

## A IMPORTÂNCIA DA TOXICOLOGIA NOS CURSOS DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E NO ENTENDIMENTO DOS PROCESSOS DE SAÚDE E AMBIENTE

*Eduardo Cyrino Oliveira-Filho*  
*UniCEUB, FACES, Biomedicina, Enfermagem*  
*EMBRAPA Cerrados*  
*cyrino@cpac.embrapa.br*

A toxicologia é uma ciência muito antiga. Preliminarmente conhecida como a ciência dos venenos, atualmente, é definida como o estudo dos efeitos adversos de agentes químicos sobre sistemas biológicos ou organismos vivos, incluindo o homem, tendo como objetivo principal o estabelecimento da magnitude dos danos potenciais e o uso seguro das substâncias químicas. Até alguns anos atrás, era uma disciplina ministrada em cursos de Farmácia e Medicina, contudo já se percebe a necessidade de extensão para a área das Ciências da Saúde. Entre os campos da toxicologia, destacam-se o ocupacional, o clínico, o forense e o regulador, sendo que a maciça utilização das substâncias químicas e seu lançamento no ambiente fizeram emergir a Toxicologia Ambiental, que precisa ser expandida a todos os estudantes interessados e relacionados com a temática ambiental, visando conhecer os problemas referentes aos efeitos tóxicos dos poluentes sobre os seres vivos. Sabe-se que o fenômeno da intoxicação se expressa pelos efeitos adversos, em decorrência da ação de uma substância em um sistema biológico. Em geral, é resultado de efeito agudo que se manifesta como resposta severa e rápida, observada em pequeno intervalo de exposição. Os efeitos crônicos são resultados de exposições prolongadas durante a vida do indivíduo e são mais difíceis de ser relacionados à exposição, porque o homem está em contato com enorme quantidade de substâncias químicas nos alimentos, no ar, na água, nos medicamentos. Desse modo, as avaliações toxicológicas podem ser realizadas, para prever um efeito, quando o objetivo é determinar a probabilidade de ocorrência de um dano que ainda está por vir, ou para avaliar ou mensurar efeitos que já ocorrem. O Ministério da Saúde atua em área destinada exclusivamente ao estudo das doenças causadas por problemas ambientais, chamada de Vigilância em Saúde Ambiental, na qual a toxicologia tem papel preponderante. Assim, a toxicologia é uma ciência multifacetada, multidisciplinar, que tem, entre seus objetivos principais, a garantia da saúde dos seres vivos e do ambiente por meio da identificação de potenciais perigos, de níveis seguros de exposição e da determinação de efeitos tóxicos já existentes, o pré-requisito para todos os futuros profissionais das ciências da saúde e para aqueles que se interessam pelas interações entre ambiente e saúde.

**Palavras-chave:** Ciências da Saúde; toxicologia; meio ambiente.