

PUBLICAÇÕES NOVAS/ NEW PUBLICATIONS

ALIMENTOS

EFECTO del procesamiento sobre el valor nutricional de los alimentos. Caracas: Universidad Simón Bolívar, 2003. 210 p.



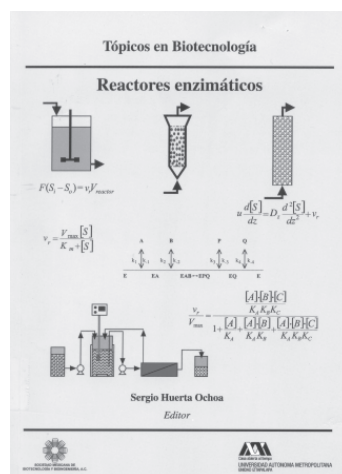
A tecnologia de conservação de alimentos apresenta constante evolução, sendo o estudo do processamento e sua influência no valor nutricional dos alimentos um tema de grande interesse acadêmico e prático. O livro oferece informações sobre os diferentes processos utilizados no processamento de alimentos e o efeito que apresentam sobre o valor nutricional.

Nos dois primeiros capítulos são avaliadas as propriedades nutricionais e a estabilidade dos alimentos, bem como os principais processos tecnológicos de produção de alimentos. Nos demais capítulos são estudados os efeitos do processamento em produtos carnes, cereais, frutas, hortaliças, laticínios, leguminosas e pescados. A publicação foi patrocinada pelo Programa Ibero-americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CYTED), sendo os autores especialistas de universidades, centros de pesquisa e indústrias da Venezuela: Universidad Simón Bolívar (Caracas), Universidad Experimental de los Llanos "Ezequiel Zamora" (San Carlos), Universidad Central de Venezuela (Caracas) e Cadipro Milk Products (Caracas). O livro se constitui em boa fonte de informação para estudantes e profissionais das áreas de nutrição, ciência e tecnologia de alimentos.

Luiz Antonio Gioielli
Prof. Dr. / FCF-USP

BIOTECNOLOGIA

OCHOA, S. H. *Reactores enzimáticos*. México: Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C.; Universidad Autónoma Metropolitana, 2004. 232p.



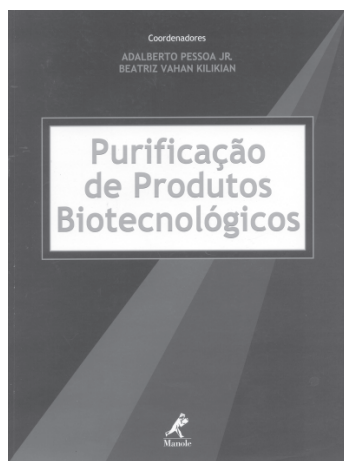
O uso de enzimas como biocatalisadores na indústria alimentícia e farmacêutica requer o uso de biorreatores eficientes para a geração de produtos de interesse. Os avanços científicos na produção de enzimas, sobretudo após o advento da biologia molecular, têm proporcionado ganhos expressivos nos procedimentos de expressão desses biocatalisadores. Esse fato, aliado ao desenvol-

vimento de novas técnicas de isolamento e purificação de enzimas, vem contribuindo para o aumento da produção e para a redução dos custos de produção de enzimas. Nesse sentido, este livro apresenta tópicos importantes e úteis para os interessados em utilizar enzimas em processos industriais. O livro oferece informações com aplicações práticas e tem o mérito de abordar claramente, também, os aspectos teóricos envolvidos. No capítulo em que se aborda o projeto de um reator de tanque agitado encontram-se, também, esclarecimentos importantes sobre o comportamento cinético de diversas enzimas. Para os interessados em ampliar conhecimentos sobre imobilização de enzimas há um capítulo inteiramente dedicado ao processo conduzido em leito fixo. No caso de ação da enzima na forma livre há o capítulo sobre biorreatores enzimáticos de membrana. Além disso, aspectos pouco abordados pela literatura corrente, como termodinâmica na biocatálise em solventes orgânicos e biocatálise em meios não-aquosos, são tratados de forma clara nesse livro. O livro é rico em

equações matemáticas e, portanto nem sempre é de fácil leitura para profissionais sem conhecimento de físico-química. No entanto, há muitas figuras que facilitam a compreensão do texto.

