



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**IDENTIFICAÇÃO**

**CURSO**

**MESTRADO EM PRODUÇÃO ANIMAL**

**PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA**

**CÓDIGO**

**DISCIPLINA**

**PPGPA0008**

**PLANEJAMENTO DE EXPERIMENTOS**

**PROFESSOR**

**PROFESSORES DO PPGPA**

|                |                |                        |              | <b>Nº DE CREDITOS</b> | <b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b> |
|----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------------|----------------------------|
| <b>TEÓRICA</b> | <b>PRÁTICA</b> | <b>TEÓRICA-PRÁTICA</b> | <b>TOTAL</b> | <b>04</b>             | <b>60</b>                  |
| <b>40</b>      | <b>10</b>      | <b>10</b>              | <b>60</b>    |                       |                            |

**PRÉ-REQUISITO**

**OBJETIVOS**

Despertar o aluno para o uso correto das estatísticas em sua área de atuação, para que, ao final do curso o aluno saiba os princípios básicos de experimentação aplicada a Produção Animal. Além de mostrar ao aluno como o conhecimento em experimentação, os testes de significância, análise exploratória e análise de variância, espaço amostral, probabilidades e distribuição das probabilidades são de fundamental importância nos estudos das diversas áreas a Zootecnia.

**EMENTA**

Princípios básicos da experimentação. Comparações de dois elementos. Comparação de vários elementos. Experimentos fatoriais com dois níveis. Experimentos fatoriais com dois níveis em blocos. Experimentos fatoriais fracionados. Experimentos fatoriais fracionados em blocos. Experimentos com restrição na aleatorização.

## CONTEUDO PROGRAMÁTICO

| Nº DA UNIDADE | UNIDADE   | Nº DE HORAS |    |     |
|---------------|---|-------------|----|-----|
|               |   | T           | P  | T-P |
| I             | <b>Análise exploratória de dados e Amostragem.</b> Noções básicas de amostragem: população e amostra. Técnicas de amostragem: amostragem casual simples, sistemática e estratificada. Etapas de uma pesquisa.<br><b>Introdução à probabilidade.</b> Experimentos aleatórios, espaço amostral, eventos, teoremas, probabilidade condicional, teorema do produto e independência.   | 10          |    |     |
| II            | <b>Estatística Descritiva.</b> Tipos de variáveis: categóricas e numéricas. Construção de tabelas e gráficos considerando as principais normas para sua elaboração. Distribuição de freqüências: discreta e contínua. Medidas de tendência central: média, mediana e moda. Medidas de dispersão: amplitude total, variância, desvio desvio-padrão e coeficiente de variação.  | 10          |    |     |
| III           | <b>Distribuições probabilísticas.</b> Introdução a variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuição de probabilidade discreta. Distribuição de probabilidade contínua.<br><b>Inferência estatística. Estimação por ponto e por intervalo.</b> Para uma média. Para uma proporção. Para diferença entre duas médias. <b>Teste de Hipóteses.</b> Teste t-student para amostras independentes. Teste t-student para amostras dependentes. Testes não-aramétricos (Teste de qui-quadrado e Teste exato de Fisher) | 10          |    |     |
| IV            | <b>Regressão e Correlação linear e Delineamentos experimentais com animais.</b> Aspectos Gerais dos Experimentos. Estrutura dos experimentos. Análise de Variância para os diferentes delineamentos e arranjos experimentais:   |             |    | 10  |
| V             | <b>Uso de pacote estatístico aplicado a dados biológicos.</b>   |             | 10 |     |
|               |   |             |    |     |

## MÉTODOS

| TECNICAS  | RECURSOS DIDATICOS                                       | INSTRUMENTAÇÃO DE AVALIAÇÃO   |
|---|--|---|
| Aulas expositivas<br>Execução de aula teórica expositiva,<br><br>Indicação de leitura complementar de textos científicos sobre o assunto, | Quadro branco e pincel<br><br>Datashow<br><br>Tv e Vídeo | Prova escrita<br><br>Relatórios de atividades<br><br>Debates, seminários e estudos de caso. |

**Discussões em grupo sobre os tópicos apresentados,**

**Pesquisa bibliográfica seguida de apresentação de seminários**

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

**BOX, G.E.P.; HUNTER, J.S.; HUNTER, W.G. Statistics for Experimentos: Design, Inovation and Discovery, 2nd Edition, Wiley and Sons, 2005.**

**BARBIN, D. Planejamento e Análise de Experimentos Agronômicos, Arapongas, PR: Midas, 2003.**

**MONTGOMERY, D.C. Design na Analysis of Experiments, 5th Ed. New York, John Wiley and Sons, 2001.**

**NETO, B.B.; SCARMINO, I.S.; BRUNS, R.E. Como Fazer Experimentos: Pesquisa e Desenvolvimento na Ciência e na Indústria, 2ª ed., Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2002.**

#### **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PRODUÇÃO ANIMAL**

\_\_\_\_\_  
ASS. DO COORDENADOR DO PROGRAMA PPGPA