
**A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E O EFEITO
BUMERANG DA SOCIEDADE DE RISCO
The National Water Resources Policy And
The Boomerang Effects Of The Risk Society**

Aline Maria Trindade Ramos*
Raquel Fabiana Lopes Sparenberger**

RESUMO: O trabalho analisa a relação existente entre a crise hídrica, a Política Nacional de Recursos Hídricos e a sociedade de risco. Esta última como característica da civilização moderna, a qual persegue o desenvolvimento a qualquer preço. O enfoque principal do estudo está no efeito *bumerang* de Beck, o qual analisa a questão ambiental tendo em vista as consequências da modernidade sobre a própria política de mercado e aqueles que lucram e se beneficiam do mal que fazem com a natureza, de maneira que por se tratarem de efeitos ligados aos aspectos fundamentais da vida como a água, tais efeitos são e serão democráticos, atingindo a todos de igual forma.

PALAVRAS-CHAVE: recursos hídricos; sociedade de risco; efeito *bumerang*

ABSTRACT: The work analyzes the existent relation between the crisis of water, the National Policy of Water Resources the society of risk. The last one is a characteristic of modern civilization, which chases the development despite of any costs. The main focus of the study is on the boomerang effect of Beck, which analyzes the environmental question looking at the consequences of modernity above its own policy of market and those who profit and have benefits from the bad that they do with the nature, in the way that, for treating of effects linked to fundamental aspects of life as the water, this effects are and will be democratic, reaching all in the same way.

KEYWORDS: water resources; society of risk; boomerang effect.

INTRODUÇÃO

Vive-se uma fase, no planeta Terra, de importantes e intensas transformações técnico-científicas, as quais geram desequilíbrios ecológicos que colocam em risco a vida. Estas transformações que degradam o planeta, também o fazem com o modo de vida humano que se encaminha para a deterioração das relações e inexistência da solidariedade.

“É a relação da subjetividade com sua exterioridade – seja ela social, animal, vegetal, cósmica – que se encontra assim comprometida numa espécie de movimento geral de implosão e infantilização regressiva. A alteridade tende a perder toda a aspereza” (GUATARRI, 2002, p. 8).

As máquinas, a tecnologias, as mutações técnico científicas, passam a ser fundamentais no modo de vida, no desenvolvimento das nações. A impessoalidade no trato com tudo ao redor, amigos, família, trabalho, animais, natureza..., torna a vida envolvida em uma descartabilidade sem precedentes.

As grandes nações, com todo o aparato que apresentam de mais avançado em termos de tecnologia e desenvolvimento econômico, são invejadas por nações em desenvolvimento que buscam, por meta, uma situação igual ou parecida com aquela de futilidade das nações poderosas.

* Mestranda em Direito Ambiental e Biodireito pela Universidade de Caxias do Sul/UCS - Especialista em Direito Ambiental pela mesma Universidade, professora do curso de Direito da Universidade de Caxias do Sul/UCS – email: alinemtr@yahoo.com.br

** Doutora em Direito pela Universidade Federal do Paraná, professora nos cursos de Graduação e dos Programas de Pós-Graduação- Mestrado em Desenvolvimento, Gestão e Cidadania da Universidade Regional do Noroeste do estado do Rio Grande do Sul e no curso de Mestrado em Direito da Universidade de Caxias do Sul/RS. – e-mail: rsspamberger@terra.com.br

Vende-se uma ideia de que bom é ser muito rico e possuir toda sorte de bens materiais que sejam possíveis consumir, e consumir cada vez mais. Produzir para atender a demanda consumista, e crescer vorazmente, não importando a natureza, a saúde do planeta e a escassez de recursos naturais.

Perde-se a noção de que é impossível sobreviver sem ar, água, sem a terra para plantar. Portanto, é imprescindível que se coloquem limites ao crescimento voraz. Imperioso que se busque reordenar as atividades e o crescimento econômico e social. Fundamental que se dividam os lucros do crescimento de maneira igualitária, e que não somente os custos ambientais sejam repassados a camada pobre do planeta.

No fundo, os “conflitos de distribuição ecológica” aparecem como consequência da negação da ecologia dentro da racionalidade econômica e da apropriação desigual dos recursos ecológicos, dos serviços ambientais e do espaço atmosférico; isto é, resultam de um processo de apropriação destrutiva, gerada por uma racionalidade produtiva antinatura (LEFF, 2004, p. 69).

Esta racionalidade injusta é aquela da sociedade moderna, sonhada, avançada, e repleta de descobertas que não estão ao alcance de todos e que sugam os recursos naturais como se fossem infinitos.

No dizer de Beck (2002, p 25), o paradigma da sociedade de risco, está em encontrar um modo de evitar, minimizar, canalizar os riscos e perigos que são produzidos na sistemática e no processo avançado de modernização e divisão, de maneira que não ultrapassem os limites do suportável.

Eis uma difícil tarefa para a sociedade atual mergulhada na alienação e envolvida e inebriada pela sanha desenvolvimentista.

Desta forma, e neste contexto de degradação, um item vital, a água, vem sendo cada vez mais poluída, degradada. Apesar de, no Brasil, existir uma Política Nacional de Recursos Hídricos, tal lei não é, na íntegra, implementada. Outras leis que dizem respeito à água, como o Código Florestal, na parte que trata de Áreas de Preservação Permanente, não vem sendo observada, e toda esta indiferença a lei, coloca em risco o abastecimento da população com água em quantidade e qualidade suficiente, pois deixa de proteger os mananciais, as fontes, as nascentes, etc.

O que se vê, portanto, é uma grande crise de controle e gestão das águas, dentro de uma enorme crise ambiental que coloca em risco o abastecimento hídrico das populações, em especial das grandes cidades. Trata-se de uma crise planetária de esgotamento dos recursos naturais, no qual a água, item vital humano, animal e vegetal, precisa ser pensada e planejada, em termos de Brasil, de maneira a atingir os objetivos do Plano Nacional de Recursos Hídricos e da Constituição Federal, principalmente no que diz respeito à garantia de abastecimento justo e igualitário para as atuais e futuras gerações.

