

O DIREITO FUNDAMENTAL DE ACESSO À ÁGUA POTÁVEL E OFERTA HÍDRICA NO ESTADO DE SERGIPE

Elayne Leal de Oliveira¹

RESUMO: *O acesso à água potável caracteriza-se como direito fundamental, pois corolário dos direitos à vida e à saúde. Entretanto, em que pese o dever do Estado em dar cumprimento ao mandamento constitucional, a efetividade desse direito esbarra nas condições geológicas, climáticas e culturais. O estado de Sergipe dá mostras da premente necessidade de se adotar políticas públicas de preservação e revitalização dos mananciais existentes.*

Palavras-chaves: Acesso à água; Direito fundamental; Oferta hídrica.

O ser humano não sobrevive, ou melhor, não vive sem água potável. Ela é tão imprescindível quanto o ar que se respira, pois o corpo necessita dela para desenvolver das atividades mais simples às mais complexas. Entretanto, esse elemento vital encontra-se disperso pelo planeta e suas reservas constituem apenas 0,3% do total de água existente no mundo, ou seja, inevitavelmente, diante do desordenado crescimento demográfico alguém perecerá da ausência ou escassez de água, dando seguimento à guerra milenar pelos domínios das reservas aquíferas existentes.

Inicia-se só recentemente a era da cooperação pela manutenção da vida através da proteção ao meio ambiente, que já mostra sinais de cansaço pela ação desmedida do homem que insiste em degradar, destruir, superexplorar, e desperdiçar, principalmente, as reservas aquíferas existentes, como se a água adequada ao consumo humano fosse um recurso natural ilimitado.

Nesse contexto adentra o direito ao acesso à água potável como corolário do direito à vida e à saúde, inerentes à pessoa humana, já consagrados filosoficamente pelo Direito Natural, também previstos e aclamados pelas diversas declarações dos Direitos Humanos em todo o mundo, destacando-se entre elas as Declarações da OEA, da ONU e, mais recentemente, da UE de 2000. Isso sem olvidar a acolhida do direito à vida e à saúde como direitos fundamentais pela Constituição Federal de 1988.

O direito de acesso à água, porém, esbarra na limitação desse recurso natural. Muito embora o Brasil ocupe o 1º lugar no *ranking* de países mais ricos em água potável do mundo, isso não assegura à sua população a distribuição equitativa e qualitativa. Isso porque, muitos são os fatores que, agregados à cultura, afetam não só a quantidade de água, mas principalmente a sua qualidade.

Nos últimos tempos, quando do despertar do homem para a limitação do “líquido precioso”, vislumbra-se a elevação do status da água potável enquanto bem de domínio público e universal. Isto foi possível através do entendimento de que este recurso natural limitado é essencial para manutenção da vida em todo o ecossistema terrestre do qual o homem faz parte e interage diretamente e de forma interdependente.

¹ Pós-graduanda *lato sensu* em Direito Penal e Processual Penal pela Universidade Salvador, Mestranda em Direito Público pela Universidade Federal da Bahia. Orientador: Heron Santana.

Assim sendo o princípio cristão e constitucional da solidariedade a ser abordado ressalta a necessidade da cooperação de toda sociedade e de todos os povos a fim de ver-se assegurada a vida num futuro próximo. Isso só será possível com a preservação dos mananciais existentes, revitalização de rios e cursos d'água degradados e poluídos, gerenciamento eficaz, distribuição igualitária, uso racional e da concepção de meio ambiente enquanto um todo sistêmico.

Vale ressaltar que o direito ao acesso à água potável impõe o princípio básico da convivência, isto porque todos os entes estatais são diretamente responsáveis pela vigilância do fornecimento da água em quantidade e qualidade indispensável para o consumo humano digno.

Apesar do Estado de Sergipe não se encontrar entre os estados mais pobres em água potável do Brasil, segundo estudos recentes, pode-se vislumbrar que em breve sua população vivenciará momentos de estresse por escassez de água, principalmente se não houver a revitalização urgente do Rio São Francisco. Nesse sentido, não basta tão-somente afirmar ser o acesso à água um direito fundamental, é preciso dá-lhe efetividade, sem, entretanto, desprezar a finitude desse recurso tão precioso que é a água potável.

