

O DIREITO HUMANO À ÁGUA E AO SANEAMENTO BÁSICO E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA NO BRASIL: CONSIDERAÇÕES SOBRE UMA PERSPECTIVA A PARTIR DO PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

**Human right to water and sanitation and its application in Brazil:
considerations of a perspective from the complexity paradigm**

Álison José Maia Melo¹

RESUMO

Propõe-se, a partir do reconhecimento do direito à água e ao saneamento básico como direito humano pela Assembleia Geral das Nações Unidas, investigar sua possibilidade de aplicação prática no Brasil. Para tanto, faz-se um cotejo da realidade sociopolítica da água e do saneamento no país com a conjuntura jurídico-institucional definida no âmbito da União. Diante dos dilemas constatados, destacam-se possíveis pontos nodais de resolução do problema, mas que, diante do caráter multinível dos entraves, identifica-se o paradigma da complexidade como proposta adequada de perspectiva do tema. A partir dessa identificação, desenvolvem-se as necessárias considerações na utilização de um pensamento complexo para a aplicação do direito humano à água e ao saneamento básico. Utiliza-se a metodologia qualitativa a partir de pesquisa bibliográfica e legislativa. Conclui-se que o paradigma da complexidade é necessário e relevante para uma adequada compreensão da questão.

Palavras-Chave: Direitos humanos; Água; Saneamento Básico; Pensamento complexo.

ABSTRACT

It proposes, from the UN General Assembly's recognition of the right to water and sanitation as a human right, to investigate the possibility of its application in Brazil. Therefore, it's done a comparison of the socio-political reality of water and sanitation in the country with the Union's legal and institutional framework. Facing the remarked dilemmas, it indicates the possible nodal points of the problem solving. However, because of the multilevel character of the obstacles, it identifies the paradigm of complexity as an appropriate proposal for a perspective of the subject. From that identification, it develops the necessary

¹ Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC), pesquisador do projeto "Águas, direito humano à água e ao saneamento básico na Unasul: formulação de políticas públicas e marcos regulatórios comuns", financiado pelo CNPq e coordenado pela profa. Germana de Oliveira Moraes (UFC), Analista de Regulação da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (ARCE) e Advogado.

considerations in the use of complex thought to implement the human right to water and sanitation. It uses a qualitative methodology based on research literature and legislation. It concludes that the paradigm of complexity is necessary and relevant for a proper understanding of the issue.

Keywords: Human Rights; Water; Sanitation; Complex thought.

1 O RECONHECIMENTO DO ACESSO À ÁGUA E AO SANEAMENTO COMO DIREITOS HUMANOS E SUA APLICAÇÃO PRÁTICA NO BRASIL

Fruto de manifestações e trabalhos reiteradamente provocados pelo Conselho de Direitos Humanos (CDH) da Organização das Nações Unidas (ONU)², autorizando a elaboração e legitimando o conteúdo de relatórios elaborados pelo Alto Comissariado da ONU para Direitos Humanos relativos ao alcance e conteúdo de obrigações relevantes do direitos humanos relativos ao acesso equitativo à água potável e ao saneamento sob bases internacionais, a Assembleia Geral da ONU reconheceu, em meados de 2010, os direitos à água potável e saneamento básico como direitos humanos, com força normativa no âmbito internacional (ONU, 2010a, *online*).

Não o bastante, a Resolução 64/292 também convocou todas as nações e organizações internacionais para dispor de recursos financeiros, capacitação e transferência de tecnologias, através da assistência internacional e cooperação, em especial destinados a países em desenvolvimento, para garantir a universalidade do acesso a toda a população (ONU, 2010a, *online*). Reconhece-se, assim, a necessidade de afirmação da solidariedade.

Entretanto, em que pese esse ainda recente esforço normativo internacional, sem prejuízo de outras manifestações realizadas nas décadas anteriores, especialmente a partir da Cúpula da Terra em 1992, ainda encontra-se dificuldades na implementação desses direitos humanos, considerando que não houve incrementos consideráveis no acesso à água e ao saneamento básico. Estudo aponta que em 2008, 884 milhões de pessoas ainda não teriam a implementação de fontes de água potável e que até em 2015, cerca de 672 milhões ainda não terão tal implementação (UNICEF, 2011, p. 11). Ademais, em 2008 apenas 57% da população mundial teriam água potável por sistemas de tubulação, percentagem mal distribuída em relação a áreas urbanas, com 73%, e rurais, com 31% (UNICEF, 2011, p. 12).

O presente estudo pretende apresentar, em rápidas linhas, que o problema de acesso à água e ao saneamento básico tem como um de seus elementos o fato de perpassar por diversos

² Merecem destaque a Decisão 2/104 (ONU, 2006, *online*) e as Resoluções 6/8 (ONU, 2007, *online*), 7/22 (ONU, 2008, *online*), 12/8 (ONU, 2009, *online*).

níveis políticos e sociais, propondo uma necessária abordagem da aplicação prática desses direitos que tenha em conta o paradigma da complexidade. Leva-se em consideração, para os efeitos do presente estudo, o enfoque no Ordenamento Jurídico brasileiro, pela familiaridade com os instrumentos legais e pela características naturais e jurídico-políticas peculiares do país.

2 A ÁGUA E O SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

O Brasil é um país que, em virtude de sua localização geográfica e de sua dimensão territorial, apresenta diversos contextos distintos, o que provoca a necessidade de compreensão de algumas de suas particularidades. A princípio, tem-se que o Brasil é um dos países com maior riqueza hídrica, não apenas em consideração às águas superficiais, que são as águas próprias para consumo humano, quanto em relação às águas subterrâneas.

