

ÁGUAS SUBTERRÂNEAS À LUZ DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS: LIMITAÇÃO DO CONSUMO E PRESERVAÇÃO PARA O FUTURO DAS PRÓXIMAS GERAÇÕES

Marigley Leite da Silva de Araujo¹
Luiz Alberto Brasil Simões Pires Filho²
Lisiane Sibeli de Andrade Lescano³

Resumo

O presente artigo estuda as águas subterrâneas no Brasil à luz dos direitos fundamentais insculpidos na CRFB/88. Para tanto analisa: 1) os princípios que regem o direito ambiental; 2) à água como direito humano; 3) a distinção entre águas subterrâneas e aquíferos; 4) leis que regulam a utilização das águas subterrâneas e 5) mecanismos encontrados pela sociedade para evitar o desperdício. Essa pesquisa tem relevância na medida em que objetiva possibilitar a compreensão do tema, haja vista o grande número de leis esparsas e portarias que regulam a matéria.

Palavras-Chave: Direitos Fundamentais, Águas Subterrâneas, Direito Ambiental, Aquífero.

INTRODUÇÃO

A utilização dos recursos hídricos estava alicerçada na idéia de bem inesgotável e tinha como preocupação fundamental a produção de energia para toda a sociedade. Em 1997, a Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos foi taxativa ao afirmar que a água é um recurso natural limitado (II, artigo 1º, da Lei 9.433). Desde então, a água passou a ser motivo de preocupação, tanto no que se refere à quantidade quanto à qualidade. Vários órgãos e uma verdadeira enxurrada de leis foram criados com a exclusiva finalidade de proteger estes recursos, o que acaba dificultando o entendimento por parte da população e em especial do produtor rural, que utiliza a água não só para matar a sua sede e de seus animais, mas também como ferramenta de trabalho no seu dia-a-dia. O tema é bastante abrangente, mas esta pesquisa busca, num primeiro

¹ Advogada. Professora URCAMP – São Gabriel. Mestranda do Programa de pós-graduação stricto sensu, em Direito da URI – Universidade Regional Integrada do Alto-Uruguai e das Missões, Campus Santo Ângelo, e-mail: [HYPERLINK "mailto:marigley@terra.com.br" marigley@terra.com.br](mailto:HYPERLINK%20mailto%3Amarigley%40terra.com.br)

² Advogado. Professor da URI/Santo Ângelo. Mestrando do Programa de pós-graduação stricto sensu, em Direito da URI – Universidade Regional Integrada do Alto-Uruguai e das Missões, Campus Santo Ângelo, e-mail: [HYPERLINK "mailto:piresfilho@hotmail.com" piresfilho@hotmail.com](mailto:HYPERLINK%20mailto%3Apiresfilho%40hotmail.com)

³ Advogada. Procuradora Geral da Câmara de Vereadores de Tio Hugo-RS. Professora da Iodontus (Passo Fundo, RS). Mestranda em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI Campus Santo Ângelo. E-mail: lescano_adv@hotmail.com

momento, analisar, o direito à água como direito fundamental, após, a legislação vigente sobre águas subterrâneas e finaliza com as medidas necessárias para a sua preservação para as futuras gerações.

METODOLOGIA

A presente pesquisa tem como base para a análise do tema proposto, o procedimento bibliográfico, explorando-se a pesquisa legislativa, jornalística e a doutrina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os direitos fundamentais que alicerçam o direito ambiental servem como parâmetros e disciplinam a conduta de todos os seres humanos, que são responsáveis pela manutenção da vida no planeta. Não existe um rol fechado em se tratando de direito ambiental, pois ao longo da constituição federal encontramos vários direitos, além de outros, nascidos de tratados internacionais, que também devem ser observados e podem ser internalizados. Dentre os direitos fundamentais destacamos: princípio do ambiente ecologicamente equilibrado, do controle do poluidor, variável ambiental no processo decisório das políticas de desenvolvimento, princípio da participação comunitária, poluidor-pagador, prevenção e da precaução, responsabilidade com as gerações futuras, função social da propriedade.

O direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme dispõe o *caput* do artigo 225 da CRFB/88, afirma: “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.”

Ou seja, além de ser elevado a direito fundamental, o próprio dispositivo prevê medidas assecuratórias para garantir a efetividade deste direito. Veja-se o esclarecimento trazido por SARLET de que “*O termo “Direitos Fundamentais” se aplica para aqueles direitos do ser humano reconhecidos e positivados na esfera do direito constitucional positivo de determinado Estado.*”

Ademais, quanto à responsabilidade ambiental, cabe a contribuição trazida por FERREIRA:

“Por fim, Canotilho (2004) destaca que a proteção do meio ambiente não pode e nem deve constituir uma tarefa exclusiva do Estado, mas, sim, uma responsabilidade comum que se concretiza por meio da dissolução de obrigações entre entidades públicas e sociedade civil. Precisamente nesse espaço surge o terceiro momento fundamental da construção do Estado de direito ambiental: o agir interativo da administração.

