

A crise hídrica: regime jurídico brasileiro e as perspectivas para o futuro

Por: Ricardo Gaiotti Silva¹

Resumo:

Nos últimos anos a sociedade mundial tem sofrido com a chamada “crise hídrica”. Até mesmo o Brasil, um país que possui grandes reservas de água doce sofreu com a falta d’água em algumas regiões. Estes fatos foram um verdadeiro alerta para a sociedade, despertando novamente para a necessidade da proteção dos recursos hídricos. Este artigo visa apresentar de forma geral os problemas relacionados a crise hídrica, além dos instrumentos jurídicos brasileiros de proteção às águas, por fim, indicando algumas iniciativas para a superação da “crise hídrica”

Palavras-Chaves: Água; Direitos Fundamentais; Educação Ambiental; Meio Ambiente.

La crisis del agua: el sistema jurídico brasileño y las perspectivas para el futuro

Abstract:

En los últimos años la sociedad mundial ha sufrido de la llamada "crisis del agua". Incluso Brasil, un país que tiene grandes reservas de agua dulce que sufren de una falta de agua en algunas regiones. Estos hechos eran una advertencia a la sociedad, despertando de nuevo a la necesidad de protección de los recursos hídricos. Este artículo presenta los problemas generales relacionados con la crisis del agua, así como los instrumentos legales brasileños de protección de las aguas finalmente se muestran algunas iniciativas para superar la "crisis del agua".

Keywords: Agua; Derechos fundamentales; Educación ambiental; Medio ambiente.

¹ Advogado. Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Mestrando em Direito Canônico na Universidad Pontificia de Salamanca – Espanha.

A crise das águas

Considerado um bem de grande “valor” a água está ameaçada de escassez. Diversos são os problemas relacionados com a escassez de água, para alguns a crise é muito mais de gerenciamento do que uma de escassez e estresse, entretanto, para outros, ela é resultado de um conjunto de problemas ambientais agravados com outros problemas relacionados à economia e ao desenvolvimento social. O fato em diversos lugares do Brasil e do mundo existe a falta de água.

Entre os problemas destaca-se a precariedade da distribuição de água no mundo, tendo em vista que ela não é homogênea, isso evidencia a necessidade de políticas nacionais e internacionais de gerenciamento, racionalização e controle de seu uso: em números aproximados, 97,5% da água existente é salgada e 2,5% doce, sendo que, destes 2,5%, apenas 0,3% correspondentes à água dos rios e lagos, são renováveis, restante encontra-se nas calotas polares, no gelo e na neve das montanhas.²

Além disso, com o aumento da população mundial, o desmatamento e o mau uso dos bens ambientais, a água, antes considerada um recurso ilimitado, passou a ser entendida como um bem escasso, ou seja, limitado e com um valor econômico,³ o qual enseja uma utilização cuidadosa e planejada, sob pena de ocorrerem prejuízos ao meio ambiente, à saúde pública e aos próprios recursos hídricos, pondo em risco a vida no planeta.

Pode-se dizer ainda que entre as principais razões para a crise da hídrica destacam-se a intensa urbanização, o aumentando a demanda pela água, a poluição e a falta de articulação e falta de ações consistentes na governabilidade de recursos hídricos e na sustentabilidade ambiental. Esse conjunto de problemas apresentam dimensões em todo o mundo, o que contribuem entre outras coisas, para o aumento da contaminação das fontes e mananciais e exposição da vida humana a contaminação, devido a dificuldade de acesso à água de boa qualidade (potável e tratada).⁴

Contudo, não é de hoje que organismos internacionais tem chamado atenção para o problema da água, destaca-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente,

² GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 271.

³ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 279.