1. DIREITO AO ACESSO À ÁGUA POTÁVEL

1.1 Água como elemento físico necessário à vida e à saúde humana

O planeta Terra talvez devesse chamar-se planeta água devido a grande área recoberta de mares, rios, e lagos, responsável por cerca de $\frac{3}{4}$ da superfície do planeta; desta forma também concorda Antunes (1998, p. 325) ao asseverar a “equivocidade da denominação Planeta Terra”. Na verdade a água é encontrada em todas as partes, variando em seus diversos estados físicos e podendo ser encontrada até mesmo no interior das rochas e camadas mais profundas do solo.

Acredita-se que a origem da vida há pouco mais de 3,5 bilhões de anos esteja intimamente ligada à presença da água no planeta. Afinal, praticamente todos os seres vivos dependem dela para sobreviver e se desenvolver, para simplesmente existir.

Encontrada na natureza sob a estrutura molecular de dois átomos de Hidrogênio e um de Oxigênio e nos três estados fundamentais líquido, sólido e gasoso, através do vapor-d'água, esta é sem dúvida um “precioso solvente e poderosa fonte de energia química” (LEOPOLD, 1982, p. 09), autêntico delineador das paisagens naturais e “fonte da vida”.

A história comprova que as grandes civilizações do mundo, inclusive a do Brasil, desenvolveram-se nas proximidades de rios e lagos abundantes em água. Através da água o homem aprendeu a desenvolver o transporte e conseqüentemente o comércio além de suas fronteiras, desenvolveu mecanismos produtores de energia, viabilizou políticas de saneamento básico, desenvolveu mecanismos de cultivo em grandes e pequenas áreas para sua alimentação e valeu-se, de tão preciosa substância, para sobreviver. Nos dizeres de Antunes, “Sem água é impossível à vida” (1988, p. 325), ou melhor, “a água constitui elemento vital não só à natureza de modo geral, como a todas as atividades desenvolvidas pelo homem” (PORTO, 1991, p. 43).

É importante salientar a enorme diferença entre as diversas espécies de água presente no planeta e sua utilidade para o ser humano. Sabe-se que aproximadamente 97,5% do volume total de água da Terra formam os oceanos e mares e somente 2,5% são de água doce. Se aparentemente a percentagem assusta, drama maior revela-se ao saber-se que desses 2,5% apenas 0,3% representam as águas de rios e lagos viáveis de consumo humano, pois aproximadamente 69% dos 2,5% formam as calotas polares, as geleiras e neves eternas que cobrem os cumes mais altos das montanhas da Terra, e 0,9% representa os pântanos e áreas encharcadas (PORTO,

1991, p. 42). O fator preocupante consiste no fato de que o homem necessita prioritariamente da água doce, gênero da qual a água potável é espécie, em estado líquido para seu consumo.

A água em seu estado líquido é responsável pelo desempenho de diversas atividades fisiológicas fundamentais do corpo humano. Através de suas propriedades, a água funciona no organismo humano como veículo comum transportador de alimentos para as células, retirando destas os resíduos e levando-os aos rins, nos quais funcionará como verdadeiro depurador de impurezas; transporta oxigênio e dióxido de carbono; desempenha importante papel no processo de digestão de alimentos; lubrifica as articulações evitando seu desgaste, bem como os tecidos moles para que não haja aderências; auxilia no equilíbrio térmico do corpo, além de proteger os diversos processos químicos internos do corpo das flutuações violentas de pressão, acidez e composição química, dentre outras atividades. Daí afirmar-se a “incapacidade do homem viver sem a água” (LEOPOLD, 1982, p. 103).

O precioso líquido da vida, entretanto, não permanece por muito tempo no corpo, pois sua dinâmica implica na saída através do suor, quando da regulação térmica do corpo, da excreção via urina, resultado da depuração pelos rins, e dos diversos outros mecanismos como o das lágrimas, através das glândulas lacrimais. Isso acarreta na constante necessidade do ser humano ingerir água, numa média de 2,5 a 3 litros por dia, mas esta água deve estar adequada ao consumo humano, ou seja, deve obedecer a um padrão de potabilidade, que no Brasil coube ao Ministério da Saúde fixar através da Portaria 36/90, e que em 2000 seria substituída pela Portaria de nº 1469. Nesta, o Ministério da Saúde estabeleceu os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade, asseverando ser de responsabilidade da União, dos estados, do Distrito Federal e dos Municípios a adoção de medidas necessárias para o fiel cumprimento da Portaria.

