



UECE - Universidade Estadual do Ceará.

## **FUNDAMENTOS EM PROTEÔMICA E APLICAÇÕES NA CIÊNCIA ANIMAL**

### **1. DADOS GERAIS**

<b>Tipo:</b>	Optativa	<b>Nível:</b>	Mestrado e Doutorado
<b>Código:</b>	CVB-11	<b>Nº de créditos:</b>	03
<b>Carga horaria:</b>	45 h	<b>Sigla:</b>	PROTEOM

### **2. OBJETIVO**

Fornecer ao aluno de pós-graduação conceitos fundamentais e as aplicações mais recentes no campo de investigação em proteínas. Situado no contexto da pós-genômica os fundamentos de proteômica permitirão ao aluno a familiarização com etapas essenciais para a análise de proteínas.

### **3. EMENTA**

Introdução à proteômica. Estudos proteômicos em animais. Fundamentos de purificação de proteínas. Técnicas de extração, separação e coloração de proteínas. Análise de gel. Conceitos de espectrometria de massas. Redes de informações biológicas.

### **4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- Apresentação do curso e introdução a proteômica.
- Por que estudar proteômica? Onde se aplica? Animais zootécnicos.
- Pesquisas que justificam estudos proteômicos em animais.
- Fundamentos de purificação de proteínas.
- Técnicas de extração de proteínas.
- Técnicas de separação de proteínas.
- Métodos de coloração de proteínas.
- Aquisição e análise de imagens dos géis.
- Conceitos básicos de espectrometria de massas.
- Reconstrução de redes de informações biológicas.

### **5. BIBLIOGRAFIA**

#### Livros:

- BOURNE, P.E.; WEISSIG, H. Structural Bioinformatics. Wiley-Liss, Inc., New Jersey, 2003.
- GE Healthcare: 2-D Electrophoresis. Principles and Methods. Handbook 80.6429-60AC.
- WESTERMEIER, R.; NAVEN, T. Proteomics in Practice: a Laboratory Manual of Proteome Analysis. Wiley-VCH Verlag-GmbH, 2002.

#### Periódicos:

- Electrophoresis.
- Journal of Proteomics.
- International Journal of Proteomics.
- Proteomics.