⁴ SETTI, Arnaldo Augusto; Et. al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2. Ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.

realizada em Estocolmo no ano de 1972, onde se promoveu o debate sobre o desenvolvimento e a proteção ambiental. Posteriormente em 1987, foi publicado o Relatório Brundtland,⁵ que propunha uma noção de desenvolvimento sustentável, almejando o progresso econômico sem olvidar a preservação dos recursos naturais para as gerações presentes e futuras.

Outro marco histórico foi a Conferência das Nações Unidas realizada no Rio de Janeiro, em 1992, chamada ECO 92 ou Rio 92, que serviu de fórum para idealização de estratégias regionais e globais para se alcançar um desenvolvimento sustentável, dentre as pautas em discussão estavam à questão da água, além disso, nessa conferência, foram produzidos documentos importantes para a defesa ambiental, tais como a Agenda 21⁶ e a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas,⁷ além da gestação da Convenção das Nações Unidas contra a Desertificação.⁸

Um dos documentos de destaque, fruto da Eco 92 foi a Agenda 21, esse documento estabeleceu a importância de cada país a se comprometer a refletir, global e localmente, sobre a forma pela qual governos, empresas, organizações não-governamentais e todos os setores da sociedade poderiam cooperar no estudo de soluções para os problemas socioambientais. Neste sentido, cada país signatário ficou responsável de desenvolver a sua Agenda 21 e no Brasil as discussões são coordenadas pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS).

É importante ressaltar a Agenda 21, em seu capítulo 18, propõe ações voltadas a um gerenciamento sustentável, com o objetivo de:

assegurar que se mantenha uma oferta adequada de água de boa qualidade para toda a população do planeta, ao mesmo tempo em que se preservem as funções hidrológicas, biológicas e químicas dos ecossistemas, adaptando as atividades humanas aos limites da capacidade da natureza e combatendo vetores de moléstias relacionadas com a água. Tecnologias inovadoras, inclusive o aperfeiçoamento de

⁵ LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. Brasília: FUNAG, 2013, p. 14.

⁶ ONU. **Agenda 21 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso 02/05/2016.

⁷ BRASIL, **Decreto n. 2.652, de 01 de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acesso 02/05/2016.

⁸ BRASIL, **Decreto n. 2.741, de 20 de agosto 1998. Promulga a Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países afetados por Seca Grave e/ou Desertificação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2741.htm. Acesso 02/05/2016.

tecnologias nativas, são necessárias para aproveitar plenamente os recursos hídricos limitados e protegê-los da poluição.⁹

Outro documento que merece destaque é o relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) sobre o Desenvolvimento de Recursos Hídricos 2015 – Água para um Mundo Sustentável,¹⁰ divulgado em março de 2015, esse estima que as reservas hídricas do mundo podem encolher 40% até 2030. Segundo o documento, há no mundo água suficiente para suprir as necessidades de crescimento do consumo, desde que haja uma mudança dramática no uso, gerenciamento e compartilhamento do recurso.

De maneira geral, a ONU recomenda mudanças na administração pública, no investimento em infraestrutura e em educação, pois, segundo o relatório a crise global de água é de governança, muito mais do que de disponibilidade de recurso, e um padrão de consumo mundial sustentável ainda está distante.

Partindo do relatório da ONU que indica que entre os países que mais registraram problemas ambientais nos últimos anos está o Brasil, muitas são as causas deste stress ambiental, entre elas, as mudanças nos fluxos naturais dos rios para a construção de represas ou usinas hidrelétricas, causando entre outras coisas maior degradação dos ecossistemas e assoreamento.

Não por acaso o ano de 2014 representou um marco para o Brasil, sobretudo para a região Sudeste e, em menor grau, para as regiões Nordeste e Centro-Oeste. Como resultado de uma forte seca e uma série de erros de planejamento, instalou-se uma verdadeira crise da água no país, o que gerou a queda dos níveis dos reservatórios de abastecimento de grandes cidades, com destaques para a cidade de São Paulo e Belo Horizonte, que viveu um de seus momentos mais dramáticos em toda a sua história e que tiveram que implantar políticas restritivas de acesso à água.

