

**XXVII ENCONTRO NACIONAL DO  
CONPEDI SALVADOR – BA**

**DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

**EDSON RICARDO SALEME**

**FERNANDA LUIZA FONTOURA DE MEDEIROS**

**LITON LANES PILAU SOBRINHO**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria – CONPEDI**

**Presidente** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

**Vice-presidente Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

**Secretário Executivo** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - Unimar/Uninove – São Paulo

**Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

**Secretarias:**

**Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Santa Catarina

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

**Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuriúba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

**Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM – Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho (Unifor – Ceará)

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta (Fumec – Minas Gerais)

**Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro (UNOESC – Santa Catarina)

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho (UPF/Univali – Rio Grande do Sul) Prof.

Dr. Caio Augusto Souza Lara (ESDHC – Minas Gerais)

**Membro Nato** – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFBA

Coordenadores: Edson Ricardo Saleme; Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros; Liton Lanes Pilau Sobrinho – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-590-4

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Direito, Cidade Sustentável e Diversidade Cultural

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Salvador, Brasil).

CDU: 34



## **XXVII ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI SALVADOR – BA DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II**

---

### **Apresentação**

Esta publicação é o resultado de um conjunto de artigos científicos apresentados no XXVII Congresso do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI) SALVADOR - BAHIA, no GT “DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II”. Vale registrar que esses eventos vêm se convertendo em momentos fundamentais na difusão de trabalhos de grande polêmica, das correntes jurisprudenciais, de conhecimentos técnicos, tradicionais e científicos e também de experiências no âmbito jusambientalista, merecendo destaque o rigor acadêmico de todos os que participam da coletânea.

Os trabalhos defendidos no GT “DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II” mostraram-se conectados por um fio condutor: a busca pela sustentabilidade com as posturas impostas pelos tempos atuais, com o objetivo de transformação de institutos jurídicos amoldados e sintonizados com as necessidades atuais de defesa do ambiente.

Os trabalhos aprovados exploraram temas relevantes que ocorrem na atualidade e os desafios do Estado Democrático de Direito em face da cidadania e do desenvolvimento sustentável. Considerando a extensão do tema, o grupo de trabalho de Direito Ambiental e Socioambientalismo II, ao qual participamos como coordenadores da mesa, concentrou sua abordagem em aspectos relacionados à sustentabilidade, à biodiversidade, da função social da propriedade e como pode servir aos propósitos e aos reflexos jurídicos e sociais que dele se emanam.

Nessa perspectiva, foram contemplados, sob a ótica do Grupo de Trabalhos, temas referentes à sustentabilidade, na suas mais distintas acepções, aos refugiados ambientais, aos conhecimentos tradicionais e seus marcos regulatórios, o princípio da sustentabilidade nas licitações travadas pela Administração Pública, a questão dos danos extrapatrimoniais coletivos durante as eleições e a responsabilização civil ambiental dos sujeitos eleitorais, problemas sobre a crise hídrica no País, a biodiversidade sustentável e o desenvolvimento sustentável como meio de proteção à paisagem, e, ainda, uma análise acerca dos vinte anos de Lei de Crimes Ambientais e sua aplicação como fórmula de proteção e repressão aos danos ambientais.

Representado o maior evento de pesquisa jurídica do Brasil, o CONPEDI objetiva estimular a temas controversos e a quebra de paradigmas relacionados aos mais diversos assuntos entre

especialistas, mestrandos, mestres, doutorandos e doutores com a oportunidade para que todos manifestem suas reflexões e opiniões.

Observa-se, assim, que os artigos versam sobre assuntos que se relacionam à própria existência das presentes e futuras gerações, tal como preconiza o art. 225 de nossa Constituição, demonstrando a importância das produções científicas aqui apresentadas e, sobretudo, do debate acerca de demandas diretamente relacionadas à vida humana, sustentabilidade e todos os mecanismos dispostos na lei para a proteção do ambiente.

Desejamos uma ótima leitura a todos/as!

Profa. Dra. Fernanda Luiza Fontoura de Medeiros – UNILASALLE

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/UNIVALI

Prof. Dr. Edson Ricardo Saleme - UNISANTOS

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

## **A EVOLUÇÃO DA TUTELA INTERNACIONAL E NACIONAL À ÁGUA E A CRISE HÍDRICA NO BRASIL**

### **THE EVOLUTION OF INTERNATIONAL AND NATIONAL GUARANTEE TO WATER AND THE WATER CRISIS IN BRAZIL**

**Natasha Yasmine Castelo Branco Donadon  
Alcian Pereira De Souza**

#### **Resumo**

A água apresenta-se como um recurso indispensável à vida do ser humano e de todo o planeta e como um bem ambiental finito. Diante dessa constatação, é necessária uma nova postura da sociedade frente à problemática da escassez da água, já sentida em algumas partes do mundo e até mesmo do país. Assim, a legislação, no mesmo sentido, trouxe normas e dispositivos de modo que seja garantido tanto o acesso do ser humano à água potável em quantidade adequada, de forma a assegurar a sua sobrevivência, como a proteção a esse recurso natural que já não se percebe “inesgotável”.

**Palavras-chave:** Água, Direito ambiental, Socioambientalismo, Direitos humanos, Direitos fundamentais

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

Water presents itself as an indispensable resource for the life of the human being and of the whole planet and as a finite environmental good. Faced with this, a new attitude of society is necessary in the face of water scarcity, already felt in some parts of the world and even in the country. Thus, legislation has, in the same sense, brought standards and devices so that human access to safe drinking water is guaranteed in adequate quantity, so as to ensure their survival, as well as the protection of this natural resource that no longer exists, perceives "inexhaustible".

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Water, Environmental law, Socio-environmentalism, Human rights, Fundamental rights

## INTRODUÇÃO

Dentre as maiores e principais preocupações ambientais da atualidade, encontra-se a água doce, que ganha destaque por ser um bem ambiental imprescindível para a manutenção de todas as formas de vida. O acesso à água potável ainda é uma realidade distante a um considerável número de pessoas em todo o planeta, fato este que fere diretamente os direitos fundamentais e a mínima garantia da efetivação da dignidade humana.

Ademais, sem água não existe vida. Essa pode ser considerada a frase de maior reprodução no que tange ao tema proposto. Mas qual o seu significado exatamente? A água não pode e não é semelhante aos demais “recursos naturais” como o petróleo, carvão, ferro e outros tão importantes no cotidiano humano, dos quais, em último caso, poder-se-ia prescindir. Pelo contrário, sem água não há que se falar em vida, e sem vida não há exercício de qualquer outro direito, assim, solidifica-se o entendimento de que a água é o mais importante recurso natural do planeta.

