

**A EFETIVIDADE DA LEI DE ÁGUA:
INTERFACE BRASIL E ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA**

***THE EFFECTIVENESS OF THE WATER LAW:
BRAZIL AND UNITED STATES INTERFACE***

Artigo recebido em 04/11/2022

Artigo aceito em 23/11/2022

Artigo publicado em 14/03/2023

Guilherme Berndsen

Doutorando no programa PPCJ da UNIVALI e WIDENER (USA). Mestrado em Ciências Jurídicas pela UNIVALI, com dupla titulação na Universidade de Alicante (Espanha). Advogado. Bolsista CAPES. E-mail: grbermdsen@edu.univali.br.

Marcelo Buzaglo Dantas

Pós-Doutor (2014-2017) pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí. Doutor (2012) e Mestre (2007) em Direitos Difusos e Coletivos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Especialista em Direito Processual Civil pela PUC-PR (2004). Graduado pela Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC (1996). Docente Permanente dos Cursos de Graduação, Mestrado e Doutorado da UNIVALI e dos Cursos de Especialização em Direito Ambiental (PUC- SP/, PUC-RJ, UNISINOS, CESUSC). Professor Visitante dos Cursos de Mestrado e Doutorado do Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales da Universidad de Alicante e da Widener University Delaware Law School. E-mail: marcelo@buzaglodantas.adv.br.

RESUMO: Os recursos hídricos são essenciais para a vida na terra. Já ficou comprovado que embora seja um recurso renovável, a água é uma riqueza natural limitada. Países como Brasil e Estados Unidos da América são privilegiados nesse quesito, mas a falta de preservação desse recurso natural, aliado a má distribuição hídrica, fizeram acender importantes alertas em ambas as nações, conseqüentemente, sendo necessário implementar a criação de leis para proteção hídrica e regulamentos para realização da sua correta distribuição. A partir dessa delimitação, o objeto deste artigo é investigar os principais fundamentos e instrumentos existentes nas Leis de Água criadas no Brasil e nos Estados Unidos. Com a utilização do método indutivo e a partir de pesquisa bibliográfica, conclui-se pela necessidade de adequada utilização dos recursos hídricos, a partir do princípio da sustentabilidade e dos princípios constitucionais regentes da política ambiental e urbana, pois é um recurso limitado.

PALAVRAS-CHAVE: Meio Ambiente, Poluição, Água, Sustentabilidade.

ABSTRACT: Water resources are essential for life on earth. It has already been proven that although it is a renewable resource, water is a limited natural resource. Countries such as Brazil and the United States of America are privileged in this regard, but the lack of preservation of this natural resource, combined with poor water distribution, caused important alerts in both nations, consequently, it is necessary to implement the creation of laws for water protection and

regulations for carrying out its correct distribution. From this delimitation, the object of this article is to investigate the main foundations and existing instruments in the Water Laws created in Brazil and in the United States. With the use of the inductive method and from bibliographic research, it is concluded that there is a need for adequate use of water resources, based on the principle of sustainability and the constitutional principles governing environmental and urban policy, as it is a limited resource.

KEYWORDS: Environment, Pollution, Water, Sustainability.

Sumário: Introdução; 1. Lei das Águas do Brasil; 2. *The Clean Water Act*; 3. *Safe Drinking Water Act*; 4. Considerações Finais; Referência das fontes citadas.

1 INTRODUÇÃO

O planeta terra é compreendido por diversos ecossistemas interligados e distúrbios relacionados a poluição das águas ou qualquer outro elemento natural podem perturbar todos os outros sistemas conectados aos recursos naturais.

Nesse contexto, a água é sabidamente essencial para a vida vegetal e animal, sendo uma das substâncias mais abundantes na biosfera. O hidrogênio, por exemplo, que é um elemento primário da água, é o elemento mais abundante nos mares que cobre a maior parte da superfície da terra e desempenha um papel essencial nas perspectivas inovadoras no futuro.

A quantidade de água na terra é constante e é continuamente reciclada. A maior parte da água existente no planeta terra chegou através de um bilhão de anos de colisões de meteoritos e cometas, que trouxeram água suficiente para encher os oceanos. Sendo que os mares dos oceanos já tinham seu tamanho atual há 3,8 bilhões.

