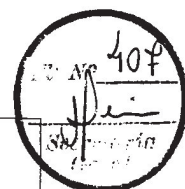




UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> <b>ADITIVOS E PROMOTORES DE CRESCIMENTO</b>	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> <b>INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA</b>		<b>SIGLA:</b> <b>INGEB</b>
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> <b>45 horas</b>	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b>	<b>CH TOTAL:</b> <b>45 horas</b>

### OBJETIVOS

Estudar os princípios nutricionais para sua aplicação nos conceitos do consumo e da digestibilidade dos nutrientes, compreendendo as propriedades e benefícios do uso de suplementação de nutrientes e aditivos nas rações para construção de conhecimentos técnicos e científicos em nutrição e alimentação animal para aplicação no sistema de produção animal.

### EMENTA

Conceito de aditivos. Antibióticos utilizados na confecção de rações. Utilização de probióticos na alimentação. Ionóforos empregados na confecção de rações. Nutrientes protegidos empregados na alimentação. Tamponantes utilizados na alimentação animal. Promotores de crescimento: o que são tipos, mecanismo fisiológico de ação e questões sócio-econômicas relativas à sua utilização. Conservadores, espessantes e neutralizantes em alimentos. Flavorizantes empregados na confecção de alimentos.

### PROGRAMA

- Estudo da água: Importância, funções, no organismo animal, fatores que regulam a sua ingestão, características da água de consumo, perdas fisiológicas, necessidades, fontes.
- Estudo dos carboidratos, lipídios, protídios: Importância na nutrição. Considerações biológicas e fisiológicas na nutrição. Classificação. Fontes. Funções. Processo de digestão. Necessidades.

Suplementação. Fatores que regulam a ingestão dos nutrientes. Aminoácidos. Ácidos nucleicos. Ácidos graxos. Absorção de nutrientes.

- Estudo dos minerais e vitaminas: Importância na nutrição. Considerações bioquímicas e fisiológicas na nutrição. Classificação. Fontes. Funções. Interrelações. Antagonismo Necessidades. Suplementação. Deficiências. Estudo das exigências ou padrões nutricionais segundo NRC, AFRC. Determinação do consumo voluntário e da digestibilidade de nutrientes e seus métodos.
- Estudo dos alimentos: Valor nutritivo, classificação composição, limitações, vantagens, desvantagens, deficiências princípios de toxidez. Avaliação através de métodos de consumo e digestibilidade.
- Rações: Definição. Conceitos. Formulação. Uso aditivos nas rações.
- Métodos para Cálculo de Rações: Métodos das Proteínas ou Quadrado de Pearson; Processo Algébrico; Modelo Matemático, Método de Tentativa ou Erro e Programação Linear ( Programa de Software sobre Rações) Formulações de Rações para Ruminantes e Não Ruminantes. Uso de Aditivos, Promotores de Crescimento, e Ionóforos e Anabolizantes nas Rações. Fórmulas Para Calcular a Energia da Proteína e Nutrientes Digestíveis Totais (NDT) dos Alimentos Usados na Formulação de Rações para Ruminantes e Não Ruminantes. Uso de Tabelas de Exigências Nutricionais (NRC) para formulação de Rações. Uso de Tabelas de Composição Química dos Alimentos.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, L. E. **Nutricion animal aplicada: el uso de los alimentos en la formulacion de raciones para el ganado.** 2.ed. Zaragoza: Acribia, 1974. 756p.

MÂNCIO, A.B.; FERREIRA, A. S. **Suplementação mineral para gado de corte: novas estratégias.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 164 p.

BORZANI, W. AQUARONE, E.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A. **Biotechnologia industrial.** São Paulo: Blücher, 2001. v.4. 539p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURDOCK, G. A. **Encyclopedia of food and collar additives.** Boca Raton: CRC Press, 1997. v.3. 3153p.

HASENHUETTL, G. L. H.; RICHARD, W. **Food emulsifiers and their applications.** 2.ed. New York: Springer, 2008. 426p.

BUTOLO, J.E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal.** Campinas: J. E. Butolo, 2002. 430p.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes.** Jaboticabal, SP: FUNEP; São Paulo: FAPESP, 2006. 583p.

KOBLITZ, M.G. **Bioquímica de alimentos: teorias e aplicações práticas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 242p.

APROVAÇÃO

22/08/2014  
Carimbo e assinatura do Coordenador do  
<sup>CURSO</sup>  
Universidade Federal de Uberlândia  
Profª Drª Ana Paula Oliveira Nogueira  
Coordenadora do Curso de Graduação em Biotecnologia  
Portaria R Nº. 1820/2012

Carimbo e assinatura do Diretor da  
Unidade Acadêmica  
(que oferece o componente curricular)  
Universidade Federal de Uberlândia  
Profa. Dra. Sandra Morelli  
Diretora do Instituto de Genética Bioquímica  
Portaria R Nº 1753/2012