



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA



PGQ7310- BIOQUÍMICA VEGETAL AVANÇADA 60 HORAS, 04 CRÉDITOS

### EMENTA

Processos bioquímicos da célula vegetal e seu controle. Termodinâmica e cinética das reações celulares. Enzimologia. Bioquímica do metabolismo primário: fotossíntese, respiração, síntese e degradação dos lipídios, proteínas e nucleotídeos. Estudo sumário do metabolismo secundário nas plantas.

### OBJETIVOS

Analisar os processos bioquímicos da célula vegetal, seus determinantes e controle. Identificar as principais vias do metabolismo das plantas. Manusear equipamentos e aplicar as técnicas de laboratório para estudo desse metabolismo. Fornecer subsídios para os estudos de Fisiologia Vegetal Avançada, Quimiotaxonomia, Genética Molecular e outras matérias correlatas.

### BIBLIOGRAFIA

- 1. Annual Review of Biochemistry. Berkeley: Annual Reviews Inc.
- 2. BEZERRA NETO, E.; BARRETO, L. P. Métodos de Análises Químicas em Plantas. Recife: UFRPE, 2004. 148 p. II.
- 3. CHAPLIN, M. F.; KENNEDY, S. F. Carbohydrate Analysis: a practical approach. 2. ed. Oxford: IRL Press, 1994. 324p.
- 4. CONN, E. E; STUMPF, P. K. Biochemistry of Plants: a comprehensive treatise. Vol. 1-8 New York: Academic Press, 1980.
- 5. EISENTHAL, R.; DANSON, M. J. Enzyme Assay: a practical approach. Oxford: IRL Press, 1992. 351p.
- 6. EDWARDS, G; WALKER, D. A. C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub>: mechanisms, and cellular and environmental regulation, of photosynthesis. Oxford: Blackwell Sci. Pub., 1983. 542p.
- 7. HITCHCORK, C; NICHOLS, B. W. Plant Lipid Biochemistry. New York: Academic Press, 1971.
- 8. NELSON, D. L.; COX, M. M. Lehninger Principles of Biochemistry. 3rd ed. New York: Worth Pub., 2000. 1152 p. il.
- 9. ROBYT, J. F.; WHITE, B. J. Enzymology. In: Biochemical Techniques: theory and practice. Monterey: Brooks/Cole Pub. Co., 1978. 407p.
- 10. STRYER, L. Biochemistry. 3rd ed. New York: Freeman and Company, 1995. 1089p.