

Plano de Curso para Análise Multivariada II:

Plano de curso – Análise Multivariada II	
Dados Gerais	Código 1108207 Turma 01 Período Suplementar
	Carga Horária: 60 h
	Horário: 246T23 (08/06/2020 – 14/08/2020)
	Professores: João Agnaldo do Nascimento, José Carlos de Lacerda Leite e Jozemar Pereira dos Santos
Ementa	Introdução. Componentes Principais. Análise fatorial. Análise discriminante. Análise conjunta. Análise de agrupamentos. Análise de correlação canônica. Análise de correspondência. Escalonamento multidimensional. Modelos de equações estruturais.
Objetivos	Tratar unidades amostrais em que as características de um objeto ou indivíduo é observado como um vetor (conjunto de variáveis) e dar o tratamento adequado a esta situação para evitar o inflacionamento do erro tipo I. Conhecer e aplicar os mais importantes modelos multivariados de dependência e interdependência.
Conteúdo	Modelos Multivariados mais utilizados na prática da Análise Multivariada
Habilidades e Competências	Conhecer os conceitos básicos dos fundamentos de cada modelo e desenvolver a capacidade de perceber, de acordo com cada problema real, qual o modelo multivariado é mais adequado para tratar o problema que lhe for apresentado. Conhecer e manusear softwares para realizar a aplicação destes modelos.
Metodologia de Ensino e Avaliação	Aulas não presenciais tipo “ <i>same time anddifferentlocal</i> ” utilizando sala virtual com a mídia <i>Google Meets</i> com características participativas utilizando textos, vídeos e resolvendo problemas com estudos de caso. Construção do conhecimento através de exemplos práticos e aplicação da teoria que formaliza o conteúdo da disciplina.
Procedimento de avaliação e aprendizagem	Serão realizadas três avaliações. Uma que serão trabalhos realizados com os conteúdos programáticos a ser entregues ao final de cada conteúdo. A segunda avaliação é um seminário com o tema a ser sorteado. E a terceira uma avaliação oral do conhecimento sobre um tema sorteado.
Horário de atendimento	Será realizada um atendimento virtual além dos horários de aula com duração de duas horas semanais.
Período de Trancamento	O Trancamento da disciplina pode ser realizado até a 16ª. Aula.
Cronograma das aulas	Aula 1: Introdução Aula 2: Preparação de dados multivariados e uso de softwares Aula 3: Análise de componentes principais Aula 4: Estimção e interpretação de componentes principais Aula 5: Inferência em grandes amostras e exercícios aplicados Aula 6: Modelos de análise fatorial Aula 7: Métodos de estimção Aula 8: Tipos de rotação. Escores fatoriais Aula 9: Estratégias para análise fatorial. Exercícios aplicados. Aula 10: 1ª. Avaliação Aula 11: Análise discriminante

	<p>Aula 12: Separação e classificação de populações normais multivariadas. Avaliação de funções de classificação</p> <p>Aula 13: Método de Fisher para análise discriminante</p> <p>Aula 14: Análise de agrupamentos</p> <p>Aula 15: Medidas de similaridade</p> <p>Aula 16: Métodos de agrupamento hierárquico</p> <p>Métodos de agrupamento não hierárquico</p> <p>Aula 17: Agrupamentos baseados em modelos estatísticos</p> <p>Aula 18: Análise de correspondência</p> <p>Aula 19: Análise de correspondência simples e Análise de correspondência múltipla</p> <p>Aula 20: 2ª. Avaliação</p> <p>Aula 21: Modelos de equações estruturais</p> <p>Aula 22: Pressupostos do modelo de equações estruturais</p> <p>Aula 23: Modelagem através de abordagem confirmatória</p> <p>Aula 24: Métodos de estimação: Máxima verossimilhança e mínimos quadrados parciais</p> <p>Aula 25: Teste de um modelo estrutural</p> <p>Aula 26: Softwares para modelagem de equações estruturais</p> <p>Aula 27: Exercícios Aplicados no AMOS</p> <p>Aula 28: Exercícios Aplicados no SMARTPLS e R</p> <p>Aula 29: Análise Conjunta</p> <p>Aula 30: 3ª. Avaliação</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	<p>1. Johnson, R. A. and Wichern, D.W. APPLIED MULTIVARIATE STATISTICAL ANALYSIS, New Jersey, EnglewoodCliffs, 6th ed., 2007.</p> <p>2. Hair, J. F., Tatham, R. L., Anderson, R. E. and Black, W. ANÁLISE MULTIVARIADA DE DADOS, Porto Alegre, Bookman, 2009.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	<p>3. Fávero, L. P. L., Belfiori, P. P., Chan, B. L. and Silva, F. L. ANÁLISE DE DADOS – MODELAGEM MULTIVARIADA PARA TOMADA DE DECISÕES, Rio de Janeiro, Campus, 2009.</p> <p>4. Mingoti, S. A. ANÁLISE DE DADOS ATRAVÉS DE MÉTODOS DA ESTATÍSTICA MULTIVARIADA, Belo Horizonte, UFMG, 2007.</p>