

Consumo de água por uma pessoa no dia-a-dia

ATIVIDADE	$\ell d^{-1} \text{ ind.}^{-1}$
Fisiológica	2
Doméstica	250
Industrial	1500
Agrícola	1000

TAB.: A DEMANDA DE ÁGUA PER CAPITA MUNDIAL

Nas sociedades modernas, a busca do conforto implica necessariamente num aumento considerável das necessidades diárias d'água. O simples ato de um banho pode demandar um volume de 40 a 200 litros d'água, de acordo com o tipo de banho desejado. Fonte: Armand, 1998

Consumo Médio d'Água por Atividade Doméstica	
Atividades Domésticas (unidade)	Necessidades d'água (litros)
banho de ducha	40 - 80
banho de banheira	150 - 200
lavar louça	5 - 15
máquina de lavar roupa	80 - 120

Os recursos hídricos tem profunda importância no desenvolvimento de diversas atividades econômicas. Em relação à produção agrícola, a água pode representar até 90% da composição física das plantas. A falta d'água em períodos de crescimento dos vegetais pode destruir lavouras e até ecossistemas devidamente implantados. Na indústria para se obter diversos produtos as quantidades d'água necessárias são muitas vezes superior ao volume produzido.

Consumo Médio d'Água por Produtos Agrícolas	
Produtos Agrícolas (1 Kilo)	Necessidades d'água (litros)
trigo	900
milho	1.400
arroz	1.910
carne de frango	3.500
carne de boi	100.000

Fonte: Armand, 1998 e Freitas, 1998.

Consumo Médio d'Água por Produtos Industriais	
Produtos Industriais	Necessidades d'água (litros)
1 litro de gasolina	10
1 kg de açúcar	100
1 kg de papel	250
1 kg de alumínio	100.000

Fonte: Armand, 1998 e Freitas, 1998.

O consumo mundial de recursos hídricos

O crescimento da demanda mundial, por água de boa qualidade, à uma taxa superior à da renovabilidade do ciclo hidrológico é, consensualmente, previsto nos meios técnicos e científicos internacionais. Este crescimento tende a se tornar uma das maiores pressões antrópicas sobre os recursos naturais do planeta no próximo século.

De fato, o consumo mundial d'água cresceu mais de seis vezes entre 1900 e 1995 - mais que o dobro da taxa de crescimento da população, e continua a crescer rapidamente com a elevação de consumo dos setores agrícola, industrial e residencial.

Globalmente, embora as fontes hídricas sejam abundantes, elas são frequentemente mal distribuídas na superfície do planeta. Em algumas áreas, as retiradas são tão elevadas em comparação com a oferta, que a disponibilidade superficial de água esta sendo reduzida e os recursos subterrâneos rapidamente esgotados.

Tal situação tem causado sérias limitações para o desenvolvimento de várias regiões, restringindo o atendimento às necessidades humanas e degradando ecossistemas aquáticos. Levantamentos realizados pela Organização Meteorológica Mundial das Nações Unidas indicam que um terço da população mundial vive em regiões de moderado a alto stress hídrico, ou seja, com um nível de consumo superior a 20% da sua disponibilidade d'água. As estatísticas da OMM/ONU demonstram claramente que, nos próximos 30 anos a situação global das reservas hídricas tende consideravelmente a piorar, caso não hajam ações energéticas para melhoria da gestão da oferta e demanda d'água. Neste mesmo cenário, é previsto uma elevação para dois terços dos habitantes do planeta vivendo em áreas de "moderado a alto stress".

A participação do Brasil na disponibilidade hídrica

mundial

O Brasil possui a maior disponibilidade hídrica do planeta, ou seja, 13,8% do deflúvio médio mundial (vide quadro 4). A produção hídrica, em território nacional é de 182.170 m³/s, o que equivale a um deflúvio anual de cerca de 5.744 km³. Levando-se em consideração as vazões produzidas na área das bacias Amazônica, Paraná, Paraguai e Uruguai que se encontram em território estrangeiro, estimadas em 76.580 m³/s, essa disponibilidade hídrica total atinge 258.750 m³/s.

Quadro 4 - Deflúvio médio e Consumo de Recursos Hídricos no Mundo, Continentes e Brasil				
Regiões	Oferta (Deflúvio médio)		Consumo**	
	1998			
	Total	Per capita	Total	Per capita***
	(Km ³ /ano)	(m ³ /hab/ano)	(Km ³ /ano)	(m ³ /hab/ano)
África	3.996,00	5.133,05	145,14	202
América do Norte	5.308,60	17.458,02	512,43	1.798
América Central	1.056,67	8.084,08	96,01	916
América do Sul*	10.080,91	30.374,34	106,21	335
Brasil*	5.744,91	34.784,33	36,47	246
Ásia	13.206,74	3.679,91	1633,85	542
Europa	6.234,56	8.547,45	455,29	625
Oceania	1.614,25	54.794,64	16,73	591
Mundo	41.497,73	6.998,12	3240	645

Fonte: WRI, 1998 e *ANEEL, 1999.

Nota: ** Ano em que foi registrado o consumo: África - 1995; A. do Norte - 91;

A Central - 87; A Sul - 95; Brasil - 90; Ásia - 87; Europa - 95; Oceania - 95; Mundo - 1987.

*** Calculado pela população do ano em que foi registrado o consumo.