Dados apontam que a vazão média gerada no território totaliza aproximadamente 180 mil m³/s, e a disponibilidade hídrica em torno de 91 mil m³/s (BRASIL, 2010a, p. 29). No entanto, a grande variabilidade climática e geográfica proporciona uma distribuição desigual desses recursos hídricos: a região nordeste apresenta uma disponibilidade hídrica de apenas 100 m³/s, enquanto que na região amazônica tem-se em torno de 74 mil m³/s (BRASIL, 2010a, p. 29). Aliás, essa região é responsável por 81% da disponibilidade de recursos hídricos do país, numa área de 45% do território nacional (BRASIL, 2010a, p. 29).

Sob o ponto de vista fluvial, o Brasil dispõe de três grandes bacias hidrográficas, cada uma num contexto distinto: a Bacia Amazônica, que é transfronteiriça, na qual o Brasil encontra-se à jusante – ou seja, recebe as águas dos demais países da América Latina (Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela); a Bacia do São Francisco, que é interna, mas, assim como as demais, perpassa diversos Estados, e que se encontra sob debate a transposição de parte de suas águas para as regiões do semiárido; e a Bacia do Prata, também transfronteiriça, mas estando o Brasil à montante, escoando as águas para Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai.

Já do ponto de vista das águas subterrâneas, o Brasil também é abençoado por dois grandes complexos: um deles é o Sistema Aquífero Guarani, situado nas redondezas da Bacia do Prata, um dos maiores reservatórios de água doce subterrânea do mundo, com dimensão indefinida dos quantitativos de água, dividido com a Argentina, o Paraguai e o Uruguai, sobre o qual se situa também o Sistema Aquífero Serra Geral; e o outro é o Aquífero Alter do Chão, situado na Bacia Amazônica, considerado talvez o maior reservatório do mundo, com dimensões nacionais, abrangendo os Estados do Amazonas, Pará e Amapá.

Embora dotado de bastantes riquezas hídricas, há problemas de toda sorte relativos à questão de água potável e saneamento básico enfrentados no país. Um deles diz respeito ao acesso. Dos 5.565 municípios brasileiros, 55% deles poderão até 2015 não ter abastecimento de água adequado em virtude de problemas com oferta de água em quantidade e qualidade (BRASIL, 2010a, p. 45). Outro relatório, baseado em declarações e resposta a formulários, aponta que, em 2008, 99,4% dos municípios brasileiros teriam serviço de abastecimento de água por rede geral de distribuição em pelo menos um distrito (BRASIL, 2010b, p. 33), mas se comparados com o nível de ligações domiciliares de água, os cerca de 45,3 milhões de ligações equivalem a apenas 78,6% dos domicílios no país (BRASIL, 2010b, p. 35-36). Já no tangente ao esgotamento sanitário, apenas 55,2% dos municípios tinham à disposição, em 2008, de serviço de esgotamento sanitário, atingindo um universo de 44% dos domicílios com acesso (BRASIL, 2010b, p. 40).

Fazem parte das causas para esse problema os custos necessários para o tratamento das águas, que se elevam de forma progressiva em relação ao nível de poluição do manancial, e para a expansão das redes de abastecimento e esgotamento, bem como a redução do volume de água disponível por variações climáticas. São causas decorrentes a questão da poluição dos mananciais, causadas pelo próprio homem, através dos despejos de resíduos industriais e domésticos sem o adequado tratamento, e o processo de desmatamento e destruição do meio ambiente natural, em razão das quais, com a perda das matas ciliares e de outros elementos vegetativos que fazem um controle de quantidade e qualidade da vazão da água das chuvas, provocam a diminuição do volume e, no limite, a desertificação de rios.

Diante desse panorama geopolítico, ressalta a importância de se verificar os instrumentos jurídicos à disposição para estimular a realização de políticas públicas de universalização do acesso de água e esgoto.

3 OS REGIMES JURÍDICOS DA ÁGUA E DO SANEAMENTO NO BRASIL

O modelo brasileiro de gestão da água e do saneamento básico é peculiarmente multinível, sendo o controle dos mananciais de recursos hídricos realizados pelas esferas federal e estadual, acompanhado de comitês de bacias, enquanto os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são feitos em sua absoluta maioria a nível municipal.

3.1 No âmbito constitucional

Numa perspectiva constitucional, não existe um direito fundamental à água e ao saneamento básico. Entretanto, considerando que o direito humano à água potável e ao saneamento deriva do direito a um padrão de vida adequado e relacionado com o direito ao padrão mais elevado de saúde física e mental, bem como, e especialmente para a Constituição de 1988, com o direito à vida e à dignidade humana (ONU, 2010b, *online*), observa-se que um direito fundamental à água e ao saneamento básico seriam corolários da dignidade da pessoa humana, fundamento da República (art. 1º, inc. III), e, mais especificamente, do direito fundamental à vida (art. 5º, *caput*) e do direito social à saúde (art. 6º, *caput*).

