

LIÇÃO Nº 3

TEMPO E REFERENCIAL DOS TEMPOS

OBJECTIVOS DE APRENDIZAGEM

No final desta lição, você deve ser capaz de:

- Construir e interpretar o referencial dos tempos de um movimento.

Na lição anterior vimos que o referencial dos espaços é uma recta onde se marcam os espaços percorridos por um corpo. Porém, existe também o referencial dos tempos. Vamos ver o que isto quer dizer...

Na Fig. 1 está representado um cronómetro (ou relógio), que regista o tempo que um elefante gasta durante o seu movimento da árvore A à árvore D. O ponteiro indicado, é o ponteiro dos segundos.

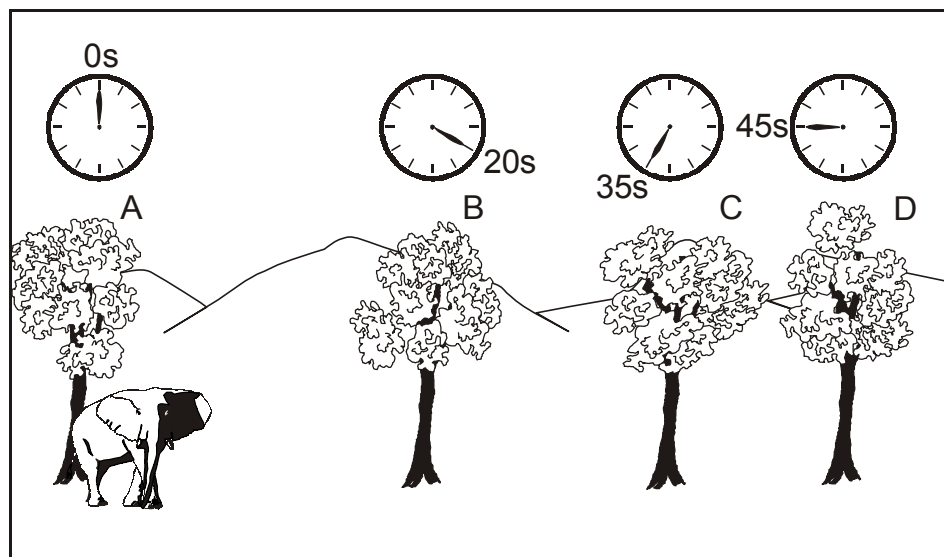


Fig. 1

Tempo e referêncial dos tempos

Conforme fizemos na lição anterior, vamos aprender a interpretar e a marcar, no referencial dos tempos, o tempo que um corpo gasta a percorrer um determinado espaço. Veja a actividade que se segue.



ACTIVIDADE

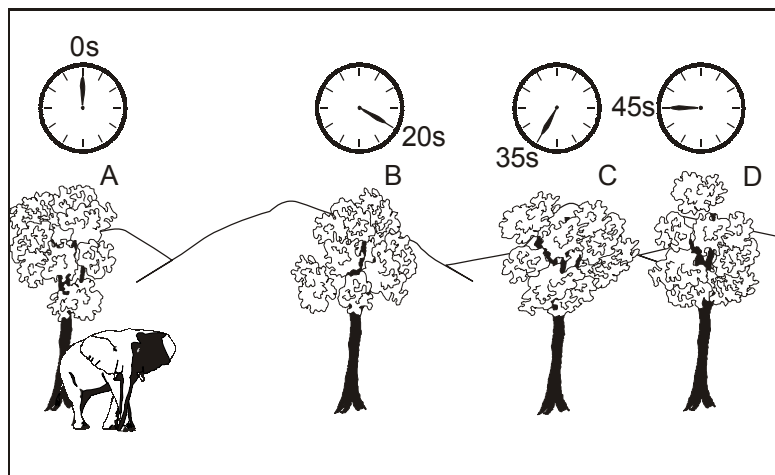


Fig. 1

1. Quanto tempo gasta o elefante ao deslocar-se da árvore A até à árvore B? Assinale com um ✓ a resposta correcta.

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| a) 20 s | <input checked="" type="checkbox"/> | d) 55 s | <input type="checkbox"/> |
| b) 35 s | <input type="checkbox"/> | e) 100 s | <input type="checkbox"/> |
| c) 45 s | <input type="checkbox"/> | | |