1 CRISE AMBIENTAL: RESERVA HÍDRICA EM PERIGO

A crise ambiental é percebida e colocada na pauta mundial desde 1972 com as primeiras conferências sobre Meio Ambiente. Antes disso, porém, ocorreram alguns sinais de preocupação espalhados pelo mundo, pequenas reuniões ou cientistas que sozinhos levantaram esta ban-

deira, como por exemplo, nos Estados Unidos, Raquel Carson e sua obra *Primavera Silenciosa*, publicada em 1962, ou aqui no Rio Grande do Sul na pessoa de Henrique Luis Roessler, com 303 crônicas jornalísticas e uma atividade prática em defesa da natureza (CARNEIRO, 2003, p. 15).

A questão da água enfrenta séria crise por conta do desmatamento e da poluição dos mananciais que acontecem de maneira crescente em todas as regiões do país. A mata ciliar não é mantida e vão acontecendo a erosão e o assoreamento dos rios e córregos.

A inexistência de saneamento básico para as populações ribeirinhas acarretam a poluição por lançamento de esgoto doméstico direto nos mananciais d'água, além dos efluentes químicos perigosos lançados diariamente por empresas que não fazem o tratamento de seus rejeitos industriais. Tudo isso acarreta na perda na qualidade da água e da possibilidade de aproveitamento da mesma para suprir as necessidades vitais não só humanas, porque água contaminada não serve para abastecer somente os humanos, mas também para a dessedentação animal que fica inviabilizada, além também, da inviabilidade de servir para a agricultura.

Isso quando não acaba por poluir o solo e a água subterrânea, que acabam ficando completamente contaminados como áreas altamente perigosas para a saúde pública.

Se nada for feito no sentido de se recuperar e proteger os mananciais de água e toda vegetação necessária para que se mantenha o leito dos rios e córregos sem erosão, em um futuro muito próximo até poderemos ter bastante água, mas será água totalmente poluída e contaminada, que terá custos cada vez mais elevados para torná-las potáveis.

Outro fator importante no que toca a crise da água é que o consumo per capita está explodindo, em média dobrando a cada vinte anos, o que vem a ser mais que o dobro da taxa de crescimento populacional. Note-se que o referido crescimento populacional não é o fator primeiro de crise da água, mas sim, o crescimento do consumo, uma vez que regiões do planeta que não apresentaram crescimento de sua população tiveram o crescimento na demanda por água em até 80% em alguns casos (BARLOW E CLARKE, 2003, p.8)

O desrespeito à natureza é evidente,

As sociedades contemporâneas baseadas em um modelo de exploração econômica dos recursos ambientais, acabam por produzir e difundir comportamentos criadores de situações de risco. Segundo Beck, tais situações de riscos podem conduzir a catástrofes ecológicas de grande monta (LEITE, 2004, p. 102).

A crise na qual se vive, em termos ambientais e, principalmente de ordem hídrica, é decorrente da forma de condução da gestão econômica e da tecnologia, dentro de um sistema capitalista que visa o lucro, expondo a sociedade aos riscos de ocorrência de danos ambientais.

O fato de que a água está sendo cobiçada por países e populações poderosas, comprova esta situação de crise. Quanto mais escasso um bem, mais ele se valoriza na sistemática de mercado que impera na sociedade.

Há incentivo para que a gestão das águas aconteça de forma privatizada, que o Estado perca o domínio sobre este recurso natural.

“O mundo da água privatizada está sendo dominado amplamente por grandes corporações que vem atuando no sentido de que o novo modelo de regulação seja conformado em escala global. Salientemos que , até aqui não há um modelo de regulação, até porque são muitos os problemas que vêm se apresentando” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 433).

As propostas de gestão privatizada de água são inúmeras, desde parcerias com o Estado, até um total afastamento de qualquer poder estatal, ficando toda a gestão a cargo exclusivamente de empresas.

As empresas francesas Vivendi universal, com faturamento de cerca de 12, 2 bilhões de dólares em 2001, e a Suez-Lyonaise des Eaux, com faturamento de 9 bilhões de dólares no mesmo ano, vêm disputando ou se associando, conforme o caso, para ter o controle da água potável das torneiras com a gigante alemã RWE (e sua filiar inglesa Thames Water), com a Biwwater, a Saur-Bouygues, a estadunidense Bechtel, Wessex Water (Enron) (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 438).

Estas grandes empresas possuem a gestão da água em centenas de países e inclusive no país. Em Manaus houve um grande problema quando o abastecimento da água passou para as mãos da gigante Suez. O contrato favorecia a empresa, que passou a cobrar tarifas mais altas pelo abastecimento e a população começou a sentir o custo. Também, a empresa não vinha fazendo a manutenção no sistema tal como necessário, de maneira que tornou-se necessária a quebra de contrato, gerando multa em favor da empresa.

Com o aumento dos preços sobre os recursos hídricos, a população fica mais uma vez dividida. Há os que podem pagar, e existe a imensa maioria que fica prejudicada. Em La Paz a situação foi exatamente essa, a água foi privatizada pela empresa francesa Lyonaise des Eaux, através do consórcio Águas del Illiani, e a população pobre ficou sem abastecimento em decorrência do aumento nas tarifas.

A crise hídrica é também uma crise de gestão política, que por conta de interesses econômicos, coloca em risco a própria soberania do estado, ao permitir que corporações estrangeiras tomem conta do serviço de abastecimento de água, tornando-a um objeto de valor independente de sua condição de necessidade fundamental para a vida.

Dentro desta sistemática, da civilização moderna e seu modo de vida, não há proteção, não há segurança, e os riscos são gigantescos, assim como são gigantescas as forças produtivas que impulsionam este modelo.

2 A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Desde 1972, a proteção do meio ambiente consta como reconhecida pela Declaração de Estocolmo como um direito fundamental dos indivíduos.

Em termos de Brasil, a Constituição Federal dedicou um capítulo à proteção ambiental, garantindo o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

Os recursos hídricos, além de estarem inseridos nos textos legais mencionados, possuem proteção específica através da Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei 9.433/97, a qual traz em seu artigo 1º inciso VI, além de outros fundamentos não menos importantes, que *a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.*

E, ainda, entre os objetivos, referida lei assegura o de prevenir e defender contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou aqueles decorrentes do mau uso do recurso natural. Destaque-se aqui a palavra *prevenção* como norteadora dos atos do poder público e sociedade em geral.