Mais de 90% de toda a água da terra está nos oceanos, com outros 2% nas geleiras e calotas polares, com 90% na Antártida. Quatro por cento da água está a litosfera, incluindo o solo, e menos de um décimo de um por cento está nos corpos de água doce, como lagos, rios e córregos. Portanto, a água doce constitui menos de 6% de toda a água da terra. No entanto, essa água doce é essencial para a sobrevivência. Enquanto os humanos podem passar meses sem comida, eles só podem durar alguns dias sem água. Setenta e

cinco por cento do suprimento de água doce do mundo está congelado.¹
(FERREY, 2022, p. 3, tradução nossa)

Ocorre que sob o pretexto do desenvolvimento humano e das sociedades, as reservas hídricas de grande parte dos países, por múltiplas causas e escolhas, começaram a enfrentar graves crises de poluição das suas águas superficiais e subterrâneas.

Historicamente, as indústrias quase sempre se localizaram ao longo dos cursos d'água, que forneciam um meio de saída e ingresso para o comércio e para as populações, além de fornecer um meio barato para realização dos descartes de resíduos e poluentes diretamente na água.

É importante reconhecer que muitas fábricas, instalações comerciais e estações de tratamento de esgotos ineficientes lançam lodo e outros efluentes diretamente nos cursos d'água, sem o tratamento adequado, causando graves danos ambientais – diretos e indiretos – nos recursos hídricos.

Portanto, a partir da década de 60, grande parte do público mundial começou a reconhecer que a proteção do meio ambiente era imperativa, inclusive, as águas de um modo geral, para preservar a própria vida humana, bem como os recursos naturais das nações.

Nesse contexto, a cada década, as reservas de recursos hídricos do planeta se tornam cada vez mais escassos, com uma gestão deficiente na sua fase distributiva, sem qualquer objetivo equitativo, devendo, portanto, existir uma atuação efetiva do poder público e da própria sociedade na proteção deste importantíssimo recurso natural, essencial à vida de todo planeta.

Assim, as leis de proteção ambiental foram sendo promulgadas para promover dois grandes objetivos: prevenir danos ambientais irreparáveis e forçar a consideração dos valores ambientais em todos os domínios das atividades privadas e comerciais, inclusive, as próprias ações dos governos.

Um dos órgãos responsáveis pela proteção das águas brasileiras, é a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), responsável, inclusive, por fiscalizar e implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos e regular o uso de recursos hídricos brasileiros e demais cumprimentos de termos e determinações previstas na Lei 9.433/1997 e demais regulamentos específicos.

¹ More than 90 percent of all of the water on earth is in the oceans, with another 2 percent in glaciers and polar ice caps, with 90 percent of that in Antarctica. Four percent of water is in the lithosphere including groundwater, and less than one-tenth of 1 percent of water is in freshwater bodies such as lakes, rivers, and streams. Therefore, freshwater constitutes less than 6 percent of all the water on earth. Yet this freshwater is essential to survival. While humans can go for months without food, they can only fast for a few days without water. Seventy-five percent of the world's freshwater supply is frozen in glacier and ice formations.

Já nos Estados Unidos da América, a *Environmental Protection Agency (EPA)* ou Agência de Proteção Ambiental americana, foi criada por volta dos anos 1970 no governo do presidente Nixon e é a responsável por administrar as principais leis ambientais americanas, inclusive, a Lei de Água limpa (*Clean Water Act*) e a Lei de Água potável (*Safe Drinking Water Act*).

A Lei da Água Limpa (CWA) regula a descarga de poluentes nas águas navegáveis dos Estados Unidos da América, refletindo sua base legislativa como um dispositivo a proteção à navegação e ao regulamento de zonas úmidas também inseridas, não regulamentando a descargas de poluentes nas águas subterrâneas.

A Lei de Água Potável (*Safe Drinking Water Act*), regula as fontes de água subterrânea de água potável e áreas de recarga, bem como sistemas públicos de águas em geral, portanto, o *Clean Water Act* é o estatuto estadunidense que tem o maior alcance e receberá a maior atenção.

Cada uma dessas leis relacionadas sobre as águas americanas e brasileiras expressam metas específicas de qualidade ambiental, sendo as Agências de Proteção ambiental obrigadas a trabalhar nesse exato sentido, dentro do escopo específico de cada estatuto, que, para melhor compreensão, serão analisadas separadamente nos tópicos abaixo.

2 LEI DAS ÁGUAS DO BRASIL

O Brasil é um dos países mais ricos do mundo em termos de reservas naturais. Em relação aos recursos hídricos, não poderia ser diferente, uma vez que o Estado brasileiro possui 12% (doze por cento) da reserva de água doce do planeta. Ocorre que apesar dessa abundância, os recursos hídricos no Brasil não são inesgotáveis nem mesmo distribuídos adequadamente.