No âmbito das atribuições do Estado brasileiro, compete à União estabelecer diretrizes para o saneamento básico e um sistema nacional de gerenciamento dos recursos hídricos (art. 21, incs. XIX e XX), e legislar sobre águas (art. 22, inc. IV). A todos os entes federativos, inclusive municípios, compete em comum o cuidado da saúde, sob um sistema único (art. 23, inc. II, art. 30, inc. VII e art. 196), e a promoção de programas de melhoria das condições de saneamento básico (art. 23, inc. IX), cabendo ao sistema único de saúde participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico (art. 200, inc. IV), e legislar concorrentemente sobre proteção e defesa da saúde (art. 24, inc. XII). Já no que tange aos recursos hídricos, a divisão de atribuições dá-se segundo a propriedade dos recursos, sendo da União aqueles que banhem mais de um estado-membro ou que sejam transfronteiriços (art. 20, inc. III), cabendo os demais aos Estados (art. 26, inc. I). Quanto à titularidade dos serviços de saneamento básico, a Constituição não define a quem compete, deixando um espaço entre a competência de interesse local dos municípios (art. 30, inc. V) e a competência residual dos estados-membros (art. 25, § 1º).

Assim, observa-se que há uma diversidade de atribuições e responsáveis, demandando a realização de políticas comuns a implicar uma necessária cooperação entre entes federativos – aliás, o próprio texto constitucional estipula que leis complementares poderão trazer diretrizes para a cooperação interfederativa (art. 23, parágrafo único).

3.2 No âmbito infraconstitucional

No aspecto legal, deve-se salientar que o tratamento jurídico dado à água e ao saneamento básico é feito de forma separada. De um lado, tem-se a Política Nacional de Recursos Hídricos, disciplinado em 1997 pela Lei nº 9.433, cujo contexto se dá em relação à proteção e utilização dos mananciais, sem adentrar nos aspectos relativos à captação e

tratamento de água, próprios dos serviços públicos de abastecimento de água. Ao dispor sobre os fundamentos da Política Nacional, estabelece a lei que a água, ao mesmo tempo em que é um bem de domínio público, também é um recurso natural limitado, portanto dotado de valor econômico (art. 1º, incs. I e II), e que a gestão dos recursos hídricos, realizada com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, embora deva ser buscado o uso múltiplo das águas, deve priorizar a utilização dos recursos hídricos para, primeiramente, o consumo humano e, em segundo lugar, a dessedentação de animais (art. 1º, incs. III, IV e VI). Entre os objetivos da política, restam bem claras as intenções de garantir a disponibilidade hídrica, almejar a utilização racional dos recursos e prevenir contra o uso inadequado (art. 2º, *caput* e incisos).

Como metodologia própria de gestão, a lei prevê o regime de outorgas de direitos de uso da água, que não implica a alienação da água (art. 18), mediante o pagamento de preço (art. 20), inclusive para o abastecimento público (art. 12, inc. I). A cobrança de valores tem por fundamentos o caráter econômico do bem, o incentivo ao uso racional e a obtenção de receitas para a realização de investimentos (art. 19, *caput* e incisos), que serão prioritários no âmbito da respectiva bacia (art. 22). No entanto, a própria lei ressalva a desnecessidade de outorga e, por conseguinte, da respectiva cobrança, nos casos de usos insignificantes e de usos por pequenos núcleos populacionais rurais (art. 12, § 1º, incisos). A Lei nº 9.433/97 não estabelece, assim, o direito fundamental

De outro lado, com diferença cronológica de dez anos, o regime jurídico do saneamento básico é disciplinado pela Lei nº 11.445, de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Tratando especificamente dos serviços públicos de saneamento básico, que se dividem em (i) abastecimento de água, (ii) esgotamento sanitário, (iii) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, e (iv) drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (art. 3º, inc. I, als. *a a d*), a lei apresenta como princípios fundamentais (art. 3º) a universalização do acesso (inc. I), a gestão integralizada dos serviços (inc. II), a disponibilidade dos serviços de forma adequada à saúde e à proteção do meio ambiente (incs. III e IV), a preocupação com as peculiaridades locais e regionais (inc. V) e a articulação com outras políticas (inc. VI), a eficiência e sustentabilidade econômica dos serviços (inc. VII), transparência e controle social (incs. IX e X) e a integração das infra-estruturas com a gestão eficiente de recursos hídricos (inc. XII). É de bom alvitre destacar que os recursos hídricos não integram os serviços de saneamento básico, mas é condição de possibilidade para o abastecimento de água, considerado o serviço público como tal a partir da captação da água bruta para tratamento (art. 4º).

Sem definir quem é o titular dos serviços de saneamento básico, a Lei traça os elementos básicos para a regular constituição, a saber, a existência de planejamento (arts. 19 e 20), de uma entidade autônoma responsável pela regulação dos serviços (arts. 21 a 27), de um prestador de serviços (art. 10 a 12), de órgãos de controle social (art. 47) e de regras relativas aos aspectos econômicos e técnicos da prestação (arts. 29 a 46). No tocante aos aspectos econômicos, a Lei prevê que todos os serviços em tese deverão ser remunerados – aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, preferencialmente por tarifas e outros preços públicos (art. 29, inc. I) –, considerada a existência de estudo comprovando a viabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços (art. 11, inc. II). Nada obstante, a mesma Lei estipula como diretrizes para a cobrança (art. 29, § 1º), entre outras, a prioridade para atendimento de funções essenciais ligadas à saúde pública (inc. I), a ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda, atendendo ao princípio da universalidade (inc. II), geração de recursos para investimentos (inc. III), inibição ao consumo supérfluo e ao desperdício (inc. IV) e estímulo à eficiência do prestador e melhoria do serviço (incs. VII e VIII), e estabelece alguns fatores a serem levados em consideração na formulação da estrutura de remuneração (art. 30) – ou seja, permitindo um subsídio cruzado interno – como, por exemplo, a categoria de usuário, de acordo com os tipos de uso, bem como em relação ao volume utilizado (inc. I), a quantidade mínima de consumo visando à preservação da saúde pública (inc. III) – a chamada tarifa mínima –, e a capacidade de pagamento dos consumidores (inc. VI). A Lei não descarta, entretanto, da previsão de subsídios para atendimento de localidades de baixa renda (art. 31).

