

## Gestão de recursos hídricos no Brasil: um histórico

*Management of water resources in Brazil: a historical*

Alexsandra Matilde Resende Rosa\*  
Vera Lúcia de Miranda Guarda\*\*

**Resumo:** A água é um recurso essencial para a vida, mas é finita, e, em várias regiões do mundo, já são observados conflitos devido à sua escassez. A preservação desse recurso e a garantia de seu acesso a todos é uma das metas atuais da humanidade. Este artigo tem como objetivo analisar a evolução da gestão de recursos hídricos no Brasil e refletir como o estudo do uso das águas no passado possibilita um planejamento melhor do futuro e o seu uso

\* Mestranda em Sustentabilidade Socioeconômica Ambiental pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Graduada em Direito pela Universidade Presidente Antônio Carlos, Mariana/MG (2018), MBA em Gestão de Recursos Humanos pela UNINTER (2016). Especialista em Direito Ambiental (FAVENI, 2018). Também, é especialista em Psicologia Psicopedagogia Clínica e Institucional e em Psicologia Jurídica e Avaliação Psicológica pela FAVENI (2019.). Atualmente, atua como advogada, desde o ano de 2018 e tem experiência prática na grande área de Direito Civil. Desenvolve pesquisas a partir de um viés interdisciplinar nas áreas do Direito, Ciências Sociais, Psicologia e Sustentabilidade, atuando principalmente nos seguintes temas: Equidade de Gênero, Direitos da Natureza; Direito Ambiental e Socioambiental. *E-mail:* alexsandreresende2011@gmail.com

\*\* Farmacêutica Industrial graduada pela Universidade Federal de Ouro Preto (1985), mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1991) e doutora em Ciências Farmacêuticas – Université de Grenoble I (Scientifique Et Medicale – Joseph Fourier) (1998). Foi professora do Departamento de Farmácia da Universidade Federal de Ouro Preto entre 1992 e 2018. Tem experiência na área de Farmácia, com ênfase em Síntese de Fármacos e Controle de Qualidade de Medicamentos, atuando principalmente nos seguintes temas: síntese de derivados de 2H-1,4-benzotiazinonas, caracterização estrutural, atividades farmacológicas e validação de metodologias analíticas. Realizou pesquisas nas áreas de fitoremediação utilizando cianobactérias e macrofitas e na validação de metodologias analíticas para controle de água potável e realiza estudos sobre água e gênero. Coordenou a Cátedra UNESCO: Água, mulheres e desenvolvimento de 2006 a 2018. Representa o Brasil no GT – Água e Gênero do PHI – LAC da UNESCO. Participou como representante do CONAPHI – Brasil Especialista em Empreendedorismo e Inovação. Criou e coordenou o NuCát – Núcleo da Cátedra UNESCO- água, mulheres e desenvolvimento desde a data do seu reconhecimento: Resolução CEPE- UFOP – 7420 de 16/02/2012 até 2108. Professora voluntária do Programa de Mestrado Profissional em Sustentabilidade Sócioeconômica Ambiental e Editora da Revista ALEMUR. Aposentou-se em Novembro de 2018, como professora titular da Universidade Federal de Ouro Preto. *E-mail:* vera.guarda@gmail.com

de forma mais sustentável. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais de natureza qualitativa. O gerenciamento das águas no Brasil não é um fenômeno recente, e já pode ser observado desde o período colonial. A população de baixa renda sempre foi a mais desfavorecida com o abastecimento. A água foi constantemente explorada como um recurso econômico, sem preocupação com sua preservação. Atualmente, o modelo de gestão integrada de recursos hídricos, introduzido pela Lei n. 9.433/1997, estabelece a importância de compatibilizar a demanda com a oferta de água, garantindo o uso sustentável e a distribuição para toda a população. A legislação brasileira é considerada como a mais avançada do mundo para a gestão de recursos hídricos, mas é necessário garantir a efetividade dela na prática. Para atingir esse objetivo, é preciso levar em conta que não só a escassez física, como também, desigualdades políticas e socioeconômicas, influenciam no acesso à água. Conclui-se que, além da limitação física e climática, o acesso à água está relacionado a desigualdades estabelecidas historicamente entre grupos sociais e a um processo de apropriação de recursos comuns, a serviço de um desenvolvimento desigual e excludente.

**Palavras-chave:** Gestão integrada de recursos hídricos. História. Sustentabilidade. Acesso.

**Abstract:** Water is an essential resource for life, but it is finite, and in several regions of the world conflicts are already observed due to its scarcity. The preservation of this resource and the guarantee of its access to all is one of the current goals of human kind. This article aims to analyze the evolution of water resources management in Brazil and to reflect how the study of the use of water in the past allows a better planning of the future and its use in a more sustainable way. Bibliographical and documentary researches of qualitative nature were carried out. Water management in Brazil is not a recent phenomenon, and can already be observed since the colonial period. The low income population has always been the most disadvantaged with the supply. Water has been constantly exploited as an economic resource without concern for its preservation. Currently, the integrated water resources management model, introduced by the Law 9.433/1997, establishes the importance of matching demand with water supply, ensuring the sustainable use and distribution to the entire population. Brazilian legislation is considered the most advanced in the world for water resources management, but it is necessary to guarantee its effectiveness in practice. To achieve this goal, it is necessary consider that not only physical scarcity, but also political and socioeconomic inequalities influence access to water. It is concluded that access to water, beyond physical and climatic limitations, is related to historically established inequalities between social groups and to a process of appropriation of common resources, in the service of an unequal and exclusive development.

**Keywords:** Integrated management of water resources. History. Sustainability. Access.

## 1 Introdução

A água é recurso finito, seu ciclo hidrológico nem sempre é suficiente para purificá-la. Além disso, sua distribuição depende de condições climáticas e topográficas, o que faz a quantidade do recurso ser diferente entre territórios. Nas últimas décadas, observa-se uma crescente preocupação da sociedade com a sua conservação: uma maior conscientização da necessidade de uma nova cultura em relação ao uso dos recursos hídricos, repensando valores, comportamentos, hábitos e atitudes.

A importância da água foi reconhecida pelas legislações ao longo da história. Atualmente, o acesso à água é considerado um direito humano fundamental e indispensável à vida com dignidade. Esse direito foi conquistado aos poucos e precisa ser concretizado no cotidiano, garantindo o acesso à água potável para todos.

Em 1997, foi proposto um novo modelo de gestão de recursos hídricos, introduzido pela Lei n. 9.433/1997, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). A norma é considerada como a balizadora da gestão dos recursos hídricos e prevê que a gestão da água deve se preocupar com a qualidade e a quantidade do recurso, levando em conta as diversidades geográficas e socioeconômicas de cada região do país.

