

# A matemática nos Estádios: Rumo à Copa 2026!



NOME: \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

PROFESSOR(A): \_\_\_\_\_

No futebol moderno, o rendimento dos jogadores é calculado através de análises matemáticas profundas. Os analistas de desempenho das seleções medem a quantidade de passes certos, a média exata de finalizações e o aproveitamento dos chutes dos craques. Vamos entrar na sala de inteligência dos times da Copa de 2026 e resolver desafios matemáticos dignos de um verdadeiro estrategista de futebol!

## Dados do Painel Estatístico de Rendimento:

**Aproveitamento de Passes (Meio-campista):** De um total de 80 passes que tentou dar durante um jogo, ele acertou exatamente  $\frac{3}{4}$  dele

**Média de Chutes (Atacante):** Finalizou 14 vezes ao gol em um campeonato curto de 4 partidas.

**Desempenho do Goleiro:** Em um treino de cobranças de falta com 30 chutes, o goleiro defendeu exatamente  $\frac{3}{5}$  das bolas lançadas.

1: Olhando para os dados do meio-campista, ele tentou fazer 80 passes durante a partida. Sabendo que seu acerto foi de exatamente  $\frac{3}{4}$  desse total, quantos passes ele acertou e quantos passes ele **errou**?



2: O atacante da seleção finalizou 14 vezes ao gol durante as 4 partidas da primeira fase. **Calcule a média exata de chutes por partida** que esse jogador realizou.



3: Durante o treino de cobranças de falta, o goleiro titular enfrentou 30 chutes e conseguiu defender uma fração de  $\frac{3}{5}$  deles. Quantas defesas o goleiro realizou no total e quantas bolas entraram no gol?



4: Durante um jogo decisivo, o atacante principal da seleção finalizou 14 vezes ao gol. O técnico notou que exatamente metade ( $\frac{1}{2}$ ) desses chutes foi direto para a trave. Quantos chutes foram na trave e quantos chutes foram para fora ou desfeitos?

- ( ) 5 chutes
- ( ) 7 chutes
- ( ) 9 chutes

# A matemática nos Estádios: Rumo à Copa 2026!



NOME: \_\_\_\_\_

TURMA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

PROFESSOR(A): \_\_\_\_\_

No futebol moderno, o rendimento dos jogadores é calculado através de análises matemáticas profundas. Os analistas de desempenho das seleções medem a quantidade de passes certos, a média exata de finalizações e o aproveitamento dos chutes dos craques. Vamos entrar na sala de inteligência dos times da Copa de 2026 e resolver desafios matemáticos dignos de um verdadeiro estrategista de futebol!

## Dados do Painel Estatístico de Rendimento:

**Aproveitamento de Passes (Meio-campista):** De um total de 80 passes que tentou dar durante um jogo, ele acertou exatamente  $\frac{3}{4}$  dele



**Média de Chutes (Atacante):** Finalizou 14 vezes ao gol em um campeonato curto de 4 partidas.

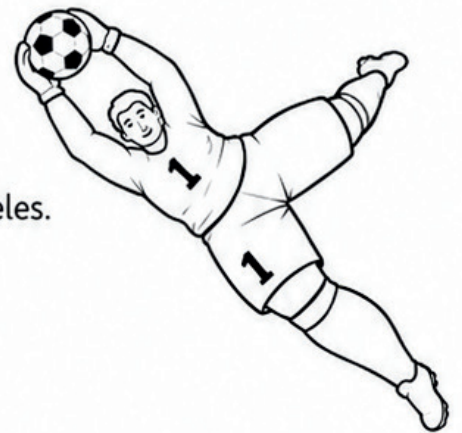


**Desempenho do Goleiro:** Em um treino de cobranças de falta com 30 chutes, o goleiro defendeu exatamente  $\frac{3}{5}$  das bolas lançadas.

1: Olhando para os dados do meio-campista, ele tentou fazer 80 passes durante a partida. Sabendo que seu acerto foi de exatamente  $\frac{3}{4}$  desse total, quantos passes ele acertou e quantos passes ele **errou**?



2: O atacante da seleção finalizou 14 vezes ao gol durante as 4 partidas da primeira fase. **Calcule a média exata de chutes por partida** que esse jogador realizou.



3: Durante o treino de cobranças de falta, o goleiro titular enfrentou 30 chutes e conseguiu defender uma fração de  $\frac{3}{5}$  deles. Quantas defesas o goleiro realizou no total e quantas bolas entraram no gol?



4: Durante um jogo decisivo, o atacante principal da seleção finalizou 14 vezes ao gol. O técnico notou que exatamente metade ( $\frac{1}{2}$ ) desses chutes foi direto para a trave. Quantos chutes foram na trave e quantos chutes foram para fora ou desfeitos?

