Material de estudo

A água :

Água é uma [substância química](http://pt.wikipedia.org/wiki/Subst%C3%A2ncia_qu%C3%ADmica) cujas [moléculas](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula) são formadas por dois [átomos](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81tomo) de [hidrogênio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hidrog%C3%AAnio) e um de [oxigênio](http://pt.wikipedia.org/wiki/Oxig%C3%AAnio). É abundante no [Universo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Universo), inclusive na [Terra](http://pt.wikipedia.org/wiki/Terra), onde cobre grande parte de sua [superfície](http://pt.wikipedia.org/wiki/Superf%C3%ADcie_terrestre) e é o maior constituinte dos fluídos dos seres vivos. As temperaturas do planeta permitem a ocorrência da água em seus [três estados físicos principais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Estados_f%C3%ADsicos_da_mat%C3%A9ria). A água líquida, que em pequenas quantidades é incolor, mas manifesta sua coloração azulada em grandes volumes, constitui os [oceanos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Oceano), [rios](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio) e [lagos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lago) que cobrem quase três quartos da superfície do planeta. Nas [regiões polares](http://pt.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B5es_polares), concentram-se as massas de gelo e [vapor](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vapor_de_%C3%A1gua) constitui parte da [atmosfera terrestre](http://pt.wikipedia.org/wiki/Atmosfera_terrestre).

A água possui uma série de características peculiares, como sua [dilatação anômala](http://pt.wikipedia.org/wiki/Dilata%C3%A7%C3%A3o_an%C3%B4mala_da_%C3%A1gua), o alto [calor específico](http://pt.wikipedia.org/wiki/Calor_espec%C3%ADfico) e a [capacidade de dissolver](http://pt.wikipedia.org/wiki/Solvente) um grande número de substâncias. De fato estas peculiaridades foram favoráveis para o surgimento da [vida](http://pt.wikipedia.org/wiki/Vida) nos oceanos primitivos da Terra, bem como propiciaram sua [evolução](http://pt.wikipedia.org/wiki/Evolu%C3%A7%C3%A3o). Atualmente, todos os [seres vivos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ser_vivo) existentes precisam da água para sua sobrevivência.

Embora os oceanos cubram a maior parte da superfície terrestre, [sua água](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_salgada) é inadequada para o consumo humano por conta de sua[salinidade](http://pt.wikipedia.org/wiki/Salinidade). Somente uma pequena fração disponível sobre a superfície dos continentes que contém poucos sais dissolvidos, a [água doce](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_doce), está disponível para consumo direto. Contudo, sua distribuição não é uniforme, o que faz com que diversas regiões sofram de [escassez hídrica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Escassez_de_%C3%A1gua). As atividades humanas, principalmente a [agricultura](http://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura), possuem grandes necessidades de retirada de água de seu leito natural, o que tem afetado negativamente sua distribuição sobre os continentes, bem como da [água subterrânea](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_subterr%C3%A2nea).

A [poluição hídrica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Polui%C3%A7%C3%A3o_da_%C3%A1gua) compromete a [qualidade da água](http://pt.wikipedia.org/wiki/Qualidade_da_%C3%A1gua), prejudicando a [biodiversidade](http://pt.wikipedia.org/wiki/Biodiversidade), bem como o [abastecimento de água](http://pt.wikipedia.org/wiki/Abastecimento_de_%C3%A1gua) e a produção de alimentos. Além disso, uma parcela considerável da população mundial ainda não tem acesso à [água potável](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_pot%C3%A1vel), o que traz diversos problemas de [saúde](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sa%C3%BAde). A água é indispensável no modo de vida da humanidade, de forma que está fortemente ligada à cultura de todos os povos da Terra. Diante dos problemas advindos do mau uso dos recursos hídricos, surge uma nova consciência de que é necessário utilizar a água racionalmente.

Água doce

Menos de três por cento da água da Terra não encontram-se nas massas líquidas dos oceanos e, geralmente, possuem concentrações bem menores de sais minerais, sendo denominada como água doce. A maior parte da água doce do planeta, entretanto, está contida em [geleiras](http://pt.wikipedia.org/wiki/Geleira) continentais e nas [calotas polares](http://pt.wikipedia.org/wiki/Calota_polar), com destaque para a [Groenlândia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Groenl%C3%A2ndia) e [Antártida](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ant%C3%A1rtida), que contêm juntas mais de 99% de todo o volume de gelo do planeta.

Somente 0,65% da água do planeta encontra-se sobre os continentes na forma de [rios](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio), [lagos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lago) e [água subterrânea](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_subterr%C3%A2nea). Usualmente pequenos cursos d'água surgem em altitudes elevadas e fluem para regiões mais baixas, onde ganham volume ao se juntar com outros [afluentes](http://pt.wikipedia.org/wiki/Afluente), formando, assim, um rio, que segue até, na maioria das vezes, desaguar no oceano. Ao percorrer seu trajeto, a água leva consigo sedimentos, matéria orgânica e sais dissolvidos e os transporta até o mar. Lagos são grandes retenções de água que cobrem 1,8% da área dos continentes e não necessariamente são formados por água doce. [Lagos artificiais](http://pt.wikipedia.org/wiki/Lago_artificial) são criados pelo represamento de rios para diversas finalidades, principalmente para geração de energia. Boa parte da água encontra-se, ainda, sob o [solo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Solo), na forma de [água subterrânea](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81gua_subterr%C3%A2nea).

