotuba ainda está em fase de consulta, progredindo para a fase de participação efetiva e tomada de decisão, para posteriormente atingir o nível de auto-gestão, sendo esse um termo mencionado empiricamente pelo OGA.

Esta fase consultiva do CBH supostamente está atrelada as limitações impostas pela antiga Política Estadual de Recursos Hídricos que vigorou até 2020 e concedia as CBH's do estado apenas atribuições consultivas e não deliberativas, além disso, o CBH ainda não possui

autonomia para uma auto-gestão em virtude dos problemas relatados anteriormente de cunho financeiro, social e político.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação da governança da água e do funcionamento do CBH, por meio da aplicação de indicadores e da análise das atas de reunião, demonstrou que este comitê encontra-se em fase consultiva.

No desenvolvimento da pesquisa foi possível observar que o CBH Sepotuba apesar de estar em fase consultiva é um CBH bastante atuante e um dos mais ativos no Estado de Mato Grosso, no entanto a relação de dependência com o órgão ambiental estadual até mesmo por questões legais tem limitado a autonomia e desenvolvimento das ações do CBH.

Além disso, a ausência de instrumentos importantes como o Plano de Recursos Hídricos dificulta o planejamento e a tomada de decisão uma vez que essa é a principal ferramenta para planejamento e definição de ações e diretrizes da gestão de recursos hídricos.

Vale ressaltar também que o plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Sepotuba já está em processo de elaboração, sendo esse um grande avanço para a gestão dos recursos hídricos na bacia e até mesmo para a criação da agência de bacia e da implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos com o intuito de angariar recursos financeiros para a aplicação dentro de projetos e atividades voltadas a recuperação ambiental da bacia hidrográfica do Rio Sepotuba.

Apesar do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba ser caracterizado como um dos comitês mais atuantes e técnicos do Estado de Mato Grosso (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2018), o resultado da aplicação dos indicadores demonstrou que o CBH está no nível médio (nota 5,52) de governança das águas.

Neste sentido, conclui-se que os indicadores aplicados se mostraram compatíveis com a realidade atual do Comitê. As discussões na oficina, os comentários e as notas dadas a cada indicador permitiram construir um retrato dos pontos fortes e das lacunas e dificuldades que o CBH enfrenta, seu estágio de desenvolvimento e os desafios futuros. Importante destacar que a aplicação dos indicadores é importante para fazer um retrato dos entes do Singreh e, desta forma, subsidiar ações de melhoria contínua que favoreçam o fortalecimento dos comitês e de seu papel no sistema

A análise das atas foi essencial para a complementação dos resultados da aplicação dos indicadores, pois permitiu compreender o contexto histórico das ações e atividades do CBH. Contribuiu com a compreensão do processo de consolidação do CBH Sepotuba ao longo do

tempo, dos conflitos existentes na bacia, do nível de participação dos diferentes segmentos, das relações com o órgão gestor.

Por fim, recomenda-se que o Comitê faça a adesão ao protocolo de monitoramento do Observatório das Águas e após a implementação do monitoramento, elabore um plano de ação com base nos resultados da avaliação dos indicadores conforme recomenda o Protocolo, com o objetivo de corrigir, melhorar e avançar no sentido de uma boa governança, recomenda-se também que o CBH elabore os seus próprios indicadores, com temas específicos para que seja aplicado continuamente por seus próprios membros, com vistas ao monitoramento efetivo contribuindo para o fortalecimento institucional, a exemplo de outros Comitês no país que já aderiram, sendo essa uma ferramenta importante para o planejamento e tomada de decisão.

Outra sugestão ao CBH é a inclusão de assuntos mais estratégicos para evitar a dispersão ou desinteresse dos membros de assuntos que pouco contribuam para uma efetiva governança

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abastecimento de água em Tangará está sendo feito somente a noite. **Gazeta FM Tangará com Assessoria**. Tangará da Serra. 23 de setembro de 2019. Disponível em: < <http://www.gazetafintangara.com.br/noticias/abastecimento-de-agua-em-tangara-esta-sendo-feito-somente-a-noite/4960>>.

AGENCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Política Nacional de Recursos Hídricos. O que é SINGREH?. Disponível em: < <https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/sistema-de-gerencia-mento-de-recursos-hidricos/o-que-e-o-singreh> >. Acesso em: 02/05/2020

ARRUDA, Z. M. P. **Pagamentos por Serviços Ambientais: Análise do potencial de implantação em dois municípios mato-grossenses**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Instituto Federal de Mato Grosso. Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental. Campus Cuiabá – Bela Vista. Cuiabá, 2018.

BRASIL, Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2020**. Informe anual/Agência Nacional de Águas. Brasília, p. 77. 2020.

BRASIL, Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2019**. Informe anual/Agência Nacional de Águas. Brasília, p. 33. 2019.

BRASIL, Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil 2018**. Informe anual/Agência Nacional de Águas. Brasília, p. 19. 2018.

BRASIL, Decreto nº 9666, de 02 de janeiro de 2019. Informe anual/Agência Nacional de Águas. Brasília, p. 19. 2018.

BRASIL, Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. **Política Nacional de Recursos Hídricos**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm >. Acesso em: 15/06/2019.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/sistema-nacional-de-gerencia-mento-de-recursos-hidricos.html> >. Acesso em 27/06/2019.

BRUNO, L. O. CRUZ, I. F. **Gerenciamento dos Recursos Hídricos em Mato Grosso. A Experiência do CBH-Sepotuba**. Anais. III Seminário Sobre Pesquisa, Gestão e Conservação de Recursos Hídrico. p. 51-56. Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2018.

CARVALHO, A. T. F. **Bacia Hidrográfica Como Unidade de Planejamento: Discussão Sobre Os Impactos da Produção Social Na Gestão de Recursos Hídricos no Brasil.** Caderno Prudentino de Geografia, p.142. Presidente Prudente, 2020.

CARDOSO, M. L. M. Desafios e Potencialidades dos Comitês de Bacias Hidrográficas. **Revista Ciência & Cultura.** Vol. 55. n° 4. São Paulo. 2003. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252003000400022>. Acesso em 16/10/2020.

CASARIN, F. LIMA, A. J. R. BROCH, S. **O Desafio do Monitoramento da Governança das Águas: A Construção do Observatório da Governança da Água.** 2020. Disponível em: <<http://www.neomundo.org.br/2018/05/10/artigo-oga-o-desafio-do-monitoramento-da-governanca-das-aguas-a-construcao-do-observatorio-da-governanca-da-agua-oga-brasil/>>. Acesso em: 19/10/2020.

CHINAQUE, F. F.; SANTOS, A. C. A. Dos; MELO, I. B. N. de and MARQUES, S.C. Moral. O papel dos comitês de bacia nos processos de licenciamento ambiental: um estudo de caso do comitê de bacia do rio Sorocaba e Médio Tietê (SP). **Revista Ambiente e Água** . 2017, vol.12, n.6, pp.1068-1081.

Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Araguaia. **Área de Atuação.** 2018. Disponível em: <<https://cbhaltoaraguaia.wixsite.com/comites/area-de-atuacao>>. Acesso em: 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Esquerda do Baixo Teles Pires. **Localização.** 2018. Disponível em: <<https://cbhbaixotelespires.wixsite.com/comites/localizacao> >. Acesso em: 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Esquerda do Rio Cuiabá. **O Comitê.** 2018. Disponível em: <<https://cbhcuiaba.wixsite.com/home/o-comite>>. Acesso em: 23/04/2020.

Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Teles Pires. **Área de Atuação.** 2018. Disponível em: <<https://bhmediotelespires.wixsite.com/comites/area-de-atuacao>>. Acesso em: 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Cabaçal. **Área de Atuação.** 2018. Disponível em: <<https://cbhcabacal.wixsite.com/comites/area-de-atuacao>>. Acesso em: 23/04/2020.

