

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E REGULAÇÃO EM
RECURSOS HÍDRICOS – PROFÁGUA

LUIZ CLÁUDIO ALMEIDA MARTINS

**GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU/MT: A
ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NA IMPLANTAÇÃO DE
PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs).**

CUIABÁ
2022

LUIZ CLÁUDIO ALMEIDA MARTINS

**GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU/MT: A
ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NA IMPLANTAÇÃO DE
PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs).**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos
Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão Recursos Hídricos.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Solange Aparecida Arrolho da Silva
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Solange Kimie Ikeda Castrillon

CUIABÁ
2022

FICHA CATALOGRÁFICA

(Dissertação/Mestrado) – Curso de Pós-graduação Stricto Sensu (Mestrado Profissional) Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, Instituto Nacional de Pesquisas do Pantanal Cuiabá e Cidade Universitária Celso Campesato Campus Univers. de Cáceres., Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Universidade do Estado de Mato Grosso, 2022.

Orientador: Solange Aparecida Arrolho da Silva
Coorientador: Solange Kimie Ikeda Castrillon

1. Governança. 2. Representação Participativa. 3. Usos Múltiplos. 4. Pantanal. I. Luiz Cláudio Almeida Martins.

II. Gestão das Águas na Bacia Hidrográfica do Rio Jauru/MT: A Atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica na Implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (Pchs): .

CDU 556.51(292.86)

LUIZ CLÁUDIO ALMEIDA MARTINS

GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU/MT: A ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NA IMPLANTAÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs).

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - Prof.ª Água da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT) como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos.

Área de Concentração: Regulação e Governança de Recursos Hídricos

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão Recursos Hídricos

Defendida em 29 de Novembro de 2021

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Solange Aparecida Arrolho da Silva

Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Solange Kimie Ikeda Castrillon

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr.ª. Solange Aparecida Arrolho da Silva (Orientadora)
UNEMAT

Prof.ª. Dr.ª. Fátima Aparecida da Silva Iocca (Avaliadora Interna)
UNEMAT

Prof.º. Marcos Antônio Camargo Ferreira (Avaliador Externo)
SEMARH/TO

Prof.º. Dr.º. Claumir Cesar Muniz (Suplente)
UNEMAT

CUIABÁ
2022

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais Bernardino (in memória) e a minha mãe Carissa que mesmo nas dificuldades mostrou aos filhos o melhor caminho a ser seguido.

“Quando recebemos um ensinamento devemos receber como um valioso presente e não como uma dura tarefa. Eis aqui a diferença que transcende.”

Albert Einstein

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a DEUS, por ter permitido com sabedoria com que meus objetivos fossem alcançados, durante esses anos de estudos.

A minha família pela força e incentivo! Nunca vou deixar de agradecer quando em vida ao meu pai (in memória), pela incentivo que dava aos filhos a estudar e a todos que diretamente e indiretamente contribui durante esses anos de estudos.

A minha orientadora Professora Doutora Solange Arrolho que não mediu esforço para me orientar em todas as fases de estudos. Professora GRATIDÃO sempre! A minha coorientadora Professora Doutora Solange Ikeda.

Ao professor Prof^o. Marcos Antônio Camargo Ferreira (Avaliador Externo) SEMARH/TO na contribuição e sugestão para melhorar o trabalho.

Ao comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru pela oportunidade de estar participando das reuniões, em especial a servidora da SEMA-MT, Clautenes Ferreira que não mediu esforço para disponibilizar os documentos necessários quando foi preciso e a disposição na orientação no estágio supervisionado.

Aos meus colegas do Programa PROFÁGUA em especial a Roseane pelo incentivo e trabalhos realizados, Jackson, Carlos valeu por tudo.

Ao Programa PROFÁGUA-UNEMAT, todos os docentes, parte administrativa, aos coordenadores, pela oportunidade de estar me qualificando e adquirindo conhecimento que perfaz na minha carreira pessoal e profissional. Fica aqui meu agradecimento a ANA, CAPES, UNEMAT.

RESUMO

A implementação da Lei 9.433/97 Política Nacional de Recursos Hídricos e a Lei estadual nº 11.088/2020 Política Estadual de Recursos Hídricos em âmbito de bacia hidrográfica ainda é um desafio para os órgãos gestores. Sendo assim, o comitê de bacia hidrográfica, órgão colegiado, ente do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos que reúne representantes dos poderes públicos (municipal, estadual e federal), sociedade civil e usuários dos recursos hídricos é relevante na consolidação de gestão e governança de bacia hidrográfica como unidade territorial de planejamento e gestão. Nessa perspectiva, partimos do pressuposto que, além das atribuições conferidas pela Lei 9.433/97, e a Lei 11.088/2020 a que compete aos comitês de bacias hidrográficas, a função de gestor local na bacia de gerenciar o uso do recurso hídrico de forma integrada com a participação de entes governamentais e sociedade civil, na conservação do meio natural, impactos ambientais e arbitrar os conflitos ocasionados pelo usos desses recursos hídricos na bacia. No caso da bacia hidrográfica do rio Jauru, o principal afluente do rio Paraguai, tem se intensificado nos últimos anos, com os avanços do setor energético de implantação de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). O objetivo do trabalho foi analisar o processo de gestão da água na bacia hidrográfica do rio Jauru pelo ente comitê de bacia hidrográfica, através dos conflitos gerados a partir da implantação dos empreendimentos energéticos das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). O objeto de pesquisa é qualitativo, descritivo, de caráter exploratório, para tanto utilizou-se o envio do formulário enviado eletronicamente aos membros do CBH do rio Jauru, foi realizado um contato prévio explicando e esclarecendo o objetivo do trabalho e a importância desse estudo. Este trabalho tem como título a gestão da água na bacia hidrográfica do rio Jauru/MT: Atuação do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). Pela análise na percepção dos membros do comitê sobre a implantação de empreendimentos energéticos através das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica aponta falha de gestão do recurso hídrico em consequência afeta o exercício de governabilidade e governança do próprio comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru. Como proposta final deste trabalho é a elaboração de uma minuta de Acordo Socioambiental (produto) para que seja utilizado como um instrumento de governança hídrica ao CBH Rio Jauru, Empreendimento energético, Secretária de Meio Ambiente- SEMA/MT de promover planejamento ambiental e ações de conservação do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

Palavras-chave: governança; representação participativa; usos múltiplos; Pantanal.

ABSTRACT

The implementation of Law 9,433/97 National Water Resources Policy and State Law No. 11,088/2020 State Water Resources Policy in the scope of the hydrographic basin is still a challenge for the management bodies. Therefore, the river basin committee, a collegiate body, part of the Water Resources Management System that brings together representatives of public authorities (municipal, state and federal), civil society and users of water resources, is relevant in consolidating the management and governance of river basin as a territorial planning and management unit. From this perspective, we assume that, in addition to the attributions conferred by Law 9,433/97, and Law 11,088/2020 which the river basin committees are responsible for, the role of local manager in the basin is to manage the use of water resources in an integrated manner with the participation of government entities and civil society, in the conservation of the natural environment, environmental impacts and arbitrating conflicts caused by the use of these water resources in the basin. In the case of the hydrographic basin of the Jauru River, the main tributary of the Paraguay River, it has intensified in recent years, with advances in the energy sector for the implementation of an energy undertaking of Small Hydroelectric Plants (PCHs). The objective of this work was to analyze the process of water management in the hydrographic basin of the Jauru River by the hydrographic basin committee, through the conflicts generated from the implementation of the energy projects of Small Hydroelectric Plants (PCHs). The research object is qualitative, descriptive, of an exploratory nature, for that we used the sending of the form sent electronically to the members of the CBH of the Jauru River, a previous contact was made explaining and clarifying the objective of the work and the importance of this study. The title of this work is Water Management in the Jauru River Hydrographic Basin/MT: Role of the Jauru River Hydrographic Basin Committee in the Implementation of Small Hydroelectric Plants (PCHs). By analyzing the perception of committee members about the implementation of energy projects through Small Hydroelectric Plants (PCHs) in the hydrographic basin, it points out a failure in the management of the water resource, as a result, affects the exercise of governability and governance of the Jauru River hydrographic basin committee itself . The final proposal of this work is the elaboration of a Draft Socio-environmental Agreement (product) to be used as an instrument of water governance to the CBH Rio Jauru, Energy Enterprise, Environment Secretary - SEMA/MT to promote environmental planning and actions conservation of water resources in the river basin.

Keywords: governance, participatory representation; multiple uses; Pantanal.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Representação clássica de bacia hidrográfica.....	25
Figura 2: Total de água consumida território brasileiro em bacias hidrográficas em 2019.....	26
Figura 3: Total de empreendimentos energéticos nos rios brasileiros no ano de 2019.....	27
Figura 4: Total de água retirada no território brasileiro nas bacias hidrográficas em 2019.....	28
Figura 5: Gestão territorial dos recursos hídricos em Mato Grosso.....	33
Figura 6: Áreas de atuação dos comitês de bacias no Estado de Mato Grosso-MT.....	46
Figura 7: Delimitação geográfica CBH do Rio Jauru.....	52
Figura 8: Distribuição dos membros CBH do Rio Jauru por segmento.....	82
Figura 9: Distribuição dos membros CBH do Rio Jauru por faixa etária.....	83
Figura 10: Distribuição dos membros do CBH do Rio Jauru por grau de escolaridade.....	84
Figura 11: Licenciamento e estudo prévio de impactos ambiental.....	93
Figura: 12: CBH do Rio Jauru processo de governança.....	97
Figura 13: Estudo prévio, acompanhamento de implantação de PCHs.....	102
Figura 14: Localização das PCHs na CBH do Rio Jauru.....	110

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1: Competências atribuídas aos CBHs do estado de Mato Grosso.....	37
Quadro 2: Atribuições que competem aos CBHs no território brasileiro.....	38
Quadro 3: Comitês de bacias hidrográficas instituído no Estado de Mato Grosso entre os anos 2003-2019.....	44
Quadro 4: Representantes do CBH do Rio Jauru por segmentos de representação.....	58
Quadro 5: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias CBH do Rio Jauru período do ano de 2018.....	67
Quadro 6: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias CBH do Rio Jauru período do ano de 2019.....	68
Quadro 7: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias CBH do Rio Jauru período do ano de 2020.....	69
Quadro 8: Plano de trabalho, Relatório de atividade CBH do Rio Jauru ano 2018.....	72
Quadro 9: Plano de Trabalho, Relatório de Atividade CBH do Rio Jauru- 2019.....	73
Quadro 10: Plano de Trabalho, Relatório de Atividade CBH do Rio Jauru- 2020.....	75

ABREVIACOES E SIGLAS

AGER- Agencia Reguladora Estadual

ANA - Agencia Nacional de guas

ANEEL- Agencia Nacional de Energias Elétricas

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CT's- Câmara Técnicas

CEP- Comissão de tica e Pesquisa

CBH Rio Jauru- Comitê de Bacia Hidrográfica do rio Jauru

CEHIDRO- Conselho Estadual de recursos hídricos

CEEIBH- Comitê Especial de Estudo Integrado de Bacias Hidrográficas

CNRH- Conselho Nacional de Recursos Hídricos

KW- Unidade Quilowatts

OCDE- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PERH- Plano Estadual de Recursos Hídricos

PCHs- Pequenas Centrais Hidrelétricas

SERH-MT- Sistema Estadual de Recursos Hídricos

SINGREH- Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SEMA- Secretaria Estadual de Meio Ambiente

UNEMAT- Universidade do Estado de Mato Grosso

UFMT- Universidade Federal de Mato Grosso

UHE- Usina Hidrelétrica

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	19
2.1. Objetivo geral.....	19
2.2. Objetivo específico.....	19
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19
3.1. Água, recursos hídricos e usos múltiplos.....	19
3.2. Bacia Hidrográfica: Unidade de planejamento de recursos hídricos.....	21
3.3. Usos múltiplos em bacia hidrográfica.....	24
3.4. Governança do recurso hídrico.....	29
3.5. Gestão dos Recursos Hídricos no Estado de Mato Grosso.....	32
3.6. Comitê de Bacia Hidrográfica: Parlamento das Águas.....	35
3.7. Pequenas Centrais Hidrelétricas.....	47
4. ÁREA DE ESTUDO: BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU.....	51
4.1. Procedimento metodológico	52
4.2. Levantamentos de dados secundários.....	53
4.3. Levantamentos de dados primários.....	54
4.4. Análise dos dados.....	55
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	57
CAPÍTULO I: COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU: AÇÕES E DECISÕES DELIBERATIVAS.....	55
5.1. Introdução.....	57
5.2. Objetivos.....	64
5.3. Objetivo geral.....	64
5.4. Objetivo específico.....	64
5.5. Materiais e Métodos.....	64
5.6. Resultados e discussões.....	67
5.7. Plenárias: Análise das atas de reuniões.....	64
5.8. Planejamento: Plano de trabalho, Relatório de Atividade CBH Rio Jauru anos 2018, 2019 e 2020.....	71
5.9. Conclusão.....	76
6. CAPÍTULO II: BACIA HIDROGRÁFICA RIO JAURU: PERCEPÇÃO DOS MEMBROS DO CBH RIO JAURU NA IMPLANTAÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs).....	78
6.1. Introdução.....	78
6.2. Objetivo.....	78

6.3. Objetivo geral.....	80
6.4. Material e método.....	80
6.5. Resultado e discussão.....	80
6.6. Perfil socioeconômico dos membros do CBH Rio Jauru.....	81
6.7. Percepção dos membros na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru.....	81
6.8. Percepção de governança dos membros do Comitê de Bacia Hidrográfica: Empreendimentos energéticos.....	91
6. 9. Conclusão.....	103
CAPITULO: III-MINUTA DE ACORDO SÓCIOAMBIENTAL.....	105
1. Introdução.....	105
2. Objetivo geral.....	107
3. Desenvolvimento teórico.....	108
4. METODOLOGIA.....	111
4.1. Do objeto.....	112
4.2. Das disposições.....	112
4.3. Cláusula primeira – das obrigações dos partícipes.....	113
4.4. Compete ao CBH do Rio Jauru.....	113
4.5. Compete aos empreendimentos energéticos na área de abrangência da bacia hidrográfica.....	115
4.6. Compete a Secretaria do Meio Ambiente- SEMA-MT.....	115
5. CONCLUSÃO FINAL.....	116
7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	118
ANEXO.....	132

1. INTRODUÇÃO

Apesar de a água cobrir dois terços da superfície do planeta, a sua escassez está sendo apontada como um dos problemas mais preocupantes. A partir da análise e reflexão sobre o multiuso da água, permite afirmar que de modo geral, a água é tratada como se fosse um recurso abundante e infinito, quando na verdade trata-se de um produto esgotável, frágil em alguns casos já se apresenta como escasso (MATTOS, 2009).

A Lei 9.433/97, mais conhecida como a lei das águas, trouxe inovação de gestão descentralizada e democrática incorporada aos princípios sistêmicos à gestão dos recursos hídricos no Brasil. Segundo a lei, as decisões relativas a uma bacia hidrográfica devem ser tomadas pelos comitês de bacia, cujas competências estão elencadas no capítulo III, artigos 37, 38 e 39 (BRASIL, 1997).

Um comitê de bacia hidrográfica significa um fórum, onde grupos de pessoas, representado por entidades de três segmentos da sociedade civil, usuários de recursos hídricos e representantes dos três poderes (Federal, Estadual e Municipal) com vistas a defender os interesses compartilhando responsabilidades se reúnem para discutir interesses comuns relacionados ao uso da água da bacia hidrográfica, interesses esses que são bastante distintos, visto a partir de várias perspectivas, geralmente através de um olhar particular do interessado (ANA, 2011).

Para atender as diferentes demandas e usos da água, nem sempre a quantidade e a qualidade de água disponível é adequada ou suficiente, o que caracteriza o surgimento de conflitos. No Brasil, há bacias hidrográficas compartilhadas por distintos Estados e Municípios nos casos de bacias de domínios estaduais e, conseqüentemente, os conflitos entre os diferentes atores que fazem o uso de água se tornam inevitáveis (GUERRA e GUERRA, 2003).

Na concepção de Bezerra (2002) e Di Mauro (2014) há uma tendência para repetição de conflitos, com predominância da apropriação das águas pelos setores sociais economicamente privilegiados. Os conflitos relacionados à utilização dos recursos hídricos são decorrentes não só de sua escassez, mas também da deficiência na gestão desses recursos (AMORIM et., 2016).

Ainda de acordo com Di Mauro (2014) a implantação de um sistema de controle e regulação é indispensável para que as forças economicamente avantajadas não se apropriem

das águas em detrimento dos interesses gerais, trata-se de implantar políticas públicas que sejam muito bem engendradas para não privilegiar setores já sobejamente privilegiados.

Em geral, a água está sendo apreendida como recurso de valor essencialmente econômico, sendo desconsiderado o valor da vida e a necessidade emergente de conservação dos corpos hídricos (SILVA, 2019).

A água é motivo de poder e conflito, em função da sua dinâmica espacial e temporal, uma vez que a demanda hoje e em certo local por um usuário pode afetar a demanda de outro (AMORIM, 2016). Do ponto de vista do gerenciamento das águas, essa divisão é essencial para garantir um planejamento integrado e coerente ao longo de todo o corpo d'água (OROSCO, 2018).

Vistos desse modo, os comitês de bacias se revelam como espaços funcionais onde conflitos precisam ser negociados e atenuados, além de serem legitimadas as decisões tomadas sobre os diversos interesses que se enfrentam em torno dos usos das águas, e não exatamente como um espaço coletivo de formulação e efetivamente de tomada de decisões (ROSSI e SANTOS, 2018).

Os conflitos se caracterizam pela não maximização do uso da água sendo definidos como os problemas que determinada atividade pode ocasionar a outros usos, chegando, algumas vezes, a torná-los impossíveis (BORDALO, 2017).

Para Batista; Cabral; Rocha; Barbosa (2018) define bacia hidrográfica como uma área natural de captação da chuva, que escoar até um rio principal, composta basicamente por uma área de drenagem formada de cursos hídricos com um conjunto de vertentes, ligando-os a um único ponto de saída.

Desta forma a bacia hidrográfica é compreendida como uma unidade básica de planejamento, cujo fator principal é a conservação dos recursos hídricos, a partir de uma abordagem integrada ou sistêmica que cria bases para o desenvolvimento estratégico planejado, considerando as inter-relações com outros componentes dentre os quais, os tipos de solo, a vegetação, o relevo e a ação do homem. (TONELLO, 2005 e CARVALHO, 2014).

É um espaço ambiental e social preferencial de análise e planejamento, por comportar-se qual um sistema “multinível”, no qual todas as ações e práticas, políticas, econômicas, culturais, etc. sejam elas locais ou mesmo externas ao sistema, refletem em sua totalidade espacial (LIMA; NERY, 2017).

A Agência Nacional de Águas (ANA) juntamente com os órgãos gestores estaduais de recursos hídricos tentam atuar para resolver os problemas de utilização de água nessas

bacias, firmando acordo entre os Estados para evitar conflitos mais sérios pela utilização desse recurso (AMORIM, 2016).

As PCHs são a terceira fonte de geração de energia no Brasil, o potencial de expansão no Estado de Mato Grosso vem aumentando, pois o estado e por rios que favoreçam a sua implantação. Como a área potencialmente afetada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento energético, abrangendo os ecossistemas e o sistema socioambiental e econômico que podem ser impactados na bacia (DEMARCO; CANTONI; PASSANI, 2018).

Para Porto e Porto (2008) a questão central que deve reger a gestão é a integração dos vários aspectos que interferem no uso dos recursos hídricos e na sua proteção ambiental.

Apesar dos conflitos a implantação de PCHs é vista como uma fonte de energia vantajosa, sendo erroneamente considerada como energia limpa por causar poucos danos ao meio ambiente, geralmente é construída em rios de pequeno porte que apresentam desníveis necessários para movimentar as turbinas. (WWF-BRASIL, 2012). Os impactos ocasionados pela construção de hidrelétricas e PCHs são enormes e afetam toda a biodiversidade e a vida da população que vive na região onde são instalados tais empreendimentos (CRUZ et al., 2016).

Para Rodrigues e Rosa (2012) a expansão do número de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) no Estado, é justificada pela demanda energética das atividades produtivas e pelo menor impacto ambiental causado pela implantação de tais empreendimentos quando comparado ao de uma Usina Hidrelétrica. Por outro lado, muitos empreendedores escondem ou minimizam os conflitos, enquanto a comunidade afetada e os ambientalistas os evidenciam (GOMES e SILVA, 2017). Além disso, devido às restrições ambientais decorrentes dos processos de licenciamento das usinas hidrelétricas, passa-se a considerar mais viável ambientalmente a construção de uma PCH (RODRIGUES e ROSA, 2012).

Conflitos territoriais são marcados por situações em que existe sobreposição de reivindicações de diversos grupos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, sobre o mesmo recorte espacial, no caso o interesse econômico do empreendedor que vê o território como mercadoria (ANDRADE, 2014). O conflito revela que a interação entre as populações atingidas e o setor elétrico não se apresenta como processo de negociação, livre comunicação e construção de consensos (ANDRADE, 2014).

Além disso, os recursos hídricos potenciais são desprezados pelas políticas regionais, que também não têm objetivado proporcionar retornos socioeconômicos e ambientais para os locais e comunidades impactadas, principalmente quando se trata da construção de hidrelétricas (GOMES e SILVA, 2017). Os impactos que tais empreendimentos podem causar ao meio ambiente, influenciando no processo natural das espécies, assim como nas comunidades tradicionais e indígenas que serão atingidas que serão atingidas pela implantação e por falta de alimento proveniente do da bacia (CRUZ, et al., 2016).

Neste contexto CBH surge como um espaço de possibilidade de debate envolvendo todos os usuários do recurso hídrico em busca de consenso no uso desse recurso. O papel do comitê de bacia é determinante no desdobramento dos conflitos socioambientais, tanto por ter entre suas competências a prevenção e arbitragem deste tipo de questão, quanto por contar com as distintas visões de seus membros para a avaliação da situação de conflito (SANTOS 2015).

O comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru, órgão colegiado ente do Sistema Estadual de Recursos Hídrico norteado por resoluções ambientais Federais e Estaduais orientado pelos conselhos federais e estaduais de recursos hídricos. O comitê de bacia hidrográfica possui regimentos internos, ou seja, conjunto de regras e procedimentos que teoricamente disciplinam as atividades do comitê de bacia. A Resolução nº 04/2006 (MATO GROSSO, 2006a), regulamenta a criação dos CBHs, os quais se originam das demandas e vontade da sociedade local.

A Lei estadual de recursos hídricos nº 11.088/2020 dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos aos comitês de bacias hidrográficas no estado de Mato Grosso na área de sua respectiva abrangência a seguintes atribuições de:

I - propor e participar de estudos e discussões dos planos que poderão ser executados na área da bacia; II - mediar e decidir, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos; III - promover ações de entendimento, cooperação, fiscalização e eventual conciliação entre usuários competidores pelo uso da água da bacia; IV - propor à SEMA ações imediatas quando ocorrerem situações críticas; V - elaborar seu regimento interno e submetê-lo à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos; VI - articular-se com comitês de bacias próximas para solução de problemas relativos a águas subterrâneas de formações hidrogeológicas comuns a essas bacias; VII - contribuir com sugestões e alternativas para a aplicação da parcela regional dos recursos arrecadados pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO na região hidrográfica; VIII - sugerir

critérios de utilização da água e contribuir na definição dos objetivos de qualidade para os corpos de água da região hidrográfica; IX - examinar o relatório técnico anual sobre a situação dos recursos hídricos na região hidrográfica; X - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; XI - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da sua respectiva bacia hidrográfica, acompanhar a sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas; XII - propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos; XIII - exercer as atribuições que lhes forem delegadas pela SEMA.

O comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru deveria possuir autonomia para aprovar, arbitrar e estabelecer mecanismos para gerir diferentes interesses do uso da água impondo conjunto de instrumentos com a participação dos usuários de recursos hídricos atuando nas resoluções de conflitos gerado pelas instalações de empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

Os empreendimentos energéticos impactam de forma significativa a disponibilidade da água em bacia hidrográfica e afetando para os demais usos do recurso hídrico. O estado de Mato Grosso possui 63 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) em operação e previstas. Na Bacia do Rio Jauru, um dos principais afluentes do rio Paraguai, possui 06 empreendimentos hidrelétricos instalados, cinco Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e 01 Usina Hidrelétrica (UHE) e a previsão de mais 16 empreendimentos em construção ao longo do rio (ANEEL, 2015).

Diante do aumento de empreendimentos energéticos implantada na bacia hidrográfica do rio Jauru, se faz necessário analisar a percepções dos membros do CBH e gestão do recurso hídrico do CBH do Rio Jauru na atuação na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). Desta forma a percepção dos membros do CBH do Rio Jauru e dos usuários de recursos hídricos se torna um fator determinante no desenvolvimento no processo de governança e ações que sejam mais eficientes no debate na propositura de resolução de conflitos pelo uso do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica.

Apresentam em três capítulos os quais estão organizados os resultados deste trabalho.

O capítulo I - Apresenta comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru: ações e decisões deliberativas sobre as principais pautas discutidas sobre governança e gestão de recursos hídricos na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Capítulo II - Apresenta as percepções dos membros do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru de recursos hídricos na implantação de Pequenas Centrais de Hidrelétricas (PCHs).

Capítulo III – Apresenta a proposta Minuta de Acordo para a Gestão e Governança Hídrica e Cooperação Técnica Socioambiental na bacia hidrográfica do rio Jauru entre o CBH do Rio Jauru e os partícipes incluindo os empreendimentos energéticos (PCHs), Secretaria Estadual de Meio Ambiente-SEMA-MT no uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Analisar o processo de gestão da água na bacia hidrográfica do rio Jauru pelo ente comitê de bacia hidrográfica e os conflitos gerados a partir da implantação do Empreendimento Energético das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

2.2. Objetivos específicos

Analisar a atuação e representatividade dos membros do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru no processo de governança e gestão do recurso hídrico entre os usuários e a implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Analisar e identificar o planejamento anual, plano do trabalho, reuniões deliberativa através dos registros em atas, a aplicação de instrumentos de gestão de recursos hídricos pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na gestão do recurso hídrico na implantação de empreendimento energético de PCHs.

Elaborar uma Minuta de Acordo Socioambiental subsidiará o entre o CBH do rio Jauru e os partícipes que fazem uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica e atuação junto ao processo de implantação de PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1. Água, Recursos Hídricos e Usos Múltiplos

O Planeta Terra é formado, em grande parte, por água, sendo que 70% de sua superfície é coberta por esse líquido essencial à vida, o que a torna um dos recursos mais abundantes do planeta.

A água é a substância mais abundante no planeta, embora disponível em diferentes quantidades e lugares, possui papel fundamental no ambiente e na vida humana, e nada a substitui, pois sem ela a vida não pode existir (CASTRILLON et al, 2017).

O pensamento de que a água era um recurso infinito, durou por muito tempo, e isso se deu por conta da sua abundância e grande disponibilidade, contribuindo para que sua utilização e exploração fossem feitas de formas desenfreadas, e sem nenhuma preocupação com impactos ou escassez futura (BORGES, 2019).

A disponibilidade de água para o consumo humano deve ser uma preocupação constante da humanidade, pois a crescente demanda, oriunda do crescimento populacional e das atividades econômicas, diminui essa disponibilidade, comprometendo o abastecimento humano e a produção de alimentos (NORA e GARCIA NETTO, 2012).

Assim, embora pareça ilimitada, na verdade essa abundância hídrica representa um obstáculo, pois à medida que há crescimento econômico e populacional, a sociedade de consumo desrespeita o ciclo natural da água e, em consequência, essa vem sendo degradada e se tornando imprópria para consumo em muitas bacias hidrográficas e lacustres (BORDALO, 2017).

Apesar da importância que os recursos hídricos exercem para o desenvolvimento regional, a qualidade e a quantidade das águas dos rios vêm sendo cada vez mais afetadas pela ocupação desordenada da bacia hidrográfica (SOUZA, 2014). Em razão da sua produtividade agropecuária, do aumento das indústrias ligadas ao agronegócio e expansão de usinas hidrelétricas (BRUNO e FANTIN CRUZ, 2017).

Ao mesmo tempo em que os empreendimentos necessitam de água em seus processos, despejam resíduos nos corpos d'água a poluição causada por estes despejos pode alcançar os mananciais de forma pontual ou difusa, sendo esta última mais difícil de quantificar e controlar (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2017).

A discussão sobre a escassez da água desperta interesses por parte da população que busca por medidas que possa reverter essa situação (GARCIA, 2015). A interação entre disponibilidade/demanda de recursos hídricos com a população da bacia hidrográfica e a atividade econômica e social, considerando-se o ciclo hidrosocial, é também fundamental e de grande alcance para o futuro (TUNDISI, 2008).

A água é um recurso ambiental, sua importância como bem essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social faz com que requeira uma gestão e uma legislação especiais (MACHADO, 2003). A essencialidade da água, por uma questão política,

resolveu o Estado trazer para o campo de seu domínio os recursos hídricos; somente assim visualizou a possibilidade de cumprir com efetividade sua atribuição de assegurar o bem-estar social.

Desta forma, cada vez mais há a utilização da água para fins econômicos sem a prévia preocupação com os impactos que esta utilização irá causar, podendo até extinguir nascentes e cursos d'água que alimentam os rios (NORA e GARCIA NETTO, 2012).

A consequência imediata do crescimento urbano e aumento de demandas públicas motivadas pela concentração demográfica são os impactos sobre a água utilizada para o abastecimento público (LIMA et al., 2019). A necessidade de avanços institucionais e tecnológicos para recuperação e proteção dos sistemas hídricos, além de novas visões para a gestão preventiva, integrada e adaptativa (TUNDISI, 2003).

No caso brasileiro, seria aplicada a política das águas proposta na lei de recursos hídricos (Lei 9.433/97). Alguns aspectos desta Lei são fundamentais, e representam importantes avanços em termos da gestão da água.

Dentre estes aspectos estão: a democratização das decisões, com a implementação dos comitês de bacia, e a descentralização das decisões. Os principais instrumentos de operacionalização da gestão são a outorga de direito de uso, que possui grande potencial de organização das demandas, e a cobrança pelo uso de água bruta como instrumento de gestão (DO CARMO; OJIMA; OJIMA; NASCIMENTO, 2007).

Atualmente o Brasil encontra-se em um ritmo acelerado de crescimento, elevando a demanda por consumo de água uso deve ser múltiplo e, principalmente, estabelecem uma hierarquia para o uso da água, o que se torna cada vez mais relevante, tendo em vista as demandas crescentes e os conflitos daí resultantes.

No que tange a água, especialmente, incumbe ao poder público o dever de fornecimento de água, respeitados os padrões de potabilidade, a gestão hídrica, a tutela administrativa e judicial das águas e a conscientização da importância da atuação conjunta entre poder público e sociedade (FLORES, 2011). A diminuição de sua disponibilidade, tanto no seu aspecto quantitativo quanto qualitativo, tem aumentado consideravelmente os conflitos decorrentes dos usos múltiplos da água, constituindo-se em um problema de dimensões ecológica, cultural, social e de política de gestão pública.

3.2. Bacia Hidrográfica: Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos

A bacia hidrográfica, segundo a Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, Lei das águas, é a unidade territorial adotada para fins de planejamento da gestão hídrica do Brasil (CARVALHO, 2020). Unidade bacia hidrográfica, como sistema de planejamento territorial e de recursos hídricos, pressupõe um conjunto de planos, ações e atividades que representam uma etapa significativa no planejamento territorial e na gestão integrada de recursos hídricos (TUNDISI, 2013).

A Lei Federal 9.433/97 institui a Política de Recursos Hídricos, conhecido como Lei das águas na qual se adota a bacia hidrográfica como unidade de estudo da interação entre a rede de drenagem e as populações locais, o que envolve o uso desses recursos e os impactos das atividades humanas para os usos múltiplos atuais e futuro da água (CAZULA e MIRANDOLA, 2010). Desta forma a Lei torna-se uma ferramenta importante na concepção de bacia como Unidade de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A Política Nacional de Recursos Hídricos cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos que se baseia nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

A Lei Estadual de Recursos Hídricos nº 11.088/2020 institui no Estado de Mato Grosso a Política Estadual de Recursos Hídricos em consonância com a legislação federal, Lei 9.433/97, Lei das águas instituiu como instrumentos de políticas dos recursos hídricos o plano de bacia hidrográfica como instrumento que tem a finalidade de fundamentar a implementação de ferramentas para a gestão de CBH.

Art. 6º São instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos:

- I- o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH;
- II - os Planos de Bacias Hidrográficas de Recursos Hídricos - PBH;
- III - o Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;

IV - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

V - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos – SIRH.

De acordo com Alves; Silvino; Andrade; Silveira (2009) O plano de bacia hidrográfica é de fundamental importância, visto que a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento, e que através do plano pode se: levantar diagnósticos da situação da bacia; fazer análises da situação e da ocupação do solo e da evolução das atividades produtivas; realizar um balanço das disponibilidades e demandas futuras para os recursos hídricos; e determinar as prioridades e diretrizes para a outorga e a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, de forma bastante específica para determinada bacia, evitando assim, sua deterioração em um esforço para melhorar ou solucionar os problemas existentes.

Mesmo sendo um instrumento que possa direcionar como prioridade as demandas na bacia hidrográfica pelo comitê de bacia, o plano ainda é um instrumento pouco discutido nas plenárias dos comitês. Diante das ausências da elaboração desse instrumento de gestão Bruno e Fantin-Cruz (2020) enfatiza que nenhum dos CBHs do estado de Mato Grosso possui plano de bacia, a ausência deste instrumento limita as discussões sobre ações prioritárias a serem desenvolvidas e, conseqüentemente, reduz a possibilidade de tomada de decisão, à exemplo das questões relacionadas a cobrança pelo uso da água, proposta de enquadramento dos corpos hídricos superficiais e ao aperfeiçoamento do arranjo institucional.

De acordo com Barbosa (2020) apesar da discussão em torno da bacia hidrográfica como unidade territorial da gestão dos recursos hídricos, a lei das águas prevê que a abrangência territorial de um Comitê é a totalidade de uma bacia hidrográfica, sub-bacia de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributários desse tributário, ou, ainda, um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas. Pela Lei n. 9.433/97, essa instância de decisão é denominada Comitê de Bacia Hidrográfica, por meio da qual a decisão é trazida para o nível local (PORTO e PORTO, 2008). O planejamento e o gerenciamento integrado devem proporcionar uma visão abrangente do território incluindo políticas públicas, tecnológicas e de educação, com o intuito de promover um processo de longo prazo com participação de usuários, de autoridades e do público em geral, além das organizações e instituições públicas e privadas (VILAÇA, 2008).

Deve ser analisada a partir de uma abordagem sistêmica, pois existe um conjunto de elementos e de relações entre ela, o território e outros componentes e relações, traz a necessidade da reflexão sobre a governança (LIMA e NERY, 2017). Propicia um conjunto de

indicadores, fornecedores de índices de qualidade, que podem representar um passo importante na consolidação e da descentralização e do gerenciamento, favorecendo a conservação e preservação ambiental, estimulando a integração da comunidade e de instituições (CAZULA e MIRANDOLA, 2010).

Segundo Carvalho (2019) delimitar a escala da bacia hidrográfica para gestão da água, é entender que, nesta área ocorreram conflitos, processos sociais e econômicos, relações e disputas de poder, que esta área pode ser compreendida como um território de gestão, onde não há mera sobreposição de elementos ou atributos sociais, econômicos, ambientais e outros.

Novos paradigmas, para o gerenciamento e planejamento de bacias hidrográficas, devem incluir dados sustentados pela pesquisa científica, para gerar informações necessárias a tomadas de decisões pelos gestores propiciando interação contínua e permanente entre gerentes e pesquisadores da área da bacia hidrográfica (CAZULA e MIRANDOLA, 2010). O sistema está baseado no tripé descentralização, participação e integração, e a ênfase é quanto aos aspectos qualidade e quantidade das águas através de ações que promovam os usos múltiplos dos recursos hídricos (JACOBI e BARBI, 2007).

Percebe-se a importância do gerenciamento dos recursos hídricos na maior harmonização e distribuição dos recursos hídricos, ou seja, equilibrar as necessidades de uso da água com sua real oferta e atender todos seus usos múltiplos, sendo consultivos ou não consultivos (RIOS, 2014). Reconhecida como unidade territorial de planejamento que deve contemplar relações sociais, processos ambientais e também o planejamento e a gestão de um território, que nem sempre coincide com as delimitações políticas, administrativas, fato que em geral resulta na dificuldade de gerir e articular políticas e ações efetivas na mesma (PESSOA e PEÇANHA, 2016).

Já Nascimento e Vilaça (2008) propõe uma visão abrangente incluindo em seu programa as políticas públicas, tecnológicas e de educação a fim de promover a solução de problemas, a otimização de recursos e a garantia dos usos múltiplos da água, tudo isso com a participação de usuários de recursos hídricos, autoridades científicas, poder público, organizações públicas e privadas com interesse pelo tema.

Para Cochev (2018) agregam fatores semelhantes, porém, com diversos territórios político-administrativos, cidades e municípios que compartilham e usufruem dos seus recursos, seguindo políticas de uso e preservação regida por um poder administrativo único, formada por representantes de cada município e organizações sociais.

Deve ser considerada uma excelente unidade de gestão dos aspectos naturais e sociais, pois permite a execução integradora e holística, considerando sempre os vínculos existentes entre a sociedade e o ambiente (LIMA, 2016). A bacia hidrográfica torna-se o território materializado dessas ações e tem-se como diretriz básica, a articulação da gestão hídrica com a do uso do solo, trabalhando diretamente com os setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional (CARVALHO, 2019).

Representa um avanço conceitual muito importante e integrado de ação coloca no centro do debate da gestão de recursos hídricos, o tema de governança, pois existe diversas interdependência na gestão de bacias (CAZULA e MIRANDOLA, 2010; NERY e LIMA, 2017).