O Brasil, com 14% da água do planeta, por possuir grande parte da água doce do planeta acaba por ser um agente fundamental no enfrentamento da crise hídrica global. Porém, dentro do território brasileiro se encontra inúmeros desafios, entre eles o da distribuição

⁹ ONU. **Agenda 21 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso 02/05/2016, p. 267.

¹⁰ ONU. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015ExecutiveSummary_PO R_web.pdf. Acesso 02/05/2016.

desigual do volume e disponibilidade de recursos hídricos. Além disso, em razão das chuvas abaixo da média no início de 2015, especialistas apontam cenários caóticos caso medidas urgentes não sejam tomadas.

Após uma abordagem geral sobre os problemas principais que envolvem a questão das águas, bem como, as indicativas da ONU para a solução conjunta do problema, dando destaque para o Brasil, como um país de fundamental importância neste cenário, devido a abundância de seus recursos hídricos, passemos a analisar de forma mais específica o Regime jurídico das águas em nosso país.

As águas no regime jurídico brasileiro

A água possuía características específicas em relação aos demais bens ambientais. Ao mesmo tempo em que constituiu um recurso ambiental, tutelado pelo Poder Público, por sua importância ao consumo humano e aos ecossistemas, é também insumo de processos produtivos, como a energia elétrica e a indústria. Além disso, o regime de seu domínio é previsto da constituição.

O termo água concerne à substância natural, descomprometido com qualquer uso ou utilização. Recursos hídricos é a água, entendida, como bem econômico, passível de utilização para tal fim.¹¹ Essa conceituação, não foi assegurada pelos diplomas legais que tratam a matéria, ou seja, tanto o Código das Águas – Decreto n. 24.643/34¹² e a lei n. 9.433/97¹³ –, não distingue o termo água da expressão recursos hídricos, essa lei ao estabelecer os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, dispõe que a água é um bem de domínio público, determina que a água é um recurso natural limitado, isto é ela é um dos elementos do meio ambiente.¹⁴

O Brasil, como destacado é um agente importante para o enfrentamento da “crise hídrica”, inclusive a nível global, para isso, não por acaso ele é signatário dos tratados

¹¹ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 2. Ed., São Paulo: Atlas, 2011, p. 260.

¹² BRASIL. **Decreto n. 24.643/1934 – Código das Águas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. Acesso em: 02/05/2016.

¹³ BRASIL, **Lei n. 9.433/1997. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) –**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

¹⁴ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24. Ed. São Paulo: Malheiros, 2016, p. 499.

internacionais que versam sobre a questão da água e do meio ambiente, como Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972), os produzidos pela Eco 92 e pelo Rio + 20, entre outros.

Quanto ao Direito brasileiro, a própria Constituição Federal de 1988 reservou um capítulo inteiro para tratar do meio ambiente, o art. 225, estabeleceu a obrigação tanto do Estado quanto da coletividade em relação à preservação ambiental, assim disposto em seu caput:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.¹⁵

Em consonância com a defesa dos Direitos Humanos, o direito a um meio ambiente equilibrado tem se despontado. No título destinado aos direitos e garantias fundamentais, em seu art. 5.º, LXXIII, a CF/1988¹⁶ inclui o meio ambiente como "direito fundamental do homem".¹⁷

Celso Antônio Pacheco Fiorillo nos ensina:

não restou claro ser competência da União legislar sobre a matéria águas ou caber a ela somente a edição de normas gerais, temos que a melhor interpretação é extraída com base no art. 24, de modo que a competência para legislar sobre normas gerais é atribuída à União, cabendo aos Estados e ao Distrito Federal legislar complementarmente e ao Município suplementarmente, com sabe no art. 30, II, da Constituição Federal.¹⁸

Assim, as águas pertencem à União ou aos Estados e ao Distrito Federal, de acordo com a localização dos corpos hídricos. São bens da União, segundo o art. 20 III da CF os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, são também de domínio da União os lagos, rios e quaisquer correntes que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais.

