



A COBRANÇA PELO USO DE ÁGUAS: O CASO DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL E A INDUÇÃO À NOVAS PRÁTICAS PARA PROTEÇÃO AMBIENTAL

WATER USE CHARGES: THE CASE OF THE PARAÍBA DO SUL RIVER BASIN AND THE INDUCTION TO NEW PRACTICES FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

Joana Silvia Mattia Debastiani¹

Cleide Calgaro²

¹ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul - UCS. Bolsista Cnpq - Edital 03/2020 ASES. Integrante do grupo de pesquisas "Metamorfose jurídica". Mestra em Direito, Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Passo Fundo - UPF em dupla titulação com o programa de Tecnologías y políticas públicas sobre la gestión ambiental na Universidad de Alicante, Espanha, com estância acadêmica de investigação em 2019. Bolsista Prosup- CAPES. Integrante do grupo de pesquisas Dimensões do Poder, Gênero e Diversidade. Colaboradora voluntária no Programa de Extensão universitária PROJUR Mulher e Diversidade - UPF. Diretora Técnica Social junto à Secretaria de Assistência Social do Município de Erechim - RS. Presidente do Conselho Municipal de Assistência Social. Experiência em Projeto de Pesquisa e de Extensão. Fez parte da equipe editorial da Revista Justiça do Direito (Qualis A1). Pós-Graduada em Gestão Social: Políticas Públicas, redes e defesa de direitos. Pós-graduada em Direito e Processo do Trabalho pela Faculdade Anhanguera. Graduada em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, URI Campus de Erechim. Tem interesse nas áreas de Direitos Humanos, Direito Ambiental e Gênero.

² Pós-Doutora em Filosofia (2015) e em Direito (2016) ambos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutora em Ciências Sociais na linha de pesquisa Atores Sociais, Políticas Públicas, Cidadania (2013) pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Doutora em Filosofia na linha de pesquisa Ética e Filosofia Política (2020) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Doutora em Direito na linha de pesquisa Dimensões Instrumentais das Políticas Públicas (2020) pela Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC). Mestra em Direito na linha de pesquisa Direito Ambiental e Biodireito (2006) e Mestra em Filosofia na linha de pesquisa Problemas Interdisciplinares de Ética (2015) ambos pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Especialista em Direito, Psicanálise e Psicologia. Bacharela em Direito (2001) e em Filosofia (2018) e, também, Licenciada em Filosofia (2021) e em Pedagogia (2022) pela Universidade de Caxias do Sul (UCS). Atualmente é Professora e pesquisadora no Programa de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado - e na Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul. Líder do Grupo de Pesquisa Metamorfose Jurídica vinculado a Área de Conhecimento das Ciências Jurídicas e Mestrado/Doutorado em Direito da Universidade de Caxias do Sul (UCS) e Vice-Líder do Grupo de Pesquisa Filosofia do Direito e Pensamento Político da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Registrada como socióloga sob o número 0001188/RS no Ministério do Trabalho e Previdência Social. Psicanalista registrada sob o n CFP25852023LB. Membro do Comitê Assessor de Ciências Humanas e Sociais da FAPERGS: Membro Titular (2019-2022/2022-2024). Presidenta do Conselho Consultivo Internacional da Escuela Interdisciplinar de Derechos Fundamentales Praeeminentia Iustitia - Perú. Conferencista nacional e internacional. Desenvolve pesquisa a partir de um viés interdisciplinar nas áreas de Direito, Ciências Sociais e Filosofia, atuando principalmente nos seguintes temas: Direito Socioambiental; Meio Ambiente e Sustentabilidade; Constitucionalismo latino-americano, Constituição, Democracia e Direitos Fundamentais; Relação de Consumo, Consumocentrismo e Hiperconsumo; Filosofia Política e Social.





RESUMO

O artigo examina o instituto da cobrança pelo uso de águas, instrumento previsto expressamente na Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/1997. O problema de pesquisa consiste em saber se a cobrança pelo uso dos recursos hídricos alcança o objetivo de induzir o usuário a um determinado comportamento, qual seja, reconhecer a água enquanto bem finito e dotado de valor econômico e, por via de consequência, garantir proteção ambiental. Para tanto, buscou-se, por meio do método de abordagem hipotético-dedutivo e o procedimento de pesquisa jurídico-bibliográfico, analisar o Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, primeira Bacia, no Brasil, a implementar o instrumento da cobrança pelo uso das águas. Foi compreendido que o uso industrial de águas alcança o montante de 33,3%, e que, o instrumento da PNRH, associada a políticas de subsídios, está possibilitando que empresas busquem tecnologias que permitam a reutilização de águas e, assim, reduzam a demanda do bem ambiental. Contudo, foi possível perceber, que há muitos desafios a serem transpostos, a fim de efetivar o instrumento da cobrança pelo uso da água e garantir análise sob os pilares da sustentabilidade: ambiental, social e econômico.

