



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus Presidente Prudente

**MYLENNI GUERRA LIMA SUGUI**

**O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PONTAL DO PARANAPANEMA E O  
FEHIDRO – FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS: ANÁLISE DA BASE  
LEGAL PARA O FORTALECIMENTO COM RECURSOS FINANCEIROS VISANDO  
A RECUPERAÇÃO DE APPS.**

Presidente Prudente – SP

2024



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus Presidente Prudente

**MYLENNI GUERRA LIMA SUGUI**

**O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PONTAL DO PARANAPANEMA E O  
FEHIDRO – FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS: ANÁLISE DA BASE  
LEGAL PARA O FORTALECIMENTO COM RECURSOS FINANCEIROS VISANDO  
A RECUPERAÇÃO DE APPS.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado Profissional – Recursos Hídricos e meio Ambiente, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Presidente Prudente, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr.

Cláudio Antônio Di Mauro

Presidente Prudente – SP

Março/2024

S947c

Sugui, Mylenni Guerra Lima

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema e o FEHIDRO -  
Fundo Estadual de Recursos Hídricos: análise da base legal para o  
fortalecimento com recursos financeiros visando a recuperação de APPs. /

Mylenni Guerra Lima Sugui. – Presidente Prudente, 2025

55 p. : il., tabs.

Dissertação (Mestrado profissional - Geografia Profissional) - Universidade  
Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente  
Prudente

Orientador: Cláudio Antônio Di Mauro

1. Geografia. 2. Bacias hidrográficas. 3. Ciências ambientais. I. Título.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

### CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: O Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema e o FEHIDRO: análise de base legal para o fortalecimento com recursos financeiros visando a recuperação de APPs

**AUTORA: MYLENNI GUERRA LIMA SUGUI**

**ORIENTADOR: CLAUDIO ANTONIO DI MAURO**

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências, área: Recursos Hídricos e Meio Ambiente pela Comissão Examinadora:

Prof. Dr. CLAUDIO ANTONIO DI MAURO (Participação Virtual)  
Instituto de Geografia / Universidade Federal de Uberlândia

Profa. Dra. VANDA CARNEIRO DE CLAUDINO SALES (Participação Virtual)  
Departamento de Geografia / Universidade Federal de Pelotas - UFPEL

Profa. Dra. KARINA DENARI GOMES DE MATTOS (Participação Virtual)  
Núcleo de Justiça e Constituição / Fundação Getúlio Vargas – FGV

Presidente Prudente, 28 de março de 2024

**Prof. Dr. Claudio Antonio Di Mauro**

Aos meus pais, Carlos e Neide, meu esposo Douglas, e familiares e amigos que sempre me incentivaram e estiveram ao meu lado. E ao meu filho, Igor Akira, que nasceu em 2023 trazendo muitas alegrias, e me deu mais ânimo e alegria para viver.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e saúde para que eu pudesse trilhar os caminhos deste programa de Pós-Graduação.

Aos meus pais que sempre me encorajaram a ser uma mulher forte, destemida e estudiosa, e que me proporcionaram educação e acesso aos estudos, este que acredito ser o bem mais valioso que alguém pode receber. Com isso, desejo incentivar outras pessoas também.

Ao meu esposo, por caminhar ao meu lado me encorajando, dando força e apoio para que eu pudesse atender as demandas do programa de pós-graduação. E por cuidar tão bem do nosso filho, Igor Akira, nos momentos em que não pude estar presente. Um filho lindo, que veio ao mundo em janeiro de 2023 completando a nossa família. E também agradecer aos meus sogros, pessoas tão zelosas.

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup> Dr. Claudio Antônio Di Mauro pela disponibilidade, tranquilidade e firmeza no exercício do seu papel. Quem me orientou na caminhada da pesquisa e pude aprender muito nesse período, e também agradecer pela oportunidade de participar na organização de eventos, aulas e demais atividades que realizamos na área acadêmica.

Aos amigos que não estão mais com a gente, mas que foram grandes incentivadores para que eu ingressasse no programa de pós-graduação, Prof.<sup>o</sup> Dr. Paulo Romera (in memoriam) e Sr. Izio Barbosa de Oliveira (in memoriam).

Ao Sr. Sandro Roberto Selmo (in memoriam), que foi meu chefe direto no Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo – DAEE, que trilhou uma jornada brilhante como Secretário Executivo do CBH-PP com quem trabalhei, aprendi e conheci sobre a gestão dos recursos hídricos na prática.

Aos amigos e colegas da turma, pessoas que tive o privilégio de conhecer e dividir momentos.

E também aos amigos de trabalho do DAEE, com quem pude dividir essa fase da vida e pelo apoio que recebi, os de Presidente Prudente, Piraju e Marília.

Ao Dr. Antônio Cezar Leal e Dr.<sup>a</sup> Renata Ribeiro de Araújo, que fizeram parte da banca de qualificação, e deram contribuições valiosas. Os quais tenho grande admiração.

Aos coordenadores, vice coordenadores e ilustres docentes do programa de pós-graduação, meus sinceros agradecimentos pelas excelentes aulas, disposição e excelência na condução das disciplinas.

Tudo tem seu tempo,  
há um momento oportuno para cada  
empreendimento debaixo do céu.

Tempo de nascer,  
e tempo de morrer;  
tempo de plantar,  
e tempo de colher a planta;

Tempo de matar,  
e tempo de sarar;  
tempo de destruir,  
e tempo de construir;

Tempo de chorar,  
e tempo de rir;  
tempo de gemer,  
e tempo de dançar;

Tempo de atirar pedras,  
e tempo de ajuntá-las;  
tempo de abraçar,  
e tempo de se separar;

Tempo de buscar,  
e tempo de perder;  
tempo de guardar,  
e tempo de lançar fora;

Tempo de rasgar,  
e tempo de costurar;  
tempo de calar,  
e tempo de falar;

Tempo de amar,  
e tempo de odiar;  
tempo de guerra,  
e tempo de paz.

(Eclesiastes 3:2-8)

Esse foi meu tempo de aprender, evoluir e construir.

## RESUMO

Este trabalho buscou identificar um meio para que o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – FEHIDRO, pudesse ter nova fonte de recursos financeiros, para proporcionar maiores investimentos nos limites da UGRHI-22, localizada no Pontal do Paranapanema, região oeste do Estado de São Paulo, Brasil. Ou seja, fomentar a atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema em relação a segurança hídrica, bem como o gerenciamento dos recursos hídricos em geral. Para tanto, o presente trabalho abordou sobre os Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD, de caráter federal, e o Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID, e se seus recursos financeiros advindos de condenações por danos causados aos direitos difusos e coletivos, na esfera ambiental, podem ser destinados ao FEHIDRO. O assunto em tela, teve origem em um cenário de tomada de decisões do CBH-PP no ano de 2016, em discussões na sua Câmara Técnica de Restauração Ecológica (CT-RE) que contou com a participação de representantes da sociedade civil, municípios e órgãos estaduais, bem como de representantes do Ministério Público Estadual/GAEMA, discussões sobre a necessidade de recuperação de APPs na UGRHI-22, e da possibilidade de utilização de recursos advindos de TACs ou TCRA's serem destinados para tal finalidade, ações que refletem diretamente para a gestão dos recursos hídricos. Porém, ficou uma lacuna sobre a destinação desses recursos financeiros advindos do FDD e/ou do FID para aplicação no Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.

**Palavras chaves:** FEHIDRO; recursos hídricos; gestão; Pontal do Paranapanema.

## ABSTRACT

This work sought to identify a way for the State Water Resource Fund of the State of São Paulo – FEHIDRO, to have a new source of financial resources to provide greater investments within the limits of UGRHI-22, located in Pontal of Paranapanema, western region of the State of São Paulo, Brazil. In other words, encourage the activities of the River Basin Committee in Pontal of Paranapanema in relation to water security, as well as the management of water resources in general. To this end, the present work addressed the Fund for the Defense of Diffuse Rights – FDD, of a federal nature and the State Fund for the Defense of Diffuse Interests – FID and whether their financial resources arising from convictions for damages caused to diffuse and collective rights in the environmental sphere can be destined to FEHIDRO. The subject at hand originated in a CBH-PP decision-making scenario in 2016, in discussion in its Technical Chamber for Ecological Restoration (CT-RE) which included the participation of representatives from civil society, municipalities and state bodies, as well as representatives of the State Public Ministry/GAEMA, discussions about the need to recover APPs in UGRHI-22, and the possibility of using resources from TACs or TCRA's to be allocated for this purpose, actions that directly reflect on the management of water resources. However, there was a gap regarding the allocation of these financial resources from the FDD and/or the FID for application to the Pontal of Paranapanema.

**Keywords:** FEHIDRO; water resources; management; Pontal of Paranapanema.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.....	15
Figura 2 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.....	17
Figura 3 – Instâncias atuantes nos Comitês de Bacia Hidrográfica.....	23
Figura 4 – Municípios da UGRHI-22.....	32
Quadro 1 – Composição do CBH-PP segundo o estatuto atual.....	25

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional de Águas  
APP – Área de Preservação Permanente  
CBH-PP – Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema  
CDC – Código de Defesa do Consumidor  
CFDD – Conselho do Fundo Gestor de Defesa dos Direitos Difusos  
CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo  
COFEHIDRO – Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos  
CORHI – Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos  
CRH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos  
CT-RE – Câmara Técnica de Restauração Ecológica  
DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do estado de São Paulo  
FDD – Fundo de Defesa dos Direitos Difusos  
FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos  
FID – Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos  
LACP – Lei da Ação Civil Pública  
MPO – Manual Operacional do FEHIDRO  
PDCs – Programas de Duração Continuada  
PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos  
PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos  
SIGRH – Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos  
TACs – Termos de Ajustamento de Condutas  
TCRAs – Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental  
UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1	OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA.....	17
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>BACIA HIDROGRÁFICA E O CBH-PP</b> .....	<b>22</b>
3.1	OS CONCEITOS DE BACIA HIDROGRÁFICA .....	22
3.2	A UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO PONTAL DO PARANAPANEMA – UGRH 22 E CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	23
3.3	O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PONTAL DO PARANAPANEMA CBH-PP.....	24
<b>4</b>	<b>BREVE HISTÓRICO DA GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL</b> ....	<b>26</b>
4.1	A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS .....	26
4.2	O SISTEMA PAULISTA DE RECURSOS HÍDRICOS.....	28
<b>5</b>	<b>OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b> .....	<b>33</b>
5.1	PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS .....	33
5.2	ENQUADRAMENTO DE CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES.....	35
5.3	OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	36
5.4	COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS .....	38
5.5	SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS HÍDRICOS .....	40
<b>6</b>	<b>O CÓDIGO FLORESTAL DE 2012 E A RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA</b> .....	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES QUANTO AOS FUNDOS DE REPARAÇÃO DOS INTERESSES DIFUSOS E COLETIVOS</b> .....	<b>43</b>
7.1	O FUNDO DE DEFESA DE DIREITOS DIFUSOS – FDD .....	43
7.2	CONDENAÇÕES EM DINHEIRO: A QUEM SÃO DEVIDAS E COMO APLICAR .....	44
7.3	O FUNDO ESTADUAL DE DEFESA DOS INTERESSES DIFUSOS – FDI .....	46
<b>8</b>	<b>O FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FEHIDRO</b> .....	<b>47</b>
8.1	RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES .....	47
8.1.1	Do investimento dos recursos do FEHIDRO na UGRHI-22.....	48
<b>9</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>50</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os Termos de Ajustamento de Conduta – TACs e os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRAAs têm sido cada vez mais utilizados na gestão ambiental. E devido às experiências junto ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), formação em Direito e em Tecnologia em Gestão Ambiental, e também por participar das reuniões do Grupo de Trabalho de Áreas de Preservação Permanente – GT APP do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), no ano de 2016 foi possível identificar uma lacuna.

