

## PORCENTAGEM

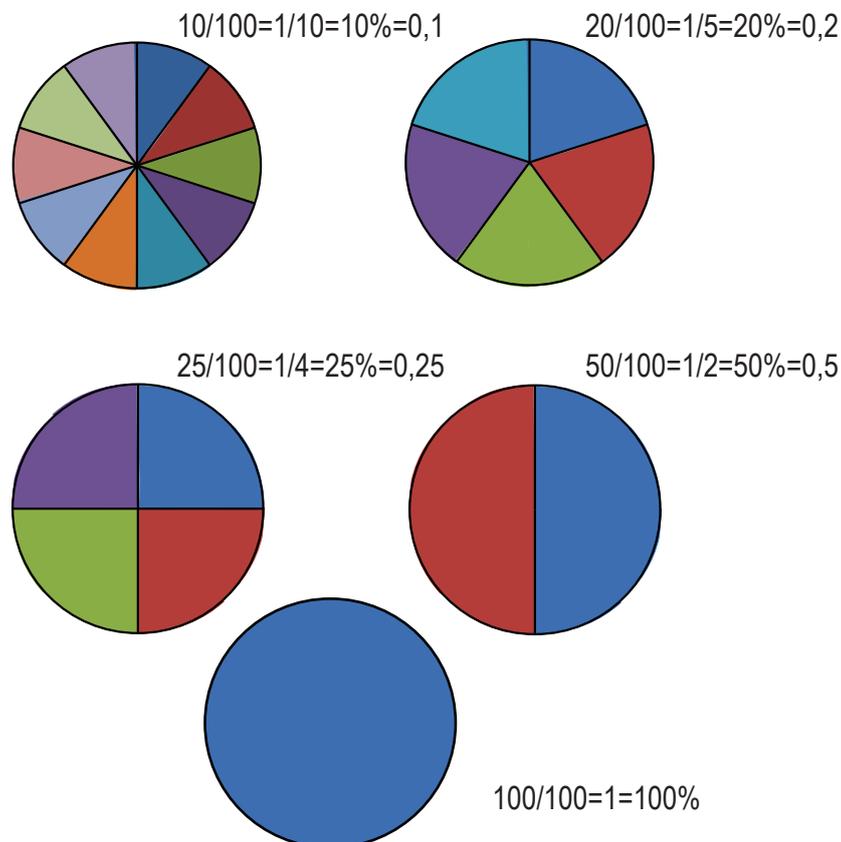
Como o nome deixa perceber, porcentagem diz respeito a uma certa quantidade em 100. Veja:

- \* Quando dizemos que recebemos um desconto de 10 por cento em uma compra, significa que se a mercadoria custasse R\$ 100,00 nós teríamos R\$ 10,00 de desconto.
- \* Se 20 por cento de pessoas preferem sorvete de morango, então quer dizer que de cada 100 pessoas, 20 gostam desse sabor de sorvete.

Representamos 10 por cento como  $\frac{10}{100}$  ou 10%. A porcentagem é representada também pelo símbolo %.

Porcentagem nada mais é que uma razão, isto é, relação entre dois números. É uma razão “fixa”, uma fração em que o número 100 está sempre no denominador. Como é uma razão (relação entre números), a porcentagem varia em função do número a que está relacionada. Ou seja, receber 10% de desconto pode ser muito ou pouco dinheiro, dependendo do valor da compra. Mas como calcular porcentagem? Há muitas formas diferentes. Que tal conhecer algumas delas?

Vamos visualizar juntos algumas porcentagens usando para isso diagramas circulares:



Usando o diagrama é possível compreender algumas formas de calcular a porcentagem. Imagine que você queira calcular 10% de 120:

- a. Você pode dividir 120 em 100 partes iguais (dividir por 100) e tomar 10 dessas partes (multiplicar por 10)

$$10\% \text{ de } 120 = \frac{120}{100} = 12$$

- b. Você pode lembrar que  $10\% = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$ . Logo, calcular 10% de 120 é o mesmo que achar que  $\frac{1}{10}$  de 120 ou o mesmo que dividir 120 em 10 partes iguais e tomar uma delas:  $120:10 = 12$

- c. Se lembrar  $\frac{1}{10} = 0,1$  que basta fazer  $120 \times 0,1 = 12$ . Para isso você pode usar a calculadora.

Você pode usar a calculadora para fazer cálculos de porcentagem. Para isso, você pode usar as diferentes representações matemáticas. Vamos conhecer dois exemplos?

1. Usando a tecla % para calcular 50% de 120, você pode digitar: 1 2 0 × 5 0 % =

Quero escrever:  $120 \times 50\% =$

2. Usando a forma decimal, basta fazer a conta como uma multiplicação:

$120 \times 0,50 =$

## LEITURA COMPLEMENTAR

O uso de calculadoras é ainda polêmico. Alguns temem que se o aluno utilizá-la, ele ficará impossibilitado de aprender as operações básicas envolvendo números naturais. Já outros, como nós, acreditamos que, se a calculadora for bem utilizada, ela pode permitir que os alunos se defrontem com problemas mais complexos desde o início de sua vida escolar. Além do mais, ela pode ajudar o aluno a entender as noções de porcentagem e o sistema posicional, entre outros.

O livro de Ana Selva e Rute Borba (2010) traz uma série de exemplos sobre a utilização de calculadoras simples nas séries iniciais e também uma discussão aprofundada sobre sua discussão:

- \* Selva, A. C. V.; Borba, R. E. S. **O uso de calculadoras nos anos iniciais do ensino fundamental**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.