Palavras-chave: Instrumentos econômicos; Economia circular; Recursos hídricos; Proteção ambiental;

ABSTRACT

The article examines the institution of charging for the use of water, an instrument expressly provided for in the National Water Resources Policy Law, Law 9433/1997. The research problem consists in knowing whether the charge for the use of water resources achieves the goal of inducing the user to a certain behavior, namely, to recognize water as a finite good endowed with economic value and, consequently, to ensure environmental protection. To this end, it was sought, by means of the hypothetical-deductive approach and the legal-bibliographical research procedure, to analyze the Integrated Plan for Hydric Resources of the Paraíba do Sul River Basin, the first basin in Brazil to implement the instrument of charging for water use. It was understood that the industrial use of water reaches the amount of 33.3%, and that the instrument of the PNRH, associated with subsidy policies, is enabling companies to seek technologies that allow the reuse of water and thus reduce the demand for this

³ Professor dos cursos de Mestrado e Doutorado no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Professor do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu Mestrado em Direito da Universidade de Passo Fundo. Coordenador do PPGDireito da Universidade de Passo Fundo. Pós-doutor em Direito pela Universidade de Sevilha - US - Espanha. Doutor em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS (2008), Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC (2000). Possui graduação em Direito pela Universidade de Cruz Alta (1997). Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Internacional ambiental, Direito Constitucional.



environmental asset. However, it was possible to realize that there are many challenges to be overcome in order to make the instrument of charging for water use effective and ensure analysis under the pillars of sustainability: environmental, social and economic.

Keywords: Economic instruments; Circular economy; Water resources; Environmental protection;

1 INTRODUÇÃO

A temática central do trabalho reconhece a importância dos recursos hídricos, bens ambientais inerentes à manutenção de toda a forma de vida no planeta Terra. Assim, parte-se da análise do esverdeamento constitucional brasileiro por meio do reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado também às futuras gerações - se pautando no princípio intergeracional e da solidariedade - para investigar o instrumento da cobrança pelo uso da água.

Tal instituto que remonta ao Código de Águas de 1934 é inserido na Política Nacional de Recursos Hídricos e tem como fundamento reconhecer que a água possui valor econômico, racionalizar seu uso e obter recursos financeiros para o financiamento dos programas previstos no Plano de Recursos Hídricos.

A partir desse contexto, por meio do método de abordagem hipotético-dedutivo e do procedimento jurídico-bibliográfico, busca-se compreender se a cobrança pelo uso dos recursos hídricos alcança o objetivo de induzir o usuário a um determinado comportamento, qual seja, o de reconhecer a água enquanto bem finito, dotado de valor econômico e racionalizar seu uso.

Para responder ao questionamento proposto, o trabalho foi dividido em duas seções. A primeira buscou ordenar o instituto econômico, base dos princípios de Direito Ambiental do poluidor-pagador e do usuário pagador a fim de compreender a cobrança pelo uso da água. A segunda apresentou um panorama das Bacias Hidrográfica sob domínio da União em que foi implementada a cobrança e, para a análise do problema proposto, optou-se pela Bacia do Rio Paraíba do Sul. A escolha se deu por ordem de implementação, ou seja, a Bacia do Rio Paraíba foi a primeira a implantar o instrumento legal, previsto na Política Nacional de Recursos Hídricos, da cobrança pelo uso da água.



Entende-se que esse estudo pode potencializar a necessidade dos pesquisadores em Direito serem parte nas análises de indicadores e instrumentos previstos nas legislações protetivas ambientais, em especial às conservadoras de recursos hídricos.

2 A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA COMO INSTRUMENTO ECONÔMICO INDUTOR DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

O Brasil possui uma das maiores reservas de água doce do mundo. Com cerca de 8,5 milhões de quilômetros quadrados, o país foi dividido em doze regiões hidrográficas⁴. Diante da heterogeneidade da disponibilidade hídrica, da população existente, é possível afirmar que apesar de possuir cerca de 12% da disponibilidade hídrica global, o país convive com escassez de água em regiões com baixa disponibilidade hídrica e/ou com períodos de estiagem severa, associadas ou não com uma área populosa.

Os conflitos de interesses acerca do uso da água, para além do risco de escassez, mas principalmente, pela sua vinculação intrínseca à própria vinculação à existência humana e não humana, tornaram-na um bem de valor econômico. O Código de Águas brasileiro (BRASIL, 1934) já continha uma previsão no seu artigo 36, §2º em que o uso das águas poderia ser gratuito ou retribuído conforme as leis e regulamentos da circunscrição administrativa a que pertenciam.

Ao prever como fundamento da Política Nacional dos Recursos Hídricos - PNRH, Lei nº 9.433/1997 (BRASIL, 1997), “II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico” há o anúncio do risco de esgotamento dos recursos hídricos e, por conta disso, necessidade de fixar parâmetros normativos e econômicos para o seu uso sustentável, tomando por base o direito fundamental ao meio ambiental garantido às presentes e futuras gerações e previsto no art. 225, *caput*, da Constituição Brasileira. (BRASIL, 1988).

⁴ As regiões são assim divididas: Região hidrográfica Amazônica, do Atlântico leste, do Atlântico sudoeste. Do Atlântico Nordeste Ocidental, do Atlântico Nordeste Oriental, do Tocantins-Araguaia, Parnaíba, São Francisco Atlântico Sul, Paraguai, Paraná e Uruguai. BRASIL. **As Regiões Hidrográficas**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/panorama-das-aguas/regioes-hidrograficas>. Acesso em: 10 abr. 2023.