2. Quanto tempo gasta o elefante a deslocar-se da árvore A até à árvore C?

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| a) 20 s | <input checked="" type="checkbox"/> | d) 55 s | <input type="checkbox"/> |
| b) 35 s | <input type="checkbox"/> | e) 100 s | <input type="checkbox"/> |
| c) 45 s | <input type="checkbox"/> | | |

3. Quanto tempo gasta o elefante a deslocar-se da árvore A até à árvore D?

- | | | | |
|---------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| a) 20 s | <input checked="" type="checkbox"/> | d) 55 s | <input type="checkbox"/> |
| b) 35 s | <input type="checkbox"/> | e) 100 s | <input type="checkbox"/> |
| c) 45 s | <input type="checkbox"/> | | |



Certo caro aluno! O elefante gasta 20 segundos a alcançar a árvore B; 35 segundos a alcançar a árvore C e 45 segundos a alcançar a árvore D.

Para construir o referencial destes tempos, devemos marcar a marcha do tempo na recta t . O ponto A deve coincidir com o valor 0 (zero) tal como indica o relógio.



Referencial dos tempos é uma recta onde se marca a marcha do tempo durante o movimento de um corpo entre dois pontos quaisquer.

Vamos então construir o referencial dos tempos, da mesma forma que fizemos na lição anterior para o referencial dos espaços...

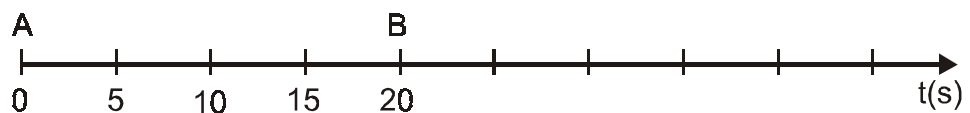


ACTIVIDADE

4. a) Preencha a tabela que se segue baseando-se na sua observação da Figura 1:

	Tempo gasto pelo elefante (s)
Da árvore A até à B	
Da árvore A até à C	
Da árvore A até à D	

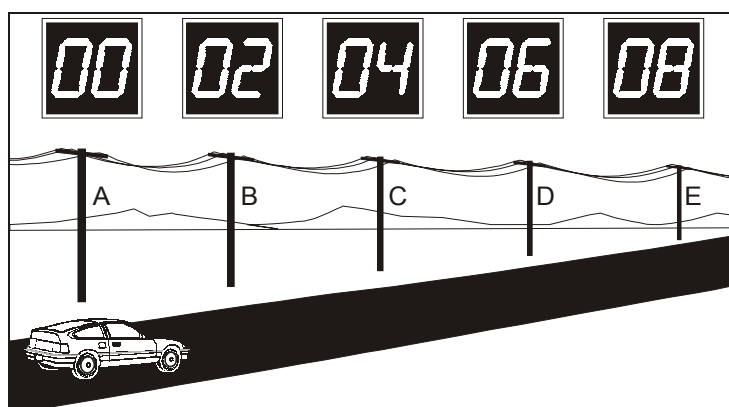
- b) Com base na tabela, acabe de preencher o referencial dos tempos do movimento do elefante:



c) Complete a seguinte frase de forma a obter uma afirmação correcta:

Referencial dos tempos é uma _____ onde se _____ a marcha do _____ durante o movimento do corpo.

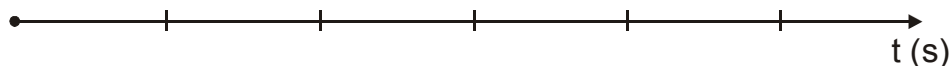
5. A figura representa um carro de corridas em movimento numa estrada recta. O relógio electrónico regista o tempo, em segundos, que o carro gasta a atingir cada poste de electricidade.



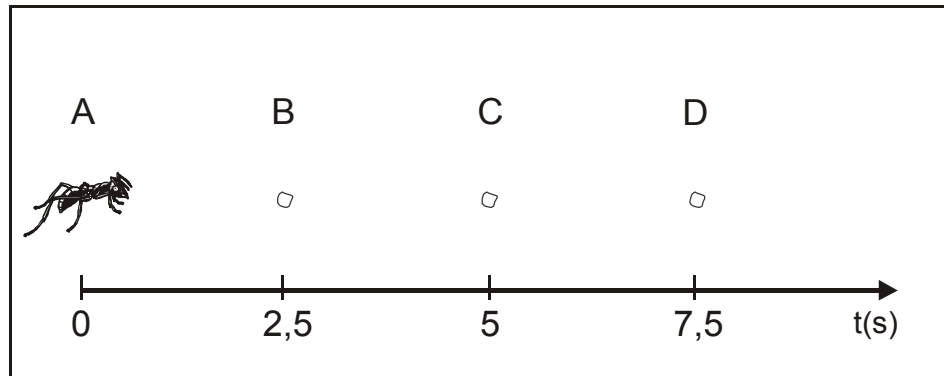
a) Preencha a seguinte tabela.