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Jauru. **Área de Atuação.** 2018. Disponível em: <<https://cbhjauru.wixsite.com/comites/area-de-atuacao>>. Acesso em: 23/04/2020.

Comitê de Bacia Hidrográfica dos Ribeirões Várzea Grande e Sapé. **Histórico**. 2018. Disponível em: <<https://cbhcovape.wixsite.com/comites>>. Acesso em 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Lourenço – CBH São Lourenço. **Área de Atuação**. 2018. Disponível em: <<https://cbhsaolourenco.wixsite.com/website/area-de-atuacao>>. Acesso em 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba – CBH Sepotuba. **Histórico**. 2018. Disponível em: <<https://cbhsepotuba.wixsite.com/comites/composicao> >. Acesso em: 23/04/2020

Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba – CBH Sepotuba. **Composição**. 2019. Disponível em: <<https://cbhsepotuba.wixsite.com/comites/composicao> >. Acesso em: 21/08/2019

Conflitos no Campo Brasil 2019. Centro de Documentação Dom Tomás Balduino. Comissão Pastoral da Terra -CPT. Goiânia. 2019. p. 136 a 144.

CRUZ, R. C; DE GODOY, V. N. Autogestão dos Recursos Hídricos–Estudo de Caso da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria-RS. **Ciência e Natura**, Santa Maria v. 38 n.2, p. 980-997, 2016.

COSTA, A. L. D. MERTENS, F. Governança, Redes e Capital Social no Plenário do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Brasil. **Revista Ambiente & Sociedade**, p. 153-170. São Paulo, 2015.

COUCEIRO, S. R. M. HAMADA, N. Os Instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos na Região Norte do Brasil. **Revista Oecologia Australis**. p.762-774. Manaus. 2011.

DINIZ, E. **Crise, Reforma do Estado e governabilidade: Brasil, 1985-1995**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1999. 228 p.

FIGUEIREDO, D. M.. Uncertainties in water resource management in Brazil after recent institutional restructuring. In: 3rd Symposium Sustainable Development in Latin America, 2019, Londres. **Proceedings e-Journal of the 3rd Symposium. Londres: The Latin American Society of Imperial College London**, 2019. v. 3. p. 44-47..

FRACALANZA, A. P. CAMPOS, V. N. O. Governança das Águas no Brasil: Conflitos pela Apropriação da Água e Busca pela Integração como Consenso. **Revista Ambiente & Sociedade**. V. XIII, n. 2. p. 365-382. 2010.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. Lei nº 6.945, de 05 de dezembro de 1997. **Política Estadual de Recursos Hídricos.** Disponível em: <http://progestao.ana.gov.br/panorama-dos-estados/mt/lei-no6945-97_mt.pdf>. Acesso em 23/08/2019.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. Lei nº 11.088, de 09 de março de 2020. **Política Estadual de Recursos Hídricos.** Disponível em: <http://progestao.ana.gov.br/panorama-dos-estados/mt/lei-no6945-97_mt.pdf>. Acesso em 23/04/2020.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2019. **Relatório da Gestão de Recursos Hídricos de Mato Grosso.** 2019. Disponível em: <<http://www.sema.mt.gov.br/attachments/article/50/Gestao%20de%20Recursos%20Hidricos%20de%20Mato%20Grosso%20-%20Relatorio%202019.pdf>> . Acesso em : 23/04/2019.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA, 2019. **Fórum Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Mato Grosso – FECBH/MT.** Disponível em: <http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=140&Itemid=251> . Acesso em: 07/05/2020.

JACOBI, P.R . BARBI, F. Democracia e Participação na Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil. **Revista Katálysis.** Florianópolis. v.10, n. 2, p. 237-244. 2007

JACOBI, P. R. **Governança da Água no Brasil.** IN RIBEIRO, W. C, org. Governança da Água no Brasil: Uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume; FAPESP; CNPq. 2009.

JÚNIOR, W. C. de S. **Gestão Participativa e Cobrança pelo Uso da Água: O caso do CEIVAP.** In: XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2003. Curitiba. Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos

KEMERICH, P. D., Ritter L. G; Dulac, V. F; CRUZ, R. C. Gerenciamento de recursos hídricos: desafios e potencialidades do Comitê De Bacia Hidrográfica Do Rio Passo Fundo. **Sociedade & Natureza**, v. 28, n. 1, p. 83-93, 2016.

LEANDRO, G. R. S. ROCHA, P.C. Expansão agropecuária e degradação ambiental na bacia hidrográfica do Rio Sepotuba – Alto Paraguai, Mato Grosso – Brasil. **Revista Sociedade & Natureza.** P. 1-21, v. 31. Uberlândia-MG. 2019.

LIMA, A. J. A importância do monitoramento da governanças das águas – Estado Minas Gerais. Prefácio. In: Instituto Mineiro Gestão das Águas – IGAM. **1º Relatório de Monitoramento da governança da gestão das águas de Minas Gerais**. Belo Horizonte. 2020. 102 p.

LIMA, A. J. **Governança das Águas - Conceito em Debate**. 2020. Disponível em: <<http://www.neomundo.org.br/2018/03/05/artigo-governanca-das-aguas-conceito-em-debate-edicao-84/>>. Acesso em: 18/10/2020.

LIMA, A. J. R. ABRUCIO, F. L. SILVA, F. C. B. E. **Governança dos recursos hídricos: proposta de indicador para acompanhar sua implementação**. Fundação Getúlio Vargas. WWF-BRASIL. São Paulo, 2014.

LIMA, A. J. SILVA, F.C. B. E. CASARIN, F. **Sistematização de Uma Proposta de Indicadores de Governança Hídrica Para o Brasil. Elaboração do Relatório Final Com a Sistematização Geral das Contribuições e Proposição de um Rol de Indicadores Selecionados (Produto 6)**. Relatório. COM SENSO – Capacitação, Estudos e Gestão LTDA. 2018.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2012

MARTINS, K. **Expansão urbana desordenada e aumento dos riscos ambientais à saúde humana: O caso brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade UnB Planaltina - Universidade de Brasília. Distrito Federal, 2012. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/4135/1/2012_KarlaGoncalvesMartins.pdf>. Acesso em 08/05/2020.

MELO, M. T. QUEIROZ, T. M. VINAGA, L.FERREIRA, J. R. dos S. Qualidade da água para irrigação, a sustentabilidade de uma Bacia Hidrográfica – Riacho Queima-pé, Tangará da Serra-MT. **Revista Caminhos de Geografia**. v. 21, n. 76. p. 16-27. Uberlândia-MG. 2020.

MESQUITA, L.F.G. Os comitês de bacias hidrográficas e o gerenciamento integrado na Política Nacional de Recursos Hídricos. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**. v. 45, p. 56-80. 2018.

MILLAN, P. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de São Paulo**. v. 103. p. 537-560. 208

MOREIRA, T. M. X. **Gestão Participativa no Ceará: Análise dos Comitês da Sub-Bacias Hidrográficas do Baixo e Médio Jaguaribe**. Ceará, Dissertação (Mestrado em Engenharia Hidráulica) - UFC, 2013.

OBSERVATÓRIO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS – OGA. **Protocolo de Monitoramento da Governança das Águas**. 2019. Disponível em: < http://www.observatoriodasaguas.org/publicacoes/id-879241/lan_amento_do_protocolo_de_monitoramento_da_governan_a_das__guas___vers_es_completa_e_resumo_executivo>. Acesso em: 05/05/2020

OBSERVATÓRIO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS – OGA. **Governança**. 2020. Disponível em:< <https://observatoriodasaguas.org/governanca/>>. Acesso em 26/08/2020