Nela deve ser observada a adoção de medidas e criterioso atendimento e observação da qualidade sob o aspecto da qualidade física, em face de sua turbidez, da qualidade química, através da observância da presença de gases dissolvidos, constituintes inorgânicos (metais tóxicos, ânions e cátions), constituintes orgânicos (sintéticos e naturais) e suas concentrações e da qualidade biológica. Segundo Rebouças (2002, p. 234),

Os padrões de qualidade de água referem-se, pois, a um certo número de parâmetros capazes de refletir, direta ou indiretamente, a presença efetiva ou potencial de algumas substâncias ou microorganismos que possam comprometer a qualidade da água. Do ponto de vista da salubridade, exige-se que a água não contenha patogênicos ou substâncias químicas em concentrações tóxicas ou que possam tornar-se nocivas à saúde pelo uso contínuo da água. Do ponto estético, as exigências se referem a aspectos físicos e organolépticos que tornem a água repugnante ao consumidor, induzindo-o a usar águas de melhor aparência, porém sem controle de salubridade.

A ausência ou carência da água potável para o homem num primeiro momento pode gerar a desidratação, pode prejudicar o sistema digestivo, o aparelho respiratório, pode provocar disfunções hormonais, comprometerá o aparelho circulatório, uma vez que dificulta o bombeamento do sangue pelo coração, e, por fim, culminará na morte do indivíduo por diversas falhas no organismo (ALVES, 1992, p. 120).

Ao consumir água imprópria, seja por não ter sido adequadamente tratada ou por encontrar-se contaminada por qualquer meio, o homem estará sujeito a inúmeras doenças contagiosas como a disenteria bacilar; a cólera; a leptospirose; a salmonelose; as febres tifóides; as disenterias amebianas, além de outras doenças como o câncer e doenças neurológicas (ALVES, 1992, 120).

O corpo humano necessita de um equilíbrio da água no organismo, de modo que sua ausência no corpo humano pode, além de prejudicar a saúde, levar o indivíduo à morte. É sob esse aspecto que a água potável torna-se essencial à vida e à saúde humana. Em apertada síntese, conforme salienta Machado (2002, p. 01), “A existência do ser humano - por si só – garante-lhe o direito a consumir água e ar. Água é direito à vida. Portanto, é correto afirmar-se que negar água ao ser humano é negar-lhe o direito à vida; ou em outras palavras, é condená-lo à morte”.

1.2. Conflitos da água: “estresse e escassez”

Diante da realidade de que a água potável constitui apenas 0,3% da água de todo o planeta Terra e de que sua distribuição entre as diversas regiões é desigual, depara-se o homem com, talvez, a maior problemática dos últimos tempos: como lidar com a ausência de água ou sua escassez tendo em vista ser este recurso natural essencial à vida e à saúde humana? Na verdade, a água que outrora parecia um recurso natural ilimitado, mostra sinais de que em breve esta será, possivelmente, “uma das principais fontes de lucro”, dadas as mais otimistas previsões de que num futuro próximo as estatísticas acusem que muito mais de 1,4 bilhão de pessoas ficarão sem água.

Se outrora os grandes conflitos vistos centravam-se na conquista, exploração e divisão de terras, e disputa por mercado, pode-se dizer que os séculos XIX e XX foram marcados pelas disputas pela propriedade, apropriação e exploração dos recursos naturais, em especial da água. Estima-se que por volta de 2025 cerca de 30 países vivenciem o “estresse da água” (REBOUÇAS, 2002, p. 23-24).

Entretanto, apesar dos dados não muito otimistas, este século trouxe consigo alguns avanços. Um deles consiste na conscientização de que a água potável, dada sua imprescindibilidade e finitude, é um bem comum, “um patrimônio universal”, uma posição politicamente perigosa para a soberania e economia do Brasil. Afinal, possuidor de 12% da água potável do mundo e em sua maior parte concentrada na bacia Amazônica.

Uma vez considerada como fator condicionante da vida do indivíduo e sua coletividade, diversas comunidades regionais, nacionais e globais têm propiciado a cooperação pelo controle do acesso à água. Isto porque, conforme salienta Petrella (2002, p. 24), “a revolução da água tem como significado básico a defesa à vida para todos”, antes adstritas às suas localidades, mas hoje de dimensão globalizada.