¹⁵ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://goo.gl/k8p32S>. Acesso em 02/02/2016.

¹⁶ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://goo.gl/k8p32S>. Acesso em 02/02/2016.

¹⁷ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24. Ed. São Paulo: Malheiros, 2016, p. 506.

¹⁸ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 334.

O domínio dos Estados cabem as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União, (CF 26 I). O município não é detentor de domínio hídrico.

Embora a CF/88 determine a competência privativa da União para legislar sobre as águas (art. 22 IV), não impede que os Estados estabeleçam normas administrativas e de gestão sob seu domínio, incluindo esse recurso. Com base nessa argumentação, foram instituídas as Políticas Estaduais de Recursos Hídricos. Coube à União instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

Além da Constituição, outras normais merecem destaque como o já citado Código de Águas, que tratou dos vários aspectos jurídicos relativos à água, seja em matéria de direito civil, quanto de direito administrativo, posteriormente em janeiro de 1997, entrou em vigor a Lei nº 9.433/1997¹⁹, também conhecida como “Lei das Águas”, essa lei é um novo marco, pois, entre outras coisas instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e disciplinou a criação de diversos outros órgãos visando à proteção e a relação sustentável com a água.

Antes mesmo da “Lei das Águas” alguns Estados já haviam antecipado a Lei Federal, como no caso de Minas Gerais que ao instituir a Lei n. 11.504/94, dispunha sobre a PERH (Política Estadual dos Recursos Hídricos), orientando a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e a composição do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, dentre outras medidas. A Lei Estadual n. 11.504/94, de Minas Gerais, foi revogada pela Lei n. 13.199, em 29 de janeiro de 1999, instituída com base na Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997). A nova Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH-MG – Lei n. 13.199/1999) promoveu melhor estruturação da disposição sobre o gerenciamento dos recursos hídricos, suas estruturas e seus organismos.²⁰

A Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos –, destacou que a água é um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico. A Lei

¹⁹ BRASIL, **Lei n. 9.433/1997. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

²⁰ Plano Estadual de Recursos hídricos de Minas Gerais. **RELATÓRIO FINAL**. Disponível em: <http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2015/01/Plano-Estadual-de-Recursos-H%C3%ADricos-de-Minas-Gerais.pdf>. Acesso em 02/05/2016.

prevê que a gestão dos recursos hídricos deve proporcionar os usos múltiplos das águas, de forma descentralizada e participativa, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.²¹

Também determina que, em situações de escassez, o uso prioritário da água é para o consumo humano e para a dessedentação de animais. Outro fundamento é o de que a bacia hidrográfica é a unidade de atuação do Singreh e de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.²²

Dentre outras coisas a Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) – estabelece que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, esse valor refere-se à instituição da cobrança em face da escassez desse bem. Na medida em que a demandada excede a disponibilidade hídrica, é imperioso racionalizar o uso, servindo a cobrança como instrumento, entre outros, do reconhecimento do valor econômico e do incentivo a essa racionalização.

O segundo artigo da Lei explicita os objetivos da PNRH: assegurar a disponibilidade de água de qualidade às gerações presentes e futuras, promover uma utilização racional e integrada dos recursos hídricos e a prevenção e defesa contra eventos hidrológicos (chuvas, secas e enchentes), sejam eles naturais sejam decorrentes do mau uso dos recursos naturais.²³

O objetivo geral do Plano é:

estabelecer um pacto nacional para a definição de diretrizes e políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água, em quantidade e qualidade, gerenciando as demandas e considerando ser a água um elemento estruturante para a implementação das políticas setoriais, sob a ótica do desenvolvimento sustentável e da inclusão social.²⁴

Os objetivos específicos são assegurar:

1) a melhoria das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, em qualidade e quantidade; 2) a redução dos conflitos reais e potenciais de uso da

²¹ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24. Ed. São Paulo: Malheiros, 2016, p. 515.