Em arremate, destaca-se que a Lei também menciona a possibilidade de gestão associada desses serviços públicos (art. 8º), fenômeno de cooperação interfederativa, nos moldes do art. 241 da Constituição³ e da Lei nº 11.107/05, bem como ao que chama de prestação regionalizada dos serviços públicos, caracterizada pela existência de um único prestador para vários municípios, uniformidade de regulação e remuneração dos serviços e compatibilidade de planejamento (art. 14, *caput* e incisos), dedicando um capítulo inteiro ao tema (arts. 14 a 18).

Do apanhado da legislação federal, vê-se que também no âmbito infraconstitucional também não consta previsão de direito dos cidadãos-usuários de acesso à água potável e ao esgotamento sanitário. Os normativos têm como proposta lógica a indicação de deveres para

³ Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.

cumprimento pelas Administrações Públicas. Nesse sentido, o dever de os Poderes Públicos se pautarem na universalização do acesso aos serviços públicos de saneamento básico pode significar, em sentido contrário, em um direito dos cidadãos de acesso universal.

3.3 A nível internacional

No âmbito internacional, em virtude da existência de duas grandes bacias hidrográficas transfronteiriças, sem prejuízo de outras bacias menores (GIANASI et al., 2009), o Brasil é partícipe do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA), promulgado internamente como Decreto nº 85.050, de 1980, e do Tratado da Bacia do Prata, Decreto nº 67.804, de 1970. Como já destacado, na Bacia Amazônica o Brasil situa-se à jusante, encontrando-se as nascentes nos outros países latino-americanos, enquanto que na Bacia do Prata o Brasil já se encontra à montante dos demais.

O TCA traz como objetivo a realização de esforços e ações conjuntas para promover o desenvolvimento harmônico dos países, a preservação do meio ambiente e a utilização dos recursos naturais da região (art. I); no entanto, dentro de um espírito de afirmação das propriedades estatais, reiteram o direito inerente à soberania dos Estados de uso e aproveitamento exclusivo dos recursos naturais da região (art. IV). Em seguida, estabelece nos dispositivos seguintes uma série de temas para cooperação, especialmente no tocante à promoção de pesquisas científicas e intercâmbio de informações, entre os quais a utilização racional dos recursos hídricos (art. V), a manutenção do equilíbrio ecológico (art. VII) e dos serviços de saúde (art. VIII), o desenvolvimento econômico e social da região (art. XI) e a conservação das riquezas etnológicas e arqueológicas (art. XIV).

Todavia, o TCA ficou esquecido por quase 20 anos (GALVÃO; MAZZUOLI, 2011, p. 5066-5067); em virtude disso, procedeu-se sua revitalização pela criação da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) através do Protocolo de Emenda ao TCA, promulgado no Brasil pelo Decreto nº 4.387, de 25 de setembro de 2002, assumindo atribuições de coordenação do TCA.

Quanto ao Tratado da Bacia do Prata, também estabelecendo a conjugação de esforços para promoção do desenvolvimento harmônico e integração física da bacia (art. I), estipula igualmente a realização de estudos (parágrafo único) sobre utilização racional dos recursos hídricos (al. *b*) e aproveitamento dos recursos naturais (al. *h*), cooperação em matéria de saúde (al. *g*) e desenvolvimento econômico da região (al. *e*). O Tratado também prevê o Comitê Intergovernamental Coordenador (CIC), como órgão permanente de coordenação das ações multinacionais (art. III). Referido Comitê serviu de inspiração para a criação da OTCA no

contexto da Bacia Amazônica. Assim como a OTCA, o CIC ficou inoperante nas décadas de 80 e 90, sendo revitalizado com a reforma de seu estatuto com o desenvolvimento do chamado Programa Marco para a Gestão Sustentável dos Recursos Hídricos da Bacia do Prata Considerando os Efeitos Hidrológicos Decorrentes da Variabilidade e Mudanças Climáticas (SELL, 2005, p. 5).

Numa análise jurídico-internacional dos dois Tratados, destaca-se a presença, explícita ou implicitamente, dos princípios gerais de unidade de bacia, cooperação internacional, utilização razoável e equitativa dos recursos hídricos, proibição de dano substancial ou sensível, desenvolvimento sustentável, e gestão participativa (SELL, 2005, p. 5-8; AZEVEDO; SELL, 2006, p. 7-11). Entre as regras procedimentais, observa-se a existência dos mecanismos de troca de informação, notificação prévia, consulta e negociação, consentimento prévio e resolução pacífica de disputas (SELL, 2005, p. 8-9).

Assim, tal como a legislação infraconstitucional, no âmbito internacional, em nível regional na América do Sul, nos limites do corte realizado, mas com os exemplos mais significativos do todo, também os documentos elaborados não tratam de definir um direito humano de acesso à água e ao saneamento básico, traçando políticas públicas comuns entre países.

4 ENTRAVES PARA A APLICAÇÃO DOS DIREITOS DE ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E AO SANEAMENTO BÁSICO

Conquanto os regimes jurídicos da água e do saneamento básico no Brasil traçam as diretrizes e premissas mais pertinentes para os respectivos setores, em confronto com os dados estatísticos já apresentados, conclui-se não haver uma adequada correlação entre a normatividade e a realidade (entre o que é e como deveria ser). Alguns fatores multiníveis, a seguir apontados, são relevantes nesse sentido.

