

### Capítulo 3 – “Quem não se comunica, se trumbica!”

**1.** Durante um evento de empreendedorismo, os participantes tinham 90 segundos para fazer sua apresentação. Laura usou 40% do tempo para falar dos problemas do cliente, 30% para falar da solução proposta e o restante do tempo para enfatizar os diferenciais de seu negócio. Quantos segundos ela dedicou aos diferenciais?

- a) 25 segundos.
- b) 26 segundos.
- c) 27 segundos.
- d) 28 segundos.
- e) 29 segundos.

RESPOSTA: **C**; Laura dedicou  $100\% - 40\% - 30\% = 30\%$  do tempo aos diferenciais de seu negócio. Logo, ela usou  $90 \text{ segundos} \times 30\% \Rightarrow 90 \times 0,3 = 27 \text{ segundos}$ .

**2.** Carlos pagou R\$ 180,00 para participar de um evento de investidores, onde teve três minutos para apresentar seu negócio. Quanto ele pagou por cada segundo de apresentação?

- a) R\$ 1,00.
- b) R\$ 0,80.
- c) R\$ 0,50.
- d) R\$ 0,30.
- e) R\$ 0,20.

RESPOSTA: **A**; Carlos pagou  $R\$ 180,00 \div (60 \text{ segundos} \times 3) \Rightarrow R\$ 180,00 \div 180 \text{ segundos} = R\$ 1,00 \text{ por segundo}$ .

**3.** O faturamento de uma empresa cresceu em P.A., com razão de R\$ 1.200,00 por mês. No primeiro mês, ela faturou R\$ 6.000,00. Qual foi o faturamento no sexto mês?

- a) R\$ 10.000,00.
- b) R\$ 11.000,00.
- c) R\$ 11.500,00.
- d) R\$ 12.000,00.
- e) R\$ 12.500,00.

RESPOSTA: **D**; considerando a fórmula da P.A.

$a_n = a_1 + (n - 1) r$ , sendo  $r = 1.200$ ,  $a_1 = 6.000$  e  $n = 6$ , temos:

$$a_n = a_1 + (n - 1) r \Rightarrow a_6 = 6000 + (6 - 1) 1200 \Rightarrow$$

$$a_6 = 6000 + 6000 \Rightarrow a_6 = R\$ 12.000,00$$

**4.** Pedro preparou duas apresentações para divulgar o aplicativo que está desenvolvendo:

**Apresentação A:** de 60 segundos, com alcance de 1.200 pessoas e valor de R\$ 300,00.

**Apresentação B:** de 90 segundos, com alcance de 1.500 pessoas, e valor de R\$ 420,00.

Qual apresentação custa menos por pessoa alcançada?

- a) A: R\$ 0,25/pessoa.
- b) B: R\$ 0,28/pessoa.
- c) A: R\$ 0,30/pessoa.
- d) Ambas têm o mesmo custo.
- e) B: R\$ 0,35/pessoa.

RESPOSTA: **A**; a apresentação A custa  $R\$ 300,00 \div 1200 \text{ pessoas} = R\$ 0,25/\text{pessoa}$ , enquanto a apresentação B custa  $R\$ 420,00 \div 1500 \text{ pessoas} = R\$ 0,28/\text{pessoa}$ .

**5.** Uma pesquisa feita em um evento de empreendedorismo apontou que o interesse dos investidores por um negócio aumenta de forma linear (em uma P.A.) conforme aumenta o número de palavras-chave usadas na apresentação. Se com três palavras-chave a taxa de interesse é de 20% e com sete palavras-chave é de 60%, qual é a taxa de interesse esperada para uma apresentação com nove palavras-chave?

- a) 60%.
- b) 65%.
- c) 70%.
- d) 75%.
- e) 80%.

RESPOSTA **E**; a diferença das taxas de interesse entre as apresentações com sete e três palavras-chave é de  $60\% - 20\% =$

40%. Como o aumento de  $7 - 3 = 4$  palavras-chave significa um aumento de 40% no interesse, temos: 40% de aumento  $\div 4$  palavras-chave = 10% de aumento/palavra-chave. Logo, para um aumento de  $9 - 7 = 2$  palavras-chave, temos um aumento de  $2 \times 10\% = 20\%$  no interesse, o que soma  $60\% + 20\% = 80\%$  de interesse para nove palavras-chave.

## Capítulo 4 – Como as empresas descobrem o que você quer comprar?

1. Uma pesquisa levantou os gastos mensais com produtos de higiene e cosméticos de sete pessoas. Os valores mencionados foram R\$ 90,00, R\$ 85,00, R\$ 100,00, R\$ 120,00, R\$ 95,00, R\$ 110,00 e R\$ 100,00. Qual é a média dos gastos mensais dessas pessoas?