3.3 Usos Múltiplos em Bacia Hidrográfica

Segundo a ANA (2011) bacia hidrográfica é a região compreendida por um território e por diversos cursos d'água da chuva que cai no interior da bacia, parte escoar pela superfície e parte infiltra no solo a água superficial escoar até um curso d'água (rio principal) ou um sistema conectado de cursos d'água afluentes; essas águas, normalmente, são descarregadas por meio de uma única foz (ou exutório) localizada no ponto mais baixo da região. A bacia é delimitada a partir do curso de água principal, seguido por seus afluentes ou tributários para exemplificar visualmente o conceito clássico de bacia hidrográfica, propõe-se a figura 1.

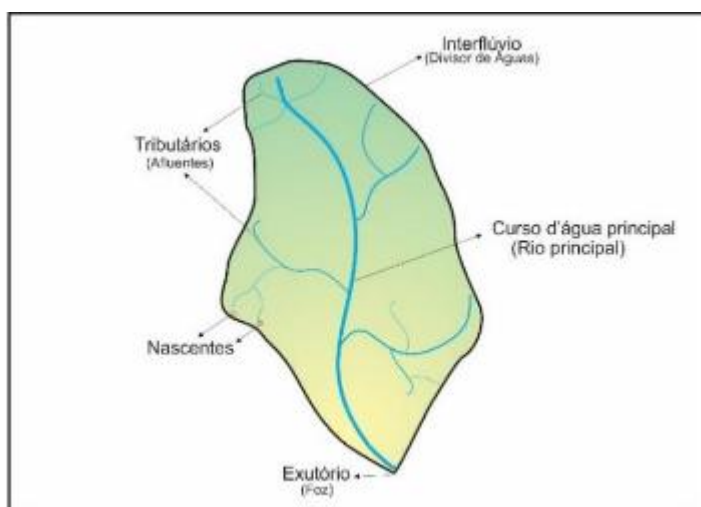


Figura 1: Representação clássica de bacia hidrográfica.

Fonte: Barbosa (2019).

Esta é uma definição essencialmente física, que leva em consideração o ambiente natural, e por enquanto, sem a influência da ação antrópica (BARBOSA, 2019). Para Granziera (2014) adotar a bacia hidrográfica como unidade territorial de gestão trata-se de

admitir que uma série de normas ambientais, de proteção e gestão, devem ser compreendidos e aplicados de modo integrado.

Disputas pela água são frequentes no mundo e no Brasil, na maior parte das situações elas ocorrem em área de escassez hídrica, mas também ocorrem quando a oferta da água é abundante, o uso da água é a causa principal a ser avaliada em casos de conflitos (RIBEIRO, 2019).

A Lei 9.433/97, Lei das águas que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), definiu em seus fundamentos o uso múltiplo da água e a gestão descentralizada e participativa, tendo como unidade de planejamento territorial a bacia hidrográfica (BRASIL, 1997). É um instrumento importante de suporte à gestão de bacias, sem o qual podem se agravar os danos ambientais, envolvendo os recursos hídricos e a aceleração do processo de degradação da água, provocando escassez e comprometendo a existência da biodiversidade da bacia (BESSA; LUI; OLIVEIRA, 2011).

Analisar uma bacia hidrográfica como unidade de planejamento, fatores políticos, econômicos, sociais e culturais formam um espaço geográfico; com isso, necessita - se de planejamento integrado do sistema (BATISTA, 2018). A Lei das Águas, portanto, incorpora a integração dos interesses dos diversos usos e usuários que competem entre si pela sua apropriação (SOITO, 2019).

Diretamente relacionado ao uso das águas, um dos fundamentos estabelecidos na Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH) é o de que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas, dentre os quais podem ser citados irrigação, indústria, aquicultura, energia, saneamento, turismo e lazer, dentre outros (MATOS, 2020).

De acordo com a ANA (2021) no Brasil, a água é utilizada principalmente para irrigação, abastecimento, fins industriais, geração de energia, mineração, aquicultura, navegação, turismo e lazer, cada uso tem particularidades ligadas à quantidade ou à qualidade da água, e altera as condições naturais das águas superficiais e subterrâneas.

Assim, analisar e deliberar sobre os usos múltiplos são duas das funções primordiais dos arranjos de governança que compõem o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (MATOS, 2020).

A demanda por uso de água no Brasil é crescente, com aumento estimado de aproximadamente 80% no total retirado de água nas últimas duas décadas (Figura 2).

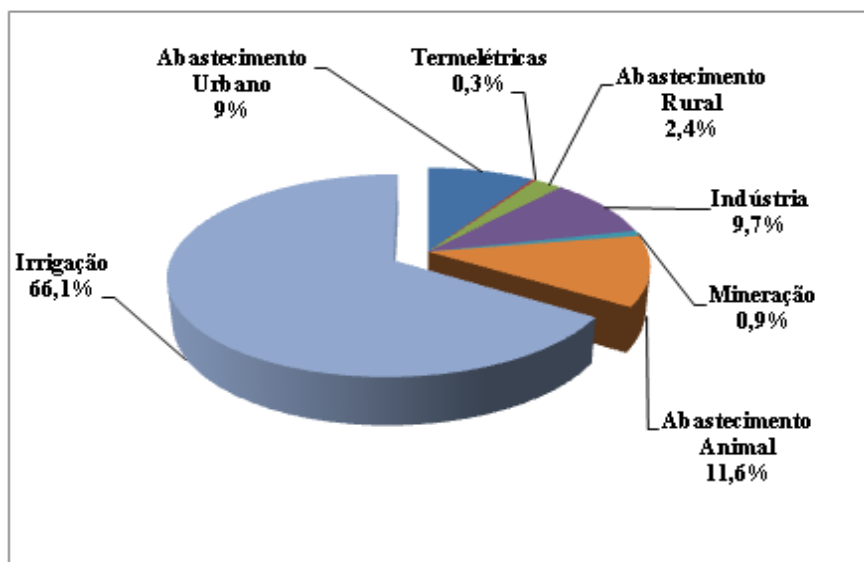


Figura 2: Total de água consumida em bacias hidrográficas em 2019 no território brasileiro
Fonte: Adaptado ANA (2020).

De acordo com a publicação Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil da Agência Nacional das Águas (ANA, 2019), a demanda hídrica de consumo em bacia hidrográficas o setor de irrigação foi responsável pela maior parcela de consumo (66,1%), seguida dos fins de abastecimento animal (11,6%), do abastecimento humano urbano (9%), da indústria (9,7%), do abastecimento rural (2,4%), da mineração (0,9%) e termelétricas (0,3%) total de consumo de 1.125 m³/s. A água está ligada de maneira transversal a múltiplos setores, lugares e pessoas e, também, a escalas geográficas e temporais distintas (MATOS, 2020).

Atualmente, o principal uso de água no País, em termos de quantidade utilizada, é a irrigação esse uso corresponde à prática agrícola que utiliza um conjunto de equipamentos e técnicas para suprir a deficiência total ou parcial de água para as culturas, e varia de acordo com a necessidade de cada cultura, tipo de solo, relevo, clima e outras variáveis (ANA, 2019).

No Brasil, quando pensamos em energia, imediatamente nos vem à mente, por associação, a importância da água neste setor a matriz energética do nosso país é predominantemente formada por hidrelétricas a geração de energia hidrelétrica é um fator importante no uso do recurso hídrico em bacia hidrográfica. Em 2019, o Brasil possui 1.362 empreendimentos hidrelétricos em operação. (Figura 3).

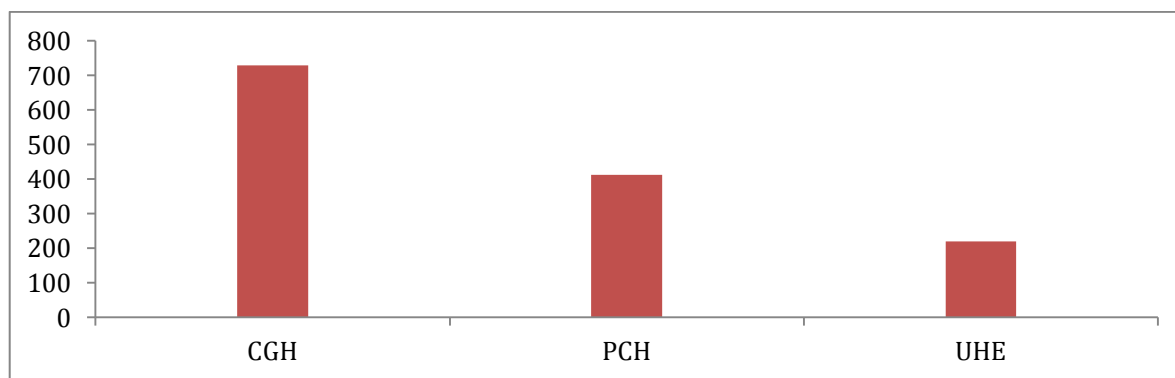


Figura 3: Total de empreendimentos energéticos nos rios brasileiros no ano de 2019.

Fonte: Adaptado ANA (2020)

De acordo com o estudo publicado na Conjuntura dos Recursos Hídricos da Agência Nacional das Águas (ANA, 2019), no Brasil possui 1.362 empreendimentos hidroenergéticos, sendo 730 Centrais de Geração Hidrelétrica (CGH), 413 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e 219 Usinas Hidrelétricas (UHE). Correspondendo por 67,4% na geração de energia no Brasil.

O Entendimento de conflitos pelo uso da água ocorre enquanto dimensão política da gestão de recursos hídricos, principalmente quando considerado o caráter premente e difuso dos conflitos, os quais podem envolver perda significativa de qualidade de vida, risco de vida e/ou prejuízos para partes significativas de coletividades humanas e de ambientes aquáticos (RIBEIRO et al., 2018).

O gerenciamento dos recursos hídricos caminha na direção de amenizar os conflitos de usos múltiplos, de modo a atender diferentes interesses e compatibilizar atividades econômicas, promoção do bem estar social e proteção do meio ambiente (PINHEIRO et al., 2007). A multiplicidade de percepções sobre a forma de uso dos recursos naturais gera conflitos em todas as escalas, desde local até o global, com viés econômico, sociais, culturais e políticos, entre outros mais difusos (SANTOS 2012).

O uso consuntivo, quando a água retirada é consumida, parcial ou totalmente, no processo a que se destina, não retornando diretamente ao corpo d'água. Os principais usos consuntivos da água no Brasil são o abastecimento humano (urbano e rural), o abastecimento animal, a indústria de transformação, a mineração, a termoeletricidade, a irrigação e a evaporação líquida de reservatórios artificiais (ANA, 2019).

As parcelas utilizadas de água podem ser classificadas em retirada, consumo e retorno. A retirada refere-se à água total captada para um uso, como para abastecimento

urbano (ANA, 2020). O retorno refere-se à parte da água retirada para um determinado uso que retorna aos corpos hídricos (Figura 4).

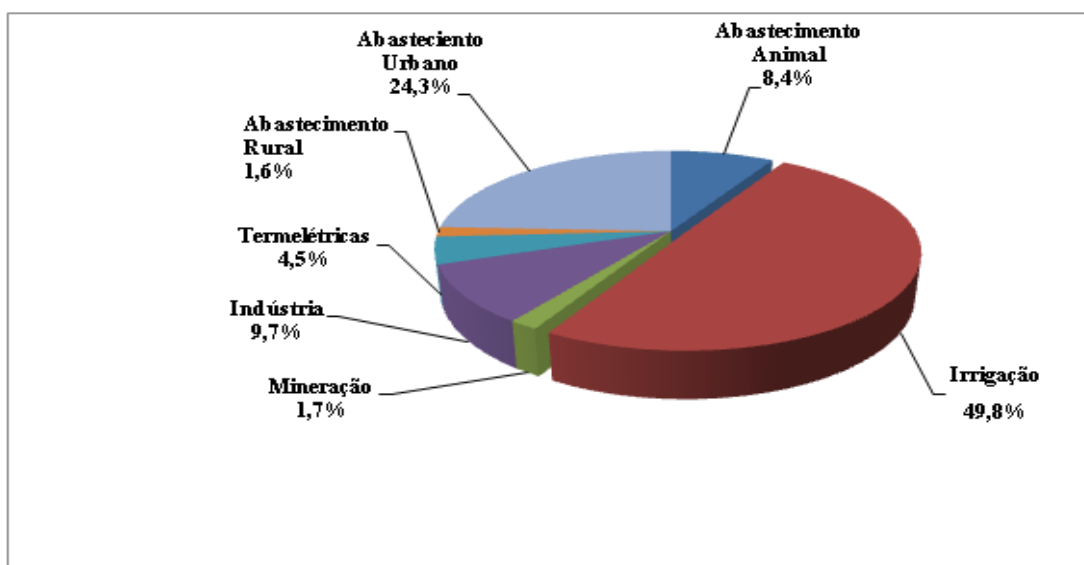


Figura 4: Total de água retirada nas bacias hidrográficas no território brasileiro em 2019. Fonte: Adaptado ANA (2020).

Portanto, apenas os usos consultivos que alteram a quantidade de água são reconhecidos como casos de conflito, excluindo-se da institucionalização, instrumentação os casos que alterem a qualidade e o regime hídrico, incompatibilizando usos existentes ou pretendidos (RIBEIRO et al., 2018).

O abastecimento urbano é o segundo maior uso da água no País, respondendo por 24,3% da água retirada em 2019, e ocorre de forma concentrada no território, acarretando crescente pressão sobre os sistemas produtores de água as redes de abastecimento urbanas atendem 92,9% da população das cidades (ANA, 2020). O crescimento populacional e o desenvolvimento econômico culminaram em conflitos diversos, esses conflitos podem derivar da disponibilidade quantitativa, da qualidade e das destinações de uso da água (PINHEIRO *et al.*, 2007).

Segundo Matos (2020) a competição pela água entre usos e usuários da água aumenta o risco de conflitos localizados e das desigualdades serem perpetuadas no acesso ao recurso, com impactos significativos nas economias locais e no bem-estar humano.

No que se refere aos usos múltiplos dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica, embora haja a prioridade de utilização da água para alguns fins, como a mineração e geração de energia elétrica, não podem desconsiderar sua importância para os demais usos possíveis (MATOS, 2019). Neste sentido o sistema dos comitês é sustentado pelo tripé

descentralização, participação e integração, cuja ênfase é dada aos aspectos qualidade e quantidade das águas através de ações que promovam os usos múltiplos dos recursos hídricos (ESPINOZA, 2013).

Essa é uma das vias capazes de promover um desenvolvimento que leve mais a sério o enfrentamento do grande desafio de conciliar os interesses econômicos à sustentabilidade planetária (BESSA; LUI; OLIVEIRA, 2011).

3.4. Governança dos Recursos Hídricos

O conceito de gestão de recursos hídricos baseado no recorte territorial das bacias hidrográficas ganhou maior visibilidade no início dos anos 1990, quando os Princípios de Dublin foram acordados na reunião preparatória à Rio-92, o Princípio nº 1 diz que a água doce é um recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente. Desde que a água sustenta a vida, a gestão eficaz dos recursos hídricos exige uma abordagem holística, incluindo o desenvolvimento social e econômico com a proteção dos ecossistemas naturais (LIMA e NERY, 2017; SOITO, 2019).

O termo governança da água surgiu em um documento oficial do governo de Quebec em 2002, intitulado Política Nacional das Águas, tinha como instrumento de Política para Gerenciamento dos Recursos Hídricos, levando em consideração, fatores sociais, econômicos, ambientais e saúde com base no princípio de gestão integrada em níveis de governo, local e regional a evolução do processo de governança passou, portanto, para uma gestão de bacia hidrográfica, integrando-se ações para usos múltiplos, ou seja, servindo os usos múltiplos de forma integrada e não setorial; e tornando-se essencialmente preditiva, com a finalidade de antecipar processos e fenômenos (QUEBEC, 2002 e TUNDISI, 2013).

O recorte espacial da bacia hidrográfica como unidade territorial para gestão de recursos hídricos passou a ser institucionalizado no Brasil, através da Política Nacional de Recursos Hídricos, conforme Lei Federal nº 9.433/1997 sendo esta, destinada ao desenvolvimento e aplicação de políticas, planos, programas, instrumentos e ações de cunho estratégico no Brasil, o movimento que se tem nomeado por governança da água passa justamente pelos processos de descentralização administrativa e pela participação de distintos setores sociais nas práticas gestoras (BARBOSA, 2019; CARVALHO, 2020).

Surge como um avanço, promovendo uma gestão mais democrática e proporcionando uma busca por um equilíbrio entre os diversos interesses sociais

(ESPINOZA, 2013). Estes sistemas políticos, além dos sociais, econômicos e administrativos que direta e indiretamente, afetam o seu uso, aproveitamento, gestão e a prestação de serviços de água, nos diferentes níveis da sociedade (VILLAR e GRANZIERA, 2019). O sistema de recursos hídricos está ainda muito distante do cidadão, portanto, há necessidade de construção de agenda que sejam favoráveis a implementação da sociedade civil, a governança envolve informação, capacitação de cidadãos. Portanto, a importância dos mecanismos participativos na gestão hídrica pode ser considerada em relação à forma como se dá essa participação, a partir de análises que considerem, entre outros aspectos: quem é a sociedade civil participante dos processos de gestão da água; quais as possibilidades de participação dos atores sociais; quais os mecanismos participativos criados e de que modo facilitam a compreensão e atuação de novos atores na gestão. (CAMPOS e FRACALANZA, 2010).

Diante deste contexto a governança das águas apresenta-se como um mecanismo decisório na solução de questões relativas à água e seus múltiplos usos em uma bacia hidrográfica, sendo este importante para a gestão e regulação dos recursos hídricos, principalmente nas tomadas de decisão pelos comitês de bacia hidrográfica (JESUS et al., 2020).

O termo governança da água representa um enfoque conceitual que propõem caminhos teóricos e práticas alternativas que façam uma real ligação entre as demandas sociais e sua interlocução ao nível governamental, como as leis, regulação, instituições, políticos e ações de governo, iniciativas locais e redes de influências, incluindo mercados internacionais, setor privado e a sociedade civil que são influenciados pelos sistemas políticos no quais inserem (JACOBI, 2008).

Segundo Jesus; Souza; Silva (2020) a governança hídrica é hoje um conceito que procura compatibilizar os critérios de democratização com a gestão dos recursos hídricos, bem como a qualidade e quantidade de água no tocante aos diferentes usos múltiplos, de uma forma mais integrada com a sociedade de modo a atender e harmonizar os anseios dos diferentes setores, social, econômico e ambiental.

Se não for compreendido o processo de governança em boa parte, a política pública vira um conjunto de desejos, de boa vontade, de diagnósticos técnicos que não conseguem se articular e resultar naquilo que se deseja. A gestão da água trata dos mecanismos e medidas práticas utilizadas para atingirem as metas traçadas e, portanto, atingir melhores resultados (RANDO e GALVÃO, 2016).

Enquanto a governança eficaz da água requer um ambiente político que promova a descentralização, interação e comprometimento dos departamentos governamentais relevantes e atores da sociedade civil, incluindo o setor privado (AGUIRRE *et al.*, 2013). A governança, portanto, surge como um mecanismo de democratização, pressupondo que sociedade local teria maior capacidade de controlar as decisões políticas em nível local do que em nível central (MATOS e DIAS, 2013).

De acordo com BRAGA (2020), a governança da água concerne o estabelecimento político e regras para o uso dos recursos hídricos e para o monitoramento contínuo de sua adequada implementação por parte dos diferentes atores envolvidos e intenciona incluir mecanismos necessários para equilibrar os poderes dos membros com suas responsabilidades associadas, visando aumentar equanimidade entre os diferentes forças e poderes de atuação.

A governança da água reflete os processos de cooperação e conflitos, nos quais diferentes atores negociam de diferentes formas por seus significados, direitos, usos, benefícios derivados, entre muitos outros aspectos, baseado nos diversos interesses do ponto de vista da governança, um dos desafios para a gestão das águas é compreender as relações sociais, econômicas, políticas, culturais e institucionais que se dão no âmbito do território da bacia hidrográfica (BRAGA, 2020 e LIMA, NERY, 2017).

A OCDE (2015) destaca que a governança da água é frequentemente um reflexo da cultura, regime jurídico, sistema político e organização territorial do país e envolve questão complexa de importância para todos os setores, agentes econômicos, valores sociais e interesses privado, com formulações de políticas e tomada de decisão, ligado a debates acalorados. Já para Claro (2012) a governança da água tenta incluir a diversidade dos atores da sociedade nos processos de tomadas de decisão e nos processos de construção de políticas públicas na gestão dos recursos hídricos, bem como, uma série de ferramentas que podem contribuir para a meta da expansão do acesso a água e da distribuição justa, especialmente se for considerada como a capacidade de comando, de implementação e de coordenação.

Considerar como unidade de planejamento a Bacia hidrográfica traz para a gestão dos recursos hídricos, o elemento da governança, e, portanto, é fundamental a compreensão do processo como um todo, identificando os elementos estratégicos da governança para o acompanhamento e monitoramento dela, sem o qual, possivelmente será ainda mais complexa e difícil, a implementação da gestão de recursos hídricos (LIMA e NERY, 2017).

Entretanto, é possível aplicar instrumentos de gestão de recursos hídricos, notadamente a gestão integrada de bacias hidrográficas, a fim de facilitar a adaptação aos

efeitos hidrológicos da mudança climática e atenuar as diversas formas de vulnerabilidade de cada bacia à gestão das águas, como um bem de domínio público, apresenta-se como um dos maiores desafios colocados para a sociedade nos últimos tempos, dada sua fundamental importância na vida humana e no meio ambiente, é o elo que liga todos os aspectos do desenvolvimento humano (SOITO, 2019; MATOS, 2020).

Portanto, governança é fundamental, pois prepara a gestão, governança é o processo e gestão é a prática, a operacionalização bem preparada, pode contribuir muito para que a gestão tenha mais resultados.

3.5. Gestão dos Recursos Hídricos no Estado de Mato Grosso

O estado de Mato Grosso possui aproximadamente 903.207.019 km², em extensão, o terceiro maior Estado Brasileiro. O território Matogrossense apresenta ampla diversidade biótica e abiótica e estão inseridos três importantes biomas brasileiros: a Floresta Amazônica, o Cerrado e o Pantanal. O estado apresenta um extenso sistema de drenagem, com três grandes bacias hidrográficas brasileiras: bacia do rio Paraguai, bacia Amazônica e bacia Araguaia-Tocantins.

A gestão territorial dos recursos hídricos (Figura 5) no espaço mato-grossense é regulamentada pela Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO) nº 05/2008. Neste dispositivo é definida uma base organizacional que contempla as bacias hidrográficas como unidade de planejamento e gerenciamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2017).

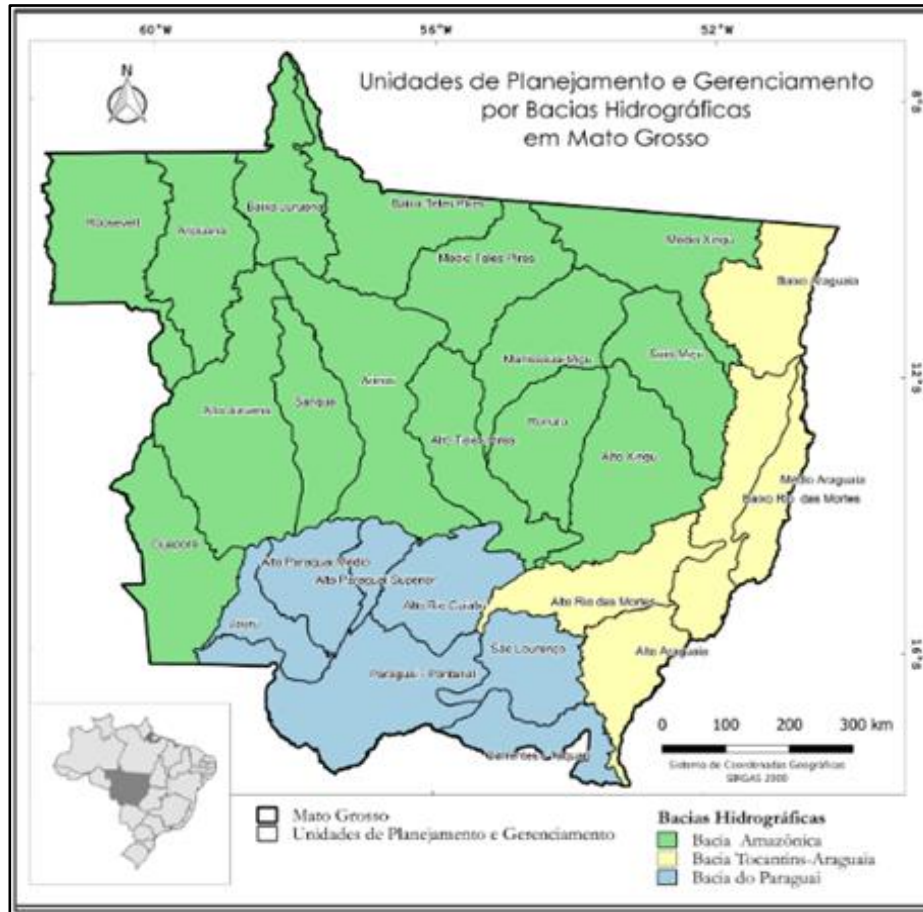


Figura 5. Gestão territorial dos recursos hídricos em Mato Grosso.
 Fonte: Bruno e Fantin-Cruz, 2017.

Promulgada a Lei Estadual de Recursos Hídricos n° 11.088, de 09 de março de 2020, revogando a Lei anterior que vigorava há 22 anos, dispõe de gestão descentralizada e integrada, com a participação do poder público, da sociedade civil e usuários tem como objetivo de assegurar a futuras gerações as necessárias disponibilidades de água, em padrões de qualidade e do uso racional dos recursos hídricos.

A Legislação de recursos hídricos no estado de Mato Grosso a Lei n° 11.088/2020, trouxe inovações de gestão integrada e descentralizada no Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SERH), fornece diretrizes, princípios e instrumentos de caráter descentralizada e participativa que promoverá a política racional dos recursos hídricos e atender as necessidades locais no âmbito de bacia hidrográfica de forma sustentável.

Peçanha e Freitas (2013) discorrem que, atualmente no Brasil, algumas políticas estaduais em consonância com a Lei Federal n° 9.433/97, encontram-se em fase de implantação e consolidação. Essas políticas são dotadas de instrumentos que podem

minimizar os impactos antrópicos nas bacias, como a cobrança pelo uso da água, gestão por bacias hidrográficas, instituição de comitês de bacias hidrográficas, entre outros.

Anterior a isso o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, criado por Decreto governamental n° 2.154/09, contém as diretrizes gerais sobre os Recursos Hídricos, com a finalidade de promover a políticas públicas para busca do equilíbrio entre a oferta e a demanda de água, de forma assegurar as disponibilidades hídricas em quantidade e qualidade para o uso racional, propõem programas e projetos para sua proteção, recuperação e gerenciamento deste recurso, buscando garantir seu uso sustentável.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CEHIDRO) foi instituído pela Lei Estadual n° 6.945/97, e regulamentado pelo Decreto n° 2.707/2010 órgão colegiado do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, com função normativa, deliberativa, consultivas e recursais, compostos pelos representantes do poder público, sociedade civil e usuários de recursos hídricos, responsável pela aprovação do Plano de Recursos Hídricos no estado de Mato Grosso.

A Lei estadual complementar n° 214/2005, cria a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA-MT), órgão gestor responsável pela Política de Recursos Hídricos no Estado de Mato Grosso, através da Superintendência dos Recursos Hídricos.

Segundo Bruno e Fantin-Cruz, (2020) a SEMA no artigo 98 do Decreto n° 642/2016, que aprovou o seu Regimento Interno, traz como missão da Superintendência de Recursos Hídricos a de assegurar oferta de recursos hídricos em quantidade e qualidade na rede hidrográfica do Estado, promovendo a gestão integrada, descentralizada e participativa, além de subsidiar a formação e implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), e fomentar a criação e a manutenção dos CBHs Estaduais.

O PEHR construído de forma participativa entre os entes da sociedade e poder público, com etapas de elaboração através de oficinas, apresentação de trabalho, encontros regionais, dentre do processo de construção do PERH dividido em três etapas com o diagnóstico atual das condições hídricas no Estado, prognóstico dos recursos hídricos e a proposição de projetos a serem implementada entre o Estado e sociedade com base nas diretrizes levantadas nas etapas anteriores.

O PEHR tem os seguintes objetivos:

- I - implementar os instrumentos de gestão de recursos hídricos;
- II – fortalecer o sistema estadual de gestão integrada de recursos hídricos;
- III – induzir a pesquisa e a capacitação em recursos hídricos;

IV – fortalecer a articulação institucional de interesse à gestão de recursos hídricos.

Outras disposições legais foram: a Lei Estadual nº 9.612, de 12 de setembro de 2011, dispondo sobre a administração e conservação das águas subterrâneas de domínio do estado (outorga subterrânea); e o Decreto Estadual Nº 336, de 06 de junho de 2007, regulamentando a outorga de direitos de uso dos recursos hídricos e adotando outras providências (MATOS, 2020).

3.6. Comitê de Bacia Hidrográfica – Parlamento das Águas

O comitê de bacia hidrográfica (CBH), ente do SINGREH, constitui por ser Parlamento das Águas, espaço onde os usuários dos recursos hídricos e representantes governamentais e sociedade civil organizada debatem sobre o uso múltiplo dos recursos hídricos na respectiva bacia hidrográfica.

De acordo com o disposto no artigo 39 da Lei Federal nº 9.433/1997, os comitês são formados por representantes da União, Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação, dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação, dos usuários de recursos hídricos e das entidades civis de recursos hídricos com atividade comprovada na bacia (DENNY *et al.*, 2020).

Os comitês de bacias hidrográficas são ambientes inovadores no que tange o processo de participação social em políticas públicas, pois além de serem consultivos, deliberam coletivamente sobre a gestão da água, de forma compartilhada com o poder público (BARBOSA, 2019).

A Lei 9.433/97 determina que a área de atuação dos CBHs, podendo abranger sua totalidade, sub-bacia de tributário ou grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contínuas (ALVES *et al.*, 2009).

Segundo a ANA (2011) o comitê de bacia hidrográfica é definido como fórum em que um grupo de pessoas se reúne para discutir sobre um interesse comum no uso da água, atribuindo à instância participativa de conjunto de pessoas, com diferentes visões e interesse no uso da água, tendo função de parlamento das águas onde se discute o uso múltiplo da água da bacia hidrográfica. Nesse cenário, os comitês de bacia hidrográfica constituem o “Parlamento das Águas”, espaço em que representantes da comunidade de uma bacia

hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos, compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

É por meio de discussões e negociações democráticas que os comitês avaliam os reais e diferentes interesses sobre os usos das águas das bacias hidrográficas. Possuem poder de decisão e cumprem papel fundamental na elaboração das políticas para gestão das águas nas bacias, sobretudo em regiões sujeitas a eventos críticos de escassez hídrica, inundações ou na qualidade da água, conforme assegurados por Lei (ANA, 2020).

Os comitês de bacias hidrográficas são órgãos colegiados criados para atuar no âmbito das bacias hidrográficas brasileiras, e têm como objetivo principal possibilitar uma gestão dos recursos hídricos, mas justa, pautada em uma representação equitativa dos interesses dos diversos segmentos da sociedade, atuando desta forma como arena de negociação de conflitos socioambientais (SANTOS 2012).

Neste contexto, comitês de bacias hidrográficas buscam representar os usuários no debate sobre o recurso hídrico. Segundo Moretti e Marinho (2016) no Brasil, os Comitês são considerados como experiências em processo de consolidação, consistem em colegiados locais, criados nos rios de domínio da União e Estados cujas atribuições devem ser exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição, possuem as competências de promoverem os debates, intervirem, arbitrarem e resolverem os conflitos em primeira instância entre usuários de recursos hídricos, sociedade civil e poder público, no que diz respeito às questões relacionadas com os recursos hídricos.

Com diferentes visões e atuações, se reúne para discutir sobre o interesse comum referente ao uso da água em cada bacia hidrográfica. Oliveira (2007) define parlamento das águas apresenta-se como foro legítimo de discussão e embates, reunindo os mais diversos atores interessados nessa questão, no objetivo precípua de buscar consensos a partir de uma perspectiva integrada, descentralizada e, sobretudo, participativa.

Por isso, a criação do CBH normalmente está atrelada aos locais de potenciais, ou já instaladas, conflitos pelos usos dos recursos hídricos e da água na bacia hidrográfica, como, por exemplo: os problemas de escassez; de qualidade; e problemas decorrentes de uso intensivo e/ou conflitantes, a principal especificidade do CBH a de ser uma organização institucional moldada por uma territorialidade natural à bacia hidrográfica ao invés de corresponder às tradicionais fronteiras político-administrativas dos municípios, Estados e União (BARBOSA, 2019).

Então, o CBH terá como área de atuação:

- I- a totalidade de uma bacia hidrográfica;
- II- sub-Bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia, ou de tributário desse tributário;
- III- grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas (BRASIL, 1997. CAPÍTULO III. Art. 37).

A Lei nº 11.088/2020 dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos no estado de Mato Grosso, preconiza no art. 3 proclama os seguintes princípios básicos:

- I- a água é um bem de domínio público;
- II- usos múltiplos: todos os tipos de uso terão acesso aos recursos hídricos, devendo a prioridade de uso obedecer a critérios sociais, ambientais e econômicos;
- III- adoção da unidade hidrográfica: a bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos;
- IV- valor econômico da água: os recursos hídricos constituem um bem econômico, dotado, portanto, de valor econômico;
- V- a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Dentre as atribuições dos comitês, destacamos: promover debate sobre questões relacionadas aos recursos hídricos; arbitrar conflitos relacionados aos recursos hídricos; aprovar o Plano de Recursos Hídricos na bacia e acompanhar sua execução; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores (JESUS *et al.*, 2020).

A Lei Estadual de recursos hídricos nº 11.088/2020 dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos no uso de suas atribuições legais (quadro 1) que compete no capítulo III que trata sobre comitês de bacias hidrográficas, no artigo 30 Os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados dentro da sua área de abrangência e serão instituídos em rios de domínio do Estado, através de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Quadro 1: Competências atribuídas aos CBHs do Estado de Mato Grosso.

A T R I B U I Ç Ã O	Deliberativas	<ul style="list-style-type: none"> -Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da sua respectiva bacia hidrográfica, acompanhar a sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. -Articular-se com comitês de bacias próximas para solução de problemas relativos a águas subterrâneas de formações hidrogeológicas comuns a essas bacias; -Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados -Elaborar seu regimento interno e submetê-lo à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos. -Examinar o relatório técnico anual sobre a situação dos recursos hídricos na região hidrográfica. -Mediar e decidir, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos.
	Propositivas	<ul style="list-style-type: none"> -Exercer as atribuições que lhes forem delegadas pela SEMA -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. -Propor e participar de estudos e discussões dos planos que poderão ser executados na área da bacia. -Propor à SEMA ações imediatas quando ocorrerem situações críticas. -Sugerir critérios de utilização da água e contribuir na definição dos objetivos de qualidade para os corpos de água da região hidrográfica.
	Consultivas	<ul style="list-style-type: none"> -Promover ações de entendimento, cooperação, fiscalização e eventual conciliação entre usuários competidores pelo uso da água da bacia. -Contribuir com sugestões e alternativas para a aplicação da parcela regional dos recursos arrecadados pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos- FEHIDRO na região hidrográfica.

Fonte: Adaptado MATO GROSSO, 2020.

A partir da aprovação dessa lei, o país passa a dispor de um instrumento legal que visa garantir às gerações futuras a disponibilidade do recurso hídrico (quadro 2). Concretiza-se a modernização do setor e a Lei n. 9.433 coloca o Brasil entre os países de legislação mais avançada do mundo no setor de recursos hídricos (PORTO e PORTO, 2008).

A principal atribuição dos CBHs é a de deliberar a respeito dos conflitos de água, tendo em vista que os mesmos foram concebidos como instâncias de articulação dos princípios constantes na Lei de Águas, o que lhes confere maior poder deliberativo (TRINDADE e SCHEIBE, 2019).

Quadro 2: Atribuições que competem aos CBHs no território brasileiro.

A T R I B U I Ç Õ E S	Deliberativas	<ul style="list-style-type: none"> -Arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos pelo uso da água. -Aprovar o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica e conseqüentemente: <ul style="list-style-type: none"> - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade; - prioridades para outorga de direito de uso de recursos hídricos; - diretrizes e critérios gerais para cobrança; e. - condições de operação de reservatórios, visando a garantir os usos múltiplos. -Estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos. -Estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.
	Propositivas	<ul style="list-style-type: none"> -Acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas. -Indicar a Agência de Água para aprovação do Conselho de Recursos Hídricos competente. -Propor os usos não outorgados ou de pouca expressão ao Conselho de Recursos Hídricos competentes. -Escolher a alternativa para enquadramento dos corpos d'água e encaminhá-la aos conselhos de recursos hídricos competentes. -Sugerir os valores a serem cobrados pelo uso da água. -Propor aos conselhos de recursos hídricos a criação de áreas de restrição de uso, com vista à proteção dos recursos hídricos. -Propor aos conselhos de recursos hídricos as prioridades para aplicação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do setor elétrico na bacia
	Consultivas	<ul style="list-style-type: none"> Promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes.

Fonte: Adaptado / ANA (2011).

Os Comitês de Bacias Hidrográficas são órgãos colegiados dentro da sua área de abrangência e são instituídos em rios de domínio do Estado, através de Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos com competência deliberativa, propositiva e consultiva.

Segundo Bruno e Fantin-Cruz (2020) Com relação às atribuições dos CBHs a PERH determina a estes órgãos colegiados a possibilidade de promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos e a devida articulação das entidades intervenientes; os estudos e a discussão dos planos que poderão ser executados na área da bacia; as ações de entendimento, cooperação, fiscalização e eventual conciliação entre

usuários competidores pelo uso da água da bacia; ou também propor ao órgão gestor ações imediatas quando ocorrerem situações críticas.

As atribuições mais relevantes dos CBHs é estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras, decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público, com transparência no processo decisório, buscando prevenir e dirimir conflitos (ANA, 2011).

