

BLOCO N.º 43

Matemática x

ANO(S) 5.º e 6.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

Representar números racionais não negativos na forma de fração, decimal e percentagem, e estabelecer relações entre as diferentes representações, incluindo o numeral misto.  
 Reconhecer relações numéricas e propriedades dos números e das operações, e utilizá-las em diferentes contextos, analisando o efeito das operações sobre os números.  
 Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir números racionais não negativos, recorrendo ao cálculo mental e a algoritmos, e fazer estimativas plausíveis.  
 Conceber e aplicar estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avaliar a plausibilidade dos resultados.

Título/Tema do Bloco

## Números racionais. Resolução de problemas (2)

Tarefas/ Atividades/ Desafios

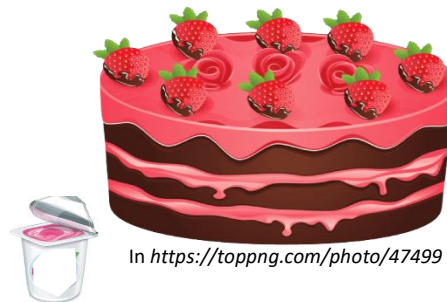
1. Resolução de problemas - Fazendo bolos deliciosos

2.º ciclo/  
5.º e 6.º ano

Para fazer um bolo de iogurte delicioso, encontrei a seguinte receita:

Para 4 pessoas:

- Farinha (embalagem de iogurte):  $\frac{3}{4}$
- Manteiga (embalagem de iogurte):  $\frac{1}{4}$
- Açúcar em pó (colher de sopa): 2
- Água (colher de chá):  $2\frac{1}{2}$
- Iogurte (embalagem de iogurte):  $1\frac{1}{2}$



Quais as quantidades de ingredientes necessárias para fazer a receita para 2 pessoas? E para 6 pessoas?

Adaptado de Galen, F. v., Feijs, E., Figueiredo, N., Gravemeijer, K., Herpen, E. v., & Keijzer, R. (2008). *Fractions, percentages, decimals and proportions: A learning-teaching trajectory for grade 4, 5 and 6*. Rotterdam: Sense Publishers.

2. Resolução de problemas - As compras

2.º ciclo/  
5.º e 6.º ano

O pai do João comprou  $\frac{3}{4}$  kg de maçãs e  $\frac{1}{2}$  kg de cebolas.



In <https://www.pinterest.pt/>

1 kg de maçãs: 1,40 €

1 kg de cebolas: 1 €

Quanto pagou o pai do João?

3. Resolução de problemas - Problemas do quotidiano

a) Quanto é 5% de 15 euros?



b) Um vestido custa 50 euros. A Rita comprou-o com um desconto de 30%.

Qual foi o valor do desconto?



c) Os 250 alunos de uma escola participaram numa prova desportiva.

60% dos alunos inscreveram-se nas modalidades de atletismo.

Quantos alunos se inscreveram nas modalidade de atletismo?



In <https://www.pinterest.pt/>

d) O vencimento do António é de 1200 euros.

O vencimento do Pedro é igual a 90% do vencimento do António.

Qual o valor do vencimento do Pedro?



In <https://www.pinterest.pt/>

2.º ciclo/

5.º e 6.º ano

4. Resolução de problemas - Sumo de laranja

Para o lanche da Diana e dos amigos, a sua mãe preparou uma bebida em que misturou  $2\frac{2}{4}$  ℓ de água

com  $1\frac{1}{2}$  ℓ de sumo de laranja.

A Diana e os seus amigos beberam metade da mistura. Que quantidade de sumo, em litros, sobrou?



In <https://www.pinterest.pt/>

5. Quiz

5.1. Considera a imagem:

Quanto é 75% de 100 euros?

(A) 7,5 €      (B) 75 €      (C) 750 €



2.º ciclo/

5.2. Numa turma de 20 alunos, três quartos têm os olhos azuis.

Qual a expressão que representa o número de alunos com olhos azuis?

(A)  $\frac{3}{4} \times 20$       (B)  $\frac{3}{4} \div 20$       (C)  $\frac{3}{4} + 20$

5.º e 6.º ano

5.3. Dos 50 funcionários de uma empresa, 20% mora a mais de 20 km do local de trabalho.

Quantos funcionários moram a mais de 20 km?

(A) 5      (B) 10      (C) 20