



## **IQB-721 – METABOLISMO DE GLICÍDEOS**

### **Professora**

Mônica Ferreira Moreira Carvalho Cardoso (IQ-UFRJ) – monica@iq.ufrj.br

**Carga horária:** 30 horas

Disciplina teórica

**Créditos:** 2

**Vagas:** 10

### **Objetivo**

A disciplina tem por objetivo principal apresentar os fundamentos teóricos acerca do metabolismo de glicídeos. Serão estudadas as principais reações envolvidas na síntese e degradação de carboidratos, bem como as principais vias de transdução de sinal. Durante o curso, serão abordados os polissacarídeos de reserva energética, suas estruturas e aplicações biotecnológicas, além das principais técnicas comumente utilizadas para a análise de glicídeos.

### **Ementa**

Os principais tópicos do curso são: (i) Estrutura e função de mono, di, tri e polissacarídeos; (ii) Metabolismo fermentativo e oxidativo de glicídeos; (iii) Formação de polissacarídeos em diversos organismos; (iv) Utilização de polissacarídeos, como quitina, glicogênio, celulose e amido; (v) Utilização de polissacarídeos em processos biotecnológicos; (vi) Técnicas qualitativas e quantitativas para análise de carboidratos

### **Programa Analítico**

O curso será composto de aulas teóricas pela manhã e apresentação de artigos científicos pelo aluno na parte da tarde. Além da apresentação do artigo científico, o aluno deverá ser capaz de fazer uma avaliação crítica sobre os artigos apresentados considerando os itens que o compõe (introdução, materiais e métodos, resultados e discussão), além de outros artigos científicos publicados cuja ideia central se oponha a do artigo apresentado. Na avaliação, serão consideradas as notas de apresentação dos artigos científicos e participação no curso.

### **Literatura recomendada**

- Revisões, artigos científicos relacionados ao tema a serem apresentados durante o curso.
- Bioquímica (Lubert Stryer) EDITORA KOOGAM, qualquer edição disponível
- Princípios de Bioquímica. Albert L. Lehninger / David L. Nelson / Michael M. Cox, qualquer edição disponível.