A água sem sombra de dúvida é o bem mais precioso do planeta visto que é indispensável à vida humana, animal e vegetal. Nesse sentido, João Marcos Adede y Castro explica:

“as águas são, sem sombra de discussões, o recurso ambiental que mais se aproxima do homem e de suas necessidades imediatas, não só no que se refere ao uso na alimentação, na higiene, na agricultura, como também naquilo que diz respeito à cidadania, que nada mais é do que nascer e se desenvolver, exercendo plenamente todas as suas potencialidades (2008, p. 12)

Como se trata de um bem natural e imprescindível à vida humana a água não é passível de apropriação e, conforme Toshio Mukai :

“o meio ambiente não é bem do Estado, nem é bem privado – é bem pertencente a toda a coletividade pelo que não pode ser apropriado. As águas, marítimas ou interiores, superficiais ou subterrâneas, localizadas em terrenos públicos ou privados, são bem de todos, e como bem comum devem ser tratadas e usadas”(2002, p36)

Os recursos hídricos existem em abundância na natureza “contudo, 97% desta água é salgada, imprópria ao consumo humano. A água doce representa somente 3%, e mesmo assim 80% deste percentual encontra-se nas calotas polares, geleiras e lençóis freáticos mais profundos, restando apenas 1% proveniente de rios, lagos , nascentes e águas subterrâneas, para abastecer as necessidades humanas”

O artigo 1º, III, da Resolução CNRH (Conselho Nacional de Recursos Hídricos) conceitua águas subterrâneas como “aquelas que ocorrem naturalmente ou artificialmente no subsolo” e aquífero é “o corpo hidrogeológico com capacidade de acumular e transmitir água através dos seus poros, fissuras ou espaços resultantes da dissolução e carreamento de materiais rochosos” solo. Assim pode-se concluir que os aquíferos armazenam e conduzem a águas subterrâneas.

Nesse viés, Eduardo Coral Viegas afirma que:

Tendo a humanidade poluído as águas superficiais em praticamente todos os recantos do globo, gerando uma situação de escassez qualitativa e quantitativa, passou a explorar com mais intensidade a água que se encontra abaixo do solo, fazendo-o, no mais das vezes, sem a adoção das cautelas necessárias e independentemente de qualquer tipo de fiscalização de parte do poder público, resultando que esse bem ambiental vem sendo atingido nocivamente.(2005, p.65)

O homem sempre utilizou os recursos hídricos para a sua sobrevivência; alguns, no entanto, o fizeram de forma descontrolada, pois acreditavam que estes eram inesgotáveis. Como consequência disso, a natureza durante anos ficou desprotegida. Até que, em 1972, em Estocolmo, durante o encontro da Organização das Nações Unidas (ONU) foi apresentado um levantamento dos recursos naturais disponíveis naquela época. A conclusão foi tão assustadora que chegou a ser sugerida uma paralisação no crescimento econômico mundial.

Um ano mais tarde foi criado no Brasil, através do decreto nº 73.030, de 30 de setembro de 1973, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA- que serviu como uma espécie de embrião do Ministério do Meio Ambiente.

Diversos tratados internacionais foram firmados por intermédio da PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) e as discussões sobre a finitude dos recursos hídricos ganharam o mundo, como por exemplo, a ECO/92, ocorrida no Rio de Janeiro. Evidentemente que o Brasil já possuía as suas próprias leis de proteção ambiental (O Código de Águas - 1934, Código Florestal – 1965), mas tais normas revelavam-se obsoletas diante da necessidade de resultados mais urgentes e efetivos para o povo e para a comunidade internacional.

Visando a resolver este problema surgiram órgãos federais como o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente) e CONAMA(Conselho Nacional do Meio Ambiente) estaduais, como a FEPAM (Fundação Estadual de Proteção do Meio Ambiente), o CNRH (Conselho Nacional de Recursos Hídricos) e os CBH (Comitês das Bacias Hidrográficas). Mais, a Constituição Federal de 1988 adotou a competência concorrente entre os entes federados para legislar sobre a temática. Diante disso muitos municípios passaram também a editar normas de controle do uso da água, de forma complementar a legislação federal e em consonância com os aspectos de cada região.

