

Determinação de bisfenol-A por microextração líquido-líquido e espectrofotometria no UVVis.

Edmar Martendal¹, Sthefany Selhorst²

Palavras-chave: Microextração líquido-líquido, espectrofotometria no UV-Vis, BPA.

O Bisfenol A (BPA), 4,4'-dihidroxi-2,2-difenilpropano é um monômero utilizado na fabricação de produtos plásticos a base de policarbonatos e resinas, sendo considerado um desregulador endócrino produzido pela indústria através de reações que o condensam com ele próprio sendo utilizado na produção de garrafas, potes, pratos e canecas que armazenam alimentos. O BPA que não reagiu pode em pequenas frações migrar para o alimento. Segundo a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA) a dose máxima de BPA que pode migrar sem trazer risco a saúde é de 0,6 mg kg⁻¹ de alimentos. No Brasil, a resolução RDC 41/2011 da ANVISA determina a proibição em todo o país do uso de BPA na fabricação de mamadeiras. Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um método analítico preciso, sensível e seletivo para detecção BPA em amostras plásticas, a partir de três etapas: otimização, validação e aplicação. No primeiro momento procuramos desenvolver um método simples usando espectrofotometria no UV-Vis e microextração líquido-líquido para extração/pré-concentração do analito. No entanto, o BPA possui um espectro UV no qual o comprimento de onda de absorção máxima (198 nm) coincide com a grande maioria dos solventes que podem ser utilizados para extração. Porém, apesar de inúmeros esforços e diferentes técnicas empregadas, ainda não obtivemos resultados satisfatórios para a detecção de BPA, principalmente devido aos altos níveis de branco proveniente dos reagentes e materiais utilizados. Desta forma, pretende-se continuar a procurar estratégias para desenvolver um novo método analítico para detecção de BPA através de outros tipos de instrumentação, principalmente por cromatografia a gás.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Química CCT-UDESC – edmarmartendal@hotmail.com.

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química – CCT-UDESC.