

**Educação
Profissional
Paulista**

Técnico em
Administração

Estatística aplicada – Uso de planilha eletrônica (Excel)

Leitura de dados II

Aula 4: Gráficos de barras lado a lado e empilhadas

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S7A4



Mapa da Unidade 2 Componente 2

Estatística aplicada –
Uso de planilha
eletrônica (Excel)

Leitura de dados I

semana

6

semana

9

Leitura de dados na
prática

semana

8

Semana de revisão:
leitura de dados

semana

5

Estatística –
Conceitos básicos

semana

7

Você está aqui!

Leitura de dados II

Estatística aplicada –
Uso de planilha
eletrônica (Excel)

Mapa da Unidade 2 Componente 2

Você está aqui!

Leitura de dados II

Aula 4: Gráfico de barras lado a lado e empilhadas

Código da aula: [ADM]ANO1C2B1S7A4

7



Objetivos da aula

- Comparar dados em gráficos de barras lado a lado e de barras empilhadas no contexto administrativo.



Recursos didáticos

- Recurso audiovisual para exibição de vídeos e imagens.
- Folhas de papel, canetas, lápis e borracha.
- Computador com Excel.



Duração da aula

50 minutos.



Habilidades técnicas

- Organizar dados em tabelas, com o Excel, para facilitar a análise e a interpretação de informações relevantes para tomadas de decisão em contexto administrativo.



Habilidades socioemocionais

- Demonstrar segurança ao interpretar diferentes tipos de gráfico (de barras, de linhas, histogramas etc.), a fim de facilitar a resolução de problemas.



Relembre

Gráfico de barras



- Qual é a principal característica de um gráfico de barras?
- Quando usar um gráfico de barras?

Construindo
o **conceito**

Introdução aos gráficos de barras lado a lado e empilhadas

- ▶ Esses dois tipos de gráficos são extensões do gráfico de barras básico.
- ▶ Representam e comparam duas variáveis no mesmo gráfico.
- ▶ **Gráficos de barras lado a lado**
Vários gráficos de barras na mesma apresentação.
- ▶ **Gráficos de barras empilhadas**
Cada barra é dividida em segmentos que representam frequências relativas.



Tome nota:

Esses gráficos facilitam a compreensão de relações entre variáveis categóricas e quantitativas.



