

## Explorar o céu com o Stellarium

### Descrição

O Stellarium (<http://stellarium.org/pt/>) é um software gratuito que simula o céu diurno e nocturno à escala, assim como a utilização de dispositivos ópticos, tais como binóculos e telescópios, directamente no computador ou no telemóvel.

O Stellarium é útil para estudar e aprender a Astronomia permitindo alterar vários parâmetros de observação no presente, passado e futuro, incluindo a localização na terra e noutros planetas. Para além de outras funções bastantes sofisticadas, este programa permite por exemplo observar as diferenças no desenho das constelações entre culturas.

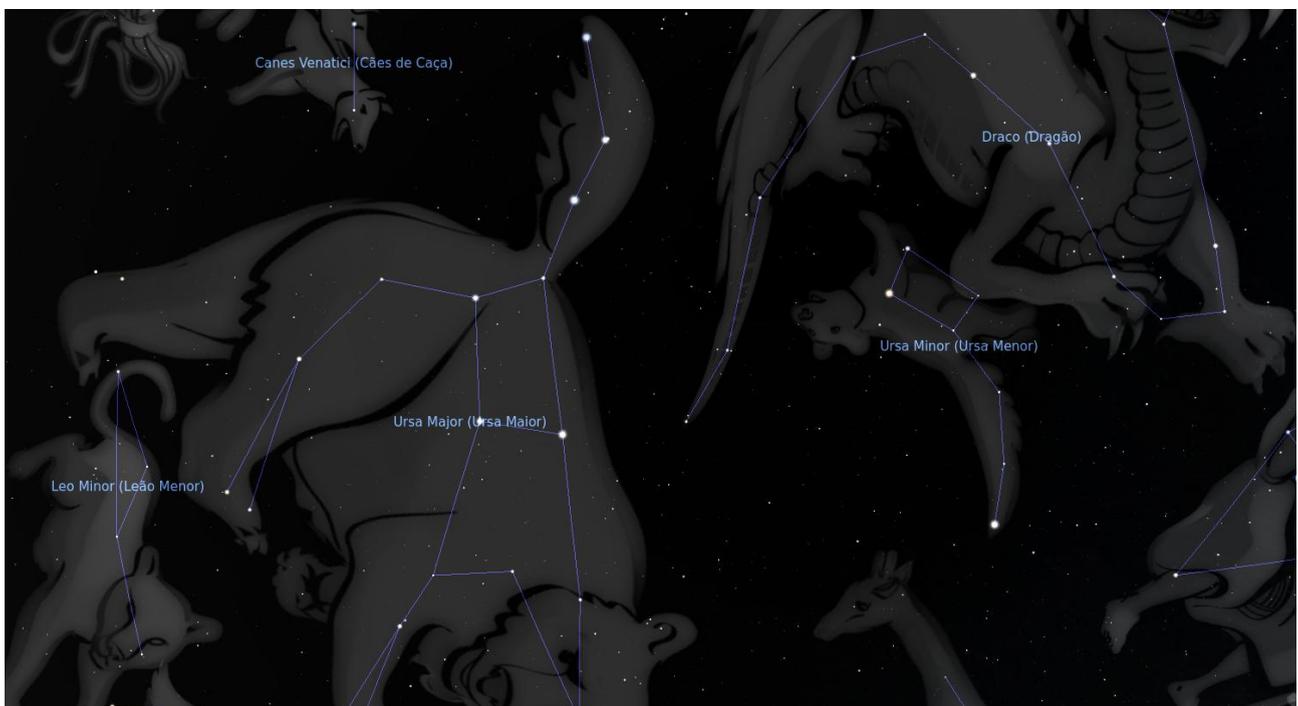


Figura 1 – Exemplo de uma visão do céu usando o Stellarium, se destaca as Constelações de Ursa Menor, Ursa Maior e Dragão.

