

## CONFLITOS E SUSTENTABILIDADE DA ÁGUA NO SEMIÁRIDO DO NORDESTE BRASILERO

Sueny Carla da Silva,<sup>1</sup> Fernando de Oliveira Mota Filho<sup>2</sup>  
Ranyére Silva Nóbrega<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda do programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA - UFPE,  
email:yuens@bol.com.br

<sup>2</sup> Professor do Departamento de Ciências Geográficas –UFPE, email: fmf@elogica.com.br

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Ciências Geográficas –UFPE, email:  
ranyere.nobrega@yahoo.com.br

### RESUMO

Os conflitos e a sustentabilidade em torno de um elemento de uso comum e de sobrevivência dos seres vivos precisa de mais atenção. O trabalho tem como objetivo retratar as questões no semiárido nordestino, relacionando os recursos hídricos no mundo a distribuição e manejo. O Brasil com uma das regiões mais ricas em mananciais hídricos no mundo está a sofrer com suas perdas de água, devido o manejo inadequado de seu uso, principalmente na região nordeste do país, no qual a disponibilidade hídrica é menor. No semiárido nordestino a situação se torna alarmante principalmente nos períodos secos e nas longas estiagens que acomete a região, as populações pobres e os animais são os que mais sofrem, ficam submetidas a uma restrição de quantidade e qualidade da água, que muitas vezes não chegam as suas casas. O uso discriminado desse líquido, a poluição, desigualdade, a falta de segurança hídrica só restringem e limitam grande parte da população ao acesso, no qual esse elemento acaba se transformando em mercadoria e levando a morte de milhares de pessoas, ou por doenças ou por sede. Medidas de manejo sustentável dos recursos hídricos, distribuição igualitária, acesso à água potável são abordagens urgentes para serem discutidos. Não se pode, mas tratar esse elemento como um bem finito, no qual sua fonte não irá secar, pelo contrário deve ser usado de forma racional abarcando as necessidades e prioridades de todos os seres vivos, mantendo um equilíbrio e um envolvimento sustentável. A política em torno da água não pode continuar priorizando a agricultura e a indústria, enquanto grande parte da população da terra tem acesso restrito e de má qualidade, principalmente nos países chamados em desenvolvimento. Esse elemento não pode se torna um bem privado, onde quem tem recursos financeiros tem acesso e que não têm simplesmente não usufrui.

Palavra chave: água, semiárido, conflito e sustentabilidade

### ABSTRACT

Conflict and sustainability around an element in common use and survival of living beings needs more attention. The work aims to portray the issues in semiarid northeast, linking water resources worldwide distribution and management. The Brazil with one of the richest regions in water sources in the world are suffering with their water losses due to inadequate management of its use, especially in the northeast of the country, where water availability is lower. In the semi-arid northeast the situation becomes alarming especially in dry periods and the long droughts affecting the region, the poor and the animal are suffer the most, are subject to a restriction of quantity and quality of water, which often do not reach their homes. The use of this liquid discriminated, pollution, inequality, lack of water security only restrict and limit large part of the population to access, in which this element ends up turning into a commodity and leading to the deaths of thousands of people, or by disease or headquarters. Measures for sustainable management of water resources, equitable distribution, access

to drinking water are urgent approaches to be discussed. One can not but treat this element as a finite good, in which the source will not dry out, however must be used rationally covering the needs and priorities of all living beings, maintaining a balance and sustainable involvement. The politics around water can not continue prioritizing agriculture and industry, while much of the earth's population has restricted access and poor quality, especially in so-called developing countries. This element can not become a private good, where those who have the financial resources and do not have access simply does not enjoy.

Keyword: water, semiarid, sustainability and conflict

## INTRODUÇÃO

A água é um dos principais elementos que mantém a sobrevivência de vida na Terra. Em muitos países a escassez e/ou excesso de água é motivo de riscos ambiental, social, econômico e político. Devido a este fator, vários são os questionamentos sobre a má gestão dos recursos hídricos.

Em um mundo pressionado por uma crise global de água, as bacias hidrográficas sofrem uma pressão e não acompanha o tempo induzido pelos políticos na interminável busca de recursos a baixo custo (PNUD, 2006). A exploração excessiva desse líquido condena uma parte da humanidade a viver em condições de miséria, desigualdade e insegurança. Nas regiões áridas, semiáridas e subúmidas secas a situação é ainda mais grave, porque estes espaços tende a apresentar longos períodos de estiagem, que acaba trazendo prejuízos irreparáveis para a dinâmica da região. As perdas estão relacionadas desde a pressão na base dos recursos naturais a vida das populações.