Os CBHs são ambientes inovadores no que tange o processo de participação social em políticas públicas, pois além de serem consultivos, deliberam coletivamente sobre a gestão da água, de forma compartilhada com o poder público do nível Federal, Estadual e Municipal. (BARBOSA, 2019). Os agentes sociais envolvidos atuam com a responsabilidade de neutralizar práticas predatórias orientadas apenas pelo interesse econômico ou político, defendendo os interesses da coletividade (MOTA *et al.* 2020).

Atualmente o modelo de gestão em vigor no Brasil, é fruto de um processo que em linhas gerais, se iniciou entre as décadas 1970 a 1980, inspirado no modelo francês, gestão descentralizada, adotando as bacias hidrográficas como unidade de gerenciamento no âmbito nacional e local como as Agências de Águas e respectivamente os Comitês de Bacias Hidrográficas (CAMPOS; FRACALANZA, 2010).

De acordo com Reis Filho (2017) no ano de 1978, foi criado o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) se constituíram no país vários comitês de bacias hidrográficas, com destaque para os comitês das bacias dos rios Paraíba do Sul, São Francisco, Doce, Grande, Mogi-Guaçu e Paranapanema. Atualmente a criação de comitê de bacia hidrográfica perfaz o anseio da sociedade na busca de equidade entre os atores envolvidos.

Os CEEIBHs tiveram como objetivos: efetuar a classificação dos cursos da água da União, realizar estudos integrados para utilização racional dos recursos hídricos das bacias hidrográficas, promover o aproveitamento múltiplo das águas e a minimização dos impactos ambientais das intervenções antrópicas (ANA, 2011).

Apreciados pelas Leis Federal e Estadual, os comitês de bacia hidrográfica são novas realidades institucionais brasileiras, permitindo a participação dos usuários de recursos hídricos, da sociedade civil organizada e de governos municipais, estaduais e federais, para discutir a problemática referente aos recursos hídricos e a busca de soluções (ALVES *et al.*, 2009).

Segundo a ANA (2020), atualmente no Brasil possui 219 CBHs estaduais instalados e 10 CBHs interestaduais. Os Estados do Acre, Roraima, Pará e Amapá não constam dados na ANA de existência de bacias hidrográficas instaladas, o Estado de Minas Gerais apresenta o maior número de CBHs.

Em relação à distribuição regional dos comitês de bacias hidrográficas, o maior número de organismos de bacias criados no país, até o momento, encontra-se nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste. Nas regiões Norte e Centro-Oeste, os aparatos institucionais de política de estado na criação dos Comitês, em escala de bacias hidrográficas são mais recentes e apresentam assimetrias, poucos Comitês foram criados, sendo inexistentes em muitos estados (MORETTI e MARINHO, 2016).

A criação dos organismos de bacias ocorre com múltiplas lógicas, mas, de modo geral, são criados em bacias hidrográficas identificadas como estratégicas, principalmente, do ponto de vista social, ambiental e econômico, particularmente, onde se verificam situações de disputas entre os setores produtivos e crescente apropriação dos recursos hídricos (MORETTI e MARINHO, 2016).

Segundo Jesus *et al.* (2020) a criação dos comitês de bacia não é garantia de que ocorra um processo de gestão democrática e participativa dos recursos hídricos, é preciso suscitar e estimular a sociedade civil por meio de mecanismos que visem à sensibilização ambiental e valorização cultural e socioeconômica, de forma ampliarem os processos participativos e promover a efetiva participação dos atores na gestão dos recursos hídricos.

No caso do Rio Grande do Sul, surgem, em 1988 os Comitês das Bacias Hidrográficas dos Sinos e Gravataí, afluentes do Guaíba, que se constituem em iniciativas pioneiras por terem surgido da própria comunidade das Bacias Hidrográficas, com o apoio do governo do Estado (ANA, 2011).

A composição do CBH não se limitava aos governantes e técnicos governamentais. Além disso, faziam parte dele universidades, movimentos ecológicos, entidades empresariais, prefeituras municipais, câmaras de vereadores e organizações da sociedade civil (ANA, 2011).

Apesar de sua origem nesses CBHs terem surgido apenas com atribuições consultivas, a grande mobilização os tornou produtivos, e posteriormente, eles foram incorporados ao sistema de gestão daquele Estado (PORTO e PORTO, 2008). Contudo, deve ser ressaltado que os comitês de bacias hidrográficas estão em processo de consolidação e, até

momento, há obstáculos e desafios, sobretudo, nas regiões com problemas associados à escassez hídrica e/ou acesso de água potável (MARINHO e MORETTI, 2016).

Os comitês de bacias hidrográficas, nesta perspectiva, são os colegiados criados para facilitar a transparência e a permeabilidade nas relações entre a comunidade e os setores privados e públicos, permitindo que sejam incorporados os interesses múltiplos nos processos de tomadas de decisões em relação aos recursos hídricos (SANTOS 2012). Trata-se, portanto, dos comitês funcionarem como espaços e canais para ampliar o compromisso com a solução dos problemas ambientais (JACOBI e BARBI, 2007).

É fundamental que os Comitês articulem com os órgãos e entidades gestoras de recursos hídricos, para incluir nas pautas de reuniões do Comitê as discussões relacionadas principalmente à implementação dos instrumentos de gestão, de forma harmônica, em toda a bacia (DENNY *et al.*, 2020). É notório que os CBHs, mesmo incipientes, são importantes ferramentas nos processos de gestão e regulação dos recursos hídricos, sobretudo em áreas que enfrentam problemas de escassez hídrica e conflitos quanto ao uso e qualidade (JESUS *et al.*, 2020).

O efetivo funcionamento dos comitês de bacias hidrográficas implica modificações profundas no âmbito cultural e administrativo do Estado brasileiro a criação dos CBHs marca o início da ruptura com políticas desenvolvimentistas e ambientais pontuais e são peças fundamentais para a garantia do sucesso da gestão sustentável dos recursos hídricos no Brasil (LOPES *et al.*, 2015).

A Resolução CNRH nº 05/2000 estabelece diretrizes para formação e funcionamento dos Comitês de Bacia Hidrográfica, prevendo que os representantes dos usuários de recursos hídricos sejam 40% do número total de representantes do Comitê, que a somatória dos representantes dos governos municipais, estaduais e federal não poderá ultrapassar a 40% e que a participação dos representantes da sociedade civil organizada deve ser de, no mínimo, 20% (DENNY, 2020)

A representação e a representatividade dos representantes devem possibilitar que todos os segmentos da sociedade estejam presentes e tenham as mesmas condições de intervir no processo decisório do CBH. A representação dos espaços participativos deve garantir que todos os interesses e visões dos atores sociais estejam representados de forma equilibrada no processo de tomada de decisões, democratizando o processo (MEIER; BASSO, 2014 e MEIER, 2016). Desta forma uma pessoa é nomeada representante dessa entidade no Comitê em outras palavras, é atribuído poder a um ator para tomar decisões em nome de uma

organização e segmento de representação ao apresentar as perspectivas e ansiedades de um grupo, e ainda assim, pensar no interesse coletivo que é o uso racional dos recursos hídricos (MATOS, 2020).

A participação de atores qualificados e representativos assume, por conseguinte, um papel cada vez mais relevante na denúncia das contradições entre os interesses privados e os interesses públicos na construção de políticas de recursos hídricos, que favoreçam melhorias, tanto na qualidade como no acesso à água, de forma equitativa, e que fortaleçam valores de sustentabilidade (JACOBI e BARBI, 2007).

As práticas participativas na gestão de recursos hídricos marcam, a partir da expressão do coletivo, uma nova qualidade de cidadania, que insere o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação, para multiplicar iniciativas de gestão que articulam eficazmente, a complexidade com a democracia (NASCIMENTO e UCHOA, 2016).

A gestão participativa determinada pela Lei das Águas propõe-se a englobar todos os agentes, não apenas órgãos públicos, estimulando a colaboração dos usuários de recursos hídricos e da sociedade civil, de maneira que contribuam para a eficácia do modelo proposto (MOTA, 2020). Não somente o processo decisório deve ser aberto a todos os grupos sociais, mas deve também superar a tendência de predomínio da influência de atores sociais mais poderosos na tomada de decisão (ABERS *et al.*, 2009).

Portanto, cabe aos membros representantes dos comitês de bacias hidrográficas articularem-se para tomada de decisões nas destinações desses recursos públicos (LIMA e NERY, 2017). Os espaços dos comitês representantes de diversos segmentos sociais são os responsáveis por trazer os interesses das suas bases para o processo decisório. Por isso a representação e a capacidade de representar merecem atenção especial (NASCIMENTO e UCHOA, 2016).

A representação pode ser vista como um mecanismo de aceitação da diversidade e diferenças, no controle e regulação entre representantes e representados, em geral contribuindo para a construção e o alcance de uma visão amplificada do universo de decisão, e assim pode adquirir significados distintos, nesse sentido o representante, para que seja representativo deve conhecer defender e encaminhar para a discussão, nos espaços participativos, os interesses e demandas da base que representa, isto é, interesses coletivos (BARBOSA, 2019; MEIER e BASSO, 2014).

Existem desigualdades entre os membros que afetam o processo decisório, mas, aparentemente, elas não impedem o exercício de certa liberdade deliberativa (ABERS, 2009). A representatividade de cada segmento se torna um desafio para os membros do Comitê de Bacia Hidrográfica, muitas vezes buscando interesse de cada segmento da água da bacia, entretanto, ao tomar posse, os membros mal se conhecem, são oriundos de localidades diferentes, com experiências diversas entre si, representando interesses muitas vezes concorrentes sobre as questões de recursos hídricos e, conseqüentemente, com visões distintas sobre como deve ser a atuação do comitê (ANA, 2011).

Para que as negociações nos comitês de bacia hidrográfica sejam efetivas, é necessário que todos os interessados nos recursos hídricos da bacia tenham os seus interesses representados e que, além disso, eles sejam passíveis de discussão e deliberação em igualdade de condições, isso constitui uma grande dificuldade para se obter a participação e representação de todos (MESQUITA, 2018).

Atualmente, o maior desafio é garantir que esses espaços sejam efetivamente públicos, tanto no seu formato quanto nos resultados, assim, o procedimento participativo envolve a conscientização contínua acerca da importância da água entre administradores das políticas da água e público em geral. (JACOBI e BARBI, 2007; MOTA, 2020).

A bacia hidrográfica do rio Jauru contempla uma área úmida e pantanosa abrange vários atores que fazem uso da água da bacia para finalidades distintas e está mais suscetível aos conflitos pelo uso da água e conseqüentemente às degradações ambientais afetando a quantidade e qualidade da água

No estado de Mato Grosso os CBHs foram instituídos pela lei nº 6.945/1997, que seguindo o modelo é premissa da Lei Federal, instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso (PERH), a qual criou o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e as diretrizes para o gerenciamento das águas do Estado (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2020).

De acordo com a SEMA-MT os CBHs são instituídos por Lei no âmbito do Sistema Nacional de Recursos Hídricos e dos Sistemas Estaduais. Em Mato Grosso, existem dez CBHs inserida nas três macros bacias hidrográficas Amazônia, Paraguai e Tocantins-Araguaia instituídos e em funcionamento e uma proposta de criação de CBH aprovada (quadro 4).

Quadro 3: Comitês de bacias hidrográficas instituído no estado de Mato Grosso entre os anos 2003-2019.

Comitê de Bacia Hidrográfica	Ato normativo de Criação	Instalação
Sub-Bacias Hidrográficas dos Ribeirões do Sapé e	Resolução	21/01/2004

Várzea Grande (Covapé)	01/2003	
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Sepotuba	Resolução 35/2010	13/09/2010
Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Esquerda do Baixo Curso do Rio Tele Pires	Resolução 49/2010	27/05/2013
Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Alto Curso do Rio Araguaia	Resolução 50/2013	21/05/2018
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Lourenço	Resolução 50/2013	27/05/2013
Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Direita do Alto Curso do Rio Tele Pires	Resolução 65/2015	26/03/2015
Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes da Margem Esquerda do Rio Cuiabá	Resolução 46/2012	19/05/2015
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Cabaçal;	Resolução 66/2015	19/05/2015
Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Jauru	Resolução 84/2016	19/09/2016
Comitê de Bacia Hidrográfica do Afluente do Médio Curso do Rio Teles Pires	Resolução 85/2016	19/09/2016
Alto Paraguai Superior	Resolução 116/2019	Em andamento

Fonte: SEMA-MT, 2020.

Ainda de acordo com a SEMA-MT a composição diversificada e democrática dos Comitês contribui para que todos os setores da sociedade com interesse sobre a água na bacia tenham representação e poder de decisão sobre sua gestão. Desta maneira, concedeu ao poder público estadual, a competência de auxiliar a criação e a manutenção de CBHs em rios sob sua jurisdição da SEMA-MT o artigo 98 do Decreto nº 642 /2016, que aprovou o seu Regimento Interno, traz como missão da Superintendência de Recursos Hídricos a de assegurar oferta de recursos hídricos em quantidade e qualidade na rede hidrográfica do estado, promovendo a gestão integrada, descentralizada e participativa, além de subsidiar a formação e implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), e fomentar a criação e a manutenção dos CBHs Estaduais (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2017; BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2020).

A gestão territorial dos recursos hídricos no espaço mato-grossense é regulamentada pela Resolução nº 05/2008, que institui a divisão de bacia hidrográfica no estado de Mato Grosso neste dispositivo são definidas base organizacional que contempla as bacias hidrográficas como unidade de planejamento e o gerenciamento do Sistema Estadual de Recursos Hídricos (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2017).

De acordo com Jesus; Souza; Silva (2019) a base dessa organização e planejamento em bacia hidrográfica tem por objetivo a gestão participativa e descentralizada dos recursos

hídricos, utilizando-se da implementação dos instrumentos técnicos de gestão, harmonizando os conflitos e promovendo a multiplicidade dos usos da água, garantindo a utilização racional e sustentável dos recursos para a manutenção da boa qualidade de vida da sociedade local.

A criação dos comitês marca o início da ruptura com políticas desenvolvimentistas e ambientais pontuais e são peças fundamentais para a garantia do sucesso da gestão sustentável dos recursos hídricos no Brasil (LOPES et al.,2015).

Áreas de atuação dos comitês de bacias no estado de Mato Grosso-MT, em vigência no estado de Mato Grosso, 11 comitês de bacias hidrográficas em pleno funcionamento nos principais rios de importância do estado (Figura 6).

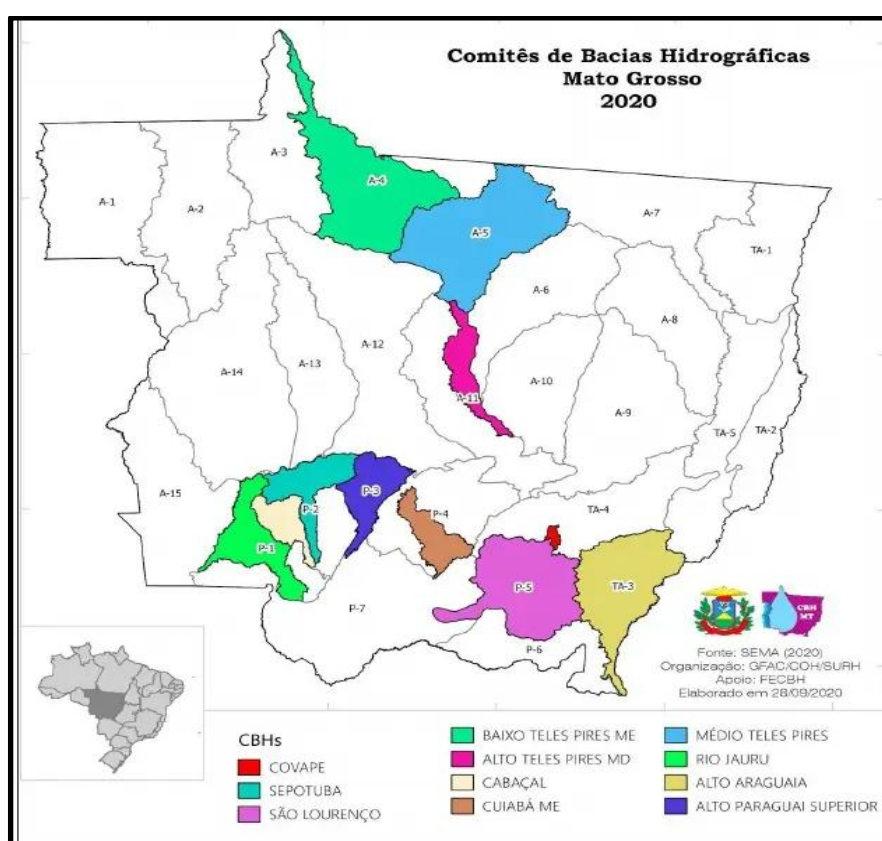


Figura 6: Áreas de atuação dos comitês de bacias no estado de Mato Grosso-MT
Fonte: SEMA-MT, 2020.

É por meio de discussões e negociações democráticas, que os Comitês avaliam os reais e diferentes interesses sobre os usos das águas das bacias hidrográficas, o CBH possuem poder de decisão e cumprem papel fundamental na elaboração das políticas para gestão, sobretudo em regiões com problemas de escassez hídrica ou na qualidade da água.

A composição dos comitês estaduais das bacias hidrográficas foi fixada pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, observando a paridade entre o Poder Público e a sociedade civil, assegurando a participação de representantes dos usuários de recursos

hídricos e das comunidades indígenas com interesses na bacia (MATOS, 2020). A Lei N°11088/2020 em seu artigo 31, que trata dos comitês de bacias hidrográficas, cita que em sua composição fica assegurada a participação dos representantes dos usuários e das comunidades indígenas com interesses na bacia (OLIVEIRA, 2020). A Lei assegura a representação dos três segmentos, ficando a cargo do comitê estabelecer os critérios de participação entre os três segmentos.

Os comitês de bacias hidrográficas foram regulamentados a partir da nova Lei das Águas, sendo assim um órgão colegiado consultivo e deliberativo de gerenciamento, que traduzem os ideais de gestão participativa da nova política das águas, visando à descentralização uma participação no processo de negociação social e a integração das diferentes demandas sociais (SANTOS 2012).

Segundo Vidal (2010), comitês de bacias hidrográficas, por serem criados por Lei, têm sua legitimidade que determina sua implantação e a forma de atuação, mas a legitimidade não se dá apenas por força de lei, também pela participação cidadã de representar os interesses legítimos dos diversos segmentos da sociedade nas questões dos recursos hídricos.

Ao viabilizar a participação de diversos atores da sociedade na gestão dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica nos CBHs, as soluções de conflitos pelo uso da água assim como o planejamento ambiental tendem a ser solucionados de forma legítima, sem necessidade de intervenção do estado, considerando que os próprios afetados é quem responderão pelas ações necessárias (ALVES et al. 2009).

A principal atribuição mais relevante do CBH é estabelecer conjunto de mecanismos, regras decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público, com transparência no processo decisório buscando prevenir e dirimir conflitos (ANA, 2011).

3.7. Pequenas Centrais Hidrelétricas

No que diz respeito à produção de energia, grandes barragens são construídas para a implantação de usinas hidrelétricas, as quais foram associadas por muito tempo à imagem de fonte limpa e renovável de energia (LATINI e PEDLOWSKI, 2016).

A instalação de hidrelétricas e reservatórios causa impactos na hidrologia e na qualidade da água, que somados podem produzir impactos ambientais de grandes dimensões

causados pela instalação de hidrelétricas em rios é essencial para mensurar as alterações e suas implicações no funcionamento deste complexo sistema ecológico. (SILVA et al., 2015).

De acordo com Brasil (2020) enfatiza que qualquer empreendimento hidrelétrico (de pequeno, médio ou grande porte) tem efeitos socioambientais, isto é, afeta às condições ecológicas do ambiente e suas sociedades, gerando efeitos prolongados no tempo, que transpõem a noção de área diretamente afetada. Com a finalidade de avaliar os impactos ambientais negativos e positivos em uma bacia a partir de múltiplos aproveitamentos hidrelétricos, destacando os efeitos cumulativos e sinérgicos resultantes desses impactos provocados pelo conjunto de aproveitamentos que compõe a bacia (SILVA, 2017).

Em se tratando de empreendimentos de geração de energia, os impactos são visíveis em todas as etapas, seja na implantação do empreendimento, na geração, produção ou distribuição da energia, porquanto todos os processos que visam à transformação de recursos naturais em energia, renováveis e não renováveis, provocam alterações ambientais, sociais e econômicas (CLAUBERG et al., 2020).

No caso de bacias hidrográficas pode-se considerar como impacto cumulativo, aqueles decorrentes de impactos pouco significativos de múltiplos aproveitamentos hidrelétricos em uma mesma bacia, cuja somatória configura impacto significativo (SILVA et al., 2017).

Os empreendimentos hidrelétricos implantados, bem como com os potenciais barramentos, considerando seus efeitos cumulativos e sinérgicos sobre os recursos naturais e as populações humanas, e os usos atuais e potenciais dos recursos hídricos no horizonte atual e futuro de planejamento (CLAUBERG et al., 2020). Nas construções de grandes usinas hidrelétricas ocorrem impactos ambientais positivos e negativos e somam-se os impactos cumulativos, que ocorrem no Brasil (SILVA, 2017). Ainda de acordo com Silva (2017) define as propriedades sinérgicas como detentoras da capacidade de um impacto em potencializar outros impactos ou ser potencializado, não necessariamente estando associados ao mesmo empreendimento.

De acordo com Clauberg et al., (2020) O efeito sinérgico ou integrado de impactos é resultante dos diferentes usos e impactos na bacia, produzindo efeitos negativos a todos os meios considerados (físico, biológico e socioeconômico).

As Pequenas Centrais Hidrelétrica (PCH) definida como usina hidrelétrica de pequeno porte, cuja à capacidade instalada entre 5 MW e 30 MW, abrangendo área de reservatório de até 13 km², excluindo a calha do leito regular do rio (ANEEL, 2020).

A instalação de hidrelétricas e reservatórios causa impactos na hidrologia e na qualidade da água, que somados podem produzir impactos ambientais de grandes dimensões (SILVA *et al.*, 2015).

Os aproveitamentos dos rios com as construções de barragens alteram as dinâmicas naturais, ocasionando sérios problemas que não se restringem apenas às áreas dos reservatórios (BATISTA, 2012). Apesar das persistentes lacunas de conhecimento, cientistas têm desafiado a suposição de que PCHs sejam menos danosas ambientalmente em comparação com grandes usinas, especialmente para projetos construídos em cascata (ATHAYDE *et al.*, 2019). Segundo Nilton (2009) são construídas principalmente em rios de pequenos portes que apresentam desníveis necessárias para movimentar as turbinas e se tornou uma matriz energética atrativo para os investidores privados e empresas públicas.

Este modelo tem conduzido a uma série de problemas e conflitos entre essas áreas, notadamente em relação aos grandes empreendimentos de usinas hidrelétricas. Uma das razões para tal é que as políticas energéticas no Brasil têm sido formuladas de forma centralizada pelo governo federal, enquanto que as políticas de recursos hídricos e de meio ambiente estão sendo praticadas descentralizadamente (DORILEO, 2018).

Apesar da imagem limpa e dos incentivos concedidos, diferentes pesquisas científicas têm demonstrado evidências de que as PCHs, mesmo como sendo menor porte, alteram as características hidrológicas dos ecossistemas aquáticos e causam impactos à biota em níveis individuais, populacionais e de comunidades (LATINI e PEDLOWSKI, 2016).

Sob o ponto de vista socioambiental, as construções de pequenas centrais hidrelétricas também devem ser concebidas com os mesmos cuidados que deveriam ser observados nos grandes aproveitamentos hidrelétricos (BORGES e MEIRA, 2009). Apesar de sua importância para o abastecimento de energia da sociedade em geral, os impactos ocasionados pela construção de hidrelétricas e PCHs são enormes e afetam toda a biodiversidade e a vida da população que vive na região onde são instalados tais empreendimentos (CRUZ *et al.*, 2016).

Muitas pessoas ainda veem as hidrelétricas como uma fonte de energia limpa, no entanto, quanto à questão ambiental, não é uma boa alternativa ecológica, pois afetam drasticamente o meio ambiente com as construções de represas provocando inundações em grandes áreas, modificando assim nos fluxos dos rios, eliminando espécies vegetais e interferindo sobre a ocupação humana (BATISTA *et al.*, 2012).

As PCHs têm como fundamento propiciar um complemento de energia principalmente para horários de pico em que o consumo de energia em determinada região é mais intensa, bem como suprir a demanda de energia encontrada no país. Contudo, podem estar as mesmas não seguindo esta via de regra, até mesmo por algumas serem construídas pelo interesse econômico de muitos empreendedores particulares (PAINS, 2006).

Para a implantação de uma Pequena Central Hidrelétrica os dados devem estar avaliados e concluídos para a obtenção do licenciamento as atribuições da União, dos Estados e dos Municípios no que se refere à competência administrativa, a proteção do meio ambiente, o combate à poluição e a preservação da fauna e flora são pré-requisitos para obtenção desse licenciamento (NILTON, 2009).

Apesar da pequena capacidade instalada, as PCHs ainda requerem as construções de barragens, sejam para direcionar os fluxos d'águas ou para as criações de reservatórios para fornecerem as vazões necessárias aos funcionamentos das PCHs, os barramentos fragmentam habitat, alteram a biodiversidade e impedem as migrações reprodutivas de peixes, além de reterem águas, nutrientes e sedimentos, alterando os fluxos naturais desses elementos fundamentais para os funcionamentos dinâmicos de planícies de inundações (LATINI e PEDLOWSKI, 2016 e CALHEIROS *et al.*, 2018).

No Brasil, os impactos cumulativos de PCHs têm sido amplamente negligenciados no planejamento e nos instrumentos políticos (ATHAYDE *et al.*, 2019). Com isso, torna-se necessário os estudos das áreas de implantações de usinas hidrelétricas para que esses impactos sejam mais bem avaliados e reparados em curtos períodos de tempo e, que a população e o meio ambiente tenham prioridade nesses processos de recuperações das áreas modificadas por esse tipo de empreendimento (CRUZ *et al.*, 2016).

Da mesma forma, os procedimentos gerais de outorga e autorização de água para a implantação de aproveitamentos hidrelétricos estão discriminados em um arcabouço de leis, resoluções e documentos federais, que trata dos aspectos gerais da outorga de recursos hídricos e também, especificamente, das outorgas destinadas aos aproveitamentos hidrelétricos (FARIAS, 2014).

No caso exclusivo de PCHs, que têm suas áreas máximas de reservatórios de 3 km² e são consideradas como tendo um impacto ambiental menor, devem ser vistos com cautela, pois pequenas centrais com áreas de alagamentos que afetem áreas agricultáveis, densamente habitadas, importantes para as conservações da biodiversidade, ou um conjunto de PCHs,

numa mesma bacia hidrográfica, podem causar danos sociais e ambientais comparáveis aos das grandes hidrelétricas (BORGES e MEIRA, 2009).

As PCHs podem promover também a retenção de nutrientes e sedimentos, ainda que em pequenas magnitudes, pois, quando construídas em série em um mesmo rio, num arranjo denominado em cascata, podem potencialmente alterar, em conjunto, a hidrodinâmica natural das águas, afetando tanto as quantidades como as qualidades, retendo ou diminuindo os fluxos de sedimentos e organismos e, por conseguinte, modificando os funcionamentos de rios a jusantes, nas áreas de planícies (CALHEIROS *et al.*, 2018).

O País conta com 713 centrais geradoras hidrelétricas e 425 Pequenas Centrais Hidrelétricas em operação, além das usinas hidrelétricas (ANEEL, 2019). Atualmente, o Estado de Mato Grosso possui um total de 215 empreendimentos de geração de energia elétrica em operação, gerando 3.090.648 kW de potência. Está prevista para os próximos anos uma adição de 808.180 kW na capacidade de geração do Estado, proveniente dos 8 empreendimentos atualmente em construção e mais 22 em construção não iniciada (AGER, 2020).

No território brasileiro Ato Normativo ANEEL nº 875, de 10 de março de 2020, estabelece os requisitos e procedimentos necessários às aprovações dos Estudos de Inventário Hidrelétrico de bacias hidrográficas; às obtenções de outorgas de autorizações para exploração de aproveitamentos hidrelétricos; às comunicações de implantações de Centrais Geradoras Hidrelétricas com Capacidades Instaladas Reduzidas; e às aprovações de Estudos de Viabilidades Técnicas e Econômicas e Projetos Básicos de Usinas Hidrelétricas sujeitas às concessões (ANEEL, 2020).

No estado de Mato Grosso a outorga de direito do uso da água é um instrumento da Política Estadual de Recursos Hídricos garantido na Lei nº 11.088, de 09 de março de 2020, a qual dispõe do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. O Decreto Instrução Normativa SEMA Nº 05, de 22/08/2017, dispõe sobre os procedimentos a serem adotados para os processos de outorga de uso de recursos hídricos de domínio do estado de Mato Grosso (SEMA, 2020).

A análise técnica dos requerimentos de outorga do estado do Mato Grosso está condicionada a critérios estabelecidos pelo Decreto nº 336/2007, quais sejam: as prioridades de uso estabelecidas nos planos de bacias hidrográficas; o enquadramento dos corpos de água em classes; a preservação dos usos múltiplos dos recursos hídricos; e a manutenção, quando for o caso, das condições adequadas ao transporte aquaviário (FARIAS 2014).

Os problemas ambientais devem ocupar o topo das questões do planejamento energético, para que haja o equilíbrio ecológico nos ecossistemas naturais e condições que assegurem a preservação do meio ambiente na realização de atividades que o alteram (DORILEO, 2018).

4. ÁREA DE ESTUDO: Bacia Hidrográfica do Rio Jauru

A bacia hidrográfica do rio Jauru situa-se na região hidrográfica do rio Paraguai, localizado no sudoeste do estado de Mato Grosso no que se refere a sua localização e extensão a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos, P-1. A nascente do rio Jauru está situada na região sudoeste de Mato Grosso, na Chapada dos Parecis, correndo em direção sul. Abrange uma área de 12.115,85 Km², com uma população estimada em 283.301.000 habitantes. O CBH Rio Jauru abrange os municípios (Figura 7) 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. (MIRANDA, 2019).

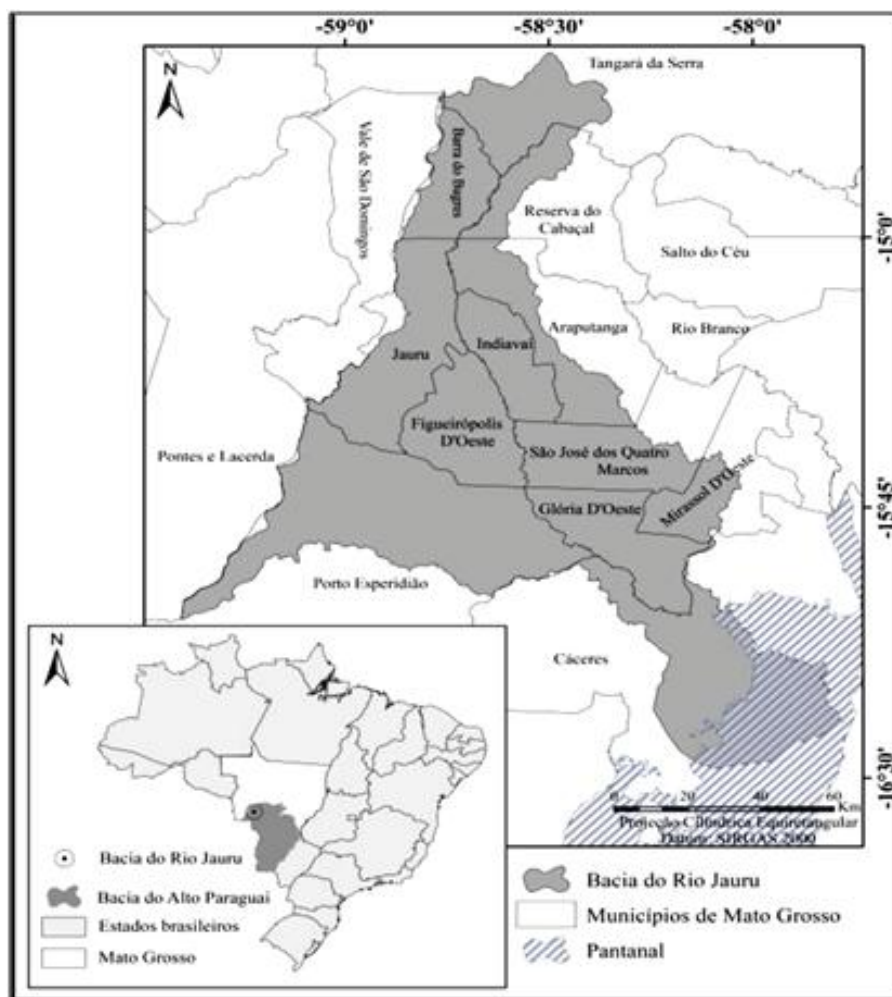


Figura 7: Delimitação da bacia hidrográfica do rio Jauru
 Fonte: Miranda, 2019.

4.1. Procedimentos metodológicos

O procedimento metodológico adotada nesta pesquisa partiu através de natureza qualitativa, de finalidade exploratória com o propósito de maior familiaridade com o problema estudado conforme com a concepção de Marconi e Lakatos (2007) cuja formulação de requer conhecimento prévio sobre o assunto através de documentos, informação sobre o tema.

Portanto, foi possível a compreensão do objeto da pesquisa através de estudo de caso sobre a atuação do CBH do Rio Jauru na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru a partir da percepção dos membros. Nesse sentido, cabe salientar a importância do papel do CBH como primordial, pois são órgãos colegiados destinados a atuar como "parlamentos das águas", ou seja, fóruns de decisão no âmbito de cada bacia hidrográfica (LOPES; TEIXEIRA, 2011).

A abordagem qualitativa tem o intuito de identificar e explorar os significados e as interações que o fenômeno estabelece em seu ambiente e contexto social (NEVES, 1996). A pesquisa qualitativa deve desenvolver-se mediante a percepção do pesquisador sobre o objeto de estudo e a do pesquisado sobre esse objeto (MARTINELLI, 1999).

O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (GERHARDT e SILVERA, 2009).

O produto desse trabalho será destinado ao comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru sendo uma Minuta de Acordo Socioambiental que servirá como subsídio que norteia as ações do comitê e partícipes para acompanhar a futura implantação de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na área de abrangência da bacia hidrográfica.

4.2. Levantamentos de dados secundários

O levantamento dos dados secundários, a primeira fase do estudo iniciou-se com a revisão de literatura sobre os temas pertinentes à pesquisa: bacia hidrográfica: unidade de gestão e planejamento de recursos hídricos, bacia hidrográfica: usos múltiplos, governança da água, comitê de bacia hidrográfica, representatividade dos membros do CBH, legislação de recurso hídrico brasileiro, gestão de recursos hídricos no estado de Mato Grosso, comitê de bacia hidrográfica no estado de Mato Grosso, comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru. De acordo com Gil (2007), a pesquisa exploratória visa uma maior aproximação, uma maior familiaridade com o problema, explicitando-o com um planejamento mais flexível, permite-se a consideração de variados aspectos na maioria das vezes, assume a condição de pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso, e envolve levantamento bibliográfico, entrevistas e análises de elementos diversos (do conteúdo, do discurso, de exemplos).

A Pesquisa bibliográfica e documental (dados secundários) foi direcionada, sobretudo, à compreensão do processo histórico e sociopolítico da gestão dos recursos hídricos a partir do CBH do Rio Jauru a partir da atribuição fundamental exercida na gestão descentralizada, participativa exercida pelo comitê de bacia na área de sua abrangência.

Levantamento realizado através de revisão de literatura nesse caso os documentos disponíveis tratando-se dos documentos governamentais legislações em nível federal, estadual, documento disponível no sítio eletrônico do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru no procedimento secundário do trabalho. De acordo com Marconi e Lakatos (1991) a pesquisa bibliográfica ou de fontes secundárias é a que especificamente interface a este trabalho, trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita.

Diante disso, a pesquisa bibliográfica e documental foi possível compreender o processo de gestão administrativa, governança hídrica que se utiliza o comitê para a formulação de debate sobre o uso do recurso hídrico.

4.3. Levantamentos de dados primários

A pesquisa tem o propósito de estudo sobre a atuação do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) através da gestão administrativa e governança de recurso hídrico desenvolvido na bacia hidrográfica do rio Jauru- MT.

O questionário foi elaborado a partir da abordagem sobre as reuniões deliberativas ordinária, extraordinária na verificação do plano de trabalho, relatório de atividade na área de abrangência do comitê de bacia por meio de análise documental disponível no site do CBH Rio Jauru, ANA link dspace. ANA e outros documentos pertinentes.

Com objetivo de verificar as pautas das reuniões deliberativas e ações desenvolvidas do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na implantação de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru.

O método primário para verificar atuação do comitê no gerenciamento do recurso hídrico na bacia, no desenvolvimento de gestão no processo de governança, através de questionário semiestruturado encaminhado aos membros do comitê de bacia.

O propósito da aplicação do questionário aos membros do CBH Rio Jauru e analisar a percepções sobre a gestão, governança do recurso hídrico do CBH do Rio Jauru na implantação do empreendimento energético das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), os impactos causados decorrentes dessas instalações de empreendimentos energéticos na área de abrangência da bacia hidrográfica.

A princípio o questionário foi submetido ao critério orientado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), na elaboração do roteiro de entrevista e tramitação do projeto para apreciação do (CEP) com o número de CAAE: 39531220.0.0000.5166, a qual teve o parecer aprovado pelo órgão colegiado.

O questionário foi aplicado conforme as diretrizes e orientações propostas pelo Conselho de Ética e Pesquisa- CEP-UNEMAT, tomando o devido cuidado com o tipo de questões, linguagem, clareza, público e indução a resposta e serviu de base para identificar e analisar a percepção dos membros do CBH Rio Juru na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Juru. O questionário foi enviado aos 44 membros sendo aos 22 titulares e 22 suplentes do CBH Rio Juru, via e-mail (Google Forms) via aplicativo whatsapp, via correio eletrônico (e-mail) através de um link para ter a resposta online.

Para o envio do formulário foi realizado um contato prévio aos membros do CBH Rio Juru, explicando e esclarecendo o objetivo do trabalho e a importância desse estudo e os dados obtidos serão exclusivamente para o desenvolvimento do estudo.

