

A TERRA TEM SEDE

Alberto de Angelis Pinto¹, Fernando Bráulio Veneziani Dias², Valdevino Krom³

1– 2- Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas- FCSA- Universidade do Vale do Paraíba. Avenida Shishima Hifumi, 2911-Urbanova -12244-000- São José dos Campos - SP-Brasil.

e-mail: veneziani@bol.com.br; albertoangelis@terra.com.br

3- IP&D- Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento- Universidade do Vale do Paraíba. Avenida Shishima Hifumi, 2911- Urbanova -12244-000- São José dos Campos – SP - Brasil.

Palavras-chave: Escassez da Água

Área do Conhecimento: VI Ciências Sociais Aplicadas

RESUMO

Apesar do Planeta Terra ser constituído por 75% de água apenas 3% desta é doce e um pouco mais de 1% está disponível para o consumo humano, o restante é constituído por águas salgadas, geleiras e águas subterrâneas de difícil captação. A escassez de água potável é hoje um problema crônico em diversas regiões do mundo e já atinge mais de dois bilhões de pessoas, inclusive nos países mais ricos e populosos onde há de milhões de pessoas sem água suficiente e alguns rios estão secando numa velocidade muito grande. Este trabalho foi realizado a partir pesquisas em revistas e sites, visando mostrar que a escassez de água será o principal problema de um futuro muito próximo e, assim mostrar que é preciso economizar água tanto dentro como fora de casa. É necessário buscar outros meios para captação de água, já que a dessalinização da água do mar é um processo muito caro, a captação de água do subsolo é muito difícil e o descongelamento das geleiras ainda é uma idéia fora de cogitação.

INTRODUÇÃO

Este trabalho em síntese busca analisar e conscientizar as pessoas sobre a escassez de água no mundo, buscando alternativas que levem à redução do consumo de água. Tal tema já é objeto de estudo em muitos meios de comunicação, justamente por ser um problema real do presente e de um futuro muito próximo. Uma opção encontrada para o melhor aproveitamento da água é a utilização da água da chuva, através do ciclo da água, onde a água chuva infiltra pelas vegetações nos lençóis freáticos e depois evaporam, voltando para as nuvens que novamente ficam carregadas, precipitando-se. Logicamente que os países com menor

desenvolvimento tecnológico e econômico são os que mais sofrem com a falta d'água, por isso não conseguem utilizar os meios alternativos para a captação desta. Alguns usam os poços artesianos clandestinos, fazendo sucção da água e não se preocupam com a devida reposição desta, secando os rios mais próximos; já outros países, podem se dar ao luxo de fazerem a dessalinização de água do mar, um recurso considerado impossível para a maioria dos países do mundo. Neste trabalho mostraremos como se deve fazer para reduzir consumo de água e evitar o desperdício em qualquer âmbito.

CONSUMO DE ÁGUA NO MUNDO

Segundo o IBGE espera-se que a

população mundial cresça de 6,5 bilhões em 2003 para, no mínimo, oito bilhões até o ano 2025, e cerca de dois a sete bilhões de pessoas sofrerão com a falta de água até 2050, como diz o relatório mundial da água divulgado no último dia 5 pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Deste crescimento cerca de 90% será nas áreas urbanas, o que logicamente também aumentará a demanda por água de qualidade aceitável para uso doméstico, industrial e de tratamento de esgotos.

A demanda das populações por água depende dos padrões usados, costumes de uso, da renda, da localização urbana ou rural, da disponibilidade de água e outros fatores. As populações rurais de países em desenvolvimento consomem entre 35 e 90 litros de água por habitante/dia, entretanto, em alguns desses países existem regiões que consomem apenas cinco litros d'água por habitante/dia, que é considerado o mínimo necessário para manter-se vivo. Atualmente as reservas estão muito mais reduzidas do que há 50 anos atrás, projetando que nos próximos anos, dois terços dos habitantes do planeta terão reservas de água frágeis, senão catastróficas. Por isso é necessária a adoção de medidas visando a redução do consumo e melhor uso da água.

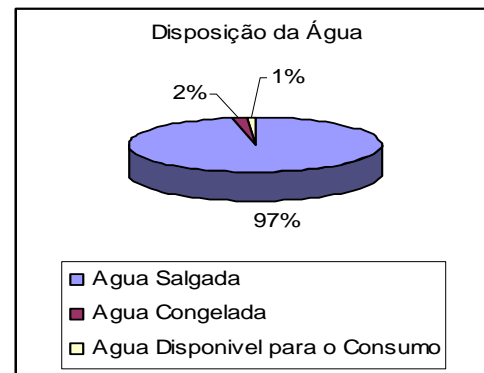
Hoje em dia já se estima que no mundo exista 1,4 bilhão de pessoas que não tem acesso a água em boas condições e 2,4 bilhões que não dispõem do mínimo saneamento básico, conseqüentemente, em pouco tempo o país que possuir água em boas condições de uso terá a mesma vantagem competitiva que hoje detêm os donos do petróleo.

