

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

### DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

### Identificação da disciplina e dos dados

Código e nome da disciplina: FTT 916 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE EXPERIMENTOS "A"

Curso de oferta e matrícula: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

Número de vagas: 10

Docente responsável: ALESSANDRO DAL'COL LÚCIO

SIAPE: 1279849

E-mail: adlucio@ufsm.br

Carga horária: 60 horas

Número de créditos: 4 (2-2)

## Objetivos da disciplina:

Fornecer aos alunos um treinamento no uso de software estatísticos para análise e interpretação de experimentos em delineamentos simples e complexos. Habilitar para interpretação dos resultados das análises de experimentos nos diferentes delineamentos e estruturas de tratamentos.

# Conteúdo programático:

Unidade 1 - Software estatísticos usados para análise estatística

- 1.1. Caracterização do software R
- 1.2. Estudo de aplicações apropriadas

Unidade 2 - Identificação do delineamento do experimento

- 2.1. Caracterização dos experimentos em função da casualização
- 2.2. Tipo dos tratamentos e uso de amostragem nas parcelas
- 2.3. Estudo e avaliação de casos simples e complexos

Unidade 3 - Análise dos dados

- 3.1. Identificação do modelo a ser usado na análise
- 3.2. Desenvolvimento da programação usando o software escolhido, execução da análise
- 3.3. Estudo e avaliação de casos simples e complexos

Unidade 4 - Interpretação dos resultados

- 4.1. Para tratamentos qualitativos
- 4.2. Para tratamentos quantitativos



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

### DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

- 4.3. Para experimentos com e sem interação
- 4.4. Para experimentos com amostragem
- 4.5. Estudo de casos simples e complexos

## Bibliografia básica:

BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. 3. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247p.

GOMES, F. P. Curso de estatística experimental. 13ª ed. Piracicaba: Nobel, 1990. 468 p.

STORCK, L., GARCIA, D.C., LOPES, S. J., ESTEFANEL, V. **Experimentação vegetal**. Santa Maria: UFSM, 2000. 198 p.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R:** A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2021. Disponível em: <a href="http://www.R-project.org">http://www.R-project.org</a>.

### Bibliografia complementar :

FERREIRA, D.F. Estatística básica. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009. 664p.

FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.322p.

### Metodologia:

As aulas serão teóricas expositivas com as aulas teóricas e práticas com análises estatísticas de experimentos sendo utilizado o software R.

- 1-Delineamento inteiramente casualizado: análise de variância, teste de hipóteses e análises estatísticas complementares para tratamentos qualitativos e quantitativos
- 2- Delineamento em blocos completos ao acaso: análise de variância, testes de hipóteses e análises estatísticas complementares para tratamentos qualitativos e quantitativos
- 3- Delineamento quadrado latino: análise de variância, testes de hipóteses e análises estatísticas complementares para tratamentos qualitativos e quantitativos
- 4- Experimentos fatoriais: análise de variância, testes de hipóteses e análises estatísticas complementares para fatores qualitativos e quantitativos com e sem interação.