Foi explicado aos membros do CBH que não será obrigado a se identificar com o nome pessoal e pode se identificar com nome fictício, isso tudo para proteger a integridade do entrevistado, pois o nome do membro que responder o questionário não é de interesse neste estudo. Após isso confirmado com o membro se pode ser enviado o questionário o envio é feito mediante e-mail ou whatsapp não tendo prazo para o questionário ser respondido ficando a critério dos membros a liberdade de responder sim ou não o questionário.

4.4. Análise de dados

A análise dos dados foi realizada através de revisão de literatura, nesse caso os documentos disponíveis tratando-se dos documentos governamentais legislações em nível federal, estadual no procedimento secundário do trabalho.

O procedimento adotado de levantamento de dados primário, a partir de aplicação de questionário aos os membros do comitê de bacia hidrográfica do rio Juru na percepção do mesmo sobre gestão administrativa, governança hídrica e a implantação de empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica.

Os dados referentes à análise documental de atas, plano de trabalho, relatório de atividade foram analisados e transcritos em tabela sendo feito anotações em caderno de

campo. Os instrumentos utilizados para fins de registro se deram a partir envio de mensagens online a partir da plataforma Google drive, aplicativo de mensagens whatsapp, mensagem eletrônica Hotmail, gmail, bloco de anotação e caneta. A resposta do formulário foi tabulada em planilhas apresentadas em gráficos, também foram transcritas para uma análise descritiva da percepção dos atores.

Após transcritos a análise documental, mas as respostas do questionário aplicado ao membro do comitê de bacia, tabulado e armazenado em banco de dados no programa Word, Google Drive. De acordo com Gil 2008 a importância do estudo de campo procura o aprofundamento de uma realidade específica, basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrido naquela realidade.

As análises documentais e tabulação das respostas do questionário permitiram à observação da estrutura de funcionamento do CBH do Rio Jauru, a prática de gestão administrativa, governança hídrica e como se realiza as reuniões deliberativas, as discussões pertinentes sobre o uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica. Tudo isso anotado em caderno de campo com a finalidade de compreender a base estrutural do comitê, mas a realidade e atividades desenvolvidas contribuíram para o desenvolvimento do trabalho.

Segundo Vergara, (2012) características são as principais em uma metodologia de análise de conteúdo, que são a análise de conteúdo se presta tanto aos fins exploratórios, ou seja, de descoberta, quanto aos de verificação, confirmando ou não hipóteses ou suposições preestabelecidas, a análise de conteúdo pode tratar grandes quantidades de dados, bem como armazenadas com auxílio de programas de computador. A interpretação, contudo, é papel do pesquisador.

Neste trabalho os resultados transcritos para melhor compreensão detalhando com objetividade a análise documental, resultados do questionário relativo à percepções dos membros do CBH do rio Jauru na atuação de implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru- MT. Tendo como referência a gestão, governança dos recursos hídricos, planejamento anual, percepções dos membros e atuação do CBH no uso do recurso hídrico na bacia.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

CAPÍTULO I: Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Jauru: ações e decisões deliberativas.

5.1. Introdução

A bacia hidrográfica do rio Jauru é dotada de uma grande extensão e que deságua no Rio Paraguai sendo portador de águas de diversos afluentes fazendo então parte do pantanal mato-grossense é um rio de grande valor econômico à população que desfruta de seus bens como abastecimento aos moradores às suas margens, sendo as populações ribeirinhas, proprietários de terras, irrigações e pesca (PAINS, 2006).

No estado de Mato Grosso a bacia hidrográfica do rio Jauru vem sofrendo alterações na dinâmica natural da paisagem, mudanças são motivadas pela busca do aumento da produção econômica, assim os elementos naturais, antes preservados, são degradados e/ou extintos devido à intervenção massiva do homem no meio físico (BARROS, 2018).

A criação do comitê bacia hidrográfica do rio Jauru, se deu pela Resolução n.º 86 de 19 de Setembro de 2016, seguindo os parâmetros da Resolução n.º 04/2006, que institui critérios gerais para formação e funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas no Estado de Mato Grosso.

A história da formação do CBH do Rio Jauru, também se dá partir da mobilização da sociedade civil preocupada com as atividades que estavam impactando os recursos hídricos na região, um dos pontos de conflito foi à instalação de empreendimentos hidrelétricos, uma Usina Hidrelétrica (UHE) e cinco Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) entre 2003 e 2014, instaladas ao longo do Rio Jauru (OLIVEIRA, 2020).

De acordo com o Regimento Interno no seu Artigo 2º estabelece o CBH do Rio Jauru, fica organizado na forma especificada neste Regimento, obedecendo às normas da Lei Federal n.º. 9.433 de 08/01/1997, da Lei Estadual n.º. 6.945 de 05/11/1997 e pelas normas baixadas pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH e Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CEHIDRO/MT.

A representação do CBH do Rio Jauru é composta por um plenário e uma diretoria; presidente, vice- presidente, 1º secretário, 2º secretário; câmaras técnicas e grupo de trabalho. Cada mandato da Diretoria do Comitê tem a duração de 02 (dois) anos, podendo haver reeleição, tendo sempre na 1ª Secretaria um servidor efetivo da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA/MT.

De acordo com o Regimento Interno do CBH do Rio Jauru em seu Artigo 7º em que compete a representatividades dos membros do Comitê: O CBH compõe-se com no máximo 50 representantes e no mínimo com 20 representantes, observando o critério de representação paritária, previsto no art. 22 da Lei n.º 6.945/97.

Define a composição dos seguintes membros:

I- da Sociedade Civil: representantes e seus respectivos suplentes;

a) Pesca, turismo, lazer e outros usos não consultivos; b) Abastecimento Público e Saneamento Básico; c) Indústria e mineração; d) Uso agropecuário; e) Hidroeletricidade; f) Comunidades Indígenas; g) Associações com interesse em recursos hídricos ou meio ambiente; h) Organizações não governamentais e outras organizações qualificadas como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público; i) E outros usos não especificados acima.

II - do Poder Público: representantes e seus respectivos suplentes:

a) Poder Público Estadual; b) Poder Público Municipal; c) Poder Público Federal; d) Autarquias; e) Fundações Públicas.

Desta forma, o CBH do Rio Jauru (quadro 4) é composto por 44 membros sendo 22 titulares e 22 suplentes ligados ao Poder Público Federal, Estadual, Municipal, representantes da Sociedade Civil Organizada e Indígenas (Regimento Interno, 2018).

Quadro 4: Representantes CBH do Rio Jauru por segmentos de representação

	Representante por segmentos	Números (Membro)
	Representante do Poder Público	
1	Instituto Chico Mendes	02
2	Secretária Estadual de Meio Ambiente (SEMA-MT)	02
3	Universidade do Estado de Mato Grosso- UNEMAT	02
4	Prefeitura Municipal de Porto Esperidião	02
5	Prefeitura Municipal de Cáceres	02
6	Prefeitura Municipal Jauru	02
7	Prefeitura Municipal Araputanga	02
8	Prefeitura Municipal Figueirópolis do Oeste	02
19	Prefeitura Municipal Glória do Oeste	02
10	Prefeitura Municipal São José de Quatro Marcos	02
	Representantes da Sociedade civil organizada	
11	Instituto de Pesquisa e Educação Ambiental- GAIA	02
12	Colônia Z2 de pescadores de Cáceres	02
13	Associação Sócio Cultural e Ambiental Fé e Vida	02
14	Câmara Municipal de Porto Esperidião	02
15	SINDENERGIA -Sindicato da Construção, Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica e Gás no Estado de Mato Grosso	02
16	Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Porto Esperidião.	02
17	Sindicato Rural de Cáceres	02

18	Serviço de Saneamento Ambiental Águas do Pantanal	02
19	Associação brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental-ABES	02
20	CIDESAT -Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal	02
	Representantes indígenas	
21	Aldeia Nautukirsch-Terra Indígena Portal do Encantado	02

Fonte: CBH do rio Jauru- www.cbhjauru.wixsite.com/documentos

Segundo o Regimento Interno do CBH do Rio Jauru para a composição do CBH descrito § 2º - A escolha das instituições que farão parte do comitê dar-se-á através de consenso, eleição ou sorteio, entre os pares, consecutivamente, em reunião convocada pelos órgãos ou instituições competentes.

A partir da Lei 11.088/2020 trata no caput III refere dos comitês estaduais de bacias hidrográficas ao que compete ao Art. 31 dispõem sobre a seguridade e participação dos representantes dos usuários e das comunidades tradicionais e indígenas com interesses na bacia.

Em consonância com a Lei 11.088/2020 o Regimento Interno do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru estabelece a representação de comunidades indígenas dentro do segmento sociedade civil. De acordo com Galvão (2013) a participação indígena tem legalmente recebido papel de destaque neste processo, seja pelo conjunto de valores historicamente cultivados de valorização das águas, seja pelo significado simbólico que possuem os índios, como comunidades que cuidam e preservam a natureza.

A Lei estabelece que os três segmentos possuem a mesma paridade entre os poderes públicos e a sociedade civil organizada. Oliveira (2020) ressalva tratando da representação o CBH do rio Jauru, apresenta uma diversidade de atores, pescadores, indígenas, representantes dos usuários, governo, organizações não governamentais, se pensarmos na estrutura de governança esta composição apresenta relevância na construção de políticas públicas para a bacia, pois aumenta a possibilidade de que sejam tratados no comitê os diferentes interesses.

Um aspecto a se considerar na gestão dos recursos hídricos em Mato Grosso é quanto às especificidades regionais, como as situações dos rios amazônicos e do pantanal torna-se imprescindível à participação do órgão gestor e dos CBHs na inclusão dos atores usuários das águas das comunidades tradicionais (ribeirinhos, pescadores, quilombolas, povos indígenas) e assentados (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2020).

Ainda de acordo com Galvão (2013) cita a importância dos povos indígenas na gestão dos recursos hídricos. A participação indígena tem legalmente recebido papel de destaque neste processo, seja pelo conjunto de valores historicamente cultivados de valorização das águas, seja pelo significado simbólico que possuem os índios, como comunidades que cuidam e preservam a natureza.

Cabe aos comitês de bacias hidrográficas estaduais reformularem o Regimento Interno para dar equidade de participação das comunidades tradicionais e indígenas na tomada de decisão no ente colegiado observado de acordo com a Lei 11.088/2020.

Conforme definido na Lei federal 9.433/97, em consonância com a Lei estadual nº11.088/2020, a criação do CBH do Rio Juruá obedeceu a processo aberto, democrático e participativo tem como o objetivo de função deliberativa, com amplos poderes para decidir sobre questões relacionadas ao uso dos recursos hídricos, possui a função de atuar como fórum de debates sobre questões ambientais, sociais e econômicas.

De acordo com Regimento Interno o CBH do Rio Juruá, tem por finalidade:

- I- promover a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência;
- II- articular a integração da gestão dos Sistemas Nacional, Estadual e Municipal de Gerenciamento de Recursos Hídricos e seus respectivos instrumentos de gestão no âmbito da bacia hidrográfica do rio Juruá.

As transformações na gestão das águas no Brasil identifica como um processo importante para o avanço de uma gestão mais participativa a articulação e organização dos atores locais são fundamentais para que seja alcançada uma nova dinâmica e, de fato, uma descentralidade.

A partir da promulgação da Constituição de 1988, diversos estados brasileiros aprovaram leis que organizaram o sistema de Gestão dos Recursos Hídricos, o novo modelo adotado no país enfatiza a gestão integrada dos usos múltiplos da água, tendo por base a bacia hidrográfica (LOPES e TEIXEIRA, 2011). O sistema adotado pela legislação brasileira é caracterizado por descentralização, planejamento por bacias, utilização de instrumentos normativos e econômicos, e participação da sociedade.

A Lei Nacional das Águas permitiu com que o Brasil criasse interessantes instrumentos para a gestão integrada e sustentável da água, incluindo diferentes atores locais na tomada de decisão no âmbito dos comitês de bacias hidrográficas (AGUIRRE, 2013). Ao ser instalado um comitê, muitas são as expectativas e os desafios que se colocam para esse

novo organismo, o mais importante é que ele exerça plenamente as suas atribuições (ANA, 2011).

Seus desafios na tomada de decisões passam pelos atores e interesses envolvidos nos diferentes níveis hierárquicos do sistema (KEMERICH, 2014). Estes atores devem buscar soluções que atendam, ao máximo possível, os princípios da Lei Federal nº 9.433/97 e a Lei Estadual de Recursos Hídricos nº 11.088/2020.

Ainda de acordo Kemerich, (2014) O grande desafio é que esses espaços sejam efetivamente públicos, tanto no seu formato quanto nos resultados, e para que os comitês devem passar por um processo de avaliação e planejamento, fazendo com que realmente os comitês funcionam como um fórum integrador de políticas, promovendo a gestão integrada e sustentável dos recursos naturais da bacia hidrográfica.

A governança da água pode contribuir significativamente para a concepção e implementação de tais políticas, envolvendo uma responsabilidade partilhada entre diferente nível de governo, sociedade civil, empresas e o mais alargado leque de partes interessadas que tenham um papel importante a desempenhar ao lado dos decisores políticos para que se colham os benefícios econômicos, sociais e ambientais de uma boa governança da água (OCDE, 2015).

Além disso, nos documentos ações desenvolvidas pelo comitê analisado, atas, plano de trabalho, relatório técnico anual, relatório de atividade um importante desafio refere-se ao modelo de governança dos recursos hídricos que está sendo adotado (BARBOSA, 2019).

O CBH do Rio Jauru foi criado seguindo os parâmetros da Resolução nº 04/2006, que institui critérios gerais para a formação e funcionamento de comitês de bacias hidrográficas no estado de Mato Grosso. A criação do CBH do Rio Jauru obedeceu a um processo aberto, democrático e participativo. Foi o oitavo organismo de bacia instituído no estado de Mato Grosso, por meio da Resolução n.º 86 de 19 de Setembro de 2016. Os trabalhos de mobilização e fomento possibilitaram o início das atividades em plenária no dia 24 de Março de 2018, onde ocorreu a primeira reunião ordinária do CBH do rio Jauru e a ocasião em que os membros foram empossados.

Entre as atribuições asseguradas aos CBHs estão às reuniões, que na maioria das vezes são realizadas nos municípios sedes ou em caráter itinerante, considerando os demais municípios integrantes do CBH de modo a ampliar a participação social e compartilhamento das informações e estas podem ocorrer de forma ordinária, realizadas bimestralmente,

totalizando o número de seis reuniões durante o ano, ou de forma extraordinárias, realizadas a qualquer momento do ano quando forem necessárias (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2020).

De forma geral, são três os interesses que se expressam na bacia hidrográfica: Usuários diretos de recursos hídricos (sujeitos ou não à outorga de direito de uso); dos poderes públicos constituídos (municípios, estados e União) na implementação das diferentes políticas públicas; e das organizações civis na defesa dos interesses coletivos e com o olhar dos interesses difusos (MATOS, 2020).

Segundo a Agência Nacional das Águas (2011) às reuniões plenárias de um CBHs podem ser ordinárias, com um número anual de reuniões definido a partir do seu regimento interno, e extraordinário, quando necessárias.

A participação efetiva da população e a capacidade de comunicação e mobilização social em uma bacia conferem valores técnicos e políticos que contribuem ao aperfeiçoamento e à legitimidade das decisões colegiadas, propiciando soluções mais maduras às questões debatidas pelo comitê (ANA, 2011).

Entre as atribuições asseguradas aos CBHs estão as reuniões, que na maioria das vezes são realizadas nos municípios sedes ou em caráter itinerante, considerando os demais municípios integrantes do CBH de modo a ampliar a participação social e compartilhamento das informações (BRUNO e FANTI-CRUZ, 2020).

O Procomitê tem o objetivo de contribuir para o aperfeiçoamento da capacidade operacional dos CBHs, bem como de promover a consolidação desses colegiados como espaços eficazes na elaboração das políticas de recursos hídricos, de forma descentralizada e participativa. Este programa foi concebido para ser implementado em um ciclo de cinco anos e prevê o aporte dos recursos financeiros, em parcelas anuais, que dependerão do cumprimento de metas acordadas entre representantes da ANA, CBHs, Conselho Estadual de Recursos Hídricos e SEMA. (BRUNO e FANTIN-CRUZ, 2020).

O estado de Mato Grosso aderiu ao Programa Procomitês no ano de 2017 com a finalidade de dar subsídio financeiro aos CBHs, em contrapartida as metas estabelecidas pelo programa devem ser atingidas pelo CBH. As metas a serem alcançadas compreendem o aprimoramento do funcionamento dos comitês, a capacitação de membros, aperfeiçoamento dos recursos de comunicação, implementação de instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos, a consolidação e manutenção de uma base de dados e informações acerca dos comitês, conselhos e entidades estaduais (ANA, 2020).

Os CBHs atuam por meio da plenária, onde a maioria dos membros, conforme prevista em regimento, se reúnem, por grupos de trabalho, dependendo das metas dos planos de bacia, e também por Câmara Temática, que variam em quantidade, formato e objetivo (BARBOSA, 2020). A participação ativa de todos os membros do comitê de forma a garantir maior eficácia no alcance dos objetivos, das metas e da estratégia de funcionamento do coletivo (ANA, 2011). Segundo o Regimento Interno do CBH do Rio Jauru em seu artigo 8º compete aos membros do CBH:

- I - comparecer às reuniões ou, em caso de impedimentos eventuais, transmitir as convocações aos respectivos suplentes;
- II - debater a matéria em discussão;
- III - agir de forma cooperativa para que os objetivos do Comitê sejam alcançados;
- IV - requerer informações, providências, esclarecimentos e vista de processo ao Presidente;
- V - formular questão de ordem;
- VI - relatar processo;
- VII - apresentar relatórios e pareceres dentro dos prazos fixados;
- VIII - participar de atividades para as quais forem indicados pelo Comitê;
- IX - votar.

De acordo com o Regimento Interno do CBH do Rio Jauru em seu artigo 29, o Plenário do Comitê reunir-se-á:

- I - ordinariamente, no mínimo, a cada semestre, e, no máximo, a cada bimestre, em data, local e hora fixados com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis, pela Diretoria;
- II - extraordinariamente, por iniciativa do Presidente ou da maioria simples de seus membros, convocada pela Diretoria com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

§ 1º - A convocação será feita mediante correspondência com aviso de recebimento em meio eletrônico mediante confirmação de leitura destinada a cada membro com representação no Plenário do Comitê e estabelecerá dia, local e hora da reunião, acompanhada dos documentos a serem submetidos à deliberação, que deverão ser encaminhados, obrigatoriamente, com a mesma antecedência que a correspondência da convocação.

De acordo com a Agência Nacional das Águas (2011) o Regimento Interno é um conjunto de regras estabelecidas por um grupo para regulamentar o seu funcionamento. É uma lei interna de instância, entidade ou órgão, tendo em vista detalhar o seu funcionamento concreto, respeitando as determinações aprovadas pelo conjunto de seus membros.

O Regimento Interno do comitê norteará as atividades do colegiado e pode ser alterado visando adequá-lo às necessidades de aperfeiçoamento do seu funcionamento (ANA, 2011).

Segundo o Regimento Interno do CBH Rio Jauru em seu artigo 24 competem às Câmaras Técnicas, observadas suas respectivas atribuições:

I - elaborar e encaminhar à Secretaria Executiva, propostas de Diretrizes e ações conjuntas para solução de problemas pertinentes à área de atuação do CBH Rio Jauru;

II - emitir parecer sobre a consulta que lhe for encaminhada;

III - examinar os recursos administrativos interpostos, apresentando relatório à Diretoria;

IV - convidar especialistas para assessorá-los em assuntos de sua competência

Além da capacitação dos membros, em conjunto com o processo de comunicação e mobilização, é interessante que sejam implementadas ações de capacitação sobre a Política de Recursos Hídricos para outros atores importantes (ANA, 2011).

Neste capítulo I, abordam-se pautas deliberativas das reuniões do CBH do Rio Jauru, planos de trabalhos, relatórios de atividades, realizada pelo CBH Rio Jauru no período dos anos de 2018, 2019 e 2020. Desse modo procurou-se identificar as principais ações de atividades desenvolvidas e verificar se as ações contemplavam aos empreendimentos energéticos implantada na bacia hidrográfica do rio Jauru.

5.2. Objetivos

5.3. Objetivo geral

Identificar temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias e verificar as deliberações de pautas do Comitê sobre as ações na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru.

5.4. Objetivos específicos

Analisar as atas das reuniões deliberativas, plano de trabalho do CBH do Rio Jauru e pontuar as principais ações desenvolvidas pelo comitê na bacia hidrográfica do Rio Jauru no processo de governança hídrica na implantação de PCHs.

Analisar plano de trabalho, relatórios de atividades, relatório técnico anual e identificar as ações desenvolvidas pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

5.5. Materiais e Métodos

O presente estudo parte de uma análise sobre a abordagem desse órgão, os temas de debate aplicável em plenária, sua formação e funcionamento para demonstrar que o exercício da governança nesses comitês é condição essencial para a efetiva implementação das políticas de recursos hídricos.

Todos os métodos aplicados foram analisados e interpretados de forma integrada. Conforme explica Gil (2008) em pesquisas qualitativas os dois processos, análise e interpretação dos dados caminham juntos. Corroborando Para Gil (1999), o uso dessa abordagem propicia o aprofundamento da investigação das questões relacionadas ao fenômeno em estudo e das suas relações, mediante a máxima valorização do contato direto com a situação estudada, buscando-se o que era comum, mas permanecendo, entretanto, aberta para perceber a individualidade e os significados múltiplos.

A preocupação com o processo é muito maior que com o produto. O interesse do pesquisador ao estudar um determinado problema é verificar como ele se manifesta nas atividades, nos procedimentos e nas interações cotidianas.

Para o desenvolvimento deste capítulo foram analisadas as atas de reuniões deliberativas ordinárias e extraordinárias, planejamento de trabalho e ações elaboradas e desenvolvidas através do plano de trabalho anual, relatório de atividades de ações do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru. O acesso às atas das reuniões do CBH rio Jauru foi possível através do site do CBH Rio Jauru, Agência Nacional de Águas - ANA.

A principal justificativa para aplicar essa metodologia propõe das ações do comitê de bacia abrange a gestão de recurso na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), resolução de conflitos entre os autores que fazem uso dos recursos hídricos na área de sua abrangência.

Com essa metodologia foi possível identificar as principais pautas de discussão nas reuniões do comitê de bacia do rio Jauru. Além disso, foi possível verificar a ação proposta planejada através do plano de trabalho e as metas alcançadas. Esta constatação é analisada através do relatório de atividades.

A abordagem neste capítulo 1 se dividiu em duas partes. A primeira foi destinada a quantificar as reuniões ordinárias, extraordinárias, analisar as atas das reuniões, principais temas abordados em cada período do ano. A segunda foi verificar o planejamento de trabalho através do plano de trabalho dentro da ação proposta analisar o relatório de atividade de trabalho desenvolvida a cada ano se as metas foram alcançadas.

Cabe aqui frisar que o intuito deste trabalho é compreender como o comitê de bacia do rio Jauru planejou e discutiu em plenário as demandas, as ações na área de sua abrangência. Se os instrumentos de gestão de recursos hídricos estão sendo de alguma maneira aplicados, para melhor implementar as políticas públicas, gestão e governança hídrica na bacia do rio Jauru.

5.6. Resultados e discussões

5.7. Plenária: Análise das atas de reuniões

O comitê de bacia do rio Jauru entre os anos de 2018 a 2020 realizou 14 reuniões deliberativas. Sendo no ano de 2018 três reuniões ordinárias, duas reuniões extraordinárias, ano de 2019 quatro reuniões ordinárias e ano de 2020 três reuniões ordinárias, duas reuniões extraordinárias em diferentes municípios que integram o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

De acordo com o art. 29 do Regimento Interno o plenário do comitê reunir-se:

I - ordinariamente, no mínimo, a cada semestre, e, no máximo, a cada bimestre, em data, local e hora fixados com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis;

II - extraordinariamente, por iniciativa do Presidente ou da maioria simples de seus membros, convocada pela Diretoria com antecedência mínima de 05 (cinco) dias úteis.

O Plenário reunirá ordinariamente em sessão pública com o quórum mínimo de maioria simples de seus membros, ou seja, 50% +1, em primeira convocação. Decorridos 30 (trinta) minutos sem o quórum mínimo a reunião será realizada com o número de membros presentes.

O Plenário reunir-se-á extraordinariamente em sessão pública com o quórum mínimo de maioria simples de seus membros. Parágrafo único. As decisões em reunião extraordinária serão tomadas pelo voto de 50% + 1 dos membros presentes.

A elaboração das pautas da reunião, em geral, deve obedecer a uma ordem, em que as matérias deliberativas têm precedência sobre os demais temas, possibilitando assim o avanço nos trabalhos do comitê (ANA, 2011). Deliberação seria, portanto, uma categoria normativa onde os processos formais e informais exigem o debate e a negociação (SANTANA, 2015).

A abordagem seguinte se dá através da dialética entre sociedade civil, usuários e poder público, numa concepção social participativa, por meio das atas produzidas nas reuniões plenárias do comitê, que assume papel mediador na implantação dessa política pública (RANGEL, 2019).

Observou-se que no período de 2018 a 2020 as reuniões do CBH rio Jauru acontecem de maneira itinerante em municípios que fazem parte do comitê, com o objetivo de melhor participação dos membros. A partir do segundo semestre do ano de 2020 as reuniões ocorrem de forma remota (online) devido à pandemia do coronavírus.

Ao todo foram analisadas 14 atas de reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas pelo CBH Rio Jauru entre períodos dos anos de 2018 a 2020, com o propósito de verificar se a pauta de debate em relação a implantação de empreendimentos energético (PCHs), conflitos no uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica.

No ano de 2018 o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru realizou cinco reuniões, sendo três reuniões ordinárias e duas reuniões extraordinárias sendo os locais quatro no município de Cáceres e uma no município de Porto Esperidião (quadro 5).

Quadro 5: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias dos comitês de bacia hidrográfica rio Jauru período do ano de 2018.

N^o	Eventos	Data	Local	Membros presentes	Tema do evento e/ou Pautas
1	1º Reunião Ordinária	24/05/2018	Sindicato Rural Cáceres	22	Dar posse aos representantes do CBH Rio Jauru.
2	1º Reunião Extraordinária	12/06/2018	Unemat	-	-Informes gerais -Ofício n° 11/2018 do Instituto GAIA/substituição de membro -Ofício n° 1/2018 da Aldeia Nautukirsch/solicitando participar do CBH. -Eleição da diretoria do CBH Rio Jauru.

					-Discussão e aprovação do Regimento Interno.
3	2º Reunião Extraordinária	28/06/2018	Unemat	-	-Informes gerais -Indicação de membros responsáveis à inserção de dados do CBH no Sistema Cinco -Indicação de 01 membro para participar do XX-ENCOB/ Florianópolis-SC. -Aprovação do Regimento interno CBH Rio Jauru.
4	2º Reunião Ordinária	03/10/2018	Câmara Municipal Porto Esperidião	-	-Informes gerais -Repasses do XX-ENCOB -Plano de Trabalho do CBH Rio Jauru -Apreciação do Ofício nº 37/2018 do SINDENERGIA.
5	3º Reunião Ordinária	04/12/2018	Sindicato Rural Cáceres	-	-Informes gerais -Ações do CBH Rio Jauru -Diagnóstico da Bacia Hidrográfica do rio Jauru. -Calendário das Reuniões Ordinárias do ano 2019. -Possibilidades, ações, práticas e desafios para o ano 2019.

Fonte: CBH do rio Jauru- [www.cbhjauru.wixsite.com/comitês /documentos](http://www.cbhjauru.wixsite.com/comitês/documentos)

Os temas das reuniões abordaram-se para a gestão administrativa do comitê de bacia como: Solicitação para participar do comitê, eleição, participar em eventos, discussão e aprovação de Regimento Interno, repasses de encontros, ofícios, plano de trabalho, repasses, inclusão de dados, ações do comitê na bacia, apresentação de diagnóstico. Notou-se a ausência de pautas para os instrumentos de gestão de bacia hidrográfica da elaboração de plano de bacia hidrográfica, enquadramento de corpos de água, cobrança pelo uso do recurso hídrico, outorga de uso do recurso hídrico, sistema de informação para a bacia do rio Jauru.

Não aborda temas de caráter normativo, educação ambiental, Licenciamento ambiental, qualidade ambiental na bacia, estudo e projetos e câmaras temáticas. No que

consta nas atas de reuniões não há menção de nenhuma deliberação sobre a Implantação de PCHs e conflitos pelos recursos hídricos na bacia.

No ano de 2019 o comitê de bacia do rio Jauru realizou quatro reuniões ordinárias, nenhuma reunião extraordinária em municípios de Cáceres, Jauru, Reserva do Cabaçal e Mirassol do Oeste (quadro 6).

Quadro 6: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias do comitê de bacia hidrográfica rio Jauru período do ano de 2019.

N^o	Eventos	Data	Local	Membros presentes	Tema do evento e/ou Pautas
1	1º reunião Ordinária	12/03/2019	Sindicato Rural Cáceres	-	-Informes gerais -Procomitês -I Workshop do CBH rio Jauru
2	2º Reunião Ordinária	11/06/2019	Câmara Municipal Jauru	-	-Informes gerais -Síntese e avaliação do I Encontro do CBH rio Jauru. -Diagnóstico participativo da bacia hidrográfica do Rio Jauru. -Prioridade Estratégias e ações.
3	7º Reunião Ordinária	13/08/2019	Município Reserva Cabaçal	-	-Informes gerais -Repases do Curso “Gestão de Conflitos pelo uso da água” -Formação de Câmaras Técnicas
4	7º Reunião Ordinária	26/11/2019	Município Mirassol do Oeste	-	-Informes gerais -Repases do XX-ENCOB -Resultados das Câmaras Técnicas -Inclusão da Agenda do CBH na participação do dia do Rio Paraguai.

Fonte: CBH do Rio Jauru- www.cbhjauru.wixsite.com/documentos

Em comparação com o ano de 2018 o comitê de bacia hidrográfica as pautas de reuniões realizadas em 2019, temas e eventos que ocorre na bacia de caráter normativo, educação ambiental, licenciamento ambiental, qualidade ambiental na bacia, Implantação de PCHs e conflitos pelos recursos hídricos na bacia não teve nenhuma abordagem. Ano de 2019, manteve a gestão administrativa como prioridade de repasses, participação em eventos, inclusão em participação em eventos abordagem temas como formação de câmaras temáticas e apresentação de resultado. Temas sobre os instrumentos de gestão para elaboração do plano de bacia hidrográfica, enquadramento dos corpos da água, cobrança pelo uso dos recursos hídricos, outorga do direito do uso do recurso hídricos não foram pautas das reuniões. Outras

ausências de discussão sobre conflitos pelo uso dos recursos hídricos e empreendimentos energéticos.

Para o ano de 2020 o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru realizou cinco reuniões, sendo três reuniões ordinárias, duas reuniões extraordinárias ocorridas no município de Cáceres e de forma remota online devido à pandemia (quadro, 7).

Quadro 7: Temas abordados nas reuniões ordinárias e extraordinárias do comitê de bacia hidrográfica rio Jauru período do ano de 2020.

Nº	Eventos	Data	Local	Presença	Tema do evento e/ou Pautas
1	8º Reunião Ordinária	20/02/2020	Município Cáceres	14	-Informes gerais -Plano de trabalho do CBH rio Jauru para o ano 2020. -Produtos das Câmaras Técnicas -Eleições para o CBH Rio Jauru
2	4º Reunião Extraordinária	27/05/2020	Online	-	-Informe gerias - Eleições gerais para o CBH Rio Jauru. -Produto da Câmara Técnica
3	11º Reunião Ordinária	06/08/2020	Online		-Informes gerais -Repasses da Reunião 4do FECHB -Processo Seletivo para Contratação de Estagiário para o CBH. Palestra: Causa e efeitos da variação dos níveis do Rio Jauru -Geógrafo Luiz Claudio Martins.
4	5º Reunião Extraordinária	26/10/2020	Online	11	Planejamento da execução financeira da segunda parcela do recurso do PROCOMITÊS pelo CBH Rio Jauru.
5	10º Reunião Ordinária	25/11/2020	Online	-	-Informes gerais Leitura e aprovação de atas. Definição de calendário de reuniões ordinárias 2021. -Apresentação, aprovação do plano de comunicação.

Fonte: CBH do Rio Jauru- www.cbhjauru.wixsite.com/documentos

O CBH do Rio Jauru no ano de 2020 manteve as ações voltadas para a gestão administrativa, verificou-se que os temas não abordaram discussões mais abrangentes, como a resolução de conflitos na bacia. Mantiveram os mesmos temas dos anos anteriores, repasses,

elaboração de plano de trabalho, calendários, plano de comunicação, eleição, palestra, planejamento do comitê. Formação e apresentação de resultados de câmaras temáticas. Não houve nenhuma pauta para discutir a elaboração do plano de bacias hidrográficas para o rio Jauru. Outros temas e eventos que ocorreram na bacia de caráter normativo, educação ambiental, Licenciamento ambiental, qualidade ambiental na bacia, não houve nenhuma abordagem. Sobre pautas de discussão de atuação do comitê na implantação empreendimentos energéticos PCHs e conflitos pelo uso dos recursos hídricos não foi identificado nas pautas de reuniões.

O comitê de bacia do rio Jauru como os demais comitês no estado de Mato Grosso não tem implementado plano de bacia hidrográfica. O plano de bacia é o primeiro instrumento para a gestão de recursos hídricos e visa estabelecer as diretrizes integradas com os demais instrumentos visa orientar as execuções de ações, estabelecer metas a curto, médio e longo prazo, orientar as tomadas de decisão do comitê de bacia hidrográfica.

O planejamento é condição fundamental para o adequado gerenciamento de quaisquer recursos que se queira cuidar e são os planos de recursos hídricos e de bacia hidrográfica os protagonistas das políticas a serem implantadas nas bacias hidrográficas (PEREIRA e MEDEIROS, 2009). Ainda de acordo com Bruno e Fantin-Cruz (2020) a ausência deste instrumento limita as discussões sobre ações prioritárias a serem desenvolvidas e, conseqüentemente, reduz a possibilidade de tomada de decisão, à exemplo das questões relacionadas a cobrança pelo uso da água, proposta de enquadramento dos corpos hídricos superficiais e ao aperfeiçoamento do arranjo institucional.

Os atores envolvidos na bacia hidrográfica devem participar de forma atuante no processo de gestão, de modo que todos os multi-setores sejam ouvidos e possam contribuir na elaboração e implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos (JESUS et al.,2020).

5.8. Planejamento: Plano de trabalho, Relatório de Atividade CBH do Rio Jauru anos 2018, 2019 e 2020.

O plano de trabalho anual elaborado e planejado pelo comitê de bacia hidrográfica estabelece o cumprimento do quadro de metas estabelecido pelo Programa Nacional de Fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas - Procomitês.

O Procomitês criado a partir de ato político para o fortalecimento dos CBH e não apenas com o objetivo financeiro, mas consolidar os comitês de bacias hidrográficas como um

espaço que promova ações nos respectivas bacias e melhor implementar a política de recurso hídrico.

O planejamento de trabalho do comitê de bacia perfaz pelo plano de bacia elaborada pelo respectivo comitê de curto, médio e longo prazo para priorizar as ações de impactos mais abrangentes na bacia hidrográfica. De acordo com Cunha (2018) planejamento é uma atividade essencialmente prospectiva que busca, para um futuro determinado, adequar os usos, a conservação e a proteção das águas às necessidades sociais e de governo, obedecendo às diretrizes das políticas das águas.

Bacia hidrográfica como sendo uma unidade de planejamento instrumentiza a partir de planejamento e ações é importante que o plano de trabalho do comitê possa direcionar com maior efetividade as demanda que mais gera conflitos sobre o uso do recurso hídrico.

É um ponto crucial para o processo de gestão, pois a partir de uma agenda de ações é possível disciplinar e otimizar os usos múltiplos da água, buscando assegurar o acesso democrático do recurso, contribuindo dessa forma para a mitigação de conflitos (GONÇALVES, 2019).

A estrutura do plano de trabalho: ação proposta, objeto/âmbito/público alvo executor do trabalho, componentes a que se vincula e cronograma para atingir as metas estabelecidas anualmente 12 meses do ano dividido por três estabelece por trimestre de acordo com planejado as ações pelo comitê de bacia hidrográfica.

A estrutura relatório anual de atividades mantém as mesmas do plano de trabalho: ação proposta, objeto/âmbito/público alvo executor do trabalho, componentes a que se vincula e cronograma para atingir as metas estabelecidas no 1º trimestre, 2º trimestre, 3º trimestre e 4º trimestre planejada e executada as ações anualmente pelo comitê de bacia hidrográfica.

O Plano de Trabalho CBH do rio Jauru para o ano de 2018 contempla sete ações propostas a serem desenvolvidas todas voltadas para gestão administrativa do próprio comitê de bacia. Público alvo os membros, órgão executor o comitê de bacia e SEMA-MT. O cronograma para o desenvolvimento das ações proposta 3º trimestre e 4º trimestre de 2018 (quadro 8).

Quadro 8: Plano de trabalho, Relatório de atividade CBH do Rio Jauru ano-2018

Plano de Trabalho/2018	Relatório de Atividade/2018
AÇÃO PROPOSTA	AÇÃO PROPOSTA
2º reunião ordinária	Reunião ordinária
Compra de material de Escritório	Reunião extraordinária
Locação de espaço	Capacitação dos membros

Contratação de Coffee Break	ENCOB 2018
Capacitação dos membros	Criação e manutenção do Website do Comitê
Manutenção e Atualização do Sítio eletrônico	Inclusão de dados no Sistema Cinco
Realização de palestras	Participação no FECBC-MT
	Aquisição de equipamento audiovisual

Fonte: CBH do Rio Jauru- [www.cbhjauru.wixsite.com/comitês /documentos](http://www.cbhjauru.wixsite.com/comitês/documentos)

As observações feitas no plano de trabalho para o ano de 2018 para ser desenvolvido na bacia hidrográfica e as propostas de ações contemplam apenas a gestão administrativa de funcionamento do comitê de bacia do rio Jauru. Este plano de trabalho não destaca o planejamento de ações para gestão ambiental, conflitos, empreendimentos energéticos, uso do recurso hídrico. Não foi planejado pelo comitê de bacia hidrográfica qualquer ação visando implementar instrumentos de gestão que seriam ferramentas importantes para o gerenciamento dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

A análise do relatório anual de atividades desenvolvidas no ano de 2018 estabeleceu as metas conforme ação proposta no plano de trabalho dentro do cronograma, desta forma sem muitos avanços na resolução de conflitos.