Faz-se oportuno mencionar que, segundo Whately e Campanili (2016, p. 19), sem o ciclo da água as bactérias microscópicas de 2 bilhões de anos atrás nunca teriam evoluído para plantas, animais e pessoas. Sendo este, o fenômeno no qual o sol, ao incidir sobre a superfície do planeta, aquece os mares e parte da água evapora. Uma vez no ar, o vapor esfria, formando nuvens, que são deslocadas pelo vento ao redor do planeta, até cair em outra parte como chuva. Sem esse suprimento automático de água doce, os seres vivos em terra e no mar morreriam.

Ainda conforme Whately e Campanili (2016, p. 19), embora pareça um processo simples e de conhecimento geral da população, reflete o funcionamento do sistema mais importante para a vida, pois deu origem à quantidade total de água existente na Terra, sendo 1.386 milhões de km<sup>3</sup>, que tem se mantido razoavelmente constante durante os 500 milhões de anos. Sendo este o ciclo da água que vivenciamos hoje e do qual dependemos.

A água é considerada o único recurso natural que se renova na Terra, isso ocorre através do supramencionado “ciclo da água”. Essa informação possui duas faces, ora benéfica ao ecossistema, ora perigosa aos ouvidos humanos. E como lidamos com essa informação? Em um primeiro momento, pode-se dizer que acalenta os corações dos menos informados e desinteressados com o meio ambiente natural, o raciocínio de que um bem tão imprescindível – e ainda “abundante” – seja renovável. Assim nos deparamos com um dos principais agravantes do problema: a carência de informação, interesse e preocupação com o real e atual

balanço das águas, onde sua renovação não implica em infinidade, o que parece desconhecido ou apenas ignorado por muitos.

Resta claro e comprovado que nem toda água é adequada ao uso e consumo, pois a maior parte da água existente, entre 96,5% e 97%, é salgada. A água doce, que é a menor parcela e exatamente de que necessitamos para viver, representa uma quantidade reduzida alarmante em comparação a água salgada, entre 2,5% e 3%, dos quais 70% encontram-se nas geleiras e calotas polares, e 29% estão nos aquíferos subterrâneos, restando pouco mais de 1,2% nas reservas superficiais (rios, lagos e outros reservatórios).

Justificando-se na facilidade de acesso, os mananciais superficiais são mais utilizados para suprir as necessidades humanas, e conseqüentemente, são os destinatários de maior pressão para os diferentes usos que o homem faz da água, sendo estes os protagonistas da pesquisa.

Em contrapartida, as águas subterrâneas armazenam nos subsolos 25 vezes mais água passível de uso do que na superfície, constituindo uma importante reserva de água doce. Ademais, as águas subterrâneas têm papel preponderante no ciclo hidrológico, pois são responsáveis pela manutenção da umidade do solo e alimentam o fluxo dos rios, lagos e demais corpos d'água que estão na superfície.

Por outro lado, essas águas enfrentam incessantes vilões, dentre eles a dificuldade de infiltração para manutenção das reservas hídricas para as futuras gerações e o descuido dos agentes públicos e privados que negligenciam a constante infiltração de contaminantes no solo, ocasionadoras de vasta poluição nas águas a serem consumidas posteriormente, em resumo: possuímos uma riqueza onde o difícil acesso e a fácil contaminação relativizam sua abundância.

Outrossim, as grandes empresas depositam resíduos químicos altamente poluentes no solo, como forma de esquivar-se dos altos custos do correto descarte ou simplesmente pela carência de informação. Essas primeiras considerações preconizam – ainda que superficialmente – parte da crítica realidade que assola nossas águas, realidade esta por vezes ignorada e mitigada. Observa-se que as águas subterrâneas são fortes armazenadoras de água doce e devem ser valoradas adequadamente diante de sua relevância para a população, entretanto, o tratamento destinado às mesmas não se coaduna com sua preciosidade.

Os seres humanos necessitam de água potável para atender basicamente a quatro atividades essenciais: consumo populacional, agricultura e pecuária, geração de energia e abastecimento de indústrias. Partindo-se para uma análise mais crítica, podemos citar entre os principais atores da crise hídrica mundial e nacional, um de seus primórdios problemas, o

aumento populacional mundial. No século passado este aumento triplicou e deu origem ao aumento de fábricas, consumo, desperdício e mais irrigação nas lavouras.

Dispõe o Relatório Mundial das Nações Unidas Sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (WWDR4) que, entre 2009 e 2050, espera-se que a população mundial tenha um aumento de 2,3 bilhões de pessoas, passando de 6,8 bilhões para 9,1 bilhões. De igual modo, projeta-se que as populações urbanas aumentarão em 2,9 bilhões de pessoas, saltando de 3,4 bilhões em 2009, para um total de 6,3 bilhões em 2050.

Assim, sustenta-se que as áreas urbanas do mundo absorvam todo o crescimento populacional nas próximas quatro décadas. Entretanto, apesar de as áreas urbanas terem melhor acesso à água própria para o consumo humano em relação às áreas rurais, aquelas enfrentam constantes lutas para atender às necessidades ocasionadas pelo crescimento populacional.

Segundo dados fornecidos pela Organização das Nações Unidas – ONU, os países com maior índice de consumo de água são a Índia, China, Estados Unidos, Paquistão, Japão, Tailândia, Indonésia, Bangladesh, México e Rússia. Pode-se afirmar que a crise hídrica é uma construção social que se baseia na dicotomia do acesso e consumo dos recursos hídricos, onde a acusação do aumento populacional e as causas acima citadas são motivadas principalmente pela péssima administração em suas demandas.

Adiante, água e energia possuem estreita relação. Afirmam Whately e Campanili (2016, p. 38) que a água é utilizada na produção de todas as fontes de eletricidade e energia como no arrefecimento de processos térmicos, processos de limpeza, extração de matérias-primas, cultivo de plantações para biocombustíveis e fornecimento de energia para turbinas. Ademais, o tratamento, bombeamento e transporte, das águas residuais requerem quantidades significativas de energia. Assim, mais de 1 bilhão de pessoas arcam com a ausência de acesso à eletricidade e outras fontes limpas de energia.

A atividade humana que exige maior demanda de água é a agricultura. Esta é responsável por 70% do consumo mundial. Afirmo o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2017 que, ao longo dos últimos 50 (cinquenta) anos, a área destinada à irrigação mais do que dobrou, a produção pecuária mais do que triplicou, e a agricultura no interior dos continentes aumentou em mais de 20 (vinte) vezes.