Construindo o conceito

Gráficos de barras lado a lado

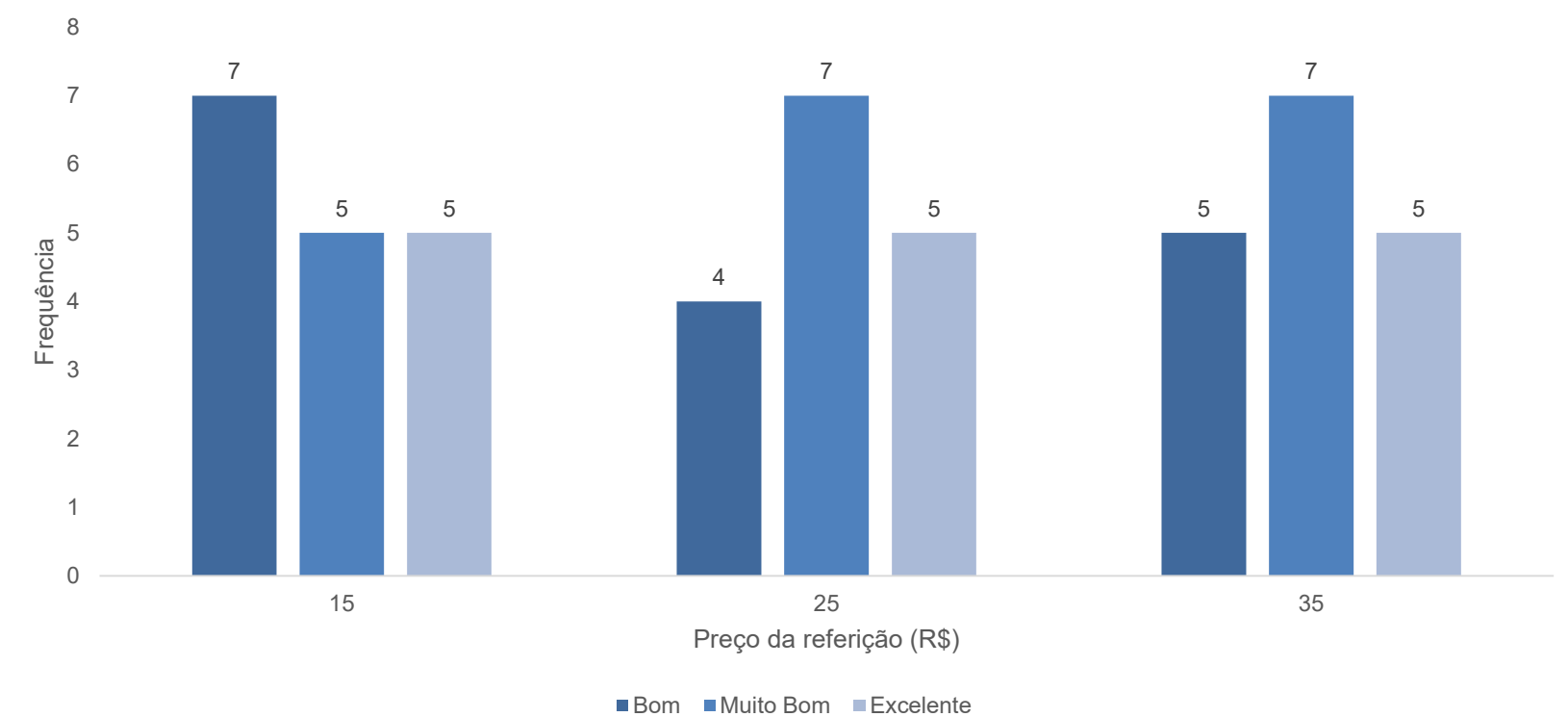
Representam variáveis categóricas (qualidade) e quantitativas (preço). Cada categoria de preço tem barras adjacentes que indicam a frequência de cada avaliação de qualidade.

Exemplo de interpretação

- Categoria de preço R\$ 15: predomínio de avaliações "Bom".
- Categoria de preço R\$ 35: predomínio de avaliações "Muito bom".

Relação identificada

- Preços mais altos tendem a ter melhores avaliações.



Fonte: ANDERSON et al., 2021.
Produzido pela SEDUC-SP.