Outro avanço considerável consiste exatamente no reconhecimento de que a vida humana e a vida do ecossistema planetário são interdependentes. Sendo assim, a defesa da vida e da saúde através da defesa do direito ao acesso à água potável deve ser feita a partir da conscientização de que urge a cooperação de todos de forma a proteger, manter e conservar as reservas aquííferas existentes, assim como se valer do uso racional e equilibrado da água, evitando, pois, o desperdício. Além disso, também se faz necessária a distribuição equitativa e o gerenciamento eficaz, como resultado da compreensão de que a garantia do acesso à água significa a defesa da vida e do meio ambiente para todos, para a humanidade.

2. ÁGUA DOCE NO BRASIL E O ACESSO À ÁGUA POTÁVEL NO ESTADO NORDESTINO DE SERGIPE

O Brasil é um país imensamente favorecido pela riqueza invejável de seus recursos naturais. Dentre eles destacam-se os recursos hídricos, pois lhe permitem ocupar o primeiro lugar no ranking mundial dos países mais ricos em água doce no mundo, isto porque apresenta uma

descarga média de seus rios em aproximadamente 6.220 de Km^3/ano ou $197.500 \text{ m}^3/\text{s}$, na frente de países como a Rússia, Estados Unidos e Canadá. Longe de sofrer com o “estresse da água” vivido por países como Líbia, Israel e União dos Emirados Árabes, que apresentam uma média de descarga bem inferior à média do Brasil, cerca de $600 \text{ km}^3/\text{ano}$ ou $19 \text{ m}^3/\text{s}$ (REBOUÇAS, 2002, p. 24).

Apesar de não possuir grandes lagos devido a sua própria formação geológica, ao contrário de países como o Canadá, Escandinávia e Rússia, o Brasil “possui excedentes hídricos que alimentam uma das mais extensas redes de rios perenes do mundo” (REBOUÇAS, 2002, p. 29) e representa atualmente 53% da produção de água doce do continente Sul Americano e 12% do Mundial.

O Brasil possui três grandes bacias hidrografias responsáveis por cerca de 80% da produção hídrica total. São elas: a Bacia Amazônica que se destaca por sua área equivalente a 57% da superfície do Brasil e por sua proteção especial prevista no art. 225 da Constituição Federal, a Bacia do São Francisco e a Bacia do Paraná. Essa riqueza deve-se em grande parte pelo fato do Brasil possuir uma ampla diversificação climática, o que lhe assegura o recebimento de abundantes chuvas em mais de 90% do seu território, em que pese a afetação de 10% do território brasileiro como uma zona semi-árida e possuidora de rios efêmeros e temporários. Este é o caso, por exemplo, do Estado de Sergipe, pois faz parte dessa zona semi-árida.

A região do nordeste, apesar de possuir uma boa quantidade de precipitação ao ano, sofre com a escassez dos recursos hídricos por decorrência das suas condições climáticas, geológicas e morfológicas, pois muitos de seus rios são temporários e efêmeros. Apesar da precipitação satisfatória, esta cai por um período curto e se perde com a evapotranspiração. Estima-se que o Nordeste possui apenas 3% da água doce do Brasil. O resultado disso é uma região seca e com índices altos de concentração salina nas águas subterrâneas e nos solos (REBOUÇAS, 2002, p. 54). Portanto, apesar de ter água, ainda que em pouca quantidade, esta água não se encontra adequada para o consumo doméstico.

Em Sergipe a realidade não é diferente. Apesar de apresentar seis bacias hidrográficas drenando o Estado, São Francisco, Japarutuba, Vaza Barris, Piauí, Sergipe e Real, um estudo desenvolvido pelo JAICA (Agência Internacional de Cooperação Japonesa), fornecido pelo superintendente da Secretaria de Recursos Hídricos do Estado, aponta que ao longo de 20 anos o rio São Francisco será o único rio que banha Sergipe capaz de suprir o abastecimento de água para os sergipanos. Isto porque, os rios Sergipe, Piauí e o rio Japarutuba, cujas nascentes e foz se encontram no Estado e, portanto, de domínio deste, são deficitários para o abastecimento em longo prazo. Ou seja, a garantia do abastecimento de água para a população sergipana está condicionada à preservação e revitalização do rio São Francisco e que está longe de assegurar tranquilidade e despreocupação.