Muitos acreditam que o Brasil nunca irá sofrer crises hídricas. Mas “nossa despreocupação, é infundada. Embora o território brasileiro apresente “vastas reservas” de água doce, presenciamos, nas suas devidas proporções, uma réplica da má-distribuição apresentada no cenário internacional.” (DANTAS, 2015, p. 11). Logo, não se pode perder de vista, que os recursos hídricos no Brasil e no mundo são finitos e vulneráveis.

Em janeiro de 1997, o Congresso Nacional brasileiro criou a Lei 9.433, mais conhecida como lei da Política Nacional de Recursos Hídricos ou Lei de Águas, que deu

maior abrangência ao Código de Águas, de 1934 e foi responsável por instituir a Política Nacional de Recursos Hídricos, bem como criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamentando, assim, o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal.

A partir da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, mais precisamente, da necessidade de regulamentação do artigo 21, inciso, XIX, o Estado brasileiro reconheceu a necessidade de criar, regulamentar e proteger as águas dentro do território nacional, preocupando-se com seu gerenciamento dentro do desenvolvimento sustentável e divisão igualitária deste importantíssimo recurso natural que é essencial à vida.

Seguindo uma tendência mundial, a Lei de Águas do Brasil instituiu e consolidou princípios ambientais contemporâneos em relação a gestão adequada e sustentável de utilização dos recursos hídricos, haja vista a enorme preocupação mundial em relação a racionalização e melhor aproveitamento dos recursos naturais, inclusive, os recursos hídricos.

Os fundamentos da Lei de Águas brasileira, se baseou nos seguintes fundamentos normativos: 1) A água é um bem de domínio público; 2) É um recurso natural limitado, vulnerável e possui grande valor econômico, merecendo proteção; 3) A prioridade na utilização dos recursos hídricos em território nacional em situação de escassez, é humana em detrimento da animal; 4) A gestão dos recursos hídricos deve proporcionar o múltiplo uso das reservas hídricas, seguindo os parâmetros da Economia Circular (reaproveitamento) e Sustentabilidade (gerações presentes e futuras); 5) Essa gestão deve ter o máximo de atores envolvidos, com participação do Poder Público, Setor Privado e outros diversos segmentos da sociedades em geral.

No âmbito federal, a implantação e a gestão do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos competem à Agência Nacional de Águas-ANA. Ao Poder Executivo dos Estados e do DF compete implantar e gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, em âmbito estadual e do Distrito Federal. Por fim, é de competência das Agências de Águas gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação. (THOMÉ, 2015, p. 492)

Para tanto, foi criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, composto pelos seguintes órgãos: Conselho Nacional de Recursos Hídricos, Agência Nacional de Águas; Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal, Comitês de Bacia Hidrográfica e Órgãos dos poderes públicos federal, estadual, do Distrito Federal e municipais.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que é uma entidade federal (Autarquia) de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), criada pela Lei 9.984/2000, é responsável por atuar diretamente como agente normativo e regulador do setor de recursos hídricos no Brasil, sendo, portanto, vinculada ao Ministério do Meio Ambiente.

Essa preocupação com a adequada distribuição de recursos hídricos de boa qualidade é uma preocupação corrente no cenário mundial, pois países não tão abastados em termos de reservas hídricas têm realizado cada vez mais estudos para utilização e reutilização correta das águas potáveis e não potáveis, visando assegurar à atual e às futuras gerações a obrigação de dispor de água em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos.

No Brasil, a Lei 9.433/97, mais conhecida como Lei de Águas brasileira, através de uma gestão mais descentralizada (criação de órgãos, agências e conselhos de bacias hidrográficas) promoveu um grande avanço na adequada distribuição dos recursos hídricos em território nacional, inclusive, na busca da proteção e do uso sustentável dos recursos hídricos.

Recuperou-se, ainda, uma melhoria na qualidade de diversas bacias hidrográficas, rios e lagos nacionais. Ocorre que apesar dessas importantes conquistas, o desafio do Brasil continua enorme, pois manejar esse abundante e riquíssimo patrimônio natural de maneira sustentável não é uma tarefa simples e precisa ser constantemente atualizado.

Caso não exista essa fiel atualização, os rios brasileiros vão continuar sendo poluídos, inclusive, águas subterrâneas, pois ainda existe desmatamento ilegal praticado, uso de agrotóxicos não regulamentados e outros fatores que rapidamente levam a redução das conquistas alcançadas arduamente nas últimas décadas, sob os princípios, fundamentos e instrumentos jurídicos da Lei das Águas do Brasil.