R. Fac. Dir. UFG, V. 33, n. 2, p. 169-183, jul. / dez. 2009

Preservar e recuperar os processos ecológicos essenciais significa regenerar e proteger os solos, o ar atmosférico, cuja pureza não é importante apenas para a respiração humana, mas também das plantas, a filtragem da luz e da energia solar nos limites adequados ao processo vital de animais e vegetais, assim como a realização do fluxo desembaraçado dos ciclos bioféricos: defender a qualidade das águas, o patrimônio florestal, etc.[...].(SILVA, 2005, p.87).

A sociedade atual totalmente inerte, conduzida pela mídia, pelas grandes forças corporativas mundiais, não percebe que está atolando completamente, e que enquanto se encanta com as belezas das vitrines coloridas, com os luminosos gigantes, com programas de televisão que subestimam a capacidade humana, se encaminha, inevitavelmente, para o caos total. E esta noção preconizada de prevenção, a qual é de suma importância, precisa ser cobrada, exigida socialmente, para que venha a surtir seus efeitos de proteção aos perigos a que a natureza está exposta.

No capítulo III, artigo 3º da lei 9433/97, estão delineadas as diretrizes que devem ser observadas pelo poder público e sociedade no gerenciamento das águas e implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

I – a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade; II – a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do País; III – a integração da gestão de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; IV – a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional; a articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo; VI – a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estuarinos e zonas costeiras.

Como se pode observar a gestão de águas está atrelada à gestão do solo, sendo assim, planejamento do solo deve envolver planejamento de recursos hídricos de forma integrada. Todas as diretrizes estão ligadas ao desenvolvimento das regiões e demonstra a necessidade de se compatibilizar interesses regionais com cuidados especiais no gerenciamento hídrico.

Também o artigo 7º reza que

Os Planos de Recursos Hídricos são planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão o seguinte conteúdo mínimo: II – análise de alternativas de crescimento demográfico e evolução das atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; III – balanço entre disponibilidade e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais.

A palavra chave norteadora dos rumos que terão os recursos hídricos amparados pela política nacional de recursos hídricos é planejamento, pois só assim serão avaliadas as consequências dos projetos e mudanças no ciclo hidrológico. Segundo a lei, há uma necessidade expressa de que os planos de gerenciamento visualizem o futuro com metas a longo prazo.

Dentro da lógica de desenvolvimento que impera, esta legislação parece estar à deriva, preocupada com a prevenção, destacando o planejamento, mas inserida em uma organização social que privilegia o crescimento econômico em detrimento aos cuidados ambientais. Neste sentido GUATARRI (2002, p. 12) dá a letra:

R. Fac. Dir. UFG, V. 33, n. 2, p. 169-183, jul. /dez. 2009

Assim, para onde quer que voltemos, reencontramos esse mesmo paradoxo lancinante: de um lado, o desenvolvimento contínuo de novos meios técnico-científicos potencialmente capazes de resolver as problemáticas ecológicas dominantes e determinar o reequilíbrio das atividades socialmente úteis sobre a superfície do planeta e, de outro lado, a incapacidade das forças sociais organizadas e das formações subjetivas constituídas de se apropriar desses meios para torná-los operativos.

Ferramentas de apoio a uma melhor gestão dos recursos hídricos existem e precisam ser usadas imediatamente, inclusive para remediar os problemas de falta de água, que já estão visíveis. Mostra-se de extrema importância que o plano diretor, o zoneamento urbano, também o zoneamento ambiental, de maneira conjunta e integrada, possam organizar as cidades levando em conta a importâncias dos arroios, dos banhados, das nascentes, rios e lagos para a saúde da população e possa garantir o próprio abastecimento de água no futuro.

Na verdade, a prática econômica deve ser compatível com a necessidade de preservar o meio ambiente, utilizando de forma racional os recursos naturais, o que possibilitaria a melhora na qualidade ambiental por extensão ao próprio homem.

Tal propósito, sem dúvida, é difícil de se concretizar, porque aparentemente o desenvolvimento econômico é incompatível com a questão ambiental, que representa os interesses econômicos vigentes em nossa sociedade.

Salienta-se que o conflito entre os interesses ambientais, econômicos e políticos decorre de certa forma da organização estatal de nossa sociedade, que é preponderantemente voltada para a prática econômica regida pela lei da oferta e da procura.

Depreende-se, então, que o desenvolvimento de práticas privadas deve estar fundado na orientação de políticas públicas para que se possa cumprir a política ambiental de nosso país, que é a de melhorar a qualidade ambiental, considerando o meio ambiente como um patrimônio da humanidade, solidariamente responsável pela sua preservação.

Realmente é necessário que haja desenvolvimento, crescimento econômico, no entanto, há que se observar neste processo tecnológico crescente, que a natureza precisa de tempo para se recuperar de todo desajuste causado pela exploração humana. Os recursos naturais, dentro deste contexto, estão ficando cada vez mais escassos, e o poder econômico predominante, que dita a velocidade de crescimento, não está preocupado com o problema que vive a natureza.

Não há dúvidas de que muito do que está na legislação brasileira ainda precisa ser implementado para que a crise ambiental que se apresenta possa ser minimizada hoje e no futuro. Não se pode, entretanto, fechar os olhos para algo que é tão importante.

Somente o planejamento e a organização são capazes de atingir os objetivos do Plano Nacional de Recursos Hídricos e da Constituição Federal no sentido de priorizar ações que visem o suprimento das necessidades vitais, mas com consciência de que a água é recurso finito e de que o consumo está em escala crescente precisando ser controlado.

3 EFEITO BUMERANG PARA BECK

De acordo com Ribeiro (1992), desenvolvimento é uma das noções mais inclusivas existentes no senso comum e na literatura especializada. A abrangência desta concepção inclui desde direitos individuais e de cidadania, até esquemas de classificação dos Estados-Nação internamente ao sistema mundial, passando por atribuições de valor à mudança, tradição, justiça social, bem-

estar, destino da humanidade, acumulação de poder econômico, político e militar e muitas outras condições vinculadas a ideais de relações apropriadas entre o homem e entre este e a natureza.

É, sem dúvida, a abrangência e as múltiplas faces do desenvolvimento que permitem um amplo número de apropriações e leituras, muitas vezes divergentes, mas que se relacionarmos com a realidade política, cultural, econômica e social que sustenta e reproduz esse modelo de desenvolvimento, é perfeitamente possível compreendê-lo. Este modelo de desenvolvimento gera grandes contradições e antagonismos. Em primeiro lugar, assiste-se à desintegração das virtualidades positivas do homem antropocêntrico capitalista. Este, além de se constituir produtor e consumidor de bens e serviços, transformou-se basicamente num depredador e destruidor de si próprio e da natureza.

