

| <b>PLANO DE ENSINO</b>  |                |                  |                 |
|---|----------------|------------------|-----------------|
| Unidade: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA) / EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL / UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA (UFRA). |                |                  |                 |
| Curso: MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIA ANIMAL   |                |                  |                 |
| ( ) ESPECIALIZAÇÃO                      ( x ) MESTRADO                      ( x ) DOUTORADO                               |                |                  |                 |
| Disciplina: Melhoramento Genético Animal e Eficiência Reprodutiva   |                |                  |                 |
| Área de Concentração: Produção Animal   |                |                  |                 |
| <b>CARGA HORÁRIA – H/A</b>  |                |                  |                 |
| <b>TEÓRICA</b>  | <b>PRÁTICA</b> | <b>TOTAL</b>     | <b>CRÉDITOS</b> |
| 45  | 15             | 60               | 04              |
| <b>DURAÇÃO DA DISCIPLINA</b>  |                |                  |                 |
| 60 dias   |                |                  |                 |
| <b>TURMA</b>  |                |                  |                 |
| 1 turma (mínimo de 2 alunos)  |                |                  |                 |
| <b>Docentes Responsáveis</b>  |                | <b>Titulação</b> |                 |
| José Ribamar Felipe Marques   |                | Doutor           |                 |

| <b>1) EMENTA DA DISCIPLINA:</b>   |
|---|
| Célula; Frequência gênica; Modo de ação dos genes; Teorema de Hardy-Weinberg; Herança; Constituição genética e tamanho das populações; Variabilidade genética; Herdabilidade; Repetibilidade; Seleção; Testes de performance e de progênie; Biotecnologia e melhoramento genético; Citogenética; Melhoramento tradicional; Preservação e conservação germoplasma; Recursos genéticos animais na Amazônia; Programas estatísticos; Avaliação Animal; Análise de dados; Anomalias genéticas e Eficiência reprodutiva. |

| <b>2) OBJETIVOS DA DISCIPLINA:</b>   |
|--|
| Entendimento para discernir os processos do melhoramento genético animal, desde a manipulação de dados até a estimação dos parâmetros e índices genéticos, com base em alta eficiência reprodutiva, para decidir sobre o manejo genético das propriedades e o planejamento das ações de pesquisa, que visem ganhos genéticos sustentáveis. |

| <b>3) JUSTIFICATIVA DA DISCIPLINA NO CURSO:</b>  |
|--|
| O setor produtivo está cada vez mais exigente de tecnologias para alta produtividade e relação custo X benefício positiva. |

| <b>4) CONTEÚDO E PROGRAMA DA DISCIPLINA:</b> |
|--|
|  |

- 1- Célula: divisão, cromossomos, gene;
- 2- Frequência gênica; modo de ação dos genes;
- 3- Teorema de Hardy-Weinberg;
- 4- Herança, meio e interação genótipo X ambiente;
- 5- Constituição genética e tamanho das populações;
- 6- Variabilidade genética: raças, consangüinidade, parentesco, cruzamentos e heterose;
- 7- Parâmetros genéticos: Herdabilidade; Repetibilidade e correlações genéticas, fenotípicas e de ambiente;
- 8- Seleção: métodos e respostas (ganhos genético); Testes de performance e de progênie;
- 9- Biotecnologia e melhoramento genético;
- 10- Citogenética;
- 11- Melhoramento tradicional;
- 12- Genética molecular;
- 13- Programas estatísticos para o melhoramento genético;
- 14- Avaliação de reprodutores e matrizes: sumários de touros;
- 15- Planilha, arquivos e análise de dados;
- 16- Anomalias genéticas;
- 17- Eficiência reprodutiva: interações e métodos para estimação

#### **5) METODOLOGIA DE TRABALHO DOS PROFESSORES NA DISCIPLINA:**

Aulas teóricas e expositivas utilizando como recursos didáticos pedagógicos, retroprojetor e data show e aulas práticas em fazendas parceiras do estado do Pará.

#### **6) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA:**

Avaliações constantes; seminários; Avaliações coletivas e individuais; Prova teórica (100%).

A nota final será convertida em conceito, segundo a seguinte escala numérica:

9,0 a 10,0 – EXC (excelente)

7,0 a 8,9 – BOM (bom)

5,0 a 6,9 – REG (regular)

0,0 a 4,9 – INS (insuficiente)

Será considerado aprovado o aluno que obtiver conceito REG, BOM ou EXC. Independentemente da NF obtida, será considerado reprovado o aluno que tiver 25% ou mais de faltas nas atividades programadas da disciplina.

Os critérios de aprovação (conceito e faltas) seguem a resolução nº 3.359, do Conselho Superior de Ensino e Pesquisa da Universidade Federal do Pará, promulgada em 14 de julho de 2005.

#### **7) BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA:**

##### **Periódicos:**

- Biotecnologia - Ciência & Desenvolvimento
- Revista Brasileira de Genética
- Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)
- Animal Breeding Abstracts
- Animal Science
- Revista da SBZ

- AGRI - Animal Genetic Resources Information
- Arquivos Brasileiros de Veterinária e Zootecnia
- Archivos de Zootecnia – UCO - ES

**Livros Básicos:**

- SAMPAIO, I. B. **Estatística aplicada à experimentação animal**. B. Horizonte, FEPMVZ. 2010. 221 p.
- PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. B. Horizonte, FEPMVZ. 2011. 555 p.
- SILVA, R. G. **Métodos de genética quantitativa aplicados ao melhoramento animal**. R. Preto, RBG. 1982. 161 p.
- FERREIRA, M. E. & GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética**. 3 ed. Embrapa / SCT. 1998.

**Nome e Instituição do Professor Responsável:**

José Ribamar Felipe Marques – Embrapa Amazônia oriental