

ÁGUA E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Wander Lúcio Braga e Sousa¹

Milton Neemias²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo refletir sobre o tão almejado desenvolvimento sustentável e da água doce no Planeta Terra. A opção por esta temática justifica-se pela crise ambiental que atinge todo o planeta, evidenciada especialmente a partir de 1972 com a Conferência em Estocolmo, onde surge o conceito de desenvolvimento sustentável. A metodologia utilizada neste estudo foi a pesquisa bibliográfica, por meio de livros, artigos científicos e dissertações relacionadas ao tema. Nota-se que a exploração dos recursos naturais extrapola o limite da racionalidade: os recursos passam a ser utilizados de forma descontrolada, sem a preocupação com as possíveis consequências, até porque, devido a sua abundância, acreditava-se serem infinitos (na verdade uma ilusão de fartura que dificulta a compreensão da realidade). Atualmente, reconhece-se que os recursos naturais não são infinitos mas, ao contrário, podem se esgotar em função da utilização irracional, sem o devido planejamento. Prova disto está na constante redução da disponibilidade de determinados recursos, entre eles o de água potável.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável, água, recurso hídrico, globalização.

INTRODUÇÃO

A preocupação com o desenvolvimento sustentável surgiu desde a Conferência de Estocolmo em 1972. Nesse período já houve uma constatação de que os recursos naturais explorados pelo homem eram limitados e já encontravam-se em situação de esgotáveis e sem condição de sua recomposição natural, tudo devido ao uso abusivo para suprir as necessidades do desenvolvimento econômico.

No período da Revolução Industrial ocorreram várias mudanças: entramos na era das máquinas, os combustíveis fósseis e a energia hidrelétrica foram essenciais para o crescimento da indústria capitalista e tudo passou a ser consumido em quantidades absurdas, inclusive o bem mais precioso que temos para a vida do ser humano, a água.

¹ Bacharel em Administração, Mestre em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e professor da Faculdade Católica de Anápolis.

² Bacharel em Direito, Mestre em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente e professor da Faculdade Católica de Anápolis.

Assim, este artigo tem como objetivo principal demonstrar que para alcançar o desenvolvimento sustentável é necessário priorizar a água como um patrimônio da humanidade, como um bem maior essencial para a vida, um bem público. Então, faz-se necessário repensar as políticas públicas adotadas sobre a temática e criar um modelo de gestão dos recursos hídricos para proteção da água doce, ainda disponível no planeta Terra e, ainda, uma conscientização da sociedade para buscar um equilíbrio da relação homem e natureza.

DESENVOLVIMENTO E EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS

A interferência humana na natureza ocorre desde os tempos antigos, quando o homem primitivo se utilizava dos recursos naturais como instrumentos para sua sobrevivência, como a caça e a pesca dos animais para servir de alimento e dos recursos minerais para criação de utensílios domésticos ou para fabricação de armas para sua própria defesa.

A industrialização e o desenvolvimento das civilizações trouxe como consequência o crescimento da demanda pelos recursos naturais além da criação de novas formas de exploração. No século XIX, com a Revolução Industrial e a partir de meados do século XX, com a exploração excessiva dos recursos naturais, surgem grandes catástrofes mundiais que podemos considerar como uma resposta da natureza, principalmente com a busca incessante do desenvolvimento econômico sem a devida preocupação com o uso dos recursos naturais. Assim, podemos considerar o homem como o maior agente causador de degradação ambiental, como considera Drew (2002, p. v):

No final do século XX, esses artificios tornaram-se redundantes tanto na ficção como na realidade, pois é o próprio homem que vem alterando o planeta, acidental e intencionalmente, às vezes em escala impressionante. Além das mudanças climáticas que se verificaram no decurso de milhares de anos, o homem é hoje o mais poderoso agente individual da alteração das condições na superfície terrestre.

O período da Revolução Industrial foi marcado por grandes expectativas de um futuro melhor que gerou muitas frustrações e indignação para a sociedade devido, por exemplo, às condições de trabalho desumanas e aos baixos salários. Além disso, houve uma extensa exploração dos recursos naturais, gerando várias catástrofes naturais. Tudo para alcançar o principal objetivo: atingir o crescimento econômico para o fortalecimento do capital. Assim, surge a necessidade de um novo paradigma social no período Pós-Industrial, como explica Domenico de Masi (2000, p. 61):

No fim do século XVIII e no início do XIX foi necessário muito tempo e trabalho para conseguir elaborar modelos teóricos satisfatórios da sociedade industrial. Hoje, sentimos a necessidade de um novo modelo, capaz de explicar a nova sociedade em que vivemos.

E ainda, Domenico de Masi (2000, p.59) nos ensina os princípios básicos da sociedade industrial e da sociedade pós-industrial:

A sociedade industrial produzia sobretudo meios de produção, bens a serem consumidos, capital. A sociedade pós-industrial produz sobretudo conhecimento, administração de sistemas, capacidade de programar a mudança. O princípio da sociedade industrial era colocar o trabalho à disposição do capital. O princípio da sociedade pós-industrial é colocar o presente à disposição do futuro.