Grigg (1996) considera que o gerenciamento de recursos hídricos se refere a utilização de medidas estruturais (construções de barragens, adutoras e de estações de tratamento de água) e não estruturais (zoneamento de ocupação de solos, regulamentos contra desperdício de água) para que os sistemas hídricos, artificiais ou naturais, possam ser utilizados nas atividades humanas de forma sustentável. Ioris (2009), conclui que a gestão de recursos hídricos engloba tanto práticas e tecnologias que visam à distribuição, uso e conservação da água, como às questões políticas e de desenvolvimento nacional.

Esse artigo tem como objetivo apresentar uma retrospectiva histórica da gestão das águas no Brasil, levando em conta a evolução do controle sobre o uso da água desde o período pré-colonial, e demonstrando que o gerenciamento das águas no país não é um fenômeno recente. Entender o uso das águas no passado é uma forma de aprendizado que possibilita um planejamento melhor do futuro e o uso mais sustentável da água.

# 1 O uso da água no Brasil

## 1.1 Período Pré-Colonial

Na época do descobrimento, viviam, no Brasil, cerca de 3,5 milhões de índios. Dividiam-se em quatro grupos: Tupi, Jê, Aruaque e Caraíba. (AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA – ANA, 2007).

Devido à técnica considerada rudimentar que utilizavam para a obtenção dos meios de subsistência, as atividades dos índios não causavam significativa degradação dos recursos naturais. Para Fausto (2010) isso não significa que os índios estavam preocupados em preservar o ambiente em que viviam. O autor justifica essa afirmativa dando o exemplo do povo Tupi, que tinha o hábito de migrar para outras áreas quando acabavam os recursos do local em que moravam.

A economia indígena era basicamente de subsistência, destinada ao próprio consumo. Cada aldeia produzia o suficiente para satisfazer suas necessidades, havendo poucas trocas de alimentos entre as mesmas.

A água, também, tinha um papel importante na mitologia indígena, sendo, muitas vezes, considerada como um ser vivo. Para algumas tribos, os seres da água podiam levar à desarmonia ou à harmonia. Muitas realizavam rituais de pesca, quando pediam permissão para entrar no rio e capturar os peixes. Os Metutire (grupo Caiapó-MT/PA), por exemplo, acreditavam que a água estimulava o amadurecimento psicossocial e o crescimento físico. (ANA, 2007).

Em outras tribos, também, se observavam mitos atribuídos à água, como os dos Aúwe Xavante (MT) que consideravam existir dois tipos de água: a dos rios (considerada como água viva) e a dos lagos (considerada como água parada ou morta). Os espíritos da água viva (*Otedewa*) eram vistos como generosos, pois para eles ela curava determinadas doenças, controlava animais e avisava adolescentes da presença de perigos nos rios. Os espíritos das águas mortas (*Uutedewa*) viviam no fundo dos lagos, eram considerados hostis e perigosos, e os índios costumavam pedir-lhes permissão para a pesca, por meio de rituais. (ANA, 2007).

A água, nesse período, era bem-cuidada, pois a maioria das tribos indígenas a protegia. E a história mostra que a água também fazia parte da cultura deles. Isso acontece não só no Brasil, mas também nos países latino-americanos, principalmente, nos andinos.

## 1.2 Período Colonial

No século XV, o rei de Portugal anunciou o povoamento do Brasil e criou as capitanias hereditárias. As primeiras cidades, aos poucos, foram surgindo. O Brasil, desde o início da colonização, adota o sistema econômico capitalista, cujos recursos naturais eram utilizados para a produção de riqueza privada.

O novo mundo era descrito como uma terra de fartura. A abundância de água no território brasileiro foi relatada em diversas cartas dos colonizadores a Portugal. Pero Vaz de Caminha relata, em sua carta, no século XVI: “Águas são muitas; infinitas. E em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo, por bem das águas que tem.” Pero de Magalhães de Gândavo (2004, p. 52) confirma: “As fontes que há na terra são infinitas, cujas águas fazem crescer a muitos e mui grandes rios que por esta costa, tanto da banda do norte como do oriente, entram no mar oceano.” No início do povoamento do Brasil, apesar da grande quantidade de água no território, a população tinha dificuldade de acesso a ela.

Em grande parte do período colonial, as formas de abastecimento de água eram definidas através da “Comissão de Homens Bons”, que tinha funções filantrópicas ou fiscalizadoras. A administração portuguesa atribuía a cada vila a responsabilidade de captação e distribuição da água, porém as atribuições municipais eram maldelimitadas e subordinadas à monarquia. O governo quase não impetrava nenhuma ação, a captação de água e ações de saneamento eram tarefa da população. (ANA, 2007).

De acordo com Costa (1994), no século XVIII, o abastecimento público de água passou a ser através de chafarizes e fontes próprias, e as tarefas de saneamento ainda eram realizadas pelo povo. Mesmo com a construção de chafarizes, continuaram existindo problemas com a oferta de água. A população com maiores recursos financeiros se abastecia em fontes centrais, a água era transportada por escravos para as residências ou comprada dos vendedores (os pipeiros). A grande maioria da população realizava longos deslocamentos por falta de chafarizes próximos, ou por esses serem explorados por companhias que comercializavam a água.

Segundo Almeida (2002), as legislações implementadas no período colonial, para regular o uso da água não tinha um caráter preservacionista, e sim, econômico e sanitário. As preocupações da Coroa portuguesa com

a água tinha como objetivo viabilizar a exploração econômica de forma compatível com a saúde dos colonizadores.

Conforme Prado Júnior (1977), a organização política e social da colônia estruturava-se sobre a exploração da natureza e da mão de obra escrava. No período colonial, a economia estava ligada à exploração intensiva de recursos naturais e às monoculturas com mão de obra escrava, caracterizada por ciclos mercantis como o do pau-brasil, do açúcar, do ouro, da borracha e do café. O desenvolvimento das regiões brasileiras e o uso da água estavam associados a esses ciclos.

Freyre (1951) afirma que a produção de cana-de-açúcar levou a uma degradação a qualidade dos recursos hídricos, que não se compara à que ocorreu a partir do século XVIII, com a descoberta do ouro. Com a mineração, houve um aumento da valorização econômica dos rios, pois eles indicavam o caminho das minas de ouro e, nos casos de ouro de aluvião, representavam o próprio ouro. O garimpo causou grande degradação das águas.

A água tornou-se motivo de cobiça e ganhou um grande valor econômico. A Coroa procurou garantir o monopólio da produção aurífera através do controle da água. E, devido aos interesses econômicos, foram estabelecidas medidas protecionistas, instaurando ações para proteger matas ciliares e nascentes, que tinham como objetivo resguardar o desenvolvimento das minas de ouro.

