

*Centro de Ciências Biológicas*  
*Departamento de Bioquímica*  
*Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ)*

Curso:	<b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA</b>		
Departamento:	Bioquímica - DBQ		
Centro:	Ciências Biológicas - CCB		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>			
Nome da Disciplina: <b>Modelos experimentais <i>in vivo</i> para estudos do metabolismo</b>		Código: <b>DBQ4102</b>	
Tipo: <b>Eletiva</b>			
Carga Horária Teórica: 15h	Carga Horária Prática: 30h	Carga horária total: 45h	
Nº de créditos teóricos: 1	Nº de créditos práticos: 1	Nº total de créditos: 2	
Nível: <b>Mestrado e doutorado</b>			
Ano de Implantação: <b>2019</b>			
Idioma em que a disciplina será oferecida: <b>Português</b>			
<b>1. EMENTA</b>			
Introdução ao metabolismo energético em animais. Avaliação de compostos isolados sobre o metabolismo energético em tecido animal.			
<b>2. OBJETIVOS</b>			
Conhecer e compreender as técnicas: de perfusão de fígado isolado em ratos; de análise enzimática para a quantificação de produtos do metabolismo; e de respiração de mitocôndrias isoladas por polarografia. Interpretar os resultados obtidos de experimentos de perfusão de fígado isolado.			
<b>3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aspectos teóricos sobre o metabolismo energético: glicólise, fermentação láctica, ciclo do ácido cítrico, cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa, gliconeogênese, metabolismo do glicogênio.</li><li>2. Aspectos teóricos sobre a técnica de perfusão de fígado isolado em ratos.</li><li>3. Princípio do método para medição polarográfica do consumo de oxigênio.</li><li>4. Princípios dos métodos de quantificação de compostos de interesse do metabolismo por análise enzimática.</li><li>5. Avaliação de compostos isolados sobre o metabolismo energético em fígado em perfusão.</li><li>6. Avaliação de compostos isolados sobre o metabolismo energético de mitocôndrias isoladas.</li></ol>			

#### 4. REFERÊNCIAS

- Belitz HD, Grosch W, Schieberle P. **Food chemistry**. Fourth edition. Berlin: Springer Verlag, 2009.
- Bergmeyer, HU. (ed). **Methods of enzymatic analyzes**. Second edition. Volume 3. New York: Academic Press, 1974.
- Bracht A, Ishii-Iwamoto EL. **Métodos de laboratório em bioquímica**. São Paulo: Manole, 2002.
- Coultate TP. **Food: the chemistry of its components**. Third edition. Volume II. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 1996.
- Fennema OR, Damodaran S, Parkin KL. **Química de alimentos de Fennema**. Quarta edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- Artigos referente ao assunto em periódicos especializados como Xenobiotica, Archives of Biochemistry and Biophysics, Biochemical Pharmacology, Biochimica et Biophysica Acta, Journal of Food Science, Journal of Food Biochem, Journal of Functional Food.

#### 5. PROFESSOR RESPONSÁVEL (PROFESSORES RESPONSÁVEIS)

Profa. Anacharis Babeto de Sá Nakanishi  
Prof. Jurandir Fernando Comar  
Profa. Livia Bracht  
Prof. Adelar Bracht

---

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO