

## Maçãs com racionais

O Rui foi ao mercado comprar maçãs. Escreve o significado de cada uma das seguintes expressões numéricas sabendo que cada uma delas representa um valor em cêntimos:



- a)  $90 \times 2$
- b)  $90 \times \frac{1}{2}$
- c)  $90 \div 2$
- d)  $90 \div \frac{1}{2}$

### Proposta de resolução:

- a)  $90 \times 2$  (o preço de 2kg de maçãs)
- b)  $90 \times \frac{1}{2}$  (o preço de 1/2kg de maçãs)
- c)  $90 : 2$  (o preço de 1/2kg de maçãs)
- d)  $90 : \frac{1}{2}$

Tendo em consideração que:

$$90 \times \frac{1}{2} = 90 : 2$$

Então,

$90 \times 2 = 90 : \frac{1}{2}$  (a igualdade pode ser comprovada se  $90 : \frac{1}{2}$  for entendido como o número de metades que cabem em 90)

Assim,  $90 : \frac{1}{2}$  representa o preço de 2kg de maçãs.

Nota:

Numa extensão do problema poder-se-á levar os alunos a reconhecer, por exemplo, que:

$$90 \times \frac{5}{2} = \text{(o preço de 5 meios quilogramas)}$$

$$= 90 \times \frac{1}{2} \times 5 = \text{(o preço de meio quilograma, 5 vezes)}$$

$$= \frac{90}{2} \times 5 =$$

NO5 1.6 - Identificar o produto de um número racional positivo  $q$  por  $\frac{c}{d}$  (sendo  $c$  e  $d$  números naturais) como o produto por  $c$  do produto de  $q$  por  $1/d$ , representá-lo por  $q \times \frac{c}{d}$  e  $\frac{c}{d} \times q$  e reconhecer que  $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$  (sendo  $a$  e  $b$  números naturais).