

**Programa da disciplina**

1. Introdução
  1. Introdução; Visão geral da disciplina
  2. Tipos de dados e regressões
  3. Estacionariedade
  4. Características das variáveis em finanças e contabilidade
  5. Retornos: discretos x contínuos; Preços/variáveis contábeis/lucros x retornos
  6. Modelagem econométrica
2. Regressão Simples
  1. Definições: regressão, variáveis dependentes e independentes, regressão x correlação, população x amostra
  2. Regressão simples e Mínimos quadrados
  3. Linearidade
  4. Premissas do modelo de regressão linear
  5. Propriedades do estimador de mínimos quadrados: estimadores não-viesados, consistentes, eficientes
  6. Erros padrões
  7. Variância dos erros
  8. Inferência estatística
  9. Testes de hipótese
  10. Intervalo de confiança
  11. Erros Tipo I e II
3. Matrizes
  1. Definições: matriz, matriz retangular, matriz quadrada, matriz nula, matriz diagonal, matriz identidade, escalar.
  2. Operações: soma, subtração, multiplicação, transposição, inversão, propriedades, derivação, autovalores, traço.
4. Regressão Múltipla
  1. Erros padrões na regressão múltipla
  2. O teste F
  3. Derivação do estimador de MQ em forma matricial
  4. Derivação do erro padrão
  5. Qualidade do ajuste: o coeficiente de determinação  $R^2$  e  $R^2$  ajustado
  6. Violação das premissas do modelo linear
  7. Heteroscedasticidade
  8. Teste de heteroscedasticidade (White)
  9. Autocorrelação
  10. Teste de autocorrelação (Durbin-Watson)
  11. Multicolinearidade
  12. Micronumerosidade
  13. Normalidade
  14. Teste de normalidade (Bera-Jarque)
  15. Valores extremos
  16. Variáveis latentes
5. Modelos Multivariados
  1. Modelos de equações simultâneas (estruturais)
  2. Viés de equações simultâneas
  3. Identificação
  4. Mínimos quadrados em 2 estágios
  5. Modelos VAR – vetores autoregressivos
  6. Teste de causalidade Granger
6. Processos Autoregressivos, Raízes Unitárias e Estacionariedade
  1. Estacionariedade
  2. Ruído branco
  3. Processos autoregressivos
  4. Critérios informacionais
  5. Regressões espúrias
  6. Tipos de não-estacionariedade
  7. Definição de não-estacionariedade
  8. Testes de raiz unitária (ADF)
  9. Cointegração e Modelo de correção de erro
  10. Teste de cointegração (Engle-Granger)
7. Dados em painel
  1. Pooled Regression
  2. Painel com efeitos fixos
  3. Painel com efeitos aleatórios
  4. Teste de Hausman

**Avaliação:** 3 provas e 1 trabalho final.

**Bibliografia básica:**

5. Brooks, C. Introductory Econometric for Finance. Cambridge University Press, 2<sup>nd</sup> ed, 2008.\*
6. Heij, C. et al. Econometric Methods with Applications in Business and Economics. Oxford University Press, 2004.\*
7. Gujarati, D. N. (2005). Basic Econometrics, New Delhi: Tata McGraw-Hill\*.

**Bibliografia complementar:**

1. Canongia, M.A.G.; Coutinho e Silva, A.H. Análise do Impacto no Mercado de Capitais Devido à Adoção de Hedge Accounting por Empresas Brasileiras. Pensar Contábil, Rio de Janeiro, v. 16, n. 61, p. 4- 17, set./dez. 2014. \*
2. Barbosa, G.C.; De Medeiros, O.R. Teste empírico da eficiência do mercado brasileiro na ocorrência de eventos favoráveis e desfavoráveis. Revista de Negócios, Blumenau, v. 12, n. 4, p. 44 - 54, outubro/dezembro 2007. \*
3. Ball, R. & Brown, P. An empirical evaluation of accounting income numbers. Journal of Accounting Research, Vol. 6, Issue 2, Autumn 1968. \*
4. Kothari, S.P. Capital markets research in accounting. Journal of Accounting and Economics, Volume 31, Issues 1-3, September 2001, Pages 105-231.
5. Iquiapaza, R. A.; Amaral, H. F.; Bressan, A. A. Evolução da pesquisa em finanças: epistemologia, paradigma e críticas. Organizações & Sociedade, v. 16, n. 49, art. 8, p. 351-370, 2009. \*

- Disponível no site: <https://sites.google.com/site/otaviomedeiros2009/home/advanced-quantitative-methods>