

Mensagem do Editor

Volume 8, Número 1

A cromatografia é uma das principais técnicas de separação empregada na análise de misturas complexas, em matrizes igualmente complexas, objetivando uma análise qualitativa e quantitativa rápida, segura, e com os analitos presentes em níveis de concentração muito baixos. A consecução desses objetivos demanda técnicas cada vez mais elaboradas, instrumentação mais sofisticada, programas computacionais com mais recursos – inclusive gráficos – analistas melhor capacitados e um papel importante das técnicas de preparo de amostras.

Dentre as várias opções tecnológicas que atendem essas necessidades, uma que se destaca é a denominada Cromatografia Multidimensional, nome agasalha uma ampla gama de técnicas cromatográficas. Historicamente, um dos principais enfoques nesta área foi o desenvolvimento de técnicas para cromatografia gasosa que permitiam o uso de duas colunas separadas por um dispositivo especial, o qual transferia frações eluidas da primeira coluna para serem posteriormente analisadas na segunda coluna, usualmente mais seletiva. Duas versões deste dispositivo se tornaram populares: o "*Deans switching device*" e as válvulas de comutação ("*switching valves*"). Além de auxiliar na análise de misturas complexas, estes enfoques pavimentaram o desenvolvimento da "*Comprehensive Gas Chromatography*" (cromatografia gasosa abrangente), versão da cromatografia multidimensional na qual ao invés de transferir-se parte da amostra de uma coluna para outra transfere-se essencialmente o conteúdo todo para análise em uma segunda coluna, idealmente de características antagônicas à primeira – ortogonais entre si. Apesar de surgirem através da cromatografia gasosa, as técnicas multidimensionais se estenderam para a cromatografia líquida, com fluido supercrítico e combinações entre elas.

O *Scientia* traz neste número um tema especial, a Cromatografia Multidimensional, abordando vários aspectos complementares do assunto, incluindo a instrumentação, software, e várias aplicações.

Fernando M. Lanças

Editor chefe