²² Art. 1 da **Lei n. 9.433/1997. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

²³ Art. 2 da **Lei n. 9.433/1997. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

²⁴ **Ministério do Meio Ambiente – Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 02/02/2016.

água, bem como dos eventos hidrológicos críticos e 3) a percepção da conservação da água como valor socioambiental relevante.²⁵

A aplicação dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos compete aos órgãos e entidades, públicos e privados, que compõem o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Além disso, a tramitação administrativa de alguns instrumentos, como os planos de recursos hídricos, as outorgas, o enquadramento dos corpos hídricos em classes e mesmo a cobrança, impõe a negociação nos órgãos colegiados, dos quais participam os diversos atores com interesses na água.

Devido a seu caráter nacional, o Plano Nacional de Recursos Hídrico é adequado periodicamente às realidades das Regiões Hidrográficas, por revisões que aperfeiçoam e aprofundam temas a partir de análises técnicas e de consultas públicas, por isso, a elaboração do Plano configura um processo de estudo, diálogo.

Também a Lei nº 9.433/97, disciplinou a exigência de outorgas para os usos que alterem a qualidade, a quantidade ou o regime das águas. A medida que a água é entendida como um bem finito e escasso, o controle do seu uso é uma garganta de sobrevivência. Dai a necessidade de um aparato institucional capaz de cadastrar os usuários, classificar os tipos de usos e conhecer as quantidades captadas e lançadas, implantando um sistema de outorgas consistente.

Cabe à Agência Nacional de Águas (ANA) conceder outorgas em corpos hídricos de domínio da União, podendo delegar aos Estados e ao Distrito Federal essa competência, além disso, “cabe à ANA supervisionar, controlar e avaliar as ações e atividades decorrentes do cumprimento da legislação federal pertinente aos recursos hídricos.”²⁶ Nas águas de domínio estadual, ou do Distrito Federal, compete aos órgãos e entidades incumbidos legal e regimentalmente exercer essa atividade.

Destaca-se também que o Ministério do Meio Ambiente é responsável pela coordenação do Plano Nacional de Recursos Hídrico, sob acompanhamento da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH/CNRH). Contudo, para que o

²⁵ **Ministério do Meio Ambiente – Plano Nacional de Recursos Hídricos.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 02/02/2016.

²⁶ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 129.

instrumento seja implementado, deve antes ser pactuado entre o Poder Público, o setor usuário e a sociedade civil.²⁷

Com efeito, os planos de recursos hídricos devem ser aprovados pelo órgão colegiado competente. No caso do Plano Nacional, pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos; de acordo com a lei estadual na hipótese de o plano abranger o território de uma Unidade da Federação, pelo Conselho Estadual de Recursos hídricos e para o plano de bacia hidrográfica, cujo território deve estar devidamente delimitado, no que se refere à atuação do respectivo comitê, pelo Comitê da Baía Hidrográfica.

Assim, destacam-se entre as políticas norteadoras das águas: a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental; a articulação do planejamento de recursos hídricos com os dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo.

Além das já citadas Constituição Federal e a Lei das Águas, outros instrumentos jurídicos norteiam o direito brasileiro, como:

Lei n. 9.984/2000²⁸ – Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

A lei n. 10.881/2004²⁹ que dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências.

A lei n. 12.334/2010³⁰ estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre

²⁷ **Ministério do Meio Ambiente – Plano Nacional de Recursos Hídricos.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 02/02/2016.

²⁸ BRASIL, **Lei n. 9.984/2000. Agência Nacional de Águas.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm. Acesso em: 02/02/2016.

²⁹ BRASIL, **Lei n. 10.881/2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.881.htm. Acesso em: 02/02/2016.

³⁰ BRASIL, **Lei n lei n. 12.334/2010.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm. Acesso em: 02/02/2016.

Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4. da Lei no 9.984, de 17 de julho de 2000.

Além de diversos outros instrumentos, dentre esses os Decretos: de 25 de janeiro de 2002³¹ que Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, localizado nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo; e o Decreto de 1º de setembro de 2010³² que deu nova redação ao parágrafo único do art. 1º do Decreto de 25 de janeiro de 2002, que institui o Comitê da Bacia Hidrográfica Rio Doce, localizada nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

Quanto aos crimes ambientais e infrações administrativas a lei n. 9.605/98 que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. O artigo 54³³ destaca entre os Crimes Contra o Meio ambiente:

Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.” § 1º Se o crime é culposo: Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa. § 2º Se o crime: I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana; II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população; III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade; IV - dificultar ou impedir o uso público das praias; V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos: Pena - reclusão, de um a cinco anos. § 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Também o decreto n.º. 6.514/2008.³⁴ Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Afirma o Art. 61:

³¹ BRASIL, **Decreto de 25 de janeiro de 2002**. Disponível em: http://www.camara.gov.br/legin/fed/decret_sn/2002/decreto-50712-25-janeiro-2002-600246-publicacaooriginal-122280-pe.html. Acesso em: 02/02/2016.

³² BRASIL, **Decreto de 1º de setembro de 2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2002/Dnn9489.htm. Acesso em: 02/02/2016.

³³ Art. 54, **Lei n. 9.605/1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 02/02/2016.

³⁴ BRASIL, **Decreto 6.514 de 22 de julho 2008**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm. Acesso em: 02/02/2016.

Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da biodiversidade: Multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) a R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais). Art. 62. Incorre nas mesmas multas do art. 61 quem: III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

Além disso, o artigo 49 e 50 da lei 9.433/97³⁵ estabelecem como infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos:

Art. 49. Constitui infração das normas de utilização de recursos hídricos superficiais ou subterrâneos: I - derivar ou utilizar recursos hídricos para qualquer finalidade, sem a respectiva outorga de direito de uso; II - iniciar a implantação ou implantar empreendimento relacionado com a derivação ou a utilização de recursos hídricos, superficiais ou subterrâneos, que implique alterações no regime, quantidade ou qualidade dos mesmos, sem autorização dos órgãos ou entidades competentes; III - utilizar-se dos recursos hídricos ou executar obras ou serviços relacionados com os mesmos em desacordo com as condições estabelecidas na outorga; IV - perfurar poços para extração de água subterrânea ou operá-los sem a devida autorização; V - fraudar as medições dos volumes de água utilizados ou declarar valores diferentes dos medidos; VI - infringir normas estabelecidas no regulamento desta Lei e nos regulamentos administrativos, compreendendo instruções e procedimentos fixados pelos órgãos ou entidades competentes; VII - obstar ou dificultar a ação fiscalizadora das autoridades competentes no exercício de suas funções.

Art. 50. Por infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referentes à execução de obras e serviços hidráulicos, derivação ou utilização de recursos hídricos de domínio ou administração da União, ou pelo não atendimento das solicitações feitas, o infrator, a critério da autoridade competente, ficará sujeito às seguintes penalidades, independentemente de sua ordem de enumeração: I – advertência por escrito, na qual serão estabelecidos prazos para correção das irregularidades; II - multa, simples ou diária, proporcional à gravidade da infração, de R\$ 100,00 (cem reais) a R\$ 10.000,00 (dez mil reais); III - embargo provisório, por prazo determinado, para execução de serviços e obras necessárias ao efetivo cumprimento das condições de outorga ou para o cumprimento de normas referentes ao uso, controle, conservação e proteção dos recursos hídricos; IV - embargo definitivo, com revogação da outorga, se for o caso, para repor incontinenti, no seu antigo estado, os recursos hídricos, leitos e margens, nos termos dos arts. 58 e 59 do Código de Águas ou tamponar os poços de extração de água subterrânea.