Dentre os instrumentos de gestão dos recursos hídricos está a cobrança pelo uso da água⁵. A cobrança pelo uso tem como objetivo, segundo a lei, dar ao usuário uma indicação do real valor da água, incentivar o seu uso racional e obter recursos financeiros para a recuperação das bacias hidrográficas. Nesse sentido, segundo Antunes (2021), a cobrança pelo uso da água está inserida no contexto das mais modernas técnicas do direito ambiental e seria socialmente justa.

Segundo Teixeira, Azevedo e Julien (2021), o instrumento deve considerar aspectos quantitativos, qualitativos e econômicos elevando para o centro da discussão bacia hidrográfica do caso concreto. A cobrança pela captação da água é apresentada, assim, como um instrumento com função de múltiplas variáveis e parâmetros que se autor relacionam conforme definição do Comitê da Bacia.

A PNRH, estabelece, em seu artigo 39 a composição dos Comitês⁶, reconhecendo uma gestão integrada, descentralizada e participativa⁷, visto que, além da União, participam Estados, representantes do Poder Público Municipal, usuários das águas e da sociedade civil. Segundo Morais, Fadul e Cerqueira (2018), tanto a descentralização, quanto a participação, são construções institucionais reais, são dados concretos que, a rigor, não podem ser alterados, visto que foram definidos por lei. Por conta disso, a gestão de recursos hídricos no país é feita por comitês de bacias hidrográficas, que são unidades descentralizadas do poder central,

⁵ Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - os Planos de Recursos Hídricos; II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos; V - a compensação a municípios; VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos;

⁶ Art. 39. Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes: I - da União; II - dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; III - dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; IV - dos usuários das águas de sua área de atuação; V - das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. § 1º O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo, bem como os critérios para sua indicação, serão estabelecidos nos regimentos dos comitês, limitada a representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de membros. § 2º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias de rios fronteira e transfronteira de gestão compartilhada, a representação da União deverá incluir um representante do Ministério das Relações Exteriores. § 3º Nos Comitês de Bacia Hidrográfica de bacias cujos territórios abrangem terras indígenas devem ser incluídos representantes: I - da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, como parte da representação da União; II - das comunidades indígenas ali residentes ou com interesses na bacia. § 4º A participação da União nos Comitês de Bacia Hidrográfica com área de atuação restrita a bacias de rios sob domínio estadual, dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos.

⁷ Para Morais, Fadul e Cerqueira (2018), no que tange à descentralização há estudos indicando a existência de aspectos positivos, a exemplo da redução de custos de transação ou como um mecanismo de democratização e, aspectos negativos, como a falta de competência dos comitês para a tomada de decisões e a execução das tarefas. Quanto a questão da participação, também não há consenso acerca dos seus limites e possibilidades, apesar do fato dos processos participativos terem ganhado espaços pós-Constituição de 1988.



nacional e do subnacional, e que funcionam em gestão colegiada e participativa, com poder de decisão. (MORAIS; FADUL; CERQUEIRA, 2018).

Assim, todos os atores sociais participam das definições de preços e aplicação dos recursos advindos da aplicação do instrumento, visto que, a determinação do preço e a aplicação dos recursos adquiridos a partir da cobrança pelo uso da água são de responsabilidade do comitê da Bacia Hidrográfica. Os valores arrecadados devem ser aplicados na bacia em que foram gerados. Devem, ainda, segundo a legislação, ser utilizados com a finalidade específica de financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos planos de recursos hídricos.

No entanto o próprio art. 22 da PNRH (BRASIL, 1997) apresenta duas exceções: a aplicação dos recursos na bacia hidrográfica é prioritária, contudo, não exclusiva; a segunda é a possibilidade de aplicação dos valores arrecadados no custeio dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SNGRH, limitada, nesse caso, em 7,5% do total arrecadado.

A cobrança não é considerada um imposto, mas uma remuneração pelo uso do bem, cuja natureza jurídica é de preço público, visto que é uma receita corrente patrimonial (BRASIL, 1964) e o pagamento é uma receita vinculada às aplicações referidas no artigo 22 da LPNRH e sua arrecadação, distribuição e aplicação legalmente são vinculadas à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA. Ainda, há vinculação explícita de destinação específica para os recursos arrecadados, é a recuperação das bacias hidrográficas em que foram gerados. Assim, segundo Antunes (2021),

A cobrança pela utilização dos recursos hídricos deve ser realizada tendo por base os critérios legais fixados em lei, sendo certo que a sua utilização prioritária deve ocorrer na bacia hidrográfica que tenha gerado o recurso financeiro. A aplicação dos recursos poderá ser feita a *fundo perdido*, ou seja, o dinheiro retorna à sua origem com vistas ao financiamento de projetos e obras que alterem, de modo considerado benéfico à coletividade, à qualidade, à quantidade e ao regime de vazão dos corpos de água.

O processo de cobrança pelo uso da água nada mais é do que a aplicação de instrumentos econômicos de gestão utilizados no intuito de induzir a um determinado comportamento social por meio de incentivos via fixação de preço – caso da cobrança pelo uso dos recursos hídricos – ou via limitação quantitativa de preço. Segundo João (2004), o



sistema de incentivos econômicos ou instrumentos de mercado tem como objetivo induzir mudanças no comportamento dos agentes em relação ao meio ambiente.