Portanto, é essencial que as leis ambientais relativas aos recursos hídricos sejam cada vez mais aprimoradas e atualizadas, inclusive, adotando padrões e instrumentos internacionais para adequação das estruturas oficiais de funcionamento de recursos Hídricos.

Os Estados Unidos da América, um dos líderes mundiais em diversos segmentos, teve sérios problemas ambientais em relação a poluição dos recursos naturais hídricos até a década de 1970, quando o governo americano ainda não tinha regulamentado os padrões de controle de descartes nas águas no país.

Após o acontecimento de diversas crises ambientais e surtos de saúde, aliado ao fato do movimento ambientalista trazer à tona os problemas que vinham ocorrendo em diversas

matérias ambientais, o Congresso americano criou leis de proteção ambiental e Agências de Proteção do Meio Ambiente, conforme será visto a seguir.

3 THE CLEAN WATER ACT

Nos Estados Unidos da América, as leis ambientais começaram a refletir um senso de comunidade, em que a saúde e a segurança dos indivíduos são tão importantes quanto o bem-estar econômico de uma nação.

Na década de 1930, a maioria dos estados já havia adotado programas administrativos para controlar a poluição das águas superficiais, mas as medidas regulatórias geralmente eram bastante ineficazes. Os estados eram reticentes em impor o custo de um melhor tratamento de esgoto aos governos locais e particulares, pois temiam levar a fuga das indústrias para outro lugar, caso reprimissem as descargas industriais nos leitos dos rios e demais cursos d'água.

O Congresso Americano abordou pela primeira vez a poluição da água na Lei de Qualidade da Água de 1965. Como muitas leis anteriores relacionadas a proteção hídrica, esta também dependia quase inteiramente dos estados para melhorar a qualidade da água, pois a lei exigia que os estados adotassem padrões de qualidade da água que garantissem ao uso pretendido e formulassem planos para implementar esses padrões.

Ocorre que a Lei de 1965 não conseguiu controlar a poluição da água, pois os estados não tinham a força de vontade política para cumprir os padrões de qualidade da água que estabeleceram. Os estados sequer possuíam as informações científicas necessárias para determinar os padrões exigidos como apropriados de qualidade da água.

Diante de tal incerteza científica, era comum os poluidores argumentarem que suas descargas industriais não eram a causa dos problemas ambientais relacionados a qualidade da água. Diante de tais fatos, a nação americana foi assolada por sérios problemas de qualidade da água.

Mas era flagrante que as principais fontes de poluição das águas americanas eram provenientes das indústrias, municípios e setores agrícolas. Os tipos de poluentes que entram em córregos, lagos e oceanos incluem resíduos orgânicos, outros nutrientes, produtos químicos tóxicos e outras substâncias perigosas.

Cerca de metade dos estados ainda não havia promulgado padrões de qualidade da água sob a lei de 1965. Menos de dez por cento das instalações de esgoto municipais usavam qualquer coisa além de filtros e tanques de decantação para tratar seu esgoto antes de despejá-lo na hidrovía mais

próxima. Menos de um terço das instalações industriais tratavam seus resíduos, embora o rio Cuyahoga tenha chamado a atenção do público quando pegou fogo em 1969, o Cuyahoga já havia pegado fogo pelo menos uma dúzia de vezes antes. Um incêndio em 1952 causou mais de US\$ 1 milhão em danos a barcos e a um prédio. (SALZMAN, THOMPSON, 2019, p. 179, tradução nossa)²

Somente a partir da Lei de Política Ambiental Nacional de 1969 (NEPA), foi estabelecido uma verdadeira política nacional para garantir que todos os cidadãos americanos possuíssem um meio ambiente seguro, saudável e produtivo, conforme foi incluído na Lei de Ar Limpo (*Clean Air Act*) e Lei da Água Limpa (*Clean Water Act*), 02 (dois) grandes e importantes estatutos estadunidenses que são marcos históricos na defesa e proteção ambiental americana.

A lei que dispõe sobre água limpa nos Estados Unidos da América (*Clean Water Act - CWA*), estabeleceu um esquema jurídico abrangente para regular todas as fontes de poluição e descargas de poluentes em águas americanas, inclusive, no que diz respeito no transporte discernível hídrico, confinado ou discreto, compreendendo, mas não limitado a qualquer tubo, valas, canais, túneis, poços, águas pluviais etc.