No semiárido do Nordeste brasileiro a relação com as disponibilidades hídricas é de um cenário de pouca abundância. Em alguns estados como Tocantins, Maranhão a disponibilidade de água é muito maior que os da Paraíba e Pernambuco, que estão no quadro de situação crítica de água (SÃO PAULO, 2000), em relação as suas características geoambientais. As chuvas nesses espaços são mal distribuídas no tempo e no espaço, ocasionando uma dificuldade no abastecimento das regiões.

As alternativas para amenizar nos longos períodos secos ou encorajar durante a estação chuvosa, a realização de planejamentos e gestões que diminua a dificuldade de armazenar água na estação seca e que não haja a utilização abusiva e a distribuição desigual, são os planos de gestão hídrica. Em sua maioria a principal causa da escassez está relacionada nas raízes institucionais e políticas, que muitas vezes encoraja o uso indiscriminado da água (PNUD, 2006) e não pela falta desse líquido.

Quando o processo de privatização da água acontece, não traz melhoria para a vida das populações, pelo contrário, ocorre uma transformação desse elemento natural em mercadoria no qual é alvo de grandes disputas de monopólio, gerando uma “desigualdade ambiental”, onde os custos são transferidos para grupos de menor renda e com pouca habilidade de se fazer ouvir nas esferas das tomadas de decisão (ACSELARAD, 2004).

Partindo da problemática da escassez de água que se encontra no cerne da crise mundial (PNUD, 2006) o trabalho tem por objetivo analisar e avaliar a gestão dos recursos hídricos pelo poder político na região do semiárido nordestino, e sua relação com o que acontece no mundo. E para o embasamento desse estudo serão utilizados materiais em forma de revisão bibliográfica relacionados ao tema.

Ao longo do trabalho poderá ser analisada, a relação da água com a pobreza, escassez e a sustentabilidade, se referindo as questões ambientais, sociais, políticas e econômicas. Apresentando as dificuldades e dados sobre os conflitos ao entorno da água e sua interferência na vida dos seres humanos. Atraindo a atenção para o semiárido do nordeste brasileiro.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Área de estudo do trabalho é o semiárido do nordeste brasileiro. Através desse espaço foram analisados os conflitos e a sustentabilidade da água.

Para entender o processo de conflitos no semiárido nordestino, realizou-se um levantamento histórico sobre a gestão da água no Brasil e os seus mecanismos de interferência, relacionando os regimentos, instituições e planejamentos elaborados para o Nordeste, fazendo uma crítica aos assuntos que foram sendo abordados no corpo do trabalho.

Em relação a sustentabilidade da água nesse espaço organizou-se um levantamento bibliográfico a respeito do processo de poluição da água, privatização, distribuição desigual, exploração.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A alta densidade demográfica no semiárido nordestino e a forma desigual de apropriação da terra induzem uma grande concentração de famílias a viver em pequenos estabelecimentos ou minifúndios, levando a sobrecarga na base dos recursos naturais (LEMOS, 2009). Induzindo a população a gerar um ciclo de pobreza e miséria, que torna a região mais suscetível à fragilidade ambiental, econômica e social (SALES, 2003).

Para tentar amenizar os problemas gerados pelos conflitos de água nas regiões semiáridas, cria-se um projeto que tem como lema o convívio com a seca, que vai desde a construção de cisternas a transposição de águas. A finalidade de transpor água é sempre a de suprir as necessidades relacionadas à sua escassez. Na região está sendo construído o Projeto de Integração do rio São Francisco com as Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional – PIFS.

A transposição é a maior obra de infraestrutura hídrica para usos múltiplos realizado no Brasil (BRASIL, 2012), tem o segundo maior volume de recursos das ações de infraestrutura do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC. Segundo Said (2009) atualmente o PAC constitui uma hegemonização das grandes corporações do agronegócio e do sistema financeiro e que a transposição não resolverá o problema da seca no semiárido nordestino.

O exemplo de regiões no mundo que usam a transposição dos seus rios ressalta sempre a questão dos impactos ambientais e o planejamento eficiente do projeto. No Peru o projeto chamado Chavimochic que retira água do rio Santa, foi um modelo de transposição, no qual o manejo inadequado da água na irrigação fez com que boa parte das terras ficasse salinizada, além do rio possui alta turbidez e concentração de sedimentos que diminui a qualidade da água (KHRAN; MACIEL; DOURADO, 2007).

A sustentabilidade ligada a compatibilizar o espaço e o tempo relacionado ao crescimento econômico, a conservação ambiental, a qualidade ambiental e a equidade social (KHRAN; MACIEL; DOURADO, 2007), se torna praticamente inviável, com o sistema capitalista e de mercado que se vive, é um processo que tende a não funcionar. É preciso romper com a lógica do capital no interesse da sobrevivência humana (MÉSZÁROS, 2008).

