



SISTEMAS BIOLÓGICOS OXIDANTES E ANTIOXIDANTES

1. DADOS GERAIS

Tipo:	Optativa	Nível:	Mestrado e Doutorado
Código:	CVB-17	Nº. de créditos:	01
Carga horaria:	30 h	Sigla:	OXIDA

2. OBJETIVO

Discutir e aprofundar conhecimentos sobre os princípios gerais de organização e características distintivas dos processos redox de sistemas biológicos na manutenção da homeostase e no envolvimento de distúrbios patológicos.

3. EMENTA

Mecanismos de oxidação e antioxidação em sistemas biológicos. Fatores internos e externos moduladores do sistema oxidante-antioxidante. Quebra da homeostase. Regulação da homeostase. Avanços tecnológicos na pesquisa redox.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Membranas biológicas.
- Mitocôndria.
- Fontes geradoras de Espécies Reativas de Oxigênio (EROs).
- Oxidantes endógenos e exógenos.
- Antioxidantes enzimáticos e não enzimáticos.
- Interações moleculares.
- Dano tecidual e repercussão sistêmica.
- Impacto dos radicais livres sobre biomoléculas presentes nas células.
- Homeostase e regulação redox.
- Antioxidantes naturais: *in vivo* e *in vitro*.
- Métodos, técnicas e avanços tecnológicos na pesquisa redox *in vitro* e *in vivo*.
- Avaliação de mediadores do sistema redox: técnicas laboratoriais.

5. BIBLIOGRAFIA

Periódicos:

- Animal Reproduction Science
- Archives of Biochemistry and Biophysics
- Asian Pacific Journal of Cancer Prevention
- Biochemical and Biophysical Research Communications
- Biochimica et Biophysica Acta
- Cellular Signalling
- Current Opinion in Cell Biology
- Domestic Animal Endocrinology
- Free Radical Biology & Medicine
- Molecular Cell
- Trends in Biochemical Sciences
- Veterinary Immunology and Immunopathology
- World Allergy Organization