O problema central consiste na elevada utilização dos fertilizantes e outros elementos agroquímicos, que são aplicados em quantidades maiores que as plantações podem absorver e

isso reflete negativamente em nossas águas. Em contrapartida, sistemas eficazes e seguros de irrigação são capazes de decrescer significativamente as perdas de água e de fertilizantes.

É de causar forte preocupação a insegurança alimentar que vem alastrando-se ao redor do mundo, pois cada vez mais, mais água será necessária para satisfazer a expansão da demanda por alimentos e energia. Os níveis de desenvolvimento refletem limitações para a agricultura, pois em diversos países a disponibilidade de água para este fim já é reduzida e incerta, esperando-se que tal situação piore gradativamente. Com o crescimento populacional estimado para o ano de 2030, espera-se que a demanda por alimentos aumente em 50%, e 70% até 2050. (BRUINSMA, 2009, p. 17).

Outrossim, o Relatório Mundial das Nações Unidas Sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (WWDR4), indica que o crescimento econômico juntamente com a riqueza individual, estão transformando os padrões da dieta humana, de um predomínio do amido em direção à carne e aos laticínios, e isso claramente requer mais água. Para se produzir um quilo de arroz, por exemplo, faz-se necessário uma média de 3.500 litros de água, enquanto que um quilo de carne bovina requer cerca de 15.000 litros, e uma xícara de café requer 140 litros.

Essas informações possuem alta relevância no cenário da crise hídrica, e mais uma vez nos deparamos com o aumento e desenvolvimento populacional visto como ponto de partida para a desordem nos demais segmentos. Considerando que tal transição nutricional é o fator que teve maior impacto no consumo de água nos últimos 30 anos.

Especula-se, todavia, que tal escassez dê início a uma guerra entre as nações, o que já não soa como abstrato e sim como uma forte possibilidade a não tão longo prazo. O fato é que, apesar dos avanços – que a seguir pontuaremos – na jornada de atuações para a tutela da água, esta carece de demais soluções concretas baseadas na crise que cada vez mais se agiganta, onde concluiu-se dar enfoque ao reconhecimento da água como um direito humano e fundamental no ordenamento jurídico Brasileiro.

## **1. A CRONOLOGIA DA TUTELA INTERNACIONAL À ÁGUA**

O Direito Internacional Contemporâneo é pluralista – subdivide-se e ramifica-se nas diversas áreas do saber – e sua agenda internacional tem contado com os mais diversificados temas. Os variados conflitos envolvendo as águas, a escassez, poluição, crise de abastecimento, a aspiração do setor privado para adentrar no mercado das águas, são temas assíduos e que se destacam na mencionada agenda, por serem de interesse comum para a humanidade.

De acordo com Mazzuoli (2007, p. 170), o moderno Direito Internacional Público é uma conquista do período pós-Segunda Guerra Mundial. A doutrina que abrange direta e indiretamente as atuações do Direito Internacional e suas relações com os Estados, é minimizada com o surgimento de documentos internacionais que, estabelecem que os indivíduos sejam sujeitos de Direito Internacional, mitigando a condição de soberania estatal absoluta dos Estados. Garantindo assim, o acesso dos mesmos aos tribunais internacionais para que possam reclamar e defender os seus direitos fundamentais violados.

Nesse contexto, a proteção internacional dos direitos humanos e o Direito Internacional ambiental passaram a integrar de modo amplo a agenda internacional do século XXI, logo após contundentes variações no planeta em virtude do processo de globalização. Ademais, a respeito da aproximação temática dos direitos humanos com o meio ambiente, posicionou-se Cançado Trindade (1993, p. 23):

Embora tenham os domínios da proteção do ser humano e da proteção ambiental sido tratados até o presente separadamente, é necessário buscar maior aproximação entre eles, porquanto correspondem aos principais desafios de nosso tempo, a afetarem em última análise os rumos e destinos do gênero humano.

Doravante, analisar-se-á os marcos substanciais de tal acercamento com notoriedade sobre as águas. O direito humano à água é sustentado como uma especificidade do direito à vida, e isso baseia-se no estrito e singular significado que ambos têm à sobrevivência humana. Afirma-se o direito à vida nas três dimensões de direitos humanos, onde o direito à água se faz presente nos principais tratados existentes, em âmbito universal e em âmbito regional. Identifica-se, também, o direito à água em importantes julgamentos da Corte Internacional de Justiça, da Corte Interamericana de Direitos Humanos, da Corte Europeia de Direitos Humanos, dentre importantes recomendações e relatórios que têm sido autoridade no assunto.

Entretanto, há, atualmente, uma tutela específica ao direito humano à água. Já não se elenca esse direito como somente entreposto ao direito à vida, e sim como um direito humano próprio. Logo, o direito à água vem sendo construído como um direito humano fundamental, sendo compreendido nas três dimensões de Direitos Humanos.

Preceitua Vieira (2016, p. 7) que, pode-se citar três movimentos primordiais que impulsionaram a defesa do direito à água: o movimento do direito ao desenvolvimento, o movimento dos direitos sociais e o movimento ambientalista. Para o movimento do direito ao desenvolvimento, o acesso à água em quantidade e qualidade suficientes é a representação de um padrão de vida adequado. Para o movimento dos direitos sociais, as minorias marginalizadas também devem ter pleno acesso à água. Para os ambientalistas, as fontes de

água doce devem ser tuteladas para garantir o direito das presentes e futuras gerações. Ambos os movimentos têm impulsionado a defesa do direito humano à água.

Verifica-se que o direito à água, recebe amiúde tratamento de *soft law* no plano internacional, o que não é capaz de gerar aos Estados reais obrigações. Tais resoluções e declarações identificam a dependência que os principais direitos fundamentais - como à vida e à saúde – possuem com a água em quantidade e qualidade suficientes. Em contrapartida, no que tange os documentos de *hard law*, observa-se que o direito à vida e à saúde se tornaram obrigações dos Estados, e conseqüentemente, o direito à água vem sendo defendido implicitamente, ratificando a dependência supracitada.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, produzida em 1948 pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas – ONU originou-se com natureza *soft law*, e consolidou-se como direito costumeiro no plano internacional e suas disposições refletiram em diversos instrumentos nacionais e internacionais, pois apesar da ausência de cogência, é a introdução da instrumentalização e sistematização contemporânea da proteção internacional da pessoa humana.

