

**TÍTULO:**

Engenharia Civil e Práticas de Conservação de Recursos Hídricos

**ESTUDANTES/AUTORES:**

Yuri Bruno de Souza  
R. Vinhal

**ORIENTAÇÃO:**

Paulo Alberto da Silva Sales.

**BANNER** (Registro Fotográfico do banner físico arquivado no Campus Ceres)



## ENGENHARIA CIVIL E PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

SOUZA, Y.; VINHAL, R.; SALES, P.

### INTRODUÇÃO

A CONFERÊNCIA Mundial das Nações Unidas sobre Água e Meio Ambiente, realizada em Dublin, Escócia, em janeiro de 1992 (ICWE, 1992), formulou quatro princípios, dois dos quais estabeleceram os critérios básicos para a gestão de recursos hídricos no século XXI: "a água é um recurso finito e vulnerável, essencial para a manutenção da vida, do desenvolvimento e do meio ambiente" e "a água tem valor econômico para todos os seus usos e deve ser considerada como um bem econômico...".

A água representa insumo fundamental à vida, configurando elemento insubstituível em diversas atividades humanas, além de manter o equilíbrio do meio ambiente.

Estima-se que, atualmente, mais de 1 bilhão de pessoas vivem em condições insuficientes de disponibilidade de água para consumo e que, em 25 anos, cerca de 5,5 bilhões de pessoas estarão vivendo em áreas com moderada ou séria falta de água.



<http://www.envolverde.com.br/ambiente/ana-oferece-mais-de-3-mil-vagas-em-cursos-gratuitos-sobre-recursos-hidricos/>

### METODOLOGIA

Essa pesquisa teve como foco principal a questão da escassez dos recursos hídricos, sendo assim as fontes de pesquisa utilizada para melhor entendimento do assunto foi: artigos, revistas, livros, internet.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Hespanhol 2008, A presença de organismos patogênicos e de compostos orgânicos sintéticos na grande maioria dos efluentes disponíveis para reúso, especialmente os oriundos de estações de tratamento de esgotos de grandes conurbações com pólos industriais expressivos, classifica o reúso potável como uma alternativa associada a riscos muito elevados, tornando-o praticamente inviável.

Segundo Asano et al., 2007, A falta de recursos hídricos e o aumento dos conflitos pelo uso da água geraram a emergência da conservação e do tratamento e reúso, como componentes formais da gestão de recursos hídricos. Os benefícios inerentes à utilização de água recuperada para usos benéficos, ao contrário de disposição

ou descarga, incluem preservação de fontes de qualidade elevada, proteção ambiental e benefícios econômicos e sociais.

Segundo Arnaldo 2001, Durante o ciclo hidrológico, a água sofre alterações em sua qualidade. Isso ocorre nas condições naturais, em razão das inter-relações dos componentes do sistema de meio ambiente, quando os recursos hídricos são influenciados devido ao uso para suprimento das demandas dos núcleos urbanos, das indústrias, da agricultura e das alterações do solo, urbano e rural.



<http://www.engenhariaearquitectura.com.br/noticias/1174/Um-recurso-cada-vez-mais-proximo-do-fim.aspx>

### CONCLUSÃO

O Brasil possui situação privilegiada em relação à sua disponibilidade hídrica, porém, cerca de 70% da água doce do país encontra-se na região amazônica, que é habitada por menos de 5% da população.

Embora o Brasil disponha de uma significativa porcentagem dos recursos hídricos mundiais, muitas regiões convivem com recursos hídricos da ordem de duzentos metros cúbicos por habitante por ano, gerando condições críticas de abastecimento e conflitos no uso da água.

Os problemas de escassez hídrica no Brasil decorrem, fundamentalmente, da combinação entre o crescimento exagerado das demandas localizadas e da degradação da qualidade das águas.

### BIBLIOGRAFIA

ASANO, T. et al. *Water reuse, issues, technologies, and applications*. New York: Metcalf & Eddy/AECOM, eds., McGraw Hill, 2007.

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-40142008000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-40142008000200009&script=sci_arttext)

CAESB, *Plano Diretor de Água, Esgotos e Controle de Poluição do Distrito Federal*. Brasília, 1970;

DNAEE, *Plano Nacional de Recursos Hídricos*, Brasília, 1985;