Dados fornecidos pela Secretaria de Recursos Hídricos do Estado, órgão responsável pelo desenvolvimento do plano de desenvolvimento dos recursos hídricos, ressaltam que se não fosse pela vazão do São Francisco, o Estado de Sergipe estaria num caso de alerta. Isto ocorre pelo fato de ser o rio Sergipe o maior responsável pelo abastecimento de água no Estado, e em especial da sua Capital, Aracaju, uma vez que drena áreas com maior concentração populacional e abrange o parque industrial, mas este não seria capaz de sozinho subsistir se não fosse pela vazão do São Francisco.

Outrossim, devido aos sérios problemas que vem enfrentando e por sua própria natureza hidrológica, o rio Sergipe possivelmente necessitará da complementação pelo São Francisco quando da captação e distribuição de água no futuro próximo. Um estudo realizado pelo SEPLATEC (2002, p. 58) conclui:

[...] o Estado de Sergipe apresenta, então, uma situação pouco favorável, quando se fala em oferta de água. Embora tendo rios, lagoas e açudes que acumulam água, esses mananciais não atendem à demanda nem em quantidade, nem em qualidade. O abastecimento de água à população, na verdade, está sendo suprido em grande parte pelo Rio São Francisco [...]

Outras bacias banham o Estado de Sergipe, mas de seu domínio só são o Rio Sergipe, o Japarutuba e o Rio Piauí e, portanto, sobre estes recairão o direito de uso a terceiros a quem compete o município favorecer mediante o preenchimento de uma série de requisitos. Dentre eles pode-se ressaltar a necessidade do preenchimento prévio de um formulário, apresentação de um projeto com descrição do sistema, devidamente assinado por um responsável técnico, deve apresentar a caracterização qualitativa do manancial, uma justificativa do consumo per capita e, o mais importante, deve haver a celebração de um contrato firmado entre a prestadora do serviço de água e esgoto com a prefeitura.

Acontece que no Estado de Sergipe alguns municípios como Capela, Carmópolis, Siriri, Estância e São Cristóvão possuem sistema autônomo de captação e distribuição de água instituída por lei municipal e, portanto, desnecessária a outorga, pois se trata do próprio poder público prestando o serviço público que lhe compete, conforme art. 30, inciso V, da Constituição Federal. Nos demais municípios a captação, adução, armazenamento, tratamento e distribuição de água ficam a cargo da DESO (Compainha de Saneamento de Sergipe) mediante a “concessão de uso” pelo poder executivo municipal ou, quando se tratar de Aracaju, pela Superintendência de Recursos Hídricos.

Entretanto, apesar da responsabilidade e do dever de levar água potável a todos os sergipanos, cerca de 25% da população do Estado não tem acesso à água potável, socorrendo-se, tão somente, da dispendiosa adoção do carro-pipa. Em algumas regiões foi possível a instalação de dessalinizadores, que retiram o sal e outros elementos nocivos à saúde, adequando a água, mas essa é uma forma de tratamento onerosa e cuja adoção ainda não é suficiente para assegurar a prestação do dever constitucional de abastecimento de água potável a todas as pessoas.

No restante do país, quando não falta água, falta-lhe qualidade. Isto porque o ritmo do crescimento populacional não foi acompanhado pelo desenvolvimento de uma política urbana adequada e satisfatória. A consequência disso é a falha na universalidade do serviço de abastecimento de água entre todos os cidadãos, principalmente daqueles residentes nos bairros mais periféricos e humildes, pois muitas famílias chegam a ficar semanas sem receber água em seus domicílios (ALVES, 1992, p. 121). Além disso, o fato de ter um custo elevado, o devido controle de qualidade da água dificulta o cumprimento das exigências constitucionais que visam à preservação da saúde humana.

Daí infere-se que o aumento populacional aliado à grande degradação dos rios e uso não racionalizado das águas agravam ainda mais o quadro já precário do abastecimento populacional. A dificuldade alcança seu ápice quando da distribuição equitativa, pois muitos municípios acabam prejudicados pela má distribuição da água, tendo muitas vezes que se socorrer através do fornecimento por meio de carros-pipa.

Diante do exposto, tem-se que o maior problema do Brasil não se limita à escassez quantitativa da água, mas também abarca a “escassez qualitativa” (REBOUÇAS, 2002, p. 32), ou seja, na distribuição equitativa e qualitativa deste recurso, enquanto indispensável à sobrevivência e à dignidade humana, e num “padrão cultural que agregue a necessidade de combate aos desperdícios e à degradação da sua qualidade” (REBOUÇAS, 2002, p. 31).