Assim, em combinação com os instrumentos de comando e controle, que são aqueles que fixam normas, regras e procedimentos para atividades econômicas a fim de assegurar o cumprimento de objetivos e, seu não cumprimento, acarreta sanções penais e administrativas (LUTOSA; YOUNG), os econômicos, contribuem para a gestão das águas, segundo a ANA. O reconhecimento do valor econômico dos recursos hídricos segue no mesmo sentido traçado pelo pagamento por serviços ecológicos no Código Florestal (BRASIL, 2012, sobretudo como forma de estimular a proteção ambiental, estabelecendo a responsabilização jurídica e a internalização dos custos ecológicos e sociais derivados da utilização do recurso natural. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020).

Para Milaré (2018), a cobrança pelo uso de recursos hídricos efetiva o princípio da internalização dos custos ambientais por aqueles que se aproveitam dos recursos naturais. Atualmente, esses custos são externalizados, isso quer dizer, são pagos por toda a sociedade, inclusive por aqueles que não se aproveitam do recurso natural. São as externalidades negativas, os efeitos colaterais de uma decisão sobre aqueles que não participam dela.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos seria um meio de internalizar essas externalidades (DEBASTIANI; CALGARO; PILAU SOBRINHO, 2021), empresas e indivíduos sendo responsabilizados pelo uso, ou seja, a cobrança pelo comportamento do usuário, transcrito por meio do princípio do poluidor-pagador e usuário-pagador (SANTOS, 2004), princípios gerais do direito ambiental que impõem àquele que, potencialmente auferirá lucros com a utilização dos recursos ambientais, efetue o pagamento dos custos (ANTUNES, 2021). Desse modo, o instrumento econômico permite atribuir ao usuário e ao poluidor as responsabilidades pelas externalidades e pelos impactos danosos que as atividades provocam na utilização da água.

Assim, o princípio do poluidor-pagador na vocação redistributiva do direito ambiental tem inspiração na própria teoria econômica de que os custos sociais externos que acompanham o processo produtivo precisam ser internalizados e os agentes econômicos devem levá-los em conta ao elaborar os custos de produção e, assumi-los. Para Mateo (1977, p. 85)



Uno de los aspectos cardinales del Derecho Ambiental es precisamente su intento de corrección de las deficiencias que presenta el sistema de precios, sobre todo como es lógico en las economías de cuño liberal para interiorizar los costos que suponen para la colectividad la transmisión de residuos y subproductos a los grandes ciclos naturales. [...] Sea el contaminador el que deba pagar, como reza el principio aparentemente más propugnado (quien contamina, paga), sea el usuario o el consumidor, el Derecho ambiental debe responsabilizarse de esta problemática aportando los instrumentos normativa adecuados para la efectividad de los criterios adoptados.

Segundo Sarlet e Fensterseifer (2020), o princípio do poluidor-pagador não deixa de ser uma decorrência normativa do próprio princípio da responsabilidade aplicado à matéria ambiental. Por sua vez, o princípio do usuário-pagador, acaba por complementar o princípio do poluidor-pagador. Tal princípio, funda-se no fato de que os bens ambientais constituem patrimônio da coletividade, mesmo que, em alguns casos, possa recair sobre eles o instituto da propriedade privada. Cabe esclarecer que a legislação vigente sobre os recursos hídricos não reconhece a propriedade privada dos corpos d'água a exemplo dos rios, que são bens da União e dos Estados, pois nem mesmo os Municípios possuem dominialidade sobre eles. (BRASIL, 1988).

Então, veja-se:

quem utiliza a água, por força dos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador, deve ressarcir à coletividade, não se admitindo que sobre esta última recaia o ônus da degradação ambiental. É uma forma de responsabilizar o poluidor pela utilização dos recursos naturais, desestimulando práticas antiecológicas e insustentáveis. (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020, p. 968).

Segundo a ANA, dentre as principais vantagens da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de gestão, além da internalização das externalidades ambientais, estão a busca, pelos usuários, de alternativas tecnológicas mais eficientes no uso da água, estímulos à redução dos volumes captados de água ou do aporte de poluentes, pois estas serão acompanhadas pela redução de pagamento pelo uso da água; considera as diferenças de custos de acesso à água ou de controle da poluição hídrica entre os usuários e, portanto, aloca de forma eficiente os recursos econômicos à disposição da sociedade, permitindo que aqueles com custos menores tenham maiores incentivos para expandir as ações de controle; pode ser implementada segundo critérios distributivos em que a capacidade de pagamento dos diversos segmentos dos setores usuários seja considerada; gera receitas que são aplicadas na gestão dos recursos hídricos e na recuperação da bacia hidrográfica.



Para a implementação do preço (MARQUES, [s/a]) é preciso que seja alto o suficiente para servir de incentivo ao uso racional e ao controle da poluição hídrica, ao mesmo tempo em que se considera a capacidade de pagamento do usuário. Então, são desejáveis diferenciações na cobrança entre os vários setores de usuários. Também, deve ser considerado que o sistema de cobrança não pode ser implementado sem que haja conhecimento, controle e fiscalização dos principais usos de água por parte do Poder Público. De qualquer forma, a cobrança deve coexistir com a outorga⁸ e a fiscalização dos usos.