A lei é implementada pela Agência de Proteção Ambiental (EPA), várias agências interestaduais, cinquenta estados (e vários territórios) e milhares de governos locais. Seu objetivo é restaurar e manter mais de três milhões de milhas de rios e córregos, quase vinte e sete milhões de acres de lagos e mais de trinta e cinco mil milhas quadradas de estuários.³ (ALDER, 1993, p. 13, tradução nossa)

A lei da Água Limpa (CWA) é o principal estatuto federal que trata da poluição das águas nos Estados Unidos da América, possuindo vários programas distintos que tratam do controle da poluição da água, exigindo que todas as instalações industriais e municipais que despejem diretamente poluentes em águas como rios, lagos ou oceanos tenham uma licença especial chamada “Sistema Nacional de Eliminação de descarga de poluente”⁴. Esta licença

² About Half of the states still had not promulgated water quality standards under the 1965 Act. Less than ten percent of municipal sewage facilities used anything other than filters and settling tanks to treat their sewage before dumping it into the closest waterway. Less than a third of industrial facilities treated their wastes. Although the Cuyahoga River captured the public’s attention When it caught fire um 1969, the Cuyahoga had already caught fire at least a dozen times before. A 1952 fire caused over \$ 1 million damages to boats and a building.

³ The law is implemented by the Environmental Protection Agency (EPA), several interstate agencies, fifty states (and several territories), and thousands of local governments. Its purpose is to restore and maintain over three million miles of rivers and streams, nearly twenty-seven million acres of lakes, and over thirty-five thousand square miles of estuaries.

⁴ National Pollutant Discharge Elimination System - NPDES

geralmente contém limitações na quantidade ou concentração de poluentes que a instalação pode descarregar.

Além disso, quanto as instalações que descarregam seus resíduos nos esgotos, bem como o escoamento agrícola ou escoamento das ruas das cidades, que não são fontes pontuais, a CWA exige a realização de um planejamento local para controlar esse tipo de poluição, além de ser necessários atender aos requisitos de “pré-tratamento” que se aplicam aos resíduos que eles colocam no esgoto.

A partir da CWA, que foi aprovada em 1972, o congresso americano estabeleceu metas extremamente ambiciosas para seu novo regime regulatório, pois a Lei de Águas deveria proporcionar a proteção e propagação de peixes, mariscos e vida selvagem, além de eliminar todas as descargas de poluentes nas vias navegáveis do país até o ano de 1985

A lei da água limpa - *Clean Water Act* - também contém um programa separado de padrões de qualidade da água. Os estados podem designar usos apropriados para a água dentro de suas fronteiras e adotar critérios em relação ao nível de poluentes ambientais que permitam tal uso. Essas designações e critérios de uso dos recursos hídricos se denominam “*water-quality standards*” e estão sujeitos a revisão por parte das agências de controle ambiental americana (EPA).

Os requisitos de qualidade da água consistem em um conjunto de regras projetadas para atingir determinado nível de qualidade para um corpo de água natural. Eles são baseados em informações científicas quanto aos níveis de poluentes consistentes com vários usos da água, como abastecimento público de água, recreação, usos industriais e proteção de peixes e animais selvagens. Os padrões de qualidade da água são adotados pelos estados e submetidos à aprovação da EPA.⁵ (SIVE; FRIEDMAN, 1987, p. 46, tradução nossa)

A Agência de Proteção Ambiental americana (*Environmental Protection Agency* - EPA), tem lutado por muitos anos para desenvolver um programa regulatório para descargas pontuais de escoamento de águas pluviais, pois algumas instalações ainda descarregam em um sistema de esgoto municipal ou privado, em vez de diretamente em uma hidrovia. Portanto, o CWA prevê o desenvolvimento e aplicação de vários tipos de limitações e padrões eficazes.

Naquela época, a Lei de Águas americana, de fato, não chegou nem perto de atingir seus objetivos, conforme muitos críticos da lei já argumentavam, pois os objetivos eram

⁵ Water quality requirements consist of a set of rules designed to achieve a certain level of quality for a natural body of water. They are based on scientific information regarding pollutant levels consistent with various uses of water, such as public water supply, recreation, industrial uses, and protection of fish and wildlife. Water quality standards are adopted by states and submitted for EPA approval

totalmente inviáveis, e, portanto, destinados a levar à decepção do público. Mas o congresso americano tinha o principal objetivo ao aprovar a CWA, reduzir as descargas de fontes pontuais, e isso foi alcançado.

Inclusive, a longo prazo, assim como a Lei do Ar Limpo (*Clean Air Act*) melhorou a qualidade do ar, a Lei da Água Limpa (*Clean Water Act*) também reduziu significativamente o volume de efluentes lançados de fábricas e estações de tratamento de esgoto nas águas superficiais americanas, melhorando, significativamente, a qualidade das reservas hídricas americanas.