Para o ano de 2019 o planejamento de ação elaborado pelo comitê de bacia do rio Jauru foi mais abrangente em relação a 2018. No ano de 2019 contempla 16 ações propostas, voltadas para gestão administrativa, gestão ambiental e programa de ações ambientais. Público alvo os membros, comunidades tradicionais, escola e terceiros. O cronograma estabelece metas para implementar essas ações planejadas no 1º primeiro a 4º trimestre do ano de 2019 (quadro 9).

Quadro 9: Plano de Trabalho, Relatório de Atividade CBH do Rio Jauru-2019.

Plano de Trabalho/2019	Relatório de Atividade/2019
AÇÃO PROPOSTA	AÇÃO PROPOSTA
Cursos de Capacitação	Reunião Ordinária
Participação no ENCOB 2019	Reunião Extraordinária
1º Encontro do CBH do Rio Jauru - MT	Capacitação dos membros
Participação dos membros do CBH no Fórum Estadual de Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado de Mato Grosso (FECBH-MT)	Participação no ENCOB-2019
Participação dos membros do CBH no curso ministrado pelo WWF-Brasil	Manutenção do web-site do CBH/rede social
Visitas em campo em regiões da bacia hidrográfica	Inclusão de dados no Sistema CINCO/DocsCBH
Manutenção site CBH/ Criação de rede social	Participação no FECBH-MT

Educação Ambiental nas comunidades	Aquisição de material gráfico
Programa de ações para implementação do plano de recursos hídricos em relação à preservação de APPs e nascentes	Visitas em campo na Bacia do Rio Jauru
Contratação de serviços terceiros	Participação no curso WWF/Brasil
Aquisição de materiais gráficos	Aquisição de materiais gráficos
Inclusão de informações no CINCO/Docs CBH	Educação ambiental nas comunidades
Aquisição de passagens e diárias	Ações para implementação do plano de recursos hídricos
Outros-Coffee Break e alimentação	Contratação de serviços de terceiros
Outra- Contratação de estagiário	Aquisição de passagens e diárias
	I Encontro do CBH Rio Jauru
	Outros- Coffee break e alimentação

Fonte: CBH do Rio Jauru -www.cbhjauru.wixsite.com/documentos

Mesmo com a abrangência de ação planejada para o ano de 2019 na bacia hidrográfica do rio Jauru ainda estabeleceu a predominância para gestão administrativa do comitê de bacia.

Na observação do planejamento voltada para gestão ambiental, ainda com pouca relevância no desenvolvimento em educação ambiental e programas de ações ambientais em comunidade tradicional e escola inserida na bacia. A visita em campo pelo CBH do Rio Jauru é importante por se tratar de ente colegiado com função de ser um espaço onde, possa discutir sobre o uso do recurso hídrico, propor negociação entre os atores, e mais importante deliberar sobre o uso e desenvolver política de conservação desse recurso.

Planejamento de ação para empreendimentos energéticos, conflitos e uso do recursos hídricos na bacia, conforme o ano anterior, não foi planejado dentro da ação proposta. Diante disso mostra por parte do comitê a omissão ou a falta de vontade de se discutir os problemas decorrentes dos empreendimentos energéticos de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) que vêm causando, tendo em vista que os empreendimentos energéticos implantados afetam diretamente a quantidade e qualidade dos recursos hídricos na bacia.

Visto que o papel do CBH do Rio Jauru de bacia também é de fiscalizador levantando os problemas para ser equacionado no próprio colegiado ou para órgão ambiental responsável pela atuação nos problemas relacionados a degradação ambiental. De acordo com o plano de trabalho especifica ações ambientais na bacia entre visita a campo, educação ambiental em escola e comunidade tradicional, mas as atas de reuniões do ano de 2019 não cita quais são essas ações, as realizações das ações planejada pelo comitê durante a visita a campo, o que se observou, o que foi constatado em relação a degradação ambiental na bacia

hidrográfica do rio Jauru por ser extensa e abrange várias cidades não especifica e nem registro em ata parte da bacia foi visitado pelos membros do comitê de bacia hidrográfica.

A educação ambiental deve ser prioridade do comitê, visto que a ação antrópica é dinâmica e em constante alteração no meio ambiente afetando todo um sistema socioambiental.

Cita no plano de trabalho e relatório de atividade desenvolvida em 2019 ações de educação ambiental em escola e comunidade tradicional que abrange a bacia do rio Jauru desenvolvida pelo comitê, mas em ata não registra a metodologia adotada, quais escolas foi desenvolvida essa ação, município número de alunos as abordagem.

Mesmo as comunidades tradicionais não faz menção em ata de atividade do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na prática da educação ambiental, ata não faz menção qual comunidade foi realizada essa atividade.

Ainda de acordo com o relatório de atividade anual o que foi planejado dentro da ação proposta para o ano de 2019 foi desenvolvida e as metas estabelecidas dentro do cronograma previsto, mas ficou a divergência entre o plano de trabalho e atas de reuniões em relação do planejamento da educação ambiental.

Em relação ao ano de 2019 o planejamento de ação para o ano de 2020 se manteve idêntico. Para o ano de 2020 estabeleceu 17 ações propostas. Público alvo os membros, comunidade tradicional, escola e terceiro. O cronograma para o desenvolvimento estabelece os quatros trimestres do ano de 2020. (Quadro 10).

Quadro 10: Plano de Trabalho, Relatório de Atividade CBH Rio Jauru-2020.

Plano de Trabalho/2020	Relatório de Atividade/2020
AÇÃO PROPOSTA	AÇÃO PROPOSTA
Reuniões e Capacitação	Reuniões e Capacitação
Cursos de Capacitação	Cursos de capacitação
Participação do ENCOB-2020	Participação no ENCOB-2020
Participação FECBH–MT	Visitas em campo na região da bacia
Visitas em campo em regiões da bacia hidrográfica	Manutenção da web-site do CBH/rede social
Manutenção site CBH/ Criação de rede social	Programa de ações para implementação do plano de recursos hídricos em relação à preservação de APPs e nascentes.
Educação Ambiental nas comunidades	Inclusão de informações no CINCO/DocsCBH
Programa de ações para implementação do plano de recursos hídricos em relação à preservação de APPs e nascentes	Aquisição de diárias e passagens/diárias

Aquisição de materiais gráficos	Outros- contratação de estagiário
Contratação de serviços terceiros	Elaboração e Aprovação do Plano de Capacitação
Inclusão de informações no CINCO/Docs CBH	Elaboração do Plano de comunicação
Outros-Cofee Break e alimentação	
Aquisição de passagens e diárias	
Elaboração e aprovação do Plano de capacitação	
Elaboração do Plano de comunicação	

Fonte: CBH do Rio Jauru -www.cbhjauru.wixsite.com/documentos

O ano de 2020 estabeleceu a gestão interna administrativa do próprio comitê de bacia como os anos anteriores de 2018 e 2019. A ação externa aquela desenvolvida na bacia hidrográfica contempla três ações de visita a campo na bacia, educação ambiental em comunidade tradicional, escola e programa de ações para implementação do plano de recursos hídricos em relação à preservação de APPs e nascentes.

A análise do relatório de atividade anual verificou que alguma ação proposta no plano de trabalho não foram desenvolvidas pelo comitê de bacia exemplo a educação ambiental planejada para ser desenvolvida em comunidade tradicional e escola na área de abrangência do CBH do Rio Jauru.

As análises das atas de reuniões e do plano de trabalho apontam a superficialidade no planejamento, discussões e debates. Verifica-se a ausência de deliberações que competem ao CBH sobre ações antrópicas que impactam diretamente a qualidade e quantidade das águas do na bacia hidrográfica do rio Jauru, como empreendimentos energéticos e demais usos do recurso hídrico na bacia.

Pode-se observar que não existe no plano de trabalho metas e ações claras e objetivas que possam orientar as ações do comitê de bacia hidrográfica do Jauru como gestor local dos recursos hídricos. As ações limitam-se á gestão administrativa interna para o funcionamento do comitê. Tanto nas atas de reuniões como no plano de trabalho analisados mostra o efeito da ausência de planejamento e discussão, debate, deliberação entres outras atribuições que compete ao comitê de bacia como gestor local dos impactos ambientais causado por ação antrópica, empreendimentos energéticos, uso inadequado do recurso hídrico na bacia.

Assumindo que o comitê de bacia hidrográfica detém um papel central no gerenciamento do recurso hídrico com a prerrogativa de planejar as ações a serem desenvolvidas por intermédio da aplicabilidade dos instrumentos de gestão, podemos afirmar que este papel não foi desempenhado de forma efetiva pelo CBH do Rio Jauru. Sendo assim,

o CBH do Rio Jauru prioriza as ações administrativas e manutenção funcional do próprio comitê, apenas para cumprir as metas do Programa de incentivo financeiro PROCOMITÊ e PROGESTÃO estabelecido pela Agência Nacional de Águas (ANA). Segundo MALHEIROS et al. (2013) os comitês de bacia têm poder de decisão sobre uma série de questões importantes na sua bacia, como priorização de ações.

A ausência de aplicação dos instrumentos de gestão de recurso hídrico que possa nortear as atuação na bacia limita as ações prioritárias, as discussões e diante disso impossibilita a tomada de decisão no âmbito da bacia hidrográfica do rio Jauru.

5.9. Conclusão

A bacia hidrográfica do rio Jauru pela sua complexidade relacionada extensão, fator principal uso do recurso hídrico para fins energético empreendimento PCHs se torna um desafio de gerenciamento de governança hídrica por envolver vários atores ao uso de medida que os conflitos aumentam na bacia hidrográfica a governança se torna um instrumento constante de articulação entre os autores envolvidos.

Através das análises dos documentos comprobatórios de reuniões, plano de trabalhos, relatórios de atividades das ações desenvolvidas pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru identificou os principais assuntos abordados nessas reuniões deliberativas a falta de temas mais específicos que seja eficaz dentro um processo de governança.

Todas as atas, plano de trabalho, relatório de atividade analisada observou que o comitê de bacia do rio Jauru prioriza a parte administrativa de funcionamento do próprio comitê apenas para atender programas, estabelecer metas.

Planejamento para ações que contemplem o uso do recurso hídrico por parte do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru na implantação de empreendimentos energéticos PCHs são pouco discutidos, ficando apenas na superficialidade ou estudo de Câmara Técnica.

Mostra pouca abordagem sobre os problemas relativos aos conflitos socioambientais, desenvolvimento de ação ambiental. Visto é que a importância da construção de plano de bacia importante documento que possa de melhor forma planejar estratégias e ações que permitam o comitê e aos demais componentes do ente do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos planejar políticas hídricas e gerir a efetiva sustentabilidade dos recursos, garantindo os usos múltiplos do uso de forma racional e sustentável.

A ausência de plano de bacia implica em falhas de gestão hídrica e ambiental, sem prioridade de ações que possa direcionar as intervenções prioritárias, detectar problemas que a priori deve ser a função do comitê estabelecer estratégias para solucionar conflitos no uso do recurso hídrico.

As reuniões do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru todas pautadas em assuntos gestão administrativas, como gestor local na bacia, responsável pelo planejamento de ações a ausência de discussão sobre impactos ambientais na em relação ao empreendimento energético e outros fatores que afeta diretamente na bacia, foi pouco discutido entre os membros e quando houve a discussão na reunião foi apenas de modo superficial, a importância do debate refere-se devido à complexidade de atores que fazem uso do recurso hídrico na bacia.

Como observado na ata da 7ª reunião ordinária sobre a formação CTs após ser elencado a partir de identificação de temas prioritários que gerador de conflitos no uso do recurso hídrico na bacia. De modo que o problema de maior complexidade na bacia fica restrito a formação de câmara técnica, que por vezes encontra dificuldade e não apresenta os resultados dos produtos.

A ausência de importância debate nas reuniões é o planejamento do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru relacionada ao uso do recurso hídrico para fins energético, visto que esse tipo de empreendimento causa impacto na disponibilidade de recursos hídricos afetando diretamente todo o sistema de recurso hídrico, atividade socioeconômica e cultural na bacia hidrográfica.

Os conflitos existente fica oculto devido que os interesses econômicos da flexibilização de fiscalizar, aliado a interesse político e estatal na implantação de empreendimentos energéticos através da construção das PCHs, expansão da agropecuária, crescimento acelerado das áreas urbanas sobressai na questão socioambiental, na conservação do recurso hídrico que impacta diretamente na qualidade e quantidade da água na bacia.

Concluir que o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru perfaz pela falta de plano de gestão ambiental para implementação de instrumento que afeta a governança hídrica também na priorização dos problemas de maior impacto como um todo no gerenciamento na bacia.

A ausência de plano de bacia hidrográfica compromete toda ação que o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru planeja dentro do plano de ação e ausência de prioridade, aliado á falta de governança, deixando de priorizar nas plenárias as discussões mais relevantes

que aborda as causas e efeitos negativos de empreendimentos energéticos, uso e conflito do recurso hídrico com base dos norteadores de boa governança hídrica.

6. CAPÍTULO II: BACIA HIDROGRÁFICA RIO JAURU: PERCEPÇÃO DOS MEMBROS DO CBH RIO JAURU NA IMPLANTAÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs)

6.1. Introdução

Os comitês de bacias hidrográficas constituem um colegiado normativo e deliberativo permanente, onde os representantes dos segmentos da sociedade pertencentes à bacia se encontram para discutir problemas decorrentes dos diversos usos dos recursos hídricos, sugerindo soluções e definindo ações para preservação da quantidade e qualidade das águas (LOPES e TEIXEIRA, 2012). Uma das funções dos CBHs é promover discussões sobre os possíveis impactos ambientais e socioambientais de empreendimentos que pretendem estabelecer-se na região da Bacia Hidrográfica (CHINAQUE et al., 2017).

De forma geral, são três os interesses que se expressam na bacia hidrográfica: usuários diretos de recursos hídricos (sujeitos ou não à outorga de direito de uso); dos poderes públicos constituídos (municípios, estados e União) na implementação de diferentes políticas públicas; e das organizações civis na defesa dos interesses coletivos e com o olhar dos interesses difusos (MATOS, 2020).

Os comitês de bacias hidrográficas são instâncias em que deve ocorrer um processo decisório com participação dos diferentes atores envolvidos com os recursos hídricos da bacia hidrográfica, o que leva a democratização da gestão desses recursos. O processo participativo seja democrático, a atuação dos atores sociais dentro dos espaços participativos deve objetivar a intervenção no processo decisório, mediante a discussão, negociação e estruturação de consensos, ações e decisões sobre assuntos de interesse da coletividade e sobre conflitos que permeiam a sua relação. Assim, o processo que emana da participação deve contemplar uma efetiva partilha de poder decisório, a geração de corresponsabilidades e respeito à autonomia dos sujeitos envolvidos (MEIER, 2016).

Portanto, parte-se do pressuposto que o pleno funcionamento dos comitês e o exercício ativo dos representantes dos diferentes segmentos têm o dever de contribuir para assegurar o acesso sustentável à água de qualidade, em quantidade adequada à manutenção dos meios de vida, do bem estar humano e do desenvolvimento socioeconômico. Ou seja,

promover a segurança hídrica deve ser o foco principal daqueles que realizam a gestão dos recursos hídricos (MATOS, 2019).

Os espaços participativos que requerem a representação de grupos sociais diversos despertam preocupações referentes à equidade dessa representação e a legitimidade do processo participativo decorrente, no entanto uma representação equitativa entre os diversos segmentos por si só não garante uma participação democrática dos grupos envolvidos, sendo apenas o primeiro passo para que ela ocorra (MEIER, 2016).

Esse conjunto de representações deve buscar reunir os antagonismos dos interesses sobre a água, porém, o uso dos recursos hídricos deve ser sustentável de modo a assegurar condições não só para as atuais gerações, mas também para as futuras (ANA, 2011). No exercício das funções os representantes refletem os interesses das organizações que representam e do segmento do qual fazem parte (MATOS, 2019).

Barbosa, Hanai e Silva (2016) ponderam que a participação social ou pública permite à população expressar nos espaços públicos suas necessidades e aspirações e que, dessa forma, em um processo realmente democrático, existe a prática da cidadania e que se constitui em um processo educativo.

É direito de todos os cidadãos o acesso à informação, postulado básico de um estado democrático de direito e essencial a um regime de participação social, tendo em vista que um maior acesso à informação permite, conforme melhores condições de atuar e decidir sobre determinado assunto (TRINDADE e SCHEIBE, 2019).

Diante do que foi colocado, o conceito de participação, associado à formação e ao aumento de consciência crítica sobre o processo social e histórico, precede e orienta o conceito de representação e representatividade é possível, portanto, cogitar que a efetividade da participação está diretamente relacionada com a forma de representação e com a representatividade nos espaços, uma vez que a participação direta de todos os envolvidos muitas vezes é operacionalmente inviável (BARBOSA e HANAI e SILVA, 2016).

Estas questões impactam diretamente na gestão dos recursos hídricos, pois entre outras coisas, podem ocasionar um descrédito do espaço de representação e participação no CBH. É comum encontrar diversos autores que falam de níveis de participação social que são heterogêneos e variam de acordo com a política e objetivos pretendidos quando são aplicados métodos de participação específicos. (BARBOSA, 2020 e BARBOSA, 2015).

Para que isso ocorra, diversos autores apontam que, os representantes devem apresentar uma interação significativa com a base, possuir engajamento no processo

participativo e dispor de características que os capacitem a defender os interesses e as opiniões da base de maneira qualificada, proporcionando uma partilha de poder decisório entre os atores envolvidos. Essa interação permite aos representantes colherem opiniões e construir posicionamentos junto aos segmentos representados, para que sejam utilizados nas discussões desses espaços, garantindo os interesses coletivos e não individuais, isto é, democratizando o processo de tomada de decisões (MEIER, 2016).

6.2. Objetivo

6.3. Objetivo Geral

Analisar a governança do CBH do Rio Jauru a partir da percepção dos seus membros sobre a implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru.

6.4. Material e Método

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados mais utilizada. De acordo com Gil (2008) A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Respalhando a afirmativa Marconi e Lakatos (1999) a pesquisa tem importância fundamental no campo das ciências sociais, principalmente na obtenção de soluções para problemas coletivos.

As questões que embasaram o questionário foram elaboradas a partir dos problemas dos conflitos pelo uso da água e as implantações de projeto hidroenergético na bacia hidrográfica do rio Jauru. Aplicação de questionários aos membros do CBH do Rio Jauru realizada via e-mail (Google For) e seguindo todos os critérios do Comitê de Ética em Pesquisa da Unemat. Foram enviados os questionários para os 22 membros titulares e 22 membros suplentes do CBH do Rio Jauru. Após o envio do questionário para responderem as perguntas pertinentes sobre a percepção dos membros na implantação de PCHs na bacia, foi verificado a demora para responder por parte dos membros o outra estratégia foi elaborada.

A pesquisa através de questionário aplicado via e-mail está apresentando desafios como era de ser esperado, devido os membros estão envolvidos no trabalho ou em outro projeto e a justificativa de não responder é o tempo disponível. Além disso, o CBH é um

espaço onde os membros estão se descobrindo, devido a isso o medo de não saber responder e de ser avaliado ainda é obstáculo.

Visto que as orientações TCLE (Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento) estabelecem que o entrevistado possa se retirar a qualquer momento da pesquisa ou que sua recusa seja aceita.

O perfil dos membros do CBH do Rio Jauru foi identificado por faixa etária, nível de escolaridade, composição por gênero, instituição pública, sociedade civil e usuários do recurso hídrico.

Para análises dos dados questionários foram separados por segmentos - Sociedade civil, Poder Público (Municipal, Estadual, Federal) e Usuários de águas. Dentre a justificativa para adotar essa metodologia é de que cada membro de diferentes segmentos têm uma percepção sobre o uso da água e-na implantação de PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru.

6.5. Resultado e discussão

6.6. Perfil Socioeconômico dos Membros do CBH do Rio Jauru.

A identificação do perfil dos membros que compõem o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru em linhas gerais busca definir a caracterizar a qualificação desses representantes, sendo o mais adequado para defender os interesses individuais tratando-se do segmento que o representa e no coletiva centrada no fortalecimento espaço de debate relacionado ao interesse comum na bacia hidrográfica.

É a maneira pela qual as aspirações e as necessidades dos diferentes segmentos da população podem ser expressas no espaço público de forma democrática, e não limitada apenas pelo voto (BARBOSA, 2015).

Buscando compreender quem são essas pessoas e que fazem parte do processo decisório do comitê de bacia, encaminhou o formulário de pesquisa devido em três tópicos. O primeiro tópico da proposta do questionário com a finalidade de identificar o perfil socioeconômico dos sujeitos sociais que atuam nesse espaço, apresentando o perfil dos representantes. A partir dessa caracterização pode-se analisar e discutir se os membros estão capacitados para representar e discutir interesse da bacia hidrográfica.

A partir dessa identificação dos membros é possível analisar se o CBH está sendo representado por sujeitos sociais que são capazes de tornar um espaço de debate e execução

de interesse em comum que é o recurso hídrico. O segundo tópico trata-se da percepção dos membros na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio Jauru. O terceiro tópico trata-se da percepção de governança dos membros do comitê de bacia hidrográfica sobre os empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica do Rio Jauru.

Nessa perspectiva, entende-se que a participação ativa dos representantes pode potencializar a gestão e conservação dos recursos na bacia hidrográfica que participam (MATOS, 2020).

Os segmentos representam um conjunto de seus pares. A pessoa é nomeada para representação desse segmento no comitê de bacia. Nesse sentido é atribuído à pessoa o poder de tomar decisões em nome do segmento de representação, apresenta perspectiva e percepção de um grupo, e ainda assim, pensar no interesse coletivo que é o uso racional do recurso hídrico de forma sustentável.

Considerando que a experiência participativa tanto dos atores representantes do ponto de vista individual quanto do ponto de vista das organizações civis representadas no comitê de bacia, representa um diferencial importante para assegurar a concretização do potencial que se espera dos arranjos de governança no que diz respeito ao processo decisório das políticas públicas das águas (MATOS, 2020).

Aqui buscou identificar os membros representantes de segmentos que representa no comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru. Dados que permitiram a quantificar o nível de representação dos poderes públicos, sociedade civil e usuários do recurso hídricos (figura 8).

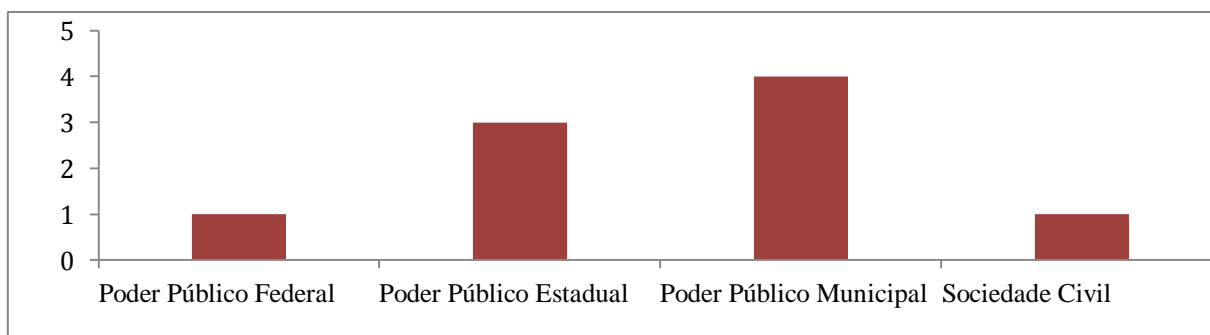


Figura 8: Distribuição dos membros CBH do Rio Jauru por segmento de representação
Fonte. Pesquisador, 2021.

Considerando que o membro eleito para representar os interesses do segmento que representa no comitê de bacia deve estar preparado, para o desafio de promover, gerir, contribuir nos diálogos no processo de participação social da gestão e governança hídrica entre as partes interessadas no uso do recurso hídrico na bacia.

Neste, procurou identificar a como está distribuído por idade os membros do comitê de bacia do rio Jauru. Os dados dos respondentes permitem analisar a proporção de concentração por idade.

A figura 9 indica como estão distribuídos os membros do comitê de Bacia hidrográfica do rio Jauru de acordo com o perfil de faixa etária. Os dados apresentam a distribuição entre 30 a 45 anos.

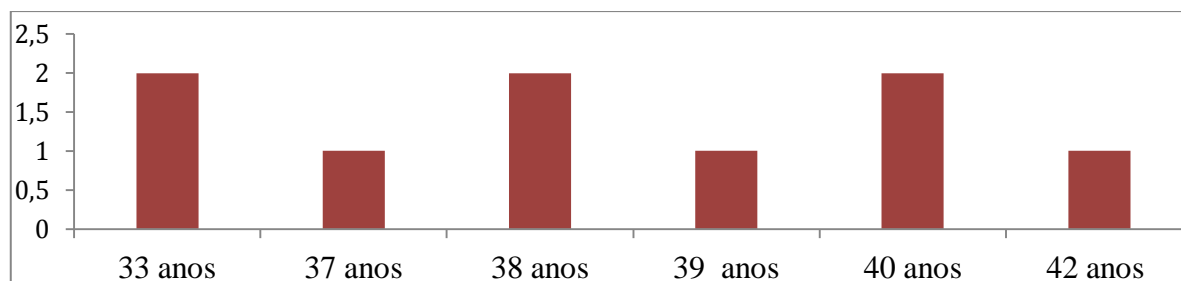


Figura 9: Distribuição dos membros CBH Rio Jauru por faixa etária.

Fonte: Pesquisador, 2021.

Os dados nos permite analisar que os membros do comitê, apresenta a faixa etária entre 30 a 45 anos, demonstra que um organismo ainda em processo de estruturação o engajamento de pessoas jovens contribui muito no espaço de discussão com o intuito de dar sequência na participação social e no processo decisório da gestão da água. O comitê de bacia como ente colegiado considerando a inclusão e participação de pessoas com múltiplas idades contempla ainda o nível maior participação dando ainda mais a representatividade na gestão e consolidação da governança hídrica.

Considerando que o membro deve estar preparado para defender os interesses do segmento que representa, segundo a publicação da ANA (2011) buscou no questionário os níveis de escolaridade dos membros que atua no comitê de bacia.

Quando analisado o grau de escolaridade dos membros do CBH Rio Jauru aos que responderam o questionário é possível observar o nível de escolaridade dos membros que atua no comitê de bacia do rio Jauru como mostra a (figura 10) está distribuída entre nível de mestrado a graduação superior.

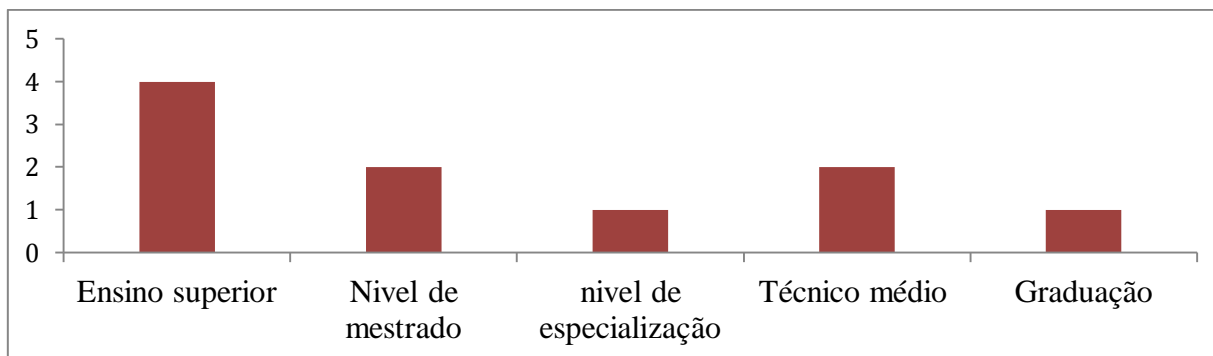


Figura 10: Grau de escolaridade dos membros do CBH do Rio Jauru

Fonte: Pesquisador, 2021

O grau de instrução dos membros com participação deve refletir na qualificação dos debates sobre o uso do recurso hídrico, oportunizando desenvolver melhor as ações na resolução de conflitos entre os usuários do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

A dinâmica política que caracteriza o estabelecimento dos arranjos de governanças tem um papel importante na atuação dos representantes nos espaços de decisão das políticas das águas. Os dados apresentados permitem traçar um panorama do perfil dos representantes membros do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

Ao apresentar os perfil dos membros com a maior número de representante do Poder Público, com diferente nível de escolaridade, isso não pode significar uma forma de elitização na composição do comitê de bacia do rio Jauru, visto a participação de múltiplos atores no processo de decisório aponta para a equidade na governança hídrica na bacia hidrográfica. O comitê de bacia busca oferecer informações que possam apontar aspectos importantes da capacidade inclusiva dos representantes pesquisados, tendo como premissa que uma boa governança é fundamental para alcançar resultado positivo na resolução de conflito entre os atores envolvido no uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica. Portanto, a legitimidade de participação na gestão de recurso hídrico não está consolidada, mas é buscada através da qualidade da participação no processo de representação que envolve pluralidade de arranjos na governança hídrica.

O comitê de bacia hidrográfica, por se constituir como um espaço descentralizado, participativo, democrático permite que os entes estabeleçam diálogo e articula atuação no uso do recurso hídrico.

6.7. Percepção dos membros na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

Aborda-se a análise da percepção dos membros do CBH do Rio Jauru sobre a gestão dos recursos hídricos; os aspectos de governança desenvolvida na implantação de PCHs pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

Neste aspecto a gestão de recursos hídricos entes governamentais criado por força de Lei 9.433/97 no âmbito federal e a Lei 11.088/2020 estadual, estabelecem conjuntos de ações para regular e proteger garantindo a disponibilidade de qualidade, com a competência de intermediar conflitos entre os usuários de recursos hídricos em bacia hidrográfica. Neste, contexto a principal atribuição potencial de um CBH é estabelecer em um processo participativo, um conjunto de regras e mecanismos que leve em conta os diferentes interesses e usos da água de uma bacia hidrográfica, buscando prevenir e dirimir conflitos (BARBOSA, 2020).

No que tange a governança hídrica estabelece que o comitê de bacia hidrográfica tenha a capacidade de buscar articulação política envolvendo os entes governamentais e usuários na articulação de ação buscando a participação de todos com a única finalidade de melhor gerenciar de forma sustentável os recursos hídricos.

A bacia hidrográfica do rio Jauru afluente do rio Paraguai é um dos mais importantes rios do estado de Mato Grosso inserida dentro da maior área úmida do planeta que é o Pantanal vem sofrendo com diversos problemas socioambientais somados mais a implantação de empreendimento energético PCHs geradora de conflitos no uso do recurso hídrico.

A bacia hidrográfica agrega vários usuários com diferentes interesses no uso dos recursos hídricos. Esses interesses atribuem a fatores sociais, fatores econômicos, fatores políticos, ambientais, econômico no uso múltiplo desse recurso prevalecendo os interesses econômicos e em sequência os interesses políticos acima dos interesses socioambientais pelo uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

O comitê de bacia hidrográfica na sua competência é promover democraticamente debates, dialogar entre os usuários interessados sobre questões relacionadas aos conflitos que ocorrem no uso dos recursos hídricos, articular sobre fatores que ocorrem como as degradações ambientais que afetam tanto na quantidade e qualidade da água quanto no uso desse recurso. Nesse sentido o CBH não tem que ser um espaço restrito apenas para as tomadas de decisão em reuniões por agenda formal pré-estabelecido pelo órgão colegiado, mas em caráter permanente envolvendo todos os atores envolvidos nas práticas cotidianas na bacia hidrográfica.

Quando aos membros do CBH do Rio Jauru foram questionados sobre a existência de debates nas reuniões para tratar especificamente de conflitos e impactos ambientais causados na bacia hidrográfica, obteve as seguintes respostas?

-sim temos (E.C-Representante Poder Público Municipal).

-Todas as Bacias Hidrográficas do Estado estão representadas no Fórum Estadual de Comitês de Bacias. Quando conflitos são levados ao Fórum, são tratados com a devida importância (Membro CBH- Representante do Poder Público).

-Houve a tentativa de implantação de uma câmara técnica para discutir o tema, porém está CT não se reuniu (Membro R-Representante do Poder Público Federal).

-Sim, contudo os debates ainda estão no campo do levantamento, não há ação para resolução desses problemas com outras autoridades e com a comunidade (Membro Luz - Representante da Sociedade Civil).

-Sim (Membro P - Representante do Poder Público Estadual).

-Sim (Membro-Representante do Poder Público Estadual).

-Sim (Membro B-Representante Poder Público Municipal).

-Sim (Sociedade Civil)

-Sim, temos (Poder Público Federal).

O questionamento aos membros sobre temas abordados especificamente para tratar de demandas de conflitos e os impactos ambientais na bacia no uso do recurso hídrico. A maioria dos membros afirmaram que sim, outros membros divergem relacionando esses debates a eventos de nível estadual e através de formação de CTs. Contudo, através da análise das atas verifica-se que a abordagem é superficial sobre conflitos e impactos ambientais nos uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

Cabe ressaltar que o comitê de bacia hidrográfica tem o papel não apenas dimensão técnica e administrativa por lei atribuí como gestor local com a função política de poder estar articulando promovendo debate entre as partes envolvidas em reuniões discutindo os problemas socioambientais que ocorrem na bacia hidrográfica.

Ainda sobre o uso múltiplo do recurso hídrico por diversos usuários é um dos principais fatores de conflitos na bacia hidrográfica. O comitê de bacia hidrográfica constitui como um espaço democrático de debate que possui a função de estabelecer mecanismo e regra decidida coletivamente, de forma de discutir interesse comum que é o uso da água e os impactos que ocorrem na bacia.

Contudo esse estudo fica restrito somente às Câmaras Técnicas do comitê de bacia apontam resultados imparciais como observado na ata da oitava reunião ordinária realizada no dia 21 de fevereiro de 2020. A partir do momento que o interesse da instituição passa a fazer parte de comitê de bacia hidrográfica no caso do rio Jauru a diversidade de atores sociais

possibilita contribuir com o processo de governança da água no comitê na formalização de debates.

Faz-se necessário que as complexidades e os conceitos intrínsecos aos processos de gerenciamento das águas sejam analisados com clareza, pois permitem trazer à tona obstáculos à consolidação de políticas públicas, por exemplo, possibilitando ainda encontrar oportunidades à reestruturação do sistema e ao fortalecimento de medidas adaptativas (MOURA et al,2020).

Ao que confere a Lei estadual nº11.088/2020 atribui aos comitês de bacias hidrográficas atribuir a promover ações de entendimento entre os usuários, mediar e decidir sobre as demandas de conflitos no uso do recurso hídrico. Diante disso foi perguntado aos membros sobre as medidas tomadas pelo comitê de bacia relacionadas aos conflitos entre os usuários no uso do recurso hídrico.

Ao ser questionado sobre o CBH do Rio Jauru recebe reclamações de outros usuários relacionadas ao uso da água no Rio Jauru? Quais são as medidas tomadas? As respostas foram as seguintes.

-Sim, é feita a vistoria para verificar os problemas relacionados (E.C-Representante Poder Público Municipal).

-Sim. Após apuração dos fatos e decisões em plenária, o CBH atua junto aos órgãos competentes, informando e cobrando atuação (Membro CBH- Representante do Poder Público).

-Foram recebidas algumas denúncias, todas elas foram encaminhadas aos órgãos públicos com competência nos temas (Membro R-Representante do Poder Público Federal).

-Recebemos algumas denúncias de desmate, ou de irregularidades com uso da água, quando recebemos formalizamos junto a SEMA, para que ele averigue (Membro Luz-Representante da Sociedade Civil).

-Sim (Membro P-Representante do Poder Público Estadual).

-não sei informar (Membro CBH rio Jauru- Representante do Poder Público Estadual).

-Sim, atua junto aos órgãos reguladores (B-Representante Poder Público Municipal).

-Sim, atua junto aos órgãos reguladores (Sociedade Civil)

-SIM. INTERVÉM JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES PARA REVOLUÇÃO DO PROBLEMA (Poder Público Federal)

A partir das respostas dos membros que a maioria responderam sim, que recebe reclamações, mas a divergência entre os membros sobre a forma de medidas adotadas pelo comitê para solucionar o que são apuradas. “Considerando as divergências das medidas adotadas, feita vistoria, encaminhamento para órgãos ambientais, atuam juntos aos órgãos reguladores, não sabe informar isso” demonstra a falta de consonância entre os membros e

divergem com as atas de reuniões que não contém nada especificando sobre essas tais medidas citados pelos membros. A partir dessa análise cabe mencionar que os membros desconhecem o papel do comitê de bacia na tomada de decisão apenas estão representando o segmento por obrigação que a lei exige.

A Lei Federal nº 9.433/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos no território brasileiro em consonância com a Lei Estadual nº 11.088/2020 que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, criou mecanismos institucionais inovadoras na implementação de gestão descentralizada, democrática, participativa do recurso hídrico. Desta forma o comitê de bacia do rio Jauru o dever garantido por lei a atuar como um fórum de debate, sobre quais meios a ser acionado para mediar os conflitos e os impactos causados pelas PCHs.

Os princípios da Gestão Integrada de Recursos Hídricos visam aumentar a segurança da água por meio da implementação coordenada da gestão. Nesse sentido, estudos recentes têm usado ferramentas e métodos diversos para investigar os impactos da implementação da GIRH para melhorar os benefícios econômicos e ambientais em diferentes bacias hidrográficas (MOURA et al, 2020).

O comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru se consolida como peça chave no sistema de governança do recurso hídrico no processo de articulação entre os demais órgãos para o planejamento e a adoção de medidas de conservação da bacia hidrográfica.