Até o final do século XIX, a economia era basicamente agrícola, o café era o principal produto e havia o início da industrialização manufatureira. O ciclo do café também influenciou na gestão dos recursos hídricos. A política de saneamento no Rio de Janeiro, por exemplo, foi implementada, no século XIX, devido ao interesse de atrair mais trabalhadores estrangeiros, aumentando a força de trabalho nas zonas produtoras de café. Para Lyda (1994) a burguesia cafeeira não era, apenas, beneficiária da ação do Estado, mas também transformava as instituições estatais conforme seus interesses.

Durante a colonização, os rios foram usados como via de acesso ao interior, e o controle sobre as reservas hídricas influenciou na disposição dos primeiros núcleos urbanos. (ANA, 2007). Assim, a presença de água influenciou na ocupação do território pelos portugueses, como foi o caso da escolha de Olinda como sede da capitania de Pernambuco. Para

entender melhor o uso da água no período colonial, citam-se os casos da cidade de Olinda e da cidade do Rio de Janeiro.

### *1.2.1 O uso da água em Olinda*

A abundância de mananciais no Foral de Olinda foi um dos requisitos importantes para a escolha da vila como sede da capitania de Pernambuco. Mesmo assim, nas primeiras décadas de povoamento, a população local sofreu com as dificuldades de acesso à água.

Conforme a ANA (2010), o rio Beberibe, localizado no território de Olinda, era situado próximo da foz e tinha suas águas bastante salinizadas, devido à subida da maré. O crescimento populacional aumentava a demanda por água e a poluição do rio, pois lá se lavavam animais, utensílios e roupas. O rio em “Engenho Nossa Senhora da Ajuda”, também abastecia a cidade, mas se localizava há vários quilômetros acima do Varadouro.

No final do século XVI e início do século XVII, a economia açucareira vivia seu apogeu, mas a questão da água continuava sendo um problema na região. A maior parte da população se abastecia em cacimbas e bicas públicas; havia filas e brigas por lugares que, constantemente, geravam ferimentos e até morte. Apenas pequena parcela da população possuía tanques, mananciais ou cisternas próprios ou escravos que buscassem água no rio Beberibe ou possuía dinheiro para comprar água que era vendida de porta em porta.

As três bicas existentes (Bica do Rosário, Bica dos 4 Cantos e a Bica de São Pedro) estavam situadas a 400 metros de distância entre si e sem correlação com a superfície topográfica. Devido a esse fato, estudiosos acreditam que elas tenham resultado de um projeto que era parte de um sistema de abastecimento. (ANA, 2007).

No século XVII, ocorreu um grande crescimento populacional da vila, e as fontes e cacimbas já não davam conta da demanda. Escravos gastavam muito tempo transportando água, tempo que poderiam estar realizando outras atividades para seus senhores. Devido a isso, foram tentadas três soluções para a captação de água em trechos do rio isento de salinidade, sem sucesso. (ANA, 2007). Nesse século, houve a invasão dos holandeses no Brasil, o que impossibilitou novas tentativas.

Após os holandeses serem expulsos, foi construído um dique no Varadouro, em Olinda, que permitia a captação de água sem o problema da salinização. O dique foi usado, também, como via de ligação entre as duas margens do rio. (ANA, 2007).

No século XIX, ainda existiam sérios problemas de abastecimento: a população de baixa renda tomava banho nas ruas, chafarizes e gamelas de alimentação dos animais. Os esgotos eram lançados no fundo de quintais, terrenos baldios, praias ou rios, quase não havia fossas e muitas das que existiam eram condenadas pelo Poder Público, devido à falta de revestimento. Os escravos levavam os dejetos das casas para serem lançados em lugares mais distantes e traziam água das canoas, tanques ou chafarizes para as residências. (ANA, 2007).

Olinda vendia água para Recife, os canoeiros tinham que aguardar a maré subir para conseguir trafegar entre as cidades, muitas vezes ocasionando uma mistura da água doce que carregavam com a salgada da maré, a água era repassada dessa forma aos consumidores, gerando muitas reclamações. Outro problema estava relacionado ao preço final da água repassado para os consumidores, “onde era embutido o valor cobrado pelo transporte e a taxa paga pelos canoeiros à Câmara de Olinda. Se a água era obtida nos tanques, os proprietários dos mesmos, evidentemente, acresciam a tudo isso o seu adicional de lucro”. (ANA, 2007, p. 82).

Verifica-se que o acesso à água, na cidade de Olinda, estava relacionado ao poder, pois os apenas detentores de terras e de escravos tinham lugar de assento na Câmara. Era lá que decidiam as normas e regulamentos e o valor das taxas cobradas pelo uso da água (mesmo que injustas) devido à qualidade da água fornecida.

As pessoas que tinham algum poder possuíam mananciais para abastecimento próprio ou utilizavam mão de obra servil para transportá-la independentemente da distância. Os que eram providos de recursos financeiros, também conseguiam comprar o líquido dos aguadeiros na porta de casa. Os mais pobres tinham que ir buscar a água nas bicas e poços, enfrentando grandes filas, sustentando o peso dos recipientes por longos trajetos e, muitas vezes, enfrentando disputas pelo acesso à água.

### *1.2.2 O uso da água no Rio de Janeiro*

Segundo a ANA (2010), a história do abastecimento de água no Brasil começa no Rio de Janeiro. Uma das primeiras obras de saneamento da cidade foi construída no século XVI, na região do Morro de Santo Antônio, que foi instalada devido à reclamação de padres franciscanos contra o curtume estabelecido por Antônio Felipe Fernandes. O mau cheiro advindo do curtume nas redondezas incomodava os padres, e suas reclamações levaram a Câmara a alargar a vala, melhorando o esgotamento da lagoa.

O Aqueduto do Carioca foi construído em 1723. Ele captava água de um chafariz situado no Alto de Santa Tereza. A situação desse chafariz era crítica; ele possuía imperfeições em sua construção, os quais ocasionavam constante falta-d'água. Ao mesmo tempo, as torneiras do chafariz eram deixadas abertas, e como não havia escoamento, algumas vezes, suas sobras alagavam a cidade, destruindo casas e provocando doenças. Além das brigas na fila que eram constantes, o chafariz estava situado em um local distante e considerado perigoso. (ANA, 2007).

Nem todos os senhores tinham escravos suficientes para buscar água no chafariz. Devido a isso, surgiu o comércio das águas. Escravos e índios aguadeiros buscavam a água e vendiam nas casas, havendo quem considera essa a primeira forma de abastecimento de água domiciliar no Rio de Janeiro. (ANA, 2007). As cisternas foi outro recurso utilizado para a captação de água da chuva para uso nos domicílios.

