

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
 Departamento de Pesca e Aqüicultura  
 Programa de Pós-Graduação em Recursos Pesqueiros e Aqüicultura – PPG/RPAq

PROGRAMA DA DISCIPLINA	
<b>Disciplina:</b> Estatística Aplicada à Aqüicultura	<b>Código:</b> PRPA - 7323
<b>Área:</b> Aqüicultura	<b>Crédito:</b> 04
<b>PROFESSOR:</b> Paulo José Duarte Neto	<b>Carga Horária:</b> 60 h
	<b>PERÍODO:</b> 1º semestre
<b>OBJETIVOS:</b> Gerar informações de base que habilitem aos mestrandos dos Recursos Pesqueiros e Aqüicultura conhecimentos acerca do planejamento experimental e das estratégias utilizadas para inferências de dados.	

**EMENTA:** Serão utilizadas informações iniciais da Estatística descritiva e de planejamento experimental. Na fase posterior serão apresentados os principais teste utilizados na área da Pesca e da Aqüicultura com ênfase em: z, t,  $x^2$ , F (ANOVA) e finalmente as principais técnicas utilizadas em regressão.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- 1- ESTATÍSTICA DESCRITIVA
  - 1.1 - Medidas de posição
  - 1.2 - Medidas de dispersão
  - 1.3 - Assimetria, momento e curtose
- 2- PRINCÍPIOS BÁSICOS DA EXPERIMENTAÇÃO
- 3- TESTES DE HIPÓTESES E SIGNIFICÂNCIA
  - 3.1 - Teste com a distribuição normal “z”;
  - 3.2- Teste com a distribuição "t" de student
  - 3.5 - Teste com a distribuição de  $x^2$  (qui-quadrado)
- 4- ANÁLISE DE VARIÂNCIA
  - 4.1- Técnicas de utilização
  - 4.2- Teste de homogeneidade (Bartlett, Cochran, F)
  - 4.3- Transformação de dados
- 5- DELINEAMENTO INTEIRAMENTE CASUALIZADO
  - 5.1- Técnicas de utilização (ANOVA)
  - 5.2- Teste de comparação de médias (Tukey, Duncan, t)
- 6- DELINEAMENTO EM BLOCOS CASUALIZADOS
  - 6.1- Técnicas de utilização (ANOVA)
  - 6.2- Parcela perdida
- 7- ESQUEMA FATORIAL
  - 7.1- Técnicas de utilização (ANOVA)
- 8- REGRESSÃO
  - 8.1- Regressão linear
  - 8.2- Regressão linear múltipla
  - 8.3- Regressão não linear
  - 8.4- Comparação de modelos
  - 8.5- Análise de resíduo
  - 8.6- Seleção de variáveis (Stepwise)
- 9- PRINCÍPIOS BÁSICOS DA AMOSTRAGEM

**BIBLIOGRAFIA INDICADA:**

- CENTENO, A. J. Curso de estatística aplicada à biologia. Goiânia: Ed. da Universidade Federal de Goiás, 1981. 188 p.
- FISHER, R. A. The design of experiments. London: Oliver and Boyd. 1960. 246 p.
- GOMES, F. P. Curso de estatística experimental. 9 ed. Piracicaba: Nobel, 1981. 340 p.
- MENDES, P.P. Estatística aplicada a aqüicultura. Bargaco. 1999. 265p.
- NEISWANGER, W. A. Elementary stactical methods: as applied to business and economic data. New York: The Macmillan Company. 1945. p.740.
- RICKER, W. E. Computation and interpretation of biological statistics of fish populations. Canada: Bull. Fish. Res. Board, 1975. 382 p.
- SANTOS, E. P. Dinâmica de populações aplicada à pesca e piscicultura. São Paulo: Hucitec, Ed. da Universidade de São Paulo. 1978. 129 p.
- SNEDECOR, G. W. e COCHRAN, W. G. Statistical Methods. 6 ed. Ames, Iowa: Iowa State University Press. 1967. 593 p.
- SOKAL, R.R. e ROHLF, F.J. Biometry. 2 ed. Ney York: W. H. Freeman and Company, 1981. 859 p.
- TORONZOS, F. I. Estadística. Buenos Aires: Ed. Kapelusz. 1962. 370 p.
- WONNACOTT, R. J. e WONNACOTT, T. H. Fundamentos de estatística. Trad. Alfredo Alves de Farias. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1985. 355 p.
- WETHERILL, G. B. Elementary statistical methods. London: Chapman and Hall. 1967. 346p.
- ZAR, Jerrold H. Biostatistical Analysis. 4th ed. New Jersey 1984. 663 p.

**SEMESTRE:**

**ANO:**

**PROF.:**

**COORDENADOR:**