Conflitos pelo uso dos recursos hídricos em bacia hidrográfica ocorrem constantemente com a junção dos diversos fatores entre a gestão da água e o principal a ação antrópica, nesse sentido foi questionados aos membros sobre quais são os meios mais utilizados pelo comitê de bacia para mediar conflitos no uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica do rio Jauru? Os membros deram as seguintes respostas.

- Reuniões (-Representante Poder Público Municipal).*
- Decisões coletivas e busca de soluções (Membro CBH-Representante do Poder Público).*
- Decisões coletivas e busca de soluções (Membro R-Representante do Poder Público Federal).*
- O diálogo, porém, fica muito centrado dentro do espaço do CBH (Membro Luz-Representante da Sociedade Civil).*
- Não sei (Membro P - Representante do Poder Público Estadual).*
- Reuniões, Palestras (Membro CBH rio Jauru-Representante do Poder Público Estadual).*
- Diálogo com ambas as partes, posterior apresentação de propostas para um melhor uso dos recursos (B-Representante Poder Público Municipal).*
- No momento não, temos conflitos (Sociedade Civil)*

-REUNIÕES E ORIENTAÇÕES (Poder Público Federal)

A maioria dos respondentes aponta que o comitê de bacia faz prevalecer o papel de espaço de debate de mediar os conflitos parte pela deliberação de reuniões e plenárias. Mas, ainda ha divergência entre os membros quando afirma que na bacia não tem conflitos pelo uso do recurso hídrico. Isto implica na falta de conhecimento por parte de alguns membros ou não participa ativa nas reuniões mesmo às abordagem sobre conflitos na bacia é pouco discutido.

Com relação á mediação de conflitos pelo comitê, através de reuniões abrangendo todos os atores envolvidos no uso do recurso hídrico, não pode ficar centrado apenas em discussão superficial de interesse de segmento e relacionado à parte administrativa do comitê de bacia hidrográfica.

A Lei nº11.088/2020 atribui ao comitê de bacia o poder de deliberar sobre as decisões na área de abrangência da bacia hidrográfica. Visto que antes ao comitê de bacia ficava apenas restrita a atribuição consultiva para aprovar, consultar, propor, e discutir temas relacionados aos conflitos que ocorrem na bacia. Como ente colegiado do Sistema Estadual de Recurso Hídrico cabe o comitê gestor de recurso hídrico local ter a função de fiscalizador, estabelecendo mecanismo para gerir as demandas que ocorrem no uso do recurso hídrico.

O que confere o Regimento Interno do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru no art. 5º caput I estabelece que o comitê de além de promover diálogo sobre questões relacionados aos recursos hídricos e articular a atuação de órgãos e entidades intervenientes. Para efetivação da governança hídrica nessa nova organização participativa descentralizada de gestão do recurso hídrico o comitê de bacia tem a competência de articular e mobilizar os usuários, atores estatais e sociais para resolver os conflitos no uso do recurso hídrico.

O gerenciamento da bacia hidrográfica fica a cargo do comitê de bacia hidrográfica local com a responsabilidade de aplicar os instrumentos de gestão, solucionar conflitos, promover ações, parcerias com poderes públicos juntamente com a sociedade organizada na conservação ambiental em elaborar planejamento estratégico no uso múltiplo dos recursos hídricos.

Cabe ressaltar para ter uma gestão eficiente à implementação de três modelos de princípios pelo comitê de bacia hidrográfica, aplicabilidade dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, gestão de recurso hídrico participativo e governança da água eficaz.

Bacia hidrográfica definida pela legislação como unidade de planejamento e gestão do recurso hídrico constituído por múltipla pluralidade de usuários com finalidade social e econômica nesse recurso. A bacia hidrográfica apresenta complexidade os sujeitos sociais que

representam os segmentos que compõem o comitê para melhor definir ação, articular, acompanhar as ações para o gerenciamento do recurso hídrico na bacia hidrográfica. Diante disso foi perguntado aos membros se conheciam a bacia in loco.

Os membros do comitê conhecem a realidade in loco dos múltiplos usuários que fazem uso da água na bacia hidrográfica do rio Jauru?

-Em grande parte (E.C-Representante Poder Público Municipal).

-Em grande parte (Membro CBH- Representante do Poder Público).

-Houve a realização de um seminário de diagnóstico a partir da participação das entidades dos municípios da região. Nos dois primeiros anos de existência o CBH Jauru fez reuniões itinerantes nos municípios (Membro R-Representante do Poder Público Federal).

-acredito que parcialmente, seria necessário um levantamento mais detalhado para se tratar dos impactos e problemas na bacia, com outros setores e com os usuários da bacia, que ainda acreditam que a água é infinita, mesmo já havendo municípios na bacia que tem apresentado problemas no abastecimento de água, seca de rios devido aos impactos na bacia (Membro Luz - Representante da Sociedade Civil).

-não (Membro P - Representante do Poder Público Estadual).

-não (Membro CBH Jauru- Poder Público Municipal).

-Sim (Membro B-Representante Poder Público Municipal).

-Sim (Sociedade Civil)

-Não. Conhece pouco (Poder Público Federal)

De acordo com os respondentes, há evidências de que poucos membros conhecem a área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru. Apenas faz parte do comitê para preencher o espaço das instituições que representa. Isso condiz com o plano de trabalho, pauta da reunião desenvolvida pelo comitê voltada para gestão técnica administrativa. Seria importante que os membros durante a sua participação no comitê de bacia para melhor desenvolver debate planejar melhor a tomada decisão sobre situação de conflitos pelo uso da água na bacia.

A bacia hidrográfica do rio Jauru como disposto no Regimento Interno é composta por instituição pública e da sociedade civil organizada, representante indígenas abrange vários municípios. A bacia hidrográfica do rio Jauru está localizada em uma região a base de economia predomina a agropecuária mecanizada, uso do recurso hídrico urbano, uso para geração de energia.

Todas essas atividades econômicas desenvolvidas na bacia traduzem em conflitos entre os usuários e, portanto, para equacionar esses conflitos os membros do comitê tem a

prerrogativa para desenvolver ações pontuais que possa minimizar os impactos causados pelas PCHs na bacia hidrográfica.

Outro ponto de fundamental importância para a tomada de decisão refere-se a conhecer a bacia hidrográfica é primordial para estabelecer plano de ação e a maioria dos membros não têm esse conhecimento in loco dos problemas ambientais que ocorrem na bacia, visto isso na resposta do questionário, os mesmos não sabem quais os problemas recorrentes, conflitos pelo uso dos recursos hídricos. Isso só demonstra que o comitê de bacia não aplica nenhum dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, que não há plano de bacia hidrográfica que seria essencial para o planejamento de ação comprometendo toda a gestão de recursos hídricos.

Quando um sujeito social representa tal segmento dentro do comitê mesmo com interesses distintos tem como o dever engajar nas ações que o comitê promove, nos debates, ter participação efetiva na construção do processo decisório.

Portanto, cabe à sociedade como um todo, ocupar esse espaço reservado por lei. O sujeito social quando interessa fazer parte de espaço deve no mínimo conhecer os termos da política de água para melhor definir ações, diagnósticos, conflitos na área de abrangência da bacia hidrográfica.

6.8. Percepção de governança dos membros do comitê de bacia hidrográfica sobre os empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

Gestão de recursos hídricos apresenta-se como um dos maiores desafios no gerenciamento de bacia hidrográfica. A concepção de governança hídrica neste trabalho considera a capacidade do comitê de bacia de articular com outros setores estatais, sociedade civil, usuários do recurso hídrico para implementar as políticas públicas, a partir de tomada de decisão coletiva para a fim de solucionar os conflitos gerado a partir de implantação de empreendimentos energéticos no âmbito da bacia hidrográfica.

Nesta perspectiva a participação de diferentes atores na tomada de decisão caracteriza por diferente interesse, percepção, conhecimento essa dinâmica perpetua uma construção efetiva no processo democrático no processo de governança hídrica em bacia hidrográfica.

Assim considerando, o desafio imposto no uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru no processo de implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) perguntou aos membros do comitê a percepção, nesse processo, de instalações de

PCHs na bacia. Perguntado aos membros sobre qual é a atuação do comitê de bacia do rio Jauru no Processo de Implantação de PCHs?

- Ótimo, Discutindo todas as situações (Representante Poder Público Municipal).*
- Por ser um CBH com pouco tempo de atuação, o CBH rio Jauru atua na discussão pública dos novos empreendimentos, não tendo atuado nas discussões das PCHs já implantadas (-Representante do Poder Público).*
- Após a constituição do comitê, não houve processos públicos de consulta para a implantação de PCHs (Membro R-Representante do Poder Público Federal).*
- nenhuma, nenhum processo de PCHs passou por este comitê desde sua criação (Membro Luz -Representante da Sociedade Civil).*
- Analisar, vistoriar, opinar (Membro P-Representante do Poder Público Estadual).*
- Não sei informar (Membro CBH Jauru- Poder Público Municipal).*
- O comitê promove diálogos com representantes do empreendimento, bem como informar aos usuários da bacia hidrográfica sobre os efeitos do empreendimento (Membro B-Poder Público Municipal).*
- Discussão através de câmara técnicas (Sociedade Civil)*
- ATUA COMO COMITÊ DELIBERATIVO E CONSULTIVO (Poder Público Municipal)*

As análises das respostas dos membros do CBH do Rio Jauru sobre a atuação do comitê de bacia na implantação de PCHs, considerando as respostas variadas dos membros contradiz sobre essa atuação tais como discutindo “todas as situações”, “não houve discussão”, “nenhum processo passou pelo comitê”, “analisar, vistoriar, opinar” “não sei informar” “promove diálogo”. Partindo do contexto no que se verificou nas atas de reuniões, o plano de trabalho não apresenta nenhuma abordagem sobre a atuação do comitê na implantação desses empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica.

O comitê de bacia tem o papel fundamental de articulação junto com órgão gestor da bacia que é o estado, com a sociedade civil organizada, usuários na discussão sobre a forma conjunta de atuação política pública, especialmente nas áreas ambientais, na política de recursos hídricos.

A partir da Lei Federal nº 9.443/97 e atual Lei estadual de recursos hídricos nº 11.088/2020 através de políticas de recursos hídricos cria comitê de bacia hidrográfica com preceito de descentralização, participação da sociedade em geral e com a finalidade de ser um espaço democrático no debate no uso dos recursos hídricos.

O comitê tem um papel político importante neste contexto para acompanhar a tomada de decisões coletivos, articular juntos aos outros setores, mas para isso os membros que compõem essa instância de discussão no mínimo deve ter conhecimento dos processos, ter comprometimento nas reuniões se não coloca em risco a governança hídrica que tanto o comitê de bacia almeja.

A atribuição comitê de bacia conferida no Regimento Interno que tem a finalidade de promover a gestão dos recursos hídricos e as ações de sua competência, analisar e sugerir sobre as propostas de implantação de empreendimentos com potencial poluidor e/ou degradador na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru. Ao que se remete ao comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru como órgão colegiado gestor do recurso hídrico, as atribuições e competências na legitimidade de representação de um organismo público que compõem o ambiente participativo e social.

Quando tratado de uso prioritário do recurso hídrico para fins de geração de energia o comitê de bacia, cujo papel legal é estabelecer políticas públicas junto ao estado para definir alternativas e ações, mobilizar outros segmentos público, sociedade civil, a fim de discutir situações de conflitos sobre o uso racional do recurso hídrico. Uma das funções do CBH é promover discussões sobre os possíveis impactos ambientais e socioambientais de empreendimentos que pretendem estabelecer-se na região da bacia (CHINAQUE, 2017).

Com a promulgação da Lei 9.433/97 o estado assume o papel gestor do recurso hídrico o que implica na utilização de instrumentos de controle através do processo participativo. O papel do comitê na articulação e acompanhamento de licença ambiental sobre os empreendimentos energéticos implantada na bacia hidrográfica, dentro da sua competência legal de gestor na bacia hidrográfica tem a prerrogativa de solicitar os estudos de impactos ambientais, pareceres técnicos ambientais emitidos pela SEMA-MT (figura 11) de viabilidade/ou inviabilidade de implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs). Neste contexto de o comitê de bacia com a prerrogativa de acesso a esses estudos foi perguntado aos membros se o CBH do rio Jauru acompanha o licenciamento e os estudos prévios dos impactos ambientais desses empreendimentos junto a SEMA-MT?

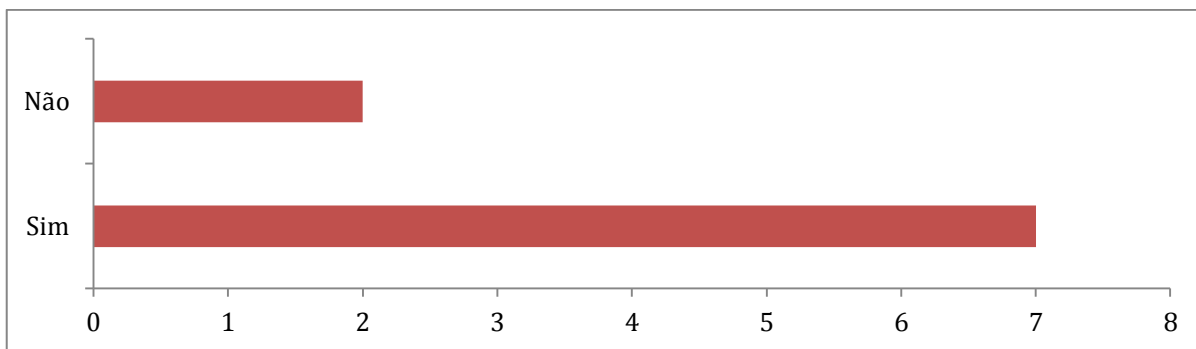


Figura: 11. Licenciamento e estudo prévio de impactos ambientais.

Fonte: Pesquisador, 2021

De acordo com as respostas a maioria a maior parte dos membros confirma o acompanhamento por parte do CBH Rio Jauru no acesso a SEMA-MT aos documentos de licenciamento ambiental que correlaciona os impactos ambientais, sociais, econômicos que a implantação energética vem causar na bacia.

Não consta nenhum registro documentado em ata ou outros documentos acessíveis no site do comitê de bacia do rio Jauru da própria SEMA-MT sobre esse acompanhamento. Consta registrado em atas apenas a formação de CTs, para tratar de vários temas, inclusive sobre empreendimentos energéticos UHE e PCHs na bacia hidrográfica.

Consta em ata da sétima reunião ordinária realizada no dia treze de agosto de 2019 a formação de CTs UHE e PCHs a ata da oitava reunião ordinária realizada no dia 26 de novembro de 2019 pauta apresentação do resultado solicitado prorrogação 60 dias. A ata do dia da oitava reunião ordinária dia 21 de fevereiro de 2020, umas das pautas novamente é apresentação do resultado e CT que trata de impactos de UHE e PCHs não apresentaram nenhum resultado.

A ata da décima reunião ordinária realizada no dia 25 de novembro de 2020 a pauta apresentação do resultado das CTs a que trata de conflitos e danos ambientais causados pela UHE e PCHs na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru de acordo com o membro foi solicitado encaminhamento junto a SEMA-MT sobre informação, porém não obtiveram resposta.

Ainda de acordo com a resolução CBH Rio Jauru n° 004/2020 diário oficial de Mato Grosso n° 27.712 o presidente do CBH do Rio Jauru Prorrogou o prazo para a apresentação de um documento que contenha os conflitos e danos ambientais decorrentes da instalação de usinas hidrelétricas e pequenas centrais hidrelétricas na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru por mais 30 dias. Os documentos citados estão acessíveis no site do

comitê de bacia do rio Jauru: cbhjauru.wixsite.com/comitês/documentos e site da Agência Nacional de Águas-ANA: space.ana.gov.br/xmlui/handle/123456789/16369.

Cabe ressaltar que o estudo de impactos ambientais, termo de referências sobre os empreendimentos energéticos não consta acessível ao público na plataforma digital da SEMA-MT.

No estado de Mato Grosso o órgão Secretaria do Meio Ambiente (SEMA-MT), centraliza todos os processos ambientais, o órgão tem a competência para a fiscalização, intervenção, atuação e estudos ambientais.

Essas competências se tornam fragilizadas por falta de consulta in loco foi informado que às vezes a comunicação com os órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental não é eficiente, por atraso ou ausência de resposta desses órgãos. Outro ponto negativo da liberação do licenciamento ambiental para implantação de PCHs em bacia hidrográfica não leva em consideração estudos técnicos dos impactos sociais, culturais que afeta comunidades tradicionais e indígenas.

Com a legislação ambiental cada vez mais fragilizada aliado a estudos técnicos flexíveis com a falsa ideia de desenvolvimento o avanço de projetos para geração energia através de implantação de empreendimentos energéticos em rios no estado de Mato Grosso tem aumentado a cada ano.

Quais são as percepções dos membros do comitê na Implantação de PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru?

-Não sou favorável (E.C-Representante Poder Público Municipal).

-Observa-se desânimo quanto ao atual nível de degradação ao longo do rio e impacto na comunidade de peixes (Membro CBH- Representante do Poder Público).

-Houve à época processos de licenciamento com baixa participação da população. Um conjunto grande de PCHs sendo licenciadas com pouco acompanhamento (Poder Público Federal).

-acredito que é danosa a toda bacia incluindo a flora fauna, aos ribeirinhos, e aos outros usuários da água, pois já há empreendimentos que causam danos, como o rio que sobe e desce bruscamente, como comunidades que tiveram de sair de seus locais de moradia e pesca e que nunca foram ressarcidos, ainda sim há mais projetos de PCHs que não são dialogados nem dentro do comitê nem com o pessoal que vive na bacia hidrográfica (Membro Luz-Representante da Sociedade Civil).

-Não sei (Membro -Representante do Poder Público Estadual).

-O Rio Jauru não suporta mais PCHs (Membro -Representante do Poder Público Estadual).

-Os membros percebem que o Rio Jauru não tem mais capacidade para suportar tais empreendimentos, pois o volume de água vem diminuindo significativamente com o passar dos anos, e o processo tem se acelerado com a implantação dos empreendimentos, que tem causado uma perda irreparável da biodiversidade local (Membro B-Representante Poder Público Municipal).

-Parte apoia parte não (Sociedade Civil)

-PREOCUPAÇÕES ACERCA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E AO MESMO PROCURA AUXILIAR NO INTUITO DE EVITAR DANOS (Poder Público Municipal).

A partir das respostas do questionário os membros demonstraram insatisfação com a implantação de PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru. Com citação que esses empreendimentos afetam todo um sistema social, econômico e ambiental. Porém de acordo com as respostas anteriores, no que foi analisada nas atas de reuniões, plano de trabalho não se tem ações efetivas por parte do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru para resolução dos problemas, ficando o CBH apenas nas discussões superficiais e administrativas.

A questão de implantação de empreendimentos energéticos na bacia é uma questão que preocupa da forma que está sendo implantada. Outro ponto foi a percepção dos membros do comitê na implantação de PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru. Mostraram as visões sobre esse processo do uso do recurso hídrico de forma fragmentada e contraditória demonstrando não ter nenhum conhecimento dos problemas que ocorrem na bacia.

A percepção dos membros sobre a gestão de recurso hídrico promovido pelo comitê de bacia, a atuação do comitê em várias situações de conflitos ambientais ficou evidente a falta de conhecimento sobre assunto básico, falta de interesse nas respostas contraditórias, algumas respostas sem conexão do que se perguntava. Isto demonstra uma falha grave, pois a questionamento da razão que esse sujeito está no comitê de bacia.

Quando criado o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru se depara com muita expectativa e desafios na busca de equidade político, social, econômico sobre o uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica. No âmbito de bacia hidrográfica o comitê de bacia hidrográfica responsável articulação entre os usuários na definição descentralizada e participativa das regras de uso do recurso hídrico, formulação de política a ser desenvolvida no âmbito local.

Neste contexto, a elaboração do plano de bacia hidrográfica se torna um instrumento fundamental para subsidiar o comitê de bacia a promover ações e ter informações referentes no processo de acompanhamento dessas implantações energéticas, ampliando as atividades

desenvolvidas na bacia. Neste caso a Agência de água seria criada como função técnica administrativa do comitê de bacia, estendendo sua atuação aos aspectos administrativo, financeiro, logístico e operacional ao comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

O CBH Rio Jauru possui suporte administrativo, jurídico e financeiro para acompanhar o processo de Implantação de PCHs?

- sim (E.C-Representante Poder Público Municipal).*
- não existe aporte específico para este item (Membro CBH-Representante do Poder Público).*
- não se aplica no momento (Membro R-Representante do Poder Público Federal).*
- Possui suporte somente administrativo desde 2020, antes a secretaria executiva era quem tinha de dar encaminhamento a atas documentos, lembrando que ela apesar de ser da SEMA **TAMBÉM É VOLUNTÁRIA, E TEM OUTRAS ATRIBUIÇÕES.** Suporte financeiro fica a cargo do recurso da agência nacional das águas o Pró Comitês, sendo o único recurso que temos para desenvolver atividades (Membro Luz -Representante da Sociedade Civil).*
- não (Membro P -Representante do Poder Público Estadual).*
- Não sei informar (Membro -Representante do Poder Público Estadual).*
- Possui, mas não só para acompanhamento de implantação de PCH 'S, como de qualquer empreendimento que faça utilização dos recursos hídricos da bacia (Membro B- Poder Público Municipal).*
- SIM (Sociedade Civil)*
- SIM (Poder Público Federal)*

As respostas dos membros mostram inconsistência, desconhecimento desses suportes. Alguns membros fazem a citação que sim, outros citam como resposta não, outros atribuem apenas a SEMA-MT como suporte administrativo. Diante dos desafios impostos no gerenciamento de bacias hidrográficas, aliado a pluralidade de conflitos oriundos do uso do recurso hídrico, o comitê de bacia hidrográfica no que compete, arbitra, estabelece mecanismo, critérios e promove discussão sobre o uso da água.

Fica evidente na resposta dos membros que o suporte é apenas para manter o comitê de bacia funcionando estritamente administrativa mantendo a função apenas consultiva de promover reunião ordinária e extraordinária, como estabelece o Regimento Interno.

De acordo com a ANA (2011) a existência da Agência de Água e o exercício das competências estabelecidas pela Lei nº 9.433/1997 estão condicionados à viabilidade financeira gerada pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia.

A Agência de Água são entidades cuja função é dar o suporte e administrativo ao comitê de bacia, Portanto, só existirá a agência quando os membros do comitê, por meio de acordos entre os diversos usuários da água, os poderes públicos e as organizações civis, decidirem pela cobrança e indicarem os valores que serão cobrados pelo uso da água.

No estado de Mato Grosso não existe Agência de bacia hidrográfica instalada o suporte administrativo aos comitês de bacias cabe à responsabilidade da Secretária de Meio Ambiente-SEMA/MT.

De acordo com a Lei nº 11.088/2020 a SEMA-MT exerce as atribuições de órgão coordenador/gestor do Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Por ser órgão colegiado do Sistema de Gerenciamento de Recurso Hídrico, o comitê de bacia hidrográfica não possui personalidade jurídica. O suporte financeiro do comitê de bacia está vinculado aos Programas PROCOMITÊS e PROGESTÃO das metas estabelecidas a serem alcançadas anualmente.

O comitê de bacia tem o papel de garantir ações que promovam políticas de governança dos recursos hídricos articulando com a sociedade civil e governos com a participação dos usuários na definição de diretrizes do uso desse recurso (figura 12). Neste contexto, foi perguntado aos membros o comitê de bacia do rio Jauru se promove audiência pública, fórum juntamente com os usuários, comunidades e sociedade civil para informar sobre as ações tomadas no processo de implantação de PCHs?

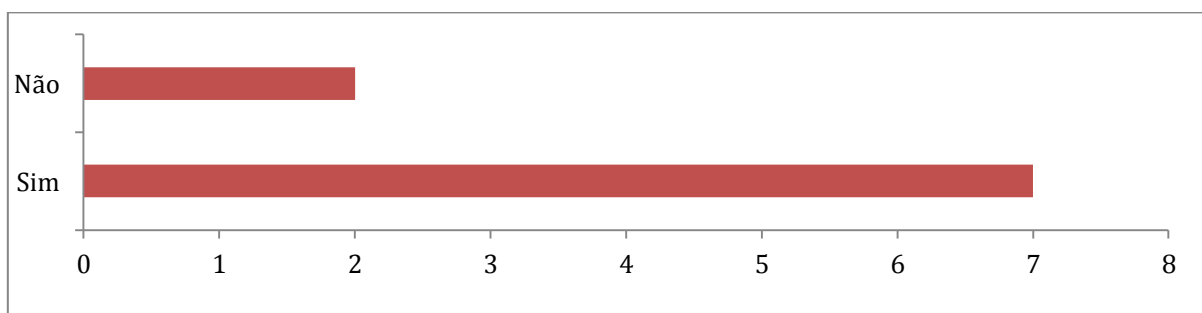


Figura: 12. Comitê de bacia hidrográfica processo de governança hídrica
Fonte: Pesquisador, 2021

Buscou a divulgação de ações adotada pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru envolvendo a participação dos usuários dos recursos hídricos, sociedade civil realizada no processo de implantação de empreendimento energético na bacia hidrográfica do rio Jauru.

De acordo com o gráfico 12, a maioria dos membros do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru afirma que a realização de audiências. As análises das atas do ano de 2018 a 2020 não menciona as ações, locais, onde foram discutidas em audiências publicas sobre os

impactos causados pelos empreendimentos energéticos nas plenárias ordinárias e extraordinárias.

Verificando os Planos de Trabalhos do ano de 2018,2019 e 2020 não a planejamento pelo comitê na promoção de audiências e fórum para tratar de ação sobre uso da água por empreendimentos energéticos.

Acessando o site do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru não a nenhuma chamada, comunicado ou convocação na promoção de audiência pública que envolve os usuários do recurso hídrico, sociedade civil e parte interessada nesse processo de empreendimentos energéticos na bacia. Diante da pergunta mostra as respostas desconexas, sem conhecimento sobre a importância do comitê de bacia estabelecer em exercer as atribuições de governança hídrica deixa a impressão que de resposta é meramente individual sem interesse algum.

Ao que confere a Lei Estadual de Recursos Hídricos nº11.088/2020 que refere ao art. 30 caput III cabe ao comitê de bacia hidrográfica promover ações de entendimento, cooperação, fiscalização e eventual conciliação entre usuários competidores pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

A Lei estadual estabelece a função consultiva do comitê de bacia de promover ações, fórum de discussão, audiências pública sobre os conflitos gerados nos uso do recurso hídrico na área da abrangência da bacia hidrográfica.

De acordo com os atores Chinaque; Santos; Melo; Marques (2017) uma das funções dos CBHs é promover discussões sobre os possíveis impactos ambientais e socioambientais de empreendimentos que pretendem estabelecer-se na região da bacia hidrográfica.

Com a crescente demanda pelo uso do recurso hídrico em bacia hidrográfica, aumentam também os conflitos pelo uso do recurso. E esses conflitos podem ser de diferentes interesses. No caso da bacia hidrográfica do rio Jauru o interesse no uso do recurso hídrico para geração de energia vem aumentando consideravelmente é um dos principais causa de conflitos na bacia.

É o papel do comitê de bacia nesse processo é articular as ações integradas com todos os setores usuários a equidade igual de acesso e uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

Perguntado aos membros sobre quais são as ações do comitê de bacia nesse processo de Implantação de PCHs?

- Práticas, reuniões (-Representante Poder Público Municipal).
- De acordo com o plano de bacia, quando este estiver estabelecido, a atuação será na consulta à disponibilidade

hídrica e demais assuntos relacionados aos rios da bacia (Membro CBH- Representante do Poder Público).

Não se aplica (Membro -Representante do Poder Público Federal).

-Como disse até agora nenhuma, o CBH Rio Jauru já analisou que este é um ponto de conflito, se iniciou um grupo de trabalho para tratar do tema, também já foi solicitado à ANEEL, inventários da bacia de empreendimentos, mas acredito que este documento ainda não chegou até o comitê (Membro Luz - Representante da Sociedade Civil).

- Fiscalizador (Membro P-Representante do Poder Público Estadual).

-Não sei informar (Membro CBH Jauru- Poder Público Municipal).

- Promove audiências públicas, bem como regular sobre o uso do recurso (Membro B- Poder Público Municipal).

-Promove audiências públicas, bem como regular sobre o uso do recurso.

-SOLICITA OS PROJETOS DE INSTALACAO, BEM COMO PROCURA INFORMAÇÃO NO QUE TANGE OS IMPACTOS AMBIENTAIS (Sociedade Civil)

De acordo com as respostas dos membros contradiz sobre a deliberação de ações que o comitê promove na bacia hidrográfica na implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Não ha menção de pautas de reuniões deliberativa ordinária e extraordinária realizada pelo comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru dessas ações citadas nas respostas pelos membros. Analisando o plano de ação, o plano de atividade não menciona planejamento para ações específicas para empreendimentos energéticos. Como descrito na Lei 9.433/97 Art. 37 e Caput I cabe ao comitê de bacia hidrográfica promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes.

Outro ponto divergente citado pelo membro foi o plano de bacia do comitê “quando estiver estabelecido”, mas voltando a verificar não a por parte do próprio comitê a discussão interno sobre a elaboração desse documento. Visto é que para elaborar o plano de bacia tem de haver envolvimento por parte interessada, envolvimento do poder público, sociedade civil e usuários de água estabelecendo critérios de uso sustentável e promovendo ações que envolvem todos esses atores.

O membro B cita na sua resposta sobre ações que o comitê de bacia do rio Jauru promove através de audiência pública sobre a implantação e impactos causados pelos PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru, visto que na pergunta anterior foi questionado aos

membros sobre o comitê exercer sua função consultiva de promover debate e não a registrado em ata ou planejamento dessa audiência pública.

Diante das inconsistências das respostas dos membros acaba demonstrando falha na governança hídrica, implica em planejamento ineficiente, com isso a dificuldade de promover a governabilidade por parte do próprio comitê na gestão integrada do recurso hídrico na bacia.

A partir da Lei Federal nº 9.433/97 nova forma de instrumento legal de governança participativa principalmente na descentralização administrativa e pela participação distinta de setores sociais e econômicos interessados no uso dos recursos hídricos. O comitê de bacia assume esse papel de ser palco de debate democrático na resolução de conflitos, mas, de acordo com as respostas divergentes dos membros, isso não ocorre no âmbito da bacia hidrográfica do rio Jauru.

Portanto falta o comitê de bacia do rio Jauru aplicar os instrumentos de gestão de recursos hídricos, aprimorar os mecanismos de governança hídrica de articulação entre o plano com o uso de ferramentas de avaliação integrada e de contexto decisório, fortalecer a participação através de comitês, capacitar os sujeitos sociais donde se possam compartilhar informações geradas em diferentes setores da sociedade.

O setor energético é o principal responsável pela maioria dos conflitos pelo uso do recurso hídrico, por reduções da vazão a jusante dos reservatórios, que vem causando impactos sobre as condições de vida e de trabalho das comunidades ribeirinhas e para o ecossistema. Perguntado aos membros sobre os empreendimentos que administram as PCHs mantêm políticas sociais conveniadas com o comitê de bacia para propor recuperação e conscientização na conservação dos recursos hídricos e ambientais na bacia?

-não sei (E.C-Representante Poder Público Municipal).

-não (Membro CBH- Representante do Poder Público).

-não se aplica no momento (Membro R-Representante do Poder Público Federal).

-até agora não (Membro Luz -Representante da Sociedade Civil).

-Sim (Membro- Representante do Poder Público Estadual).

-Não sei informar (Membro P-Representante do Poder Público Estadual).

-sim (B-Representante Poder Público Municipal).

-sim

-Não

Dentro da questão a maior parte dos respondentes a divergência na resposta alguns responderam como sim, outros membros responderam de não sobre o empreendimento

energético exercer a política de responsabilidade socioambiental na bacia hidrográfica do rio Jauru.

O Regimento Interno comitê de bacia do rio Jauru Art. 5º caput XIV reforça a governança hídrica na área de abrangência da bacia hidrográfica de função deliberativa de aprovar a celebração de convênios com órgãos, entidades e instituições públicas ou privadas, nacionais e internacionais, de interesse da bacia hidrográfica.

Cabe ao comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru e o empreendimento energético a celebração de convênios no planejamento socioambiental, desenvolvimento da responsabilidade social na adoção ações na melhoria da qualidade e quantidade de água, na busca de desenvolvimento sustentável no uso do recurso hídrico. Diante disso, envolvendo múltiplos atores que fazem uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

As Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) além de cumprirem seu papel de geração de energia devem manter o equilíbrio com o meio ambiente, procurando, sobretudo, minimizar ao máximo os danos ao entorno onde estão inseridas (SCHNEIDER, 2018). As ações desenvolvidas no âmbito de bacia hidrográfica por parte dos empreendimentos visando política social, programas ambientais de mitigar os impactos ambientais causados pela implantação de PCHs e tem potencial de influenciar outros usuários com isso minimiza os conflitos pelo uso do recurso hídrico.

A apropriação da água para implantação de empreendimentos energéticos Usina Hidrelétrica (UHE) Pequena Central Hidrelétrica (PCHs) com a cumplicidade política passa a falsa ideia que esta forma de projeto ao longo do rio Jauru é a mais sustentável e pouco causa danos ambientais.

A implantação desses empreendimentos é o principal fator de conflitos entre os atores usuários, causando impactos ambientais, altera o leito do rio devido à retenção da água pela barragem, atinge a disponibilidade da água afetando o processo natural da vazão e modificando a qualidade e quantidade da água ofertada.

O modelo de governança hídrica no Brasil propõe o fortalecimento do comitê de bacia na articulação, desta forma deveria o CBH do Rio Jauru fortalecer e articular com os usuários ou parte interessada no uso do recurso hídrico no engajamento mais efetivo para alcançar resultados, o que diante da análise das respostas e de contradições não está ocorrendo.

Os empreendimentos energéticas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) implantados nos principais rios do estado de Mato Grosso impactando de maneira negativa no curso da água das bacias hidrográficas.

A relação de diálogos entre os comitês de bacias hidrográficas busca integrar os poderes públicos, fortalecer os níveis de debates, fomentar trocas de experiências entre os membros e usuários nas diferentes esferas na busca por cooperação na melhora na gestão de recursos hídricos. Perguntado aos membros sobre essa governança do comitê de dialogar com outros comitês de bacias sobre as inúmeras implantações de PCHs implantado nos rios brasileiros (figura 13). O comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru mantém diálogos com outros comitês de bacias hidrográficas (regional, nacional), para compartilhar estudos prévios para atuação e acompanhamento de futuros implantação de empreendimentos de PCHs?

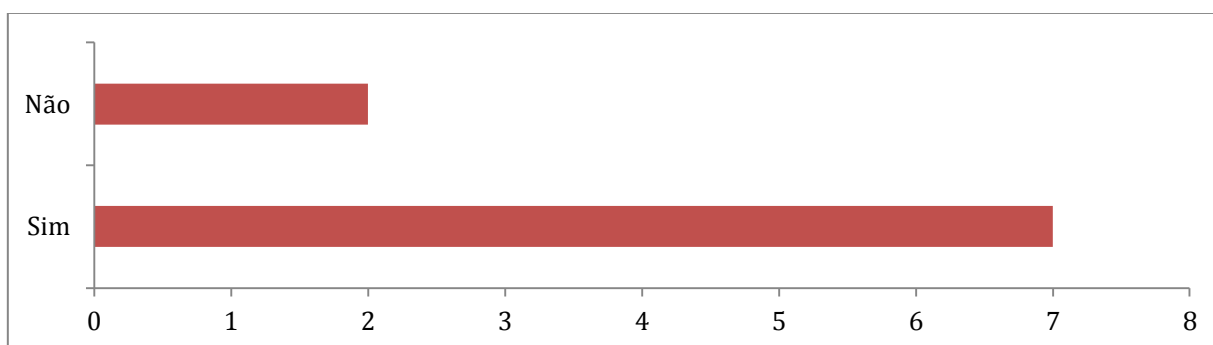


Figura 13: Estudo prévio, acompanhamento de implantação de PCHs.

Fonte: Pesquisador, 2021

É possível verificar que a partir da figura 13, as maiorias dos membros do comitê responderam que “sim” que o comitê mantém o diálogo. O questionamento aos membros no sentido geral se o comitê de bacia do rio Jauru promove essa governança ao nível regional e também a nível nacional para estar buscando essa integração em conjunto para promover ação em conjunto.

Neste sentido, é possível que membros estejam afirmando questões que não estão registradas em nenhum documento que comprove em atas, registros no próprio site do comitê do rio Jauru essa articulação entre comitês de bacias.

Quando os membros mostram o desconhecimento, contradiz com a resposta a falha individual e coletiva, visto que algum membro desconhece os problemas ambientais, sociais, econômicos e culturais os conflitos gerados pelo uso do recurso hídrico na bacia principalmente por empreendimentos energéticos.

A governança de um comitê de bacia se configura a partir da promoção de parceria, fortalecendo a cooperação e a capacidade de implementar ações de gestão sustentável dos recursos hídricos para atender as demandas hídricas e socioambientais nas bacias hidrográficas.

De acordo com Moura et al (2020) O gerenciamento integrado da água, com premissas baseadas na Sócio hidrologia, direciona os sistemas socioecológicos à sustentabilidade.

Nesse processo de governança o comitê de bacia por ser um organismo que reúne vários atores sociais mesmo no que confere no Regimento Interno que o comitê tem o poder de deliberar e arbitrar no que refere a bacia hidrográfica no conflito do uso do recurso hídrico tem que prevalecer a autonomia de decisão, capacidade de articulação mesmo com os vários interesses distinto sobre o uso do recurso hídrico não pode apenas se preocupar a atingir metas de programas e de instituição somente para ter uma visibilidade de gestão administrativo eficiente.

6.9. Conclusão

Atribui ao comitê de bacia hidrográfica o gestor do recurso hídrico em uma bacia hidrográfica, espaço onde acontecem os debates democráticos envolvendo os usuários, poderes públicos, comunidades e o interessado nos usos dos recursos hídricos e no uso desses recursos, problemas que correlaciona aos impactos ambientais, resolução de conflitos.