Atualmente há uma classe social que é favorecida com os meios de produção e degradação existentes, lucram com toda a dilapidação ambiental. No entanto os ricos e poderosos não estão seguros quanto aos efeitos da degradação que produzem.

Trata-se do efeito *bumerang* “Contenido en la globalización y sin embargo claramente diferente de ella es un modelo de reparto de los riesgos afectan más tarde o más temprano a quienes los producen o se benefician de ellos” (2002, p. 43).

O modo de produção faz com que exista uma pobreza, classes, hierarquia cada vez mais acentuada, entretanto a extensão dos riscos da modernização é democrático.

Beck salienta que cedo ou tarde todos sofrerão os efeitos negativos. Que hoje talvez se sinta com mais visibilidade os problema ambientais na classe pobre do planeta, mas ninguém está a salvo de beber água contaminada por inexistência total de água limpa. Parece ficção, mas não é. O homem se encaminha para o triste destino da plena insegurança.

Hoje mesmo a insegurança já permeia a vida. Não se sabe ao certo quantos produtos químicos existem nos alimentos, e o que podem causar ao organismo humano, o ar está repleto de gases dos mais variados tipos e a poluição magnética que nos cerca, demonstram a vulnerabilidade a que se está exposto.

Conforme Beck (2002, p. 25), a transição de uma era industrial para a época atual de riscos não acontece por escolha, ou opção, é um processo inconsciente que acontece no curso do processo de modernização e inconsciente também quanto às consequências e perigos deste processo. Tem-se então, a sociedade industrial baseada na distribuição de bens, substituída pela distribuição dos males.

E a água, tema deste estudo, aquela que recebemos da torneira, é realmente tratada a contento? Os sistemas de tratamento estão atentos para a presença de metais pesados? Os reservatórios estão cheios? As nascentes que abastecem estes reservatórios estão protegidas? Os rios e córregos que abastecem a população estão limpos e há vida, peixes? A contaminação do solo não está atingindo a água subterrânea? Os poços, dos quais muitas pessoas saciam sua sede, estão limpos e cheios d'água? Ou estão secos?

Todas as perguntas que recebem respostas nada otimistas demonstram que o plano nacional de recursos hídricos é bastante utópico, mas que pode vir a ser implementado tal como devido para evitar problemas maiores.

A natureza á sábia, os recursos naturais são dependentes uns dos outros, a água precisa da mata ciliar, a nascente precisa da vegetação, e assim por diante. O homem está se auto-destruindo e destruindo o habitat de todas as espécies de vida da Terra. Quantas já se extin-

giram e quantas ainda vão se extinguir? O que assusta é a velocidade com que as mudanças estão se dando e a lentidão da percepção humana sobre este destino trágico que se avizinha.

Para Beck (2002, p. 47), a produção de riscos da modernização segue o giro do bumerang.

La agricultura intensiva industrial subvencionada com millardos hace crecer dramáticamente El contenido de plomo em la leche materna y em los niños no sólo en las ciudades lejanas. También socava de muchas maneras la base natural de la producción agrícola misma: desciende la fertilidad de los campos, desaparecen animales y plantas necesarios para la vida, crece el peligro de erosión del suelo.

Nesta lógica de feitos danosos à vida, fronteiras são abaladas. Independente do lugar de produção, a globalização das relações e dos mercados está além dos limites das nações e os efeitos negativos podem ser sentidos há quilômetros de distância. Os produtos geneticamente modificados, por exemplo, estão ao alcance de todos, mesmo que não se saiba ao certo quais são. A água, que corre atravessando rincões, não reconhece nações e estados, traz em seu leito desde a vida até a morte dependendo de como a tratem ao longo de seu percurso.

É de suma importância que os custos ambientais sejam assumidos pelos agentes produtores e consumidores, somente assim os danos ao meio ambiente podem vir a ser minimizados.

De acordo com Beck (2002, p. 47), os efeitos negativos advindos pelo incremento da produção acaba por prejudicar quem lucra com isso, também pelo fato de resultar em diminuição da base natural da produção agrícola, como a fertilidade dos campos, esgotamento de mananciais hídricos, desaparecimento de animais e plantas e crescimento da erosão do solo. Trata-se de um efeito socialmente circular. Aquele recurso natural que é base da produção, se não vir a ser preservado, se esgotará e a própria produção estará fadada ao encerramento.

O efeito *bumerang*, do qual se fala, diz respeito também à desvalorização das terras, justamente pela morte do solo. As propriedades tendem a desvalorizar-se se guardarem em si o passivo ambiental de um mau gerenciamento. Aquele que esgotou seu solo, ou deixou ser esgotado, terá diminuído o valor de suas terras. Aquele que secou o arroio, ou a nascente, ou ainda poluiu o rio, verá suas terras perderem valor.

Segundo Beck (2002, p. 47), este efeito golpeia não só o causador individual, mas todos, globalizando e igualando, para explicar, faz uma digressão baseada na morte do solo, donde decorre a morte de um pássaro, pois já não há do que se alimentar e nem onde morar, diminui também o valor das terras e, por conseguinte, o título jurídico de proprietário perde o valor.

Se a lógica de mercado e lucro impera na sociedade de forma tão arraigada, então que os poderosos comecem a pensar justamente no dinheiro que perderão se nada fizerem em prol da natureza e pela continuidade dos recursos naturais.

Aqueles que ameaçam a vida na terra ameaçam também os interesses da propriedade e comercialização, ou seja, ameaçam a si próprios. Talvez cegos por sua ganância, ou inebriados pelo dia-a-dia de bem estar que possuem e de negócios sobre negócios, não podem ver os riscos a que estão expostos, ou não querem ver.

Verifica-se uma contradição, ou seja, se agrava entre os interesses de ganância e de propriedade que impulsionam o processo de industrialização as suas consequências ameaçadoras.

A insegurança passa a fazer parte da vida das pessoas, que já não sabem de onde vem o alimento que está na mesa e nem do que ele é feito, ou o que há de fertilizantes e outros produtos químicos que lhe garantam a cor e o aroma.

Se por sentimento de parte da natureza não se consiga frear o desenvolvimento tecnológico e as forças produtivas destruidoras, então que este sirva como um argumento que venha a tocar justamente no ponto fraco dos grandes e poderosos, o seu lucro.