Indagou-se, sobremaneira, acerca da não inclusão do direito à água no texto da Declaração. Entretanto, a partir da interpretação do artigo 25 da mesma, *in verbis*:

Art. 25. 1. Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade. (ONU, 1948)

Entende-se que o direito à água está inserido nos próprios direitos assentados no artigo 25 da Declaração, tais como o direito à alimentação, vestuário e habitação. Interpretados a partir de sua natureza não taxativa, pois devem englobar todo e qualquer elemento imprescindível à garantia de sua finalidade padrão, inclusive a água.

No que concerne as Convenções e Protocolos de Genebra sobre Direitos Humanos, estas reconhecem de forma explícita o direito à água, promovendo o “direito à água potável”. Atentando-se aos seus respectivos textos, afirma-se o direito à água em condições satisfatórias para o uso e consumo na III Convenção de Genebra de 1949, nos artigos 20, 26, 29 e 46, na IV Convenção de Genebra de 1949, em seus artigos 85, 89 e 127, no I Protocolo Adicional de 1997 nos artigos 54 e 55 e no II Protocolo Adicional de 1977 em seus artigos 5 e 14.

Por conseguinte, a Declaração Universal de Direitos Humanos foi complementada e desenvolvida por dois tratados de âmbito global, ambos firmados em 1966, sendo eles o Pacto de Direitos Civis e Políticos e o Pacto de Direitos Econômicos Sociais e Culturais que, juntamente com a Declaração Universal, formam o arcabouço elementar em matéria de proteção internacional dos direitos do homem. (Amorim, 2015)

Ademais, os Pactos mencionados reconhecem implicitamente o direito à água, e têm sido utilizados como fundamento para diversas reclamações individuais nesse diapasão.

O Pacto de Direitos Civis e Políticos (PDCP), em seu artigo 6º, tutela expressamente o direito à vida, consistente em seu artigo 6º, onde assevera que o direito à vida é inerente à pessoa humana e deve ser protegido por leis. Leciona Vieira (2016, p. 10), que o Comitê de Direitos Humanos da ONU, em análise ao dispositivo supra, acompanhou a recente aceção sobre o contexto, e deliberou que o direito à vida não pode ser interpretado de maneira restritiva. Assim, o artigo 6º do referido Pacto, pode e deve ser usado como fundamento base para afastar qualquer medida arbitrária que interrompa ou impeça o acesso à água em quantidade e qualidade adequadas. (Comitê de Direitos Humanos, Comentário Geral n. 6, adotado na 16ª. Sessão (1982), sobre o Art. 6º do PDCP)

O Pacto de Direitos Econômicos Sociais e Culturais (PDECS) é pontualmente lembrado no que tange a defesa do direito à água, em virtude do que dispõe em seus artigos 11 e 12. Nesse viés, o Comitê da ONU sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, reforçado pelo Comentário Geral nº 15, o qual ratificou o direito humano à água como um direito econômico, social e cultural, enfatiza os motivos para sua reivindicação:

O direito humano à água habilita todas as pessoas à água suficiente, segura, aceitável, fisicamente acessível e disponível para uso pessoal e doméstico. Uma quantidade adequada de água segura é necessária para evitar a morte por desidratação, para reduzir o risco de doenças relacionadas com a água e para fornecer água suficiente para o consumo, cocção, higiene pessoal (UN, 2003).

Acentua Vieira (2016, p. 10) que os Comentários Gerais do Comitê são documentos de interpretação autorizada do Pacto e representam autoridade documental no tema. Trata-se, portanto, de uma classificação oficial do direito à água como um direito humano. Afirma o Comitê que os Estados têm um “dever constante e contínuo” de garantir o direito à água para todos, de forma igualitária, segura e saldável, sem nenhum tipo de discriminação, como também os serviços de saneamento básico.

Á água é protegida quantitativamente nos instrumentos internacionais que tratam de matéria ambiental. A título de exemplo pode-se citar a Declaração de Estocolmo, as Regras de Dublin, a Agenda 21 a Declaração do Milênio e a Declaração de Johannesburgo.

Afastado o propósito de esgotar-se a historicidade e as características dos documentos internacionais citados, faz-se oportuno registrar o notável. Portanto, seguindo a cronologia, realizou-se de 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como a Declaração de Estocolmo.

Tal Declaração consiste num dos primeiros instrumentos de tutela ambiental internacional, e traz em seu bojo 26 princípios onde muito deles foram inseridos em diversos documentos internacionais tratantes de matéria semelhante. A início, observa-se que seus princípios 1 e 2 tratam sensivelmente acerca do objeto da pesquisa. O princípio 1 estabelece que:

O ser humano tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições de vida, em um meio ambiente em um patamar de qualidade que o permita viver em condições dignas e de bem-estar, e carrega a responsabilidade solene de proteger e melhorar o meio ambiente para a presente e futuras gerações. (Estocolmo, 1972)

Prevê, ainda, brilhantemente no Princípio 2, que os recursos naturais da terra, incluindo a água, devem ser salvaguardados para o benefício da presente e das futuras gerações, mediante um cuidadoso planejamento e administração adequada. Vieira (2016, p. 12).

Em 1992, foi dado origem a um documento de natureza *soft law* denominada de Agenda 21, produzido durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, “é definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica”.

. Em seu Capítulo 18, a Agenda 21 sustenta propósitos a serem cumpridos tocante à água doce. Expõe que o direito à água é efetivo ao preencher três elementos fundamentais: acesso, quantidade e qualidade adequados. Assim, invoca os Estados a ascenderem à estes, independentemente do seu estado econômico, social e de desenvolvimento.

O ano de 1992 também foi receptor da segunda conferência mundial sobre água, a Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de 26 a 31 de janeiro de 1992, em Dublin, Irlanda. Nessa conferência ocorreu a discussão preliminar para a ECO-92,

estabelecendo, principalmente, a necessidade do reconhecimento do valor econômico da água na abrangência de suas finalidades.

Esta conferência deu origem à Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável, arquitetando os *Princípios de Dublin*. É a própria que, em seu princípio número 4, concebe que “a água tem valor econômico, em todos os seus usos, e deve ser reconhecida como bem econômico”, ainda sendo “vital o reconhecimento em primeiro lugar do direito elementar de todos os seres humanos terem acesso à água potável e saneamento a um preço que todos tenham disponibilidade financeira para pagar”.

Tal Declaração inseriu-se no regime jurídico internacional das águas doces e repercutiu-se no direito interno de alguns países, incluindo o Brasil, como se observará adiante.