No nível comunitário, há uma deficiência no modelo cultural de cuidado com as águas. Em virtude de desvios no processo sincrético entre a cultura autóctone indígena com a cultura europeia ocidental, o cidadão brasileiro não tem o devido zelo e preocupação com a proteção dos mananciais hídricos superficiais, detentores de água potável. Nesse sentido, é sintomático o despejo de esgotos a céu aberto nas redes públicas de escoamento de águas fluviais e de poluição urbana oriunda de resíduos sólidos jogados na rua.

No nível local, os municípios, sem realizar a devida fiscalização, estimulam indiretamente a adoção de soluções individuais – p. ex., perfuração de poços e construção de fossas sanitárias – pelos cidadãos sem o devido cuidado técnico. Ademais, o prestador de

serviços, seja quando privado, focado somente no lucro (dinheiro), seja quando público, focado no aspecto político (voto), deixa de se interessar pelo princípio de universalização do acesso, especialmente para pequenas localidades distritais de baixa renda, em virtude da falta de sustentabilidade econômica. Nesse aspecto, os municípios também não contribuem com a elaboração de políticas públicas de saneamento básico que prevejam mecanismos de investimentos para cobrir os déficits eventualmente causados.

No nível estatal, as municipalidades não cobram fortemente dos prestadores de serviço o adequado tratamento dos esgotos antes do despejo nos corpos hídricos, acarretando consequências para os municípios localizados à jusante do ponto de despejo, que terão um maior gasto para um tratamento às vezes impossível para obter água potável – o que leva a recorrer a perfuração de poços que, levada às últimas consequências, pode causar desequilíbrios geológicos na região. Os estados-membros, cuja maioria possui em suas estruturas companhias de saneamento básico, disputam judicialmente com municípios a titularidade desses serviços, notadamente nas regiões metropolitanas⁴, e, nas regiões com pouca visibilidade econômica ou política, deixam o fardo para os municípios. No aspecto político, seja no âmbito dos municípios, seja no âmbito dos estados-membros, há pouco interesse na questão do acesso à água e ao saneamento básico, uma vez que os investimentos nesses setores são considerados “enterrados” (em virtude dos sistemas públicos de abastecimento e esgotamento serem feitos por tubulações subterrâneas) e, portanto, com pouca visibilidade política em comparação com obras públicas visíveis.

No nível regional, em virtude da distribuição desigual dos recursos hídricos, há entre os estados-membros disputas em torno do acesso a parte das vazões de grandes bacias, como ocorre no caso da transposição do Rio São Francisco⁵. E, no nível internacional, o Brasil acaba assumindo posição contraditória à adotada a nível nacional, por defender regionalmente a soberania dos cursos d’água que passam no território do país, contrariando a política pública voltada para a gestão de acordo com a bacia hidrográfica, como faz internamente (ALEMAR, 2005, p. 12-14).

Diante do exposto, cresce em importância a necessidade de a elaboração de uma proposta de aplicação dos direitos humanos à água e ao saneamento básico que perpassem por todas as nuances destacadas. Para tanto, adquire relevância o paradigma da complexidade.

⁴ Cf. ADI 1842/RJ e ADI 2.077/BA.

⁵ Cf. ACO 876 MC-AgR e Rcl 3074.

5 ALGUMAS NOTAS BÁSICAS SOBRE O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE

Como contradição ao pensamento científico cartesiano, patrocinado pelo paradigma da simplificação e galgado na separação e especialização das ciências para a obtenção de resultados mais detalhados (MORIN, 2006, p. 11), o paradigma da complexidade propõe uma visão multifacetária do conhecimento, de modo a interligar as partes. Sem também ficar adstrito à noção sistêmica, o pensamento complexo implica levar em consideração as características que são particulares ao todo sem prejuízo de levar em conta os detalhes específicos das partes (PIMENTA, 2004, p. 9).

O método linear, embora tenha sido adequado para explicar os fenômenos naturais, sempre enfrentou dificuldades diante de problemas humanos (MARIOTTI, 2007, *online*). Aliás, com o avanço das tecnologias, até mesmo as ciências naturais, tidas por exatas, começaram a ter de assimilar elementos de incerteza e de aleatoriedade (como ocorre, p. ex., com o princípio da incerteza de Heisenberg e o movimento coloidal browniano).

Nessa perspectiva, o pensamento complexo sugere uma espécie de autopoiese do sistema, uma circularidade na qual a ação de uma das partes altera a própria ambiência em que a parte se encontra, modificando em última instância a parte em si. São características do paradigma heterogeneidade, interação e retroação, não-linearidade, sensibilidade à variações insignificantes, e irreversibilidade (PIMENTA, 2004, p. 10). Embora com ela não se confunda, o pensamento complexo guarda íntima relação com a transdisciplinaridade.

Sob essa perspectiva, merece destaque o enfoque dado à questão ambiental a partir das teorias gaianistas e pachamamistas (LOVELOCK, 2010). A aplicação do pensamento complexo nesse assunto leva à formulação de reflexões a respeito da posição do ser humano em relação à própria Terra, seja enquanto planeta, seja na perspectiva da natureza, da qual teve sua origem e, por conseguinte, da qual nunca poderá se dissociar. As condutas adotadas pelo homem diante da natureza acarretam consequências no próprio meio ambiente, alterando assim a condição de sobrevivência humana. Embora tenha assumido para si uma posição de supremacia sobre toda a fauna e flora, não pode esquecer que possui uma essência animal, ligada ao sistema ambiental em que vive. Assim, o ser humano deve proceder a uma tomada de consciência de sua relação com a Terra para que proponha mudanças culturais na forma de se relacionar com ela.