A cobrança deve coexistir com a outorga e a fiscalização dos usos dos recursos hídricos exercendo papéis complementares: a cobrança no incentivo de redução dos usos e o abatimento de cargas poluidoras para além do que for necessário estabelecer mediante a outorga e demais regulamentações, diminuindo riscos e episódios de escassez hídrica. Esses seriam, segundo Marques (MARQUES, [s/a]), os efeitos esperados da cobrança.

Como critérios gerais para a cobrança nas bacias hidrográficas tem-se a Resolução CNRH nº 48/2005 (BRASIL, 2005), que deve ser observada pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Comitês de Bacia Hidrográfica na elaboração dos respectivos atos normativos que disciplinam o instrumento de gestão. Além das condições para a cobrança, a Resolução apresenta mecanismos para a definição dos valores de cobrança.

Nesse sentir, o incentivo à racionalização é fundamental e, em razão dele, a cobrança deve ser tida como um instrumento de gestão de águas, mais do que uma fonte de recursos para financiar projetos.

3 A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL: AVANÇOS E DESAFIOS

A implantação da cobrança pode refletir o avanço da gestão dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica, pois, em geral, resulta da instalação, funcionamento e amadurecimento dos Comitês de bacia hidrográfica - CBHs e dos Conselhos de Recursos

⁸ Para Milaré (2018, p. 1209-1210) “a outorga de direitos de uso de recursos hídricos é ato administrativo que faculta aos particulares e aos prestadores de serviços públicos o uso das águas, em condições predeterminadas e por tempo determinado”. [...] Assim, por exemplo, as atividades de captação de água e lançamento de efluentes resultantes das estações de tratamento de água e esgoto público, realizadas pelos órgãos estaduais responsáveis pelo abastecimento público, também devem ser previamente autorizadas por meio das respectivas outorgas de usos de recursos hídricos”.



Hídricos, assim como da elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica e da efetivação da outorga de direito de uso ou do cadastro de usuários.

A cobrança em águas de domínio da União somente se inicia, em regra, após a aprovação pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH dos mecanismos e valores sugeridos pelo CBH. Compete à ANA, arrecadar e repassar os valores à Agência de Água da bacia hidrográfica, ou à entidade delegatária de funções de Agência de Água, conforme determina a Lei nº 10.881/2004 (BRASIL, 2004). A Agência de Água da bacia ou a entidade delegatária de suas funções é instituída mediante solicitação do CBH e autorização do CNRH, cabendo a ela aplicar os recursos arrecadados com a cobrança nas ações previstas no plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica, conforme as diretrizes estabelecidas.

Atualmente, a aplicação dos valores arrecadados com a cobrança vem sendo realizada por entidades sem fins lucrativos que recebem delegação do CNRH para exercer funções que seriam de competência da ANA e passam a ser chamadas de entidades delegatárias.

Para além das particularidades da cobrança pelo uso de águas pelo setor hidrelétrico, interessa, para esse artigo, analisar a cobrança em eventos de domínio da União, mais precisamente, analisar as informações da cobrança pelo uso de água na bacia onde o instrumento foi implementado primogenitamente, ou seja, na Bacia do Rio Paraíba do Sul. Segundo informações extraídas do sítio da ANA, até 2018, em rios de domínio da União, a cobrança foi implementada na Bacia do Rio Paraíba do Sul (março de 2003), Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (janeiro 2006), Bacia do Rio São Francisco (julho 2010), Bacia do Rio Doce (novembro 2011), Bacia do Rio Paranaíba (março 2017) e Bacia do Rio Verde Grande (abril 2017).

A Bacia do Rio Paraíba do Sul representa um estudo interessante no que tange à temática porque foi a primeira bacia interestadual do País a implementar a cobrança e sua experiência auxiliou a melhorar a arquitetura jurídica e institucional do sistema e, apresenta características socioeconômicas que merecem atenção especial ao implementar a cobrança visando mudar o comportamento dos usuários, uma vez que a área atingida é altamente urbanizada, onde mais de 4,9 milhões residem na área urbana e industrializada (produz cerca de 13% do PIB nacional) o que pode gerar conflitos em relação aos múltiplos usos, segundo Relatório da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (2017).



Os recursos hídricos da bacia são utilizados para suprir diversas necessidades, dentre as quais o abastecimento público e industrial, geração de energia elétrica, diluição de esgotos e irrigação. São utilizados, em menor quantidade, para pesca e aquicultura, assim como para fins recreativos e de navegação (ROSA, 2012; CEIVAP, 2013). Além disso, uma expressiva parte da água disponível na bacia é transportada por meio do sistema Guandu⁹, com a finalidade de abastecer a região metropolitana do Rio de Janeiro e áreas adjacentes (CASTRO, 2008; AGEVAP, 2011).

A Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul abrange 184 municípios, sendo 39 localizados no Estado de São Paulo, 57 no estado do Rio de Janeiro e 88 em Minas Gerais. A população da bacia é estimada em 5,5 milhões de habitantes, sendo 1,8 milhão no estado de São Paulo, 2,4 milhões no Rio de Janeiro e 1,3 em Minas Gerais. Os dados geoambientais apontam que cerca de 16% da população fluminense reside na bacia do Paraíba, contra 5% dos paulistas e 7% dos mineiros. Sua área de drenagem é de 62.074 km², estendendo-se pelos estados de São Paulo (14.510 km²), Rio de Janeiro (26.851 km²) e Minas Gerais (20.713 km²). A área da bacia corresponde a 0,7% da área total do Brasil, cerca de 6% da Região Sudeste do país. No Rio de Janeiro, a bacia abrange 63% da área total do estado; em São Paulo, 5% e em Minas Gerais, apenas 4%. (CEIVAP, [s/a], a).