O CBH tem a atribuição consultiva, deliberativa de promover ações que contemple a conservação, desenvolver debates com a sociedade, em geral, desenvolver em parceria entes governamentais e sociedade civil, elaborar políticas públicas direcionadas a conservação e sustentabilidade do recurso hídrico na respectiva bacia de sua área de abrangência.

Tendo em vista os aspectos apresentado sobre a percepção dos membros do CBH do Rio Jauru no gerenciamento de gestão e governança hídrica na bacia hidrográfica no rio Jauru sobre debates, planos de intervenção e atividades de educação ambientais que contemple não somente a discussão para gestão administrativa de funcionamento do CBH, mas também priorize debates sobre os problemas de impactos ambientais causados pela ação antrópica, empreendimentos energéticos na bacia.

De acordo que foi analisada nos resultados do trabalho o CBH do Rio Jauru pouco se discute os reais problemas que ocorrem na bacia, visto isso no planejamento anual dos anos

de 2018 a 2020 juntamente no relatório de atividade desenvolvido pelo CBH. Essa falta de discussão implica na falta de gestão eficiente, gerando conflitos de interesses entre os próprios segmentos representativos. Outro ponto é a falha da governança hídrica para definir políticas, planejamento, visto que o CBH não possui plano de bacia para nortear as ações mais prioritárias na bacia hidrográfica.

Outro ponto no CBH do Rio Jauru foi à falta de conhecimento dos membros sobre a importância da função que o CBH possui como gestor local em uma bacia hidrográfica, isso demonstra que o membro poucos se importa com os problemas na bacia, visto que, apenas estão ali somente para representar o segmento em um determinado período.

Pela análise na percepção dos membros do CBH do Rio Jauru sobre a implantação de empreendimentos energéticos através das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica aponta falha de gestão do recurso hídrico em consequência afeta o exercício de governabilidade e governança no desenvolvimento de ações do próprio comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru.

Portanto, os membros no que foi questionado sobre o papel gestor que o CBH do Rio Jauru desenvolve na atuação de implantação de PCHs no uso do recurso hídrico para geração de energia demonstrou através da percepção a falta de conhecimento sobre os problemas socioambientais que esse empreendimento causa e com isso a ação desenvolvida pelo comitê de bacia do Rio Jauru fica comprometido na relação de governança.

Pela observação dos aspectos perguntados aos membros sobre gestão de recurso hídrico e governança do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru no processo de implantação de empreendimento energético apresentaram resposta divergente em todas as perguntas, tanto na atribuição consultiva, propositiva e deliberativa do comitê de bacia, constatado a falta de conhecimento dos membros sobre os problemas ambientais, e os impactos que as PCHs causam no uso do recurso hídrico para geração de energia na bacia hidrográfica.

Diante disso os membros apresentaram muita superficialidade nas respostas sem objetividade sobre implantação de PCHs evidenciando a falta de interesse, visto isso nas reuniões realizadas pelo CBH do Rio Jauru. Outro ponto observado através da percepção dos membros foi o papel de promover, articular junto ao outro interessado no uso do recurso hídrico, nenhum instrumento de recurso hídrico aplicado pelo comitê de bacia hídrico do rio Jauru.

Cabe o CBH do Rio Jauru mesmo tendo a autonomia limitada na tomada de decisão, nesse processo político imposto que os recursos hídricos sendo usados apenas para fins

econômicos não levando em consideração o uso do recurso hídrico para fins social e cultural na bacia por isso as reuniões deve priorizar e ser planejados de acordo com os problemas ambientais de maior relevância e causados pelo empreendimento energético principalmente as implantadas na bacia nesse caso as PCHs fonte geradora de conflitos. O desafio enfrentados pelo CBH do Rio Jauru, ainda requer a colaboração de todos os envolvidos no uso do recurso hídrico para que nesse processo de gestão e governança hídrica seja eficaz nos debates.

1. CAPÍTULO III: MINUTA DE ACORDO SÓCIOAMBIENTAL

1.1. Introdução

Neste capítulo é apresentada uma proposta minuta de acordo para a gestão e governança hídrica e cooperação técnica socioambiental na bacia hidrográfica do rio Jauru entre o comitê de bacia do rio Jauru e os partícipes que fazem uso do recurso hídrico na bacia hidrográfica. A questão central que deve reger a gestão é a integração dos vários aspectos que interferem no uso dos recursos hídricos e na sua proteção ambiental (PORTO e PORTO, 2008).

Trata-se de um subsídio documental socioambiental que o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru possa estar utilizando para fortalecer ação de gestão hídrica na resolução de conflitos pelo uso do recurso hídrico entre os usuários e principalmente a aplicabilidade na implantação de empreendimento energético na área da bacia da sua abrangência.

Com a prerrogativa descrita na Lei Federal nº 9.433/97 e Lei Estadual nº 11.088/2020, o comitê é o gestor local de bacia hidrográfica possui o arcabouço legal de promover políticas públicas ambiental com a participação de atores envolvidos no uso do recurso hídrico. Têm atribuições que auxiliam o processo de formação socioambiental de seus usuários e, conseqüentemente, são importantes para a superação e assimilação da questão ambiental (NAVES et al., 2017).

Criado seguindo os parâmetros da Resolução nº 04/2006, que institui critérios gerais para a formação e funcionamento de comitês de bacias hidrográficas no estado de Mato Grosso. O comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru, ente colegiado do Sistema Nacional de Recursos Hídricos, conhecido como o Parlamento das Águas, é um órgão vinculado ao Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso tem como função de promover política pública voltada para conservação do recurso hídrico na bacia hidrográfica.

Uma das atribuições do CBH é promover discussões sobre os possíveis impactos ambientais e socioambientais de empreendimentos que pretendem estabelecer-se na região da Bacia Hidrográfica (CHINAQUE, 2017). Desta forma o CBH possui autonomia legal para tomar as decisões de forma coletivo, constante na Lei 11.088/2020 refere ao capítulo III, artigo 30 para decidir sobre questões relacionadas ao uso e deliberar sobre os conflitos do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru.

A gestão das águas é uma atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e diretriz, ao preparo de documentos orientadores e normativos a estruturação de sistemas gerenciais e à tomada de decisões que têm por objetivo final promover o inventário, uso, controle e proteção das águas (AQUINO, 2017).

Neste contexto a bacia hidrográfica está cada vez mais sendo explorada com interesse econômico é importante instrumento ambiental que auxilia a gestão de recurso hídrico como subsídios pelo CBH para o aprimoramento da gestão e governança hídrica na conservação do uso sustentável dos recursos hídricos em diferentes estágios para ser implementada no processo de implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Os instrumentos de gestão são um conjunto de ferramentas que dão concretude aos serviços de gestão, como um meio para atingir os objetivos propostos nas Políticas de Recursos Hídricos, que é a garantia da água em quantidade e qualidade adequadas aos usuários (PASCOTTO, 2020). Os instrumentos de gestão devem auxiliar na construção dos mecanismos de gestão compartilhada (PORTO e PORTO, 2008).

Parte do pressuposto que o órgão ambiental SEMA-MT concentra todas as matérias administrativas ambientais, regendo pelo regulamento de fiscalizar, monitorar, emitir licença ambiental, termo de referência, realizar estudo de impactos ambientais, analisar relatório de impactos ambientais com a função de implementar políticas públicas visando a conservação ambiental.

Mas, a política ambiental ainda fica sobre a decisão na instância político priorizando o interesse econômico quando o assunto e a utilização dos recursos naturais. A gestão ambiental mostra-se, no entanto, como o conjunto de ações que envolve as políticas públicas, o setor produtivo e a sociedade, visando o uso racional e sustentável dos recursos ambientais, engloba ações de caráter político, legal, administrativo, econômico, científico, tecnológico, de geração de informação e de articulação entre estes diferentes níveis de atuação (TRENTIN e PIRES, 2012).

Considerando a falta de políticas públicas concretas de proteção e conservação ambiental, a fragilidade na fiscalização a omissão do poder público no estudo de impacto ambiental e nos seu respectivo relatório, aliado a ausência de estudos adequada de impacto cumulativo de implantação de empreendimento energético PCHs sobre a bacia hidrográfica motivo impacto ambiental afetando a qualidade e quantidade do recurso hídrico na bacia hidrográfica. Calheiros (2019) reforça que a ausência de política ambiental na fragilidade no processo de licenciamento de PCHs é altamente facilitada, ao contrário do que afirmam os defensores de hidrelétricas, ocorre em nível estadual e cada empreendimento é licenciado individualmente, sem considerar a bacia hidrográfica como um todo e sem o adequado planejamento e avaliação dos impactos conjuntos.

Neste contexto, a falta de planejamento do CBH no acompanhamento de implantação de PCHs implica na própria gestão do recurso hídrico na falha de governança hídrica considerando os aspectos físicos, ambiental, sociais e econômicos situada na bacia hidrográfica. Carvalho (2020) ressalta que a implementação de uma gestão de recursos hídricos que considere diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do Brasil, às questões territoriais envolvidas pela produção social não é algo fácil, mas pode ser relevante à concepção e para o sucesso do planejamento hídrico.

A partir dessa pesquisa, partimos da percepção da importância que a bacia hidrográfica do rio Jauru, como unidade de planejamento para gestão e governança sobre o recurso hídrico, implica no envolvimento de múltipla relação socioambiental no desenvolvimento de mecanismo para a conservação do recurso hídrico de forma sustentável.

Este produto surge como um subsídio socioambiental destinado para ser um instrumento para o CBH do Rio Jauru e possa ser utilizado no desenvolvimento de ações na resolução de conflitos pelo uso do recurso hídrico com ênfase de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), além de outros comitês de bacia hidrográfica no nível estadual e nacional que achar pertinente a sua utilização nas respectivas bacias hidrográficas.

2. OBJETIVO

Elaborar minuta de acordo socioambiental para gestão, governança hídrica e cooperação técnica socioambiental que celebre entre o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru e empreendimento energético de Pequena Central Hidrelétrica (PCHs).

3. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

Gestão dos recursos hídricos transcende o papel de mero instrumento gerencial na medida em que gera e mantém relações políticas, com base em processos científicos de tomada de decisão, mas também, exige, para o seu funcionamento, a construção do consenso e de decisão sustentada pela confiança entre os atores (PEREIRA e JOHNSON, 2005). Já a gestão dos recursos hídricos refere-se a atividades de análise e monitoramento de recursos hídricos, bem como o desenvolvimento e implementação de medida para manter o estado de um recurso hídrico dentro de um limite desejáveis (LEITE, 2017).

A governança da água reflete os processos de cooperação e conflitos, nos quais diferentes atores negociam de diferentes formas por seus significados, direitos, usos, benefícios derivados, entre muitos outros aspectos, baseado nos diversos interesses (BRAGA, 2020). No entanto, a governança promotora do desenvolvimento sustentável deve ser vista como a capacidade de inserção da ideia de sustentabilidade no conjunto das políticas públicas e em suas inter-relações (MOURA, 2016 e BEZERRA, 2016).

Além disso, a participação de atores diversos no processo possibilita novos olhares e abordagens, podendo aperfeiçoar o projeto de empreendimento hidrelétrico a ser implantado no ponto de vista socioambiental (PIZA et al., 2019).

Para que a participação da comunidade local seja mais efetiva, é necessário que a mesma esteja articulada, conheça os impactos negativos e positivos que o empreendimento traz para a região e tenha argumentos embasados e exposições claras de suas ideias e posições, assim poderá participar de maneira mais ativa e avançada na decisão da Administração Pública quanto à instalação do empreendimento (PIZA et al., 2019).

A apropriação do relevo e o uso de recursos hídricos geram inúmeros impactos nas bacias hidrográficas, sobretudo no que se refere às mudanças e à degradação em seus canais fluviais (LEANDRO, 2020). De acordo com Lira (2014) Após a privatização do setor de produção e serviços, o governo federal tem incentivado a produção de energia por Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), promovendo a proliferação destes empreendimentos em todo o país e, Mato Grosso figura em terceiro lugar no número de pequenas barragens.

Na década de 70 se iniciaram os estudos hidroenergéticos na bacia do Alto Paraguai: em 1970 pré-estudo regional pelo município de Cáceres; 1972 Power Supply for Mato Grosso pela ELETROBRÁS; 1978 Estudos desenvolvidos na bacia do Alto Paraguai

realizado pelo governo federal-PNUD-OEA; 1983, 1988 e 1989 estudos elaborados pela Central Elétrica Mato-grossense, a primeira a iniciar os estudos de aproveitamento para geração hidroenergética no rio Jauru (SILVA, 2015).

Os primeiros empreendimentos hidrelétricos construídos em São Paulo tiveram seus conflitos socioambientais ofuscados pela necessidade de crescimento econômico, em uma época na qual predominava a ideia de que os recursos naturais eram inesgotáveis e as demandas sociais e ambientais poderiam ser supridas apenas pelo desenvolvimento tecnológico e industrial (PENTEADO; ALMEIDA; BENASSI, 2017).

A existência de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Usina hidrelétrica (UHE) ao longo do rio Jauru causando impacto direto em tal sistema fluvial e alteração no ciclo natural do fluxo do rio, implicando em desequilíbrios e impactos nos ecossistemas aquáticos, terrestres e na biodiversidade (MIRANDA, 2019).

O aumento das áreas alagadas com a construção das Usinas Hidrelétricas e das Pequenas Centrais Hidrelétricas tem impactos locais e a jusante, sobretudo no que diz respeito ao controle do fluxo da água e aos sedimentos (LEANDRO, 2020). O tamanho e natureza deste impacto dependem da relação entre a vazão natural do rio e a potência instalada. Devem, portanto, ser avaliados caso a caso (ANA, 2020).

Pode-se considerar que impactos cumulativos decorrem de impactos, pouco ou muito significativos, de múltiplos aproveitamentos hidrelétricos em uma bacia, cuja somatória pode configurar um impacto significativo (GALLARDO, et al, .2017).

O efeito conjunto e sinérgico de várias PCHs previstas em um mesmo rio podem promover potencialmente impactos ambientais na mesma ordem de magnitude dos provocados por usinas hidrelétricas de maior potência de geração e com presença de extensos reservatórios (CALHEIROS, et al,2018).

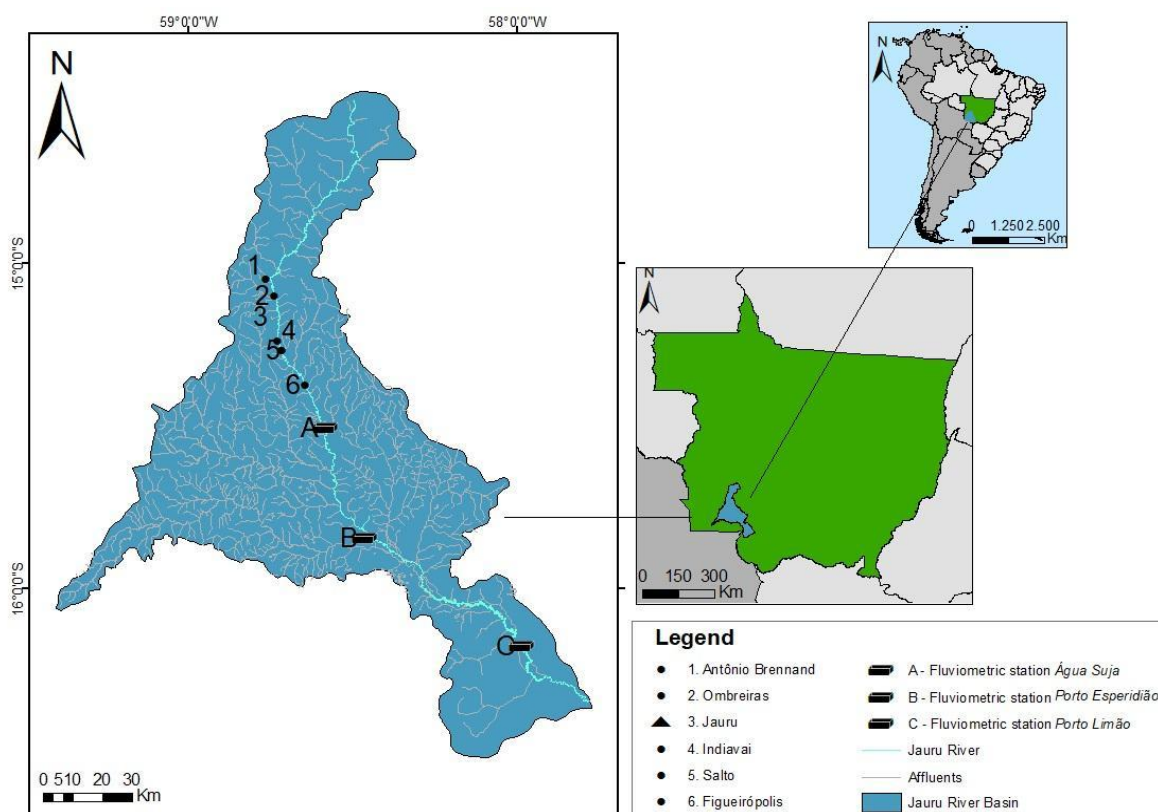
De acordo ainda com Silva (2015) facilitado pelo relevo, pela irregularidade das chuvas e vazão dos rios, pelos incentivos governamentais foram instalados na região hidrográfica do rio Paraguai em Mato Grosso 05 Usinas Hidrelétricas e 58 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

Na bacia hidrográfica do rio Jauru afluente na margem direita do rio Paraguai, principal formador do Pantanal, foi implantado 01 Usina Hidrelétrica (UHE) e em sequência 05 Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) em operação construída de forma gradiente e longitudinal e 01 PCH prevista para operar num total de 06 PCHs. Empreendimentos: Antônio Brennand (Antiga Alto Jauru), Ombreiras, Indiavaí, Salto, Figueirópolis, Estivadinho

03 (previsto) a ser implantada. Essas instalações proporcionaram alterações em seu leito, acarretando em grandes alterações em sua vazão (WWF, 2019).

De acordo Ritela e Cunha, (2014) as PCHs são construídas em cascata (figura 12) e concentram-se num trecho de aproximadamente 50 km no alto curso do rio Jauru trata-se de uma instalação, buscando o aproveitamento do todo o potencial do rio, o que pode causar alterações do ponto de vista geomorfológicos, hidrológico e consequentemente socioeconômico.

Figura 14: Localização das PCHs na bacia hidrográfica do rio Jauru.



Fonte: Silva, 2019.

As sequências de 06 reservatórios na bacia hidrográfica do rio Jauru e as operações das hidrelétricas alteram de forma significativa parâmetros importantes da qualidade da água do rio, que tem papel fundamental como fornecedor perene de água para a planície pantaneira; podendo refletir na redução da produtividade biológica da planície de inundação e com isso trazer implicações no funcionamento ecológico deste complexo sistema (SILVA, 2015).

No entanto, a preocupação é cada vez maior em relação aos impactos ecológicos cumulativos de muitas barragens ao longo do mesmo curso d'água ou dentro da mesma bacia hidrográfica (SILVA, 2015). O fato de alguns impactos cumulativos previstos em nível de bacia hidrográfica não ter sido abordado em nível de empreendimento pode ter como um dos

principais fatores a falta de hierarquização verificada entre os vários níveis de planejamento no país (GALLARDO et al., 2017).

O caráter ambiental da política de recursos hídricos é a dimensão que a diferencia das demais políticas, parte do princípio de que a água disponível no planeta terra é constante em quantidade (PEREIRA e JONHSSON, 2005).

4. METODOLOGIA

Esta proposta de Minuta de acordo para Gestão e Governança dos Recursos Hídricos e Cooperação Técnica Socioambiental, documento esse a ser utilizada pelo comitê de bacia como um instrumento de gestão hídrica no subsídio de diretriz no processo de governança hídrica a ser aplicada na implantação de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na bacia hidrográfica do rio Jauru. Apresenta um enfoque metodológico qualitativo, pois, trata-se de pesquisa de objeto de estudo de entendimento referencial socioambiental na bacia hidrográfica. O estudo qualitativo incorpora as questões do significado e intencionalidade como inerentes aos atos, às relações e às estruturas sociais, sendo estas últimas, adotadas tanto no seu advento quanto na sua transformação, como construções humanas (MINAYO, 2007). Neste contexto, as relações sociais antrópica que ocorrem na bacia hidrográfica afeta diretamente os recursos naturais.

A elaboração da proposta minuta de acordo socioambiental vem a partir dos resultados do questionário aplicado aos membros do comitê e dos tópicos elencados no trabalho a partir da implantação de empreendimentos energéticos de Pequenas Centrais Hidrelétricas na bacia, conflitos pelo uso do recurso hídrico, gestão da água na bacia, da análise das atas de reuniões deliberativas, planejamento anual, relatório de atividade desenvolvida pelo comitê de bacia e com a relevância das respostas a partir da percepção dos membros do comitê de bacia na implantação de PCH, percepção de governança dos membros do comitê de bacia hidrográfica sobre os empreendimentos energéticos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

O procedimento adotado através desse termo de compromisso ambiental minuta de acordo socioambiental, respeitando a legislação ambiental no nível federal e nível estadual procede como subsidio que o comitê de bacia possa estar empregando como instrumento no acompanhamento de futura implantação de empreendimento energético na bacia através o que confere a prerrogativa de deliberar sobre assunto que envolve o uso do recurso hídrico.

A partir das percepções dos membros elencados nas respostas do questionário aplicado sobre gestão e governança do recurso hídrico na implantação de empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) o produto minuta de acordo socioambiental surge como subsídio norteador para a elaboração de responsabilidade das instituições na conservação do recurso hídrico na bacia hidrográfica. A elaboração dessa proposta foi fundamentada a partir dos princípios de gestão e governança do recurso hídrico, estabelecido na bacia hidrográfica do rio Jauru através da implantação de empreendimento energético e conflito e os impactos ambientais causados por ação antrópica.

Pretende-se que o produto Termo Ambiental Minuta de Acordo Socioambiental estabeleça a contribuição para o comitê de bacia na promoção de políticas públicas ambientais que atinjam a participação dos usuários que faz uso do recurso hídrico na bacia na implantação de empreendimento energético PCH. A proposta apresenta os seguintes conforme elencados abaixo:

4.1. Do objeto

A presente Minuta de acordo para Gestão e Governança dos Recursos Hídricos e Cooperação Técnica Socioambiental tem por objeto a colaboração mútua entre o comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru e os partícipes para a elaboração e a implementação de instrumentos de gestão e governança hídrica que prioriza a conservação do recurso hídrico na bacia na implantação de empreendimentos energéticos de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs).

4.2. Das disposições

Considerando a importância de proteger, defender e conservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme Artigo 225 da Constituição Federal;

Considerando que é de competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, conforme dispõe o artigo 23 da Constituição Federal, a proteção do meio ambiente, o combate à poluição em qualquer de suas formas e a preservação da fauna e a flora;

Considerando que bacia hidrográfica, de acordo com a Lei nº 9.433/97 e a unidade territorial para fins de planejamento e gestão hídrica no Brasil;

Considerando que as ações a serem realizadas atendem os princípios básicos do setor de recurso hídrico descritos no artigo 3º da Lei Estadual de recursos hídricos 11.088/2020;

Considerando que bacia hidrográfica possui características essenciais, que permitem a integração multidisciplinar entre diferentes sistemas de gerenciamento, estudo e atividade ambiental, especialmente por ser um processo descentralizado de conservação do recurso hídrico na bacia;

Considerando que comitê de bacia hidrográfica ente do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos constituem o Parlamento das Águas, espaço em que representantes da sociedade civil, usuários dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

Considerando que é interesse público a efetivação máxima dos instrumentos para a proteção do recurso hídrico, com vistas à conservação de seus ecossistemas representativos;

Considerando que é interesse público a efetivação máxima dos instrumentos para a proteção à biodiversidade, com vistas à conservação de seus ecossistemas representativos;

Considerando que há necessidade do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru estabelecer parcerias com instituições governamentais, iniciativa privada, sociedade civil para ampliar a governança hídrica e fortalecer a gestão do recurso hídrico na bacia hidrográfica;

Considerando que os empreendimentos energéticos explora o recurso hídrico para fins econômicos, trazendo profundas alterações socioeconômicas e alterando todo um sistema ambiental afetando a qualidade e quantidade de recursos hídricos na bacia hidrográfica;

Considerando que as informações a serem geradas irão subsidiar ações de gestão de governança hídrica e os resultados contribuirão para dar subsídios à avaliação da efetividade das ações de gestão e ao aprimoramento dos resultados voltados para o uso e conflitos gerados entre os usuários na bacia hidrográfica do rio Jauru;

Esse produto busca celebrar a gestão e governança hídrica do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru e cooperação técnica socioambiental na bacia hidrográfica do rio Jauru em conformidade ao disposto na Lei Estadual de Recursos Hídricos n° 11.088/2020 e legislações pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

4.3. Cláusula primeira – das obrigações dos participantes

4.4. Compete ao CBH do Rio Jauru:

a) Acompanhar juntamente com a SEMA-MT os relatórios técnicos ambientais sobre projeto de implantação de empreendimentos energéticos de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) na área de abrangência da bacia hidrográfica.

- a) Acesso ao termo de referência ambiental junto a SEMA-MT para o acompanhamento de viabilidade socioambiental na área de abrangência da bacia hidrográfica.
- b) Solicitar a SEMA-MT transparência aos procedimentos de estudos de impactos ambientais ter acesso ao relatório de impactos ambientais para manter os usuários e a sociedade civil sobre os possíveis impactos ambientais causados pelo empreendimento energético de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs);
- c) Manter parceria com empreendimentos energéticos para promover educação socioambiental, na conservação do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica.
- d) Manter cronograma semestral atualizada de ações na resolução de conflitos entre os usuários e o empreendimento energético PCHs no uso do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- e) Promover audiência pública, fóruns de comunicação e outros mecanismos participativos informando os usuários sobre a implantação de empreendimento energético na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- f) Promover reunião aberta ao público em geral interessado nas ações desenvolvidas pelo CBH na área de sua abrangência;
- g) Promover parceria com instituição pública e privada para o desenvolvimento de pesquisa para o desenvolvimento de ações para a conservação do recurso hídrico e no uso sustentável na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- h) Promover educação ambiental em parceria com as comunidades tradicionais e escolas na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- i) Promover articulação junto ao empreendimento energético para mitigar os danos ambientais causados na bacia no uso do recurso hídrico para geração de energia;
- j) Articular a nível estadual e nacional ações que viabilizem estudo entre os comitês de bacias sobre projeto de implantação de empreendimentos energéticos;
- k) Solicitar a SEMA-MT e empreendimento energético relatório técnico socioambiental de conflitos e usos do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- l) Solicitar estudo de dados anualmente sobre a qualidade e quantidade do recurso hídrico, conflitos gerado pelo empreendimento energético no uso do recurso hídrico na área de abrangência da bacia hidrográfica;

- m) Discutir juntos aos usuários dos recursos hídricos, comunidades tradicionais, indígenas, setor urbano sobre os conflitos e uso dos recursos hídricos para geração de energia na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- n) Elaborar instrumento de gestão que estabeleça plano de ação a partir de painéis de indicadores, gráficos de impactos socioambientais causados pelo empreendimento energético PCHs;

4.5. Compete aos empreendimentos energéticos na área de abrangência da bacia hidrográfica do rio Jauru.

- a) Realizar audiências públicas, com participação da comunidade atingida, o órgão ambiental, representantes do poder executivo e judiciário, havendo a instância relacionada ao porte ou local do empreendimento, além de demais interessados no processo;
- b) Promover audiência pública, fórum em parceria com o CBH informando os usuários sobre a implantação de empreendimento energético na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- c) Promover reunião com CBH, usuários, sociedade civil e público em geral, interessado no processo de implantação de empreendimento energético- PCH na área de sua abrangência;
- d) Promover parceria com o CBH e comunidade na recuperação de impacto ambiental, desenvolver ações para a conservação do recurso hídrico, uso sustentável do recurso natural na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- e) Manter e promover política de ação ambiental em parceria com comitê de bacia, comunidade tradicional, indígena na conservação do recurso hídrico e medida mitigadora de impactos ambientais causados pelo empreendimento energético na bacia hidrográfica;
- f) Promover educação ambiental em parceria com CBH, comunidades tradicionais, instituição escolar afetada pelo empreendimento energético na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- g) Promover política social na comunidade tradicional e indígena afetada pelo impacto causado pelo empreendimento energético na bacia hidrográfica;
- h) Manter boletim informativo durante o projeto de implantação programa de mitigação ou compensação de impacto causado pela construção de empreendimento energético na bacia hidrográfica.
- i) Disponibilizar ao CBH o estudo técnica ambiental e econômica de viabilidade ambiental na implantação de empreendimento energético de PCH na bacia hidrográfica;

j) Apresentar ao CBH diagnóstico socioambiental de impacto ambiental ocorrido na área de abrangência da bacia hidrográfica.

4.6. Compete a Secretaria do Meio Ambiente- SEMA-MT

- a) Disponibilizar termo de referência, estudo de impactos ambientais, relatório de impactos ambientais de projeto de hidrelétrica na bacia hidrográfica;
- b) Manter dados atualizado site institucional sobre impactos ambientais, relatório de estudos ambientais, conflitos pelo uso do recurso hídrico nas áreas de abrangência das bacias hidrográficas;
- c) Promover audiência pública em cidades, comunidades tradicionais e indígenas afetadas pela implantação de empreendimento energético PCH.
- d) Manter atualizado no site institucional sobre o acompanhamento do CBH na resolução de conflitos gerado pelo empreendimento energético PCH.
- e) Disponibilizar ao CBH o estudo técnica ambiental e econômica de viabilidade ambiental na implantação de empreendimento energético de PCH na bacia hidrográfica;
- f) Realizar educação ambiental em escola, comunidade tradicional e indígena afetadas pela implantação de empreendimentos energéticos PCH na área da abrangência da bacia hidrográfica;
- g) Atuar os empreendimentos energéticos quando comprovado impactos ambientais que afeta a qualidade e quantidade de recurso hídrico na área da abrangência da bacia hidrográfica;
- h) Embargar licenciamento ambiental solicitado pelo empreendimento ambiental quando afeta a reprodução cultural, social e econômica na comunidade tradicional e indígena na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- i) Disponibilizar instrumento de gestão que estabeleça plano de ação a partir de painéis de indicadores, gráficos de impactos socioambientais causados pelo empreendimento energético PCH na área de abrangência da bacia hidrográfica;
- j) Manter e promover política pública ambiental em parceria com comitê de bacia, comunidade tradicional e indígena na conservação do recurso hídrico e ação de medida mitigadora de impactos ambientais causados pelo empreendimento energético na bacia hidrográfica.

5. CONCLUSÃO FINAL

O trabalho parte da percepção dos membros do comitê de bacia do rio Jauru, sobre a gestão e governança do recurso hídrico na implantação de empreendimento PCHs na bacia hidrográfica. Com a aplicação de questionário voltada para o empreendimento energético PCHs, relacionado à atuação do comitê de bacia na percepção dos membros sobre os impactos socioeconômicos, impactos culturais, impactos ambientais causados ao longo da bacia hidrográfica, através de implantação desse empreendimento energético tornando irreversíveis os impactos causados.

O CBH do Rio Jauru com a prerrogativa descrita em Lei federal e estadual de gestor local que gerencia os usos dos recursos hídricos na incumbência de promover democraticamente debate entre os usuários e interessados no uso do recurso hídrico e buscar a governança hídrica entre os entes públicos e privados para obtenção de solucionar os conflitos existentes.

A partir da resposta do questionário tornou-se possível ter a noção da percepção de como o comitê de bacia gerencia a gestão administrativa voltada principalmente para o funcionamento do comitê de bacia. De como o comitê de bacia estabelece a governança hídrica com outros entes na busca de desenvolvimento de ação que vise primordial estabelecer parceria, visando mitigar os impactos causados pelo empreendimento energético.

A justificativa do trabalho parte que o comitê de bacia formada por entes governamentais e sociedade civil organizada, possui a prerrogativa de ser um espaço de debate entre os usuários e parte interessada no uso do recurso hídrico. Assim o comitê, possui a autonomia consta na Lei Federal nº 9.433/97 e Lei Estadual nº 11.088/2020 para deliberar quando o assunto refere a conflitos e uso do recurso hídrico na bacia da área de abrangência.

Neste contexto, os empreendimentos energéticos (PCHs) implantados na bacia hidrográfica do rio Jauru a partir da abordagem principal do trabalho, devido ao numero de empreendimento energético implantado na bacia que causa não somente os impactos ambientais, mas afetando a relação social, econômico e cultural na bacia hidrográfica.

O trabalho partiu primeiramente através da fase introdutória sobre o conceito de bacia hidrográfica como unidade de gestão e planejamento, gestão do recurso hídrico, governança hídrica até a proposta de elaboração de uma minuta socioambiental. Verificou-se também nesse trabalho que o comitê de bacia do rio Jauru na elaboração de plano de trabalho a prioridade de gestão administrativa, visando somente o do comitê. Diante, disso a ausência de planejamento ambiental que deveria ser prioridade do CBH do Rio Jauru, devido os problemas ambientais causados pela ação antrópica com interesse econômico e político, a

resolução de conflitos verificou-se na ação desenvolvida pouco debate entre os membros e quando surge debate é meramente superficial sem interesse nenhum, sobre os impactos causados pelo empreendimento energético, conflitos a partir dessa implantação e outros conflitos existentes a partir do uso do recurso hídrico na bacia.

Mostrou ainda a ausência de planejamento anual do CBH do Rio Jauru voltada para projeto de educação ambiental, ausência de audiência pública para discutir os problemas socioambientais, ausência de realização de fórum e encontros para integrar a comunidade, sociedade civil, expor e manter a sociedade do real problema que ocorre na bacia na implantação de PCHs, tendo em vista, que ao longo da bacia a instituição escolar, comunidade tradicional ribeirinha, comunidade indígena, todo afetado direta e indiretamente por esses empreendimentos energéticos PCHs.

Visto que a partir dos temas de reuniões ocorridos desde seu funcionamento o comitê de bacia prioriza seu planejamento anual para gestão administrativa, participação em eventos, atingir as metas para obter recursos de programa em nível estadual e federal.

A percepção dos membros sobre a gestão do comitê sobre a implantação foi outro fator importante do trabalho, após a aplicação do questionário ficou evidente a falta de conhecimento dos membros sobre assuntos relacionados a gestão e governança hídrica do comitê na bacia. Indicando a falta de comprometimento sobre questão de gestão e governança hídrica os conflitos existentes, evidenciado na divergência das respostas do questionário, algumas respostas sem nexos com a pergunta a priori demonstrando a falta de capacitação devido a isso os debates prioritários de tornam irrelevantes, buscando somente de representação apenas da instituição que faz parte do comitê de bacia do rio Jauru.

Dentro do comitê de bacia hidrográfica do rio Jauru o membro participante do processo decisório no mínimo o membro ter o conhecimento da função que exerce mesmo sendo temporário ter a noção da importância que o CBH do Rio Jauru tem no gerenciamento do recurso hídrico, na tomada de decisão passa por todo o ente colegiado e a falta de conhecimento coloca não somente em risco a governança do comitê na tomada de decisão sobre assunto de impactos ambientais como também a elaboração de planejamento de ação na bacia hidrográfica. Trata-se de condição indispensável à participação qualificada e à democratização do processo decisório.

Apesar de pouco estudo sobre os impactos ambientais que o empreendimento energético (PCHs) causa e vem causando na bacia o comitê tem o papel de importância de realmente de se manifestar como um espaço de debate, exercendo a função de fiscalizador dos

problemas causados pelos PCHs, buscar envolver todos os usuários que faz uso do recurso hídrico comprometido com a questão ambiental, desenvolver ação em conjunto com os poderes públicos e a sociedade civil e buscar parceria com os administradores desses empreendimentos e responsabilização socioambiental no uso sustentável do recurso na bacia.

Dessa forma, tendo a responsabilidade de buscar a melhor forma de conservação do meio natural na bacia, incluindo o recurso hídrico, buscar formas de mitigar os problemas ambientais, econômico e cultural causados pela implantação de empreendimentos PCHs.

Concluindo, que os problemas de impacto ambiental, socioeconômico e cultural causado pela implantação de empreendimento energético em especial as PCHs não deve ficar oculto pelo órgão ambiental competente, pelas instituições acadêmicas, pelas ONGs, visto que a conjuntura de representação do comitê envolve os poderes públicos e sociedade civil, em dar notoriedade nos problemas ambientais e da importância que a bacia hidrográfica do rio Jauru possui no contexto do uso do recurso hídrico.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABERS, R.N, JOHNSON, R. M. F; FRANK, B; KECK, M. G; LEMOS, M. C. **Inclusão, deliberação e controle: três dimensões de democracia nos Comitês e consórcio de bacias hidrográficas no Brasil.** Ambiente e Sociedade. Campinas. V.XII, n.1 jan-jun, 2009. p.115-132. 19 p.

ABERS, R.N; KECK, M. **Comitês de Bacia no Brasil: uma abordagem política do estudo da participação social.** Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (Anpur), v. 6, n. 1, 2004. P. 55-69. 15 p.

AGER. **Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados de Mato Grosso - AGER/MT.** <http://www.ager.mt.gov.br/energia>. acesso 22/05/2020.

AGUIRRE, S.MV; PRADO, R.B; MILÁN, P.M; RIBBE, L. **Avaliação da governança da água em bacias hidrográficas do Rio de Janeiro como suporte ao gerenciamento dos recursos hídricos.** XX simpósio brasileiro de recursos hídricos. 17-22 de Novembro/2013. Bento Gonçalves-RS. p.8.

AMORIM. A. L; RIBEIRO, M. M. R; BRAGA, C.F.C. **Conflitos em bacias hidrográficas compartilhadas: o caso da bacia do rio Piranhas-Açu.** Revista Brasileira de Recursos Hídricos Versão On-line ISSN 2318-0331.RBRH vol. 21 nº.1 Porto Alegre jan./mar. 2016 p. 36 – 45. Artigo Científico/Técnico.

ALVES, E.C; SILVINO, A. N. O; ANDRADE, N. L; SILVEIRA, A. **A gestão de recursos hídricos no estado de Mato Grosso.** Revista brasileira de recursos hídricos. v,16. n,3. Junho/set, 2009. 13 p.