Outro fator importante que envolve a questão da depredação ambiental está no fato de que com todo o desenvolvimento e modos de produção cada vez mais rentáveis, surgem as desigualdades internacionais entre os diversos estados industrializados, com ativos equilibrados e passivos das substâncias nocivas entre os países que produzem a porcaria e os que respiram a porcaria dos outros e tem que pagar com mortes expropriações e desvalorização.

A lógica da divisão dos lucros permanece e agrega em si a lógica da divisão do passivo ambiental.

Pelo fato de que não existe fronteira para os efeitos negativos, é que as substâncias que respiramos, comemos, etc., viajam com o ar, vento e água. Escondem-se em qualquer lugar e qualquer coisa, sutilmente, sem que se possa ver, atravessando limites entre Estados e nações. É uma realidade que vem aumentar a insegurança, pois entre os itens mais vulneráveis estão aqueles imprescindíveis para a vida, água, alimentos e roupa.

Al revés que las riquezas, que son atractivas, pero también pueden repeler y frente a las cuales siempre es posible y necesaria la elección, los riesgos y los daños se cuelan implícitamente y sin el freno de la decisión libre (!). Em este sentido, hacen que surja una nueva asignación, una espécie de <adscriptividad civilizatória del riesgo>. Ésta recuerda em alguns aspectos al destino estamental em la Edad Media. Ahora hay una espécie de destino de peligro em la civilización desarrollada, em el cual se nace y del que no podemos escaparnos por más cosas que hagamos, com la <pequeña diferencia> (que es la que tiene um gran efecto) de que todos estamos confrontados com el de una manera similar (BECK, 2002, p. 47).

É, realmente como a trajetória de um *bumerang*, que vai e volta. Todos, de forma bem democrática, estão fadados a sofrer as consequências da civilização moderna e seu modo de vida. Esta situação denota uma sensação semelhante à ausência de futuro.

La vivencia de estar afectado por um riesgo cerrado a la decisión hace comprensible buena parte del *shock*, de La fúria impotente y del sentimiento de <ausência de futuro> com que muchos reaccionan de una manera disonante y em una crítica forzosamente usufructuaria a los éxitos de la civilización técnica: ¿se puede conseguir y conservar una distancia crítica frente a aquello de lo que no se puede escapar? ¿Es correcto renunciar a la distancia crítica solo *porque* no se puede escapar a ello y refugiarse em lo inevitable com sarcasmo o sinismo, indiferencia o júbilo? (BECK, 2002, p. 47).

Aqui Beck faz uma abordagem do problema da decadência a que se está inserido, mencionando a tristeza de fugir ou não querer enfrentar e lutar por mudanças, simplesmente porque se está frente a frente com riscos enormes, sendo, para muitas pessoas, mais fácil se entregar ao que resta da vida normalmente deixando-se perecer covardemente, pois não haveria saída.

Eis uma atitude egoísta, que deve ser rechaçada. Como posso beber o pouco de água pura que resta sabendo que meus filhos e netos lutarão por ela e pagarão caro para poder saciar a sua sede, e talvez jamais possam se banhar nos rios que me banhei, pois estarão podres, repletos de químicos a corroer a vida.

Há insegurança sim, mas não deve haver desistência de lutar, de clamar a todos para que acordem do breu no qual estão inseridos e que não esmoreçam diante das dificuldades

que a ordem social vai apresentar dia após dia para impedir que se conquiste a segurança novamente, se é que um dia houve segurança.

Além da insegurança que permeia a vida, outra situação decorrente dos riscos começa a repetir-se, isto é, os conflitos que surgem em decorrência dos acidentes tóxicos, por exemplo, e estouram como grandes escândalos, passando a fazer parte das preocupações das autoridades.

Estes conflitos aparecem sob diversas roupagens, entre camponeses e empresários, por exemplo, por conta da construção de gigantescas usinas hidrelétricas, ou por conta de populações tradicionais despejadas de suas áreas, onde viveram por gerações, devido ao interesse súbito do estado e/ou da ciência por aquela área.

São problemas repetidos, vividos em toda parte do mundo, desde a Índia, conforme relato de Shiva¹ (2001, p. 125), até a América Latina, países andinos, conforme estudos de Porto-Gonçalves², e inclusive o Brasil, com um sem número de exemplos, como os quilombolas, a questão da Usina hidrelétrica do Rio Madeira³, ou a Usina Barra Grande⁴ na divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande Sul.

¹ “Em 1992, no dia do aniversário de Gandhi, o movimento *Satyagraha* da Semente foi lançado na Índia para resistir à alienação dos direitos dos agricultores às sementes e à biodiversidade agrícola por meio do tratado TRIPS. A alienação dos direitos locais também foi identificada como principal razão da deterioração da biodiversidade da Etiópia”. Esta foi uma forma pacífica que Gandhi desenvolveu de não-cooperação com leis e sistemas injustos. Muitos líderes deste movimento forma presos, e as mulheres também começaram a lutar. Chegou um momento em que o governo não mais podia prendê-los, porque os moradores dos povoados saíam aos milhares e disputavam entre si quem iria preso.

² Parcerias entre grandes corporações e comunidades tradicionais vêm sendo feitas em diversas partes do mundo com o apoio dos estados. “Um dos casos mais patéticos dessas parcerias pode ser encontrado entre os indígenas Huaorani, no Equador, que concederam à transnacional italiana Agip Oil autorização para construir uma plataforma de petróleo, estender um oleoduto e extrair o petróleo da província norte-oriental de Pastaza em troca da empresa entregar “a cada uma de las seis comunidades Huaorani, um aula escolar, um curso de salud, una radio, una bateria con panel solar, 50 kilos de arros, 50 de azúcar, dos cubos de grasa, una bolsa de sal, un silbato de juez y dos balones de fútbol, 15 platos, 15 tazas y un armário con 200 dólares en medicinas, en una única partida” (PORTO – GONÇALVES, apud MARÍN, 2003). Esse exemplo de parceria entre comunidade e setor produtivo, está longe de ser exceção, quando se vê a desproporção entre os recursos que o banco mundial destina ao seu Programa de Pequenos Projetos (PPP) e as suas práticas de apoio à grandes projetos (PGG)” (PORTO – GONÇALVES, 2006, p. 390). Este caso é emblemático na compreensão do deslocamento neoliberal. Foi um caso de mobilização pelos Huaorani de organizações ambientalistas nacionais e internacionais contra a planejada exploração petrolífera.

