

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

Curso:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA	
Departamento:	Bioquímica - DBQ	
Centro:	Ciências Biológicas - CCB	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome da Disciplina: Radicais livres, antioxidantes e estresse oxidativo		Código: PBQ-44
Tipo: Eletiva		
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: Mestrado e doutorado		
Ano de Implantação: 2019		
Idioma em que a disciplina será oferecida: Português		
1. EMENTA		
Química de radicais livres, mecanismos celulares pró-oxidantes e antioxidantes, participação de radicais livres no metabolismo celular de eucariontes.		
2. OBJETIVOS		
Estudar os mecanismos pró- e antioxidantes de células eucariontes e sua influência sobre o metabolismo celular.		
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
1. Química de radicais livres e teoria do orbital molecular;		
2. Fontes exógenas e endógenas de radicais livres;		
3. Fontes naturais de antioxidantes;		
4. Mecanismos celulares antioxidantes;		
5. Participação de radicais livres em processos fisiológicos celulares;		
6. Radicais livres em processos patológicos;		
7. Determinação de injúria oxidativa tecidual;		
8. Determinação de antioxidantes endógenos: níveis de glutatona e atividade de enzimas antioxidantes;		
9. Quantificação do conteúdo tecidual e produção mitocondrial de espécies reativas de oxigênio;		
10. Métodos químicos <i>in vitro</i> para determinar a capacidade antioxidante celular e de compostos naturais.		

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

4. REFERÊNCIAS

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• HALLIWELL, B.; GUTTERIDGE, J.M.C. (2007). Free Radicals in Biology and Medicine, 4^a ed., Oxford University Press.• JACOB, U.; REICHMANN, D. (2013). Oxidative Stress and Redox Regulation, 1^a ed, Springer.• QURESHI, G.A.; PARVEZ, S. H. (2007). Oxidative Stress and Neurodegenerative Disorders, 1^a ed., Elsevier.• ARMSTRONG, D. (2002). Oxidative stress biomarkers and antioxidant Protocols (Method in Molecular Biology). Humana press.• ARMSTRONG, D. (2009). Advanced Protocols in Oxidative Stress II. Humana Press• RODRIGO, R. (2009). Oxidative stress and antioxidants: their role in human disease. Nova Science Pub. Inc. |
|--|

5. PROFESSOR RESPONSÁVEL

Rosane Marina Peralta Jurandir Fernando Comar Anacharis Babeto de Sá Nakanishi
--

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO