



Tipos de Séries Temporais

# Aula	7
<input checked="" type="checkbox"/> Ready	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Finished	<input checked="" type="checkbox"/>
≡ Ciclos	Ciclo 01: Fundamentos

Objetivo da Aula:

- ☐ Tipos de séries temporais
- ☐ Série Temporal Univariada
- ☐ Série Temporal Multivariada
- ☐ Resumo

Conteúdo:

▼ 1. Tipos de séries temporais

As **séries temporais** são conjuntos de observações registradas ao longo do tempo em intervalos regulares (diários, mensais, anuais, etc.). Ao contrário dos dados transversais, as observações **dependem da ordem** e frequentemente possuem padrões como tendências, sazonalidade e ciclos.

Podemos classificar as séries temporais em **univariadas** e **multivariadas**, dependendo do número de variáveis envolvidas.

▼ 2. Série Temporal Univariadas

Uma **série temporal univariada** contém apenas uma variável observada ao longo do tempo. Isso significa que há **apenas um fenômeno sendo analisado**, e a previsão futura é baseada exclusivamente nos valores passados dessa mesma variável.

▼ 3. Série Temporal Multivariada

Uma **série temporal multivariada** envolve **duas ou mais variáveis** registradas simultaneamente ao longo do tempo. Aqui, buscamos entender como uma variável pode ser influenciada por outras, explorando relações de dependência.

- **Preço do petróleo e taxa de câmbio** diária para entender como um influencia o outro.
- **Nível de poluição e número de internações hospitalares** por problemas respiratórios ao longo do tempo.
- **Vendas de um produto e investimento em publicidade** semanal.

▼ 4. Resumo

1. Série Temporal univariada: Apenas uma variável ao longo do tempo. Previsões baseadas somente nos valores passados dessa variável.
2. Série Temporal multivariada: Duas ou mais variáveis ao longo do tempo. Considera relações entre variáveis para melhorar previsões.