

Os Relógios de Sol - I

À MEDIDA DO TEMPO (3.º ciclo e secundário)



Relógio de sol vertical

Este módulo é constituído por dois cartazes, um CD-ROM "Calendários e Relógios de Sol" e um relógio de sol vertical. No primeiro cartaz faz-se uma pequena introdução aos relógios de sol, realçando-se o relógio de sol equatorial.



[Cartaz 1](#)

No segundo há uma breve explicação de como ver as horas num relógio de sol recorrendo à equação do tempo, à longitude ou à hora de verão



[Cartaz 2](#)

Pode-se encontrar no CD-ROM uma apresentação em que se pode simular o movimento aparente do sol, construir o mostrador de um relógio de sol e testar o seu funcionamento. No relógio de sol vertical é possível ver a aplicação prática do funcionamento destes dois equipamentos.

Material Itinerante

2 Cartazes
1 CD-ROM de instalação do GSP - versão 4
1 CD-ROM "Calendários e Relógios de Sol"
1 Relógio de sol vertical
1 Modelo de um relógio analemático
1 Bússola (a mesma do módulo "Os Relógios de Sol - II")

Outro material necessário

1 Computador (o mesmo do módulo "Os Calendários")
1 Mesa para o computador
1 plinto/mesa para colocar o relógio de sol
Software: Internet Explorer ou compatível

[Guião para a montagem do módulo "Os Relógios de Sol "](#)

[Guião para a utilização do CD-ROM "Calendários e Relógios de Sol"](#)

Atividades a desenvolver com os alunos:

- Eratóstenes - [Documento para professores](#)
- Musée International D´Horlogerie: [Atelier Cadran Solaire](#)

Alguns recursos que pode consultar:

Revista Educação e Matemática n.º 89:
[Às voltas com o tempo!](#) de Ana Paula Silva e Pedro Miguel Oliveira

Revista Educação e Matemática n.º 89: [Relógios de Sol: O relógio equatorial e tipologias derivadas](#) de Luís Filipe Marques Pinto

[Matemática em Acção: As Sombras do Tempo](#)

[Declinação do Sol](#)

[FigRelSol](#)

[Mosaico de Relógios de Sol](#)

[Relógio de sol - wikipédia](#)

[24 k12](#)

[Making a Sun Clock](#)

[Sundials on the Internet](#)

[Sundial Exhibit Finds Time Through the Ages](#)

[Sundials in Ireland](#)

[Equation of time](#)

[Sundial links](#)

[Cadrans Solaires - Sundials of the World](#)

[Shadows : le meilleur logiciel de conception de cadrans solaires](#)

[Earliest clocks](#)

[Sundials](#)

[Sundials of the world](#)

[Learn About Sundials](#)

[Les cadrans solaires](#)

[Les temps anciens](#)

[L´expérience du gnomon](#)

[Le Gnomoniste](#)

[Le Jardin des Cadrans Solaires](#)