A qual refere-se sobre a possibilidade de transferir recursos financeiros oriundos de multas, TACs ou de TCRAAs, pensando nos recursos provenientes do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID e/ou do Fundo de Defesa de Direitos Difusos - FDD para serem utilizados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, através do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, ou outro mecanismo.

Tendo em vista a aplicação de tais recursos em áreas tecnicamente prioritárias, visando à manutenção e preservação dos recursos hídricos bem como a restauração ecológica, e assim promover a defesa dos direitos e interesses difusos e coletivos, no âmbito ambiental, contribuindo para a Política Estadual de Recursos Hídricos, no oferecimento de água em quantidade e qualidade para múltiplos usos. No caso, o referido grupo buscava uma alternativa para a área prioritária do manancial do Rio Santo Anastácio.

O Grupo de Trabalho foi extinto, pois foram atingidos os seus objetivos pelos quais o mesmo fora criado, conforme as normas do Regimento Interno do CBH-PP. Contudo, pela importância do assunto, posteriormente foi criada a Câmara Técnica de Restauração Ecológica (CT-RE) com objetivo voltado para a recuperação e preservação ecológica na abrangência da UGRHI-22. A partir do conhecimento e a necessidade de serem realizadas as devidas recuperações em APPs, o CBH-PP também discutiu sobre possíveis alternativas junto ao Ministério Público Estadual, reunindo-se com representantes do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente – GAEMA.

Como as discussões não evoluíram e até o momento não foram encontrados meios concretos que possibilitem a destinação de recursos financeiros

advindos de multas, TACs e/ou TCRA para o FEHIDRO, objetivando o desenvolvimento de projetos, preservação e recuperação de APPs pelo intermédio do CBH-PP. A pesquisa é necessária, e buscou analisar os mecanismos de transferência de recursos financeiros para o CBH-PP.

A pesquisa está ligada ao âmbito do gerenciamento dos recursos hídricos, sendo a água um recurso natural limitado, bem de domínio público e dotado de valor econômico. Importante destacar que a gestão deve proporcionar o uso múltiplo das águas, e em situações de escassez, a prioridade é o consumo humano e a dessedentação animal.

Dada a relevância do tema, a presente pesquisa é de suma importância para que o FEHIDRO possa avançar, se fortalecer e ampliar sua atuação no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP). Para a utilização dos recursos deste fundo estadual, deve passar por um procedimento operacional para sua obtenção, conforme seu Manual Operacional - MPO, bem como as regras e critérios estabelecidos pelo respectivo comitê de bacia hidrográfica.

Com o decorrer dos anos, os recursos financeiros não têm se mostrado suficientes para as demandas de recuperação ambiental e financiamentos dos projetos com base nas prioridades do Plano de Bacia Hidrográfica do CBH-PP. O que impede ampliar as metas e ações do Plano. Assim, nos deu mais ânimo para prosseguir com a pesquisa, a qual está ligada aos direitos difusos e coletivos, e que seus resultados são previstos para impactar de forma positiva toda a sociedade.

A pesquisa foi realizada à luz da atuação Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), o qual representa a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nº 22 (UGRHI-22), conforme localização na Figura 1.

Figura 1 - UGRHI-22



Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema (Ano base 2019)

O presente estudo contribuirá para as ações destinadas à proteção do meio ambiente, restauração ecológica, segurança hídrica e para enfrentamento das mudanças climáticas, partindo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas – ONU. Sendo que, o Brasil elencou propostas e adequações às suas prioridades, visando o atendimento e a execução da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, e ainda o Brasil possui instrumento orientador para a territorialização dos ODS.

Segundo a ONU, segurança hídrica é definida como:

“a capacidade da população ter acesso sustentável à água em quantidade e qualidade adequadas para a manutenção da vida e do bem-estar humano, garantindo o desenvolvimento das atividades econômicas, garantindo a proteção contra doenças de veiculação hídrica e desastres associadas à água, bem como a preservação dos ecossistemas”.

A Agenda 2030 entrou em vigor em 2016, e consiste em um documento que traz um plano de ação global, o qual prevê dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas para os próximos 15 anos. Ela contém a proposta de uma ação mundial cuja coordenação se dá entre os governos, empresas, a academia e a sociedade civil, onde os países interessados podem partir das suas particularidades e prioridades para implementar a Agenda 2030 em seus territórios. E

os Objetivos, juntamente com as metas, impulsionarão a concretização de ações importantes para todo o planeta.

Os ODS tiveram como base os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM, e buscam a eficácia dos direitos humanos, alcançar a igualdade de gênero, bem como o empoderamento feminino. Esses objetivos são indivisíveis, e envolvem as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental.

Os dezessete Objetivos são os seguintes: 1- Erradicação da pobreza; 2- Fome Zero e Agricultura Sustentável; 3- Saúde e Bem estar; 4- Educação de Qualidade; 5- Igualdade de gênero; 6- Água potável e Saneamento; 7- Energia Limpa e Acessível; 8- Trabalho Decente e Crescimento Econômico; 9- Indústria, Inovação e Infraestrutura; 10- Redução das Desigualdades; 11- Cidades e Comunidades Sustentáveis; 12- Consumo e Produção Responsáveis; 13- Ação Contra a Mudança Global do Clima; 14- Vida na Água; 15- Vida Terrestre; 16- Paz, Justiça e Instituições Eficazes; e 17- Parcerias e Meios de Implementação.

Assim, a Agenda 2030 contém 17 ODS com 169 metas, e trata-se de objetivos integrados e indivisíveis. E as ações que visam a ampliação da segurança hídrica estão em consonância com a Agenda 2030, especialmente com o Objetivo 6, que prevê assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos. Embora possuam desdobramentos em outras metas, conforme podemos observar na Figura 2:

Figura 2 – Objetivos do desenvolvimento sustentável.



FONTE: Nações Unidas, 2018.

O ODS 6 contém metas e indicadores, e estabelece que até 2030 é necessário a melhora da qualidade da água, a redução da poluição, eliminação de despejo e minimizar a liberação de produtos químicos e materiais nocivos, além da redução da proporção de águas residuais não tratadas, o aumento do uso da água eficiente em todos os setores, assegurando retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentamento da escassez de água, necessário ainda o apoio e fortalecimento a participação da comunidade, para a melhora do saneamento e da gestão da água, estabelece ainda a redução substancial da quantidade de pessoas que sofrem com a escassez da água, devendo também aumentar a reciclagem, o reuso da água e entre outras.

Logo, entendemos que como cidadãos temos o dever de contribuir para o desenvolvimento da nossa nação, e conseqüentemente para um mundo melhor, trabalhando para o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

### 1.1 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O objetivo geral do presente trabalho é identificar se há formas que permitem aumentar as fontes dos recursos financeiros destinados ao CBH-PP, por meio do FEHIDRO.

Os objetivos específicos são:

- a) analisar a possibilidade de transferir do FDD e ou FDI para o FEHIDRO, os recursos financeiros advindos de condenações por danos causados aos direitos difusos e coletivos;
- b) analisar como é gerido o FEHIDRO, FDI e o FDD;
- c) auxiliar a promover a reparação de danos causados a coletividade, na esfera ambiental;
- d) a destinação de recursos financeiros ao CBH-PP para execução de projetos de restauração ecológica.

A presente pesquisa visa o fortalecimento financeiro do CBH-PP, bem como do FEHIDRO, para resultar em ações eficientes e melhorias significativas para a proteção e manutenção dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, em prol das atuais e futuras gerações. E pretende mostrar de forma detalhada e objetiva como funciona o FEHIDRO e a sua importância para a gestão dos recursos hídricos no estado de São Paulo.

E assim, proporcionar que mais ações propostas no Plano de Bacia do CBH-PP saiam do papel e sejam concretizadas. Além de estar diretamente relacionada com a Agenda 2030 e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS.

Importante destacar que o inciso I do art. 3º, da lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, Lei da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, traz um conceito de meio ambiente, dispondo ser um “conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

O meio ambiente é um direito constitucional, previsto no caput do art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88) onde “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1998).

A água por se tratar de um recurso ambiental, sabemos que com a ocorrência da degradação ambiental vai impactar nos recursos hídricos, e conseqüentemente de forma direta tanto no balanço hídrico local, quanto regional e global.

Logo, o meio ambiente tornou-se um bem jurídico tutelado pelo direito. E como a execução de projetos voltados para proteção do meio ambiente, seus recursos naturais, bem como a restauração ecológica demandam da aplicação de recursos, tanto financeiros quanto humanos, é de suma importância buscarmos fontes diversas para que os projetos sejam efetivados, envolvendo os órgãos e entidades atuantes na esfera ambiental.

Então, a pesquisa teve como base as iniciativas do Grupo de Trabalho de Áreas de Preservação Permanente – GT APP do CBH-PP, criado com o objetivo de trabalhar o assunto de restauração ecológica na UGRHI-22, promovendo a proteção dos recursos hídricos, bem como a recuperação, preservação e restauração de áreas prioritárias. Por entender ser um assunto imprescindível para a proteção dos recursos hídricos, a Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento (CT-PAS) do CBH-PP, extinguiu o GT-APP e criou a Câmara Técnica de Restauração Ecológica (CT-RE), a qual teve sua primeira reunião em 21 de março de 2019, para eleição da coordenação e indicação de membros.

E foi na segunda reunião da CT-RE, em 26 de abril de 2019 que iniciaram as discussões visando a obtenção de recursos do Conselho Federal de Defesa de Direitos Difusos (CFDD), por meio do seu Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD. E no decorrer das tratativas, também foi mencionado sobre o Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID, do estado de São Paulo.

Nesse contexto, a pesquisa visa buscar uma alternativa para que o CBH-PP bem como o FEHIDRO se fortaleçam com maior disponibilidade de recursos financeiros, os quais possam ser destinados para a recuperação de Áreas de Preservação Permanente – APPs no estado de São Paulo, na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI 22, visando o desenvolvimento e avanços na atuação do CBH-PP.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizado um estudo e análises dos instrumentos jurídicos-legais pertinentes ao assunto, bem como as normas e regras que estão relacionadas, visando uma alternativa que possa ser utilizada para preencher a lacuna sobre o fortalecimento do CBH-PP e do FEHIDRO com recursos financeiros.

A metodologia utilizada foi composta pela coleta de dados por Pesquisa Bibliográfica e Pesquisa Documental, a fim de embasar a análise pretendida. Sendo que a Pesquisa Documental teve como base os documentos técnicos e institucionais. Dentre os itens pesquisados, também foram considerados editais, estudos, legislações, deliberações que abordem sobre o FEHIDRO e seu funcionamento, bem como do FDI e do FDD. Com isso, a partir dos fundos de recursos financeiros que entendemos ser pertinentes, procuramos demonstrar o funcionamento, estrutura, objetivos e modo de operação. Apontando ainda o impacto dos investimentos já realizados na Bacia pelo FEHIDRO, e como ele está sendo operacionalizado atualmente.