Hoje, grande parte da poluição da água vem de fazendas, minas, canteiros de obras, estacionamentos e outros usos da terra regulamentados mais leves. Quando um agricultor irriga suas plantações, por exemplo, grande parte da água escorre da terra e se mistura com vários pesticidas e outros produtos químicos agrícolas e encontram seu caminho para o rio outro curso d'água.

Graças à Lei de Água Limpa, as fontes pontuais de poluição (fábricas e instalações comerciais etc.) não são mais os principais contribuintes para a poluição da água nos rios e lagos americanos, conforme era visto nas décadas passadas. A legislação do CWA direcionou uma mudança da dependência exclusiva de padrões de qualidade da água para o uso adicional de padrões baseados em tecnologia exigidos pelo governo federal.

Este esquema regulatório é uma reação ao modelo anterior de meio século de gestão estatal malsucedida da poluição da água. A lei reconhece a necessidade, não tanto de analisar o problema do ponto de vista de onde a poluição é recebida, mas sim de controlar o quanto é enviado. A teoria é que, se a descarga de poluentes for restrita no início, a qualidade da água necessariamente melhorará.⁶ (WEINBERG, 2013, p. 117, tradução nossa)

Em outras palavras, sob a Lei da Água Limpa, a Agência de Proteção Ambiental Americana (EPA) ou até mesmo as agências estaduais aprovadas agora conseguem regular as descargas diretas ou indiretas de poluentes nas águas dos Estados Unidos da América. Inclusive, cada descarregador deve obter uma licença e cumprir com padrões baseados na tecnologia ou na qualidade da água.

A Agência de Proteção Ambiental Americana (EPA) também supervisiona a limpeza de derramamento de óleos ou substâncias perigosas nas águas americanas, avaliando os custo

⁶ This regulatory scheme is a reaction to the prior half century of unsuccessful state management of water pollution. The Act recognizes the need, not so much to analyze the pollution problem from the perspective of where the pollution is received, but rather to control how much is sent. The theory is that if the discharge of pollutants is restricted at the inception, then water quality necessarily will improve.

de remoção para as partes envolvidas, podendo gerar multas por cada dia de violação do estatuto ou até mesmo se estender a ações criminais contra executivos individuais em alguns.

Como resultado, os recursos hídricos existentes nos Estados Unidos da América estão muito mais limpos do que quando a Lei de Águas foi aprovada há quase meio século. Entretanto, ainda existe um longo caminho a percorrer para garantir e melhorar cada vez mais a qualidade da água em todo país estadunidense.

Registra-se que o número de novos sistemas de tratamento de água instalados fez progressos significativos desde a aprovação da Lei de Água Limpa de 1972, sendo que o governo federal e municipal investiu e continua investindo bilhões de dólares em tratamento de esgoto, sendo que estes investimentos obtiveram resultados impressionantes, mas ainda há uma longa caminhada a percorrer para eliminar completamente a poluição da água nos Estados Unidos da América.

Portanto, a Lei de Água Limpa, (*Clean Water Act*), é destinada a proteger e melhorar cada vez mais a qualidade dos recursos hídricos dos Estados Unidos da América, sendo formado por um corpo de leis e inúmeras regulamentações que são baseados em requisitos estabelecidos sobre a qualidade da água, administrados pela Agência de Proteção Ambiental (EPA) ou estado individuais por meio de programas de permissões.

4 SAFE DRINKING WATER ACT

A lei de Água Potável Segura de 1974, foi motivada por surtos de doenças transmitidas pela água e pelo aumento de contaminação química do abastecimento de água. Os patrocinadores da lei citaram inúmeros surtos conhecidos de doenças ou envenenamentos por água não potável que causaram doenças e mortes entre 1961 e 1970.

A grande poluição e o desenvolvimento econômico ao redor dos grandes lagos se combinaram para produzir muitos problemas da qualidade da água. [...] Os surtos da doença foram resultado da contaminação por esgoto dos lagos de onde essas cidades extraíam sua água potável.⁷ (BAKER, 1997, p. 170, tradução nossa)

⁷ The large pollution and economic development around the great lakes have combined to produce many water quality problems. [...] The outbreaks of the disease were the result of sewage contamination of the lakes from which these cities draw their drinking water.

Portanto, as preocupações do poder público em diversos níveis em relação à qualidade da água potável concentram-se em ameaças agudas à saúde causadas por micróbios, vírus e outros patógenos causadores de doenças em fontes públicas de água.