Construindo o conceito

Gráficos de barras empilhadas

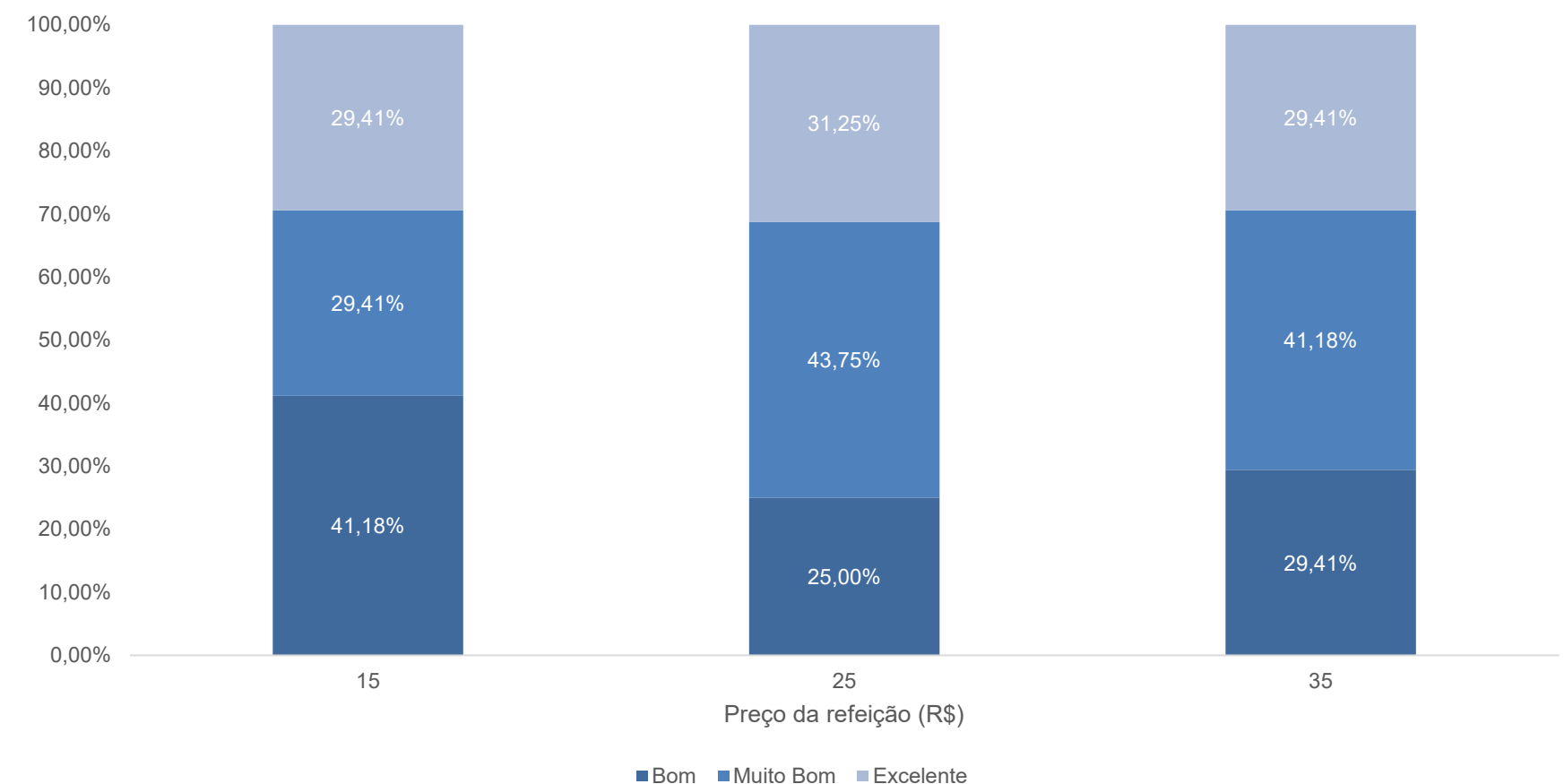
Exibem a frequência relativa em cada barra. Cada barra é dividida em segmentos que representam porcentagens.

Exemplo de interpretação

- R\$ 15: 41,18% "Bom"; 29,41% "Muito bom"; 29,41% "Excelente".
- R\$ 35: 29,41% "Bom"; 41,18% "Muito bom"; 29,41% "Excelente".

Vantagem

- Compara proporções entre categorias e dentro de cada barra, mais claramente.



Fonte: ANDERSON et al., 2021.
Produzido pela SEDUC-SP.