Importância para a humanidade:

Composição fotográfica de [satélite](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sat%C3%A9lite_artificial) do vale do [rio Nilo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Nilo), que corta o [Saara](http://pt.wikipedia.org/wiki/Deserto_do_Saara) no norte da [África](http://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%81frica), trazendo fertilidade e abundância em meio à aridez do deserto.

De fato a relação com os recursos hídricos terrestres vai muito além de sua [necessidade fisiológica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Fisiologia_humana) para a humanidade. Desde o início da [história humana](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_humanidade), o desenvolvimento dos primeiros assentamentos não era feito longe de rios e lagos, onde a água trazia consigo grande abundância de alimentos. Grandes [civilizações](http://pt.wikipedia.org/wiki/Civiliza%C3%A7%C3%A3o) desenvolveram-se ao longo de rios, como os [egípcios](http://pt.wikipedia.org/wiki/Antigo_Egito) que habitavam as margens do [rio Nilo](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Nilo), a [Babilônia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Babil%C3%B4nia_(regi%C3%A3o)) ao longo dos rios [Tigre](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Tigre) e [Eufrates](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Eufrates), dentre muitas outras, onde a água passava a ser utilizados também como meio de transporte, comércio e desenvolvimento. Sistemas de irrigação foram igualmente importantes para a produção de alimentos, especialmente em regiões áridas como no [Crescente Fértil](http://pt.wikipedia.org/wiki/Crescente_F%C3%A9rtil). Os [romanos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Civiliza%C3%A7%C3%A3o_romana) fizeram avanços nas técnicas de distribuição de água ao construir centenas de quilômetros de [aquedutos](http://pt.wikipedia.org/wiki/Aqueduto) por toda a [Europa](http://pt.wikipedia.org/wiki/Europa).

A água mantém a vida na Terra e também sustenta todo o estilo de vida da humanidade de forma indispensável, sendo usada para consumo e [higiene](http://pt.wikipedia.org/wiki/Higiene), produção de alimentos, navegação e [geração de energia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gera%C3%A7%C3%A3o_de_energia), dentre muitos outros. Contudo, o uso de quantidades cada vez maiores de água e a falta de cuidado com os dejetos gerados trouxeram uma série de problemas que comprometem a qualidade e a durabilidade dos recursos hídricos. Além disso, apesar de milênios de desenvolvimento do uso dos recursos hídricos, uma fração considerável da população mundial ainda não tem acesso à água de qualidade nem mesmo para consumo próprio.

**Bacia Hidrográfica**, também conhecida como bacia de drenagem, consiste em uma porção da superfície terrestre drenada por um rio principal, seus afluentes e subafluentes. O Brasil, em virtude de sua grande extensão territorial, apresenta 12 grandes bacias hidrográficas, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), que são os órgãos nacionais responsáveis pelo planejamento ambiental e o uso racional da água. Essas bacias de drenagem são delimitadas pela topografia do terreno. Confira as características de cada uma:

**Bacia Hidrográfica Amazônica**: com sete milhões de quilômetros quadrados, essa é a **maior bacia hidrográfica do mundo**. No Brasil, ela compreende uma área de 3.870.000 km², estando presente nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Roraima, Rondônia, Mato Grosso e Pará.

**Bacia Hidrográfica do Tocantins-Araguaia**: é a maior bacia de drenagem exclusivamente brasileira (767.059 quilômetros quadrados). Os principais rios são o Tocantins, que nasce em Goiás e desemboca na foz do rio Amazonas; e o rio Araguaia, que nasce na divisa de Goiás com Mato Grosso e se junta ao rio Tocantins na porção norte do estado do Tocantins.

**Bacia Hidrográfica do São Francisco**: com aproximadamente 640 mil quilômetros quadrados, essa bacia hidrográfica tem como principal rio o São Francisco, que nasce na Serra da Canastra (MG) e percorre os estados da Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe até a foz, na divisa entre esses dois últimos estados.

**Bacia Hidrográfica do Paraná**: essa é a principal porção da bacia Platina (compreende os países da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai). No Brasil, a bacia hidrográfica do Paraná possui 879.860 quilômetros quadrados, apresentando rios de planalto e encachoeirados, características elementares para a construção de usinas hidrelétricas: Furnas, Água Vermelha, São Simão, Capivari, Itaipu (a maior usina do mundo), entre tantas outras.

----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Realizar a conversão de metros cúbicos, que é expressado por m³, para litros é muito simples e fácil, porém muitas pessoas, principalmente estudantes que estão iniciando seus estudos tem dúvida a respeito de como realizar essa conversão, e pensando nisso, preparamos esse artigo para que você aprenda de forma definitiva esse assunto e nunca mais esqueça ou tenha dúvidas a respeito

Existem 1000 litros em 1 metro cubico