Dentre os materiais analisados, merecem destaque:

- a) Lei nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH, e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento Recursos Hídricos – SINGREH;
- b) Lei nº 7.663/1991, que institui as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos no estado de São Paulo, e cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO;
- c) Lei nº 12.651/2012, instituiu o popularmente chamado Novo Código Florestal;
- d) Lei nº 7.347/85, que disciplina a Lei da Ação Civil Pública – LACP, e cria o Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD;
- e) Lei nº 6.536/1989, que cria o Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID, no Estado de São Paulo.

Para Tundisi (2003, p. 122), a pesquisa bem como o gerenciamento dos recursos hídricos devem dispor de uma base de dados fornecida pela pesquisa científica, visando a geração de informações inerentes à decisão dos gestores, a fim de sustentar a interação entre pesquisadores e gestores, e possibilitando a implantação de políticas públicas, desenvolvendo mecanismos institucionais para uma

análise estratégica dos recursos hídricos, visando analisar seus usos, benefícios e ainda a natureza social e econômica dos impactos nestes.

E assim, apontar os resultados encontrados e proposta de como o FEHIDRO e o CBH-PP poderiam ser fortalecidos com recursos financeiros advindos de novas fontes. Aproveitando que o cenário atual brasileiro, dispõe de instrumentos técnicos, jurídicos-legais e institucionais para a regulação e gestão dos recursos hídricos.

### **3 BACIA HIDROGRÁFICA E O CBH-PP**

#### **3.1 OS CONCEITOS DE BACIA HIDROGRÁFICA**

Tucci (1997) traz o conceito de bacia hidrográfica, como uma área de captação natural da água de precipitação que converge o escoamento para um único ponto de saída. Composta por um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem que é formada por cursos d'água que confluem até resultar em um único leito do seu exutório. "Um conjunto de canais de escoamento inter-relacionados que formam a bacia de drenagem", (CHRISTOFOLETTI, 1980, p. 102). Cujos canais se dispõem em hierarquias, primeira, segunda, terceira ordem e assim por diante.

Segundo Tucci (2004, p. 48), "a bacia hidrográfica trata-se de uma determinada área territorial, isto é, da superfície do planeta, que realiza a drenagem da água, partículas de solo e material dissolvido para um exutório, na extensão de um canal d'água". No que diz respeito aos grandes rios, o conceito vincula suas respectivas bacias hidrográficas com os locais da foz.

Na caracterização da bacia hidrográfica, outro fator levado em consideração é a fisiografia bem como seus elementos, tais como área, tipo de solo, uso, declividade dos terrenos, elevação, ordem dos cursos d'água, densidade de drenagem e declividade dos cursos d'água.

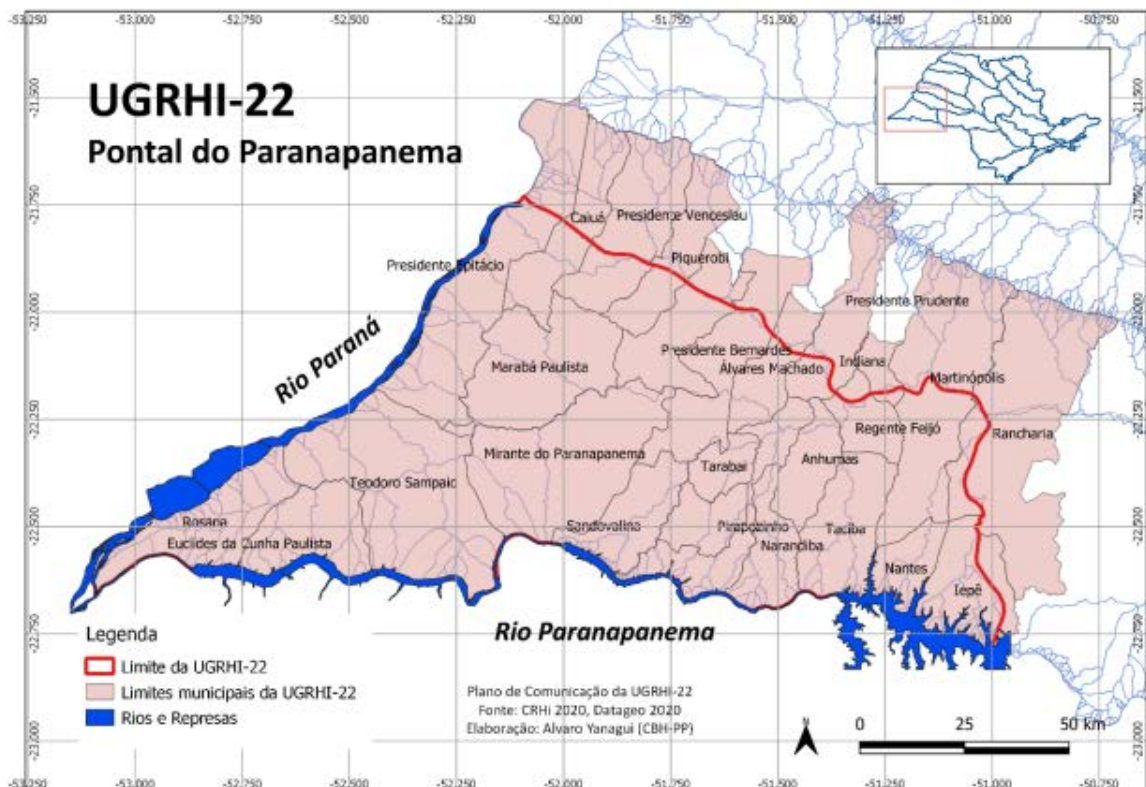
Logo, compreende-se a bacia hidrográfica como unidade de integração, devendo ser administrada com tal função, com o intuito de minimizar os impactos ambientais.

Nesse sentido, temos a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema (UGRHI-22) que consiste em uma das unidades resultantes da divisão hidrográfica do estado de São Paulo, de acordo com a – PERH, implantado entre 1994 e 1995, em consonância a Lei nº 7.663/1991, a qual instituiu as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos.

### 3.2 A UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO PONTAL DO PARANAPANEMA – UGRH 22 E CARACTERÍSTICAS GERAIS

A UGRHI-22 situa-se na divisa entre os estados do Mato Grosso do Sul e do Paraná, possuindo uma área total de 17.177 km<sup>2</sup>, considerando seus limites políticos-administrativos. É composta por 26 municípios (Mapa 1), mas vale destacar que existem municípios que se encontram totalmente na área desta Unidade de Gerenciamento e outros contidos parcialmente. O Pontal do Paranapanema está ao oeste do estado de São Paulo, região de ocorrência dos Biomas Cerrado e Mata Atlântica.

Figura 3 – Municípios da UGRHI 22



Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema (Ano base 2019)

Devido ao seu potencial hidráulico, consta nesta Bacia Hidrográfica cinco usinas de geração de energia hidrelétrica, as quais são “responsáveis por aproximadamente 17% da energia produzida no estado de São Paulo”, segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema da UGRH-22 (ano base 2019).

De modo sintetizado, mostraremos também as características gerais em relação aos termos físicos, econômicos e socioambientais da UGRHI-22. A qual conta com uma área de drenagem de 12.395 km<sup>2</sup>, e tem como principais cursos d'água o Rio Santo Anastácio e afluentes; Rio Paranapanema e afluentes; Rio Paraná e afluentes; Ribeirão Anhumas; Ribeirão Pirapozinho; Ribeirão Laranja Doce. Cujos mananciais de interesse regional trata-se do Rio Santo Anastácio: Álvares Machado, Regente Feijó, Anhumas, Pirapozinho e Presidente Prudente; Rio Paraná, Córrego do Veado.

Quanto as atividades econômicas, caracteriza-se principalmente pelo cultivo de cana-de-açúcar. Além da presença de agroindústrias, por meio de frigoríficos, indústria alimentícia, gorduras e óleos vegetais, bem como atividades com relação ao setor de serviços, com destaque em presidente Prudente. E foi observado o aumento da quantidade de loteamentos em alguns municípios, segundo o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Pontal do Paranapanema (Ano base 2019),

Referente a vegetação remanescente, a UGRHI-22 apresenta 1.000km<sup>2</sup> de vegetação natural, cobrindo aproximadamente 8% da sua área. Predominam as categorias de Floresta Estacional Semidecidual e Formação Arbóreo-Arbustiva em Região de Várzea.

Destaca-se a presença de Unidades de Conservação - UC e seus respectivos municípios de abrangência, sendo elas o Parque Estadual Morro do Diabo (Teodoro Sampaio); Estação Ecológica Mico Leão Preto (Euclides da Cunha, marabá Paulista e Presidente Epitácio); RPPN Mosquito (Narandiba); e RPPN Vista Bonita (Sandovalina).

A UGRH-22 é representada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), e a seguir será mostrado sobre sua implantação, funcionamento e atuação.

### 3.3 O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PONTAL DO PARANAPANEMA CBH-PP

O CBH-PP foi implantado em 21 de junho de 1.996, e trata-se do ente gestor regional da UGRHI-22, em conformidade com a Lei Estadual nº 7.663/1991 que “Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos” (Brasil, 1991),

e com a PNRH e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH. E tem como recorte de atuação, a divisão em Unidade de Planejamento Hídrico, que são cinco: Santo Anastácio, Laranja Doce, Pirapozinho, Tributários do Rio Paraná e Baixo Paranapanema Margem Direita.

Com sede em Presidente Prudente/SP, o CBH-PP possui uma Diretoria que é composta por Presidência, Vice-Presidência e Secretaria Executiva, a qual é responsável pelo funcionamento e expediente do CBH-PP. Trata-se de um ente consultivo, deliberativo, participativo e descentralizado, assegurando a participação paritária de representantes do poder público estadual, municipal e da sociedade civil organizada.

Conforme a última atualização do estatuto do CBH-PP, aprovado pela Deliberação CBH-PP/215/2020, de 18 de novembro de 2020, o artigo 8º trouxe a nova composição do plenário, que passou a ser de 24 entidades membros titulares com seus respectivos suplentes, Quadro 1.

QUADRO 1 – Composição do CBH-PP segundo o estatuto atual

SEGMENTO	Composição	TOTAL
Estado	Instituições de Órgãos do Estado de São Paulo de nível regional	08
Municípios	Prefeitos, considerando as unidades de Planejamento Hídricos – UPHs. Sendo 01 da UPH “Tributários do Rio Paraná”, 01 da UPH “Rio Paranapanema Margem Direita”; 02 UPH Rio Santo Anastácio, 02 da UPH “Rio Pirapozinho”, 02 da UPH “Rio Laranja Doce”	08
Instituições da Sociedade Civil Organizada.	Sendo 02 vagas para universidades, institutos de ensino superior, entidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico e escolas técnicas profissionalizantes; 03 para usuários das águas representados por entidades associativas; e 03 para associações especializadas em recursos hídricos, entidades de classes e associações comunitárias e outras associações não governamentais.	08

FONTE: Autor (2023)

Vale destacar que os municípios são representados pelos respectivos prefeitos, e que a organização do CBH-PP tem como órgãos: a Assembleia Geral; a Secretaria Executiva, e as Câmaras Técnicas. Sendo que os cargos são preenchidos por representantes do segmento Estado, Municípios e Sociedade Civil Organizada, de forma paritária. A Assembleia Geral corresponde ao órgão do mais alto grau do Comitê, onde ocorre as tomadas de decisões e deliberam sobre os temas trabalhados.

