



# COORDENAÇÃO ACADÊMICA

## PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

### IDENTIFICAÇÃO

Código: EAG 3700	Nome: Estatística Aplicada I				Pré-requisito -	
Laboratório: Laboratório de Engenharia Agrícola					Centro (Sigla) CCTA	
Duração (semanas)	Nº créditos	Período	Carga Horária			
17	4	I	Teóricas 68	Práticas -	Atividades Extra-Classe	Total 68
Professor (Coordenador) -					Laboratórios (Sigla) LEAG	

### EMENTA

Distribuição normal univariada. Teste de hipóteses. Princípios experimentais. O delineamento inteiramente casualizado. O delineamento em blocos casualizados. O delineamento quadrado latino. Testes de comparações múltiplas. Contrastes. Experimentos fatoriais em parcelas sub-divididas. Regressão linear simples e múltipla.

#### Assinaturas

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Chefe do Laboratório: \_\_\_\_\_

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes 24 / 02 / 2000

**PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA**

**IDENTIFICAÇÃO**

Código: EAG 3700

Nome: Estatística Aplicada

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (aulas teóricas)**

**Nº de Horas-Aulas**

1- Introdução - Somatórios: definição, propriedades, aplicações.	02
2- Revisão: VARIÁVEIS ALEATÓRIAS DISCRETAS (VAD) e VARIÁVEIS ALEATÓRIAS CONTÍNUAS (VAC): definições, momentos em relação à origem e à média, aplicações. POPULAÇÃO E AMOSTRA: definições - parâmetros e estimadores.	02
3- Distribuição normal univariada: função densidade de probabilidade (f.d.p.), propriedades, distribuição normal padronizada, uso de tabelas, distribuição da média amostral. Aplicações.	04
4- Teste de hipóteses: definição gráfica dos testes uni e bilaterais, os erros $\alpha$ e $\beta$ , o teste z, o teste t, intervalos de confiança. Aplicações.	05
5- Princípios experimentais: definições - os principais modelos lineares de delineamentos: delineamento inteiramente casualizado (DIC), delineamentos blocos casualizados (DBC), delineamento quadrado latino (DQL) - discussão dos modelos estatísticos.	05
6- O delineamento inteiramente casualizado (DIC): casualização no DIC, uso do DIC, modelo e desdobramento da soma de quadrados total (S. Q. Total) no DIC, definição dos graus de liberdade, Quadrado da ANOVA, hipóteses testadas, conclusões na ANOVA - Aplicações.	05
7- O Delineamento Blocos Canalizados Completos (DBC): casualização no DBC, uso do DBC, modelo e desdobramento da S.Q Total no DBC, definição dos Graus de Liberdade, Quadro da ANOVA, Hipóteses testadas e conclusões na ANOVA. Aplicações.	05
8- O Delineamento Quadrado Latino (DQL): casualização no DQL, uso do DQL, modelo e desdobramento da S.Q Total no DQL, definição dos Graus de Liberdade, Quadro da ANOVA, Hipóteses testadas e conclusões na ANOVA. Aplicações.	02
9- Testes de comparações múltiplas: definições, o número de comparações múltiplas, os testes de Tukey e Duncan, hipóteses testadas, conclusões e aplicações.	07
10 - Contrastes: definições, condição de ortogonalidade, o grupo de contrastes ortogonais, o teste t, o teste de Scheffé, hipóteses, conclusões e aplicações.	04
11- Experimentos Fatoriais: definições, aplicações nos delineamentos (DIC, DBC e DQL), fatores (qualitativos e quantitativos) e tratamentos, interações entre dois ou mais fatores, modelos e desdobramento da S. Q. Total. Aplicações.	07
12- Experimentos em parcelas subdivididas: definições, aplicações nos delineamentos (DIC, DBC e DQL), fatores e tratamentos, modelos e desdobramento da S.Q. Total e da soma de quadrado dos resíduos (S.Q. Resíduo). Aplicações.	08
13- Modelos de regressão linear: a regressão linear simples ou de 1º grau, a regressão polinomial, a regressão linear múltipla, a obtenção do sistema de equações normais, o quadrado da ANOVA DA REGRESSÃO, hipóteses e conclusões, a análise seqüencial, o uso da regressão nos experimentos fatoriais e nos delineamentos. Aplicações.	12

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

**IDENTIFICAÇÃO**

Código: EAG 3700

Nome: Estatística Aplicada

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS****BIBLIOGRAFIAS CITADAS**

- 1- BANZATTO, D.A. & KRONKA, S. do N.: **Experimentação Agrícola**, UNESP - Jaboticabal - S.P. - 1992. 247p.
- 2- CAMPOS, H. : **Estatística Aplicada à Experimentação com Cana-de-Açúcar**. ESALQ - Piracicaba - S.P. - FEALQ, 1984. 292p.
- 3- GOMES, F.P.: **Curso de Estatística Experimental**, ESALQ- Piracicaba - S.P. Livraria Nobel, 1985. 466p.

Assinatura

Coordenador da Disciplina: \_\_\_\_\_

Campos dos Goytacazes, 24 / 02 / 2000