

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 3317-8302 E-mail: pgfitotecnia@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA	13/04/21
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	ESTATISTICA NÃO-PARAMÉTRICA					CÓDIGO	FTC0037
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
15	TEÓRICAS	2	PRÁTICAS	2	TOTAL	4	60
NÚMERO DE CRÉDITOS	4			SEMESTRE		1º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
Introdução à estatística não-paramétrica, testes que utilizam dados de uma amostra, testes apropriados a dados pareados, testes de posição e dispersão aplicáveis a duas amostras independentes, testes de correlação, análise de variância e testes de aleatoriedade.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	Mestrado em Fitotecnia	OP	4.		
2.	Doutorado em Fitotecnia	OP	5.		
(OB) = OBRIGATÓRIA			(OP) = OPTATIVA		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Prof. Francisco Bezerra Neto					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
Propiciar ao aluno princípios e entendimentos sobre o uso de testes não-paramétrico, como uma ferramenta na análise e interpretação de resultados de experimentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULA
1. Introdução à estatística não-paramétrica <ul style="list-style-type: none"> • Considerações gerais • Métodos estatísticos não-paramétricos 	

<ul style="list-style-type: none"> • Razões e restrições ao seu uso • Definições e terminologias estatísticas básicas • Noções sobre o uso do SPSSPC • Noções sobre o uso do SAS • Noções sobre o uso do R 	04
<p>2. Testes que utilizam dados de uma amostra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste binomial • Teste de Qui-quadrado • Teste de Kolmogorov-Smirnov • Teste de Lilliefors • Análise no R 	08
<p>3. Testes apropriados a dados pareados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste dos sinais • Teste de Cox e Stuart para tendências • Teste de Mc Nemar • Teste das ordens assinaladas • Análise no R 	08
<p>4. Testes de posição aplicáveis a duas amostras independentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste da soma das ordens (Wilcoxon) • Teste da mediana • Teste de Mann-Whitney • Teste de Kolmogorov-Smirnov • Teste exato de Fisher • Análise no R 	12
<p>5. Testes de dispersão aplicáveis a duas amostras independentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste de Ansari-Bradley • Teste de Moses • Teste de Siegel-Tukey • Análise no R 	08
<p>6. Testes de correlação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teste de Kendall • Teste de Spearman • Análise no R 	04

7. Análise de variância - Classificação simples <ul style="list-style-type: none"> • Teste de Kruskal-Wallis • Teste de Jonckheere • Comparações múltiplas • Análise no SAS ou SPSS 	08
8. Análise de variância - Classificação dupla <ul style="list-style-type: none"> • Teste de Friedman • Teste de Page • Comparações múltiplas • Análise no SAS ou SPSS 	04
9. Testes de aleatoriedade <ul style="list-style-type: none"> • Teste de sequências ordinárias • Teste de repetições para cima e para baixo 	04

BIBLIOGRAFIA

OBRIGATÓRIA

COSTA, G. G. O. **Testes Não Paramétricos no SPSS: Uma Abordagem Prática e Interpretativa**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2021. 304p.

GIBONNS, J. D.; CHAKRABORTI, S. **Nonparametric statistical inference**. 6th ed. London: Chapman and Hall/CRC, 2020. 694p.

R Core Team R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>, 2019.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JR., N. J. **Estatística Não-paramétrica para Ciências do Comportamento**. 2a ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 448p. eBook Kindle

COMPLEMENTAR

CAMPOS, H. **Estatística Experimental Não-Paramétrica**. 4ª Edição. Piracicaba: ESALQ, 1983, 349p.

CONOVER, W. J. **Practical Nonparametric Statistics**. 3rd ed. Moorpark, CA: Academic Internet Publisher, 2006. 64p.

DOANE, D. P.; SEWARD, L. E. **Estatística aplicada à Administração e Economia**. Porto Alegre: AMGH, 2014. 840p.

HIGGINS, J. J. **Introduction to modern nonparametric statistics**. Pacific Grove, CA: Books/Cole, 2004. 366p.

KLOKE, J. MCKEAN, J. **Nonparametric statistical methods using R**. London: Chapman and Hall/CRC, 2014. 287p.

KOLASSA, J. E. **An Introduction to nonparametric statistics**. London : Chapman and Hall/CRC, 2020. 224p.

LEHMANN, E. L.; D'ABRERA, H. J. M. **Nonparametrics: Statistical methods based on ranks**. Berlin: Springer, 2006. 464p.

LINEBACH, J. A.; TESCH, B. P.; KOVACSISS, L. M. **Nonparametric Statistics for Applied Research**. New York: Springer-Verlag, 2014. 408P.

NORUSIS, M.J. **SPSS 14.0 guide to data analysis**. Bk&CD-Rom edition. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 2006. 652p.

RICHTER, S. J.; HIGINNS, J. J. **SAS companion for nonparametric statistics**. Belmont, CA: Duxbury Press, 2005. 112p.

SAS Institute Inc. **SAS/STAT® 15.1 User's Guide**. Cary, NC, USA: SAS Institute Inc., 2018. p. 7120-7194.

TRIOLA, M.F. **Introdução à estatística**. 12ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2017. 836p.

WASSERMAN, L. **All of nonparametric statistics**. Berlin: Springer, 2010. 284p.

PERIÓDICO:

Journal of Nonparametric Statistics

MÉTODO E AVALIAÇÃO

MÉTODO

O curso constará de aulas expositivas e de aulas práticas para resolução de exercícios e também de algumas aulas de informática, onde o aluno aprenderá a manusear os softwares que serão utilizados na resolução das listas de exercícios do curso.

AVALIAÇÃO

- 1a) Unidades 1, 2 e 3
- 2a) Unidades 4, 5 e 6
- 3a) Unidades 7, 8 e 9

A nota final do aluno será a média aritmética das três avaliações

APROVAÇÃO

1 – Aprovada pelo Colegiado em ___/___/___

Coordenador do PPGFITO

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG em ___/___/___

Presidente(a) do CPPGIT

3 – Aprovada pelo CONSEPE em ___/___/___

Secretário(a) do CONSEPE