6 O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE NA APLICAÇÃO DO DIREITO HUMANO À ÁGUA POTÁVEL E AO SANEAMENTO BÁSICO

Colocadas essas premissas, sustenta-se que o pensamento complexo pode trazer efetiva contribuição para a implementação do direito humano à água e ao saneamento básico, uma vez que essa questão envolve variáveis localizadas em diversos níveis de funcionamento. Sem uma reflexão conjunta e uma mudança paradigmática do contexto total, não há como se cogitar de uma implementação do acesso à água potável e à redes de esgoto. São apontados, a seguir, alguns elementos substanciais que intervêm na estrutura jurídico-política dos sistemas de acesso à água e ao esgotamento sanitário.

6.1 Formulação de um paradigma ético das águas

Diante da crise mundial da água, deve-se reconhecer que ela possui uma perspectiva não somente política, mas também epistêmica (WOLKMER; WOLKMER, 2011, p. 12022), propondo-se a construção de um paradigma de complementaridade e necessária inter-relação entre homem e natureza (WOLKMER; WOLKER, 2011, p. 12025). Fala-se hoje no chamado Período Antropoceno na evolução do planeta, no qual o homem assume um papel de principal condutor do e responsável pelo destino da Terra, diante da dimensão das consequências das decisões tomadas.

Nesse sentido, propõe-se uma nova ética da água, com forte influência biocêntrica, no sentido do reconhecimento de responsabilidades distintas, porém compartilhadas, entre os diversos agentes do sistema, com mira na sustentabilidade ecossistêmica (CARLI, 2011, p. 3781; WOLKMER; WOLKMER, 2011, p. 12031). No âmbito da América Latina, as mais recentes Constituições (Equador em 2008, Bolívia em 2009) vêm sustentando uma nova proposta de paradigma ambiental, estabelecendo a água como direito fundamental (MARQUES JÚNIOR, 2011, p. 5693-5694; 5696), coincidindo com o fenômeno denominado de Novo Constitucionalismo Latino-Americano (PASTOR; DALMAU, 2010). A formulação do marco ético acarreta consequências para a compreensão das demais soluções.

6.2 Dever fundamental de não poluição e educação ambiental

Deve-se conceber, ademais, ao lado de um direito humano à água e ao saneamento básico, um equivalente dever fundamental⁶ do cidadão de não poluir os mananciais hídricos, seja por esgotos sem o adequado tratamento, seja por lixo urbano, nem as vias de manejo de

⁶ Ideia importada do Direito Tributário a partir de NABAIS, 2009.

águas pluviais. Adquire importância a compreensão de que as águas não devem ser um meio de transporte daquilo que o homem rejeita, mas que elas devem ser condutoras de saúde e vida para as comunidades integrantes do ciclo hídrico. Outrossim, deve-se buscar coibir práticas de uso inadequado das águas, e especialmente de desperdício.

Ainda nessa perspectiva, deve-se destacar o dever do Estado e das comunidades de reproduzir uma educação ambiental, pelo reconhecimento do valor intrínseco das águas para os meios ambientes natural e urbano saudáveis e pela reprodução de boas práticas comunitárias de sustentabilidade e reciclagem. É necessário que a aplicação do direito humano à água e ao saneamento básico atinja não apenas uma dimensão ética superior, mas que também atue a partir das bases de ação social.

6.3 Água como um bem fundamental

Outra perspectiva que não pode ser descurada é a compreensão da água como um bem fundamental, a partir da construção jurídica garantista de Ferrajoli (CADEMARTORI, 2012), que divide os bens fundamentais em bens personalíssimos, comuns e sociais, enquadrando-se a água potável como um bem fundamental social (CADEMARTORI, 2012). Tal consideração implica proibições de lesão e deveres de fornecimento pelo Estado, podendo as águas potáveis ser comercializadas somente quando ultrapassam a medida do mínimo vital (CADEMARTORI, 2012).

Diante disso, poder-se-ia vislumbrar a existência de três estatutos diferentes de proteção, um primeiro a partir da concepção de mínimo vital, um segundo diante da utilização para fins comerciais ou como insumo no processo de produção industrial, e um terceiro estatuto a partir da utilização excedente ao limite máximo (CADEMARTORI, 2012). Diante dessa construção, constata-se que o modelo jurídico estabelecido no âmbito federal para os serviços de saneamento básico pode permitir uma sistemática que coordene os referidos estatutos de forma codependente.

6.4 Princípio da solidariedade e cooperação interfederativa

Um último elemento de consideração deve-se refletir a partir do princípio da solidariedade, em todos os níveis interpolíticos. A esse respeito, nossa Carta Política estabelece como objetivo da República a construção de uma sociedade solidária (art. 3º, inc. I) e, no âmbito internacional, a cooperação entre os povos (art. 4º, inc. IX). Nesse diapasão, a República Federativa do Brasil, em razão de sua dimensão e posição estratégica bivalente, deve

capitanear uma posição de vanguarda e de representatividade da América do Sul na gestão adequada e sustentável dos recursos hídricos, para os efeitos de legitimação da soberania das nações e das políticas adotadas na atuação dos países sul-americanos perante a comunidade internacional.