Os dados socioambientais da bacia podem ser medidos por meio da análise dos dados de infraestrutura e atendimento de abastecimento de água, esgotamento sanitário, e também pelas condições de produção e disposição de resíduos sólidos. É preciso esclarecer que não são apresentados dados de saneamento integral, o qual compõe, de acordo com a Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007), que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, serviços de drenagem e manejo de águas pluviais.

Os serviços de produção e disposição de resíduos sólidos são aqueles resíduos de origem doméstica ou de pequenos comércios, bem como aqueles produtos da varrição de logradouros, podas, capinas, limpezas de córregos. A disposição final considera três fatores,

⁹ A Estação de Tratamento de Água (ETA) do Guandu, em Nova Iguaçu, é uma das principais obras de engenharia do século XX no Brasil. Com vazão de 43 mil litros por segundo, suficiente para atender mais de 9 milhões de pessoas, é responsável por 80% do abastecimento de água potável da região metropolitana do Rio de Janeiro. (CEDAE, [s/a]).



condição adequada, controlada e inadequada¹⁰. São Paulo conta com 16% da destinação em condições inadequadas, 30% em condições controladas e 54% em condições adequadas. O Estado do Rio de Janeiro chama a atenção para o índice de 87% de destinação de resíduos em condições inadequadas, 12% controlada e apenas 1% adequada. Minas Gerais, por sua vez, tem 31% em condições inadequadas e 69% com destinação controlada.

Constam ainda, nesse indicador socioambiental, dados de saúde, em especial aqueles relacionados a doenças de veiculação hídrica. Tanto a mortalidade infantil, quanto o perfil de morbidade – doenças com incidência dentro de uma mesma população – ainda não possuem estatísticas confiáveis (CEIVAP, [s/a], a), fator apontado, desde já, como um desafio a ser superado, visto que as variações no nível de renda e as condições de saúde entre indivíduos e grupos populacionais, são apontamentos imprescindíveis para a composição dos dados de uma Bacia Hidrográfica que implementa a cobrança pelo uso da água. Isso porque, a correlação saúde-renda pode ser parcialmente explicada por uma relação inversa, qual seja, da saúde para a renda, por conta “existência de diversos mecanismos pelos quais melhorias na saúde podem levar ao crescimento da renda”. (VIANA; SILVA, 2017, s.p).

Os principais usos da água na bacia são o abastecimento, a irrigação, a geração de energia hidrelétrica e a diluição de esgotos, sendo esse último uma das principais fontes de poluição do rio Paraíba do Sul (CEIVAP, [s.a], b). Outro aspecto a ser considerado é a ocorrência de desastres naturais e os causados pela ação antrópica, a exemplo das enchentes. Por outro lado, a escassez hídrica impacta diretamente os níveis de armazenamento dos reservatórios. Assim, a área está exposta a riscos críticos de água que incluem a seca, a poluição e usos concorrentes.

O Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - PIRH, aprovado pelo CEIVAP, em 14 de junho de 2021 (CEIVAP, 2021), busca realizar a consolidação do diagnóstico e prognóstico da bacia, além de propor diretrizes e ações concretas para a resolução dos problemas, lacunas e deficiências detectados durante a elaboração do plano.

O diagnóstico da bacia e indicação as ações necessárias para sua recuperação, a serem implementadas foi orçado em R\$ 656.023.912,00,00. Desse montante, a maior parte

¹⁰ **Condição adequada:** em aterro sanitário, isto é, condição ideal e ambientalmente correta; **Condições controladas:** aterro controlado, geralmente causa poluição localizada. O chorume e/ou os gases produzidos não são coletados e tratados; **Condição inadequada:** lixões, os resíduos poluem o meio ambiente. Grifo nosso.



(78,3%, R\$ 512.330.057,00) é proveniente do Contrato de Gestão firmado com a ANA e a parte menor (21,7%, R\$ 142.778.855,00) é oriunda do orçamento da transposição. Todavia, deste orçamento total, R\$ 48.959.822,00 já está comprometido, segundo informações contidas no plano. Por esse motivo, o valor a ser captado através da cobrança pelo uso da água para implantação do PIRH-PS no prazo de 15 anos corresponde à R\$ 607.064.090,00. (CEIVAP, 2021).

Com relação a distribuição dos recursos do programa de investimentos do PIRH-PS, provenientes da arrecadação com a Cobrança Federal, é possível destacar que se observou que a Agenda de Saneamento Urbano e Rural representa mais da metade do orçamento total do CEIVAP para implementação do Plano (59%). Com relação às Agendas Azuis, de Gestão de Recursos Hídricos e de Recursos Hídricos quali-quantitativo, ambas somam investimentos da ordem de 20% do orçamento do CEIVAP. Cerca de 4% dos aportes financeiros estão destinados à Agenda 6, de Comunicação e Educação Ambiental, 10% para a Agenda 4, de Infraestrutura Verde e 7% para a Agenda de Produção de Conhecimento. (CEIVAP, 2021).

