

## Resolução da Atividade do Raio X - MAT7\_10ALG02

Antônio precisou dos serviços de táxi para ir a uma festa. Ao entrar no veículo, verificou que o taxímetro marcava o valor de R\$ 3,00, referente à bandeirada. No decorrer do percurso, percebeu que a cada quilômetro rodado, o valor da corrida aumentava em R\$ 1,80. Ao final do percurso, o táxi havia percorrido 12 km.

Qual foi o valor pago pela corrida?

Descreva a sequência de valores a partir do 1º quilômetro rodado até o 12º.

Expresse algebricamente o padrão que determina essa sequência.

### Resolução:

#### Descobrimo a sequência numérica:

$$1^\circ \text{ km: } 3,00 + 1,80 = 4,8 \text{ ou } 1 \times 1,80 + 3,00 = 4,80$$

$$2^\circ \text{ km: } 4,80 + 1,80 = 6,60 \text{ ou } 2 \times 1,80 + 3,00 = 6,60$$

$$3^\circ \text{ km: } 6,60 + 1,80 = 8,40 \text{ ou } 3 \times 1,80 + 3,00 = 8,40$$

(...)

$$12^\circ \text{ km: } 22,80 + 1,80 = 24,60 \text{ ou } 12 \times 1,80 + 3,00 = 24,60$$

Outra solução possível é pela multiplicação, como o km rodado é R\$ 1,80, basta multiplicarmos  $1,80 \times 12$  e somarmos 3, que é a bandeirada, obtendo R\$ 24,60.

A sequência correta é 4,8 / 6,60 / 8,40 / 10,20 / 12,00 / 13,80 / 15,60 / 17,40 / 19,20 / 21,00 / 22,80 / 24,60.

#### Descobrimo a expressão algébrica:

Como o valor pago está diretamente ligado à quantidade de kms rodados, e temos um valor fixo, assim:  $1,8x + 3$ , onde  $x$  são os quilômetros rodados.

A utilização da letra "x" é somente uma sugestão, o aluno poderá escolher qualquer letra para representar os kms rodados.