#### Análise e Visualização Dados Tipos de Gráficos

 Aula prática de 10 minutos – como escolher e aplicar o gráfico certo com base em um conjunto de simples de vendas.

Henrique Santos • Analista de Crédito e Prevenção à Fraude



#### Visualização Dados



Ferramenta para entender, explorar e comunicar padrões de dados.



Une estatística, design e narrativa visual.



### Tipos de Gráficos e Quando Usá-los

Visualizações certas geram decisões melhores.



Por que a escolha do gráfico importa?

GRÁFICOS CERTOS GERAM DECISÕES MELHORES. GRÁFICOS ERRADOS CONFUNDEM.

→ NOSSO OBJETIVO: TRADUZIR DADOS EM BOAS PERGUNTAS E RESPOSTAS VISUAIS.



#### **Nosso Dataset: Vendas Simples**

Categorias:Eletrônicos,Vestuário,Alimentos...

- Métricas: Vendas, Idade dos compradores, Renda mensal

Variável categórica:Região

Com isso, exploramos gráficos aplicáveis ao contexto.





Escolher o gráfico certo para o tipo de variável (categórica ou contínua).

## Boas práticas



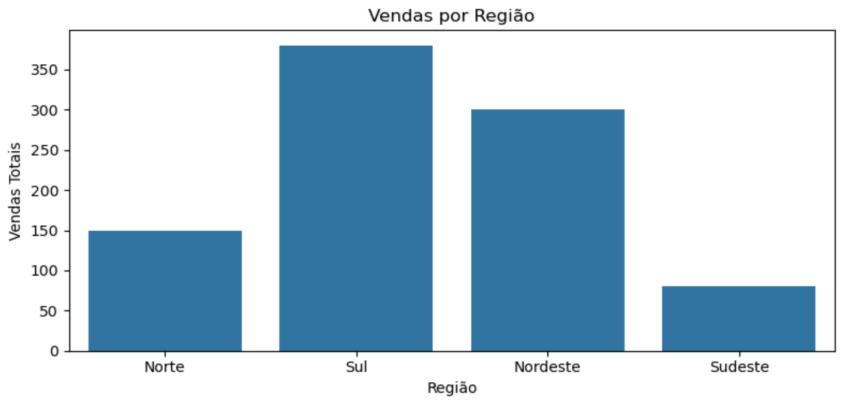
Usar títulos interpretativos.



Que pergunta, o gráfico visa responder?

#### **Gráfico de Barras: Comparar Categorias**

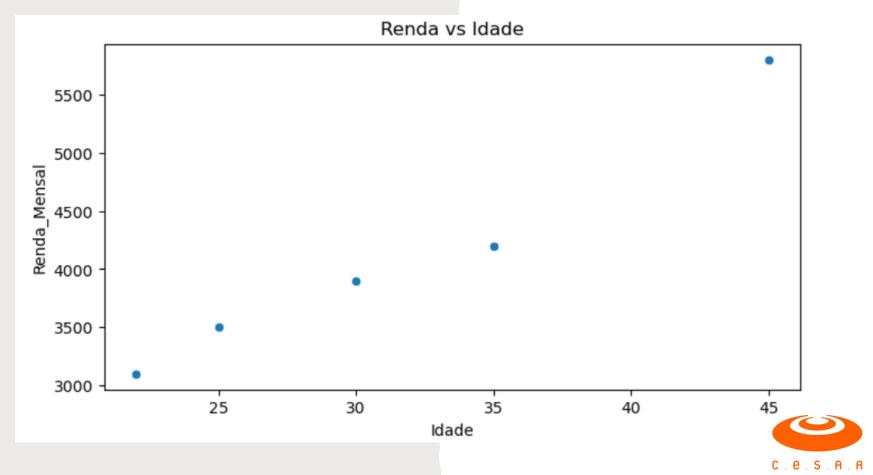
- Usado para comparar vendas por região.
- Forte quando lidamos com dados categóricos e quantitativos.





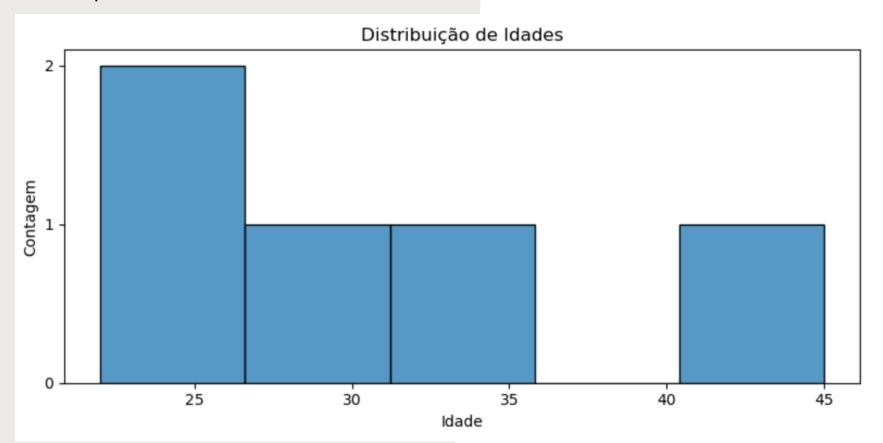
#### Gráfico de Dispersão: Relação entre Variáveis

- Investiga a correlação entre variáveis contínuas (por exemplo, idade em relação à renda).
- É eficaz para identificar padrões e agrupamentos.



#### Histograma: Distribuição de Dados

- Ideal para analisar distribuição de frequência de variáveis contínuas.
- Aqui vemos como as idades dos clientes se distribuem.





# Resumo: O Gráfico Certo para a Pergunta Certa



√ Barras: comparar categorias



✓ Dispersão: mostrar relação entre variáveis



√ Histogramas: entender distribuições



→ Use o gráfico como ferramenta de decisão, não decoração.



#### Próximos Passos

- Na próxima aula, vamos construir esses gráficos juntos em Python (junto com jupyter notebook), com foco em automação, clareza e impacto visual.
  - Abrir um data set.
  - Associar as bibliotecas de visualização de dados.
  - Construir os gráficos.
  - Saber os parâmetros de personalização.





#### Referências

- Knaflic, C. N. (2018). Storytelling com Dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócio. Alta Books Editora.
- McKinney, W. (2018). Python para análise de dados: Tratamento de dados com Pandas, NumPy e IPython. Novatec Editora.
- Morettin, P. A., & Singer, J. D. M. (2025). *Estatística e ciência de dados*.
- Seward, L. E., & Doane, D. P. (2014). Estatística Aplicada à Administração e Economia-4. AMGH editora.