- a) R\$ 95,00.
- b) R\$ 100,00.
- c) R\$ 105,00.
- d) R\$ 110,00.
- e) R\$ 115,00.

RESPOSTA: **B**; como são sete pessoas, temos:  $(90 + 85 + 100 + 120 + 95 + 110 + 100) \div 7 \Rightarrow 700 \div 7 = \text{R\$ } 100,00$ .

2. Uma loja *on-line* decidiu avaliar a nota que os clientes deram a um novo produto, em uma escala de 1 a 5. As notas foram 2, 4, 5, 3, 4, 4, 5, 3, 4. Qual é a mediana das avaliações?

- a) 3
- b) 3,5
- c) 4
- d) 4,5
- e) 5

RESPOSTA: **C**; ao ordenar os valores numericamente, temos: 2, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5. O valor central, isto é, a mediana é 4.

3. Uma pesquisa de mercado levantou o suco preferido de um pequeno grupo de consumidores. Os resultados de cada enquête foram: uva, laranja, manga, uva, laranja, laranja, uva, manga, manga, laranja, manga e laranja. Qual é a moda dessa pesquisa?

- a) Uva.
- b) Laranja.
- c) Manga.
- d) Laranja e manga.
- e) Uva e manga.

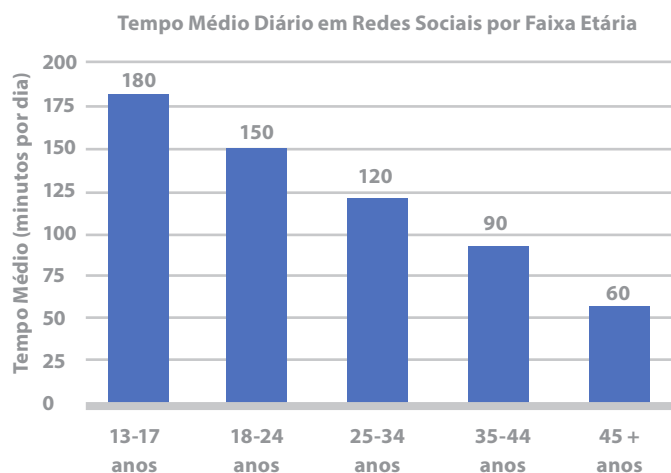
RESPOSTA: **B**; três pessoas escolheram o suco de uva, quatro pessoas escolheram o suco de manga e cinco pessoas escolheram o suco de laranja. A moda, isto é, o valor que mais aparece é laranja.

4. Em uma pesquisa com 500 consumidores, 140 pessoas disseram preferir fazer compras *on-line*, 280 disseram preferir fazer compras em lojas físicas e o restante afirmou que faz compras tanto *on-line* quanto em lojas físicas. Qual é a porcentagem das pessoas que fazem compras tanto *on-line* quanto em lojas físicas?

- a) 10%.
- b) 12%.
- c) 14%.
- d) 16%.
- e) 18%.

RESPOSTA: **D**;  $500 - 140 - 280 = 80$  pessoas fazem compras tanto *on-line* quanto em lojas físicas. Aplicando a regra de três, temos:  $500 \_ 100\%$  e  $80 \_ x\% \Rightarrow 500x = 8.000 \Rightarrow x = 16\%$ .

5. Uma pesquisa revelou o tempo médio diário, em minutos, que diferentes faixas etárias gastam nas redes sociais:



Com base nesses dados, qual é o tempo médio diário geral gasto nas redes sociais pelas faixas etárias analisadas?

- a) 100 minutos.
- b) 105 minutos.
- c) 110 minutos.
- d) 120 minutos.
- e) 130 minutos.

RESPOSTA: **D**; como são cinco faixas etárias, temos:  $(180 + 150 + 120 + 90 + 60) \div 5 \Rightarrow 600 \div 5 = 120$  minutos.

## Capítulo 5 – Um negócio bom pra cachorro

1. Uma loja oferece três planos de assinatura mensal:

Plano	Cientes	Valor (R\$)
Básico	200	30,00
Intermediário	150	50,00
Premium	50	80,00

Qual é a média ponderada dos valores pagos pelos clientes?

- a) R\$ 42,50.
- b) R\$ 43,75.
- c) R\$ 44,75.
- d) R\$ 46,50.
- e) R\$ 48,75.

