

De onde vem a água

As águas são encontradas na natureza de três formas:

- Como vapor de água;
- Nas altas camadas atmosféricas, onde pela ação do frio, se condensa, caindo no solo como chuva;
- Neve ou granizo.

Estas não podem ser utilizadas como fonte única de abastecimento, porque sua qualidade é muito variável.

A água da chuva é de boa qualidade, quase pura, mas pode tornar-se muito impura por carregar poeira, fumaças e gases, que flutuam na atmosfera, ou sujeiras dos telhados – não deve ser usada pois não é potável, por não apresentar sais minerais (quimicamente pura).

Ela adquire os sais minerais quanto entra em contato com o solo.

A água quimicamente pura ao ser consumida, pode retirar esses sais minerais do nosso organismo. Ela é muito reativa e combina com tudo. Ao ser ingerida, pode roubar nossos nutrientes ao invés de fornecê-los.

Parte das águas atmosféricas escoam pela superfície e se acumulam nas partes mais baixas, formando rios, lagoas, mares – são as chamadas águas superficiais. As águas dos rios e lagos são as mais perigosas, porque as enxurradas lavam o solo, arrastando restos de matéria orgânica, animal e humana para os lagos e rios.

Na maioria das vezes, se não sempre, são poluídas e contaminadas.

Mesmo que suas características físicas e químicas sejam satisfatórias, a possibilidade de contaminação é tão grande que toda água de superfície é considerada contaminada, exigindo tratamento para ser utilizada.

Pela ação da gravidade e graças à porosidade e permeabilidade do solo, há infiltração de parte das águas atmosféricas e superficiais.

A infiltração é detida, quando a água alcança uma camada de solo impermeável, onde ela forma os lençóis subterrâneos.

Como as camadas impermeáveis do solo se superpõem e a infiltração ocorre em toda a superfície da terra, formam-se diversos lençóis também superpostos, separados por camadas impermeáveis. O primeiro lençol – o mais próximo da superfície, é chamado de lençol freático; os demais de lençóis profundos. Estas águas são chamadas, águas do subsolo.

Sua utilização é comum como suplemento em grandes cidades ou no abastecimento de aglomerados menores.

Quantitativamente depende da riqueza dos lençóis subterrâneos, do número de poços perfurados, sua profundidade e da natureza do terreno.

Quanto à sua qualidade, se houver boa infiltração no solo, estas águas são melhores que as de superfície. Do ponto de vista biológico, a filtração pelo solo é satisfatória e a contaminação é nula. O perigo da contaminação torna aconselhável a utilização de águas dos lençóis profundos que além de serem mais puras, se encontram em maior quantidade.