ANA. Agência Nacional de Águas (Brasil). **Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil** / Agência Nacional de Águas. Brasília: ANA, 2019. 75 p.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Brasília: ANA, 2020. 118p.

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Brasil). **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2020**: informe anual / Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. - Brasília: ANA, 2020. 118p.

ANA. Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil**. 2017.169 p.

ANA. Agência Nacional de Águas. **Gestão das águas: Usos da água**. www.gov.br/ANA-acesso. 27/01/2021.

ANA. Agência nacional de águas. O Comitê de Bacias Hidrográficas: **Caderno de capacitação em recursos hídricos**. O que é e o que faz? V.1. Brasília: SAG, 2011.p 64.

ANEEL. Agência Nacional de Energia Elétrica. **Requisito e Procedimentos para obtenção de autorização de Outorga**. Resolução Normativa nº 890 de 21 de julho de 2020.

AGUIRRE, S.M.V. **Avaliação da governança da água em bacias hidrográficas do Rio Janeiro como suporte ao gerenciamento dos recursos hídricos**. XX Simpósio brasileiro de Recursos Hídricos. 17 a 22 de novembro. Bento Gonçalves-RS. 2013. 9p.

AQUINO, M. D. **Gestão de recursos hídricos**. Curso engenharia civil. Universidade do Estado do Ceará. Centro de tecnologia departamento de engenharia hidráulica e ambiental. Mar, 2017. p. 144.

ANDRADE, A. **Conflitos socioambientais ocasionados por pequenas centrais hidrelétricas no município de Prudentópolis-PR: O caso do PCH dos Saltos**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Geografia, no Curso de Geografia, Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná. 2014. 87p.

ATHAYDE, S; DUARTE, C.G; GALLARDO, A. L. C. F; MORETTO, E.M; SANGOI, L.A; DIBO, A.P. A; SIQUEIRA-GARAY, J; SÁNCHEZ, L. E. **Aprimorando políticas e instrumentos para o estudo de impactos cumulativos de Pequenas Centrais Hidrelétricas na Amazônia**. Política energética, 2019. 17 p. DOI: <https://doi.org/10.1016/2019>.

BARROS, C. A. **O uso agropecuário e sua implicação na paisagem da bacia hidrográfica do rio Jauru, MT-Brasil**. Trabalho de conclusão de curso (Dissertação de mestrado) Interdisciplinar em ambientes e sistema de produção agrícola. Faculdade de ciências agrárias, biologia, engenharia d e saúde. Tangara da Serra, 2018. 42p.

BARBOSA, F. D. **Comitês de bacias hidrográficas: representação e participação, desafios e possibilidades à gestão da água e dos recursos hídricos no Brasil.** Tese (doutorado) Universidade Federal de São Carlos. Campus São Carlos. 2019. 417 p.

BARBOSA, F.D. **Análise de alguns instrumentos de participação social na gestão dos recursos hídricos.** Fórum ambiental de Alta Paulista, v. 11, n. 6, 2015. 15p.

BARBOSA, F.D; HANAI, F. Y; SILVA, P.A.R. **Participação, representação e representatividade no processo de tomada de decisão em comitês de bacias hidrográficas: conceitos, reflexões e decisões.** Sustentabilidade em debate. Brasília, v.7, n.3, p. 34-46, dezembro. 2016. 13p.

BATISTA, D.F. **Caracterização física da bacia hidrográfica da Pequena Central Hidrelétrica –CPCH/Mosquitão.** GO. Boletim Geográfico, v.36, n.3, p.124-143. 2018. 20p.

BATISTA, B. M. F; SANCHEZ, D. M; SILVA, J.V; MARTINEZ, D.T; PASA, M. C. **Revisão dos impactos ambientais gerados na fase de instalação das hidrelétricas: Uma análise da sub-bacia do Alto Juruena.** Biodiversidade. v, 11. n, 1. ano, 2012. 17 p.

BERSA, N. G. F; LUI, J.J; OLIVEIRA, S. **Conservação da biodiversidade e usos múltiplos das águas da bacia hidrográfica do rio Tocantins uma análise crítica.** Revista Ciências Ambientais, v.5, n.2. 2011. 16 p.

BEZERRA, A.P. **Governança de água para distintos níveis de planejamento no semiárido de Paraíba: Análise o período de 2012-2018.** Dissertação (mestrado civil e ambiental). Universidade Federal de Campinas Grande, Centro tecnologia e recursos naturais, 2019. p.126.

BORDALO, C. **Conflitos socioambientais pelo uso da água em comunidades ribeirinhas no nordeste Paraense: O caso das bacias hidrográficas dos rios murucupi e dendê no município de Barcarena- PA.** Os desafios da Geografia física na fronteira do conhecimento. 2017. 12 p.

BORGES, R.V; MEIRA, R. L. **Impactos socioambientais de Pequenas Centrais Hidrelétricas e estudo de caso: PCH Quiluz- Lavrinhas-SP no rio Paraíba do sul.** Pós-Graduação. Caderno UNIFOA- Edição especial n,07. ago, 2009. 13 p.

BORGES, T. C. S. **Gestão de recursos hídricos na Amazônia: uma análise do uso múltiplo da água na região e suas implicações socioambientais.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação em Ciências da Sociedade, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Sociedade. Santarém, 2019. 133 p.

BRAGA, F. S. **A ditadura militar e a governança da água no Brasil.** Ideologia, poderes políticos, econômico e sociedade civil na construção de hidrelétricas de grandes portes. Editora: crc press. Edição 1/5/2020. 248 p.

BRASIL, E. C. **Os impactos cumulativos e sinérgicos negligenciados- estudo de caso dos complexos hidrelétricos no rio cupari (PA)**. A Produção do Conhecimento Interdisciplinar nas Ciências Ambientais. Atena editora, 2020. 24 p.

BRASIL. Lei 9.433/97. **Planalto. gov.br. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos**. Acesso 03/07/2020.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Diário oficial da União. Brasília-DF, 09 de janeiro de 1997. p. 470.

BRASIL. Lei nº. 9.433/97 Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei nº. 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº. 7.990, de 28 de dezembro de 1989. De 8 de Janeiro de 1997.

BRUNO, L. O; FANTIN-CRUZ, L. **Gestão de recursos hídricos: Uma abordagem de Comitês de bacias hidrográficas de Mato Grosso**. Anais do congresso brasileiro de gestão e sustentabilidade- vol.5. Congestas, 2017. 6 p.

BRUNO, L.O; FANTIN-CRUZ, I. **Comitês de bacia hidrográfica e a gestão participativa dos recursos hídricos no Estado de Mato Grosso**. Revista caminho de geografia 21, n.13. Uberlândia/MG. Mar/2020.p.332-346. 14 p.

CALHEIROS, D. F. **Hidrelétricas no Pantanal – Autorizações continuam suspensas. Organização não Governamental- ECOA**. <https://ecoa.org.br/hidreletricas-no-pantanal-autorizacoes-continuum-suspensas>. Publicado em 12 de junho de 2019 às 14:33.

CALHEIROS, D. F.; CASTRILLON S. K. I. BAMPI, A. C. **Hidrelétricas nos rios formadores do pantanal: Ameaças à conservação e às relações socioambientais e econômicas pantaneiras tradicionais**. Revista Ibero- Americana de Ciências Ambientais, v.9, n.1, p.119-139, 2018. 21p.

CAMPOS, V. N.O FRACALANZA, A.P. **Governança das águas no Brasil: Conflitos pela apropriação da água e a busca da interação como consenso**. Ambiente e Sociedade. Campinas-SP. v. 13, n.2, p 365-382. Junho-dez, 2010. 19 p.

CARMO, R. L; OJIMA, A. L. R. O; OJIMA, R; NASCIMENTO, T. T. **Água virtual, escassez e gestão: O Brasil como grande exportador de água**. Ambiente e Sociedade. Campinas-SP, v. 10, n.1. 2007. 18 p.

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. Presidente Prudente, n. 42, v. 1, p. 140-161, jan-jun, 2020. 22 p.

CARVALHO, D. F; CABRAL; J. B. P; ROCHA, T; BARBOSA, G. R. **Caracterização física da bacia hidrográfica da Pequena Central Hidrelétrica-PCH, Mosquitão-GO**. Bol. geogr., Maringá, v. 36, n. 3, p. 124-143, 2018. 20p.

CASTRILLON, S. I; PUHL, J.I; MORAIS, F.F; LOPES, ALESSANDRA, E. T. M. **Escassez hídrica e restauração ecológica no Pantanal: Recuperação das nascentes e fragmentos de mata ciliar do córrego no Assentamento Laranjeira I e mobilização para conservação dos recursos hídricos no Pantanal Mato-grossense.** Carlini & Caniato. Editorial, Cuiabá, 2017. 115 p.

CAZULA, L.P; MIRANDOLA, P.H. **Bacia hidrográfica-conceitos e importância como unidade de planejamento: Um exemplo aplicado na bacia hidrográfica do Ribeirão Lajeado,** São Paulo. Revista eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros-seção Três Lagoas/MS. n-12. Nov. 2010. 24 p.

CBH-JAURU. Comitê de bacia do rio Jauru; disponível; cbh.jauru.wix.com.

CHINAQUE, F. F. **O papel dos comitês de bacias nos processos ambientais: um estudo de caso do comitê de bacia do rio Sorocaba e médio Tietê-SP.** Ambiente e Água, v.12, n.6. Taubaté, 2017. 22 p.

CHINAQUE, F.F; SANTOS, A. C. A; MELO I. B. N; MARQUES, S.C.M. **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).** Rev. Ambiente. Água vol. 12 n. 6 Taubaté – Nov. / Dec. 2017. 14 p.

CLARO, C.AB. **Desafios de escala territorial na gestão e governança da água.** GEOUSP- espaço e tempo. São Paulo, n° 31, especial, p. 57-65. 2012.

CLAUBERG, A. P. C; BECEGATO, V.A; MELLO, R; HENKES, J. A. **Análise conjuntural da predição de impactos ambientais relacionados as centrais hidrelétricas.** Revista de gestão sustentabilidade ambiental, Florianópolis, v. 9, n. 1, p. 44-66, jan/mar. 2020. 23 p.

COCHEV, J. S. **O ensino de Geografia e a bacias hidrográficas: Estudo de caso na bacia hidrográfica Paraguai- Jauquara-MT.** Bol. Geografia, Maringá, v.36, n.2. 2018. 16 p.

CRUZ, A.R; TEIXEIRA, C.S; PEREIRA, J.A; AMORIM, R; PINHEIRO, J.R. **Impacto causado pela implantação de usina hidrelétrica e PCH'S na Amazônia meridional.** Revista eletrônica GeoAraguaia. Barras dos Garças- MT. v 6, n.1 jan- jul, 2016 .p 19-29. 11 p.

CRUZ, R. F. **Impactos de Pequenas Centrais Hidrelétricas com diferentes arranjos na bacia do alto São Lourenço.** Tese de doutorado Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Física, Programa de Pós-Graduação em Física Ambiental, Cuiabá, 2018. 144 p.

CUNHA, C. R. M. **Governança da água na perspectiva de organismos colegiados: o caso do Comitê da Bacia do Rio Capibaribe.** Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, 2018. 124 p.

DEMARCO, J. O; CANTONI, F; PASSINI, A. F. C. **Estudo de impacto ambiental em uma pequena central hidrelétrica.** Revista DAE, n.209, v.66. Janeiro a março, 2018. 14 p. DOI:10.4322/dae.2017.019.

DENNY, D. M. T; GRANZIERA, M. L. M; GONÇALVES, A. F. **Comitês de Bacias Hidrográficas: Governança e efetividade na gestão de recursos hídricos.** Gestão e Sustentabilidade Ambiental. Florianópolis-SC. v, 9. n, 4. p. 227-247. out/dez-2020. 21 p.

DI MAURO, C. A. **Conflitos pelo uso da água.** Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.36, Volume Especial, p. 81-105, 2014.

DORILEO, I. L. **Grandes empreendimentos hidrelétricos e questões ambientais no Brasil.** E & E. Engineering and Science, 2018. 15 p.

ESPINOZA, R. F. **Desafios e avanços na governança das águas: apontamentos da literatura sobre a gestão descentralizada do recurso hídrico no Brasil.** Caderno eletrônico de Ciências Sociais, Vitória, v.1, n, 1. 2013. 22 p.

FARIAS, R. A. N. **Avaliação dos Procedimentos de Autorização e Outorga para Implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas.** Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos. Dissertação de Mestrado –Universidade de Brasília. Faculdade de Tecnologia. Departamento de Engenharia Civil e Ambiental. 2014. 274 p.

FLORES, M. K. **O reconhecimento da água como direito fundamental e suas implicações.** Revista da Faculdade de Direito (FRD) UERJ, v,1. v, 19. 2011. 15 p.

GALLARDO, A. L. C. F; SILVA, J. C; GUADERETO, G. L; SOZINHO, D. W. F. **A avaliação de impactos cumulativos no planejamento ambiental de hidrelétricas na bacia do rio Teles Pires (região amazônica).** Desenvolvimento e Meio Ambiente v. 43, Edição Especial: Avaliação de Impacto Ambiental, p. 22-47, dezembro 2017. 26 p.

GALVÃO, S. C. H. **Participação indígena no Comitê de Bacia Hidrográfica no estado de Bahia.** Espaço Ameríndio, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 146-169, jan./jun. 2013. 24 p.

GARCIA, E. N. A. **A Importância da preservação e conservação das águas superficiais e subterrâneas: Um panorama sobre a escassez da água no Brasil.** Fórum Ambiental v.11, n, 6. 2015. 15 p.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 2007. 176 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** -6. ed. -São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, F. F; SILVA, C. L. **Conflitos no licenciamento ambiental de PCHs: os casos de dois saltos e água limpa.** Desenvolvimento e meio ambiente, edição especial: avaliação de impacto ambiental, v. 43, p. 48-72. 2017

GONÇALVES, M. L. A. **Governança das águas na bacia hidrográfica do rio Pajeú-Pernambuco, Brasil: percepção dos atores e desempenho dos colegiados.** Dissertação (Mestrado Profissional) Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos em Rede Nacional, 2019. 171 p.

GRANZIERA, M. L. M. **Direito das Águas: disciplina jurídica das águas doces.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. **Dicionário geológico-Geomorfológico.** 3ª. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003. <http://www.environment.gouv.qc.ca/eau/politique>.

JACOBI, P. R. **Governança da água e aprendizagem social no Brasil.** Sociedade Hoy. Universidad de Concepción, Chile, 2008. n. 15, p. 25-44. 19 p.

JACOBI, P.R; BARBI, F. **Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil.** Revista KATÁL. Florianópolis. v, 10. n,2. p. 237-244. jul-dez 2007. 8 p.

JACOBI, P.R; FRACALANZA, A.P. **Comitê de bacias hidrográficas no Brasil. Desafios e fortalecimento da gestão compartilhada e participativa.** Desenvolvimento e meio ambiente, n.11-12, p.41-49, jan/dez. 2005.

JESUS, W. J. T; SOUZA, C.A; SILVA, S. A. A. **A governança participativa dos Comitês de bacias hidrográficas: O caso do CBH-Cuiaba-ME.** XVI. Fórum Ambiental. Alta Paulista. 24-26, jun/2020. 12 p.

KEMERICH, P. D.C. **Gerenciamento dos comitês de bacias: desafios e potencialidades.** Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas, UFSM, Santa Maria, 2014. 10 p.

LATINI, J.R; PEDLOWSKI, M. A. **Examinado as contradições em torno das Pequenas Centrais Hidrelétricas como fonte sustentável de energia no Brasil.** Desenvolvimento e meio ambiente. v,37. março/2016. 12 p.

LEANDRO, G. R. S. **Apropriação dos recursos hídricos e intervenções nos canais fluviais na bacia hidrográfica do rio Sepotuba, Alto Paraguai, Mato Grosso – Brasil.** Ciência Geográfica - Bauru - XXIV - Vol. XXIV - (3): Janeiro/Dezembro – 2020. 18 p.

LEITE, J. B. S. **A governança da água no Estado de Goiás.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental e Sanitária). Universidade Federal de Goiás- UFG, Goiânia, 2017. p.128.

LIMA, A. J. R; NERY, J. T. **Revisando o conceito de bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão e a governança das águas.** XVII Simpósio de geografia física aplicada. Campinas-SP. 28/6-02/07, 2017. 13 p.

LIMA, G. A. **Bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão. Estudo do caso Ribeirão Isidoro.** VII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Campinas Grande-PB. 2016. 9 p.

LIRA, J. A. **Pequenos empreendimentos, grandes impactos: estudo das PCHs quanto aos aspectos ideológicos legais e impactos ambientais na Bacia do Rio Cuiabá com estudo de caso na Sub-Bacia do Rio São Lourenço, em Mato Grosso.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2014. 166 p.

LOPES, M.M; RIBEIRO, M.L; TEIXEIRA. **A trajetória da gestão dos recursos hídricos no Brasil: panorama geral dos estados brasileiros.** VIII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO 8 e 9 de junho de 2012. 12p.

LOPES, M.M; RIBEIRO, M.L; TEIXEIRA, D. **O processo de criação e consolidação dos Comitês de Bacias Hidrográficas para a gestão de recursos hídricos.** Revista UNIARA, v.14, n.1, julho de 2011. 10 p.

LOPES, M.M; RIBEIRO, M.L; TEIXEIRA, DENILSON. **O comitê de bacia hidrográfica com foco em estudo tese e dissertações.** Revista Uniara. Volume 18, nº2, dezembro, 2015. 13p.

KEMIRICH, P.D.C. **Gerenciamento de comitês de bacias: desafios e potencialidades.** Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas. UFMS, Santa Maria, 2014. 10p.

MACHADO, C. J. S. **Recursos hídricos e cidadania no Brasil. Limites, alternativas e desafios.** Ambiente e Sociedade, v. 6, n. 2. 2003. 22 p.

MALHEIROS, T. F.; PROTA, M. G.; PÉREZ, M. A. **Participação comunitária e implementação dos instrumentos de gestão da água em bacias hidrográficas.** Ambi/Água,Taubaté, v. 8, n. 1, p. 98-118, 2013. 22 p.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia de pesquisa. 2008.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5.ed, São Paulo: atlas, 2003. 310 p.

MARTINELLI, M. L. Pesquisa qualitativa: um instigante desafio. São Paulo:Veras, 1999. 143 p.

MATO GROSSO. Lei nº 6.945. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos de Recursos Hídricos, institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e dá outras providências. De 05 de novembro de 1997.

MATOS, F. **Retratos de governanças das águas do Brasil: perfil dos representantes de comitês de bacias hidrográficas do Estado do Mato Grosso.** Belo Horizonte: FACE - UFMG, 2020. 50 p.

MATOS, F. **Retratos de governanças das águas do Brasil: perfis dos representantes de comitês de bacias hidrográficas do Estado de Sergipe.** – Belo Horizonte: FACE - UFMG, 2019. 37p.

MATOS, F; CKAGNAZAROFF, I.B: **Os usos da água e o papel dos comitês de bacia: um estudo de caso.** Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales. mayo, 2020. 14 p.

MATOS, F; DIAS. R. Governança da água e a gestão de recursos hídricos: **A formação de comitês de bacia hidrográfica no Brasil.** Revista Desarrollo Local Sostenible. v 6. nº17, jun 2013. p.13.

MEIER, M. A; BASSO, L. A. **A representação e a representatividade social do comitê de bacia hidrográfica dos rios Vacacaí e Vacacaí- Mirim /RS.** Geografia ensino e pesquisa, v. 18, n,3. 2014. 18 p.

MEIER, M.A. **A representação e a representatividade social do comitê de bacia hidrográfica do taquari-antas-RS.** Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências, Programa de pós-graduação em Geografia. Porto Alegre/RS. 2016. 254p.

MESQUITA, L. F. G. **Os Comitês de Bacias Hidrográficas e o gerenciamento integrado na Política Nacional de Recursos Hídricos.** Desenvolvimento e Meio Ambiente. v, 45 , abr. 2018. 25 p.

MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: **teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001. 41 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 10 ed. São Paulo: HUCITEC, 2007. 27 p.

MIRANDA, M. R. S; NEVES. S. M. À.S; RAMOS, A. W. P. **Caracterização das unidades de paisagem da bacia hidrográfica do rio Jauru.** Mato Grosso, Brasil. Caderno de Geografia, v. 29. nº 58. 2019. 21 p.

MORETTI, E. C; MARINHO, V. L. F. **A gestão de recursos hídricos no Brasil e os Comitês de Bacias Hidrográficas- Experiência do CBH- Miranda/MS.** Revista Associação de Pós-Graduação em Pesquisa em Geografia (ANPEGE). v.23, n.17. jan-jul,2016. p. 123-140. 18 p.

MOTA, L. L. C.; OLIVEIRA, G. P. T. C; MEDINA, P. **A gestão dos recursos hídricos no Brasil: educação ambiental e democracia participativa na promoção de desenvolvimento sustentável.** Revista Humanidade e Inovação. v, 10. ano 2020. 16 p.

MOURA, M.R.F; SANTOS, F.M; GALVÃO, C.O; MONTENEGRO, S. M. G; SILVA, S. R. **Segurança e vulnerabilidade hídrica: evoluções conceituais à luz da gestão Integrada e Sustentável.** Rev. C&Trópico, v. 44, n. 1, p. 119-141, 2020. DOI: [https://doi.org/10.33148/cetropicov44n1\(2020\)](https://doi.org/10.33148/cetropicov44n1(2020)).

MOURA, A. S. M; BEZERRA, M. C. **Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil.** Governança Ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas, 2016. 20 p.

NASCIMENTO, W. M. & VILAÇA, M. G. **Bacias Hidrográficas: Planejamento e Gerenciamento.** Publicado na revista eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, Três Lagoas, n. 7, maio de 2008.

NASCIMENTO, P. S. S; UCHÔA, H. S. **Processo de representação e participação social: Uma análise crítica.** Revista multidisciplinar de Psicologia. n, 29. ano, 10. fev, 2016. 18 p.

NAVES, J. G. P; COLESANTI, M. T. M; SANTOS, V. T. **A educação ambiental no contexto dos comitês de bacia hidrográfica.** Instituto de Geografia UFU Programa de Pós-graduação em Geografia. CAMINHOS DE GEOGRAFIA - revista online, 2017. 11 p.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: **características, usos e possibilidades.** Cadernos de Pesquisas em Administração, v. 1, n.3,2º sem., 1996.

NILTON, C. L. **O impacto das Pequenas Centrais Hidrelétricas- PCH: No meio ambiente.** Trabalho de conclusão de graduação Latu Sensu. Universidade Federal de Lavras. Minas Gerais- Brasil, 2009. 17 p.

NORA, G. D; GARCIA NETTO, L. R. **Características políticas e naturais dos recursos hídricos no estado de Mato Grosso.** REVISTA GEONORTE, Edição Especial, V.3, N.4, p. 692-702, 2012. 16 p.

OECD. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Princípio da OCDE para governança da água.** Adotados pela associação regional de desenvolvimento, 2015 p. 24.

OLIVEIRA, I. L. **A percepção dos membros dos Comitês de Bacias Hidrográficas dos rios Jauru e Cabaçal no Estado de Mato Grosso sobre a governança de Recursos Hídricos.** Dissertação de mestrado. Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos, 2020. 162 p.

OLIVEIRA, E. C. **Considerações teóricas sobre o processo participativo como modelo de gestão de comitê de bacia hidrográfica no gerenciamento de recurso hídrico.** Uma abordagem preliminar. Simpósio de engenharia e produção de 05 a 07 de novembro, 2007. 12p.

OROSCO, R. T. Conflitos na gestão de recursos hídricos no Brasil: **O caso da interligação Jaguari-Atibainha na bacia hidrográfica do rio Paraíba do sul.** III Simpósio de recursos hídricos da bacia do rio Paraíba do sul. Ano, 2018. 10p.

PAINS, S. O. **Alterações Ambientais após as implantações das Peças no rio Juro conforme percepção de usuários às margens do rio Jauru.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade do Estado de Mato Grosso. 2016. 80 p.

PASCOTTO, L. M. N. **Análise de impacto na rentabilidade de usuários e do potencial financiador da cobrança pelo uso da água subterrânea no sistema aquífero guarani.** Dissertação de mestrado-curso de pós-graduação Stricto Sensu. Rede Nacional de Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. Instituto Nacional e Pesquisa no Pantanal Cuiabá. Universidade do Estado de Mato Grosso. Cuiabá, 2020. 120 p.

PEÇANHA, M, N; FREITAS, N, P. **Biodiversidade em ambientes de água doce.** In: TELLES, D, A. (org.) Ciclo ambiental da água: da chuva à gestão. São Paulo: Blucher, 2013. 23 p.

PENTEADO, C. L. C; ALMEIDA, D. L; BENASSI, R. F. **Conflitos hídricos na gestão dos reservatórios Billings e Barra Bonita.** Estudos Avançados 31 (89), 2017. 24 p.

PEREIRA, D. S. P; JONHSSON, R. M. FORMIGA. **Descentralização da gestão dos recursos hídricos em bacias nacionais no Brasil.** REGA – Vol. 2, no. 1, p. 53-72, jan./jun. 2005. 20 p.

PEREIRA, R. M.V; MEDEIROS, R. **A aplicação dos instrumentos de gestão e do sistemas de gerenciamento dos recursos hídricos na lagoa Rodrigo de Freitas-RJ, Brasil.** Revista Ambiente e Água. An Interdisciplinary Journal of Applied Science. v, 4. n, 3. 2009. 22 p.

PESSOA, F.S; PEÇANHA, A.C. **A bacia hidrográfica como unidade geossistêmica e territorial: Em questão a bacia de Parnaíba.** Periódicos UFMT/Revista Regne. V 2. 2016. 10 p.

PINHEIRO, M. R. C; BRANDÃO, F.M; OLIVEIRA, V.P.S; FERREIRA, M.I.P. **Desafios da integração entre os usos múltiplos e a qualidade da água para a bacia hidrográfica do rio Macaé.** Boletim observatório ambiental. v 1, n.2. jul/dez, 2007. 15 p.

PIZA, M. W. T; BUENO, O. C; PIZA, F. J. B. T. **O processo de estudo de PCHs e a importância do licenciamento ambiental para a comunicação entre empreendedores e comunidades locais.** Energia na Agricultura, Botucatu, v. 34, n. 1, p. 94-104, janeiro-março, 2019. 11 p. ISSN 2359-6562 (ONLINE) 2359-6562.

PORTO, M. F. A; PORTO, R. L. L. **Gestão de bacias hidrográficas.** Estudos avançados. v 22. n° 63. São Paulo, 2008. 7 p.

PORTO, M. F.A; PORTO, R. L. **Gestão de bacias hidrográficas**. Estudos avançados 22 (63), 2008. 18 p. Estudos Avançados 31 (89), 2017.

Québec Water Policy. Water. **Our. life. our Future. 2002**. Acesso: 03/06/2020.

RANDO, A.S; GALVÃO, A. S. **Gestão dos recursos hídricos no Acre e a implantação dos seus instrumentos**. Redes (St. Cruz sul, online), v.21, n° 2. , maio/ago, 2016. p. 29-48.

RANGEL, B, E. **Accountability na gestão hídrica em comitês de bacias hidrográficas: um estudo de caso no comitê do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana**. B & D v.27 n.2 Jul./Dez.2019. 25p.

REIS FILHO, N. R. A gestão participativa no comitê de bacia hidrográfica do Guandu. 1° ed. Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Direito Ambiental. 2017. 110 p.

RIBEIRO, J; LEMOS, R. COTA, G; MAGALHÃES, A; PERON, G. **A abordagem de conflitos pelo uso da água na gestão de recursos hídricos- reflexos a partir do contexto da bacia do alto rio das Velhas-MG**. Revista Caminhos da Geografia. v.19, n.68. Uberlândia-MG. p. 343-361. 2018. 18p.

RIBEIRO, W. C. **Dossiê: Água, política e natureza**. AMBIENTE. Revista de geografia e ecologia política. v 1, n. 2.ano 2019. 2 p.

RIOS, A. L. **Governança das águas: estudo dos índices de conflito pelo uso da água no gerenciamento e planejamento dos recursos hídricos da micro-bacia do Rio Piedade-MG**. Monografia apresentada para obtenção de título de Especialista em Gerenciamento de Recursos Hídricos do Curso de Especialização em Gerenciamento de Recursos Hídricos, do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. 74p.

RITELA, A; CUNHA, S. B. **Empreendimentos para a produção de energia: Efeitos hidrológicos no alto rio Jauru- MT**. REVISTA GEONORTE, Edição Especial 4, V.10, N.1, p.275-280, 2014. 6. p. (ISSN 2237-1419).

RITELA, A; CUNHA, S. B. **Empreendimentos para a produção de energia**. Efeitos hidrológicos no alto rio Jauru-MT. Revista GEONORTE, edição especial 4. v.10, n.1. 2014. p. 275-280.

RODRIGUES, G. S. S. C; ROSA, R. M. **O licenciamento ambiental de pequenas centrais hidrelétricas e a sua efetividade no planejamento territorial da bacia do rio Uberabinha-MG**. REVISTA GEONORTE, Edição Especial, V.3, N.4, p. 1117-1127, 2012. 11 p.

ROSSI, R. A; SANTOS, E. **Conflitos e regulação das águas no Brasil: a experiência de Salitre**. Caderno CrH, Salvador, v. 31, n. 82, p. 151-167, Jan./Abr. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-49792018000100010>

SANTANA, I. S. **Deliberação dos comitês de bacias hidrográficas: quem participa, como faz e o que decide?** Prelúdios, Salvador, v. 4, n.4, p. 65-78 set./mar. 2015. 66 p.

SANTOS, B. B. M. **Os Comitês de bacias hidrográficas: Um instrumento adequado à negociação de conflitos socioambientais.** Anais do II Seminário Internacional de ciências do ambiente e sustentabilidade na Amazônia, Manaus. 2012. 17 p.

SANTOS, L. C. D. **Atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe na denúncia e encaminhamento de conflitos socioambientais.** REGA, Porto Alegre, v.12, n. 2, p. 35-45, julho a dezembro, 2015. 11 p.

SEMA. Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Fórum Estadual de Comitês de bacias hidrográficas/ disponível: www.sema.gov.mt.br.

SEMA. Secretaria Estadual de Meio Ambiente. Superintendência Estadual de recursos hídricos / disponível: www.sema.gov.MT.br/superintendencia.

SILVA, C. B. **Conflitos por água no Brasil: Panoramas na região semiárida.** Boletim DATALUTA n. 136 – Artigo do mês: abril de 2019. ISSN 2177-4463. 6p.

SILVA, A.C. C. **Impactos cumulativos de hidrelétricas sobre a hidrologia e qualidade da água de um rio contribuinte do Pantanal.** Universidade do Estado de Mato Grosso. Tese de dissertação. Programa de Pós de Graduação em Recursos Hídricos. Cuiabá-MT. Fev, 2015. 47 pg.

SILVA, J.C; GALLARDO, A. L. C.F; ZAJAC, M. A. L; MENEZES, C. M. V. M; JUNIOR, J. M. B. **Licenciamento Ambiental de Hidrelétricas na Região Amazônica: análise dos impactos cumulativos da Bacia Hidrográfica ao Estudo de Impacto Ambiental.** EnANPAD 2017. São Paulo / SP - 01 a 04 de Outubro de 2017. 18 p.

SOITO, J. **Usos múltiplos da água.** Caderno opinião energia-FGV. maio ,2019. 12 p.

SOUZA, J.R; MORAES, M.E.B; SONODA, S.L; SANTOS, H.C.R.G. **A importância da qualidade da água e os seus múltiplos usos: Caso rio Almada, sul da Bahia, Brasil.** Rede-Revista eletrônica da Prodema, v. 8, n.1, p. 26-45, abril, 2014, 20 p.

TONELLO, K. et al. **Morfometria da bacia hidrográfica da cachoeira das pombas, em Guanhães- MG.** Revista Árvore, Viçosa, 2005 v. 30, n. 5, p. 849-857. 10 p.

TRENTIN, T. R. D; PIRES, N. S. S. **MEDIAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: Uma Nova Alternativa Para a Gestão Ambiental.** Direito em debate: Revista do Departamento de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIJAÍ. Ano XXI, nº 37, jan.-jun. 2012. ISSN 2176-6622. 20 p.

TRINDADE, L.L; SCHEIER, L. F. **Gestão da água: limitações contribuições na atuação dos comitês de bacias hidrográficas brasileiras.** Ambiente. soc. v,22, São Paulo, 2019. 12 p.

TUNDISI, J.G. **Governança da água**. Revista UFMG. Belo Horizonte. v, 20. n.2, p. 222-235. 2003.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Carlos-SP. Estudos Avançados, 22. 2013. 24 p.

TUNDISI, J. G. **Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções**. Estudos Avançados, 22. 2008. 12 p.

VALENCIO, N. M. F. L. da S. **Governança das águas: a participação social como quimera**. In: RIBEIRO, W. C. (org.) Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar. São Paulo: Annablume, Fapesp/CNPQ, 2009. 379 p.

VERGARA, Sylvia Constant. A utilização da construção de desenhos como técnica de coleta de dados. 2012.

VIDAL, L.R. **Guia prático de planejamento e organização para Comitês de Bacia Hidrográfica**. Guia (1º ed. apoio profissional). Centro mineiro de aliança intersetoriais. Belo Horizonte. 2010. p.80.

VILAÇA, M. G. **Bacias Hidrográficas: Planejamento e Gerenciamento**. Revista eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros, n. 7, p. 102-121, 2008. 19 p.

VILLAR, P.C; GRANZIERA, M. L. M. **Direitos de água à luz da governança**. Curso direito de água. Brasília, 2019 p. 03-33. Acesso site www.ana/capacitação.gov 02/06/2020.

WWF-BRASIL. **Além de grandes hidrelétricas: Política para fontes renováveis de energia elétrica no Brasil**. 2012. 44 p.

ANEXO**APÊNDICE I**

**Governo do Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
Universidade do Estado de Mato Grosso
Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos
Hídricos.**

QUESTIONÁRIO

TITULO: GESTÃO DA ÁGUA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JAURU-MT: A ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NA IMPLANTAÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELÉTRICAS (PCHs).

Roteiro temático para a realização da Entrevista

Data de aplicação: ____/____/____

Horário_____

Tempo de duração _____

Responsável pela entrevista: Mestrando Luiz Cláudio Almeida Martins

Participante

Membro do Comitê (nome fictício)

Idade _____

Gênero

Masculino ()

Feminino ()

Outros _____

Qual é a sua escolaridade:

Ensino Fundamental ()

Ensino Médio ()

Ensino Superior (Formação) ()

De qual segmento e/ou segmentos você faz parte?

Sociedade Civil Organizada ()

Poder Público Estadual ()

Poder públicos Municipais ()

Usuários do recurso hídrico ()

Pode Público Federal ()

Perguntas de 1 a 15


Percepção dos membros na gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Jauru.

- a) Quando a conflitos relacionados a recursos hídricos na Bacia do rio Jauru quais os meios de intervenções tomadas pelo Comitê para solucionar?
- b) O Comitê de Bacia do rio Jauru recebe suportes técnicos da ANA, SEMA no processo de implantação de PCHs?
- c) O Comitê de Bacia do rio Jauru mantém diálogos, reuniões junto com o empreendimento que administra o PCHs para debater os possíveis impactos a que venha ocorrer na Bacia?
- d) O Comitê de Bacia recebe reclamações de outros usuários relacionadas a uso da água no rio Jauru? Quais são as medidas tomadas?
- e) Quais são os meios mais utilizados pelo Comitê de Bacia para mediar conflitos no uso da água no rio Jauru?
- f) Há debate na reunião dos Comitês de Bacia para tratar especificamente de Conflitos e impactos ambientais causados na Bacia do rio Jauru?
- g) Os membros dos Comitês Bacia conhecem a realidade in loco dos múltiplos usuários que fazem uso da água na Bacia rio Jauru?

Percepção de governança dos membros do comitê de bacia hidrográfica sobre os empreendimentos energéticos na bacia do Rio Jauru.

- a) Qual é a atuação do Comitê de Bacia do Rio Jauru no Processo de Implantação de PCHs?
- b) O Comitê de Bacia acompanha o licenciamento e os estudos prévios dos impactos ambientais desses empreendimentos junto com a SEMA-MT?
- c) Quais são as percepções dos membros do Comitê de Bacia na Implantação de PCHs no rio Jauru?
- d) O Comitê de Bacia possui suportes administrativo, jurídico e financeiro para acompanhar o processo de Implantação de PCHs?
- e) O Comitê Bacia realiza audiência pública, fóruns junto com os usuários, comunidades e sociedade civil para informar sobre as ações tomadas no processo de implantação de PCHs?
- f) Quais são as ações do Comitê de Bacia nesse processo de Implantação de PCHs?
- g) O empreendimento que administra as PCHs mantém políticas sociais conveniadas com o Comitê de Bacia para propor recuperação e conscientização na preservação dos recursos hídricos e ambiental na bacia?

h) O Comitê de bacia mantém diálogos com outro Comitê de Bacia hidrográfica (regional, nacional), para elaborar estudos prévios para atuação e acompanhar os futuros empreendimentos de PCHs?

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP
FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa GESTÃO DAS ÁGUAS NA BACIA HIDROGRÁFICAS DO RIO JAURI/MT: A ATUAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA NA IMPLANTAÇÃO DE PEQUENAS CENTRAIS HIDRELETRICAS (PCH ₂ S).			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 100			
3. Área Temática			
4. Área do Conhecimento Grande Área 1. Ciências Exatas e da Terra			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: LUIZ CLAUDIO ALMEIDA MARTINS			
6. CPF: 000.419.441-19		7. Endereço (Rua, n.º): DOM MODESTO CASTRILLO LOPES JOAQUIM MURTINHO CACERES MATO GROSSO 78216744	
8. Nacionalidade BRASILEIRO	9. Telefone 85998210243	10. Outro Telefone	11. Email claudinhomartins1982@gmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: ____ / ____ / ____		Assinatura _____	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT		13. CNPJ:	14. Unidade/Órgão UNEMAT
15. Telefone (65) 3311-4900		16. Outro Telefone	
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável: _____		CPF: _____	
Cargo/Função: _____			
Data: ____ / ____ / ____		Assinatura _____	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			