A Declaração do Milênio das Nações Unidas, de 2000, não reconhece explicitamente o direito à água, não obstante, em seu Capítulo 3 que fomenta o desenvolvimento e a erradicação da pobreza, aborda no parágrafo 19, que, até 2015, o número de pessoas que não têm acesso à água potável ou enfrentam dificuldades em obtê-la, deve ser reduzido à metade.

Posteriormente, em 2002, o Plano de Implementação de *Joanesburgo* relativamente à Declaração do Milênio, convencionou medidas a serem legitimadas para os objetivos almejados serem alcançados.

Destarte, à luz de Amorim (2015, p. 82), nas mencionadas Declarações, é reconhecida a urgência de se fazer cessar a degradação contínua do meio ambiente global, bem como foram estabelecidas metas para, até o final da segunda década do século XXI, por exemplo, reduzir à metade o número de pessoas que vivem com menos de um dólar norte-americano por dia, o número de pessoas que sofrem com a fome, o número de pessoas sem acesso a água potável, o número de pessoas sem acesso a saneamento básico, além de desenvolver uma gestão integrada de água e planos de eficiência hídrica.

Por derradeiro, no ano de 2012, a água foi consolidada como direito humano, na ocasião da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, chamada Rio + 20, dando origem ao documento “O Futuro que Queremos”, assim, expresso em seu texto, conforme no original:

#### Água e Saneamento

119. Reconhecemos que a água está no cerne do desenvolvimento sustentável, pois está intimamente ligada a uma série de importantes desafios globais. Reiteramos, portanto, a importância da integração da água no desenvolvimento sustentável e enfatizamos a importância crucial da água e do saneamento dentro das três dimensões do desenvolvimento sustentável.

120. Reafirmamos os compromissos assumidos no Plano de Joanesburgo e

na Declaração do Milênio, quais sejam: reduzir pela metade, até 2015 a proporção de pessoas sem acesso à água potável e ao saneamento básico e elaborar planos integrados de gestão e de uso eficaz dos recursos hídricos, assegurando o uso sustentável da água. Comprometemo-nos a fazer com que o acesso à água potável e ao saneamento básico a custo acessível torne-se progressivamente uma realidade para todos, condição necessária para erradicar a pobreza, proteger a saúde humana, e para melhorar significativamente a implementação da gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, conforme apropriado. Neste sentido, reiteramos estes compromissos, nomeadamente para os países em desenvolvimento através da mobilização de recursos de todas as fontes, capacitação e transferência de tecnologia. 121. Reafirmamos nossos compromissos em relação ao direito humano à água potável e ao saneamento, que devem ser progressivamente realizados para nossas populações com pleno respeito à soberania nacional. Destacamos ainda nosso compromisso com a Década Internacional de Ação 2005-2015 “Água para a Vida”. 122. Reconhecemos o papel fundamental que os ecossistemas desempenham na manutenção da quantidade e qualidade da água e apoiamos ações dentro dos respectivos limites nacionais para proteger e gerir de forma sustentável esses ecossistemas. 123. Sublinhamos a necessidade de adotar medidas para enfrentar enchentes, secas e escassez de água, mantendo o equilíbrio entre oferta e demanda de água, incluindo, quando necessário, recursos não convencionais de água, e mobilizar recursos financeiros e investimento na infraestrutura de serviços de água e saneamento, de acordo com as prioridades nacionais. 124. Ressaltamos a necessidade de adotar medidas para reduzir significativamente a poluição da água e melhorar sua qualidade, aumentando o tratamento de águas residuais, a eficiência 26 do uso e a redução das perdas de água. Para atingir esse fim, salientamos a necessidade de assistência e cooperação internacional.

Posto isso, nota-se que o direito à água esteve em processo de construção em diversos e específicos documentos ao longo das últimas décadas. Mas, apesar de estar firmado no plano internacional nesse documento de natureza *soft law*, não se pode afastar, tampouco ignorar o efeito moralizador, socializador e educador do Direito Internacional.

## **2. A CRONOLOGIA DA TUTELA NACIONAL À ÁGUA**

Sintetizada a evolução do reconhecimento ao direito à água no plano internacional, faz-se pertinente análise à formação do regime jurídico relativo ao meio ambiente e, em particular, às águas doces no Brasil.

Com o fim do período imperial no Brasil imposto pela Proclamação da República em 1889, a Constituição de 1891 silenciou-se acerca da disciplina do domínio hidrológico, limitando-se a imputar ao Congresso Nacional a competência para legislar sobre navegação dos rios que banhassem mais de um Estado ou se entendessem a território estrangeiro (art. 34,

§ 6º) e aos juízes e tribunais federais competência para processar e julgar as questões de direito marítimo e de navegação, rios e lagos.

Devido o silêncio constitucional, foi no bojo do direito privado que fora disciplinada a proteção ambiental como de saúde pública. O Código Civil de 1916 estabeleceu os primeiros regramentos que refletiam preocupação com a poluição e saúde pública, assim como título próprio dispondo sobre o uso privado das águas.

A Carta da República dos Estados Unidos do Brasil, de 1934, marcou-se como a primeira norma constitucional brasileira a tratar acerca do domínio das águas. Assim, deu os primeiros passos da migração do campo do interesse privado para o do interesse público, no que tange a disciplina jurídica das águas doces.

Ainda em 1934, o Brasil obteve norma jurídica específica tratante das águas doces, com a edição em 10.07.1934, do Decreto nº 24.643, dando início ao chamado Código de Águas, trazendo, enfim, o tratamento que o interesse público requeria e, conseqüentemente, equilíbrio à dicotomia interesse público/interesse privado.

Em suma, o Código de Águas de 1934, objetivava suprir, na época, a necessidade nacional de uma legislação adequada, outorgando ao poder público incentivo e controle industrial das águas e o potencial hidroelétrico. Ademais, assegurava a gratuidade ao uso das correntes e nascentes d'água, para as primordiais necessidades da vida, bem como autorizava o uso das águas públicas a todos, em conformidade com os regramentos administrativos. Portanto, destaca-se pela expressa destinação prioritária das águas ao consumo humano.

Valoroso mencionar que, além das sanções criminais, administrativas e o direito de indenização por perdas e danos, o Código de 1934 vedava expressamente a contaminação e poluição das águas. Em seu capítulo único do Título VI, tratou sobre as “águas nocivas”, sendo estas as que viessem a ser contaminadas ou tornadas inutilizáveis ao consumo humano. Determinando, assim, que a purificação das águas degeneradas ficaria a encargo do infrator.

À proporção que a atuação do Estado se firmava, afastando a visão privatista que anteriormente vigorava, deu-se início ao surgimento de normas disciplinadoras das condutas ambientalmente lesivas nos mais diversos ramos do Direito.