Hoje, para ter acesso às águas subterrâneas o indivíduo deverá submeter-se as regras pré-estabelecidas pela administração pública, tais como: formas de utilização da

água, licenciamento ambiental, etc. No entanto, várias são as dificuldades enfrentadas: primeira delas certamente é o desconhecimento das leis; a segunda é a descentralização da matéria, ou seja, não existe uma lei ambiental a ser seguida, mas uma verdadeira enxurrada de normas emanadas da administração pública na esfera federal, estadual e municipal. Tais questões obstaculizam o conhecimento da temática, como também, afastam o direito ambiental do cidadão comum.

GRANZIERA refere que:

as maiores vazões ocorrem na bacia amazônica, cuja área em território brasileiro, excluindo a parte relativa à bacia de Tocantins – Araguaia, equivale a 3.899.419 km² (56% do total da área da bacia) e uma população de 12. 073.620 habitantes. Na zona rural, a densidade populacional é de cerca de 2 hab/km². E a vazão, considerando a contribuição dos recursos hídricos que provêm de fora dos limites territoriais brasileiros, é da ordem de 209.000 m³/s.

Já a bacia hidrográfica do rio Paraná ocupa uma área de 856.820km², correspondente a 10% do território nacional, sendo que 54,5 milhões de pessoas ali vivem, das quais 90% em áreas urbanas. A densidade populacional dessa bacia hidrográfica é de aproximadamente 63,7 hab/km², sendo que a densidade demográfica média do país equivale a 19,8 hab/km². A vazão hídrica da bacia é de 11.000m³/s (7% do total nacional).

A bacia hidrográfica do rio São Francisco ocupa uma área de 645.000 km² (7% do território nacional) e sua vazão é de 2.850m³/s; 14milhões (8% da população brasileira) de pessoas vivem nessa bacia, sendo que a população urbana representa 77% do total (2009, p. 7)

Os dados supracitados revelam que a distribuição da água no Brasil está longe de ser homogênea, havendo necessidade de políticas nacionais e internacionais de gerenciamento e controle do seu uso.

Dentro dessa realidade, a água subterrânea representa um recurso abundante e de boa qualidade. Todavia, o seu uso deve ser controlado, para o efeito de manter as suas propriedades físicas, químicas ou sanitárias e não oferecer risco à sociedade.

Atualmente, todos os países do mundo utilizam água subterrânea para o abastecimento total ou parcial da população e de atividades como indústria, irrigação, etc.

Os poços tubulares, popularmente denominados artesianos, captam a água subterrânea para o consumo. Essa captação depende da emissão de outorga de direito de uso, instituída pela Lei Estadual nº 10.350/94 e regulamentada pelo Decreto nº 37.033/96. Através da outorga o poder público autoriza, concede ou, ainda, permite ao usuário fazer uso da água.

No Estado do Rio Grande do Sul a autorização supracitada só poderá ser concedida pelo Departamento de Recursos Hídricos (DRH) da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA).

Para obter a autorização para a captação de água subterrânea o interessado deverá, primeiramente, contratar um geólogo, este devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia- CREA, para fazer uma análise criteriosa sobre a viabilidade do poço tubular. Após, concluindo pela viabilidade, o próprio geólogo, através do site HYPERLINK "<http://www.sema.rs.gov.br>", encaminhará a documentação e requerimento para a liberação da obra.

De acordo com o disposto no II do artigo 2º da Instrução Normativa MMA 04/2000, às águas subterrâneas são as que transitam no subsolo infiltradas através do solo ou de suas camadas subjacentes, armazenadas na zona de saturação e suscetíveis de extração e utilização.

IARA MOREIRA explica que “as águas subterrâneas localizam-se, no subsolo, contidas em aquíferos, extratos subterrâneo de terra, cascalho ou rocha porosa que contêm água” (1990, p.25).

Diante da ausência de mapeamento da águas subterrâneas e de controle por parte do poder público ocorreu, durante anos e de forma gradativa, o rebaixamento no aquífero, pois, diferentemente dos rios e lagos que se renovam em poucos dias, os aquíferos não possuem tal capacidade, tornando-se preocupante o uso das águas de forma descontrolada.

