

ME 607 - Séries temporais
Primeiro semestre de 2024
Questões selecionadas para o trabalho

OBS:

1. Nas questões relativas a análises de dados deve-se fornecer todos os resultados vistos em sala de aula, apresentando críticas ao(s) modelo(s) ajustado(s), bem como comentários e conclusões pertinentes, em termos do problema. Não se esqueça de (pelo menos para o modelo final/selecionado), apresentar a análise residual, estimativas dos parâmetros, análise preditiva (valores observados e futuros). Tabelas com critérios de informação e comparação em termos de previsão, também devem ser apresentados. Todos esses resultados devem ser apresentados no corpo principal do relatório. A análise residual e estimativas para os outros modelos ajustados, podem ser comentadas e/ou colocadas no Apêndice.
2. Cada questão vale 2,5 pontos.
3. Vejam mais detalhes no site do curso, na parte “Trabalho”.

Questões selecionadas

Para cada uma das quatro questões os objetivos são: modelar adequadamente a série temporal (ST), incluindo a previsão para a ST observada em si, bem como fazer previsões para valores futuros (à semelhança do que fora feito em sala), dentro da classe de modelos $SARIMA(p, d, q)(P, D, Q)_s$. É permitido usar transformações não lineares, como o “log”, por exemplo. Todos os dados encontram-se [aqui](#).

- Questão 1: Analise, de forma completa, o conjunto de dados referente ao número de manchas solares (arquivo “MANCHAS.XLS” do livro Morettin & Tolo (2018)). Resolver em, no máximo, 5 páginas (sendo que o Apêndice pode conter, no máximo, outras 5 páginas).
- Questão 2: Analise, de forma completa, o conjunto de dados referente a emissão diárias de CO na cidade de São Paulo (arquivo “poluicao.xls”- variável “co”, do livro Morettin & Tolo (2018)). Resolver em, no máximo, 5 páginas (sendo que o Apêndice pode conter, no máximo, outras 5 páginas).
- Questão 3: Analise, de forma completa, o conjunto de dados referente a temperaturas diárias da cidade de São Paulo (arquivo “Atmosfera.xls” - variável “temperatura”, do livro Morettin & Tolo (2018)). Resolver em, no máximo, 5 páginas (sendo que o Apêndice pode conter, no máximo, outras 5 páginas).

Questão 4: Analise, de forma completa, o conjunto de dados referente ao consumo de energia elétrica no Espírito Santo (arquivo “Energia.xls”, do livro Morettin & Tolo (2018)). Resolver em, no máximo, 5 páginas (sendo que o Apêndice pode conter, no máximo, outras 5 páginas).