Já no século XVIII, foi criada uma rede de abastecimento domiciliar no Rio de Janeiro, mas o acesso a essa rede era privilégio de poucas residências, templos religiosos e repartições públicas. Mais tarde, “foram construídos os reservatórios da Caixa Velha da Tijuca (1850); o da Quinta da Boa Vista (1867); o da Ladeira do Ascurra (1868), do Morro do Inglês e o do Morro do Pinto (1874)”. (ANA, 2007, p. 164).

Apesar da construção de algumas redes de abastecimento de água e esgoto sanitário, os resultados eram insatisfatórios. As redes abasteciam apenas os centros urbanos e atendiam à pequena parcela da população.

Em 1840, foi editado o Regulamento 39, que atribuía ao Ministério do Império a concessão de água, que não podia ser maior do que duas penas, e a concessão poderia ser suspensa no caso de estiagem. Mais tarde, a concessão passou a ser cobrada, e o Decreto n. 8.775, de 25 de novembro de 1882, foi criado para regulamentar a cobrança. (ANA, 2007). Em 1864, segundo Telles (1984), o Rio de Janeiro foi a quinta cidade, no

Planeta, a adotar um sistema de coleta de esgoto moderno, baseado em um modelo inglês. (PITERMAN; GRECO, 2005).

No século XIX, foi implementada a política de saneamento, devido ao interesse de atrair mais trabalhadores estrangeiros, aumentando a força de trabalho nas zonas produtoras de café. Além disso, na época, as epidemias ocasionavam embaraços às relações comerciais com outros países. Para Costa (1994) os surtos epidêmicos que houve na época também influenciaram na construção de rede de abastecimento de água e esgotos.

A Lei n. 489, de 1897, e o Decreto n. 2794, de 1898, permitiram a instalação de hidrômetros. A partir desse período, faz-se a cobrança das taxas de pena nos meses de agosto, e as de hidrômetro, por semestre, em agosto e fevereiro. (ANA, 2007).

A cidade do Rio de Janeiro continuou se expandindo, e a população aumentando, sendo necessária maior quantidade de água. Para abastecer a população, foi instalado o “Sistema Acari ou de Linhas Pretas”, que utilizou as águas de Duque de Caxias e Nova Iguaçu. São as captações de São Pedro (1877), Rio D’Ouro (1880), Tinguá (1893), Xerém (1907) e Mantiqueira (1908). (ANA, 2007).

As captações de águas eram sujeitas a regimes sazonais de vazão. Para resolver essa questão, foram construídas duas adutoras: de Ribeirão das Lajes e da “Usina de Fontes Velhas” da LIGHT, que garantiram o abastecimento ininterrupto. (ANA, 2007).

### **1.3 Período pós-colonial**

Vários fatores levaram ao término do regime monárquico, como as transformações no sistema capitalista, a crise do poder absoluto dos reis, a difusão das ideias iluministas, as revoltas que questionavam a condição colonial e que ocorreram no final do século XVIII, no Brasil. Após a independência, em 1822, instaurou-se o Segundo Reinado. Havia o declínio das atividades mineradora e açucareira, e a produção de café era a principal atividade exportadora.

Nessa década, o Brasil se envolveu na Guerra do Paraguai que foi uma disputa hidropolítica, que visava ao controle da navegação na Baía do Rio da Prata. No final do século XIX, apenas os principais núcleos urbanos possuíam empresas públicas de abastecimento de água e energia

hidrelétrica, que atendiam às zonas habitadas pela população com maiores recursos financeiros. (IORIS, 2009).

A Revolução de 1930 instaurou um novo modelo de desenvolvimento industrial e urbano, abrindo a “Era Vargas”, que tinha como característica o incentivo à industrialização. (FURTADO, 2007). Com a expansão das indústrias e o crescimento das ofertas de trabalho, houve um aumento populacional significativo nos centros urbanos. Para Pereira (2008) a urbanização no Brasil ocorreu de forma rápida e desordenada.

A população foi se concentrando nas áreas urbanas, muitas vezes em regiões com pouca oferta de água. De acordo com Horikoshi e Fisch (2007) e Santos *et al.* (2012), a crescente demanda de água, aliada às barreiras impostas pelo déficit, e seu uso insustentável aumentaram a necessidade de planejar, racionalmente, e promover políticas de gestão desse recurso.

Lacorte (1994) acrescenta que, no século XIX, com a industrialização, os interesses do setor urbano-industrial influenciaram o Estado a regulamentar a propriedade da água. Ao dissociá-la da propriedade da terra, foi possível remover obstáculos legais que restringiam seu aproveitamento hidrelétrico e limitavam a produção de energia que era necessária à expansão das manufaturas.

Ioris (2009) explica que, com a urbanização e a chegada das indústrias, houve um aumento imenso da demanda por água, apesar de a agricultura irrigada ser o setor responsável pelo maior uso de água. Após a Segunda Guerra Mundial, na década de 50, diversas empresas foram criadas para administrar a expansão da energia elétrica. De acordo com Barbosa e Braga (2003), as bacias mais próximas dos grandes centros, no Sudeste, não conseguiam mais abastecer a região, e outras bacias hidrográficas precisaram ser consideradas, principalmente em direção ao Sul e ao Nordeste.

Em primeiro de abril de 1964, foi instalado o regime ditatorial. Ainda não havia uma regulamentação ambiental efetiva no Brasil, e esse fato atraía investimentos estrangeiros, especialmente de indústrias poluentes. As obras continuaram aumentando e, entre 1960 e 1980, o ritmo de construção de hidrelétricas também, mas ainda havia deficiências de abastecimento e saneamento básico. O governo militar criou um plano nacional (PLANASA), para tentar solucionar essas deficiências, levando

a um aumento no abastecimento de água de 60% para 86% nos domicílios urbanos, e de 22% para 42% em termos de rede de coleta, entre os anos de 1970 e 1990. (IORIS, 2009).

Em 1970, passaram a surgir muitas críticas quanto ao modelo econômico-desenvolvimentista, centrado na ação empresária do Estado, implantado no início do século XX. Apesar do discurso de responsabilidade social, muitas vezes, as propostas de mudança priorizavam entender as necessidades dos setores dominantes, pretendendo remover barreiras de uma economia que dependia dos recursos naturais. Ioris (2009) cita, como exemplo, a criação do “Protocolo Verde”, em 1995, um dispositivo que buscou soluções baseadas em investimentos financeiros e em modernização tecnológica, o que supostamente permitiria o enfrentamento da degradação ambiental sem a necessidade de mudança nos padrões de produção, de consumo e de acumulação.