CONCLUSÃO

Partindo do ponto central de que a água potável é elemento físico-químico essencial e indispensável à vida e à saúde humana, tem-se a incontroversa caracterização desse direito como direito fundamental, ou melhor, como um direito constitucionalmente garantido, pois inerente à natureza humana. Diante disso, fica claro que ao garantir o acesso à água potável estar-se-á assegurando o cumprimento do direito à vida e à saúde, como consequência, à dignidade da pessoa humana, uma vez que privado do núcleo material de direitos mínimos e essenciais o ser humano vê-se ferido em sua essência.

O direito fundamental de acesso à água, porém, confronta-se, não somente com os obstáculos geológicos e climáticos, mas, principalmente, com o desperdício e o uso dissociado de políticas de conservação e revitalização dos mananciais hídricos existentes. É o caso, por exemplo, dos rios que banham o estado de Sergipe, cuja previsão mais otimista estima que em 20 anos será o Rio São Francisco a maior fonte de abastecimento da cidade.

Por todos esses motivos, urge a conscientização de todos acerca da iminente necessidade de se adotar políticas públicas destinadas à conservação e revitalização dos recursos hídricos, associadas ao fomento da educação ambiental em todos os setores da sociedade. Somente a partir da cooperação e conscientização de todos é que se poderá efetivar a universalidade do direito fundamental de acesso à água.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Cleber Francesco. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana: o enfoque da doutrina social da Igreja**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
- ALVES, Júlia Falivene. **Metrópoles: cidadania e qualidade de vida**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 1992.
- ANDRADE, Vera Regina Pereira. **Cidadania: do Direito aos Direitos Humanos**. São Paulo: Acadêmica, 1993. 138p.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen, 1998. 505p.
- ARAGÃO, Selma Regina. **Direitos Humanos: do mundo antigo ao Brasil de todos**. Rio de Janeiro: Forense, 1990.
- AZEVEDO, Plauto Faraco de. **A Aplicação do Direito e Contexto Social**. 2. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 1998.
- COHN, Amélia. et al. **A Saúde Como Direito e Como Serviço**. São Paulo: Cortez, 1991. 7. v.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **Direitos Humanos e Cidadania**. São Paulo: Moderna, 1998. (Coleção Polêmica).
- DALLARI, Sueli Gandolfi. **Os Estados Brasileiros e o Direito à Saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.
- LEOPOLD, Luna B. **Água**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Recursos Hídricos: Direito Brasileiro e Internacional.** São Paulo: Malheiros, 2002.

MATOS, Eduardo Lima de. **Autonomia municipal e meio ambiente.** Belo Horizonte: Del Rey, 2001. 178p.

MORAES, Alexandre de. **Direitos Humanos Fundamentais: Teoria geral, comentários aos arts. 1º ao 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, Doutrina e Jurisprudência.** São Paulo: Atlas, 1997. 3. v.

MORAES, Guilherme Braga Pena de. **Dos Direitos Fundamentais: Contribuição Para Uma Teoria.** São Paulo: LTr, 1997.

MORAIS, José Luís Bolzan de. **Do direito Social aos interesses transindividuais: o Estado e o direito na ordem contemporânea.** Porto Alegre: livraria do advogado, 1996. 247p.

PEIXINHO, Manoel Messias. **A Interpretação da Constituição e os Princípios Fundamentais: Elementos para uma Hermenêutica Constitucional Renovada.** 2. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2000.

PORTO, Rubem La Laina; et. Al. **Hidrologia Ambiental: A Água e o Homem.** São Paulo: Edusp, 1991. 3.v.

REBOUÇAS, Aldo C. et al. **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação.** São Paulo: Escrituras, 2002.

SANTOS, Fernando Ferreira dos. **Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana.** São Paulo: Celso Bastos Editor, 1999.

_____. Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia – SEPLANTEC. Superintendência de Recursos Hídricos – SRH. **Gestão participativa das águas do rio Sergipe.** Aracaju, 2002. 88p.

SILVA, José Afonso da. **Aplicabilidade das Normas Constitucionais.** 3. ed. 3. tir. Rio de Janeiro: Malheiros, 1999.

_____. **Curso de Direito Constitucional Positivo.** São Paulo: Malheiros, 1999.