



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
PROGRAMA ANALÍTICO

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IZ 117  
CRÉDITOS: 03  
(3T-0P)

FUNDAMENTOS DE ZOOTECNIA

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO ANIMAL E PASTAGENS

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Capacitar o estudante para desenvolver com eficiência práticas de melhoramento genético e alimentação animal.

**EMENTA:**

Introdução à Zootecnia. Bioclimatologia Animal. Melhoramento Genético dos Animais Domésticos. Nutrição e Alimentação Animal.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Animal Doméstico – Domesticação, Espécie, Raça, Variedade, Linhagem.
2. Bioclimatologia Animal:
  - 2.1. Zonas Agro-Ecológicas.
  - 2.2. Interação solo x clima x planta x homem x animal doméstico.
  - 2.3. Elementos climáticos
  - 2.4. Termogênese. Termólise. Homeostase.
  - 2.5. Testes de capacidade de tolerância ao calor.
3. Melhoramento Genético dos Animais Domésticos.
  - 3.1. Ambiente e Melhoramento Genético – Herdabilidade.
  - 3.2. Seleção: Eficiência de seleção, diferencial de seleção, ganho genético. Seleção de vários atributos – Métodos.
  - 3.3. Modalidade de Seleção: Seleção morfológica e seleção fisiológica; seleção genealógica, seleção pela progênie, seleção pela família.
  - 3.4. Métodos de Reprodução: Seleção racial, cruzamentos, formação de raças.
  - 3.5. Mestisagem, castiçamento, consangüinidade, heterose e homozigose, hibridação, vigor híbrido.
  - 3.6. Grau de parentesco, coeficiente de consangüinidade, capacidade combinante, seleção recorrente, seleção convergente.
4. Nutrição Animal:
  - 4.1. Digestão comparada dos animais domésticos. Anatomia comparada do aparelho digestivo dos animais domésticos. A digestão enzimática.

- 4.2. Digestão microbiana nos herbívoros monogástricos.
- 4.3. Estudo dos componentes nitrogenados. A molécula protéica. Ácidos aminados.
- 4.4. Valor biológico. Importância da uréia na nutrição de ruminantes.
- 4.5. Hidratos de carbono – metabolismo e seu papel na nutrição animal.
- 4.6. Os lipídeos – Importância e metabolismo.
- 4.7. As vitaminas e minerais na nutrição animal.

5. Alimentos e Alimentação:

- 5.1. Classificação dos alimentos.
- 5.2. Alimentos volumosos – pastos, fenos, silagens, cascas e palhas.
- 5.3. Alimentos energéticos.
- 5.4. Alimentos protéicos.
- 5.5. Compostos nitrogenados não protéicos.
- 5.6. Fontes de minerais.
- 5.7. Fontes de vitaminas.
- 5.8. Aditivos não-nutritivos.
- 5.9. Formulação de ração.

**BIBLIOGRAFIA:**

Anais da 30<sup>a</sup>. Reunião Anual da SBZ – RJ – 1993. Questionamento Estatístico na Experimentação Animal. p.115.

ANDRIGUETTO, J.M. et alii. **Nutrição Animal**. Vol. 1 e 2 Curitiba: Ed. da UFP, 1985. 820p.

COELHO DA SILVA, J.F., LEÃO, M.I. **Fundamentos de Nutrição dos Ruminantes**. Piracicaba: Livroceres, 1979. 380p.

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. S.I.A. MA. RJ 1968. 392P.

FARIA, E.V. **Zootecnia Geral**. I.U. – UFRRJ. Itaguaí-RJ. 1979 – 108p.

FINDLAY, J.D. **The Effects of Temperature Humidity and movement and Solar radiation on the Behaviour and Physiology of Cattle on ather farm animals**. The HANNACH DAIRY RESEARCH INSTITUTE. England. 1950. 178p.

HAFEZ, E.S.E. **Adaptacion de los Animales Domesticos**. Barcelona: Editorial Labor S.A, 1973. 563p.

MULLER, P.B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos**. Santa Maria: Ed. Pallotti, 2<sup>a</sup>. Ed. 1982 - 158p.