No final dos anos 70, surgiram as primeiras propostas de gestão integrada de recursos hídricos. Yassuda (1993) considera a importância de reivindicações ambientalista nesse processo, que tinham como objetivo assegurar a preservação, o uso, a recuperação e a conservação dos recursos hídricos, de forma compatível com o desenvolvimento equilibrado e sustentável. Para Barth (1996) o Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos (1983) desencadeou um debate nacional, incentivando encontros de órgãos gestores em capitais brasileiras. Mais tarde, o Ministério de Minas e Energia recomendou a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos que foi prevista na Constituição Federal de 1988 e nas Constituições Estaduais.

A escassez dos recursos hídricos é a justificativa utilizada para nova configuração institucional da gestão da água, mas para Ioris (2009) o novo marco regulatório de recursos hídricos permite uma justificativa mais capitalista do que de preservação, já que a escassez é o resultado de um “processo de exploração a serviço de um desenvolvimento desigual implantado ao longo de sua história”, ou seja, um problema de gestão.

Atualmente, no Brasil, a água é utilizada principalmente para “irrigação, abastecimento humano e animal, indústria, geração de energia, mineração, aquicultura, navegação, turismo e lazer”. (ANA, 2018, p. 27). Em termos de quantidade utilizada, o principal uso é na irrigação, que está ligada à prática agrícola.

## **2 Evolução da Gestão de Recursos Hídricos no Brasil**

Para Benjamim (1999) a história da legislação sobre água no Brasil pode ser dividida em três fases: a fase de exploração desregrada; a fase fragmentária; e a fase holística. Essas fases também podem ser utilizadas para entender a evolução regulatória da gestão dos recursos hídricos.

### **2.1 Primeira fase: Fragmentária**

Na primeira fase, que engloba o período a partir do descobrimento do Brasil até o ano de 1930, não se observa uma preocupação com o meio ambiente. As normas jurídicas da época tinham o intuito de assegurar a preservação de recursos que tinham valor econômico, como o pau-brasil. A proteção das águas não estava incluída.

As Ordenações Filipinas foram as primeiras a trazer um dispositivo relacionado à proteção das águas. No conceito de poluição, a lei proibiu a população de jogar em rios ou lagos materiais que pudessem levar à morte os peixes ou poluir as águas. (ALMEIDA, 2002).

Até a independência, a preocupação era utilizar os recursos naturais existentes na colônia, com o intuito de fortalecer a economia da metrópole. (FARIAS, 2009). Os portugueses e outros imigrantes utilizavam a água conforme sua disponibilidade, “quanto maior a disponibilidade de água maior o desperdício, seja em quantidade, seja em qualidade”. (ANA, 2007, p. 42).

Com a independência do Brasil foi promulgada a Constituição Imperial, em 1824, que não trouxe dispositivo sobre a proteção das águas. O art. 162 do Código Penal de 1890 relacionou a proteção das águas com o direito à saúde. Dispôs que era crime corromper a água potável, tornando-a nociva à saúde. (ALMEIDA, 2002).

O Código Civil de 1916 fez menção à água apenas regulando o direito de uso em relação ao direito de vizinhança. Considerou a água como um bem de valor econômico limitado e de domínio privado.

Nesse período, não houve uma preocupação com a proteção da água; procurava-se proteger alguns recursos naturais de interesse econômico. Poucas leis abordavam o uso dos recursos hídricos.

## **2.2 Segunda fase: Setorial**

Lanna (1995) afirma que o início da gestão dos recursos hídricos no Brasil teve como marco instrumentos burocráticos, sendo as características principais desse modelo a centralização e a tendência legalista. Na fase Setorial, foram criadas as primeiras legislações que visavam ao controle das atividades exploratórias.

A autora afirma que, inicialmente, diante dos conflitos pelo uso das águas, foi gerada uma grande quantidade de leis e regulamentos, alguns dos quais, posteriormente, se tornaram princípios constitucionais. Em consequência disso, a gestão da água estava centralizada, já que a autoridade e o poder foram se concentrando em entidades públicas, que, através de instrumentos burocráticos, deviam aprovar concessões, autorizar o uso, o licenciamento de obras, e realizar fiscalização, etc.

Vários autores (MILARÉ, 2004; CARVALHO, 2015) afirmam que o interesse pela elaboração de leis para regular o uso da água estava relacionado à crescente demanda por energia elétrica. A primeira legislação brasileira que se referiu a água como objeto específico de lei foi o Decreto n. 26.643, de 1934, denominado “O Código das Águas”. Nesse código, foram classificados os tipos de água, formas de aproveitamento, medidas em caso de contaminação dos corpos hídricos, critérios para utilização das águas pelas indústrias.

Carvalho (2015) afirma que esse decreto foi criado devido à necessidade de uma maior utilização dos recursos naturais para a geração de energia elétrica. Milaré (2004) concorda, afirmando que o “Código das Águas” possibilitou o aproveitamento industrial dos recursos hídricos, principalmente, no ramo de energia hidráulica. Já Costa e Silva *et al.* (2016) consideram que, devido ao Código das Águas atribuir competência ao Ministério da Agricultura para proteção dos recursos hídricos, fica clara uma preocupação agrícola.

A Constituição Federal de 1934 dispôs em seu art. 5º, inciso XIX, alínea “j” que compete privativamente à União legislar sobre as águas. A Constituição de 1946 definiu as águas como bem de domínio dos estados e da União. Os lagos e correntes em terrenos da União, que banhassem mais de um Estado, que servissem de limite com outros países ou se estendessem a território estrangeiro eram considerados bens da União. Os estados tinham, em seu domínio lagos e rios em terrenos do estado e os com nascente e foz no território estadual.

É possível notar que, nessa fase, permaneceu a preocupação com a exploração econômica dos recursos naturais. Juridicamente, foram criadas legislações que buscavam a regulamentação de atividades exploratórias e tipificavam condutas que causavam danos ao meio ambiente. A gestão das águas limitava-se à proteção de sua quantidade, sem preocupação com a qualidade e refletia mais cautelas econômicas do que ecológicas.

### **2.3 Terceira fase: Holística**

A fase Holística é caracterizada pela preocupação com o uso sustentável da água. O conceito de desenvolvimento sustentável foi difundido após a publicação do Relatório Brundtland. A necessidade de um modelo de desenvolvimento econômico que procure atender às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de terem suas necessidades atendidas ganhou enfoque. (BARBOSA, 2003).

A preocupação com a proteção ambiental e a necessidade de gestão das águas de forma sustentável, também ganhou uma dimensão internacional com as discussões do Clube de Roma, em 1968, que enfatizou a importância do estabelecimento de formas sustentáveis de utilização dos recursos hídricos. A Conferência de Estocolmo (que ocorreu em 1972), registrou o começo de preocupações políticas com questões ecológicas.

