

 INSTITUTO FEDERAL MINAS GERAIS Campus Sabará	ESPECIALIZAÇÃO EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL
	Lista de Exercícios 1
	Análise e Previsão de Séries Temporais
Professor: Carlos Severiano	
Instruções: <ul style="list-style-type: none"> ● Cada lista deve ser feita individualmente ● As respostas devem ser postadas no classroom em um arquivo no formato PDF 	

1. Defina o que é uma série temporal e explique como ela se difere de outros tipos de dados.
2. Liste pelo menos três aplicações reais de séries temporais. Descreva brevemente como a análise de séries temporais é usada nesses casos e que tipo de decisões podem ser obtidas.
3. Suponha que você tenha dados de vendas diárias de um produto ao longo de um ano. Descreva três etapas que você seguiria para realizar uma análise inicial desses dados de séries temporais.
4. Pesquise bases de dados contendo séries temporais que apresentem as seguintes características:
 - a. Tendência
 - b. Sazonalidade
 - c. Aleatoriedade
 - d. Estacionariedade
 - e. Não-estacionariedade

Para cada exemplo, apresente gráficos e descrições textuais que justifiquem a escolha da série.

Alguns sites que possuem diversas bases de dados:

<https://archive.ics.uci.edu/>

<https://www.kaggle.com/datasets>

<https://ourworldindata.org/>

<https://www.drivendata.org/>