



# Universidade Estadual de Maringá

## Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas

### DFE-4053 - Mecanismos de Regulação da Glicemia

**Carga Horária:** 30 h/a - 2 créditos (30 h/a teóricas-2C)

**Ementa:** Participação do Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas na regulação da glicemia. Regulação neural e hormonal da glicemia. O papel do hepatócito na regulação da glicemia.

**Programa:** Integração do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas na regulação da glicemia. Mecanismos de ação da insulina e hormônios contrareguladores (glucagon, catecolaminas, GH e cortisol). Regulação da glicemia durante o jejum. Distúrbios da regulação da glicemia (diabetes mellitus, hipoglicemias). Participação da glicogenólise, glicólise e neoglicogênese hepática na regulação da glicemia. Plantas com potencial antidiabético.

#### **Bibliografia:**

- Carrara, MA, Batista, MR., Suruhashi, TR, Felisberto-Junior, AM., Guilhermetti, M., Bazotte, RB. Coexistence of insulin resistance and increased glucose tolerance in pregnant rats: A physiological mechanism for glucose maintenance. *Life Sciences*, v.90, p.831-837, 2012.
- Obici, Simoni, Tavoni, Thauany Martins, Barrena, Helenton C., Curi R, Tavoni, TM, Curi, R, Barrena, HC, Bazotte, RB. Time sequence of the intensification of the liver glucose production induced by high-fat diet in mice. *Cell Biochemistry and Function*, v.30, p.335 - 39, 2012.
- Newsholme P, Abdulkader F, Rebelato E, Romanatto T, Pinheiro CEJ, Vitzel, KF, Silva, E.P, Bazotte, R. B., Procópio, J., Curi, R., Gorjao, R, Pithon-Curi, T. C. Amino acids and diabetes: implications for endocrine, metabolic and immune function. *Frontiers in Bioscience*, v.16, p.315 - 339, 2011 .
- Rodrigues, R, Feitosa, KPS, Felisberto-Junior, AM, Barrena HC, CURI, Rui, Bazotte, RB. Comparative effects of short-term and long-term insulin-induced hypoglycemia on glucose production in the perfused livers of weaned rats. *Pharmacological Reports*, v.63, p.1252 - 1257, 2011.
- Schiavon, FPM., Gazola, V. A. F. G., Furlan, MMDP., Barrena, H. C., Bazotte, R. B., Bazotte, Roberto Barbosa. Paradoxical increase in liver ketogenesis during long-term insulin-induced hypoglycemia in diabetic rats. *Experimental Biology and Medicine*, v.236, p.227 - 232, 2011.
- Hartmann EM, Garcia RF, Gazola VAFG, Barrena, Helenton C., Bazotte, Roberto B. Investigation of glycemia recovery with oral administration of glycerol, pyruvate, and l-lactate during long-term, insulin-induced hypoglycemia. *Journal of Diabetes and its Complications*, v.24, p.301-5, 2010.

**Docente responsável:** Roberto Barbosa Bazotte.

**Departamentalização da disciplina:** Departamento de Farmácia e Terapêutica