A Conferência das Nações Unidas sobre a Água, em 1977, em Mar del Plata foi a primeira conferência internacional criada especificamente para resolver problemas relacionados a recursos hídricos. Mais tarde, vários outros encontros internacionais foram mostrando a importância da gestão de águas (Quadros 1 e 2) .

Na fase Holística, foi aprovada a Lei n. 6.938/1981, que deu origem à Política Nacional do Meio Ambiente, que busca uma gestão que visa à preservação de todos os recursos naturais de forma única e completa e inicia um novo sistema integrado de proteção do meio ambiente. Após, a Lei 6.938 instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), que seria gerido por órgãos municipais, estaduais e federais. O órgão superior do SISNAMA é o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que foi o responsável por editar a Resolução 020, de 18 de junho de 1986, que inaugurou, no Brasil, a gestão da qualidade das águas.

Nessa fase, há o rompimento com a proteção de recursos naturais com vistas à sua exploração econômica e se busca a criação de formas de proteção integral de todos os recursos naturais com o objetivo de alcançar o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Esse objetivo está explícito na Constituição Federal de 1988, no rol dos direitos fundamentais estabelecidos no art. 225.

A Constituição Federal de 1988 modificou o Código das Águas, de 1934, extinguindo as águas particulares. Todas as águas foram consideradas bens de uso comum do povo, cabendo à União legislar sobre as mesmas. Assim, a competência para legislar continuou centralizada, mas a gestão foi compartilhada.

O domínio das águas foi dividido entre a União e os estados. Os lagos, rios e outras correntes encontrados em áreas da União são de seu domínio, bem como as águas que integram mais de um estado, ou as que fazem fronteira com outros países ou se constituem em território estrangeiro; o mar territorial, os potenciais de energia hidráulica e os depósitos de água decorrentes de obra da União também o são. Os estados passaram a possuir o domínio sobre as águas subterrâneas e as que não integram o domínio da União.

A Constituição Federal de 1988 também previu a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH). Posteriormente, foi promulgada a Lei n. 9.984, de 17 de julho de 2000, que criou a Agência Nacional de Águas (ANA).

São Paulo foi o primeiro estado a criar sua Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Mais tarde, os Estados do Ceará (1992), de Santa Catarina (1994), do Rio Grande do Sul (1994), da Bahia (1995), do Rio Grande do

Norte (1996) e da Paraíba (1996) editaram suas leis estaduais de recursos hídricos. (SILVA, 1998).

Em 1989, foi fundado o primeiro Consórcio Intermunicipal do País, localizado no Estado de São Paulo (Bacias dos Rios Piracicaba e Capivari). A partir de então, vários consórcios de bacia foram surgindo, com o objetivo de promover a descentralização das ações e ampliar o campo da gestão participativa. (SILVA, 1998). São Paulo foi, também, foi um dos primeiros estados a realizar o Plano Estadual de Recursos Hídricos.

A Lei Federal n. 9.433, de 1997, instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Essa lei estabeleceu princípios para a proteção e o controle das águas, criando a gestão integrada dos recursos hídricos. Propôs instrumentos, como: o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH); o monitoramento da qualidade da água, a outorga e a cobrança pelo uso de recursos hídricos; os sistemas de fiscalização e enquadramento, etc. Reconheceu a bacia hidrográfica como unidade territorial, e a descentralização das decisões como uma das formas de gestão.

A adoção da bacia hidrográfica, no caso do Brasil, visa a contribuir para uma integração entre o sistema de gestão ambiental e o sistema de gestão dos recursos hídricos. A população, usuários e responsáveis pela Administração Pública podem expor seus interesses e se mobilizar em defesa das águas; juntos, conseguem analisar as potencialidades e fragilidades da bacia, permitindo uma boa gestão da água.

O Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH) é o órgão responsável por implementar a PNRH. O órgão de mais alta hierarquia, na gestão da água, é o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que possui dez câmaras técnicas que cuidam de assuntos específicos; conselhos e comitês de bacias, responsáveis por aspectos participativos de formulação e deliberação; Secretarias de Estado e Ministério do Meio Ambiente (MMA), responsáveis pelas políticas governamentais; Agência Nacional de Águas, órgãos gestores e agências de água, que são responsáveis pela implementação e regulação.

Para Ioris (2009) houve avanços nos procedimentos regulatórios brasileiros, mas ainda existem injustiças ambientais e hierarquização de oportunidades. Observa-se um distanciamento entre o discurso e a prática; e a manutenção de assimetrias e poderes, principalmente, quanto aos

processos decisórios. Ele afirma que a forma de lidar com os problemas ambientais ainda está centrado nos sintomas. Os avanços nas legislações surgiram apenas como resposta às contradições causadas pela atividade econômica. E, apesar das mudanças positivas nas legislações, os comitês de bacias vêm apresentando dificuldades operacionais e no exercício da governança participativa.

Valencio e Martins (2004) destacam que o processo de implantação dos comitês e instrumentos de gestão necessita de apoio financeiro e aprovação política por parte da ANA, o que leva, na prática, à criação de mecanismos hierarquizados e rígidos, que são úteis apenas aos grupos com maior força política.

A água sempre fez parte do processo produtivo brasileiro, e, mesmo com as novas legislações que visam a proteger o recurso, muitas vezes, na prática, prevalece a permissão para seu uso insustentável em determinadas atividades econômicas. Observam-se restrições em determinada área geográfica e o estímulo às mesmas atividades em regiões que apresentem resistência política menor.

Apesar dessas críticas, atualmente, as legislações brasileiras sobre a gestão dos recursos hídricos são consideradas como as mais avançadas do mundo. O sistema jurídico possui normas de gestão e conservação que considera a água como um bem ambiental limitado e dotado de valor econômico. É preciso garantir a efetividade dessas legislações para possibilitar uma boa gestão dos recursos hídricos.

## **Considerações finais**

As primeiras civilizações do Planeta se instalavam em locais que apresentassem solo produtivo e abundância de água, o que tornava mais cômodo o atendimento de suas necessidades básicas. Com o aumento populacional, passou a ser necessário usar a água de forma mais racional, tendo em vista o surgimento de conflitos e a possibilidade de sua escassez. A história da evolução do uso da água no Brasil está relacionada ao seu desenvolvimento econômico e ao processo de urbanização.

Antes da colonização, a exploração de recursos naturais pelos indígenas era baixa. Eles utilizavam uma técnica rudimentar na obtenção

dos meios de subsistência, caracterizada pela caça, pesca e coleta, atividades que não causavam degradação ambiental significativa.

A evolução legal da gestão dos recursos hídricos no Brasil foi dividida em três momentos. Esses momentos abordam desde a chegada dos portugueses, em 1500, até a fase atual.