³ No Rio Madeira estão em andamento a construção das usinas de Jirau e São Benedito, que terão capacidade para gerar e mil megawatts de energia, o equivalente a 8% do consumo brasileiro. O tamanho do projeto é proporcional aos impactos que ele deve causar no meio ambiente, que segundo especialistas, terão dimensões jamais vistas. As obras para a construção das duas usinas devem durar entre oito e dez anos, com custo previsto de US\$ 17 bilhões. As hidrelétricas fazem parte de um projeto que prevê ainda a construção de outras duas usinas e a criação de uma malha hidroviária de aproximadamente 4.200 quilômetros. O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) calcula que 2,5 mil famílias terão suas vidas afetadas pelas obras. São pessoas que vivem às margens do rio, em áreas que ficarão alagadas com a construção das barragens, e que serão obrigadas a deixarem suas casas. Também os índios defendem a suspensão da licença de instalação da usina, concedida em dezembro de 2006, com o argumento de que a usina trará impactos ambientais à região. Há discussão judicial entre governo e comunidades locais.

⁴ Usina Hidrelétrica localizada no vale do Rio Pelotas, divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, área com formação florestal integrante do Bioma da Mata Atlântica, cuja barragem, de 190 metros de altura, teve a formação de seu lago com a inundação de área de aproximadamente 8.140 hectares, 90% da qual recoberta por floresta primária e em diferentes estágios de regeneração e por campos naturais. O empreendedor, com composição acionária de Barra Grande Energia S.A., Alcoa Alumínio S/A, Camargo Corrêa, Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) e DME Energética Ltda, conseguiu licença do IBAMA para a construção da usina, sem que este visitasse a área. Descobriu-se que o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental omitiram a existência dos remanescentes de floresta com araucária, importantes populações naturais de espécies ameaçadas de extinção. Populações locais tiveram suas terras indenizadas, em valores discutíveis e formaram, então, o movimento dos atingidos por barragem que luta por verem seus direitos respeitados. Saliente-se que este movimento lutou desde o início contra esta grande obra, inclusive na justiça. (PROCHNOW, 2005, p. 6).

Estas questões e conflitos trazem consequências também para a área do Direito, pois os juristas passam a buscar respostas legais ligadas à competência e as reparações aos danos.

Por traz de todo o avanço da modernidade surgem, assim, as novas desigualdades sociais dentro da sociedade de risco.

Éstas surgen em especial allí donde (de nuevo a escala internacional) las situaciones de clase y las situaciones de riesgo *se solapan*: el proletariado de la sociedad mundial del riesgo vive bajo las chimeneas, junto a las refinerías y las fábricas químicas em los centros industriales del Tercer Mundo (BECK, 2002, p. 47).

Indústrias que apresentam riscos para o meio ambiente e para a população do seu entorno, saem de seus países de origem e se instalam em países terceiro mundistas que as recebem de braços abertos, e ainda com uma série de incentivos, mal sabendo de todo o mal que trazem consigo, ou negando veementemente com o amparo do forte argumento da grande geração de empregos proporcionada (que o governo não consegue fomentar por incompetência e falta de criatividade).

Estas empresas quem buscar um lugar para deixar o seu passivo encantam os trabalhadores, que por sua vez desconhecem quaisquer normas de segurança e cuidados, tornando-se facilmente ludibriados, iludidos, justamente por sua ingenuidade e falta de consciência sobre os riscos a que estão expostos.

À pobreza do terceiro mundo se acrescenta o medo e desencadeamento das forças destrutivas da indústria desenvolvida do risco. A cada dia os campos e lavouras se enchem de pesticidas, impulsionados por grandes empresas e corporações que trabalham em busca de produções *records*, não importando o desgaste do solo ou se a água vai escassear.

A revolução verde⁵ obteve um incremento de 30 a 40% na produção de alimentos na Ásia e América Latina. Tudo em nome da fome, ou seja, com o argumento de impedir que as pessoas não morram de fome, entretanto, acabem morrendo envenenadas.

A luta contra a fome e pela autonomia molda o escudo da proteção atrás do qual se escondem, minimizam e deste modo potencializam os riscos não perceptíveis, e que acabam voltando aos países industriais ricos através das cadeias de alimentos.

É a dignidade da pessoa humana que é atropelada pelas grandes potencias. Quando aqueles direito básicos são rechaçados, reduzidos à insignificância, fica o homem abalado em seu aspecto interior.

A dignidade é o reconhecimento de que o homem possui em si mesmo um valor que não se confunde com o estado, é como o equilíbrio entre a autoridade e a liberdade.

⁵ “O paradigma da Revolução Verde (RV) na agricultura substituiu o ciclo regenerativo de nutrientes por fluxos unidirecionais de insumos, na forma de fertilizantes químicos adquiridos das fábricas, e produtos, constituindo mercadorias agrícolas comercializadas. A fertilidade não era mais uma propriedade do solo, mas de produtos químicos. Em termos ecológicos, no entanto, a terra e o solo não estavam vazios, e o crescimento das variedades de plantas da RV não ocorreu apenas graças aos pacotes de fertilizantes químicos. A criação de doenças do solo e deficiências de micro-nutrientes foi uma indicação das exigências invisíveis que as novas variedades reclamavam da fertilidade do solo; a desertificação indicou a quebra dos ciclos de fertilidade da terra causada por uma agricultura que produzia apenas visando o mercado. A RV destruiu sistemas agrícolas diversos adaptados a diferentes ecossistemas do planeta, globalizando a cultura e a economia de uma agricultura industrial. Eliminou milhares de culturas e variedades de culturas, substituindo-as por monoculturas de arroz, trigo e milho através do terceiro mundo, foi fomento ao desenvolvimento rural assistido pelo capital estrangeiro e planejado por especialistas estrangeiros. Houve conflitos, e em 1972 a predição do colapso, mas em 1984 estoura a crise, incluindo um sem número de mortos.

Trata-se de princípio constitucional, uma vez que a dignidade da pessoa humana é fundamento da República Federativa do Brasil, sendo assim, é possível afirmar que o Estado existe em função de todas as pessoas e não estas em função do Estado.

Toda e qualquer ação do ente estatal deve ser avaliada, sob pena de que se venha a violar a dignidade da pessoa humana. Os efeitos da crise da civilização moderna coloca em xeque a dignidade, os valores e o respeito. O homem perde as suas referências e fica à mercê de algo que desconhece.

