

FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ORGÂNICA: UMA INTRODUÇÃO AO ESTUDO DE CONTAMINANTES ORGÂNICOS

II Encontro de Produção de Pesquisa Científica de Servidores Docentes e Técnicos-Administrativos da UFC

Viviane Agostinho da Silva Lemos, Francisco Erivaldo Freitas da Silva, Rivelino Martins Cavalcante

Os contaminantes orgânicos constituem um grupo importante de compostos presentes em compartimentos ambientais como ar, água e sedimento, podendo causar efeitos deletérios a estes. Para uma melhor compreensão a respeito do seu comportamento no meio ambiente, é interessante atentar para as propriedades físico-químicas dessas substâncias bem como rever alguns princípios da Química Orgânica, ciência relacionada aos compostos que contém o elemento carbono. Assim, este trabalho teve como objetivo a produção, na forma de um capítulo inicial de livro, de um conteúdo didático e acessível sobre alguns conceitos da Química Orgânica, bem como uma abordagem introdutória sobre contaminantes orgânicos. Realizou-se consulta à literatura disponível nas plataformas SciFinder, Science Direct, entre outras, bem como em publicações científicas como livros, artigos, teses de doutorado e dissertações de mestrado. A elaboração do material considerou o uso de tabelas, estruturas químicas moleculares e demais recursos relevantes para a ilustração do conteúdo a ser ministrado. O trabalho gerou um conteúdo que dissipou, de forma progressiva, conceitos iniciais da Química Orgânica e termos como função orgânica e grupo funcional, passando pela classe dos hidrocarbonetos. O capítulo trouxe ainda o conceito de contaminantes orgânicos e comentou a respeito de alguns grupos principais: os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs), as bifenilas policloradas (PCBs), os agrotóxicos e os inseticidas domésticos. Seguidamente, focou nos contaminantes orgânicos hidrofóbicos, nas propriedades físico-químicas e, por fim, tratou sobre derivatização, com as reações de acilação, alquilação e sililação. De posse do conhecimento a respeito de alguns fundamentos da Química Orgânica, aplicados ao estudo dos contaminantes orgânicos, é possível inferir que o leitor terá subsídios para compreender o conteúdo a ser ministrado com maior profundidade nos capítulos posteriores.

Palavras-chave: QUÍMICA ORGÂNICA. CONTAMINANTES ORGÂNICOS. DERIVATIZAÇÃO.