Nome: _____ Data: _____

Probabilidade, gráficos enganosos e pesquisa amostral

1 **Num saco há 2 bolas verdes e 2 amarelas. Tiro uma, não devolvo, e tiro outra. A segunda depende da primeira? Circule.**

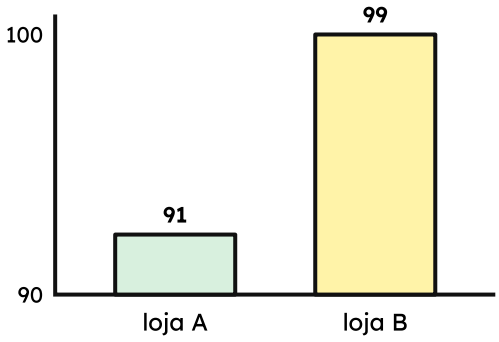
Se não devolvo, o saco muda.

sem devolver

depende | não depende

2 **O gráfico parece mostrar que a loja B vendeu muito mais. Olhe os números. A diferença é grande? Circule.**

O eixo começa em 90, e não em 0.



sim | não

Nome: _____ Data: _____

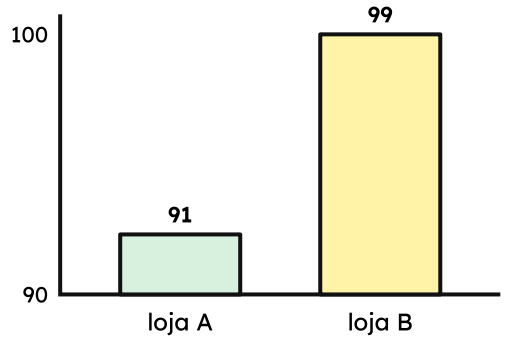
Probabilidade, gráficos enganosos e pesquisa amostral

1 Calcule.

Lanço uma moeda e um dado. Probabilidade de cara e 6: _____

Tiro duas cartas de 10 numeradas de 1 a 10, sem devolver.
Probabilidade de as duas serem pares: _____

2 O que está errado ou faltando no gráfico?



_____

_____

3 Que gráfico usar?

Evolução das vendas em 12 meses: _____

Notas de cinco turmas: _____

Parte de cada despesa no orçamento: _____

Nome: _____ Data: _____

Probabilidade, gráficos enganosos e pesquisa amostral

1 **Eventos independentes ou dependentes? Calcule.**

Lançar dois dados e sair 6 nos dois: _____

Sortear 2 estudantes de uma turma de 30 (15 meninas) e as duas serem meninas: _____

2 **Escolha uma notícia com gráfico. Verifique a escala, a legenda, a fonte e a data. Escreva o que encontrou.**

_____

_____

_____

3 **Planeje uma pesquisa amostral sobre um tema da sua comunidade e o relatório: amostra, tabela, gráfico, média, moda, mediana e amplitude, feitos com planilha.**

_____

_____

_____

_____

Probabilidade, gráficos enganosos e pesquisa amostral

Habilidades da BNCC

- **EF09MA20**: reconhecer, em experimentos aleatórios, eventos independentes e dependentes e calcular a probabilidade de sua ocorrência, nos dois casos
- **EF09MA21**: analisar e identificar, em gráficos divulgados pela mídia, os elementos que podem induzir, às vezes propositadamente, erros de leitura, como escalas inapropriadas, legendas não explicitadas corretamente, omissão de informações importantes (fontes e datas), entre outros
- **EF09MA22**: escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central
- **EF09MA23**: planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas

Material concreto

Saco com bolas coloridas, moedas, dados, notícias com gráficos e planilha eletrônica.

Como aplicar

1. Tire bolas de um saco com e sem devolver. O que muda na segunda tirada?
2. Mostre o mesmo dado em dois gráficos, um com o eixo começando em zero e outro não.
3. Na versão A, o saco de bolas de verdade é o apoio principal.
4. Na versão B, compare os gráficos lado a lado.
5. Na versão C, a pesquisa pode ser feita de verdade com a planilha.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Sacos e bolas de verdade dão sentido à dependência. Uma tirada por vez.
- **Autismo (TEA).** Um roteiro fixo para analisar gráficos: escala, legenda, fonte, data. Checar item por item.
- **TDAH.** Caçar gráficos enganosos em notícias vira desafio. Experimentos curtos.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: depende. Bloco 2: não, foram 91 e 99 vendas.
- **Versão B.** Bloco 1: 1/2 × 1/6 = 1/12; 5/10 × 4/9 = 2/9. Bloco 2: o eixo começa em 90, falta título, fonte e data. Bloco 3: linha; barras (colunas); setores.
- **Versão C.** Bloco 1: independentes, 1/36; dependentes, 15/30 × 14/29 = 7/29. Bloco 2: análise própria. Bloco 3: planejamento próprio.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.