Faz-se necessário que o princípio da solidariedade, como conceito depurado da ideia de fraternidade (DENNINGER, 2000) implícito no Ordenamento Jurídico pátrio, norteie a cooperação interfederativa já disciplinada no texto constitucional, com especial referência ao art. 241 da Constituição, que estabelece a chamada gestão associada de serviços públicos, recomendando aos entes federativos que promovam os serviços públicos, no caso em exame, de abastecimento de água e esgotamento sanitário, de forma conjunta, com comunhão de esforços e recursos financeiros e assunção das respectivas responsabilidades e competências de acordo com as aptidões de cada nível federativo (MELO, 2012). Nesse sentido, no nível municipal deve competir as ações de controle social e transparência; no nível estadual, a realização da prestação, da regulação e da remuneração dos serviços públicos, para dar ares de regionalização da prestação com foco nas bacias hidrográficas; no nível federal, a realização de políticas de fomento, para investimentos de universalização e de acesso à população de baixa renda, bem como para a própria formulação de políticas cooperativas.

No aspecto de acesso aos recursos hídricos, há necessidade de convergência das políticas ambientais em todos os níveis, bem como da necessária solidariedade entre os estados-membros, condição de possibilidade da existência do pacto federativo, sempre com o devido respeito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à participação das populações atingidas pelos efeitos das políticas públicas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da pesquisa, resta cumprido o seu objetivo, qual seja, de fomentar o debate para a compreensão da solução do problema de aplicação prática do direito humano à água e ao saneamento básico a partir de um pensamento nitidamente complexo. Em apertada síntese, observou-se que assumem especial relevo para a implementação desse direito humano no Brasil: a) a formulação de um novo paradigma ético das águas, fundado na importância da natureza (biocentrismo); b) o reconhecimento de um dever fundamental do cidadão de não poluir os recursos hídricos e evitar o consumo desmedido e o desperdício, e da obrigação educativa para a proteção das águas; c) a valorização da água como um bem fundamental e suas implicações práticas; e d) a relevância do princípio da solidariedade social e a

cooperação internacional e interfederativa, objetivando a comunhão de esforços para a consecução das políticas públicas.

Somente a partir desse paradigma da complexidade, reconhecendo a necessidade de atuação conjunta de todas as peças do problema, cada uma à sua própria maneira de ser e funcionar, é que se pode pensar na efetividade do direito humano à água e ao saneamento básico como um todo, que não se resume à mera soma das partes. Sem a atuação e a responsabilização conjunta, nenhum dos agentes envolvidos assume a iniciativa de promover a proteção das águas.

REFERÊNCIAS

ALEMAR, Aguinaldo. A gestão internacional das águas continentais: o Brasil e o direito internacional fluvial. In: MENEZES, Wagner (Coord.). **Estudos de direito internacional: Anais do 3º Congresso Brasileiro de Direito Internacional**. v. 3. Curitiba: Juruá, 2005, p. 36-46. Disponível em: <http://www.allemar.prof.ufu.br/Congresso_Curitiba_2005.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

AZEVEDO, Cristiane Vieira Jaccoud do Carmo; SELL, Mariana Suzuki. Direito internacional de águas na bacia amazônica: aplicação regional de princípios do direito internacional de águas. In: MENEZES, Wagner (Coord.). **Estudos de direito internacional: Anais do 4º Congresso Brasileiro de Direito Internacional**. v. 6. Curitiba: Juruá, 2006, p. 283-295. Disponível em: <http://www.capnet-brasil.org/arquivos/env_19_04_07/Direito%20Internacional%20de%20%C3%81guas%20na%20Bacia%20Amaz%C3%B4nica.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília, 5 out. 1988, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. **DOU**, Brasília, 9 jan. 1997, p. 470. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **DOU**, Brasília, 8 jan. 2007, p. 3. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. Agência Nacional de Águas (ANA). **Atlas Brasil: abastecimento urbano de água. Panorama Nacional**, v. 1. Brasília: ANA; Engecorps/Cobrape, 2010. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sge/CEDOC/Catalogo/2011/AtlasBrasil-AbastecimentoUrbanodeAgua-PanoramaNacionalv1.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa nacional de saneamento básico 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb2008/PNSB_2008.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. Presidência da República. Decreto nº 67.084, de 19 de agosto de 1970. Promulga o Tratado da Bacia do Prata. **DOU**, Brasília, 20 ago. 1970, p. 7371. Disponível em: <http://www2.mre.gov.br/dai/m_67084_1970.htm>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. _____. Decreto nº 85.050, de 18 de agosto de 1980. Promulga o Tratado de Cooperação Amazônica. **DOU**, Brasília, 20 ago. 1980, p. 16470. Disponível em: <<http://www2.mre.gov.br/dai/tca.htm>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

CADEMARTORI, Sérgio Urquhart de. A busca de uma proposta teórica da água como bem fundamental e as políticas públicas para fornecê-la. **Primeira Reunião Temática do Projeto “Águas, direito humano à água e ao saneamento básico nos países da Unasul”**, Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 21-22 mar. 2012. Apresentação oral.

CARLI, Ana Alice de. Breves reflexões sobre o direito fundamental ao acesso à água potável e seu uso sustentável. **Anais do XX Congresso Nacional do CONPEDI**, Vitória, ES, 16-19 nov. 2011. Florianópolis: Funjab, 2011, p. 3774-3789. Disponível em: <<http://conpedi.org.br/anais/XXcongresso/Integra.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

DENNINGER, Erhard. ‘Security, Diversity, Solidarity’ instead of ‘Freedom, Equality, Fraternity’. **Constellations**, v. 7, n. 4, 2000. Oxford: Blackwell, 2000, p. 507-521.