- ( ) 5 chutes
- ( ) 7 chutes
- ( ) 9 chutes

# Página do professor

## 1. DADOS PEDAGÓGICOS (BNCC)

- Objetivos de Aprendizagem: Resolver problemas que demandam o cálculo de frações de uma quantidade discreta com diferentes denominadores, calcular médias por partição inteira e interpretar dados numéricos baseados no desempenho esportivo.
- Códigos da BNCC: EF05MA04 (Identificar frações como representação de parte de uma quantidade), EF05MA06 (Resolver problemas envolvendo partição, razão e proporção), EF05MA24 (Interpretar dados estatísticos do cotidiano).
- Tempo Estimado: 100 minutos (2 aulas).
- Conteúdo: Fração de uma Quantidade, Ideia de Metade, Média por Partição Inteira (com resto) e Proporcionalidade.

## 2. ORIENTAÇÕES DIDÁTICAS(MEDIAÇÃO)

- **Introdução (15 min):** Explique aos alunos o papel de um analista de desempenho no futebol atual. Mostre como a matemática define as táticas e escalações dos times com base nos dados de aproveitamento e frações de acertos em campo.
- **Mediação das Frações (15 min):** Faça uma rápida recapitulação de como extrair a fração de um número inteiro (dividir o valor total pelo denominador e multiplicar o resultado pelo numerador), preparando a turma para responder às questões 1, 3 e 4.
- **Atividade Prática (60 min):** Oriente a execução dos desafios. Na Questão 2, explique aos alunos que a média indica regularidade e oriente-os a armar a divisão identificando o quociente inteiro e interpretando o significado do resto (neste caso, o jogador tem uma média de 3 chutes por jogo e sobram 2 chutes na contagem geral). Na Questão 4, guie-os a aplicar o conceito de metade sobre o número total de finalizações.
- Encerramento (10 min): Realize a correção coletiva no quadro. Debata com a turma sobre como as frações ajudam a resumir o aproveitamento de um atleta de forma simples e visual para a comissão técnica.

## 3. GABARITO (RESPOSTAS OBJETIVAS)

- 1: O meio-campista acertou 60 passes e errou 20 passes. (Cálculo: Divide-se  $80 \div 4 = 20$ ; multiplica-se  $20 \times 3 = 60$  acertos. O restante,  $80 - 60 = 20$ , são os erros).
- 2: O atacante realizou uma média de 3,5 chutes por partida.
- 3: O goleiro realizou 18 defesas e levou 12 gols. (Cálculo: Divide-se  $30 \div 5 = 6$ ; multiplica-se  $6 \times 3 = 18$  defesas. O restante,  $30 - 18 = 12$ , foram as bolas que entraram no gol).
- 4: A alternativa correta é 7 chutes. (Cálculo: O total de finalizações foi 14. Calcular a metade de 14 é o mesmo que realizar a divisão exata de  $14 \div 2$ , o que resulta em exatamente 7 chutes na trave).

## 4. RUBRICA (CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO)

- **Em Desenvolvimento:** Apresenta dificuldades para aplicar a regra de cálculo para descobrir a fração de uma quantidade (dividir pelo denominador e multiplicar pelo numerador). Mostra confusão em interpretar o significado prático do resto em um problema de divisão.
- **Proficiente:** Confere os dados do painel, resolve os problemas de fração de uma quantidade de forma autônoma, executa a divisão inteira identificando o quociente e o resto corretamente e assinala a alternativa exata sobre o cálculo da metade.
- **Avançado:** Demonstra amplo domínio dos números naturais e das frações aplicadas a conjuntos de objetos. Transita com facilidade entre o cálculo mental e o algoritmo escrito e interpreta os dados estatísticos de desempenho com excelente visão crítica.

# Gostou desse material?

Nos siga em nossas redes sociais e fique por dentro das nossas atualizações



[@\\_elloeducar](https://www.instagram.com/_elloeducar)



Blog [Ello Educar](https://www.facebook.com/ElloEducar)



[Ello Educar](https://www.pinterest.com/ElloEducar)



Fale conosco por meio de nossa e-mail:

[contato@elloeducar.com.br](mailto:contato@elloeducar.com.br)

Ou através de nosso formulário de contato

[Contato - Ello Educar](#)

**📌 Acompanhe o nosso blog e não perca nenhuma atualização!**

**Adicione nosso site aos seus favoritos e tenha acesso diário a conteúdos educativos, artigos exclusivos, planos de aula e sugestões de atividades para enriquecer sua prática pedagógica. Inspire-se, compartilhe e transforme sua sala de aula com a gente!**



[Blog Ello Educar](#)