OBSERVATÓRIO DE GOVERNANÇA DAS ÁGUAS – OGA. **Membros do OGA Brasil**. 2021. Disponível em: < <https://observatoriodasaguas.org/membros/>>. Acesso em: 14/04/2021

OCDE,2017 https://read.oecd-ilibrary.org/environment/cobrancas-de-agua-no-brasil/governanca-da-definicao-da-cobranca-pelo-uso-de-recursos-hidricos_9789264286214-9-pt#page26

PINTO-COELHO, R. M. HAVENS, K. **Crise nas Águas: Educação, ciência e governança juntos evitando conflitos gerados pela escassez e pela perda da qualidade das águas**. RECOLEO Coleta e Reciclagem de Óleos Editora. 1ª ed. pg. 238. Belo Horizonte – MG, 2015.

Prefeitura de Tangará da Serra (MT) decreta situação de emergência devido a falta de água. **TV Centro América**. Cuiabá. 27 de novembro de 2020. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mt/mato-grosso/noticia/2020/11/27/prefeitura-de-tangara-da-serra-mt-decreta-situacao-de-emergencia-devido-a-falta-de-agua.ghtml>>.

PROTA, M. G. **Análise do processo participativo na gestão dos recursos hídricos no Estado de São Paulo: Um estudo de caso do Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré**. **Dissertação (mestrado)**. Universidade de São Paulo. São Paulo-SP,2011.

RANDO, A. S. GALVÃO, A. de S. BROSE, M. E. Participação e Descentralização na Gestão de Recursos Hídricos do Acre. **Revista GeoAmazônia**. v.03. p.151-161. Belém. 2015.

Rede Brasil de Organismos de Bacias Hidrográficas - REBOB. PROCOMITÊS - Comitês de Bacias Hidrográficas e os Desafios da Gestão de Recursos Hídricos. **Revista Águas do Brasil**. 2017. Disponível em: < <https://aguasdobrasil.org/artigo/procomites/> >.

RIBEIRO, N. B. JOHNSON, R. M. F. Discussões sobre Governança das águas: Tendências e Caminhos Comuns. **Revista Ambiente e Sociedade**. V. 21, 2018.

SERIGATTO, E. M. **Delimitação Automática das Áreas de Preservação Permanente e Identificação dos Conflitos de Uso da Terra na Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba-MT**. Dissertação (Doutorado). Universidade Federal de Viçosa –UFV. Viçosa-MG, 2006.

SIEBERT, D. E. **História de Um Comitê – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba -CBH Sepotuba/MT**. **Revista Águas do Brasil**– Ano 2 – Número 5. pg. 43, 2012.

SILVA, F. C. B. e. BARRETO, S. R. N, V. **Reflexões & dicas – Para acompanhar a implementação dos sistemas de gestão de recursos hídricos no Brasil**. WWF-BRASIL. Brasília, 2005.

SOUZA, J. M. M. de. **Avaliação das ações adotadas por Tangará da Serra –MT após a estiagem de 2016**. In: Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, 49, Cuiabá, 2019. Anais. p. 54-61.

TANGARÁ DA SERRA. (2016) . **Decreto nº 531 de 20 de outubro de 2016**. Declara situação de emergência, neste município afetado por estiagem conforme codificação brasileira de desastres – COBRADE é 1.4.1.1.0, conforme a Instrução Normativa nº 01/2012, e dá outras providências. Tangará da Serra-MT,2016.

VALENCIO, N. F. L. da S.; MARTINS, R. C. “**Novas institucionalidades na gestão de águas e poder local. Os limites territoriais da democracia decisória**”. *Interações*, v. 5, n. 8, p. 55-70, 2004.

VARIS, O.; ENCKELL, K.; KESKINEN, M. Integrated water resources management: horizontal and vertical explorations and the ‘water in all policies’ approach. **Internacional Journal of Water Resources Development**, 30(3), 433-444, 2014.

World Wide Found for Nature – WWF. **Agricultores de Mato Grosso conhecem os benefícios de “produzir” água**. 2015. Disponível em: https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?45782