



## PROGRAMA DE DISCIPLINA

### BIOQUÍMICA BÁSICA

**Carga Horária:** Total – 48 Teórica – 42 Prática – 06

**Unidade:** ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

**Local:** ICB

**Curso:** Zootecnia **Código:** **Período:** 2º período

**Matriz:** **Núcleo:** Comum **Natureza:** Obrigatória

**Professores:** Lidia Andreu Guillo

#### EMENTA

Carboidratos: conceito, classificação, monossacarídeos, ligação glicosídica, dissacarídeos de importância biológica, polissacarídeos. Lipídeos: conceito, classificação, função, ácidos graxos-óleos e gorduras-triacilgliceróis, ceras, fosfolipídeos, esfingolipídeos. Aminoácidos e peptídeos: estrutura e função, ligação peptídica, Proteínas: conceito, classificação, níveis estruturais, desnaturação e renaturação. Catálise biológica: enzimas: conceito, reações inibidores enzimáticos, Vitaminas e coenzimas. Glicólise; ciclo de Krebs e cadeia transportadora de elétrons; ciclo das pentoses; catabolismo de aminoácidos e formação de uréia.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

##### TEÓRICO-PRÁTICO

Carboidratos: conceito, classificação, monossacarídeos, principais polissacarídeos

Lipídeos: conceito, classificação, função, ácidos graxos, óleos e gorduras, triacilgliceróis, fosfolipídeos e esfingolipídeos

Aminoácidos: conceito, função, classificação, ligação peptídica, peptídeos e funções biológicas

Proteínas: conceito, classificação, configuração, níveis estruturais, desnaturação

Enzimas: conceito, nomenclatura, relação enzima-substrato, catálise, inibição enzimática

Vitaminas e coenzimas. Metabolismo celular: glicólise: principais reações e rendimento energético

Ciclo de Krebs: principais reações, função anabólica do ciclo de Krebs e ciclo do glioxalato

Cadeia transportadora de elétrons

Cadeia transportadora de elétrons: estratégia celular para a síntese de ATP e fosforilação oxidativa

Via das pentoses fostato: principais reações e importância biológica

Metabolismo degradativo de aminoácidos e síntese da uréia



### **PRÁTICAS**

Dosagem de açúcar redutor  
Ação enzimática: efeito do pH

### **BIBLIOGRAFIA**

- VOET, D.. VOET, J.. **Bioquímica**. Artmed Editora. 2006.  
STRYER, L. **Bioquímica**. Editora Guanabara Koogan. 6ª Edição, 2008.  
CAMPBELL, M.K.; FARRELL, S. **Bioquímica**. Editora Combo. 5ª Edição, 2007.  
LEHNINGER, N.C. **Princípios de Bioquímica**.. Editora Savier. 4ª Edição, 2006.  
MARZOCCO; A; TORRES, B.B. **Bioquímica Básica Editora** Guanabara Koogan. 2ª Edição, 2007.

### **APROVAÇÃO DO PROGRAMA DE DISCIPLINA:**

Reunião do Conselho Diretor da EVZ/UFG em 07/12/2012

*Coordenador do Curso  
de Zootecnia/EVZ/UFG*

*Diretor da Escola de  
Veterinária e Zootecnia/UFG*

*Este documento possui valor legal se assinado e carimbado pelo  
Diretor da Unidade e pelo Coordenador de Curso*