Por fim, as legislações brasileiras amplamente trás questões referentes às águas, existindo um regime jurídico sólido com grande fundamento constitucional. Além disso, as legislações procuram estabelecer diálogos com as realidades locais, por meio de consulta pública na realização do Plano Nacional de Recursos Hídricos, fruto das Políticas Nacionais dos Recursos Hídricos. Deve ser pensando, se os instrumentos jurídicos não estão

³⁵ Art. 49 e 50, **Lei n. 9.433/1997. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

demasiadamente burocratizados, ou se de fato estão conseguindo buscar os objetivos esperados, principalmente a proteção dos recursos hídricos para as gerações vindouras.

Conclusão – Novas perspectivas

Diversos são os desafios que deverão ser enfrentados pela comunidade internacional a fim de superar a chamada “crise hídrica” dentre eles, questões como saneamento básico, tratamento de esgotos, recuperação de infraestrutura e de mananciais. Também deve avançar na gestão dos recursos hídricos com a consolidação da descentralização e da governabilidade com a abordagem de bacias hidrográficas.

Outra possível saída para a crise hídrica, principalmente no Brasil é a revitalização de rios, lagos e represas em muitas regiões do nosso país, especialmente no sudeste, pode também promover estímulos econômicos e recuperar o ciclo hidrossocial. Nessas regiões impactadas do sudeste com um passivo ambiental muito alto, a revitalização pode promover geração de emprego e renda, novas oportunidades de usos múltiplos e gerar uma indústria de novas e promissoras tecnologias para gestão (monitoramento avançado, consultorias, formação de recursos humanos).

Assim, como visto a água é um dos recursos ambientais naturais mais importantes para a vida na Terra, o ser humano não conseguiria viver sem a água. Preservar e conservar a qualidade e quantidade da água é proteger o direito à saúde, à vida e a dignidade da pessoa humana. Preocupar-se com a sua escassez, poluição, desperdício e apropriação indevida é parte da defesa por um desenvolvimento sustentável, de forma que o ser humano não seja privado de um de seus direitos fundamentais: o de acesso à água, pressuposto para uma vida digna.

Inúmeros são as iniciativas presente no mundo para os problemas da água, hoje destaca a questão da educação ambiental, que consiste nos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Esse conceito consta na lei 9.795/99³⁶, que define a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo a política, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Neste sentido, destaca-se as iniciativas propostas pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) que trabalha com diretrizes e políticas públicas que promovem a educação ambiental no país. Desde a formação continuada de educadores e da sociedade em geral, seja por meio de cursos presenciais ou à distância, passando pelo incentivo da sustentabilidade na agricultura familiar, pela organização de mostras de vídeos socioambientais, pela promoção de espaços educadores, por cooperações internacionais e pela produção de material socioambiental orientador.

Quanto às perspectivas socioambientais, destaca-se também, a encíclica do Papa Francisco *Laudato Si*,³⁷ na qual o Papa critica o consumismo e desenvolvimento irresponsável e faz um apelo à mudança e à unificação global das ações para combater a degradação ambiental e as alterações climáticas. A encíclica foi publicada oficialmente em 18 de junho de 2015, mediante grande interesse das comunidades religiosas, ambientais e científicas internacionais, dos líderes empresariais e dos meios de comunicação social.

Nela o Papa afirma que a proteção ambiental não pode ser assegurada apenas com base no cálculo financeiro de custos e benefícios uma vez que o acesso à água potável e segura é um direito humano essencial, fundamental e universal, porque determina a sobrevivência das pessoas e, ou seja, é condição para o exercício dos outros direitos humanos, privar as pessoas do acesso à água significa negar-lhes o direito à vida radicado na sua dignidade inalienável.