Para a OCDE (2017), estudos mostram que o mecanismo de cobrança pelo uso da água implementado na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul pode atuar como instrumento efetivo para induzir empresas a realizar investimentos para reutilização de água. Isso se dá, pelo fato de que parte da receita da cobrança pelo pode ser utilizada para disponibilizar subsídios para empresas que pretendem adotar práticas de reutilização de águas. Isso porque, o setor industrial é o que mais demanda o uso, correspondendo a 33,3% da demanda hídrica da bacia e a reutilização da água é um passo fundamental na proteção dos recursos hídricos.

Ao invés de realizar o descarte da água em condições diferentes das originais, as indústrias estão sendo provocadas a buscar alternativas para utilizar a água em circuitos fechados ou podendo circular em sistemas várias vezes antes de ser tratada e descartada. Assim, a economia circular possibilita que as empresas, e não só elas, se tornem mais eficientes, reduzam os níveis de consumo de água *in natura*, auxiliem na manutenção da sua disponibilidade e qualidade, ou seja, na preservação do bem ambiental. Visto ser,

es unconcepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, vidrio, papel, metales, energía,...) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos. La transición hacia una economía circular es una magnífica oportunidad para transformar nuestra



economía y hacerla más sostenible, contribuir a los objetivos climáticos y a la conservación de los recursos mundiales, crear puestos de trabajo a escala local y generar ventajas competitivas. (MELGAREJO MORENO, 2019, p. 27).

Nesse sentir, a indução, por meio da cobrança pelo uso de águas, como por meio da destinação de subsídios para uso de novas tecnologias que garantam a reutilização dos recursos hídricos, faz nascer, mesmo que ainda incipiente, a utilização, na Bacia hidrográfica em comento, da implementação da economia circular em contraponto à economia tradicional, remonta à implementação dos objetivos do instituto econômico, relacionado a sustentabilidade, diante do fomento à novas práticas que garantem a preservação e recuperação dos recursos hídricos.

Mas ainda há inúmeros desafios a serem enfrentados, que vão desde a questão da dupla dominialidade, considerando que a Bacia contempla três Estados, com sistemas institucionais avançados, mas diferenças nos modelos de governança, necessidade significativa de investimentos demonstrada no plano da Bacia, a ampliação dos poluentes abrangidos pela cobrança pelo uso da água, bem como, acelerar e tornar mais eficientes o processo de utilização de receitas oriundas da cobrança pelo uso da água. Por fim, e não menos importante, é a necessidade de possibilitar a disponibilização de dados ambientais confiáveis, uma vez que garantem a avaliação de políticas públicas, além de serem uma importante ferramenta para alcançar as metas da Agenda 2030. Assim, compatibilizar a preservação do meio ambiente, a justiça social, o crescimento econômico, e a participação e controle da sociedade como elementos para democratizar o direito à qualidade de vida por meio do acesso à água permanece sendo desafios do Comitê da Bacia do Rio Parnaíba do Sul.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa em questão apresentou como objetivo geral verificar se a implementação do instrumento da Política Nacional dos Recursos Hídricos de cobrança pelo uso da água é capaz de induzir comportamentos no que tange ao reconhecimento do valor econômico do bem, da sua finitude e da necessidade de racionalização.

Percebeu-se que há inúmeras legislações estaduais com previsão de implementação da cobrança pelo uso, contudo, como o recorte de estudo estava às águas de domínio da União



e optou-se em confirmar ou não o problema proposto com os dados oriundo das Bacia do Rio Paraíba do Sul, a primeira a implementar o instrumento econômico.

Da análise, que teve como base dados da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, percebe-se, mesmo que de forma incipiente, um movimento industrial, que faz uso de cerca de 33% da água, de buscar tecnologias para a implementação de reuso do bem ambiental. Tal fato é possível porque a receita da cobrança pode ser utilizada para subsidiar a adoção de boas práticas na prevenção e proteção do bem ambiental.

Assim, por mais que ainda haja inúmeros desafios para serem superados no que tange aos objetivos da Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos e na implementação efetiva das diretrizes dos instrumentos previstos na legislação é fato que a cobrança pelo uso da água, apresenta-se como efetivo na internalização dos custos sociais e ambientais, a ponto de induzir a empresas a realizar uma aproximação à economia circular, desestimulando a práticas de exploração desenfreada dos recursos naturais.

Quanto a cobrança pelo uso da água sob o domínio da União como mecanismo/instrumento indutor de proteção ambiental tem-se que deixar claro que existem um percentual alto da população brasileira em condições de vulnerabilidade social que precisa ser respeitado. Esse estrato populacional precisa ter seus direitos fundamentais sociais garantidos pela União a fim de realmente poder usufruir da água e poder se utilizar da mesma com o devido pagamento.

Importante considerar a alternativa do pagamento para minimizar a escassez da água e por considera-la um recurso finito contudo existe a necessidade de um gerenciamento efetivo dos recursos hídricos no tocante as bacias hidrográficas e se implementar uma forma integrada dessa gestão.