Portanto quando os limites de água sustentável forem ultrapassados, o que poderá ser feito? A forte pressão exercida nas bacias hidrográficas deixa clara a insustentabilidade que está sendo gerada em busca do crescimento econômico. A geração de conflitos socioambientais está mais forte, a falta de envolvimento nos planejamentos das políticas com a sociedade só torna o processo de sustentabilidade mais distante.

Os sistemas hídricos como as bacias hidrográficas, lagos, aluviões, determinam os parâmetros da disponibilidade de água. O consumo de água dobra a cada 20 anos. A demanda mundial multiplicou-se e para que toda a população tenha acesso à água potável seriam necessários investimentos de pelo menos US\$ 400 bilhões (VICTORINO, 2006).

No Egito, apenas 65% da população tem água corrente e as dos poços são muitas vezes poluídas ou de má qualidade (VICTORINO, 2007). No semiárido do nordeste brasileiro a situação não é diferente, a qualidade da água é sempre questionável, os açudes nos períodos longo de estiagem não dão suporte, agricultura fica debilitada, quem possui alguma forma de armazenamento, como as cisternas garantem mais um tempo. A população e os animais dependem dos caminhões pipas e das águas armazenadas nos reservatórios para sobreviver.

Segundo a ONU, em 2025, duas em cada três pessoas não terão água para beber e mais de ¼ das terras do planeta já estará deserta (VICTORINO, 2006), isso porque consumimos mais do que a natureza pode repor. A situação vai ficando cada vez insustentável. E a chamada “crise da água” vai girando em torno de uma quantidade e qualidade e não por razões estritamente naturais (MALVEZZI, 2005).

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crise da água é um modelo de mercado. O conceito de escassez aplicado a esse bem é para agregar mais valor econômico a esse produto, porque quanto mais escasso for, mais valor terá. O estilo de vida mais sofisticado das pessoas, tende a ocasionar a utilização de mais recursos advindo da natureza. E a reposição dos bens naturais não acompanha o ritmo desenfreado de sua retirada.

O gerenciamento desigual de beneficiamento, só está tornando o sistema mais incapacitado para o seu funcionamento. Portanto as regiões semiáridas brasileiras precisam repensar os modos de distribuição dos seus recursos hídricos, adotar um manejo de acesso à água de forma igualitária, pois um bem comum não pode ser manipulado e privatizado de tamanha forma. A água é a única forma de manter os meios de subsistência e ter poder sobre a mesma é controlar a vida.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCELARAD, H. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro, Relumê Dumara, 2004, p.13-34.
- BRASIL. Ministério do Planejamento. Brasília: 2012.
- LEMONS, J. J. S. **Níveis de degradação no Nordeste brasileiro**. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v.32, n.3, p.406-429, jul/set 2001.
- MÉSZÁROS, I. A educação para além do capital. São Paulo, Boi Tempo, 2008.
- MALVEZZI, R. A questão da água na América Latina. In: **As águas da Política: razões contra a transposição das águas do rio São Francisco**. Rede Marinho – Costeira e Hídrica do Brasil (RMCH-BR), p.7-18, 2005.
- KHRAN, F.S; MACIEL, S; DOURADO, T.M. **Transposição de águas e bacias: aspectos teóricos e conceituais**. Seminário de Integração, Universidade Federal do Tocantins, 2007. Disponível em: [www.site.uft.edu.br/component/...69/.../gid,968/](http://www.site.uft.edu.br/component/...69/.../gid,968/)
- PNUD. **Relatório do Desenvolvimento Humano**. New York, USA, 2006.
- SILVA, S.J. Aridez mental, problema maior: **contextualizar a educação para construir ‘o dia depois do desenvolvimento’ no semiárido brasileiro**. EMBRAPA, 2010.
- SAID, M. **Transposição do rio São Francisco: a outra margem da história**. Fortaleza, 2009.
- VICTORINO, C.J.A. **Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos**. Porto Alegre, EDIPUCRS, 2007.
- SALES, M. C. L. **Evolução dos estudos de desertificação no Nordeste brasileiro**. Revista GEOUSP Espaço e Tempo, São Paulo, n. 14, p.9-19, 2003. Disponível em: [http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp14/Geousp\\_14\\_Sales.htm](http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geousp/Geousp14/Geousp_14_Sales.htm)  
Disponível em: <http://www.saofranciscovivo.com.br/node/421>
- SÃO PAULO. Secretária de recursos hídricos. **Quadro de disponibilidade hídrica**, 2000.