



Introdução à visualização de dados

Mikael M. Coletto e Maria Yury

O que vamos trabalhar hoje

- Contextualização do mercado de dados atual
- Conceituação de visualização de dados
- Um exemplo prático
- Mitos da visualização de dados
- Alguns norteadores para visualizações





Contextualização do mercado de dados atual

- "A era dos dados"
- Grandes volumes de dados complexos
- Grandes desafios em:
 - Armazenamento
 - Curadoria
 - Privacidade
 - Governança
- Dificuldade em manusear e obter compreensão dos dados





O que é visualização de dados?

- Representação gráfica dos dados
- Apresenta informações e dados
- Ferramenta para auxiliar a compreensão dos dados
- Usada para apresentar resultados





Definições

- A visualização de dados como representação e apresentação de dados que exploram nossa habilidade de percepção visual com a finalidade de aumentar a compreensão (KIRK, 2012).
- Para Friendly (2008), a visualização de dados é uma expressão contemporânea da comunicação visual que consiste na representação visual de dados.
- A visualização de dados é a exibição gráfica de informações abstratas com os propósitos de atribuição de sentido e comunicação.





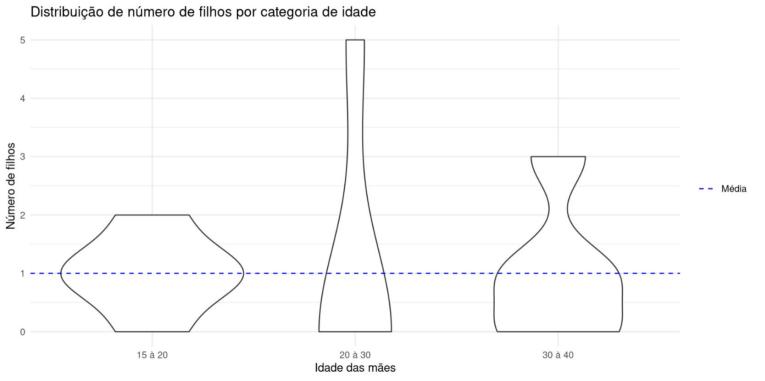
Um exemplo prático

Idade das mães	Número de filhos	Média
15 à 20	1	1
15 à 20	1	1
15 à 20	2	1
15 à 20	0	1
15 à 20	1	1
20 à 30	0	1
20 à 30	0	1
20 à 30	5	1
20 à 30	0	1
20 à 30	0	1
30 à 40	0	1
30 à 40	1	1
30 à 40	3	1
30 à 40	0	1
30 à 40	1	1





Um exemplo prático







Alguns mitos de visualização de dados

- Uma imagem vale mais que mil palavras
- A visualização é sempre intuitiva
- Os dados precisam falar sobre eles mesmos
- Existem regras fixas sobre como utilizar gráficos





Alguns norteadores para visualizações

- 1. Porque minha visualização existe?
- 2. O que visualizar?
- 3. Quanto visualizar?
- 4. Como visualizar os dados?
- 5. Que estilo usar?





Bibliografia

Knaflic, C. N. **Storytelling com dados: um guia sobre visualização de dados para profissionais de negócios**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

Kirk, A. **Data Visualization: A Successful Design Process**. Birmingham: Packt Publishing, 2012.





Bibliografia

FRIENDLY, M. .Milestones in the history of thematic cartography, statistical graphics, and data visualization. Utah State University. 2008. Disponível em: https://www.usu.edu/math/symanzik/teaching/2009_stat6560/Downloads/Friendly_milestone.pdf

. Acesso em: 09/03/23.

Few, Stephen. "**Data visualization for human perception.**" The Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2nd Ed. (2013).