Essa gestão deve considerar a preocupação ambiental com a social a fim de garantir que seja equitativa e cumpra a sua função. É essencial salientar que a indústria é uma das grandes usuárias das águas, assim, a ausência de um preço ou se houver atribuição de um preço muito baixo não haverá a alocação da água de forma correta, sendo que podem haver desperdícios e falha no fornecimento da água aos mais vulneráveis.

O trabalho pretende considerar as situações sociais e ambientais existentes, por isso o primeiro passo é adotar estratégias para a introdução da cobrança através de um gerenciamento que seja adequado e eficaz.



REFERÊNCIAS

AGEVAP. **Relatório técnico da bacia do rio Paraíba do Sul: subsídios às ações de melhoria da gestão**. 2011. Disponível em:

<https://www.agevap.org.br/downloads/Relatorio%20Geral%20versao%20para%20site%2029dez11.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2021.

BRASIL. **As Regiões Hidrográficas**. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/panorama-das-aguas/regioes-hidrograficas>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Decreta o Código de Águas. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-24643-10-julho-1934-498122-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320compilado.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.733, 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 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.811, de 9 de junho de 2004**. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.811.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação 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. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução nº 48, de 21 de março de 2005**. Estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Disponível em: https://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Legislacao/Resolucao_CNRH_n_048-2005.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.



CEDAE. **O sistema**. Disponível em: <https://cedae.com.br/sistemaguandu>. Acesso em: 10 abr 2023.

CEIVAP. **Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul**. Disponível em <https://www.ceivap.org.br/sobre-o-comite>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CEIVAP. **Dados Gerais**. [s.a], a. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/dados-gerais>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CEIVAP. **Plano de Recursos Hídricos**. [s.a], b. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/instrumentos-de-gestao/plano-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CEIVAP. **Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul**. 2021. Disponível em: http://18.229.168.129:8080/publicacoesArquivos/ceivap/arq_pubMidia_Processo_030-2018-RF01.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

DEBASTIANI, Joana Silvia Mattia; CALGARO, Cleide; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes. A publicização das águas a partir de 1988: acesso à água, consequências jurídicas e sustentabilidade. LUPI, Andre Lipp Pinto Basto; REZENDE, Elcio Nacur; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. III Encontro Virtual do CONPEDI. **Direito e Sustentabilidade I**. Florianópolis: CONPEDI, 2021

JOÃO, C. G. **ICMS - Ecológico**: um instrumento econômico de apoio a sustentabilidade. 2004. 240f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2004.

LUTOSA, Maria Cecília J.; YOUNG, Carlos Eduardo F. Política Ambiental. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia. **Economia Industrial**: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MARQUES, Guilherme. Instrumentos econômicos para gestão de recursos hídricos em baías hidrográficas. In: AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Cobrança pelo uso de recursos hídricos**. Curso de Capacitação. Disponível em: <https://capitacao.ana.gov.br/conhecerh/bitstream/ana/2852/4/CURSO%20ANA%20-%20MODULO%201A.PDF>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MATEO, Ramón Martín. **Derecho ambiental**. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1977.

MELGAREJO MORENO, Joaquín. Agua y economía circular. In: MORENO, Joaquín Melgarejo (Org.). **Anais do Congresso Nacional del Agua Orihuela**: Innovación y Sostenibilidad. Universidad d’Alicant, 2019.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. 11 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2018.

MORAIS, José Luciano Mendonça; FADUL, Élvia; CERQUEIRA, Lucas Santos. Limites e desafios na gestão de recursos hídricos por comitês de bacias hidrográficas: um estudo nos estados do nordeste do Brasil. **READ. Revista Eletrônica de Administração**, 24 (1), Abr.



2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/read/a/nVyShJZgm9cJjknK6w3Vy8h/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

OCDE. **Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil**: Caminhos a seguir. Éditions OCDE: Paris, 2017. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/environment/cobrancas-pelo-uso-de-recursos-hidricos-no-brasil_9789264288423-pt#page4. Acesso em: 10 mar. 2023.

ROSA, Denise. Mecunha. **A evolução da qualidade das águas do rio Paraíba do Sul**. 2012. 266f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em:

<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6134/tde-01112012-115302/publico/6758135.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. São Paulo: Forense, 2020.

SANTOS, Marilene. O Princípio Poluidor-Pagador e a Gestão de Recursos Hídricos: A experiência Europeia e Brasileira. In: Peter May; Maria Cecília Lustosa; Valéria Vinha. (Org.). **Economia do Meio Ambiente**: Teoria e Prática. São Paulo: Elsevier, 2004.

TEIXEIRA, Telma Cistina Silva; AZEVEDO, José Paulo Soares; JULIEN, Denis Luc Louis. Cobrança pelo uso da água para o saneamento: mecanismos para incentivo a eficiência e atendimento ao uso mínimo. **Engenharia Sanitária Ambiental**. 26 (3), May-Jun, 2021.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/esa/a/NSgBpz4sSqzcsPndtfZ485k/?lang=pt#>. Acesso em: 10 abr. 2023.

VIANA, Ana Luiza d'Ávila; SILVA, Hudson Pacífico da. **Saúde e desenvolvimento no Brasil**: argumentos para promover cidadania em tempos difíceis. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/download/955/444>. Acesso em: 10 abr. 2023.