RESPOSTA: **B**; para calcular a média ponderada, multiplicamos cada valor pelo número correspondente de clientes, depois somamos os produtos das multiplicações e dividimos essa soma pelo número total de clientes, totalizando  $(30 \times 200) + (50 \times 150) + (80 \times 50) \div (200 + 150 + 50) \Rightarrow 17.500 \div 400 = \text{R\$ } 43,75$ .

2. Uma pesquisa levantou o gasto semanal com lanches de dez pessoas. Os valores mencionados foram R\$ 25,00, R\$ 30,00, R\$ 30,00, R\$ 20,00, R\$ 25,00, R\$ 25,00, R\$ 40,00, R\$ 30,00, R\$ 25,00 e R\$ 35,00. Qual é a moda dos gastos semanais dessas pessoas?

- a) R\$ 20,00.
- b) R\$ 25,00.
- c) R\$ 30,00.
- d) R\$ 35,00.
- e) R\$ 40,00.

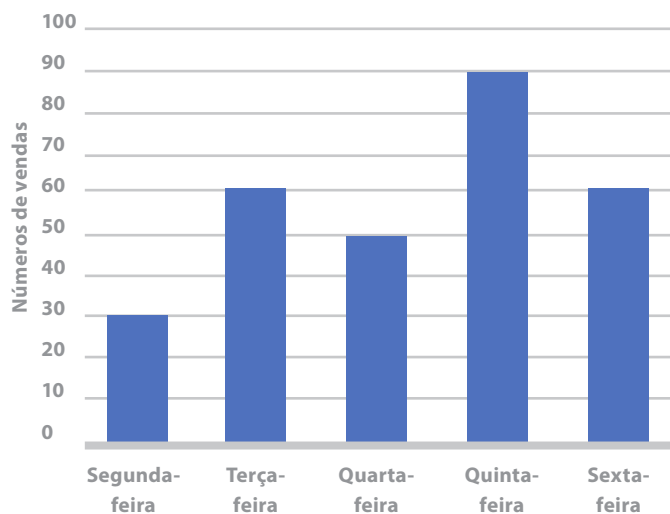
RESPOSTA: **B**; uma pessoa gasta R\$ 20,00, uma pessoa gasta R\$ 35,00, uma pessoa gasta R\$ 40,00, três pessoas gastam R\$ 30,00 e quatro pessoas gastam R\$ 25,00. A moda, isto é, o valor que mais aparece é R\$ 25,00.

3. Uma empresa descobriu que 25% de seus 800 clientes fazem compras mensais acima de R\$ 300,00. Quantos clientes fazem parte desse grupo?

- a) 100
- b) 150
- c) 200
- d) 250
- e) 300

RESPOSTA: **C**; aplicando a regra de três, temos:  $800 \_ 100\%$  e  $x \_ 25\% \Rightarrow 100x = 20.000 \Rightarrow x = 20.000 \div 100 \Rightarrow x = 200$ .

4. Confira as vendas de um produto ao longo de cinco dias úteis:

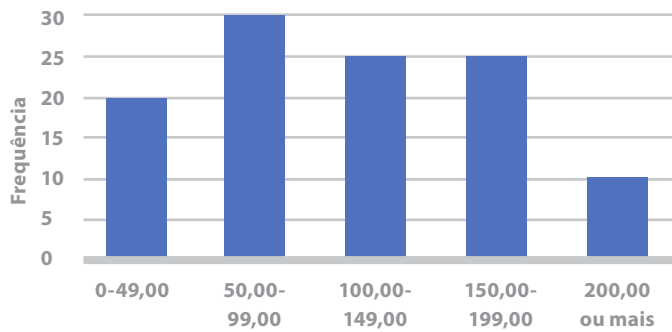


Qual foi a média de vendas nessa semana?

- a) 50
- b) 55
- c) 60
- d) 65
- e) 70

RESPOSTA: **C**;  $(40 + 60 + 50 + 90 + 60) \div 5 \Rightarrow 300 \div 5 = 60$ .

**5.** Uma loja agrupou o valor das compras de 100 clientes em intervalos:



Qual é a classe modal, isto é, o intervalo mais frequente?

- a) R\$ 0,00 – R\$ 49,00.
- b) R\$ 50,00 – R\$ 99,00.
- c) R\$ 100,00 – R\$ 149,00.
- d) R\$ 150,00 – R\$ 199,00.
- e) R\$ 200,00 ou mais.

RESPOSTA: **B**; a classe modal, isto é, o intervalo que mais se repete (30 vezes) é o de R\$ 50,00 – R\$ 99,00.