

ENRIQUECIMENTO DE ALIMENTOS

Prof. José Carlos Gomes, DTA/UFV.

A tendência mundial da população é reduzir o consumo diário de energia na alimentação, talvez para 1.500-1.600 kcal (mulheres) e 2.300 a 2.400 kcal (homens). Esse fenômeno é decorrente das profundas transformações nos hábitos de vida, ou seja, fatores como meios de transporte, sedentarismo, conveniências e condições de moradia, facilidades no ambiente de trabalho, que vem ocorrendo nas últimas décadas, levam os indivíduos a realizarem menos atividades físicas. Mais recentemente, cresce em todo o mundo o fenômeno da obesidade, principalmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, resultando em consequências danosas à saúde das pessoas. Para a população em geral, a ingestão convencional de alimentos não possibilita atingir as necessidades humanas diárias dos diversos nutrientes por razões diversas, por exemplo, falta de conhecimento, hábitos alimentares inadequados e, ainda, em muitas regiões o baixo poder aquisitivo de parcela expressiva da população. Pode-se considerar que as tendências atuais são: a) melhoria do balanço nutricional dos alimentos, tornando-os mais saudáveis, com consequente melhoria da qualidade de vida; e b) suprimentos de produtos alimentícios com maior conveniência de preparo, produção sustentável ambiental e socialmente, saborosos e, conseqüentemente, de maior aceitação pelo consumidor. Dessa forma, o enriquecimento nutricional de alimentos, outrora abordado como complemento de dieta deficiente, em virtude do baixo poder aquisitivo de parte da população, com consequente alimentação qualitativamente inadequada, toma novo aspecto em tempos atuais. Este enriquecimento de alimentos no Brasil obedece à Resoluções específicas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), uma vez que o País é signatário do *Codex Alimentarius* e segue, portanto, às recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS). A metodologia para incorporação de nutrientes no enriquecimento de alimentos, seja micro, seja macronutrientes é variada. Alguns alimentos são mais apropriados para receber adição de minerais, outros para receberem vitaminas e ainda outros alimentos que são adequados para receber adição de proteínas, cálcio e fosfatos. Os grãos como o arroz e o feijão podem ser enriquecidos nutricionalmente por técnicas de difusão do nutriente no grão, utilizando mais frequentemente água como meio de transporte. As farinhas de cereais e de leguminosas podem ser adicionadas de misturas de nutrientes e homogeneizadas em misturadores sólido-sólido. Os produtos das misturas de farinhas são apropriados ao processo de cocção por extrusão. Assim, esta técnica se revela como excelente opção para o processo de enriquecimento desses alimentos. Pela sua versatilidade, uma diversidade muito grande de produtos alimentícios pode ser proveniente de processamento por extrusão. Assim, alimentos com conteúdo adequado, quantitativa e qualitativamente de proteínas, enriquecidos com fibras, com vitaminas e minerais de diferentes formas, formatos, sabores e aromas podem ser obtidos. Os limites da técnica de extrusão são flexíveis, uma vez que o processo permite o trabalho em diferentes condições que envolvem temperatura, pressão e tempo de residência em faixas relativamente amplas de variações.