Como bem destacou o Papa a análise dos problemas ambientais é inseparável da análise dos contextos humanos, familiares, laborais, urbanos, e da relação de cada pessoa consigo mesma, enquanto não há duas crises separadas, uma ambiental e outra social, mas uma única e complexa crise socioambiental.

³⁶ BRASIL, Lei n. 9.795/99. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso em 02/05/2016.

³⁷ FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica *Laudato si'***. Disponível em: http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_po.pdf. Acesso em: 02/05/2016.

Por esta e outras razões é fundamental, promover, em âmbito nacional no Brasil, um conjunto de estudos estratégicos sobre recursos hídricos e energia, recursos hídricos e economia, água e saúde humana, água e mudanças globais, dentre outros, com a finalidade de promover e estimular políticas públicas destinadas a não somente a desenvolvimento econômico e proteção ambiental, mas principalmente as questões humanitárias, tendo em vista que sem a água nenhum direito humano é realmente efetivo.

Portanto, no contexto da crise hídrica, além dos instrumentos jurídicos e políticos de proteção dos recursos hídricos, a educação socioambiental adquire uma imensa importância, uma vez que precisamos todos conscientizar das questões das águas, tanto para nossa sobrevivência, bem como para as gerações futuras.

Referências Bibliográficas:

AMADO, Frederico Augusto Di Trindade. **Direito ambiental esquematizado**. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Método, 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://goo.gl/k8p32S>. Acesso em 02/02/2016.

_____. **Decreto n. 24.643/34 – Código das Águas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. Acesso em: 02/05/2016.

_____. **Decreto n. 2.652, de 01 de julho de 1998. Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2652.htm. Acesso em: 02/05/2016.

_____. **Decreto n. 2.741, de 20 de agosto 1998. Promulga a Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos Países afetados por Seca Grave e/ou Desertificação**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2741.htm. Acesso em: 02/05/2016.

_____. **Decreto de 25 de janeiro de 2002**. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/legin/fed/decret/sn/2002/decreto-50712-25-janeiro-2002-600246-publicacaooriginal-122280-pe.html>. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Decreto 6.514 de 22 de julho 2008**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6514.htm. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Decreto de 1º de setembro de 2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2002/Dnn9489.htm. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Lei n. 9.433/97. Lei das Águas – Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) –**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em 02/05/2016.

_____. **Lei n. 9.605/98. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Lei n. 9.795/1099. Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>. Acesso em 02/05/2016.

_____. **Lei n. 9.984/2000. Agência Nacional de Águas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9984.htm. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Lei n. 10.881/2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.881.htm. Acesso em: 02/02/2016.

_____. **Lei n. 12.334/2010**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm. Acesso em: 02/02/2016.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 30. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

DE FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Curso de Direito ambiental**. 6. Ed. São Paulo: RT, 2013.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 14. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

- FRANCISCO, papa. **Carta Encíclica *Laudato si'***. Disponível em: http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_po.pdf. Acesso em: 02/05/2016.
- GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- LAGO, André Aranha Corrêa do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. Brasília: FUNAG, 2013.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 24. Ed. São Paulo: Malheiros, 2016.
- MILARE, Edis. **Direito do Ambiente**. 10. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/agua/recursos-hidricos/plano-nacional-de-recursos-hidricos>. Acesso em: 02/02/2016.
- ONU. **Agenda 21 – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso 02/05/2016.
- _____. **Relatório Mundial das Nações Unidas sobre Desenvolvimento dos Recursos Hídricos**. Disponível em: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/WWDR2015ExecutiveSummary_POR_web.pdf. Acesso 02/05/2016.
- PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DE MINAS GERAIS. **Relatório Final**. Disponível em: <http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2015/01/Plano-Estadual-de-Recursos-H%C3%ADricos-de-Minas-Gerais.pdf>. Acesso em 02/05/2016.
- SETTI, Arnaldo Augusto; Et. al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2. Ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica, Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.
- THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**. Salvador: JusPodivm, 2015.