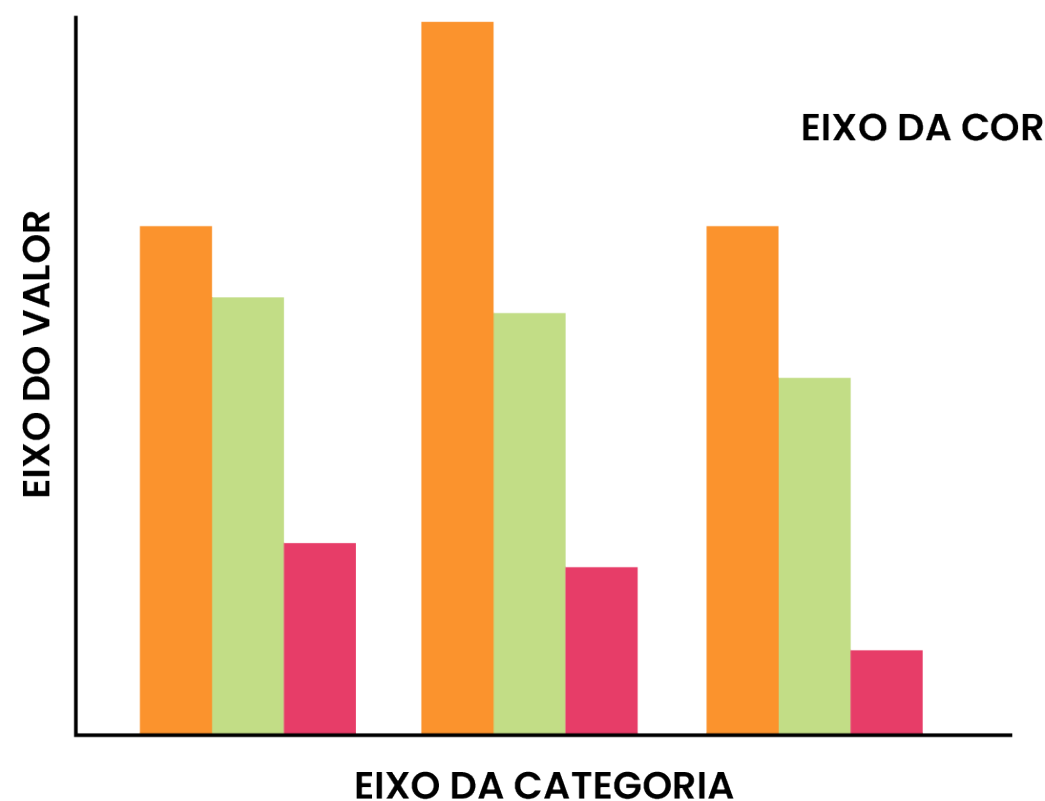


Construindo o conceito

Comparação entre os dois tipos de gráficos

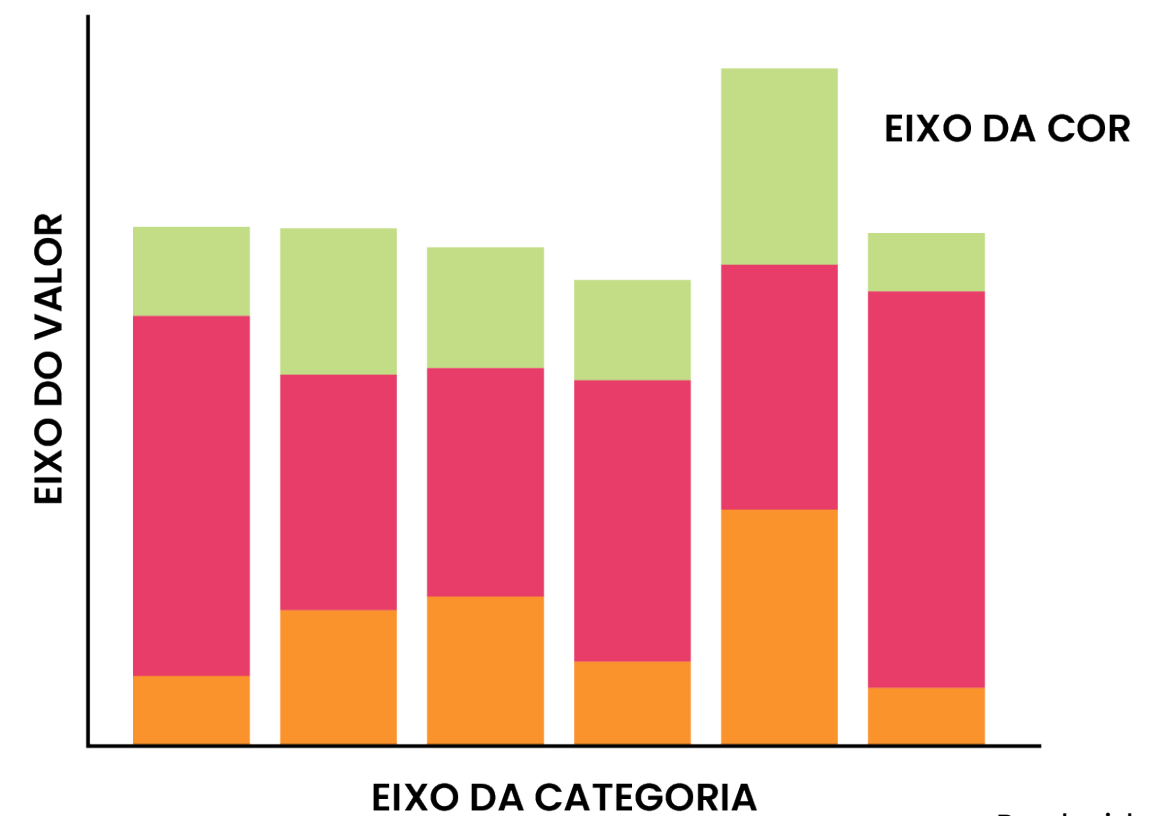
Gráficos de barras lado a lado

- Mostram valores absolutos entre categorias.
- Fáceis para comparar diretamente.



Gráficos de barras empilhadas

- Mostram proporções dentro de cada barra.
- Úteis para visualizar percentuais.



Produzido pela SEDUC-SP.



Ser
sempre +

Situação



© Getty Images

Você está trabalhando no setor administrativo de uma empresa de logística. Recentemente, a empresa realizou uma análise dos custos de transporte entre diferentes rotas e períodos do ano.

Sua supervisora pediu que você utilizasse gráficos de barras lado a lado e empilhadas para apresentar os resultados.

Durante a reunião, você percebeu que alguns colegas tiveram dificuldade para entender os gráficos e, conseqüentemente, para identificar as rotas mais eficientes e os meses de maior custo.

Situação fictícia produzida pela SEDUC-SP.

Ser
sempre +

Ação



VIREM E CONVERSEM

- ▶ Como você pode explicar os dados usando esses gráficos de maneira clara, ajudando a equipe a entender as informações e garantindo que as decisões sejam tomadas de forma assertiva?



© Getty Images



© Getty Images

O que nós
**aprendemos
hoje?**

Então ficamos assim...

- 1** Aprendemos que os gráficos de barras lado a lado permitem comparar frequências absolutas de variáveis categóricas e quantitativas, destacando diferenças diretas entre categorias;
