

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 31

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 7.º e 8.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Representar e interpretar graficamente uma função linear e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.
- Resolver problemas utilizando funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.

Título/Tema do Bloco:

Funções (3)

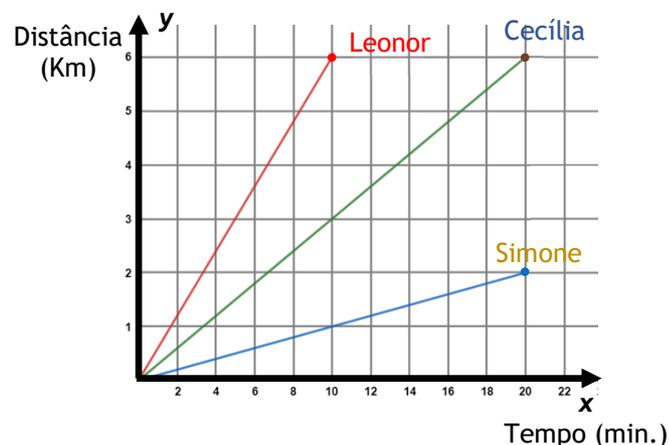
Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Resolução de problemas - Regresso a casa

A Leonor, a Cecília e a Simone regressam a casa, de acordo com o gráfico.

3.º ciclo/7.º e 8.º anos

Uma delas vai a pé, outra de bicicleta e outra de carro.



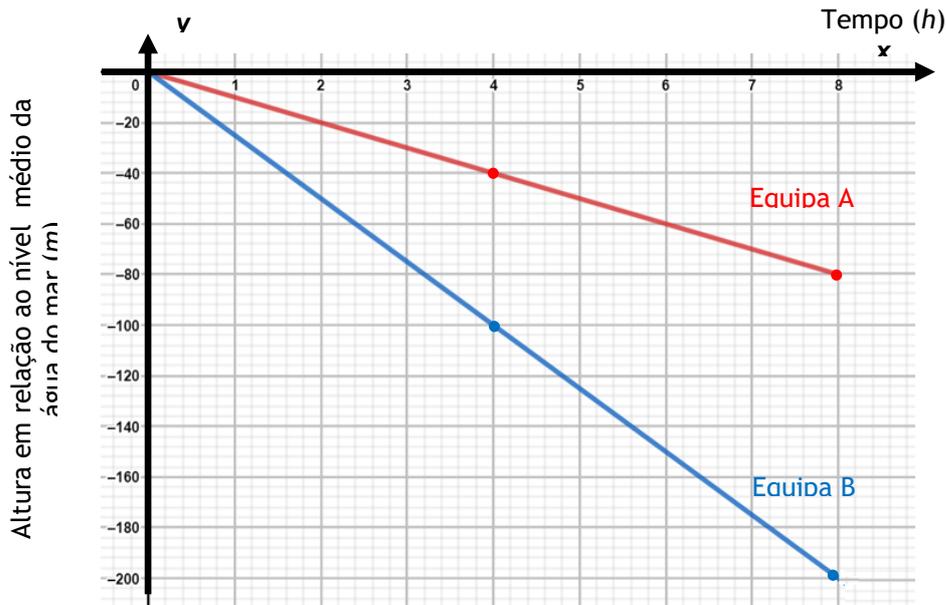
- Quanto tempo demorou cada uma das raparigas a chegar a casa?
- A que distância vivem da escola?
- Como é que cada uma se terá deslocado no regresso a casa?

- d) Escreve uma expressão algébrica para cada função que representa a distância percorrida ( $y$ ), em Km, em função do tempo ( $x$ ), em minutos?

## 2. Resolução de problemas - Expedições para investigação

Duas equipas de investigadores fizeram uma expedição subaquática para estudar a vida marinha, como mostra o gráfico:

3.º ciclo/7.º e 8.º anos

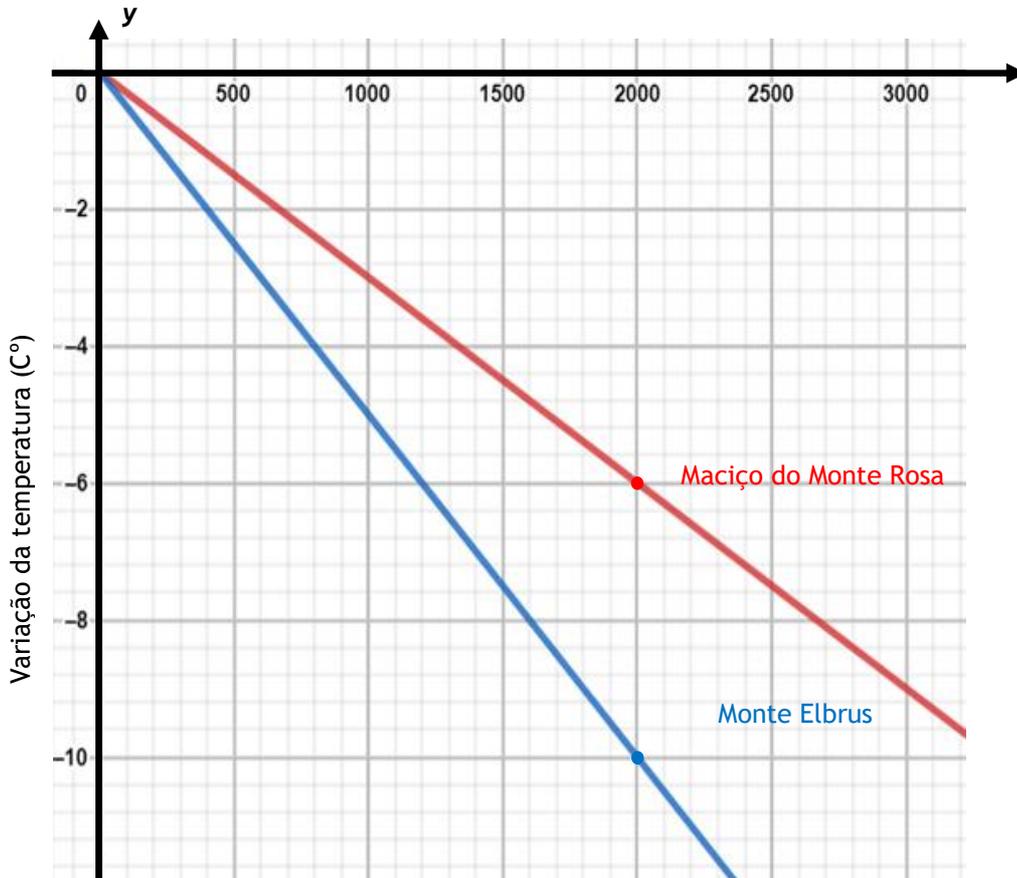


- A que altura se encontram as equipas passadas 4 horas após o início das expedições?
- Passadas quantas horas, após o início da expedição, a Equipa A atingiu -60 metros de altura?
- Escreve a expressão algébrica para cada função que representa a altura em relação ao nível da água do mar ( $y$ ), em metros, em função do tempo ( $x$ ), em horas.

## 3. Resolução de problemas - Variação de temperaturas

O gráfico apresenta a variação da temperatura durante a subida ao Maciço do Monte Rosa, na Suíça e ao Monte Elbrus, na Rússia.

3.º ciclo/7.º e 8.º anos



Escreve a expressão algébrica, para cada função, que representa a variação da temperatura ( $y$ ), em  $^{\circ}\text{C}$ , em função da altitude ( $x$ ), em metros.

---



---



---