Logo, trata-se de um ente consultivo e deliberativo de suma importância para a gestão dos recursos hídricos, manifestando-se através de deliberações e pareceres técnicos.

## **4 BREVE HISTÓRICO DA GOVERNANÇA DOS RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL**

### **4.1 A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

O Brasil é detentor de uma sólida e moderna estrutura legal para a gestão das águas, destacando-se pela gestão descentralizada dando espaço para a participação do Poder Público, dos usuários e da sociedade civil em geral.

Partindo do marco legal do gerenciamento dos recursos hídricos, que é o Código de Águas, o qual foi instituído pelo Decreto 24.643, de 10/06/1934, mesmo com atualizações e modificações no decorrer dos anos e com influência de assuntos correlatos ao meio ambiente, constituiu-se a legislação brasileira de águas. Tal Código já se destacava, devido a abordagem do princípio do poluidor/pagador, o que com o tempo viria a ser a principal preocupação no âmbito da água, a poluição.

O Código das Águas avançou, e seus desdobramentos podem ser compreendidos em quatro fases no histórico da gestão dos recursos hídricos no Brasil. A do advento da atividade industrial no país diante dos marcos legais cabíveis aos recursos hídricos, o Código de Águas e a Constituição Federal de 1934; do Código de Águas e posteriormente a institucionalização de instrumentos de gestão; dos Comitês Executivos de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas à promulgação da Constituição Federal de 1988; e a fase da Constituição de 1988 até os dias atuais.

A Constituição Federal brasileira definiu a repartição da dominialidade das águas entre os estados e a União, permitindo que a gestão na bacia hidrográfica ocorra pela articulação entre os entes desses níveis. Portanto, o sistema brasileiro de gerenciamento das águas envolve tanto a esfera federal quanto dos estados, promovendo então que diferentes instituições gestoras alinhem seus procedimentos para uma gestão de recursos hídricos integrada.

Na esfera nacional, o Brasil conta com o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, e nos estados, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, que definem procedimentos, normas e deliberam situações de conflitos. Além disso, existem instalados em diversas regiões do país os Comitês de Bacias Hidrográficas, tanto de bacias estaduais quanto interestaduais, responsáveis por deliberarem no âmbito da respectiva bacia hidrográfica sobre prioridades de ações e os planos de recursos hídricos.

Assim, os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos subsidiam os Comitês com normas e diretrizes, para nortear a atuação destes colegiados. Então, temos que, a bacia hidrográfica do Pontal do Paranapanema é gerenciada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP).

Vale destacar que, a Constituição Federal de 1988 teve importante papel na promoção das alterações de que hoje se vale o Brasil para a gestão dos recursos hídricos.

Em 1995 com a criação da Secretaria de Recursos Hídricos – SRH, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, foi acelerado o processo e discussões a nível nacional que resultou na promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos e que instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento Recursos Hídricos – SINGREH. A referida lei incorporou do Código das Águas os princípios do consumidor-pagador bem como do poluidor-pagador.

A Política Nacional de Recursos Hídricos possui como objetivo central o conceito de segurança hídrica, a qual está alinhada com a Agenda 2030 da ONU, a qual tem por meta a erradicação da pobreza, proteção ao planeta e garantir a paz e a prosperidade para as pessoas. Importante então, destacar os objetivos da “Lei das Águas:

Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos;

II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

IV - incentivar e promover a captação, a preservação e o aproveitamento de águas pluviais. (BRASIL, 1997)

No ano 2000 foi criada a Agência Nacional de Águas – ANA para a implementação do SINGREH, bem como dos processos referentes a alocação de águas nos rios de domínio da União. Em paralelo, foi estruturado o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, comitês de bacias de rios de dominialidade da União, a implementação dos instrumentos de gestão, e a elaboração do Plano Nacional de Recursos Hídricos e dos planos de bacia.

E quanto ao financiamento desse processo de gerenciamento, merece destaque a existência de fundos de recursos hídricos na maioria dos estados, onde a grande parte desses fundos são alimentados por recursos advindos da compensação

financeira pelo setor elétrico destinados aos estados, somados a recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio desses estados, bem como das multas e emolumentos relativos ao setor de recursos hídricos e ainda de recursos dos orçamentos estaduais próprios. Ainda que haja peculiaridades de cada estado para empregar esses recursos, eles são fundamentais para subsidiar o gerenciamento.

Assim, configura-se o Sistema Nacional de Recursos Hídricos – SINGREH, acompanhado dos instrumentos de gestão definidos pela PNRH. São importantes instrumentos que merecem ser destacados mais adiante, os Planos de Recursos Hídricos; o enquadramento de corpos d'água em classes, segundo os usos preponderantes da água; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

## 4.2 O SISTEMA PAULISTA DE RECURSOS HÍDRICOS

No estado de São Paulo, notáveis órgãos foram criados no âmbito ambiental e que também contribuem até hoje para a gestão dos recursos hídricos. Em 12 de dezembro de 1951, a Lei nº 1.350 criou o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, e em 24 de julho de 1968 foi criada a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, pelo Decreto Estadual nº 50.079, órgão responsável por controlar, fiscalizar, monitorar e ainda por licenciar as atividades geradoras de poluição, que visa a preservação e recuperação da qualidade do ar, solo e das águas. Mais tarde a questão ambiental passou a ser pauta definitiva do estado, com a criação da Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, também tratando do cenário da gestão dos recursos hídricos.

Assim, da criação da CETESB e da Secretaria do Meio Ambiente que resultou na ampliação da abordagem da questão dos recursos hídricos no estado, caminhando para a implantação do conceito de gestão integrada destes recursos. E o gerenciamento passou por um grande salto, a partir de 1983 com a descentralização do DAEE, por meio da criação das Diretorias de Bacias Hidrográficas, sendo efetivada em 1985.

Diversos estados se preocupavam com estas questões, e no caso do estado de São Paulo se precedeu as ações federais, com a criação do seu Conselho

Estadual de Recursos Hídricos – CRH no ano de 1987, dando início ao seu primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos. No mesmo ano também foi elaborado o projeto de lei da Política Estadual e do Sistema Estadual de Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos – SIGRH. E foi promulgada a Lei nº 6.134, de 02 de junho de 1988 que tratava sobre a preservação das águas subterrâneas. Somente em 1991 ocorreu a aprovação do primeiro Plano Estadual de Recursos Hídricos, e ao final deste ano promulgada a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, a qual estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos bem como o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SIGRH. E caminhou para a adaptação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos à nova lei e a regulamentação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO.

A Lei 7.663/91 que implantou o Sistema Paulista, trata-se do primeiro marco legal do Sistema, cuja lei possui caráter tipicamente multidisciplinar, visando o funcionamento dos objetivos da lei. Importante destacar que, o artigo 3º desta Lei traz sete princípios em que o modelo paulista de gerenciamento se baseia. Os quais são entendidos como princípios básicos para a gestão dos recursos hídricos, e abordam a descentralização de ações e de tomadas de decisões, adotando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão, ou seja, o gerenciamento por bacias hidrográficas. Promovendo a participação de todos os envolvidos, representantes dos poderes públicos estaduais e municipais e a sociedade civil; bem como a integração do planejamento ambiental das águas superficiais com as subterrâneas, da qualidade e quantidade das águas, das ações do Poder Público com as ações dos Usuários e das Entidades Civas, e também da integração do recurso hídrico com os demais recursos naturais (São Paulo, 2008).

A implantação da política estadual de recursos hídricos teve como base três mecanismos fundamentais para a Gestão dos Recursos Hídricos, o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH, responsável por definir diretrizes e critérios gerais para a gestão dos recursos hídricos; o SIGRH, que visa a execução da política Estadual de Recursos Hídricos, a formulação, atualização e aplicação do PERH, garantindo a participação dos setores estaduais, municipais e da sociedade civil; e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, que visa o financiamento de programas e ações na área dos recursos hídricos, visando a melhoria e a proteção dos corpos d'água e das respectivas bacias hidrográficas, de acordo com o estabelecido no PERH.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH, trata-se da instância do SIGRH e tem por responsabilidade a coordenação e tomada de decisão no âmbito estadual, contando com a participação tripartite de órgãos estaduais, gestores municipais bem como da sociedade civil. Segundo o Guia do Sistema Paulista de Recursos Hídricos (SÃO PAULO, 2008), compete ao Conselho:

- I - discutir e aprovar propostas de projetos de lei referentes ao Plano Estadual de Recursos Hídricos, assim como as que devam ser incluídas nos projetos de lei sobre plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e orçamento anual do Estado;
- II - aprovar o relatório sobre a “Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo”;
- III - exercer funções normativas e deliberativas relativas à formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos;
- IV - estabelecer critérios e normas relativos ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos recursos hídricos ou de interesse comum ou coletivo;
- V - estabelecer diretrizes para formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO;
- VI - efetuar o enquadramento dos corpos d’água em classes de uso preponderante, com base nas propostas dos Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs, compatibilizando-as em relação às repercussões interbacias e arbitrando os eventuais conflitos decorrentes;
- VII - decidir os conflitos entre os Comitês de Bacias Hidrográficas;
- VIII – aprovar o Programa de Trabalho a ser adotado;
- IX – constituir câmaras, equipes ou grupos técnicos, por deliberação, compostos por membros do próprio CRH que poderão convidar técnicos ou especialistas para assessorá-los em seus trabalhos;
- X – criar, extinguir e reorganizar os Comitês de Bacias Hidrográficas ou Subcomitês, respeitadas as peculiaridades regionais, observado o disposto no artigo 24, da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991;
- XI – estabelecer os limites condicionantes para fixação dos valores para cobrança pela utilização dos recursos hídricos;
- XII – referendar as propostas dos Comitês, de programas quadrienais de investimentos e dos valores da cobrança;
- XIII - aprovar o seu Regimento Interno.

E para dar suporte ao CRH e aos Comitês, foi criado o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos – CORHI, cuja organização é definida em regulamento e conta com apoio técnico, jurídico e administrativo de órgãos e entidades estaduais que fazem parte do SIGRH. O CORHI tem as seguintes atribuições:

- coordenar a elaboração periódica do Plano Estadual de Recursos Hídricos, incorporando as propostas dos Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs, e submetendo-as ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH;

- coordenar a elaboração de relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos do Estado de São Paulo, de forma discriminada por bacia hidrográfica;
- promover a integração entre os componentes do SIGRH, a articulação com os demais sistemas do Estado em matéria correlata, com o setor privado e a sociedade civil;
- promover a articulação com o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, com os Estados vizinhos e com os municípios do Estado de São Paulo. (SÃO PAULO, 2008)

Para exercer suas atribuições o COFEHIDRO, regulamentado pelo Decreto estadual nº 48.896/2004 conta com uma Secretaria Executiva (SECOFEHIDRO), bem como com a colaboração de agentes técnicos com a função de acompanhar e fiscalizar a execução de empreendimentos, os quais são de alguns órgãos do setor público estadual. E compete ao COFEHIDRO, como atribuição principal, a supervisão da gestão do FEHIDRO.

