



Implantação de metodologias para determinação de fibra alimentar no laboratório de bromatologia

Luana Gonçalves, Giniani Carla Dors, Andréia Dalla Rosa, Maria Manuela Camino Feltes

Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia

Área: Alimentos e afins

E-mail para contato: giniani.dors@ifc-concordia.edu.br

O conceito de fibra bruta foi estabelecido há mais de um século, sendo utilizado como padrão. Porém, a determinação através do tratamento sucessivo em soluções ácida e alcalina fracas, solubiliza a maior parte da hemicelulose e uma quantidade variável de lignina. Desta forma, não são computados os componentes normalmente associados à atividade fisiológica da fibra, sendo esta composta de uma fração complexa, com polissacarídeos interligados (celulose, hemicelulose, β -glicanos, pectinas, gomas, mucilagens e exsudados) e lignina, que se originam, principalmente, da parede celular e do cimento intercelular de tecidos vegetais. Devido a esta complexidade, a análise de fibra é bastante difícil, existindo várias metodologias para sua determinação. Assim, o objetivo deste trabalho foi implantar as metodologias de fibra detergente (ácida e neutra) e enzimática para a determinação de fibra alimentar no Laboratório de Bromatologia do IFC – Campus Concórdia. Para tanto, foram elaborados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para cada método, utilizando como referência Silva (2002) para fibra detergente, que tem por princípio a separação da celulose + lignina, através do detergente ácido (FDA), e da celulose + hemicelulose + lignina, utilizando detergente neutro (FDN); e a metodologia da AOAC (2005) para a determinação enzimática que envolve uma série de reações enzimáticas para separação das fibras totais, solúveis e insolúveis. Os POPs elaborados apresentam título, sumário, objetivo, listagem de materiais, preparo de amostras e de soluções, instruções de forma sequencial para a execução do procedimento e cuidados que devem ser tomados durante a execução da técnica, como a utilização de EPIs, além de conter informações de quem elaborou e aprovou, o número de revisões feitas e a data da última revisão. Os POPs encontram-se em fase de implantação, através da execução das metodologias para correção final e, na sequência, serão utilizados para determinação de fibra alimentar de diversas matrizes alimentares. A elaboração dos POPs viabilizou a compreensão e funcionalidade das metodologias, esclarecendo dúvidas e diminuindo os erros associados às técnicas, proporcionando maior qualidade e confiança nos resultados gerados.

Palavras-chave: Fibra alimentar. Método detergente. Método enzimático.