Há que pensar, rever conceitos, modos de vida. Será que a expoliação à natureza deve continuar? O que eu posso fazer para contribuir com as mudanças necessárias? Devo seguir a vida covardemente alheio a qualquer discussão sobre isso?

São estes os questionamentos que devem ser feitos e respondidos, e é neste beiral que se encontra a sociedade, em meio a uma avalanche de questões que moldam a civilização desenvolvida.

4 A SOCIEDADE DE RISCO E O ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA

A água em si precisa que uma série de outras áreas sejam protegidas para que possa ter sua qualidade e quantidade assegurada para o abastecimento público. Sabe-se, e não é novidade, que há um ciclo que se mantém vivo pelo caráter interligado de sucessão de movimentos naturais e repetidos da natureza. A morte de um ambiente ou ecossistema em um determinado lugar gera consequências também em outros lugares.

A vegetação ciliar, as matas nativas e vegetação antierosiva, principalmente nas encostas de morros, as nascentes, as áreas úmidas (banhados) são aspectos interligados pelo regime de chuvas e que possibilitam ao ciclo hidrológico se manter equilibrado.

O avanço urbano por estas áreas, aterrando e desmatando áreas essenciais, dificulta a infiltração de água da chuva, que não chega ao subsolo para a recarga subterrânea. Também a selva de pedra na qual se vive impede a infiltração da água, a qual escorre até os arroios e rios e dali para o mar rapidamente.

Outro fator importante a ser levado em conta quando da observância da água subterrânea, é que a descarga é um processo contínuo em que a população não pára de retirar a água em momento algum, ao contrário da recarga que acontece conforme se dão as chuvas. Se não há precipitação, não há recarga do aquífero, e se existem barreiras, a água escorre e não infiltra.

A inexistência de rede de esgoto transforma os recursos hídricos em enormes esgotos a céu aberto e comprometem o uso desta água, que além do resíduo doméstico, leva em seu leito também o industrial e contamina tudo a sua volta.

Tudo indica que estamos imersos num complexo processo e desordem ecológica que, mesmo diante de maior quantidade de água doce disponível sob a forma líquida, está produzindo um aumento da área desertificada e do número de localidades submetidas a estresse hídrico, inclusive em muitas das grandes cidades do mundo. Enfim, é de uma desordem ecológica global que estamos falando e não simplesmente de escassez de água, como vem sendo destacado. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 415).

Mas é importante que fique claro que a existência desta desordem ecológica, no que concerne à água, tem seus efeitos distribuídos diferentemente por classes sociais, regiões ou países, assim, também as soluções para o problema estão injustamente distribuídos. Portanto,

o planejamento é a melhor maneira de se evitar grandes conflitos e preocupações futuras ainda maiores.

Destas razões levantadas, a urbanização se coloca como um componente importante dessa maior demanda por água. Um habitante urbano consome em média três vezes mais água do que um habitante rural, assim, a pegada ecológica entre os habitantes do Primeiro Mundo e os do terceiro mundo é extremamente desigual. Segundo Ricardo Petrella, (entrevista à agência carta Maior durante o I Fórum Alternativo da Água em Florença, 2003) um cidadão alemão consome em média nove vezes mais água do que um cidadão na Índia. (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 420)

O desmatamento global, a destruição das terras úmidas, o derramamento de pesticidas e fertilizantes em vias fluviais e o aquecimento global estão impondo um preço terrivelmente alto aos frágeis sistemas de água da Terra. (BARLOW E CLARKE, 2003, p.10).

Como se vê, de todos os problemas expostos a respeito dos recursos hídricos, que são apenas alguns diante da imensidão de aspectos que envolvem este tema, não resta dúvida de que a produção industrial, a expansão comercial, a globalização como um todo, resultaram em um preço bastante alto para o planeta Terra. Os recursos naturais dão sinais de esgotamento, universalizaram-se os perigos, independente do lugar de produção, independente da vontade humana.

A questão dos riscos, trazida por Beck, está presente na problemática da água, pois infelizmente a população está exposta há diversos riscos: o risco de ver o curso de rio ser desviado, de ver a água escassear, o poço secar, de estar saciando a sua sede com água contaminada, inclusive com metais pesados, de não ter mais o rio ou arroio para se banhar por estar completamente transformado em esgoto, de se alimentar de peixes e frutos do mar contaminados, de ver a linda cachoeira sendo engolida por um lago de usina hidrelétrica, entre outros.

Realmente os riscos são imensos e diversos, dia após dia se aproximam engolindo a segurança e a tranquilidade da população, seja a de baixa renda ou a de alta renda, pois conforme o efeito *bumerang*, ninguém está livre de correr os riscos citados, nem mesmo quem lucra com todas as devastações. Todos precisam de água para beber, e mesmo que se pague caro pela engarrafada, os riscos estarão presentes. A água subterrânea sofre com os mesmos problemas de poluição e contaminação, não há garantias sobre as fontes minerais e os processos de engarrafamento. E ademais, elas não são infinitas, muito pelo contrário, um dia acabam.

Neste contexto, verifica-se que proteção ambiental e desenvolvimento econômico não se coadunam um ao outro confortavelmente, um está fadado a entrar por vezes em conflito com o outro. Não é sem razão, pois a relação de desenvolvimento econômico tem por princípio a competição, a concorrência, o conflito e os direitos de terceira geração estão localizados em uma perspectiva de colaboração, solidariedade e harmonização supra-individual.

Farias destaca, que “no âmbito normativo interno, a coexistência do desenvolvimento econômico e da proteção ambiental, ambos direitos fundamentais passíveis de proteção na Carta de 1988, resolve-se pela noção de desenvolvimento sustentável” (FARIAS, 2005, p. 323).

Há questionamentos sobre a possibilidade de desenvolver sem agredir a natureza, se isso realmente seria possível. Mas independente do questionamento e da resposta correta que possa ter, o que importa neste momento, é que se a civilização moderna não está disposta a abrir mão de seu modo de vida e modo de produção atual, e se o desenvolvimento sustentável

for uma falácia, então se aproximarão as consequências trágicas de sua decisão, os riscos e perigos já existentes tomarão forma e o colapso total chegará sufocando a vida.