Além disso, atendendo a legislação e os princípios legais, houve a delimitação das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI, cujos órgãos consultivos e deliberativos de gestão são os chamados Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs, compostos por representantes de três segmentos, Municipal, Estadual e Sociedade Civil, com paridade de voto.

Os Comitês contam com uma estrutura organizacional composta pelo plenário, Diretoria e Câmaras Técnicas, e ainda para a apreciação de assuntos específicos podem instituir os Grupos de Trabalhos – GTs. E conforme a peculiaridade da UGRHI, a estrutura básica pode sofrer algumas adequações agregando novos elementos.

E o estado de São Paulo, conta com 21 Comitês de Bacias Hidrográficas, que atuam em 22 Unidades de Gerenciamento de recursos Hídricos em diversas regiões do Estado, com suas respectivas particularidades.

Para melhor entendimento, a Figura 4 traz resumidamente as principais instâncias dos comitês.

Figura 4 – Instâncias atuantes nos Comitês de Bacia Hidrográfica

<b>Estrutura</b>	<b>Características</b>
Plenário	Conjunto dos membros do comitê reunidos em Assembleia Geral e se configura como instância máxima.
Diretoria	Compor por, no mínimo, um Presidente e um Secretário, pode contar com outras figuras, como Vice-presidente, por exemplo.
Câmara (s) Técnica (s)	Criadas pelo Plenário as CTs têm por atribuição desenvolver e aprofundar as discussões sobre temáticas necessárias antes de sua submissão ao Plenário. Em geral, têm caráter permanente.
Grupo (s) de Trabalho (s)	Instituídos para realizarem análise ou execução de temas específicos para subsidiar alguma decisão colegiada. Em geral, têm caráter temporário e são extintos quando o objetivo para o qual foram criados tenha sido atingido.
Secretaria Executiva	Estrutura responsável pelo apoio administrativo, técnico, logísticos e operacional do comitê.

Fonte: ANA (2011)

A maior reponsabilidade e desafio dos Comitês de Bacias Hidrográficas, consiste na elaboração do Relatório de Situação e caracterização geral da bacia Hidrográfica – o “Relatório Zero”, e ainda do Plano de Bacia, documento orientador para o planejamento, de acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

São objetivos do Plano de Bacia, a proteção dos mananciais de abastecimento de água; prover o uso múltiplo dos recursos hídricos na respectiva bacia e a recuperação da qualidade dos cursos d’água; a gestão dos recursos hídricos de forma racional com a sua distribuição equitativa; proporcionar o aumento da oferta da água em períodos de estiagem; prestar informações sobre as alternativas de desenvolvimento econômico e social de acordo com a qualidade e disponibilidade desses recursos (TUCCI, HESPANHOL; CORDEIRO NETTO, 2001).

Contudo, para que esse gerenciamento integrado se concretize, os Comitês de Bacias Hidrográficas recebem subsídios financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, importante instrumento que apoia econômica e financeiramente a Política Estadual de Recursos Hídricos, de acordo com as ações estabelecidas no Plano de Bacia Hidrográfica e estar em conformidade com o PERH.

Diante do breve histórico, e dos avanços institucionais, foi possível vislumbrar a evolução do gerenciamento dos recursos hídricos no âmbito nacional, bem como o protagonismo do estado de São Paulo no processo de uma gestão integrada e descentralizada, com a criação do sistema integrado e ainda com a implantação dos Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos.

## 5 OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Primeiramente, antes de falarmos dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, é importante mostrar de forma sucinta o que seria essa gestão.

De um modo geral, a gestão de recursos hídricos trata-se de um processo contínuo, participativo, integrado e descentralizado de planejamento e tomada de decisões, cujo objetivo é garantir a segurança hídrica promovendo o desenvolvimento sustentável. E os participantes desse processo de gestão são os poderes públicos, a sociedade civil bem como os setores usuários da água.

E para que essa gestão fosse realizada, a PNRH estabeleceu como instrumentos de gestão os Plano de Recursos Hídricos; o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes; a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso de recursos hídricos; e o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos (BRASIL, 1997).

### 5.1 PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS

Os Planos de Recursos Hídricos – PRHs tratam-se de instrumentos de planejamento destinado a orientar a sociedade, bem como os gestores, referente ao uso, proteção, recuperação, conservação e desenvolvimento dos recursos hídricos. Desta forma sua visão foi vinculada a de um plano diretor, conforme citado logo abaixo pela ANA.

Também denominado de plano diretor de recursos hídricos, é o documento programático para a bacia, contendo as diretrizes de usos dos recursos hídricos e as medidas correlatas. Em outras palavras, é a agenda de recursos hídricos da bacia. (ANA, 2013, p.15)

Para elaboração dos PRHs, são levados em conta tanto os aspectos técnicos quanto políticos. E deverão ser elaborados em três níveis, o Plano Nacional de Recursos Hídricos; Plano Estadual, e o Plano de Bacia Hidrográfica.

“Art. 7º Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo:

- I - diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos;
- II - análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo;

- III - balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais;
- IV - metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis;
- V - medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas;
- VI - (VETADO)
- VII - (VETADO)
- VIII - prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- IX - diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos;
- X - propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos.“(BRASIL, 1997)

Quanto a execução e aprovação dos Planos de Recursos Hídricos, referente ao Plano de nível nacional, ele é executado pela Secretaria de Recursos Hídricos e Meio Ambiente Urbano do Ministério do Meio Ambiente com apoio da ANA, cuja aprovação se dá pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Na esfera estadual, a execução fica a cargo das Secretarias Estaduais, com aprovação dos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos. Enquanto o Plano de Bacia Hidrográfica sua execução poderá ser pelas Agências de Água, quando houver, ou ainda pelas entidades ou órgãos gestores, e a aprovação se dá pelos Comitês de Bacias Hidrográficas, podendo ser os de integração ou estaduais.

Cada Plano tem um caráter regional, e por esta razão é adequado a realidade de cada região hidrográfica, cabendo ao CBH a responsabilidade pela gestão dos recursos hídricos de sua respectiva bacia hidrográfica, de forma participativa, estabelecendo metas, diretrizes, uso dos recursos e etc.

A bacia hidrográfica é uma unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, ou seja, ela segue as mesmas diretrizes e planejamento da PNRH, porém tem uma atuação local, mais restrita, isso faz com que a gestão dos recursos hídricos seja realizada de uma forma mais efetiva, descentralizada, observando e interagindo com as peculiaridades do lugar [...] “E é por meio do comitê de bacia hidrográfica que se dá a descentralização das decisões envolvendo os usuário da água, a sociedade civil organizada e o poder público que atuam nessas bacias”. (ANA, 2013, p. 20)

Em síntese o Plano de Bacia Hidrográfica é um documento responsável pelo diagnóstico, prognóstico de uma bacia, neste deve conter estudos, levantamentos, planos, programas, diretrizes, metas e projetos para gerenciamento

da unidade territorial, além disso deve realizar um planejamento e execução deste para solução de problemas e demandas.

## 5.2 ENQUADRAMENTO DE CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES

O enquadramento, segundo os usos preponderantes da água, é um dos instrumentos de gestão previsto na Lei das Águas, o qual possui função de planejamento. O referido instrumento representa o estabelecimento da meta de qualidade da água a ser atingida, ou mantida, em um segmento de corpo hídrico, conforme os usos pretendidos.

Tem por objetivo garantir às águas qualidade compatível com os usos a que foram destinadas, bem como a redução de custos em relação ao combate à poluição das águas, por meio de ações preventivas e permanentes.

Para o estabelecimento de um objetivo de qualidade para um corpo de água, deve ser analisado quais serão os usos preponderantes na respectiva região. Tendo como base que, a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o uso múltiplo das águas, como para o abastecimento doméstico, preservação das comunidades aquáticas, recreação, irrigação, dessedentação animal, produção de energia, etc.

Tendo em vista, que cada tipo de uso presume uma maior ou menor exigência de qualidade da água, foram criadas então, as classes de qualidade de água levando em consideração os usos conforme sua exigência. Enquanto para as águas doces foram criadas 5 categorias, a classe especial e as classes de 1 a 4, em ordem decrescente de qualidade, isto é, tem melhor qualidade da água a classe especial e a classe 4 é a de pior qualidade. Para as águas salobras/salinas foram criadas 4 categorias, sendo a de classe especial e as de números 1 a 3. Assim, a partir dessas classes de qualidade de água, podemos identificar os usos desejáveis para cada nível de qualidade.

### 5.3 OUTORGA DE DIREITO DE USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Com relação às outorgas de direito de uso de recursos hídricos, o inciso I do art 1º da Política Nacional de Recursos Hídricos, estabelece que a água é um bem de domínio público (BRASIL, 1997). Esse é o principal instrumento legal que sustenta a implementação da outorga de direito de uso de recursos hídricos (ANA, 2019). Assim, a outorga de direito de uso de recursos hídricos deve ser solicitada por todos aqueles que usam, ou pretendem usar, os recursos hídricos, seja na captação de águas superficiais ou subterrâneas, seja para lançamento de poluentes, seja para qualquer ação que interfira no regime hídrico vigente. Conforme definido pela Agência Nacional de Águas, “a outorga é o ato administrativo mediante o qual o poder público outorgante (União, estado ou Distrito Federal), faculta ao outorgado (requerente) o direito de uso de recursos hídricos, por prazo determinado, nos termos e nas condições expressas no respectivo ato”.

Tal solicitação é necessária para que o poder público possa, efetivamente, assegurar o controle, tanto quantitativo como qualitativo da água, já que os seus diversos usos (abastecimento humano, dessedentação animal, irrigação, indústria, geração de energia, preservação ambiental, entre outros) podem ser concorrentes, gerando conflitos entre setores usuários e impactos ambientais. Nesse sentido, a outorga é um instrumento de gestão que tem por objetivo ajustar as demandas econômicas, sociais e ambientais por água em níveis sustentáveis, de modo a permitir a convivência dos usos atuais e futuros da mesma (Cardoso & Monteiro, 2004).

O inciso III do art. 5º da PNRH estabelece que a outorga de direito de uso de recursos hídricos é um dos seus instrumentos, sendo a mesma o elemento central de controle dos recursos hídricos e do ordenamento dos seus usos.

A Seção III da referida lei apresenta os aspectos legais relativos a esse instrumento. Nela, o art. 11º define que “...o regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água” (Brasil, 1997). Depreende-se, portanto, que esse artigo dialoga diretamente com os primeiros fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, de que a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado dotado de valor econômico, que seu uso prioritário, em caso de escassez, é o abastecimento público e a dessedentação animal e, principalmente, que a gestão de recursos hídricos deve assegurar o uso múltiplo

das águas. Assim, observa-se que a outorga é o instrumento de gestão que assegura os diferentes usos das águas.

Em seu art. 12º, a PNRH dispõe sobre os diferentes usos de recursos hídricos que estão sujeitos a outorga pelo Poder Público.

“I – derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;  
II – extração de água de aquífero subterrâneo para consumo final ou insumo de processo produtivo;  
III – lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;  
IV – aproveitamento dos potenciais hidrelétricos;  
V – outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.” (BRASIL,1997)

Diante o exposto, as outorgas possuem caráter revogável em situações conflitantes com os fundamentos e objetivos da Lei das Águas, visto que a suspensão das mesmas, visa assegurar as características de qualidade e quantidade, além dos usos múltiplos da água. Por fim, o art. 16 determina que o prazo máximo para a concessão de direito de uso é limitado a 35 anos.

