

Aula 5

Fórmulas e estatística

► Unidade

Planilhas: analisando dados sobre acessibilidade na sua comunidade - Parte 1

Questão 1 – Confiabilidade

Durante a análise de respostas sobre acessibilidade das calçadas, sua pesquisa se deparou com os seguintes valores:

	D
Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a acessibilidade das calçadas na sua região? (1 = muito ruim, 10 = excelente)	
2	6
3	7
4	1
5	7
6	2
7	10
8	6
9	6

Para que a interpretação desses dados seja confiável, qual fórmula você deve usar?

- A) =MÉDIA(D2:D9)
- B) =MED(D2:D9)
- C) =SOMA(D2:D9)
- D) =COUNT.SE(D2:D9)

Alternativa A, incorreta. A média é sensível a valores extremos (como 1 e 10) e pode distorcer a tendência central. Pergunte aos alunos: “em presença de outliers, qual medida fica mais estável?”.

Alternativa B, correta. A mediana (=MED(D2:D9)) é robusta a outliers e representa melhor o centro dos dados quando há valores muito baixos ou altos.



Alternativa C, incorreta. Somar os valores não indica tendência central nem comparação entre grupos. Peça aos alunos que reflitam sobre que medida resume o conjunto em um valor representativo.

Alternativa D, incorreta. COUNT.SE conta ocorrências de um critério, não resume avaliações. Questione os alunos: “como você contaria a tendência sem definir um critério específico?”.

Questão 2 – Raramente

Em uma coluna B com respostas textuais entre B2 e B54, seu grupo quer contar quantas vezes apareceu a palavra “raramente”. Para obter esse resultado, qual sintaxe deve ser usada?

- A) CONT.C(B2:B54;"raramente")
- B) CONT.SE(B2:B54;“raramente”)
- C) CONT.C(B2:B54;raramente)
- D) CONT.SE(B2:B54;raramente)

Alternativa A, incorreta. Leve os alunos a identificarem qual parte da fórmula indica o intervalo e qual indica o critério.

Alternativa B, correta. A sintaxe correta é CONT.SE (intervalo; "critério"), portanto CONT.SE(B2:B54;"raramente") faz exatamente o que se deseja: conta quantas vezes a palavra “raramente” aparece entre B2 e B54.

Alternativa C, incorreta. O Planilhas precisa das aspas ao contar palavras.

Alternativa D, incorreta. Pergunte aos alunos como o software saberia que “raramente” é uma palavra e não uma célula.



Questão 3 – Estatísticas

Marcelo estava analisando os dados do Bairro Y e selecionou a coluna “Em uma escala de 1 a 10, como você avalia a acessibilidade das calçadas na sua região? (1 = muito ruim, 10 = excelente)” e, nas estatísticas da coluna, observou os seguintes dados:

- Média: 7,4
- Mediana: 7
- Valor mais frequente: 8

A partir desses dados, a qual conclusão Marcelo pode chegar?

- A) A maioria das pessoas avaliou as calçadas como boas, com notas altas.
- B) As pessoas se dividiram igualmente entre notas altas e baixas.
- C) A pesquisa tem erro, pois média e mediana deveriam ser iguais.
- D) As respostas foram digitadas em ordem errada.

Alternativa A, correta. A média 7,4, a mediana 7 e o valor mais frequente 8 indicam tendência para notas altas, mostrando que a maioria avaliou as calçadas como boas.

Alternativa B, incorreta. Se as pessoas estivessem divididas igualmente, a mediana ficaria mais no centro e o valor mais frequente seria mais baixo ou variado. Como os três indicadores estão próximos de valores altos, isso mostra uma tendência positiva.

Alternativa C, incorreta. Média e mediana não precisam ser iguais. Elas só seriam iguais em uma distribuição perfeitamente simétrica, o que raramente acontece em dados reais. Pergunte aos alunos: “por que é importante comparar vários indicadores, e não apenas um?”.

Alternativa D, incorreta. A ordem das respostas não altera os cálculos de média, mediana ou moda. Esses valores são baseados nos números em si, não na ordem de digitação. Leve os alunos a refletirem sobre como verificariam se houve mesmo erro nos dados.

