



A IMPORTÂNCIA DA ENGENHARIA SANITÁRIA PARA A SAÚDE PÚBLICA



ANTÓNIO JORGE MONTEIRO

Professor Associado
do Instituto Superior Técnico
Coordenador da Especialização
em Engenharia Sanitária
da Ordem dos Engenheiros

A Engenharia Sanitária tem como objetivo melhorar o saneamento das comunidades humanas, principalmente por conceber e implementar soluções de fornecimento de água segura para consumo humano (água potável) e de remoção e eliminação de resíduos humanos. As preocupações da Engenharia Sanitária incidem, assim, na criação de um contexto ambiental que permita proteger o homem das doenças de origem hídrica, quer por via direta através da ingestão de água ou de alimentos contaminados pelos resíduos produzidos pelo próprio homem, quer por outros vetores

cujo desenvolvimento seja propiciado por ambientes insalubres ou meios hídricos poluídos. Constitui, por isso, a forma mais básica de proteção da Saúde Humana, sendo habitual utilizar-se a terminologia de "Saneamento Básico".

A problemática ambiental, que começa a ganhar novos contornos na década de setenta do século XX e passa a ser foco de atenção e debate de instituições governamentais e da Sociedade Civil, não só por causa do impacto no ambiente natural, como também na Saúde Humana, faz que o campo do saneamento passe a incorporar, além das questões de ordem sanitária, as de ordem ambiental. Certamente por isso surge o conceito de saneamento ambiental, que abrange o saneamento básico (abastecimento de água, saneamento de águas residuais, gestão de resíduos sólidos e gestão de águas pluviais), bem como os aspetos relacionados com a poluição do ar, poluição sonora, o controlo ambiental de vetores e reservatórios de doenças; a promoção sanitária e o controlo ambiental do uso e ocupação do solo, tendo a finalidade de promover e melhorar as condições de vida urbana e rural, entre outros.

O reconhecimento da importância do saneamento e da sua associação com a Saúde do Homem remonta às mais antigas culturas. Existem ruínas de grandes civilizações que evidenciam hábitos e preocupações sanitárias, incluindo a presença de balneários e de esgotos nas construções, além de drenagem nas ruas. No nosso País é reconhecido o contributo das obras de Engenharia Sanitária na melhoria das condições ambientais que muito contribuíram para a acentuada redução da taxa de mortalidade infantil que se verificou nos últimos 50 anos. Nas décadas de sessenta e setenta do século passado reforçou-se o empenho da Administração Pública no setor do abastecimento de água e saneamento, nomeadamente com a elaboração e concretização de planos gerais de saneamento de Lisboa e com a realização dos estudos das regiões de saneamento básico, que se prolongaram até inícios da década de oitenta. Na década de oitenta começam a

assumir especial relevância as preocupações ambientais e inicia-se um período de grandes investimentos no setor das águas e resíduos. Desde essa data o desenvolvimento da Engenharia Sanitária em Portugal foi muito significativo, sendo vastas as obras de abastecimento de água, de saneamento das águas residuais e de gestão dos resíduos sólidos, que constituem marcos indicadores desse desenvolvimento.

A proteção da Saúde Pública, no domínio sanitário, é uma tarefa permanente nos países desenvolvidos, em que Portugal se insere, mas os grandes desafios da Engenharia Sanitária, que ainda estão por resolver, são nos países em vias de desenvolvimento. A realidade de 884 milhões de pessoas no Mundo que não têm acesso a água potável segura, 2,6 mil milhões de pessoas não têm acesso a saneamento básico, o que corresponde a 40% da população mundial. A comunidade internacional, através da Organização das Nações Unidas, reconheceu que assegurar o acesso à água e ao saneamento, enquanto direitos humanos, constitui um passo importante no sentido de isso vir a ser uma realidade para todos. A água potável segura e o saneamento adequado são fundamentais para a redução da pobreza, para o desenvolvimento sustentável e para a prossecução de todos e cada um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milénio. Significa que o acesso à água potável segura e ao saneamento básico é um direito legal e não um bem ou serviço providenciado a título de caridade. Significa que as comunidades e os grupos vulneráveis serão capacitados para participarem nos processos de tomada de decisão; e que a comunidade internacional se propõe a responsabilizar os Governos, através dos meios e mecanismos disponíveis no sistema de direitos humanos das Nações Unidas, se não houver progressos. Mas para que o Direito Humano à água e saneamento seja concretizado com os poucos recursos que alguns desses países dispõem são necessárias soluções sustentáveis, diferentes das que adotamos. Vai ser necessário ser criativo. Um desafio para a Engenharia Sanitária. **©**