GALVÃO, Silvano Macêdo; MAZZUOLI, Valério de Oliveira. A proteção internacional do meio ambiente no tratado de cooperação amazônica. **Anais do XX Encontro Nacional do CONPEDI**, Belo Horizonte, 22-25 jun. 2011. Florianópolis: Funjab, 2011, p. 5060-5079. Disponível em: <<http://conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/XXencontro/Integra.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

GIANASI, Bruno Lainetti; SEIFERT JUNIOR, Carlos Alberto; MENDONÇA, Luís Felipe Ferreira de; OLIVEIRA, Allan de; FARINA, Eduardo; TAGLIANI, Carlos Roney Armanini. A gestão ambiental em áreas de fronteira: estudo de caso nos municípios do Chuí e Jaguarão, RS, Brasil. In: **12º Encuentro de Geógrafos de América Latina: caminando en una América Latina en transformación**, 2009, Montevideo, Uruguai. Disponível em: <http://egal2009.easyplanners.info/area07/7221_Lainetti_Gianasi_Bruno.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

LOVELOCK, James. **Gaia: alerta final**. Tradução de Vera de Paula Assis, Jesus de Paula Assis. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

MARIOTTI, Humberto. Complexidade e pensamento complexo: breve introdução e desafios actuais. **Revista portuguesa de clínica geral**, n. 23, p. 727-731, 2007. Disponível em: <<http://www.geocities.com/pluriversu/portugal.html>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

MARQUES JÚNIOR, William Paiva. Parâmetros de políticas de gestão de recursos hídricos nos países da Unasul: experiências do Brasil, Equador e Bolívia no reconhecimento do direito humano à água potável e ao saneamento básico. **Anais do XX Congresso Nacional do CONPEDI**, Vitória, ES, 16-19 nov. 2011. Florianópolis: Funjab, 2011, p. 5682-5708. Disponível em: <<http://conpedi.org.br/anais/XXcongresso/Integra.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

MELO, Álisson José Maia Melo. Gestão associada para a regulação da prestação dos serviços de saneamento básico. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; GALVÃO JUNIOR, Alceu de Castro.

Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Coleção ambiental. São Paulo: Manole, 2012.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.

NABAIS, José Casalta. **O dever fundamental de pagar impostos.** Coimbra: Almedina, 2009.

ONU. Assembleia Geral. **Resolution 64/292.** The human right to water and sanitation. 28 jul. 2010. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/479/35/PDF/N0947935.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. CDH. **Decision 2/104.** Human rights and access to water. 27 nov. 2006. Disponível em: <http://www2.ohchr.org/english/issues/water/docs/HRC_decision2-104.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. _____. **Resolution 6/8.** Human rights and equitable access to safe drinking water and sanitation. 28 set. 2007. Disponível em: <http://ap.ohchr.org/documents/E/HRC/resolutions/A_HRC_RES_6_8.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. _____. **Resolution 7/22.** Human rights and access to safe drinking water and sanitation. 28 mar. 2008. Disponível em: <http://ap.ohchr.org/documents/E/HRC/resolutions/A_HRC_RES_7_22.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. _____. **Resolution 12/8.** Human rights and access to safe drinking water and sanitation. 1 out. 2009. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/RESOLUTION/GEN/G09/165/71/PDF/G0916571.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

_____. _____. **Resolution 15/L.14.** Human rights and access to safe drinking water and sanitation. 24 set. 2010. Disponível em: <<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/G10/163/09/PDF/G1016309.pdf?OpenElement>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

PASTOR, Roberto Viciano; DALMAU, Rubén Martínez. ¿Se puede hablar de un nuevo constitucionalismo latinoamericano como corriente doctrinal sistematizada? **VIII Congreso Mundial de la Asociación Internacional de Derecho Constitucional:** constituciones y principios, México, 6-10 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.juridicas.unam.mx/wccl/ponencias/13/245.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

PIMENTA, Carlos. (2004). Apontamentos Breves sobre Complexidade e Interdisciplinaridade nas Ciências Sociais. In Congresso Luso-Brasileiro sobre Epistemologia e Interdisciplinaridade na Pós-graduação. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em <<http://www.fep.up.pt/docentes/cpimenta/textos/pdf/E026578.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.

SELL, Mariana Suzuki. Direito internacional de águas na bacia do rio da prata: aplicação regional de princípios e regras procedimentais do direito internacional de águas. In: **Encuentro por una Nueva Cultura del Agua en América Latina**, 2005, Fortaleza, CE. Disponível em: <http://www.capnet-brasil.org/arquivos/env_19_04_07/Direito%20Internacional%20de%20%C1guas%20na%20Bacia%20do%20Prata.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

UNICEF; WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Drinking water:** equity, safety and sustainability. JMP Thematic Report on Drinking Water 2011. Disponível em: <http://www.unicef.org/media/files/JMP_Report_DrinkingWater_2011.pdf>. Acesso em: 9 abr. 2012.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; WOLKMER, Antônio Carlos. O desafio ético da água: da necessidade básica ao direito humano. **Anais do XX Congresso Nacional do CONPEDI**, Vitória, ES, 16-19 nov. 2011. Florianópolis: Funjab, 2011, p. 12021-12035. Disponível em: <<http://conpedi.org.br/anais/XXcongresso/Integra.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2012.