O Código Penal de 1940, instituído pelo Decreto-lei nº 2.848 de 07.12.1940, em seus artigos 270 e 271, criminalizou o envenenamento de água potável, e o corrompimento ou poluição de água potável, ambos de uso comum ou particular, tornando-a nociva ao consumo ou à saúde, os classificando, assim, como crimes culposos.

Em seu artigo 161, §1º, I, também tipifica o crime de usurpação de águas, onde consiste em represar ou desviar, em proveito próprio ou de outrem, águas alheias.

Editada a lei da Ação Popular, Lei nº 4.717 de 29.06.1965, que conforme assevera Amorim (2015, p. 283), foi e até hoje se caracteriza como importante instrumento popular de defesa da cidadania, edificado pela Constituição Federal de 1988, ao *status* de remédio constitucional, para a anulação de ato lesivo ao patrimônio público ou de entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico cultural.

Em 15.09.1965 foi inserida no ordenamento jurídico brasileiro a Lei nº 4.771, denominada de novo Código Florestal, sofrendo alterações posteriores pelas Leis nº 7.803/89 e 9.985/2000, e pela Medida Provisória nº 2.166-67/2001.

Após dois anos, em 1967, foi instituída a Política Nacional de Saneamento Básico, editada pelo Decreto-lei nº 248, cuja preocupação básica era normatizar um programa governamental para o núcleo de abastecimento de água e esgoto sanitário.

De acordo com Silva (p. 37), o Conselho Nacional de Saneamento Básico foi criado pelo mesmo Decreto-lei nº 248, obtendo competência para a implementação da Política Nacional, a elaboração do Plano Nacional de Abastecimento de Água e Esgoto, dentre outras atribuições necessárias para a efetividade de seus propósitos. Ainda na referida data, foi editado o Decreto-lei nº 303, tecendo o Conselho Nacional de Controle de Poluição Ambiental, que obtinha competência mais específica, o tratamento da poluição decorrente dos resíduos da atividade econômica do homem.

Entretanto, ambas as disposições não obtiveram efetividade devido à revogação sucedida em 26.09.1967, com advento da Lei nº 5.318, estabelecendo uma nova Política Nacional de Saneamento Básico, dando origem ao Conselho Nacional de Saneamento, normatizando acerca de saneamento básico, esgotos pluviais, drenagem, poluição ambiental, modificações artificiais das massas d'água e inundações e erosões. (Silva, p. 37). A respeito da revogação dos Decretos-leis nº 248 e 303, Nusdeo (2016, p. 109) pondera: “um retrocesso de oito anos no combate público à poluição”.

Em 30.10.1973, com a edição do Decreto nº 73.030, foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior, concentrando seus objetivos na conservação do meio ambiente e uso racional dos recursos naturais. Promovendo, em seu artigo 13, §1º, uma nova definição de poluição de águas: “qualquer alteração de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, que possam importar em prejuízo à saúde, à segurança e ao bem-estar das populações”. Além de – conforme relata o sítio eletrônico do Ministério do Meio Ambiente – dentre outras atividades, a SEMA foi pioneira em educação ambiental, tendo ativa e preponderante participação na aprovação do Parecer 226/87 do

conselheiro Arnaldo Niskier, pelo MEC, da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º Graus.

Adiante, em 06.06.1978, o Ministério de Minas e Energia e o Ministério da Saúde editaram a Portaria Interministerial nº 805, que, segundo Amorim (2015, p. 285), preconiza instruções relativas ao controle e à fiscalização sanitária das águas minerais destinadas ao consumo humano. Competindo, assim, ao Ministério de Minas e Energia decidir sobre os requerimentos de pesquisa de águas minerais, termais, gasosas e potáveis, bem como promover as análises físico-químicas e a classificação de águas, de acordo com o Código de Águas Minerais. A este, compete ainda, executar em conjunto com o Ministério da Saúde a análise microbiológica da água emergente da fonte e submeter à Presidência da República o Decreto de Lavra, exercendo sobre a concessionária a fiscalização das normas do Código de Mineração até o momento do início da distribuição da água ao consumo.

Ainda de acordo com a literatura de Amorim (2015, p. 286), até 1997 ainda não se tinha encarado a questão da proteção ambiental segundo uma visão que inter-relacionasse todos os setores. Consta-se aí um problema metodológico aparentemente pouco eficaz, consistente em refletir se a defesa do meio ambiente deveria estar calcada em leis setoriais ou em leis que abrangessem unitariamente a tutela ambiental.

Até então, evidenciava-se a carência de normas constitucionais que fundamentassem uma visão global acerca da tutela ambiental a nível nacional, em face de uma normatização conjunta e harmônica dos objetos de assistência.

Conforme já materializado nos princípios da Declaração de Estocolmo, o tratamento jurídico dispensado ao meio ambiente deve considerar sua imprescindibilidade e unicidade como elemento intrínseco à vida humana.

A partir dessa orientação o direito interno abrangeu seu regulamentário, tornando-o significativamente mais amplo e sistematizado, instaurando a Lei nº 6.902, de 27.04.1981, dispondo acerca da criação de áreas de Proteção Ambiental, bem como a Lei nº 6.938, de 31.08.1981 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente e o Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Em auxiliar ao seu êxito, a Lei nº 6.938/1981 instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), incorporado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), como órgão consultivo e deliberativo.

A Política Nacional do Meio Ambiente também significou a primazia do Direito Ambiental em uma política de Estado oficialmente reconhecida, nesta ocasião, tratando da

proteção do meio ambiente como um todo. Reproduzindo, assim, os desenvolvimentos conquistados no Direito Internacional Público a respeito da tutela ambiental.

Mais tarde, em 1985, foi implantada a expressiva Lei nº 7.347, de 24 de julho, sendo substrato da Ação Civil Pública, instrumento substancial à defesa das relações de consumo, meio ambiente, bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, da ordem econômica e urbanística e de economia popular e de qualquer outro interesse difuso ou coletivo.

Ademais, em 05.03.1987, foi regulamentado o Decreto nº 94.076, instituidor do Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas no âmbito do Ministério da Agricultura.

Concernente aos significativos avanços supracitados, em seguida, o Brasil recebeu nova Carta Política, que agregou pela primeira vez na história, conteúdo ambientalista em seu corpo, destinando um capítulo específico para tanto, que consagrou *status* constitucional ao próprio.

Contudo, constata-se que até o advento da Constituição Federal de 88, a preocupação com o tratamento legal da proteção à água demonstrou-se sensível, porém significativo. Não obstante, o arcabouço jurídico e institucional destinado à água é vasto e complexo, compreendendo diferentes áreas de governo e instâncias, pois a competência divide-se entre os governos federal, estaduais e municipais. Ademais, todas essas áreas e instâncias não funcionam, necessariamente, de forma integrada. E, realmente, a prática afirma que ordinariamente não há integração.

A gestão da água no país tem relação com pelo menos oito diferentes políticas no âmbito nacional: Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Vigilância Sanitária, Saneamento, Mudanças Climáticas, Gestão Territorial Rural e Urbana, Defesa Civil, bem como seus instrumentos e elementos correspondentes, o que não significa que a legislação brasileira no que se refere à água não seja boa, entretanto, o que há de fato é desintegração entre as políticas que suscita em ineficácia reduzida e/ou inoperância.

## **CONCLUSÃO**

A sequência narrada anteriormente reflete, também, conquistas discretas e substanciais para alçar o enfoque constitucional tão almejado e necessário para se depreender a certo desenvolvimento na tutela jurídica das águas no Brasil.

A Constituição Federal de 1988, em seu famigerado artigo 225, prevê o direito ao meio ambiente equilibrado como condição à qualidade de vida e como princípio da ordem econômica, caracterizando, na época, o auge da tutela ambiental brasileira.

Com a instituição desse dispositivo constitucional, ao meio ambiente – inclusive à água, que não está expressa no referido artigo – foi sobreposto o desígnio de se materializar proteção e vigilância mais contundente aos mesmos, em benefício da presente e futuras gerações.

Saneamento básico deveria ser considerado núcleo essencial do direito à vida, porém, é considerado o setor da infraestrutura nacional com o pior índice de desenvolvimento. De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), 56,3% da população urbana é atendida por redes de coleta de esgoto. Entretanto, parte significativa do esgoto coletado não é tratada. Na região Nordeste, 80% da população não tem acesso à coleta; no Norte, são mais de 90%; no Sul, 60%; Sudeste, 20% e no Centro-Oeste, 60%. As informações do SNIS afirmam que quase 70% do esgoto coletado é encaminhado para tratamento, equivalente a 40% dos esgotos gerados.

Não obstante o fato de que 37% da água tratada se esvai no caminho entre a estação de tratamento e as residências através de desvios e vazamento, quantidade apta para abastecer cerca de 57 milhões de pessoas, considerando 154 milhões de pessoas consumidoras de 166,3 litros por dia.

Em conformidade com monitoramentos realizados pela Agência Nacional de Águas (ANA), 44% dos pontos de medição situados nas áreas urbanas apresentam Índice de Qualidade da Água (IQA) ruim ou péssimo; em 30% ele é regular e em apenas 26% se revela bom ou ótimo. Dos rios federais - que passam por mais de um estado – monitorados pela ANA, 16% estão em situação crítica.

Verifica-se que, a crise da água está expandindo-se, dando espaço à potabilidade inadequada, deixando de se referir apenas ao seu volume. Os 12% de água doce do planeta não apresentam uma situação confortável em termos de abastecimento e precisa agir rapidamente para reverter essa tendência. Ademais, as diversas instâncias governamentais do país não têm demonstrado uma linha estratégica para combater esta mazela.

A tutela legal do meio ambiente e dos recursos hídricos evoluiu consideravelmente com o passar dos anos, porém, constata-se que não exprimem suficiência e eficiência para alcançar os feitos necessários para a garantia do acesso à água em quantidade e qualidade suficientes em todo país. Considerando a má distribuição populacional e das reservas de água doce, grosso modo, o processo histórico de formação e gestão das estruturas e do regime

jurídico da obtenção, tratamento e distribuição de água no país revela característica de imprevisto e de falta de planejamento em longo prazo.

O Brasil abriga extensas reservas de água, principalmente na Amazônia, e essa informação, como dito anteriormente, cria a falsa impressão que o país possui uma estável e confortável conjuntura hídrica. As perspectivas são desanimadoras, quantidade, qualidade, má distribuição, interesses econômicos, nota-se a água doce subestimada, sendo alvo direto dos efeitos da crise ambiental.

Nesse contexto, sobressalta-se o viés da água como bem ambiental público e de uso comum do povo, essencial à saúde e qualidade de vida. Também é nesse enredo que o Brasil tem a responsabilidade e necessidade de reconsiderar o tratamento dispensado à água e promover com a seriedade que o caso suplica, políticas públicas para a reconstrução e reorganização da tutela hídrica nacional.

Assim, não há como combater a apatia do poder público em relação aos problemas envolvendo a água, sem o reconhecimento e implementação do direito de acesso à água – englobando o direito ao saneamento básico – como direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro.

## REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Águas. **Conjuntura dos Recursos Hídricos do Brasil 2017**. 2017. Disponível em: <[http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura\\_completo.caf2236b.pdf](http://conjuntura.ana.gov.br/static/media/conjuntura_completo.caf2236b.pdf)>. Acesso em: 12.02.2018.

AMORIM, João Alberto Alves. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce no direito internacional e no direito brasileiro**. São Paulo: Atlas, 2. Ed, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadorias**. Rio de Janeiro : Zahar, 2007.

BORGHETTI, Nadia Rita Boscardin; BORGHETTI, José Robert; ROSA FILHO, Ernani Francisco da. **Aquífero Guarani: a verdadeira integração dos países do Mercosul**. Curitiba, 2004.

BRASIL. **Código de Águas, de 10 de julho de 1934**. Rio de Janeiro: 1934. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d24643.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm)>. Acesso em: 04.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 3.071 de 1º, de janeiro de 1916**. Instituiu o Código Civil de 1916. Rio de Janeiro: 1916. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L3071.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L3071.htm)>. Acesso em: 03.02.2018.

\_\_\_\_. **Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940.** Instituiu o Código Penal de 1940. Rio de Janeiro: 1940. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848.htm)>. Acesso em: 04.02.2018.

\_\_\_\_. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 24 de fevereiro de 1891.** Rio de Janeiro: 1891. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm)>. Acesso em: 02.02.2018.

\_\_\_\_. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil, de 16 de julho de 1934.** Rio de Janeiro: 1934. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm)>. Acesso em: 02.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965.** Regula a Ação Popular. Brasília: 1965. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L4717.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L4717.htm)>. Acesso em 04.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.** Instituiu o novo Código Florestal de 1965. Brasília: 1965. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4771.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm)>. Acesso em 04.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 5.318, de 26 de setembro de 1967.** Institui a Política Nacional de Saneamento Básico e cria o Conselho Nacional de Saneamento. Brasília: 1967. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/1950-1969/L5318.htm#art13](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L5318.htm#art13)>. Acesso em: 05.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981.** Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e outras providências. Brasília: 1981. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6902.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6902.htm)>. Acesso em: 08.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília: 1981. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em 08.02.2018.