Na primeira fase que vai do descobrimento até 1930, nas regulamentações ambientais, não é observada preocupação com o meio ambiente, exceto pela proteção de recursos naturais que tinham valor econômico para a metrópole, não se incluindo a água. Nesse período, a grande quantidade de água existente influenciou na colonização do território, na cultura e na relação da sociedade com a natureza. Nessa época, parte da população sofria com a falta de abastecimento, principalmente a com menos recursos financeiros.

Na fase Setorial, foram criadas as primeiras legislações que visavam ao controle das atividades exploratórias. Elas não tinham um intuito preservacionista, apenas estabeleciam critérios para utilização dos recursos hídricos.

Na fase Holística, iniciou-se a preocupação com o uso sustentável da água. A Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos ganha destaque, pois traz a metodologia de gestão integrada das águas. A gestão integrada de recursos hídricos é um modelo de gestão que tem como objetivo diminuir os conflitos de uso e garantir a qualidade e quantidade da água para suprir as demandas atuais e futuras da sociedade, utilizando um conhecimento integrado dos problemas existentes nas bacias. É preciso buscar a efetividade desse modelo na prática, para uma gestão sustentável das águas.

O uso dos recursos hídricos esteve ligado a um processo de acumulação econômica, que exclui os grupos com menor recurso financeiro e que prioriza o lucro à proteção do recurso. Inicialmente, não havia uma preocupação com a preservação da água. Em regiões de escassez, posições de poder e questões econômicas também influenciaram no acesso ao recurso. Para alcançar o objetivo do uso sustentável dos recursos hídricos, questões políticas e econômicas devem ser consideradas.

## Referências

---

ANA. Agência Nacional de Águas. *A história do uso da água no Brasil: do descobrimento ao século xx*. Brasília: ANA, 2007.

ALMEIDA, C. C. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 7, n. 60, nov. 2002. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3421>. Acesso em: 22 mar. 2019.

BARBOSA, P.; Braga, B. Energy sector and water resources management in the new Brazilian private energy market, *Water International*, n. 28, n. 2, p. 246-253, 2003.

BARTH, F. T. A recente experiência brasileira de gerenciamento de recursos hídricos. *Cadernos da Fundap*, n. 20, p. 59-75, 1996.

BENJAMIN, A. H. V. *Introdução ao direito ambiental brasileiro*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 4, v. 14, abr./jun. 1999.

BORIS, F. *História do Brasil*. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

BRASIL. Constituição de 1934. *Presidência da República*: Casa Civil. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao34.htm). Acesso em: 20 fev. 2019.

BRASIL. *Ministério das Minas e Energia. Código de Águas*. Brasília, DF: 1980. Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica. v. 1.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. *Plano Nacional de Recursos Hídricos*: documento preliminar. Brasília: Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica. 1985

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 10 set. 2018.

BRASIL. *Decreto-Lei n. 2.848/1940*. Disponível em: [http://www.dji.com.br/codigos/1940\\_dl\\_002848\\_cp/cp267a285.htm](http://www.dji.com.br/codigos/1940_dl_002848_cp/cp267a285.htm). acesso em: 22 de março de 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. *Plano Nacional de Recursos Hídricos. Diretrizes*: Brasília: MMA, 2006. v. 3. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/161/\\_publicacao/161\\_publicacao03032011\\_025152.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/161/_publicacao/161_publicacao03032011_025152.pdf). Acesso em: 14 set. 2018.

BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento. *Política Nacional de Saneamento 181 – 1995/1999*. Brasília, DF: Secretaria de Política Urbana, 1985.

- CAMPOS, V. N. de O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 13, n. 2, p. 365-382, jul./dez. 2010.
- CARVALHO, M. M. A legislação sobre a água no Brasil. In: LEMOS, P. *Água e cultura: inventário de fontes de água da região de Ouro Preto*. Ouro Preto: Livraria e Editora Graphar, 2015. p. 134.
- COSTA E SILVA, D.; CANDIDO G.; BARACUHY, J.; CHAVES, H.; CURI, W. Gestão de recursos hídricos no Brasil e interdisciplinaridade: Uma reflexão em torno de apontamentos contemporâneos desta relação. *Revista Espacios*, 2016.
- COSTA, A. M. *Análise histórica do saneamento no Brasil*. 1994. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ, Rio de Janeiro. 1994.
- FARIAS, T. *Introdução ao Direito Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.
- FONSECA, A. de F. C.; FILHO, J. F. do. Um importante episódio na história da gestão dos recursos hídricos no Brasil: o controle da Coroa portuguesa sobre o uso da água nas minas de ouro coloniais. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 11 n. 3, p. 5-14, 2006. Disponível em: <https://www.abrh.org.br/SGCv3/index.php?PUB=1&ID=23&SUMARIO=340>. Acesso em: 20 mar. 2019.
- FREYRE, G. *Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil*. São Paulo: José Olympio, 1951.
- GÂNDAVO, P. de M. de. *A primeira história do Brasil: história da Província de Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. [1576].
- GRIGG, N. *Water resources management: principles, regulations and cases*. New York: McGraw-Hill, 1996.
- HORIKOSHI, A. S.; FISCH, G. Balanço hídrico atual e simulações para cenários climáticos futuros no Município de Taubaté, SP, Brasil. *Ambi-Água*, Taubaté, v. 2, n. 2, p. 33-46, 2007.
- IORIS, A. Desenvolvimento nacional e gestão de recursos hídricos no Brasil. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 85, p. 23-41, 2009.
- LACORTE, A. C. Gestão de recursos hídricos e planejamento territorial: as experiências brasileiras no gerenciamento de bacias hidrográficas. 1994. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Territorial) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional – IPPUR – Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1994.
- LANNA, A. E. L. *Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos*. IBAMA, 1995.

MILARÉ, E. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

PEREIRA, M. F. V. A pobreza urbana no Brasil: considerações a partir das análises geográficas. In: SEMANA DO SERVIDOR, 4., e SEMANA ACADÊMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, 5., 2008, Uberlândia. *Anais [...]. Uberlândia*: UFU, 2008. v. 30.

PITERMAN, A.; GRECO, R. M. A água, seus caminhos e descaminhos entre os povos. *Revista APS*, v. 8, n. 2, p. 151-164, 2005.

PRADO JÚNIOR, C. *Formação econômica do Brasil contemporâneo*. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1977.

SANTOS, M. M.; CAETANO-CHANG, M. R.; CHANG, H. K. Análise do balanço hídrico climatológico do Sistema Aquífero Guarani, em sua área de afloramentos no Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Climatologia*, v. 10, p. 153-170, 2012.