	Tempo gasto pelo carro (s)
Do poste A até ao B	
Do poste A até ao C	
Do poste A até ao D	
Do poste A até ao E	

b) Preencha o referencial dos tempos do movimento do carro.



6. A figura representa uma formiga movendo-se do buraco A para o B, e depois para o buraco C e finalmente para o D. Na figura está também representado o referencial dos tempos do movimento da formiga.



- a) Quanto tempo gasta a formiga a sair do buraco A para o buraco D? Assinale com um ✓ a resposta correcta.

- A) 2,5 s
- B) 5 s
- C) 7,5 s
- D) 10 s

- b) Preencha a seguinte tabela.

	Tempo gasto pela formiga (s)
Do buraco A para o B	
Do buraco A para o C	
Do buraco A para o D	



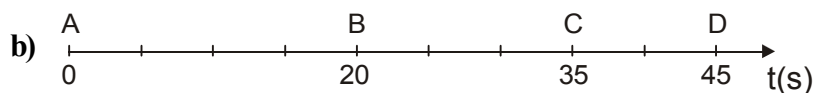
Bom trabalho! Agora compare as suas respostas com a Chave de Correção que lhe propomos em seguida.



CHAVE DE CORRECÇÃO

4. a)

	Tempo gasto pelo elefante (s)
Da árvore A até à B	20
Da árvore A até à C	35
Da árvore A até à D	45

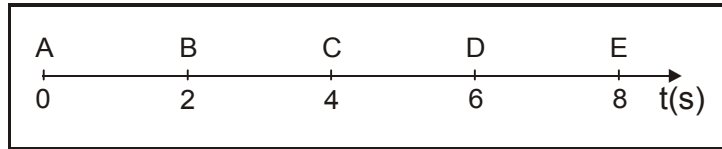


c) recta; marcha, tempo

5. a)

	Tempo gasto pelo carro (s)
Do poste A até ao B	2
Do poste A até ao C	4
Do poste A até ao D	6
Do poste A até ao E	8

b)



6. a) C

b)

	Tempo gasto pela formiga (s)
Do buraco A para o B	2,5
Do buraco A para o C	5
Do buraco A para o D	7,5



Acertou em todas? Bravo! Continue o seu estudo, caso contrário, volte a ler a lição e a praticar os exercícios dados. É importante que compreenda a matéria antes de avançar com o seu estudo. Se estiver a ter dificuldades vá até ao CAA e tente esclarecer as suas dúvidas com colegas de estudo ou com o Tutor. Vai ver que não é difícil!

A CÓLERA

A cólera é uma doença que provoca muita **diarreia, vômitos e dores de estômago**. Ela é causada por um microbóio chamado vibrião colérico. Esta doença ainda existe em Moçambique e é a causa de muitas mortes no nosso País.

Como se manifesta?

O **sinal mais importante** da cólera é uma **diarreia** onde as fezes se parecem com água de arroz. Esta diarreia é frequentemente acompanhada de dores de estômago e vômitos.

Pode-se apanhar cólera se:

- Beber água contaminada.
- Comer alimentos contaminados pela água ou pelas mãos sujas de doentes com cólera.
- Tiver contacto com moscas que podem transportar os vibriões coléricos apanhados nas fezes de pessoas doentes.
- Utilizar latrinas mal-conservadas.
- Não cumprir com as regras de higiene pessoal.

Como evitar a cólera?

- Tomar banho todos os dias com água limpa e sabão.
- Lavar a roupa com água e sabão e secá-la ao sol.
- Lavar as mãos antes de comer qualquer alimento.
- Lavar as mãos depois de usar a latrina.
- Lavar os alimentos antes de os preparar.
- Lavar as mãos depois de trocar a fralda do bebé.
- Lavar as mãos depois de pegar em lixo.
- Manter a casa sempre limpa e asseada todos os dias.
- Usar água limpa para beber, fervida ou tratada com lixívia ou javel.
- Não tomar banho nos charcos, nas valas de drenagem ou água dos esgotos.