- 2** Entendemos que os gráficos de barras empilhadas representam proporções relativas dentro de cada barra, facilitando a visualização de mudanças percentuais entre categorias;
- 3** Concluimos que ambos os gráficos são ferramentas eficazes para analisar relações entre variáveis, sendo amplamente utilizados em contextos como marketing e análise de desempenho.



Saiba mais



Como mostrar comparações de dados sem complicação? Confira como criar gráficos de barras lado a lado no Excel e organize suas informações de forma prática.

MATEMÁTICA COM PROF. CLÁUDIO TEODISTA. **Excel – gráfico com colunas agrupadas**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DEUZwE9fMUU>. Acesso em: 23 jan. 2025.





Referências da aula

ANDERSON, D. R. *et al.* **Estatística aplicada a administração e economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

BECKER, J. L. **Estatística básica**: transformando dados em informação. Porto Alegre: Bookman, 2015.

LEVINE, D. M.; STEPHAN, D. F.; SZABAT, K. A. **Estatística**: teoria e aplicações usando o Microsoft® Excel em português. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

SHARPE, N. R.; DE VEAUX, R. D.; VELLEMAN, P. F. **Estatística aplicada**: administração, economia e negócios. Porto Alegre: Bookman, 2011.

Identidade visual: imagens © Getty Images



**Educação
Profissional
Paulista**

Técnico em
Administração