Assim, pela abordagem dos aspectos iniciais, ressalta-se que a sociedade industrial tinha como foco principal alcançar urgentemente o crescimento econômico a qualquer custo como forma de fortalecer o sistema capitalista. A partir do período pós-industrial, iniciava-se um pensamento voltado para o ecodesenvolvimento , ou seja, já defendia-se na época um repensar do crescimento econômico diante dos problemas sociais, econômicos e ambientais gerados pela sociedade industrial como: a poluição, pobreza, a crise energética , escassez dos recursos naturais etc.

O fenômeno da globalização surge no final do século XX como a nova ordem econômica social mundial, o que levou os especialistas ambientais a uma reflexão de epistemologia ambiental como uma perspectiva do saber, do conhecimento e do comportamento do mundo em relação ao meio ambiente. É o estudo de um novo padrão de desenvolvimento que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social, ocupação do espaço urbano e eficiência econômica. Esta é uma proposição necessária capaz de instituir uma nova metodologia de meio ambiente para o mundo globalizado.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E OS RECURSOS HÍDRICOS

Ao adentrarmos na relação da água e do desenvolvimento sustentável, faz-se necessário apresentar o conceito que, para Guimarães (2011), a noção moderna de desenvolvimento sustentável tem sua origem no debate iniciado em Estocolmo de 1972. Em 1987 com o relatório Nosso Futuro Comum, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ficou definido o conceito de

desenvolvimento sustentável adotado internacionalmente: O desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades.

Para os autores, Cordani e Taioli (2000, p.522) :

[...] a humanidade ganhou um aliado importante para a melhor compreensão da dinâmica terrestre, com as missões espaciais e a implantação de um sistema de satélites para o sensoriamento remoto da Terra, o que possibilitou o monitoramento integrado dos vários processos atmosféricos e climáticos, e forneceu a visão do planeta sob nova perspectiva global.

Assim, a evolução da tecnologia com a criação de satélites para o sensoriamento remoto proporcionou para o homem a possibilidade de reavaliar as consequências de suas ações e dos impactos causados para o planeta Terra. E ainda, segundo esses autores, foi a partir dessas tecnologias que o homem passou a ter uma visão do meio ambiente em que vive. Em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo, foi reconhecido o relacionamento entre os conceitos de conservação ambiental e desenvolvimento industrial. Discutiu-se, também, nesta conferência, os efeitos causados pela falta de desenvolvimento, surgindo as ideias de “poluição da pobreza e ecodesenvolvimento”.

A partir daí o ser humano começa a reconhecer os impactos de sua interferência na natureza, que por sua vez dá sinais de esgotamento manifestados em fenômenos como: alterações climáticas, descongelamento de geleiras, desaparecimento de determinadas espécies, longos períodos de estiagem entre tantos outros.

Contudo, esta exploração traz sérias consequências, as quais refletem inclusive na qualidade de vida humana. Faz-se necessário uma reflexão mais aprofundada sobre a relação custo/benefício da exploração econômica dos recursos naturais, criando estratégias voltadas para a sustentabilidade.

É necessário repensar as relações entre o homem e a natureza pois, com a crise ambiental que vivemos atualmente, gera-se um novo paradigma de desenvolvimento e, para alcançar o tão almejado desenvolvimento sustentável, é primordial uma conscientização ambiental da humanidade, principalmente em relação ao recurso mais importante para a humanidade, a água. O homem, com o seu poder dominante sobre a natureza, está cada vez mais manipulando em larga escala os recursos hídricos como, por exemplo, a extração de água subterrânea para o uso na

agricultura, transposição dos rios, o represamento dos rios para construção de barragens etc.

A Terra somente é habitável para os seres humanos porque possui um dos principais recursos essenciais para a vida, a água. Para pensar em desenvolvimento sustentável deve-se priorizar uma conscientização global de proteção da água doce em nosso planeta. Para Popp (1998, p.6) hoje, mais do que nunca, o homem deve compreender o planeta em que vive. A Terra é viva, os rios são vivos, a atmosfera é viva.

Assim, também para Rebouças *et al.*(2006, p.1) a água doce é um elemento vital para a sobrevivência da humanidade na Terra e ainda:

A água doce é elemento essencial ao abastecimento do consumo humano e ao desenvolvimento de suas atividades industriais e agrícolas e é de importância vital aos ecossistemas – tanto vegetal como animal – das terras emersas.

Para o êxito de um desenvolvimento sustentável não basta apenas uma conscientização da sociedade em proteger o seu meio ambiente, mas é primordial a adoção de políticas públicas eficazes que permitam um desenvolvimento capaz de satisfazer as necessidades das gerações presentes sem comprometer o futuro das próximas gerações.