Segundo a figura 1 acima, apenas 1% da água mundial está disponível para o consumo humano. Segundo o grupo de análise de sistemas hídricos da universidade de New Hampshire, os oceanos recobrem 71% da superfície terrestre e 96,5% da sua água é salgada, por isso não podem ser aproveitadas. Quase 70% da água doce do planeta está congelada em geleiras, concentradas na sua maior parte na região da Antártica e Groenlândia; mais de 30% da água doce do mundo fica debaixo da terra em lençóis muito profundos de difícil acesso; juntos os lagos e os rios contêm pouco mais de um quarto de 1% da água doce do

planeta; a terra do solo, a lama, os pântanos e ainda as plantas e os animais contêm menos de um décimo de 1% da água doce do planeta; em alguns países apenas entre 10% e 20% da população rural tem acesso a água potável; dois bilhões de pessoas em 48 países não tem sequer acesso a água; apenas 10% da água consumida no mundo vai para uso doméstico, já a agricultura consome 70% desta água e mais da metade deste volume se perde com evaporação ou escoamento, os 20% de água restante é consumido pelas indústrias.

ALGUNS DADOS ESTATÍSTICOS

Figura 1: Disposição da Água
National Geographic



COMO ECONOMIZAR ÁGUA

Se quisermos proteger nossos suprimentos de água e garantir que tenhamos água potável suficiente no futuro, temos que agir drasticamente para conservar precioso recurso. Temos que aprender a não nos ater à conservação apenas em épocas de secas ou de racionamento, mas sim incorporar isso em nossas vidas todos os dias. Aqui estão algumas medidas práticas que podemos tomar em casa, por exemplo: conserte torneiras pingando e vazamento em canos, a perda de uma gota de água por segundo representa o desperdício de cerca de nove mil litros de água por ano; instale chuveiros e privadas de baixo fluxo; instale arejadores; guarde a água de beber na geladeira em vez de deixar uma torneira aberta enquanto espera a água esfriar; feche a torneira enquanto escova os dentes; encha a pia com água para pré-enxaguar a louça antes de colocá-la no lavador ao em vez de passá-la sob água corrente; use o lavador de pratos e

a máquina de lavar apenas quando estiver totalmente cheia. Algumas providências podem ser tomadas também fora de casa, por exemplo: a água não usada geralmente serve para outros propósitos, por exemplo, enquanto espera a água do chuveiro esquentar, coloque um balde no chuveiro para coletar água e assim utilizar para regar as plantas; calçada não é gente, por isso use uma vassoura para limpar entradas de carro e calçadas; lave o carro somente quando for necessário, e quando o fizer use um balde d'água ou desligue a mangueira entre os enxágües; quando possível, plante plantas que consomem pouca água agrupando as de necessidades semelhantes e espécies nativas; regue as plantas de manhãzinha ou à noite.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Como observado, embora a água seja a substância mais abundante do planeta, apenas uma pequena parte do total existente no mundo é viável ao consumo. O problema da poluição ocasionada pelo uso irresponsável dos recursos hídricos e o crescimento populacional vêm agravando esta realidade. As alternativas possíveis de abastecimento aqui apresentadas visam a melhor utilização da água potável para todos os fins de abastecimento, mostrando algumas soluções economicamente viáveis para a solução do problema da escassez da água. Logicamente que necessitamos de apoio governamental, de empresas e pessoal. Os governos devem utilizar os recursos econômicos disponíveis para investir em empreendimentos e em um marketing, que mostre a importância de cada um para a resolução deste problema, coibindo sua degradação, como a ANA (Agência Nacional das Águas); às empresas cabe a adoção de tecnologias capazes de reduzir a demanda e o despejo de efluentes

nos corpos hídricos; nós, população mundial, devemos nos conscientizar e passar e encarar o problema com maior atenção reduzindo o consumo e desperdício de água. Não podemos deixar que a água atinja o status de "petróleo do séc. XXI".

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BRAZ, Fernando, Água–Nova Realidade, 2003 , Ilha Solteira –SP. Disponível em: < <http://www.agr.feis.unesp.br> >. Acesso em: 31 de maio de 2003.

IBGE, Geociências, Recursos Naturais. In: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA, 2003, São Paulo, Brasil. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 de maio de 2003.

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. São Paulo – SP : Editora Abril, no 29, ano 3, setembro de 2002. Disponível em <<http://www.nationalgeographicbr.com.br>>. Acesso em: 05 de maio de 2003.

SECTEC,Noticias, UNESCO alerta sobre a escassez da água. In: Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – Goiás, 8 de Junho de 2003, Goiânia – GO. Disponível em: <<http://www.sectec.go.gov.br/noticias>>. Acesso em: 09 de junho de 2003.

VILELA,TEOTONIO;ROTA BRASIL OESTE, Alerta para Escassez da Água, 2003, Brasília - DF. Disponível em: <<http://www.brasiloeste.com.br/noticia.php/534>>. Acesso em 01 de junho de 2003.