Já o Sistema Aquífero Guarani (SAG) abrange uma área aproximada de :

“ 1,2 milhão de quilômetros quadrados, o Aquífero Guarani está presente em quatro países sul-americanos: Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Aproximadamente 70% desse reservatório de água está localizado no Brasil, espalhado pelo subsolo de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Diante da escassez de água no planeta, há um esforço do governo para proteger esse reservatório. No Brasil, a partir do ano de 1997, várias Lei e Decretos foram aprovados no sentido de tentar proteger os recursos naturais. O artigo 49 da Lei 9.433/97, que estabelece o que pode ser considerado como infração na utilização de recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Já o artigo 50 da supracitada Lei, estabelece que a infração de qualquer disposição legal ou regulamentar referente 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, sujeita o infrator, a critério da autoridade competente a várias penalidades (advertência, multa pecuniária e até mesmo embargo definitivo). A Lei 9.605/98 define quais são os crimes ambientais, sendo que o inciso III do §2º do artigo 54 refere-se aos recursos hídricos. O Decreto nº 5.208, de 17/9/2004, inclui a gestão sustentável dos recursos naturais e é considerado um avanço para garantir a proteção do Aquífero Guarani. Já o Decreto nº 6.514/08 estabelece no art. 61 infração administrativa e impõe ao infrator do crime supracitado multa, cujo valor varia entre R\$ 5.000,00 a R\$ 50.000,00.

Tais Leis e Decretos visam controlar o uso da água, tendo em vista o aumento do número de usuários, como resultado do crescimento da população mundial e do aumento do consumo agrícola e industrial.

Visando regradar o uso da água, o governo do Estado do Rio Grande do Sul, neste mês lançou o Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul, que identificará a situação subterrânea em todas as regiões do Estado. O projeto levou dois anos para ficar pronto e apontou 7.262 poços tubulares na faixa do aquífero guarani e na região costeira.

É preciso investir na proteção das águas subterrâneas porque ela é aparentemente vantajosa para o homem, pois é de melhor qualidade e mais econômica. Em função disto, abusos são cometidos com frequência. Precisamos investir na prevenção da contaminação que, de acordo com Eduardo Coral Viegas:

A prevenção passa pela adoção de uma série de medidas, como a limitação do consumo humano de água subterrânea apenas para as hipóteses de necessidade; a opção por poços tubulares em detrimento de poços escavados, pois estes são mais vulneráveis à poluição, a observância de todas as exigências legais; o acompanhamento técnico constante e em todas as fases da extração da água do subsolo, etc.(2005, p. 68)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Elevado à categoria de direito fundamental, a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado deve estar aberta e em constante construção para a proteção efetiva destes direitos supraindividuais, como o meio ambiente, que deve ser preservado para gerações futuras, bem como para a implementação e efetivação de novos direitos ao rol de direitos fundamentais.

O maior desafio no que diz com a questão ambiental é criar mecanismos eficazes para proteger os recursos naturais sem impedir o crescimento econômico do país. Isso porque o progresso também é importante para humanidade.

Atualmente, o uso da água é permitido, independentemente de outorga, nas seguintes situações: para satisfazer as necessidades básicas de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural e para as derivações, captações, lançamentos e acumulações consideradas insignificantes.

No Rio Grande do Sul é considerado insignificante o uso da água para o atendimento das necessidades básicas da vida (alimentação, higiene e produção de subsistência), conforme Lei 10.350/94 c/c o Decreto 37.033/96 e a Resolução 001/97 do CERH (Conselho Estadual de Recursos Hídricos).

O Estado e cidadãos devem estar integrados para a efetiva proteção do meio ambiente para as gerações futuras, para que o equilíbrio seja garantido. Questão que merece reflexão é no sentido de que haja desenvolvimento sem danos ao meio ambiente, mas realmente, *qual desenvolvimento queremos e a que custo?*

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

CASTRO, João Marcos Adede Y. **Água Um Direito Humano Fundamental**. Porto Alegre: Núria Fabris Editora, 2008.

CERQUEIRA, Wagner. Aquífero Guarani. Disponível em: HYPERLINK <<http://www.brasilecola.com/brasil/aquifero-guarani.htm>>. Acesso em: 23 de ago. 2012.

FERREIRA, Heline Sivini. **Desvendando os organismos transgênicos: as interferências da sociedade de risco no estado de direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

GRANZIERA, Maria Luiza. **Direito Ambiental**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

MELO, Tibério Bassi de. **Direito Ambiental na Propriedade Rural**. Florianópolis: Conceito Editorial, 2010.

MOREIRA, Iara Verocai Dias; FEEMA, Rio de Janeiro. Vocabulário básico de meio ambiente. Rio de Janeiro, FEEMA/PETROBRAS, 1990.

MUKAI, Toshio. **Direito Ambiental Sistematizado**. 4º Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

PES, João Hélio Ferreira. **O Mercosul e as águas**. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2005.

Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea: Poço artesiano. Orientação básica para a correta utilização da água subterrânea. Disponível em: HYPERLINK "<http://www.crea-rs.org.br/crea/poco-tubular.php>" <http://www.crea-rs.org.br/crea/poco-tubular.php> . Acesso em: 23 de ago. 2012.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 6. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006, página 35.