SILVA, E. R. *O curso da água na história: simbologia, moralidade e a gestão de recursos hídricos*. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 1998.

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

YASSUDA, E. R. Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, v. 27, n. 2, p. 5-18, 1993.

## ANEXO A

**Quadro 1 – Encontros Internacionais sobre a água**

ENCONTROS INTERNACIONAIS SOBRE A ÁGUA		
ENCONTRO/ DOCUMENTO	ANO	IMPORTÂNCIA
Declaração Universal dos Direitos Humanos	1949	Foi um marco na criação de um sistema de proteção internacional aos direitos humanos e o passo inicial para se falar no direito humano à água. Embora não haja menção específica à água nessa declaração ou nos Pactos de Direitos Humanos, alguns autores afirmam que esse direito estaria implícito, já que, sem água, muitos dos direitos reconhecidos nesses instrumentos não teriam efeito.
Conferência de Estocolmo/ Declaração de Estocolmo	1972	Entre outros assuntos, abordou a necessidade de combater a poluição, reduzir o volume de lixo e proteger os mares e a vida marinha.
Conferência de Mar del Plata/ Plano de Ação Mar del Plata	1977	Foi o primeiro encontro que tratou exclusivamente de problemas relacionados aos recursos hídricos. A partir dele é que se estabeleceram resoluções sobre a acessibilidade aos recursos hídricos, abastecimento, uso da água na agricultura, pesquisa e desenvolvimento. E, também, foi estabelecida a Década Internacional do Fornecimento de Água Potável e Saneamento (1981-1990), quando os países participantes assumiram o compromisso de realizar melhorias no suprimento de água potável e nos setores sanitários.
Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento/ Relatório Brundtland.	1985	Foi a comissão que criou o <i>relatório Nosso Futuro Comum</i> , publicado em 1987, que difundiu a ideia de desenvolvimento sustentável.
Quatro Convenções de Genebra/ Protocolo, e Protocolos Adicionais I e II	1949 e 1977	Houve a criação de três protocolos, em que foi reconhecido o direito à água tratada, devido à preocupação com a falta de água potável em quantidade e qualidade nos conflitos armados.
Convenção sobre os Direitos da Criança/ Decreto n. 99.710/1990	1990	Foi indicado que o Estado deve garantir o acesso à água e ao saneamento básico a todas as crianças, com o objetivo de combater doenças, desnutrição e mortalidade infantil.
Convenção sobre a Utilização dos Cursos de Água Internacionais para fins diferentes dos da navegação	1997	Foi demonstrada a importância da minimização dos conflitos entre usos hídricos para a satisfação das necessidades humanas vitais.
Conferência do Rio – ECO-92 e a Agenda 21	1992	Resultaram dois importantes documentos: na Carta da Terra, que contém princípios que visam à proteção do meio ambiente; e na Agenda 21, que enumera metas e objetivos para o desenvolvimento sustentável. Aborda o manejo integrado dos recursos hídricos com o objetivo de protegê-los.
Declaração do Milênio e Declaração Política de Johannesburgo	2002	Propôs medidas para ampliar o acesso às necessidades básicas como “água potável, saneamento, habitação, energia, assistência médica, segurança alimentar e proteção da biodiversidade”. [...]. (ONU, 2002art. 18). – Em 1999, indicou que a garantia à água limpa é necessária para concretizar o direito ao desenvolvimento e é um dever moral para os países e a comunidade internacional. – Em 2000, o Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais do Conselho Econômico e Social da ONU passou a estudar o tema: “direito humano à água”. Segundo o comitê, a água não deve ser tratada apenas como um bem econômico, mas também social e cultural. A água deve ser usada de forma sustentável, para que possa ser desfrutada pelas gerações presentes e futuras. (CORTE, 2015).

Assembleia Geral das Nações Unidas	1999 a 2010	<p>– Em 2003, a Assembleia Geral das Nações Unidas (por meio da Resolução n. 58/217) pediu uma maior atenção à execução de programas e projetos relacionados à água “e, ao mesmo tempo, assegurar participação e intervenção de mulheres em medidas de desenvolvimento relacionadas à água. (p. 1)”.</p> <p>– Em resoluções de 2008 e 2009, o Conselho Econômico e Social da ONU reconheceu que é dever dos Estados assegurar e eliminar as desigualdades no acesso à água doce potável e ao saneamento, e que os planos de ações adotados pelos Estados devem incentivar a participação das comunidades, levando em consideração o gênero feminino. (BRZEZINSKI, 2012).</p> <p>– Em 2010, a Resolução ao 64/292 da Assembleia Geral da ONU, reconheceu o direito à água e ao saneamento como direitos humanos. E em 2014, a Resolução n. 27/7 do Conselho dos Direitos Humanos, destacou a importância da cooperação internacional para garantia do direito à água e ao saneamento.</p>
Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência/ Decreto n. 6.949/ 2009	2009	Levou a elaboração do Decreto n. 6.949/2009 que garantiu o direito das pessoas com deficiência ao acesso à água limpa.

## Quadro 2 – Fóruns mundiais da água

FÓRUMS MUNDIAIS DA ÁGUA		
ANO	LOCAL	RESULTADOS
1977	Marrakech – Marrocos	Declaração de Marrakech: – Reconhecimento da água limpa e potável como necessidade humana básica. – Recomendações e ações para que os líderes mundiais garantam as necessidades das gerações futuras. – Discussão sobre questões relativas à equidade de gênero.
2000	Haia – Holanda	Tema: acesso à água, participação de mulheres, jovens e crianças e as Organizações Não Governamentais (ONGs).
2003	Kyoto – Japão	Ações planejadas para o desenvolvimento de políticas, o gerenciamento de recursos hídricos, a mitigação de desastres naturais e a prevenção da poluição.
2006	Cidade do México – México	Temáticas: o gerenciamento de riscos, água e saneamento, implementação de gestão integrada de recursos hídricos, água para fins de desenvolvimento. Ficou estabelecido que os Estados, com a participação da comunidade garantiriam o acesso à água como direito humano fundamental.
2009	Istambul Turquia	Os países participantes se comprometeram a realizar melhorias nos planos de serviço de água locais.
2012	Marseille – França	Centrou-se em quatro ações prioritárias relacionadas ao desenvolvimento econômico, bem-estar, condições para o sucesso e manutenção da água no Planeta. Através da Agência Nacional de Águas (ANA), o Brasil foi um dos responsáveis por incentivar o debate sobre a governança global da água.
2015	Deagu – Coreia do Sul	Tema: água para o futuro. Houve um amplo debate sobre a questão dos recursos hídricos e ações para preservação da água.
2018	Brasília – Brasil	Tema: segurança hídrica. O debate de gênero teve lugar de destaque na programação do evento.