Atualmente, ficou cientificamente identificado e comprovado que o tratamento da água potável é um dos mais significativos avanços na saúde pública no século XX. Como resultado desse tratamento hídrico, epidemias de saúde transmitidas pela água, como cólera, são agora questões do passado nos Estados Unidos da América.

De fato, mais de 300 (trezentos) milhões de americanos que consomem água regulada pelas disposições do SDWA, estão resguardados pelo esquema regulatório “que ele oferece para proteger sua saúde e prevenir doenças como uma parte essencial do seu bem-estar.”⁸ (SULLIVAN, 2017, p. 489, tradução nossa)

Nesse contexto, grandes emendas foram adicionadas à lei em 1986, exigindo que a Agência de Proteção Ambiental Americana listasse 83 contaminantes adicionais a serem regulamentados ao longo de um período de três anos, outros 25 até 1991 e outros a cada três anos seguintes. A lei de Água Potável Segura foi alterada novamente em 1996 para exigir que a Agência regulamentasse 25 novos poluentes pelo menos a cada três anos, à medida que fossem descobertos.⁹ (FERREY, 2022, p. 326, tradução nossa)

Registra-se que a aplicação da Lei de Água Potável Segura pode ser delegada aos estados, sendo que estes podem adotar os regulamentos de forma não menos rigorosos do que os padrões nacionais. Registra-se que 90 (noventa) por cento de todos os sistemas públicos de água são pequenos, que atendem 80% (oitenta por cento) da população dos Estados Unidos.

Assim os estados americanos começaram a ter a liberdade de poder assumir a responsabilidade pelo programa de água potável e muitos optaram por fazê-lo. Registra-se que a lei de água potável ou *Safe Drinking Water Act (SDWA)* estabelece requisitos substantivos e processuais para “*public water supply systems*”¹⁰, que são definidos como um sistema de fornecimento de água encanada para consumo humano.

Os regulamentos promulgados e existentes no *Safe Drinking Water Act (SDWA)* autorizam a Agência de Proteção Ambiental americana (*Environmental Protection Agency* -

⁸ Provides for protecting their health and preventing disease is an essential part of their well-being.

⁹ Major amendments were added to the law in 1986, requiring the US Environmental Protection Agency to list 83 additional contaminants to be regulated over a three-year period, another 25 through 1991, and another every three years thereafter. The Safe Drinking Water Act was amended again in 1996 to require the Agency to regulate 25 new pollutants at least every three years as they are discovered.

¹⁰ Sistemas públicos de abastecimento de água.

EPA) a estabelecer padrões para níveis máximos de contaminantes para produtos químicos específicos, bem como bactérias, coliformes e certos tipos de radiação.

A Agência de Proteção Ambiental americana (EPA) identificou centenas de produtos químicos orgânicos, sintéticos, metais pesados, pesticidas e outros poluentes no abastecimento de água potável, sendo que a Lei de Água Potável Segura exige que a Agência de Proteção Ambiental americana (EPA) determine quais contaminantes ameaçam a saúde pública e estabeleça padrões para esses contaminantes.

Os estados americanos, auxiliados por subsídios federais, fazem cumprir as regras de água potável e supervisionam os fornecedores de água no país, que também devem monitorar sua água quanto a possíveis contaminantes e tratá-la para atender os padrões existentes na lei.

Os funcionários da EPA trabalham com administradores estaduais para treinar operadores de instalações municipais de tratamento de águas residuais. [...] O programa de Água Potável da EPA é principalmente um esforço para proteger a saúde pública. A Agência supervisiona os sistemas públicos de água potável para garantir que os serviços públicos cumpram os padrões apropriados. Além disso, a agência implementa um programa para proteger os fontes presentes e futuras de água potável da contaminação por injeção subterrânea.¹¹ (O'LEARY, 1993, p. 15, tradução nossa)

O Congresso Americano também tomou medidas para reduzir o chumbo na água potável, sendo que emendas na Lei de Água Potável Segura (*Safe Drinking Water Act - SDWA*) proibiram tubos, soldas e fluxo com mais do que pequenas quantidades de chumbo na instalação ou reparo de sistemas públicos de água. Sendo que a proibição também se aplica às canalizações de residências e outros edifícios ligados aos sistemas.

Nesse sentido, os fornecedores de água locais são obrigados a testar a água quanto a cobre e chumbo sob regulamentos recentes. Se níveis excessivos forem detectados, os suprimentos de água devem ser tratados corretamente para reduzir a probabilidade de que os metais dos canos vazem e contaminem a água potável.

