## UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL/MG - campus Varginha

Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Economia Conteúdo programático - Análise multivariada

Prof<sup>a</sup>. Patrícia de Siqueira Ramos - e-mail: siqueirapaty@gmail.com

## Conteúdo programático

- Álgebra matricial
  - Operações matriciais
  - Autovalores e autovetores
- Introdução à análise multivariada
  - Dados multivariados e análise multivariada
  - Aplicações e definições
  - Amostras aleatórias e distribuição normal multivariada
- Análise de componentes principais
  - Componentes principais das matrizes de covariâncias e de correlação
  - Critérios para determinação do número de componentes principais
  - Inferência estatística em componentes principais
- Análise de agrupamento (cluster)
  - Medidas de similaridade e dissimilaridade
  - Tipos de agrupamentos
- Análise fatorial
  - Análise fatorial via matriz de correlação
  - Estimação do número de fatores
- Análise discriminante
  - Regras de classificação

Para acompanhar a disciplina, acesse: sites.google.com/site/profapatriciaramos

## Avaliações:

- Prova 1: 10/05/2018 peso 30%
- Prova 2: 05/07/2018 peso 30%
- Trabalho final peso 30%
- Exercícios práticos peso 10%
- Prova especial: 19/07/2018

## Bibliografia

FERREIRA, D. F. Estatística multivariada. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2008.

HAIR, J. F. et al. Análise multivariada de dados, 6.ed. Bookman, 2009.

MINGOTI, S. A. Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

PYTHON. The Python programming language. Disponível em: github.com/python/cpython Acesso em: 26 fev. 2018.