Ainda no âmbito federal, a Lei Federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000, institui a Agência Nacional de Águas e atribui a ela a responsabilidade da implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. Entre as atribuições da ANA definidas por esta lei, encontra-se a de outorgar o direito de uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da união, ou seja, rios, lagos e represas que dividem ou passam por dois ou mais estados, ou ainda aqueles que passam pela fronteira entre o Brasil e outro País.

Com relação aos rios de domínio da União, a legislação vigente traz três tipos de outorga, sendo elas a outorga preventiva, a Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica – DRDH e a outorga de direito de uso. A outorga preventiva trata-se daquela que não confere direito de uso de recursos hídricos, mas sim a reserva da vazão passível de outorga. Enquanto a DRDH precede a outorga de direito de uso, ela é para casos específicos como as concessões ou autorizações de uso de potencial de energia elétrica e da construção de eclusas ou de outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis em corpo d'água de domínio da União. Quem pode solicitar uma DRDH é a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (quando se tratar de aproveitamentos hidroelétricos), o Ministério da Infraestrutura ou pela

Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ (no caso de eclusas ou outros dispositivos de transposição hidroviária de níveis). E a outorga de direito de uso, como o próprio nome já diz, confere ao detentor o direito de uso dos recursos hídricos.

Na esfera estadual, a Política Estadual de Recursos Hídricos é anterior à política nacional, sendo instituída pela Lei Estadual 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Observa-se os valores e fundamentos da política estadual foram incorporados pela política nacional, incluindo as normativas relativas às outorgas.

Conforme definido pelo decreto nº 41.258, de 31 de outubro de 1996, cabe ao Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) a concessão de outorgas de direito de uso da água no Estado de São Paulo, sendo o mesmo responsável pelos critérios para a concessão.

No ano de 2018, o Governo do Estado de São Paulo, por meio do Decreto nº 63.262, aprovou novo regulamento da outorga de direito de uso de recursos hídricos. O referido decreto apresenta alguns complementos à Política Estadual de Recursos Hídricos, de forma que a mesma apresentasse conformidade com a PNRH. Além disso, o decreto aborda os direitos, obrigações e prazos para as outorgas no estado, bem como as infrações, fiscalização e multas, além da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Assim, a outorga trata-se de uma garantia que o Estado oferece ao usuário de água, para assegurar que esta será alocada a ele e não a terceiros. E é o instrumento de gestão que está diretamente ligado com a alocação de água em bacias hidrográficas.

#### 5.4 COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Trata-se de um dos instrumento de gestão instituído pela Lei 9.433/97, e tem como objetivo:

“Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I – reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II – incentivar a racionalização do uso da água;

III – obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.” (Brasil, 1997)

Referente a determinação do quanto a ser pago pelo usuário, percorre a considerações que conferem a Cobrança o caráter de instrumento econômico, sendo que a indução ao racionamento significa modificar o comportamento do usuário.

É uma compensação a ser paga pelos usuários de recursos hídricos visando a garantia dos padrões de qualidade, quantidade e regime estabelecidos para corpos d'água. Visto que, somente os usuários direto irão pagar, tais como as empresas de saneamento, indústrias, usuários urbanos, pessoas físicas e jurídicas (hotéis, condomínio, etc.) que capturem mais de 5.000 litros por dia.

A legislação determina que as Agências de Bacia operem a cobrança e na ausência destas quem realiza todos os procedimentos, no caso da bacia do Pontal do Paranapanema, é o DAEE. O preço é fixado no âmbito dos órgãos colegiados do SINGREH, a quem a legislação brasileira deu a competência para definição dos valores de Cobrança a serem adotados na sua área de atuação. Logo, os valores serão definidos pelas Agências de Bacias Hidrográficas e pelos CBHs, conforme as condições de qualidade e quantidade de água disponível na bacia hidrográfica. Assim, considera-se um gerenciamento sustentável dos recursos hídricos da bacia em relação aos diversos usos, e avaliados os impactos econômicos para cada segmento de usuários.

E são passíveis de cobrança aqueles usos de recursos hídricos sujeitos a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. Quanto aos valores arrecadados, a legislação estabeleceu uma destinação específica, ou seja, para a recuperação das bacias hidrográficas em que foram gerados. Sendo que, até o limite de 7,5% desses valores arrecadados, poderão ser utilizados no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades que integram o SINGREH.

A natureza de receita pública dos recursos advindos da cobrança impõe medidas capazes de assegurar fluxo regular de recursos para o financiamento dos programas e ações contemplados nos Planos de Recursos Hídricos, alcançando maior nível de eficiência no uso desses recursos, proporcionando máxima visibilidade dos valores arrecadados e aplicados e ainda atrair e manter a credibilidade do usuário quanto ao funcionamento e propósito do Sistema.

No caso da Bacia Hidrográfica da presente pesquisa, UGRHI-22, os recursos financeiros arrecadados serão aplicados na própria bacia hidrográfica, conforme os programas, projetos e obras previstos no Plano de Bacia, visando o

gerenciamento, fiscalização, preservação e recuperação dos recursos hídricos. E essa aplicação de recursos financeiros é acompanhada pelos membros do CBH-PP, além dos mecanismos de fiscalização do Tribunal de Contas do Estado.

Com a implantação da Cobrança, há importantes impactos na gestão dos recursos hídricos, refletindo em avanços dos CBHs e dos Conselhos de Recursos Hídricos. Além de poder proporcionar recursos financeiros para o funcionamento dos Comitês.

## 5.5 SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE RECURSOS HÍDRICOS

O artigo 25 da lei 9.433/97 prevê sobre o último instrumento de gestão da PNRH, o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, que visa a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações referente aos recursos hídricos e fatores constituintes em sua gestão. Os dados gerados pelos órgãos que integram o SINGREH são incorporados ao Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos – Snirh. Com base nos princípios da descentralização da obtenção e produção de dados e informações, da coordenação unificada do sistema e da garantia ao acesso aos dados e informações a toda sociedade, o Snirh tem por objetivo reunir dados, das consistência além de divulgar dados e informações sobre a situação qualiquantitativa dos recursos hídricos no Brasil, bem como em manter atualizadas as informações referente a disponibilidade e demanda dos recursos hídricos, fornecendo subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

Podemos dizer que o Snirh realiza o intercâmbio de dados e informações, e que se trata da base para a aplicação correta de todos os outros instrumentos de gestão.

## 6 O CÓDIGO FLORESTAL DE 2012 E A RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA

A Lei nº 12.651/2012, também conhecida como o novo Código Florestal demonstra sua preocupação com a restauração ecológica, ao trazer a obrigação de recompor a vegetação de APPs – áreas de preservação permanente, bem como de RLs - reservas legais.

O benefício público é um dos princípios norteadores em prol da restauração, alinhado também com a preservação de processos ecológicos, conforme estabelece §1º do art.225 da Constituição Federal/88. E as ações de recuperação da vegetação nativa, repercutem na emissão de gases de efeito estufa bem como nas mudanças climáticas. Portanto, intensificarmos a execução dessas ações, principalmente às relacionadas com revitalização de bacias hidrográficas e aumento de áreas protegidas, é indispensável para o desenvolvimento sustentável no Brasil.

Para ações de interesse comum, o Código Florestal vigente traz princípios que fomentam a necessidade de instrumentos incentivadores, principalmente econômicos, visando a promoção de compromissos para a preservação e proteção do meio ambiente. E dentre esses instrumentos, o Código prevê de forma expressa a viabilidade de instituir linhas de financiamento para a preservação de espécies nativas e recuperação de áreas degradadas, segundo demonstraremos abaixo.

Art. 41. É o Poder executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação.

(...)

II – compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;
- b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;
- c) dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, gerando créditos tributários;
- d) destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, na forma da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para a manutenção, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita;

- e) linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas;  
 (...)  
 III – incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa (...)  
 (...)  
 § 1º Para financiar as atividades necessárias à regularização ambiental das propriedades rurais, o programa poderá prever:  
 I – destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural, relacionadas à melhoria da qualidade ambiental;  
 (...)  
 III – utilização de fundos públicos para concessão de créditos reembolsáveis e não reembolsáveis destinados à compensação, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008 (Brasil, 2012).

A Lei 12.651/2012 traz importante disposição em seu art. 58, o qual determina que “(...) o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros, podendo incluir medidas indutoras e linhas de financiamentos para atender, prioritariamente, aos imóveis a que se refere o inciso V do caput do art. 3º”(Brasil, 2012), mais precisamente as pequenas propriedades ou posses rurais familiares, abrangendo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atendam o art. 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, lei que “estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais”.

## 7 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES QUANTO AOS FUNDOS DE REPARAÇÃO DOS INTERESSES DIFUSOS E COLETIVOS

### 7.1 O Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD

No Brasil, é por meio da ação civil pública a tutela jurisdicional dos interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos. E quando há a condenação em dinheiro, a aplicação e decisão sobre esses recursos compete ao Fundo de Defesa de Direitos Difusos - FDD, mecanismo criado pela Lei da Ação Civil Pública – LACP, a Lei 7.347/85 em seu artigo 13, e regulamentado, na esfera federal, pela Lei 9008/95.

A LACP foi criadora de importante mecanismo para a defesa judicial dos direitos de interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos. E a presente pesquisa, levou-se em consideração as ações de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente.

Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados:

- I – ao meio ambiente;
- II – ao consumidor;
- III – a bens de direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;
- IV – a qualquer outro interesse difuso ou coletivo;
- V – por infração da ordem econômica;
- VI – a ordem urbanística;
- VII – à honra e à dignidade de grupos raciais, étnicos ou religiosos;
- VIII – ao patrimônio público e social.

(Brasil, 1985)

Com a LACP, passou a ser permitido no Brasil a tutela de direitos coletivos, bem como a tutela coletiva de direitos. O artigo 81 da Lei 8.078 de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor – CDC), traz a classificação dos direitos “coletivos” em “difusos” e “coletivos”. Sendo os interesses ou “direitos difusos” aqueles “transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato” (exemplo, meio ambiente). Enquanto os interesses ou “direitos coletivos” são os “transindividuais, de natureza indivisível, de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base”. O CDC também reconheceu a tutela coletiva dos “interesses ou direitos individuais homogêneos, assim entendidos os decorrentes de origem comum”, ou seja, aqueles de natureza divisíveis.

Assim, a Ação Civil Pública visa responsabilizar os causadores de danos aos direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos, onde o objeto poderá ser tanto a cominação de obrigações de fazer ou não fazer como a condenação em dinheiro, segundo o art. 3ª da LACP. Portanto, a pesquisa também serviu para refletir sobre o seguinte questionamento, qual o destino e o que fazer com os recursos advindos das condenações em dinheiro pelos danos causados aos interesses da coletividade, no âmbito ambiental?

## 7.2 CONDENAÇÕES EM DINHEIRO: A QUEM SÃO DEVIDAS E COMO APLICAR

No caso de direitos difusos e coletivos, conforme prevê o artigo 13 da LACP, os recursos provenientes das condenações em dinheiro deverão ser aplicados na reconstituição dos bens difusos e coletivos que foram lesados. Quando se tratar de lesão a direito irreparável ou de difícil reparação, a lei brasileira admite a adoção de destinação alternativa (Brasil, 1995).