Muito embora tenha havido melhorias na qualidade da água potável americana através dos controles realizado, “ainda hoje, quase 20 (vinte) milhões de americanos adoecem

¹¹ EPA officials work with state administrators to train operators of municipal wastewater treatment facilities. [...] The EPA's Clean Water program is primarily an effort to protect public health. The Agency oversees public drinking water systems to ensure that utilities meet appropriate standards. In addition, the agency implements a program to protect present and future sources of drinking water from contamination by underground injection.

anualmente por beber água contaminada com bactérias, parasitas e vírus, sem contar outros produtos químicos¹².” (FERREY, 2022, p. 326, tradução nossa)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água, como elemento natural, é essencial a vida humana. Nesse contexto, tanto o Brasil, como os Estados Unidos da América, mesmo com toda abundância de recursos naturais, suas populações sofreram com a poluição e má distribuição de recursos hídricos.

Ciente dessa situação, o Poder Público e diversos outros atores sociais conseguiram alavancar vitórias legislativas que tornaram visíveis a melhoria da distribuição e qualidade dos recursos hídricos de cada país.

No Brasil, a Lei de Águas nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, descentralizou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos em vários órgãos e conseguiu coordenar melhor a gestão das águas em território nacional, planejando e regulando o uso e preservação dos recursos hídricos brasileiro.

Já os Estados Unidos da América, tendo combatido a poluição do ar no início da década de 1970, o Congresso Americano voltou sua atenção para verificar as condições das reservas hídricas americanas, através da Leis de Águas, melhorando, gradativamente, os resultados em relação a qualidade de água potável ou até mesmo navegável.

Em geral, verificou-se que as atividades locais e estaduais de controle da poluição da água foram substituídas pelas autoridades federais definidas nas leis criadas na década dos anos 1970 em diante. Atualmente, os governos estaduais e municipais são responsáveis por desenvolver controles e regulamentos de emissões que cumpram esses programas gerais de controle federal, através de licenças de descargas de resíduos na água.

Logo, nos dias de hoje, tanto o Brasil, como os Estados Unidos da América, desfruta de reservas hídricas relativamente limpas, ou, ao menos, muito melhores do que a fase anterior as leis de proteção de recursos hídricos, pois a quantidade de poluição despejada nas vias navegáveis anualmente é inferior a um quinto da quantidade de poluição despejada no ar. Sendo que a Lei de Água reduziu drasticamente a quantidade de tóxicos bombeados para os lagos e rios.

¹² Still today, almost 20 (twenty) million Americans annually are thought to become ill each year from drinking water contaminated with bacteria, parasites and viruses, not to mention other chemicals.

Dessa forma, ambos os países começaram a incorporar bons resultados no seu cenário doméstico, devendo manter uma longa caminhada participativa de todos os setores/atores sociais na busca da proteção ambiental e correto uso dos recursos hídricos, sob os princípios da sustentabilidade, visando a utilização da geração atual e futura

REFERÊNCIAS

ALDER, Robert W. *The Clean Water Act 20 years later*. Island Press. Washington, D.C. 1993. Isbn 1-55963-265-8

BAKER, Randall. *Environmental law and policy in the European Union and the United States*. Greenwood Publishing Group. Westport, Connecticut. 1997. ISBN 0-275-95262-2

DANTAS, Marcelo Buzaglo; SCHMITT, Guilherme Berger. Os desafios da sustentabilidade ambiental na gestão dos recursos hídricos: o papel do direito e do poder público no Brasil e na Espanha. **ÁGUA, SUSTENTABILIDADE E DIREITO (BRASIL-ESPANHA)**, p. 11, 2015.

FERREY, Steven. *Environmental Law*. Ninth edition. New York: Wolters Kluwer. 2022. ISBN 9781543850079

SALZMAN, James. THOMPSON, Barton H. *Environmental Law and Policy*. Fifth Edition. Foundation Press. 2019. ISBN 978-68328-790-2

SIVE, David. FRIEDMAN, Frank. *A practical guide to environmental law*. The American Law Institute – American Bar Association. ISBN 0-8318-0520-X.

SULLIVAN, Thomas F. P. *Environmental law handbook*. Twenty-third Edition. Bernan Press. Plymouth. 2017. ISBN 978-1-59888-865-2

WEINBERG, PHILIP. *Understanding Environmental Law*. Third Edition. Lexinexis. 2013. ISBN 978-0-7698-5495-3

O'LEARY, Rosemary. *Environmental change: federal courts and the EPA*. Temple University Press, Philadelphia, 1993. ISBN 1-56639-095-8.

THOME DA SILVA, Romeu Faria. **Manual de Direito Ambiental**. 5ª Edição. Editora Juspodivm. Salvador/BA. 2015