



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	
BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL	Total	Créditos
	45	3

EMENTA

Enzimas. Fatores que afetam a estabilidade enzimática. Mecanismo de inibição enzimática. Hidrolisados proteicos a partir de matérias primas e resíduos vegetais. Escurecimento enzimático. Transformações em alimentos de origem vegetal durante o processamento e estocagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEÓRICO:

- Enzimas (aspectos gerais), nomenclatura sistemática, fatores que afetam a estabilidade enzimática, mecanismo de inibição enzimática.
- Hidrolisados proteicos a partir de matérias primas e resíduos vegetais.
- Escurecimento enzimático.
- Transformações em alimentos de origem vegetal durante o processamento e estocagem.

PRÁTICO:

- Efeito do tipo de substrato na atividade enzimática.
- Efeito do pH e T na atividade enzimática.
- Alteração na atividade enzimática durante a germinação.
- Escurecimento enzimático: ocorrência e controle.
- Obtenção e capacidade antioxidante de hidrolisados proteicos vegetais.
- Atividade antihiperlipidêmica de ingredientes de origem vegetal.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S.O. Bioquímica – Volume 3. 5a edição. São Paulo: Thomsobn Learning, 2007.
- CONN, E.E.; STUMPF, P.K. Introdução à Bioquímica. 4ª. Ed, 1980.
- DAMODARAN, S., PARKIN, K. L., FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. 4 ed. São Paulo: Artmed, 2010. 900p.
- FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: Princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p.
- MARZZOCO, A; TORRES, BB. Bioquímica Básica. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
- NELSON, D.L.; COX, M.M. Princípios de Bioquímica de Lehninger. 6ª ed. São Paulo: Sarvier, 2014.
- REED, G. Enzymes in Food Processing. 2nd ed, 3rd ed.. New York: Academic Press, 1975.
- SALWAY, J.G. Metabolism at glance. 3rd. Oxford: Blackwell: Four dragons, 2004.
- SGARBIERI, V. Proteínas em alimentos proteicos. 1 ed. São Paulo: Sarvier, 1996. 518 p.

STRYER, L. Bioquímica. 7a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.
VOET, D; VOET, JG. Bioquímica. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Artigos científicos de revistas ou periódicos e textos de jornais