



## SISTEMAS BIOLÓGICOS OXIDANTES E ANTIOXIDANTES

### 1. DADOS GERAIS

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

### 2. OBJETIVO

Discutir e aprofundar conhecimentos sobre os princípios gerais de organização e características distintas 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