



**Curso:** 20263: Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis - Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis - Esan  
**Disciplina:** 20263032 - Tópicos Especiais em Contabilidade e Controladoria: Séries Temporais  
**Docente(s):** Adriano Marcos Rodrigues Figueiredo  
**Oferta:** 2023/1

## EMENTA

Disciplina desenvolvida por docentes convidados, no âmbito nacional e internacional, desenvolvida em módulos de 1 crédito (15 h/a cada).

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução: Conceitos básicos; antecedentes e histórico do pensamento em séries temporais;
2. Componentes de séries temporais: sazonalidade, tendência e ciclo; avaliação e acurácia;
3. Modelos de suavização de Holt-Winters;
4. Modelos de suavização estado-espço (ETS) de Hyndman
5. Modelos ARIMA (autorregressivo integrado média móvel)
6. Modelos temporais heteroscedásticos – família GARCH
7. Outros Métodos de forecast: Theta, Prophet
8. Modelos temporais combinados/híbridos
9. Modelos multivariados - VAR-VEC
10. Estudos de caso

## OBJETIVOS

Capacitar o estudante a realizar aplicações com séries temporais uni variadas, previsões futuras e decomposição de séries econômicas/financeiras, com avaliação de acurácia entre modelos distintos.

## AVALIAÇÃO

$M = (N1+N2)/2$ ; duas notas (cada uma contempla parte escrita e apresentação oral) contemplando, N1 = modelagem ARIMA e ETS; N2 = modelos híbridos/combinados. A média final será média aritmética simples das notas N1 e N2, obtendo-se o conceito da disciplina.

## METODOLOGIA

Aula expositiva presencial e dialogada com trabalhos em grupo. Em caso de necessidade, em acordo com o grupo, poderão ser ofertadas aulas online síncronas pelo Google Meet em data a ser definida e dentro da legislação institucional.

Aplicações em computador com software livre: R/RStudio

Recursos:

AVA-UFMS/Moodle para hospedagem de materiais; Google Meet e Google Drive para aulas online síncronas e hospedagem de videoaulas; Vídeos do professor hospedados no Youtube; Multimídia e Microsoft 365 para apresentações; e softwares econométricos livres: R e RStudio

## BIBLIOGRAFIA

- Bibliografia básica (em ordem alfabética):  
BUENO, Rodrigo De Losso da Silveira. Econometria de Séries Temporais. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018.  
ENDERS, Walter. Applied econometric time series. 4.ed. Hoboken, NJ: Wiley and Sons Ltd. 2014.  
FERREIRA, Pedro Costa (org.). Análise de Séries Temporais em R: curso introdutório. São Paulo:



FGV/IBRE/Elsevier, 2017.

HYNDMAN, Rob J.; ATHANASOPOULOS, George. Forecasting: principles and practice. Otexts, 2021. Disponível em: <https://otexts.com/fpp3/>. Acesso em 03.02.2023.

MORETTIN, Pedro A. Econometria financeira: um curso em séries temporais financeiras. 3.ed. São Paulo: Blucher, 2017.

MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M.C. Análise de Séries Temporais: Modelos Lineares Univariados (Volume 1). São Paulo: Edgard Blucher/ABE, 2018.

MORETTIN, Pedro A.; TOLOI, Clélia M.C. Análise de Séries Temporais: Modelos Multivariados e Não Lineares (Volume 2). São Paulo: Edgard Blucher/ABE, 2020.

• Bibliografia complementar (em ordem alfabética):

GREENE, William H. Econometric analysis. 8.ed. New York, NY: Pearson Education, 2019.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. Econometria básica. 5.ed. Porto Alegre: AMGH/Bookman/McGraw-Hill do Brasil, 2011.

GUJARATI, Damodar. Econometria: Princípios, teoria e aplicações práticas. São Paulo: Saraiva, 2019.

HEISS, Florian. Using R for introductory econometrics. 2. ed. Dusseldorf: Florian Heiss (Independently published), 2020. Disponível em: <http://www.urfie.net/>. Acesso em 03.02.2023.

HYNDMAN, R.J.; KOEHLER, A.B.; ORD, J.K.; SNYDER, R.D. Forecasting with Exponential Smoothing: The State Space Approach. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2008.

PERLIN, Marcelo S. Processamento e modelagem de dados financeiros com o R. Self Published. 2. Ed., 2018.

SHUMWAY, R.H.; STOFFER, D.S. Time Series Analysis and Its Applications: With R Examples, 3rd ed. New York: Springer, 2011.

TSAY, R.S. Multivariate Time Series Analysis with R and Financial Applications, Hoboken, NJ: Wiley and Sons Ltd., 2014.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. Introductory econometrics: a modern approach. 7. ed. Boston, MA: Cengage Learning, 2020.