Prof. Adalberto Pessoa Jr
FCF/USP

PESSOA JÚNIOR, A.; KILIKIAN, B. V. *Purificação de produtos biotecnológicos*. Barueri: Manole, 2005. 440 p.



O livro *Purificação de Produtos Biotecnológicos* é de interesse de alunos, docentes e profissionais da indústria que têm como principal objetivo o da purificação de biomoléculas ou desenvolver processos biotecnológicos. Um de seus méritos é abordar de forma ampla e detalhada um assunto altamente relevante e sem similar em língua portuguesa. Mes-

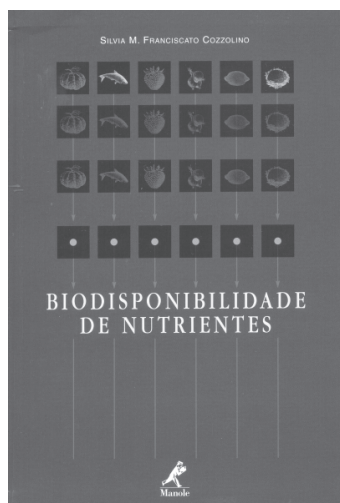
mo em língua inglesa em um só livro não se encontram todos os assuntos nele abordados. Seus 22 capítulos foram elaborados por pesquisadores atuantes e que pertencem a renomadas instituições de ensino e pesquisa no Brasil. Os capítulos são de fácil leitura e descrevem, didaticamente, diferentes técnicas da purificação de biomoléculas, tema cuja importância é indiscutível para a biotecnologia brasileira. A organização dos capítulos está muito clara e contempla diferentes técnicas, como: clarificação (separação entre células e meio de cultivo, rompimento celular, filtração e centrifugação); purificação de baixa resolução (associada à concentração da biomolécula-alvo - precipitação, ultrafiltração e extração); purificação de alta resolução (cromatografia - troca iônica, afinidade, imunoafinidade, interação hidrofóbica, exclusão molecular, membranas adsorptivas); acondicionamento final da biomolécula purificada (secagem, liofilização e cristalização); e integração entre processos fermentativos e de purificação. São apresentados fundamentos teóricos bem elaborados, aspectos práticos das diferentes técnicas de purificação e exemplos úteis para que o leitor tenha condições de estabelecer o processo adequado à purificação de determinada biomolécula em escala laboratorial e industrial. O livro é rico em figuras esclarecedoras e a bibliografia indicada ao final de cada capítulo oferece óti-

ma oportunidade para aqueles que pretendem aprofundar o tópico de interesse.

Prof. Michele Vitolo
FCF/USP

NUTRIÇÃO

COZZOLINO, S. M. F. *Biodisponibilidade de nutrientes*. Barueri: Manole, 2005. 878p.



O livro *Biodisponibilidade de Nutrientes*, da professora Silvia Maria Franciscato Cozzolino, tem 34 capítulos escritos por sua coordenadora em parceria com seus orientandos e agora pesquisadores de diversas Instituições e Universidades Brasileiras e que, juntamente com alguns nomes de destaque no panorama da nutrição no Brasil, respaldam a abrangência com que abordam

o tema. O livro atualiza o conhecimento sobre *biodisponibilidade de nutrientes* a partir de uma literatura internacional bem selecionada que compreende cerca de 1400 referências, complementada com cerca de 100 dos principais trabalhos desenvolvidos pela pesquisadora e colaboradores e por outros pesquisadores brasileiros. É dividido em 4 partes: *Introdução ao Estudo de Micronutrientes*; *Biodisponibilidade de Macronutrientes*; *Biodisponibilidade de Vitaminas*; *Biodisponibilidade de Minerais e Nutrientes em Condições Especiais* e, em cada uma, nutriente por nutriente vão sendo apresentados em seus aspectos fisiológicos, sua importância nutricional, parâmetros de estado nutricional e suas principais fontes alimentares culminando em dados sobre sua biodisponibilidade e apresentação da metodologia para sua determinação. É um texto bem escrito, bem coordenado na seqüência que adota, resultado do grande empenho e dedicação da professora e pesquisadora titular da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP. Sem dúvida alguma, o livro *Biodisponibilidade de Nutrientes* será uma importante fonte de consulta para alunos e profissionais da área de Alimentos e Nutrição.

Profa. Célia Colli
FCF/USP