Contudo, com relação à água doce que é o bem maior para nossa sobrevivência, podemos perguntar: O que fazer hoje para garantir uma água potável suficiente para abastecer às gerações futuras? Sabe-se que o planeta tem muita água, o problema é a quantidade de água potável suficiente para abastecer uma população cada vez mais em ritmo acelerado de crescimento.

Diversos fatores contribuem para a redução da disponibilidade de água potável no Planeta, entre os quais destacam-se: o aumento da demanda em função do crescimento populacional e desenvolvimento industrial, poluição, desperdício e falta de políticas públicas voltadas para o uso sustentável dos recursos hídricos.

Desse modo, o problema da escassez de água não está relacionado somente ao crescimento populacional. Ao contrário, constitui um problema decorrente da utilização sem critérios, desconsiderando a possibilidade real de que a água venha a faltar, apesar de sua aparente abundância.

Especialistas apontam que a questão da água, ao menos no caso brasileiro, está mais ligada a problemas relacionados à gestão do que à escassez propriamente dita.

Com 13% de água doce superficial do planeta, grande parte dela na Bacia Amazônica, o país deveria estar tranquilo em relação ao futuro do abastecimento. Porém, a distribuição da água pelo território é desigual, principalmente quando comparada à concentração da população. A Região Norte tem 68% da água e apenas 7% da população. O Nordeste e o Sudeste, no entanto, concentram 72% da população do país e menos de 10% de água (Revista Filantropia & gestão social , 2011, p. 51).

Tanto os problemas ambientais quanto a falta de gerenciamento dos recursos hídricos concorrem para o risco de escassez. Assim, é preciso atentar-se para a importância de se adotar estratégias de sustentabilidade, a fim de evitar um colapso no abastecimento de água para as populações, tanto em nível local quanto mundial.

Enfim, precisamos reverter esse rumo de desenvolvimento insustentável para um desenvolvimento sustentável em busca de mudanças de paradigmas do planejamento, adoção de políticas públicas e uma gestão eficiente e fiscalizadora para que promova a proteção ao meio ambiente, diminua a desigualdade social e alcance uma melhoria nas condições de vida da sociedade atual e futura do planeta Terra. Sustentabilidade é administrar o comportamento de forma racional com a utilização concernente dos recursos ambientais para satisfazer as necessidades atuais , mas sem deixar de pensar no futuro da humanidade. Assim, conforme notícia publicada no Jornal O Popular (2011) :

Água é vida e desenvolvimento e ao pensar na água, precisa-se lembrar que sustentável é o desenvolvimento que supre as nossas necessidades sem comprometer a capacidade de atender às das gerações por vir.

CONCLUSÃO

As considerações propostas neste artigo têm como objetivo despertar os leitores para uma rápida análise acerca da relação entre o homem e o meio ambiente em que vive, mas especificamente na utilização dos recursos naturais sem qualquer limite, acarretando a sua escassez como no caso da água, o bem maior para a sobrevivência da humanidade. Pretendeu, também, levantar a necessidade urgente da criação de normas reguladoras para utilização dos recursos hídricos, políticas de gestão capaz de promover a proteção do meio ambiente e garantir um direito fundamental a todos, a sadia qualidade de vida, independente de classe social , conforme previsto pela a Lei Máxima Brasileira, a Constituição Federal da República de 1988.

ABSTRACT

This paper aims to reflect on the much desired sustainable development of freshwater on the planet Earth. The choice of this subject is justified by the environmental crisis that affects the entire planet, especially apparent in 1972 with the Conference in Stockholm, where does the concept of sustainable development. The methodology used in this study was a literature search through books, research papers and dissertations related to the topic. Note that the exploitation of natural resources goes beyond the limits of rationality: the resources are being used in an uncontrolled manner, without concern for the possible consequences, because, due to its abundance, believed to be infinite (actually a illusion of plenty that hinders the understanding of reality). Currently, it is recognized that natural resources are not infinite, but rather, may be exhausted due to irrational use, without proper planning. Proof of this is the constant reduction in the availability of certain resources, including drinking water.

Keywords: Sustainable development, water, water resources, globalization.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DREW, D. *Processos interativos Homem-Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: Editora Edgard Blucher. 2002.
- MASI, Domenico de. *A sociedade pós-industrial*. 3a. ed. Trad. Anna Maria Capovilla. São Paulo: Editora Senac. 2000.
- CORDANI, U. G.; TAIOLI, F. A Terra, a Humanidade e o Desenvolvimento Sustentável. IN: TEIXEIRA, Wilson et. All. (org.) **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
- POPP, J. H. *Geologia Geral*. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Editora, 1998.
- REBOUÇAS, C. Aldo da , et. al . *Águas doces do Brasil: capital ecológico, uso e conservação*. São Paulo. Oficina de Textos, 2006.
- FILANTROPIA & gestão social. *ÁGUA, valor líquido*. 51 Ed. São Paulo: Editora Zeppelini. 2011.
- O POPULAR. *Jornal do Estado de Goiás*. 22 mar de 2011.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2088.