



# UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n. - Dois Irmãos - 52171-900

Recife - PE

Fone: 0xx-81-3320-6220

www.ufrpe.br

## PROGRAMA DE DISCIPLINA IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Técnicas Experimentais em Ciência do Solo      CÓDIGO: Solo - 7305

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60      NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

CARGA HORÁRIA SEMANAL: TEÓRICAS: 02      PRÁTICAS: 02      TOTAL: 04

### EMENTA

Estatística descritiva; regressão; modelo linear generalizado; delineamentos experimentais; arranjo fatorial simples e em parcela subdividida; medições repetidas; análise multivariada; amostragem

### OBJETIVOS

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de planejar experimentos e amostragens, analisar os dados obtidos e interpretá-los no que tange à técnica de análise de dados.

### CONTEÚDOS

- Unidade 1. Variação do acaso, medidas de tendência central e de variação, nível de significância, teste de hipóteses
- Unidade 2. Regressão
- Unidade 3. Modelo linear generalizado
- Unidade 4. Delineamento inteiramente casualizado
- Unidade 5. Delineamento em blocos casualizados
- Unidade 6. Arranjo fatorial
- Unidade 7. Parcela subdividida
- Unidade 8. Medições repetidas
- Unidade 9. Análise multivariada
- Unidade 10. Amostragem

### BIBLIOGRAFIA

- CASELLA, G. **Statistical design**. New York: Springer Science+Business Media, 2008.
- GOOD, P.L. & HARDIN, J.W. **Common errors in statistics (and how to avoid them)**. New Jersey: Wiley Interscience, 2003.
- HAIR JR., J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L., BLACK, W.C. **Análise multivariada de dados**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HOSHMAND, A.R. **Design of experiment for agriculture and the natural sciences**. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006.
- LECLERG, E.L., LEONARD, W.H., CLARK, A.G. **Field plot technique**. Minneapolis: Burgess Publishing, 1962.
- LITTELL, R.C., STROUP, W.W., FREUND, R.J. **SAS for linear models**. Cary: SAS Institute Inc., 2002.
- LITTELL, R.C., MILLIKEN, G.A., STROUP, W.W., WOLFINGER, R.D., SCHABENBERGER, O. **SAS system for mixed models**. Cary: SAS Institute, 2006.
- MULLER, K.E. & FETTERMAN, B.A. **Regression and ANOVA. An integrated approach using SAS Software**. Cary: Sas Institute Inc, 2002.
- O'ROURKE, N., HATCHER, L., STEPANSKI, E.J. **A step-by-step approach to using SAS for univariate & multivariate statistics**. Cary: SAS Institute Inc., 2005.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN **Directrices para ensayos e demostraciones de nutrición vegetal y manejo de**

**suelos a nivel de finca.** Roma:Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2001.86 p.

STEEL,R.G.D. & TORRIE,J.H. **Principles and procedures of statistics. A biometrical approach.** New York:McGraw Hill, 1980.

WESTFALL,P.H., TOBIAS,R.D., ROM,D., WOLFINGER,R.D., HOCHBERG,Y. **Multiple comparisons and multiple tests using SAS.** Cary:SAS Institute Inc., 1999.

Material de aula disponibilizado através de [lira.pro.br/wordpress](http://lira.pro.br/wordpress)

Artigos selecionados de periódicos internacionais, preferencialmente Qualis A1 ou A2 de acordo com o tema da semana.

### **METODOLOGIA DE AULA**

O tópico a ser discutido na semana seguinte será apresentado pelo docente. Na semana em que o tópico for abordado, o material, inclusive referências específicas do mesmo será disponibilizado. Os discentes discutirão o assunto até confirmarem entendê-lo, quando realizarão avaliação semanal por sistema online.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação será composta pela média ponderada de: nota média das avaliações semanais; avaliação teórica final; avaliação prática final; trabalho prático

Emissão

Data: 22/10/2012

Responsável: Mario de Andrade Lira Junior