

# Conceito de número

5 maio 2022

Maria Helena Martinho

## **Desenvolvimento do sentido de número**

- Conhecimento e destreza com números;
- Compreensão dos diferentes significados do número;
- Reconhecimento de múltiplas representações dos números;
- Sentido de grandeza relativa e absoluta dos números;
- Composição e decomposição de números.

Greeno (1991),  
Reys e Reys (1992)  
Serrazina (2007)

## Desenvolvimento do sentido de número

- Conhecimento e destreza com as operações;
- Compreensão do efeito das operações;
- Compreensão e uso de propriedades das operações;
- Compreensão da relação entre operações.

Greeno (1991),  
Reys e Reys (1992)  
Serrazina (2007)

## Desenvolvimento do sentido de número

- Compreensão das relações entre números e operações;
- Reconhecimento de diferentes estratégias;
- Seleção e uso eficaz de diferentes representações;
- Uso adequado de números de referência;
- Cálculo mental flexível;
- Estimativa de quantidades numéricas.

Greeno (1991),  
Reys e Reys (1992)  
Serrazina (2007)

## **Desenvolvimento do sentido de número e de operações**

Algumas tarefas promotoras:

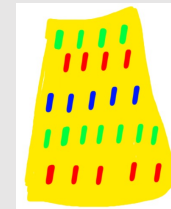
- O que vou vestir?
- A sala de aula
- Distribuição das maçãs
- Distribuição das joaninhas

Resolvam cada um dos problemas, discutam em grupo e no final apresentam a resposta

## Problema 1 — Que vou vestir?

O Ana está indecisa sobre a roupa que vai vestir.

Tem 4 t-shirts e 3 saias para escolher. Quantas combinações diferentes é possível formar com uma peça de cada tipo?



Mostra como chegaste à tua resposta.

## Problema 2 — A sala de aula

As mesas de uma sala de aula são individuais e estão arrumadas em filas. Todas as filas têm o mesmo número de mesas. O Leonel senta-se na quinta fila a contar da frente. Do seu lado direito existem mais três carteiras e do esquerdo duas. Não há mesas atrás do Leonel.

Quantas mesas tem a sala?

Mostra como chegaste à tua resposta, faz um desenho.

### Problema 3 — Distribuição das maçãs

A Teresa encontrou-se com uns amigos e levou um saco com 12 maçãs. Distribuiu as maçãs pelos amigos, dando exatamente o mesmo número de maçãs a cada um.

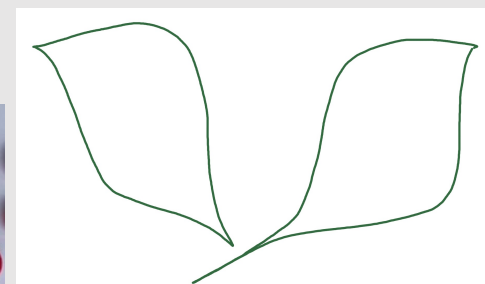
De quantas maneiras diferentes podia a Teresa distribuir as maçãs?  
Quantos seriam os amigos?

Mostra como chegaste à tua resposta, usando palavras, ou desenhos, ou esquemas, ou contas.



## Problema 4 — Distribuição das joaninhas

[Material: duas folhas de planta e seis feijões ou botões para cada criança a representar as joaninhas]



Como podemos distribuir as joaninhas pelas duas folhas de forma igual?

Consegues colocar as joaninhas nas folhas de outras formas? De quantas formas diferentes o consegues fazer?

## Bibliografia

Arteaga Martínez, B., & Macías Sánchez, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas em Educación Infantil*. Unir la Universidad em Internet.

Brocardo, J., Serrazina, L., & Rocha, I. (2008) (Org.). *O sentido do número: Reflexões que entrecruzam teoria e prática*. Escolar Editora.

Greeno, J. (1991). Numer sense as situated in a conceptual domain. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22(3), 170-217.

NCTM (1998). Normas para o currículo e a avaliação em matemática escolar. Coleção de adendas. Anos de escolaridade K-6. NCTM & APM

Pimentel, T., Vale, I., Freire, F., Alvarenga, D., & Fão, A. (2010). *Matemática nos primeiros anos: Tarefas e desafios para a sala de aula*. Educação Hoje.

Serrazina, L. (2007) (Coord.). *Ensinar e aprender Matemática no 1º Ciclo*. Texto Editores.

Tavares, D., Pinto, H., Menino, H., Rocha, I., Rodrigues, M., Rainho, N., Cadima, R., & Costa, R. (2019). *Desafios Matemáticos: 20 anos de problemas para os primeiros anos*. ESECS, Instituto Politécnico de Leiria.