Assim, a LACP determina que havendo condenação em dinheiro, tal indenização será revertida para um fundo federal, quando se tratar de recursos oriundos da União, e fundos estaduais quanto aos recursos oriundos das suas respectivas Justiças. Ou seja, os chamados “Fundos de defesa de Direitos Difusos” – FDD.

Esses fundos públicos destinam-se a três finalidades. Uma, é pré-determinar e vincular por meio legal a destinação de certas receitas. Outra finalidade refere-se a promover o superávit de um ano para o outro, permitindo que os recursos que sobraram de um exercício possam ser acumulados para uso no exercício seguinte, e assim não retornar ao Tesouro. E a terceira e última finalidade, visa a gestão descentralizada na Administração Pública, conferindo-a a conselhos ou entes autônomos.

A gestão dos FDD compete a conselhos administrativos, que são compostos por representantes do Ministério Público, do governo, bem como da sociedade civil, artigo 13 da LACP. Enquanto na área federal, a gestão é realizada pelo Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa de Direitos Difusos – CFDD, com regulamentação pela Lei 9008/95.

Art. 2º O CFDD, com sede em Brasília, será integrado pelos seguintes membros:

I – um representante da Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, que o presidirá;

II – um representante do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

III – um representante do Ministério da Cultura;

IV – um representante do Ministério da Saúde, vinculado à área de vigilância sanitária;

V – um representante do Ministério da Fazenda;

VI – um representante do Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE;

VII – um representante do Ministério Público Federal;

VIII – três representantes de entidades civis que atendam aos pressupostos dos incisos I e II do art. 5º da Lei nº 7.347, de 1985.

(Brasil, 1995)

O art. 3º da Lei supracitada, traz as competências do CFDD, são elas: zelar pela aplicação correta dos recursos; aprovar e firmar convênios e contratos objetivando atender aos objetivos do FDD federal; aprovar projetos de reconstituição de bens lesados, até mesmo os de caráter científico e de pesquisa; promover eventos educativos ou científicos; fazer material educativo sobre os direitos difusos e coletivos; promover atividades e eventos para a difusão da cultura, da proteção ao meio ambiente; do consumidor, da livre concorrência, do patrimônio histórico, artístico, estético, turístico, paisagístico e de outros interesses difusos e coletivos; examinar e aprovar os projetos de modernização administrativa de órgãos públicos que competem a tutela dos interesses difusos ( por exemplo Secretarias de Meio Ambiente) (Brasil, 1995).

Já a aplicação dos recursos deve ser por meio de convênios com órgão públicos federais, estaduais e municipais, ou entidade civis sem fins lucrativos. Para o direito brasileiro, convênios caracterizam-se por contratos que promovem a transferência de recursos públicos, onde figuram dois órgãos administrativos ou, um órgão administrativo e uma entidade civil sem fins lucrativos, com o objetivo de executar um projeto ou evento de interesses recíproco, em sistema de mútua cooperação.

Quanto a aplicação dos recursos, deve estar ligada, preferencialmente, com a natureza da infração ou do dano causado, segundo o Decreto nº 1306, de 09 de novembro de 1994, que regulamenta o Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD, de que tratam os artigos 13 e 20 da Lei 7.347/85, seu conselho gestor e dá outras providências.

### 7.3 O FUNDO ESTADUAL DE DEFESA DOS INTERESSES DIFUSOS – FID

Em 1989 foi criado o Fundo Especial de Despesa de Reparação de Interesses Difusos Lesados, por meio da Lei nº 6.536/1989, que autorizou o Poder Executivo a criar o respectivo fundo no Ministério Público do Estado de São Paulo, porém sofreu alterações pela Lei 13.555 de 09 de junho de 2009 passando a ser denominado de Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID, e vinculado à Secretaria da Justiça e Cidadania.

O FID foi criado pela Lei nº 6.536 de 13 de novembro de 1989, e um dos seus objetivos, é a gestão dos recursos destinados para a recuperação de danos ao meio ambiente, além de outros interesses tanto difusos quanto coletivos no Estado de São Paulo.

Tal fundo visa o financiamento de projetos destinados ao ressarcimento, à coletividade, referente aos danos que afetam o meio ambiente, ao consumidor, e outros ramos, dentro do estado de São Paulo. Cujos ressarcimento está relacionado às despesas para reconstituição, preservação, reparação e ainda à prevenção de valores relativos aos danos sofridos.

Os recursos do FID poderão ser destinados ao apoio de projetos que sejam apresentados por órgão da administração pública (direta e indireta) do setor estadual e municipal e demais entes. Conforme as normas específicas para a obtenção de recursos, por meio de edital de chamamento público.

Sendo que, o FID é composto por recursos advindos do pagamento de condenações e de multas aplicadas decorrente do descumprimento de termos de ajustamento de conduta – TACs.

Os TACs firmados pelo Ministério Público, tratam-se de meio alternativo de solução extrajudicial de conflito na esfera ambiental introduzido no direito brasileiro em 1990, o qual tem como objetivo a recuperação do meio ambiente degradado ou o condicionamento as potenciais situações de risco quanto a integridade ambiental, tratando-se de um título executivo extrajudicial.

## **8 O FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FEHIDRO**

### **8.1 RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES**

Com a promulgação da Lei nº 7.663 de 30 de dezembro de 1991 foi instituída a Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SIGRH, no artigo 35 consta a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, Decreto nº 37.300 de 25 de agosto de 1993, com alteração pelo Decreto nº 48.896 de 26 de agosto de 2004.

Assim, o FEHIDRO é uma ferramenta essencial para a preservação e gestão dos recursos hídricos, pois compreende o âmbito econômico-financeiro do SIGRH, prestando suporte financeiro. Tendo por objetivos o financiamento de programas e ações na esfera dos recursos hídricos, afim de melhorar a proteção dos corpos d'água e conseqüentemente de suas bacias hidrográficas. Cujos programas e ações deverão estar vinculados às metas definidas pelo Plano de Bacia Hidrográfica.

Para seu funcionamento, o FEHIDRO conta com alguns atores, um conselho que supervisiona e inspeciona suas atividades, o Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – COFEHIDRO, que é a instância máxima de acordo com o artigo 6º do Decreto nº 48.896/2004; a Coordenadoria de Recursos Hídricos – CRHi, que atua no âmbito técnico e administrativo, além de exercer a função de Secretaria Executiva do CRH, do COFEHIDRO e de Coordenação do CORHI – Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos. e ainda conta com uma Secretaria Executiva (SECOFEHIDRO) responsável por administrar o funcionamento do fundo, o que envolve a atuação do agente financeiro bem como dos agentes técnicos.

A organização financeira deste fundo, conforme seu Manual Operacional para Investimento, tem como fonte de recursos:

Artigo 36 – Constituirão recursos do FEHIDRO:

- I – recursos do Estado e dos Municípios a ele destinados por disposição legal;
- II – transferência da União ou de Estados vizinhos, destinados à execução de planos e programas de recursos hídricos de interesse comum;
- III – compensação financeira que o Estado receber em decorrência dos aproveitamentos hidroenergéticos em seu território;
- IV – parte da compensação financeira que o Estado receber pela exploração de petróleo, gás natural e recursos minerais em seu território, definida pelo

Conselho Estadual de Geologia e Recursos Minerais – COGEMIN, pela aplicação exclusiva em levantamentos, estudos e programas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos subterrâneos;  
 V – resultado da cobrança pela utilização de recursos hídricos;  
 VI – empréstimos, nacionais e internacionais e recursos provenientes da ajuda e cooperação internacional e de acordos intergovernamentais;  
 VII – retorno das operações de crédito contratadas, com órgãos e entidades da administração direta e indireta do Estado e dos Municípios, consórcios intermunicipais, concessionárias de serviços públicos e empresas privadas;  
 VIII – produto de operações de crédito e as rendas provenientes da aplicação de seus recursos;  
 IX – resultados de aplicações de multas cobradas dos infratores da legislação de águas;  
 X – recursos decorrentes do rateio de custos referentes a obras de aproveitamento múltiplo, de interesse comum e coletivo;  
 XI – doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou multinacionais e recursos eventuais. (SÃO PAULO, 1991)

Porém, na prática, as receitas efetivas e constantes do FEHIDRO até o momento, são principalmente as decorrentes dos rendimentos das aplicações financeiras; compensação financeira; e Cobrança.

Os programas e ações para serem financiados, devem estar vinculadas com as metas definidas pelo Plano de Bacia Hidrográfica do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica conforme os critérios estabelecidos, e os Programas de Duração Continuada (PDCs) definidos pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH. Devendo ser atendido uma série de requisitos.

Poderão obter recursos do FEHIDRO, por intermédio de financiamentos reembolsáveis ou não reembolsáveis, pessoas jurídicas de direito público, da administração direta e indireta do Estado e municípios de São Paulo; concessionárias e permissionárias de serviços públicos, atuantes no âmbito de saneamento, meio ambiente ou aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos; consórcios intermunicipais; entidades privadas sem fins lucrativos, usuários ou não de recursos hídricos, por meio de estudos, projetos, serviços, ações e obras; pessoas jurídicas de direito privado, usuários de recursos hídricos; consumidores dos serviços de abastecimento de água, pessoas jurídicas de direito público ou privada.

#### 8.1.1 Do investimento dos recursos do FEHIDRO na UGRHI-22

O CBH-PP delibera anualmente sobre a aplicação dos recursos financeiros advindos do FEHIDRO, por meio de um processo democrático, ocorre a apreciação, aprovação e hierarquização dos projetos que pleitearam recursos financeiros do

FEHIDRO, passam por apreciação na Plenária do CBH-PP, e por deliberação aqueles aprovados e hierarquizados são encaminhados para as instâncias superiores do sistema de gestão, que passarão por análise dos agentes técnicos do FEHIDRO. Apesar dos recursos serem inferiores ao ideal para promover a recuperação ambiental da UGRHI-22, as discussões e trabalhos sobre como e onde serão utilizados permite uma reflexão quanto aos problemas hídricos e ambientais da área. Vale destacar que, diante desse processo de tomada de decisão, vemos na prática a aplicação do princípio da descentralização da gestão dos recursos hídricos, visto que os membros do Comitê detêm a responsabilidade de decidirem sobre as prioridades de investimentos.

Esse processo que visa a obtenção de recursos do fundo, segue várias etapas, iniciando no Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – COFEHIDRO, que propõe o montante de recursos para cada UGRHI, bem como as normas e procedimentos para nortear os Comitês na disposição desses recursos. As propostas são apreciadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e após a aprovação encaminhadas aos Comitês de Bacias.

Ao receber as propostas e orientações, e levando em conta os Programas de Duração Continuada (PDC's), e as metas contidas no Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) para a UGRHI-22, o assunto será discutido na Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento (CT-PAS), a qual indicará os critérios e diretrizes para que os recursos destinados ao CBH-PP sejam aplicados, definindo ainda os procedimentos para solicitações de financiamentos, prazos, análise e decisão sobre prioridades. O que for apreciado e definido pela CT-PAS, será levado para apreciação e aprovação em Assembleia Geral, ou seja, na reunião plenária do CBH-PP. Decorrido o prazo para que os interessados apresentem suas propostas de projetos para financiamento, a CT-PAS se reunirá para analisar e propor a classificação desses projetos que foram apresentados, conforme as prioridades estabelecidas, tal proposta será encaminhada para apreciação e deliberação da plenária do CBH-PP, e se aprovadas as recomendações da câmara técnica, os projetos hierarquizados serão encaminhados para as instâncias competentes, para análise dos agentes técnicos do FEHIDRO.