\_\_\_\_. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a Ação Civil Pública. Brasília: 1985. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/leis/L7347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L7347orig.htm)>. Acesso em 09.02.2018.

\_\_\_\_. **Protocolo de Genebra,** 10 de junho de 1977. Brasília: 1993. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D0849.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D0849.htm)>. Acesso em: 21.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Pacto Internacional Sobre Direitos Civis e Políticos**, 16 de dezembro de 1966. Brasília: 1992. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0592.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm)>. Acesso em: 21.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Pacto Internacional Sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais**, 19 de dezembro de 1966. Brasília: 1992. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/d0591.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm)>. Acesso em: 21.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Portaria Interministerial do Ministério de Minas e Energia e Ministério da Saúde nº 805 de 06 de junho de 1978**. Brasília: 1978. Disponível em: <[http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/PORTARIA\\_805%2B\\_1978.pdf/93057099-3ef2-4ab7-8a3a-ebc5877550ba](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/PORTARIA_805%2B_1978.pdf/93057099-3ef2-4ab7-8a3a-ebc5877550ba)>. Acesso em 08.02.2018.

BRUINSMA, Jelle. **The Resource Outlook to 2050: by how much do the land, water and crop yields need to increase by 2050?** .

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. **Direitos humanos e meio-ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1993.

Comitê de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da ONU (CESCR), **Comentário Geral No. 15: Direito à Água (artigos 11 e 12 do Pacto)** 20 de janeiro de 2003. Disponível em: <<http://www.refworld.org/docid/4538838d11.html>>. Acesso em 25 de janeiro de 2018.

Comitê de Direitos Humanos, **Comentário Geral n. 6, sobre o Art. 6º do Pacto de Direitos Civis e Políticos**. 1982. Disponível em: <[http://direitoshumanos.gddc.pt/2\\_1/IIPAG2\\_1\\_2\\_1\\_2.htm](http://direitoshumanos.gddc.pt/2_1/IIPAG2_1_2_1_2.htm)> Acesso em: 26.01.2018.

Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal – CAESB. **Seca no DF: Informações Sobre a Crise Hídrica no Distrito Federal**. Disponível em: <<https://www.caesb.df.gov.br/8-portal/noticias/550-informacoes-referentes-a-crise-hidrica-no-distrito-federal.html>>. Acesso em 12.02.2018.

Convenção de Genebra. 1949. Disponível em: <[http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao\\_civel/normativa\\_internacional/Sistema\\_ONU/DH.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/cao_civel/normativa_internacional/Sistema_ONU/DH.pdf)>. Acesso em 21.01.2018

**Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano**. Estocolmo: 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi74ZnZ97LZAhXLgJAKHV2DAfMQFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mma.gov.br%2Festruturas%2Fagenda21%2F\\_arquivos%2Festocolmo.doc&usg=AOvVaw2cyLKcZAt\\_dohZ6fSk-qBO](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwi74ZnZ97LZAhXLgJAKHV2DAfMQFggrMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.mma.gov.br%2Festruturas%2Fagenda21%2F_arquivos%2Festocolmo.doc&usg=AOvVaw2cyLKcZAt_dohZ6fSk-qBO)>. Acesso em 27.01.2018.

Governo Federal. **Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento**. Brasília: 2017. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 13.02.2018.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. **A Proteção Internacional dos Direitos Humanos e o Direito Internacional do Meio Ambiente**. 2007. Disponível em: < <http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/32790-40564-1-PB.pdf>>. Acesso em: 18.01.2018.

**Ministério do Meio Ambiente: Agenda 21**. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>>. Acesso em: 26.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Plano de Implementação de Joanesburgo: Plano de Implementação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável**. 1992. Disponível em: < [http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/plano\\_joanesburgo.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/plano_joanesburgo.pdf)>. Acesso em: 30.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas Sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20): O Futuro Que Queremos**. Rio de Janeiro: 20 a 22 de junho de 2012. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em 02.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Política de Educação Ambiental: Histórico Brasileiro**. 2016. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>>. Acesso em 07.02.2018.

\_\_\_\_\_. **Governo do Brasil: Plano Nacional de Recursos Hídricos Foi o Primeiro da América Latina**. Brasília: 2012. Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/plano-nacional-de-recursos-hidricos-foi-o-primeiro-da-america-latina>>. Acesso em 09.02.2018.

NOBRE, Antônio Donato. **Desmatamento na Amazônia já afeta o clima**. 2015. Disponível em: < <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/540328-desmatamento-na-amazonia-ja-afeta-o-clima-entrevista-com-antonio-donato-nobre>>. Acesso em 10.02.2018.

**Organização das Nações Unidas. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS**, 1948. [https://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10133.htm](https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10133.htm) acesso em 21.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Declaração do Milênio das Nações Unidas**. Nova Iorque: 6-8 de setembro de 2000. Disponível em: < <https://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf>>. Acesso em: 27.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente**. Dublin: 26 a 31 de janeiro de 1992. Disponível em: < <http://www.un-documents.net/h2o-dub.htm>>. Acesso em 30.01.2018.

\_\_\_\_\_. **Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável**. Dublin: 31 de janeiro de 1992. Disponível em: <[http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao\\_de\\_dublin\\_sobre\\_agua\\_e\\_desenvolvimento\\_sustentavel.pdf](http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf)>. Acesso em 01.02.2018.

Relatório Mundial das Nações Unidas Sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos (WWDR4), 2012. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002154/215492por.pdf>>. Acesso em: 16.01.2018.

Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2017. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002475/247552por.pdf>>. Acesso em: 16.01.2018.

United Nations (UN), Water for People, Water for Life: The World Water Development Report 1. Paris: Unesco; Nova York: Berghahn Books, 2003. Disponível em: < United Nations (UN), Water for People, Water for Life: The World Water Development Report 1. Paris: Unesco; Nova York: Berghahn Books, 2003. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129556e.pdf>> Acesso em: 06.02.2018.

VIEIRA, Andréia Costa. **O Direito Humano à Água**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2016.

WHATELY, Marussia; CAMPANILI, Maura. **O século da escassez: uma nova cultura de cuidado com a água: impasses e desafios**. São Paulo: Claro Enigma, 2016.