



**SEMANA 15 – 2º SEMESTRE 2021**

**SALA DE AULA**



**Disciplina: Matemática**

**7ª Série - Ensino Fundamental EJA**

## O surgimento da porcentagem e o cálculo mental

Dados históricos dizem que a porcentagem surgiu em Roma, por volta do ano IX d.C, quando o imperador romano decretou a cobrança de vários impostos, entre eles o centésimo, cobrado sobre todas as mercadorias vendidas no mercado público. O cálculo era bem simples: dividia-se o valor das mercadorias por cem e retirava-se a quantidade de centésimos necessários, equivalendo, cada centésimo, a uma das cem partes.

Havia outros impostos, como os calculados em cima da quantidade de escravos que eram vendidos nos mercados e sobre eles eram pagos impostos de  $\frac{1}{25}$  (Um vinte e cinco avos). Naquela época, os romanos utilizavam as letras **pc** para indicar porcentagem. Por exemplo, 10% era escrito X p.c, mas os símbolos foram evoluindo e chegou-se ao que atualmente conhecemos, %, que é a representação gráfica do número 100.

Aprender como calcular porcentagem é fundamental para resolver muitos problemas do dia a dia nos mais variados assuntos. Vamos relembrar aqui algumas formas de se fazer este cálculo mentalmente.

$$10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

$$20\% = \frac{20}{100} = \frac{1}{5}$$

$$25\% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$50\% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

$$75\% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

- para calcular porcentagem de 10%, divida o número por 10.
- para calcular porcentagem de 20%, divida o número por 5.
- para calcular porcentagem de 25%, divida o número por 4.
- para calcular porcentagem de 50%, divida o número por 2.
- para calcular porcentagem de 75%, divida o número por 4 e multiplique por 3.

**Exemplo:** calcular 25% de 800.

$$25\% \text{ de } 800 = \frac{25}{100} \times 800$$

$$= 25 \times 8$$

$$= 200$$

Método funcional, mas pouco eficiente para cálculos mentais do dia a dia.

$$25\% \text{ de } 800 =$$

$$\frac{800}{4} = 200$$

Método mais eficiente para cálculos no dia a dia

**Agora é com você:**

**Questão 1-** Como surgiu a porcentagem?

**Questão 2-** Qual a sua utilidade nos dias de hoje?

**Questão 3-** Se um medicamento custa 70 reais e houve um desconto de 10%, responda:

- a) Qual o valor do desconto?
- b) Qual o valor final do medicamento?

**Questão 4-** O álcool em gel que custava 10 reais teve um acréscimo de 50% nos supermercados.

- a) Qual o valor do acréscimo?
- b) Qual o valor final do produto?

**Questão 5-** Um mesmo celular tem preços diferentes em 2 lojas para pagamento à vista:

**Loja A: 800 reais, com desconto de 10% para pagamento à vista.**

**Loja B: 900 reais, com desconto de 20% para pagamento à vista.**

Agora identifique a única alternativa correta em relação ao pagamento à vista:

- (A) A loja A é mais vantajosa que a loja B para pagamento à vista.
- (B) A loja B é mais vantajosa que a loja A para pagamento à vista.
- (C) As duas lojas possuem o mesmo preço para pagamento à vista.
- (D) A diferença de preços é muito grande no pagamento à vista.

**Sugestão de Vídeos:** <https://www.youtube.com/watch?v=FTkEwpJTq84>

<https://www.youtube.com/watch?v=fpuoayOZVaA>