



Nome: _____

nº: _____

turma: _____

Relógio de Sol

O relógio de Sol é o primeiro instrumento de medição de tempo que se conhece e baseia-se no aparente movimento do Sol pela abóbada celeste e na consequente deslocação da sombra projectada.

Os relógios solares na realidade não marcam as horas de forma idêntica aos relógios mecânicos; estes dividem o dia exactamente em 24 horas, cada hora em 60 minutos e cada minuto em 60 segundos; é uma divisão calculada pelo homem. Os relógios de Sol, muito embora marquem as horas aproximadamente às dos relógios mecânicos, raramente coincidem com estes, visto que assinalam as horas correspondentes ao dia solar verdadeiro.



Denomina-se dia solar verdadeiro o tempo que o globo terrestre demora em dar uma volta sobre seu próprio eixo, tomando-se como ponto de referência o Sol. Sucede que, enquanto a Terra gira em redor de seu eixo, percorre também uma parte de sua órbita de translação ao redor do Sol.

Se compararmos as horas de um relógio de Sol em relação aos relógios mecânicos, observaremos que o meio-dia solar oscila durante as diversas estações do ano.

É meio-dia solar quando a sombra da vara é mais curta. Nas nossas regiões do Hemisfério Norte, o Sol no meio-dia solar indica-nos a direcção Norte.

A Terra gira em torno do seu eixo imaginário num período de 24 horas. Ao executar este movimento a Terra faz uma rotação de 360°. Desta forma a Terra durante uma hora executa um movimento de 15°.



Agora responde

1. Em que se baseia o funcionamento do relógio de sol?
2. Qual a principal desvantagem no uso do relógio de sol?
3. As horas marcadas no relógio de sol coincidem com as horas marcadas no teu relógio?
4. Como podes determinar o meio-dia solar?
5. Explica o número de divisões que aparece no relógio solar.
6. O teu relógio deve ficar orientado para norte. Como podes localizar o norte?