



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS



## DISCIPLINA: BIOESTATÍSTICA

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:** Ivone Antônia de Souza

**CRÉDITOS:** 03

**CARGA HORÁRIA:** 45 horas

**CÓDIGO:** CF-907

**NÍVEL:** Mestrado e Doutorado

## EMENTA

Estatística descritiva, distribuições de probabilidades, testes de hipóteses, correlação e regressão planejamentos fatoriais.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Estatística Descritiva
- Construção de histogramas e gráficos de folhas e caules
- Medidas de tendência central (média e mediana), quartis
- Medidas de variabilidade (desvio padrão, variância, coeficiente de variação)
- Distribuições de Probabilidade
- Variáveis aleatórias
- Populações e amostras
- Distribuições discretas: binomial e Poisson
- Distribuições contínuas: normal, t-Student,  $\chi^2$ , F-Snedecor
- Testes de Hipóteses
- Comparação entre um valor experimental e o valor esperado
- Comparação entre duas médias
- Testes t emparelhados
- Testes F
- Testes para valores anômalos
- Análise de variância (one-way e two-way)
- Testes não paramétricos
- Correlação e Regressão
- O método dos mínimos quadrados
- Análise de variância da regressão
- Intervalos de confiança
- Testes de significância da regressão e de falta de ajuste

- Planejamento Fatoriais Completos
- Planejamentos 22, 23 e 24- Cálculo dos efeitos, interpretação geométrica dos efeitos, estimativa do erro experimental, interpretação dos resultados, o modelo estatístico
- Análise por Gráficos Normais
- Operação Evolucionária

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barros Neto, B.; Scarminio, I. S.; Bruns, R. E. Como fazer Experimentos: Pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria. Porto Alegre:Bookman, 2010

Berquó, E. S.; Souza, J. M. P.; Gotlieb, S. L. D. Bioestatística. São Paulo: EPU, 2a ed., 1981

Miller, J.C.; Miller, J.N.. Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry. Nova York: Prentice Hall, 2000

Zar, J. H. Biostatistical Analysis. New Jersey: Prentice-Hall, 4a ed., 1999.

Callegari-Jacques, S.M. Bioestadística. Princípios e Aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2003

Pagano, M & Gauvreau, K. Princípios de Bioestatística. São Paulo: Thomson, 2004, 2a ed.