## 9 CONCLUSÃO

Partindo do princípio de uma gestão integrada e descentralizada, para maior eficiência na recuperação dos danos causados ao meio ambiente, foram mapeados e analisados os seguintes fundos de recursos financeiros: Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO; Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID; e o Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD.

Assim, vimos ser necessária e inadiável a participação dos comitês de bacias hidrográficas em demais instâncias de tomada de decisão, para fornecimento de subsídio técnico diante das decisões sobre os recursos destinados para a esfera ambiental. Ou seja, ter seu espaço de fala ativa nos conselhos tanto do FDD quanto do FID, levando experiências e contribuindo com os conhecimentos das realidades físicas, geográficas e econômicas da respectiva UGRHI.

Com a pesquisa, chegamos a algumas propostas, tais como a possibilidade de acionar a Câmara Técnica de Restauração Ecológica do CBH-PP, para trazer à pauta as formas de obtenção desses recursos financeiros, para que o comitê possa ser um articulador e orientador para que os membros do CBH-PP possam apresentar projetos voltado a recuperação de APPs na UGRHI-22.

Outra proposta, consiste no CBH-PP criar uma Câmara Técnica sobre Investimentos e Financiamento de Projetos, para trabalhar especificamente com o assunto, e assim acompanhar editais de chamamento público, preparar e capacitar os possíveis tomadores de recursos e trabalhar em conjunto em prol das ações prioritárias do Plano de Bacia do CBH-PP. E assim, contribuir para convênios para a execução de projetos.

Ante o exposto, verificou-se que a gestão dos recursos hídricos no estado de São Paulo merece inovar, buscar novos desafios, atualizar leis e documentos para avançar com melhores ações e cumprimento de metas. O que inclui, o FEHIDRO elaborar um plano de incentivo para doações ao fundo, seja “doações de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou multinacionais” em conformidade com o inciso XI do art. 36 da Lei nº 7.663/1991.

E os resultados mostraram propostas que podem ser desenvolvidas e trabalhadas no âmbito do CBH-PP, e incentivadas para serem colocadas em prática. Possibilitando auxiliar na reparação de danos que atingem a coletividade, na esfera ambiental.

Também detectamos ser escasso o material disponível sobre o Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos – FID, e do Fundo de Defesa de Direitos Difusos – FDD, o que precisa de maior atenção e aperfeiçoamento na publicidade de informações e dados.

Além disso, identificamos que a pesquisa servirá de subsídio para a execução de trabalhos voltados à restauração ecológica de áreas prioritárias na UGRHI-22, região que "possui baixos índices de cobertura vegetal nativa", segundo FREIRE (2017). Sendo que as áreas prioritárias que consideramos, resultaram de importante pesquisa da dissertação de mestrado "PRIORIZAÇÃO DE ÁREAS PARA RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NA UGRHI 22 - PONTAL DO PARANAPANEMA, SÃO PAULO, BRASIL".

Assim sendo, as motivações para fortalecer o CBH-PP financeiramente terão resultados positivos além da gestão dos recursos hídricos, bem como na pesquisa acadêmica, na economia, geração de emprego, na manutenção da biodiversidade, redução de processos erosivos e degradação do solo, e ainda no sequestro de carbono. E como ferramenta para combater os efeitos das mudanças climáticas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (Brasil). **Direito das águas à luz da governança**. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/DAEE/Downloads/Direito%20de%20%C3%A1guas%20%C3%A0%20uz%20da%20governan%C3%A7a.pdf>. Acesso em: 10/02/2021

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Comitê de Bacia Hidrográfica: prática e procedimento**. Brasília: SGA, 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Cobrança pelo uso dos recursos hídricos**. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/DAEE/Downloads/Encarte\\_Cobranca\\_Conjuntura2019.pdf](file:///C:/Users/DAEE/Downloads/Encarte_Cobranca_Conjuntura2019.pdf) Acesso em: 11/09/2020

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água**. Brasília: ANA, 2013.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos**. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: [https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/ana\\_encarte\\_outorga\\_conjuntura2019.pdf](https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/ana_encarte_outorga_conjuntura2019.pdf) Acesso em: 11/09/2020

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Centro de Estudos e Debates Estratégicos. **Instrumentos de Gestão das águas** [recurso eletrônico] / Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, Centro de Estudos e Debates Estratégicos; relator Félix Mendonça Júnior; Maurício Boratto Viana, Alberto Pinheiro. Brasília: DF. Câmara dos deputados, Edições Câmara, 2015. – (Série de estudos estratégicos; n. 6)

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2015. 350 p.

BRASIL. **Decreto nº 1.306, de 09 de novembro de 1994**. Regulamenta o Fundo de Defesa de Direitos Difusos, de que tratam os arts. 13 e 20 da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, seu conselho gestor e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d1306.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1306.htm). Acesso em: 14/08/2020

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1.990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9433.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm). Acesso em: 14/08/2020

BRASIL. **Lei Federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF. Disponível em:

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm#art3](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm#art3). Acesso em: 15/07/2020

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 11/09/2020

COELHO, Osvaldo de Oliveira. **Fundos de reparação dos interesses difusos e coletivos e sua efetividade**. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito Difusos e Coletivos) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/5845/1/Osvaldo%20de%20Oliveira%20Coelho.pdf>. Acesso em: 31/07/2021.

COFEHIDRO – Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. **Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento**. São Paulo: COFEHIDRO; FEHIDRO, 2015. Disponível em: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/559/documentos/manual-de-procedimentos-operacionais-para-investimento-2015-atualizado-ate-dez-2020.pdf>. Acesso em: 15/08/2020.

COFEHIDRO – Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. **Manual de Procedimentos Operacionais para Investimento (MPO)**. São Paulo: COFEHIDRO; FEHIDRO, 2022. Disponível em: [https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/559/documentos/MPO%20Investimento%20FEHIDRO\\_2022%20atualizado%20até%20abril%202023.pdf](https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/559/documentos/MPO%20Investimento%20FEHIDRO_2022%20atualizado%20até%20abril%202023.pdf). Acesso em: 15/07/2023.

FIGUEIRO, A. S.; MAURO, C. A. (orgs.). **Governança da água: das políticas públicas à gestão de conflitos**. Campina Grande: EPTEC, 2020. v. 1.

FREIRE, Rodrigo Bernardes. **Priorização de Áreas para restauração ecológica na UGRHI 22 – Pontal do Paranapanema**, São Paulo, Brasil, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/01cc5fd3-c73e-49ba-98b8-a491d815664c> . Acesso em: 20/05/2021.

HARTMANN, Philipp. **A cobrança pelo uso da água como instrumento econômico na política ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta, propostos e implementados no Brasil**. Porto Alegre: AEBA, 2010.

IPEA. **Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei**. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.

LEAL, Antonio Cezar. **Gestão das Águas no Pontal do Paranapanema - São Paulo**. 2000. Tese (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2000.

LOPES, Mario Marcos; SILVA, Adriana Maria Risso Caires. O arcabouço institucional para o gerenciamento dos recursos hídricos no estado de São Paulo. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, v. 19, n. 2, p. 115-123, 2016.

Disponível em:

<https://periodicos.unifacel.com.br/index.php/facefpesquisa/article/viewFile/1184/967>.

Acesso em: 07/05/2021.

MAURO, C. A.; ARAUJO, R. R. ; LEAL, A. C. **Sustentabilidade em Bacias Hidrográficas**: políticas, planejamento e governança das águas. TUPÃ: ANAP EDITORA, 2019. v. 1.

MAZZILI, Hugo Nigro. **A defesa dos direitos difusos em juízo**. Editora Saraiva. 25.ed. 2024.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **O Ministério Público de São Paulo e o meio ambiente**. São Paulo, SP. Disponível em:

[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao\\_urbanismo\\_e\\_meio\\_ambiente](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_urbanismo_e_meio_ambiente). Acesso em: 15/07/2022.

MURASSAWA, L.; Lima; G. R.; Fares, L. R.; Wills, W.; Batista, A. K.; Wehb, O. M. (2021). **Políticas públicas e financiamento climático no Brasil**: estudo de subsídios para EFS a respeito de financiamento de ação climática. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/36067/PPFCB.pdf>. Acesso em: 11/03/2022.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Articulando os programas de governo com a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável e os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, 2018. Disponível em:

[https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-10/Publica%C3%A7%C3%A3o%20Articulando%20os%20ODS\\_REQ\\_ID\\_6998.pdf](https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-10/Publica%C3%A7%C3%A3o%20Articulando%20os%20ODS_REQ_ID_6998.pdf)

Acesso em: 10/07/2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos de desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF. 2023. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 28/09/2023

OLIVEIRA, Celso Maran; Ozelito Possidônio de Amarante Junior. **Direito internacional das águas doces**. São Carlos: RiMa Editora, 2009;

PNUD BRASIL. **Por desenvolvimento humano, inclusivo e sustentável**. Brasil, 2023. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/>. Acesso em: 10/01/2024.

**Relatório de Situação dos recursos hídricos do Pontal do Paranapanema – ano base 2019**. Disponível em: [http://cbhpp.org/files/2020/11/RS\\_ano\\_base\\_2019\\_CBH-PP.pdf](http://cbhpp.org/files/2020/11/RS_ano_base_2019_CBH-PP.pdf) . Acesso em: 30/01/2021.

RODRIGUES, Geisa de Assis. **Ação civil pública e termo de ajustamento de conduta**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2002.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991**. Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos. São Paulo, SP: Assembleia Legislativa do estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>. Acesso em: 07/05/2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005**. Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento. Departamento de Água e Energia Elétrica. Legislação de recursos hídricos: política estadual. São Paulo: DAEE, 2006a.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto 50.667, de 30 de março de 2006**. Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento. Departamento de Água e Energia Elétrica. Legislação de recursos hídricos: política estadual. São Paulo: DAEE, 2006b.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. **Guia do sistema paulista de recursos hídricos**: comitês de bacias: CRH, COFEHIDRO, CORHI / Secretaria do Meio Ambiente. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 2008.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. Fundos federais: origens, evolução e situação atual na administração federal, *In: Revista de Administração Pública*. v. 70, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, jul.-ago. 2002. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/787>. Acesso em: 30/01/2022.

SANCHES, Osvaldo Maldonado. Fundos federais: origens, evolução e situação atual na administração federal. **Revista de Informação Legislativa**, v. 39, n. 154, p. 269-299, 2002. Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/787>. Acesso em: 07/05/2021.

SERRANO, Vidal Júnior, (coord.). **Manual de direitos difusos**. 2. ed. São Paulo: Verbatim, 2012.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2.ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997.

TUCCI, Carlos E. M.; HESPANHOL, Ivanildo; CORDEIRO NETTO, Oscar. de M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2001.

TUNDISI, J. G. **Água no Século XXI: enfrentando a escassez**. Editora RiMa Artes e Textos, 2003.

VIEGAS, Rodrigo Nuñez. **Negociação e acordo ambiental**: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014.