Para este workshop, o único material necessário é um computador portátil ligado à Internet e com espaço suficiente para instalar o Stellarium, que é compatível com todos os sistemas operativos. Para além disso, existe um versão web mais simples. Caso

necessite, o Change Makers disponibiliza computadores portáteis para uso durante o workshop.

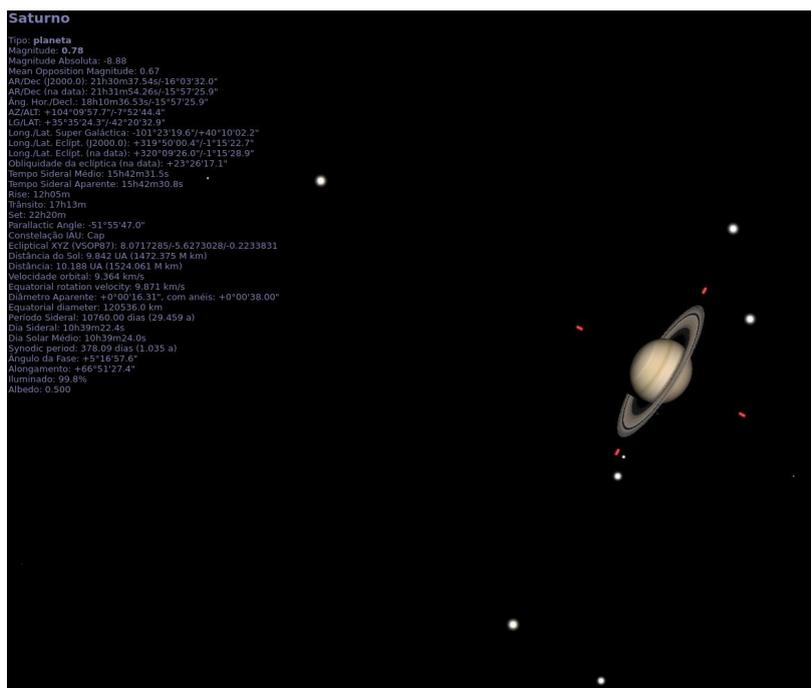
## Objectivos

O conteúdo do workshop:

- Instalação do Stellarium e configuração inicial;
- Apresentação das funções básicas do Stellarium;
- Utilização de scripts incorporados no Stellarium;
- Apresentação do planetário virtual Worldwide Telescope (WWT) - uma ferramenta Web disponibilizada pela American Astronomical Society (AAS).

Após este workshop será capaz de identificar rapidamente um objeto (estrela, planeta, asteroide, etc) no céu e localizar-se utilizando o Stellarium em qualquer lugar do planeta Terra. Ao utilizar um roteiro programável é possível criar apresentações completas de qualquer evento astronómico. Por exemplo, é possível observar como foi determinado um eclipse solar. Só é necessário sabermos o local e a data da sua ocorrência; programar o roteiro com informações pertinentes e executar o mesmo.

*Figura 2 - Informações precisas a cerca de Saturno, com o zoom máximo do Stellarium. É possível ver as luas do planeta ao redor do mesmo.*



O Stellarium é um software muito completo, sendo possível ajustar praticamente todos os parâmetros astronómicos diretamente durante a sua execução. Alterando um local de



observação, data, e até obter informações científicas precisas de um determinado objeto à sua escolha. Inclusive, é possível replicar eventos astronómicos importantes como eclipses e supernovas.

Para além disso, todas as funcionalidades do Stellarium podem ser automatizadas sendo possível a criação de roteiros específicos para apresentações do céu. O que é bastante relevante numa era em que a programação e as simulações computacionais estão muito presentes no nosso dia-a-dia. O futuro é cada vez mais on-line e tecnológico, tornando-se essencial que os cidadãos possuam conhecimentos nessas áreas para se adaptarem aos novos desenvolvimentos.

### **Público alvo**

Para todas as pessoas com idade superior a 10 anos.

### **Duração**

3 Horas



UNIÃO EUROPEIA  
Fundos Social Europeu