Há um plano nacional de recursos hídricos, que é uma lei importante e precisa ser posta em prática antes que seja tarde. O planejamento estratégico, a longo prazo, é essencial para responder à demanda por água, que cresce rapidamente. O consumo per capita está explodindo, em média dobrando a cada vinte anos, o que vem a ser mais que o dobro da taxa de crescimento populacional.

Note-se, entretanto, que o crescimento populacional não é o fator primeiro de crise da água, mas sim, o crescimento do consumo, uma vez que regiões do planeta que não apresentaram crescimento de sua população tiveram um crescimento na demanda por água de até 80% em alguns casos. (BARLOW E CLARKE, 2003, p.8)

Quando se fala em crescimento urbano, conseqüentemente se tem aumento no consumo e no desperdício, quantidades enormes de água no mundo inteiro estão sendo desperdiçadas por vazamentos nas infra-estruturas municipais dos países. (BARLOW E CLARKE, 2003, p.8).

Aqui é preciso se mencionar a necessidade da educação ambiental ser uma constante enquanto projeto ativo das comunidades e com incentivo e iniciativa do poder público local.

O sistema hídrico é frágil e vem sendo atropelado por casas, indústrias, asfaltos, aterros, represamentos, etc. Todas as práticas que, se não planejadas interdisciplinarmente e transdisciplinarmente, podem se transformar em imensas dores de cabeça no futuro.

A civilização moderna está recebendo de volta para si os efeitos gerados por sua sanha desenvolvimentista. Como um *bumerang*, o giro se fez e de volta ao lugar de onde saiu, trouxe consigo a insegurança e o medo, por haver unicamente, como diz Beck, “uma ausência de futuro”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise ambiental não é mais novidade, e dentro dela, a crise hídrica também não o é. Hoje, com a crescente expansão urbana, nota-se a fragilidade em que se encontram os mananciais hídricos, além do comprometimento dos componentes que interagem para o ciclo hidrológico natural.

Desmatamentos e destruição de áreas úmidas colocam em xeque o futuro da água. Destruição de nascentes e de vegetação ciliar em nome de construções urbanas de classes ricas e pobres acontecem diariamente com ou sem licença do poder público e órgãos competentes.

A população está imersa em um contexto no qual não pode mais dizer com segurança do que está se alimentando, o que está vestindo, ou o que está bebendo. O ar que respira está poluído, já não é o mesmo de dantes. Itens fundamentais à sobrevivência estão modificados, transformados, sem que se saiba ao certo o quê, como e por que.

Os conflitos desta época de desenvolvimento se acentuam. Grandes nações e corporações contra pequenas comunidades, populações desamparadas por seu próprio Estado, por sua própria lei. É o chamado, novo colonialismo:

A água antes dita e ensinada nas escolas como infinita, está vulnerável e tem sido objeto de muitas crises, discussões, lutas. Não é sem razão que se lhe predizem igualar ao valor do ouro em um futuro não muito distante, principalmente tendo em vista todas as propostas de privatizações da gestão de águas e da compra de áreas alagadas por empresas e nações estrangeiras.

No Brasil há legislação ambiental, a própria Constituição Federal dá os contornos da preservação ambiental como freio ao livre exercício da atividade econômica tanto pública

quanto privada. O capítulo da ordem econômica, por exemplo, consagra o respeito ao meio ambiente, assim como o artigo 186, que trata da função social da propriedade.

Mas em que pese a existência de legislação, se não houver sua correta aplicação não se poderá salvar o pouco que resta de recursos naturais e garantir para as futuras gerações condições dignas de sobrevivência no planeta Terra.

Dignidade, talvez pareça estranha, esta palavra, para as pessoas que viverão neste planeta nas próximas gerações, assim como já é desconhecida por quem vive a vida toda lutando pela água de cada dia.

Setores público e privado têm responsabilidade sobre os recursos naturais e seu esgotamento. A água está cada vez mais poluída, e ambos os setores precisam agir em conjunto pelo bem de todos. É necessário pensar que a água é fonte de vida, e as cidades são dos homens e precisam atender às necessidades de quem nela vive com sustentabilidade em suas cinco dimensões: espacial, ecológica, cultural, econômica e social.

O planeta Terra é de toda forma de vida que nele existir, e este direito, tem dentro de si, o direito de todos à água limpa e em quantidade suficiente para suprir as suas necessidades. Mas será, ainda, possível minimizar os riscos? Será que ainda há tempo?

REFERÊNCIAS

- BARLOW, Maude & CLARKE, Tony. *O ouro azul* – como as grandes corporações estão se apoderando da água doce do planeta. Tradução Andreia Nastri. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2003
- BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo*, Barcelona: A & M Grafic,S.L., 2002.
- BRASIL, *Constituição da República Federativa do Brasil* – Lei Promulgada em 5 de outubro de 1988. PINTO, Antonio Luis de Toledo. São Paulo: Saraiva, 2003.
- _____, *Lei 9.433 de 08 de janeiro de 1997*. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- _____, *Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965*. Institui o Código Florestal.
- CARNEIRO, Augusto. *A história do ambientalismo*, Porto Alegre: editora Sagra Luzzato, 2003.
- FARIAS, Paulo José Leite. *Água: bem jurídico econômico ou ecológico?*, Brasília: Brasília Jurídica, 2005.
- GUATARRI, Félix. *As três ecologias*. Tradução Maria Cristina F. Bitencourt. Campinas, SP: 2002.
- LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros. *Direito ambiental contemporâneo*. Barueri, SP: Manole, 2004.
- LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder*. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2001.
- MOINANTE, Maria João; RIBEIRO, Luis. "Delimitação de Perímetros de Protecção de Captações de Águas Subterrâneas Destinadas ao Abastecimento Público do Concelho de Montemor-o-Novo". *Jornadas Luso-Espanholas sobre Águas Subterrâneas no Sul da Península Ibérica*, 10 pp, 2003.
- MORIN, Edgar. *Terra-pátria*. Tradução Paulo Azevedo Neves da Silva. Porto Alegre: Sulina. 2003.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A natureza da globalização e a globalização da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- PROCHNOW, Mirian. *Barra grande: a hidrelétrica que não viu a floresta*. Rio do Sul, SC: 2005.
- SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução Laura Cardellini Barbosa Oliveira. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2001.
- SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 2.ed.São Paulo: Malheiros,1995.

Artigo recebido em 14 de junho de 2009 e aceito em 12 de outubro de 2009.
