

## **CONSTRUINDO UMA MAQUETE DO SISTEMA SOLAR**

O objetivo deste projeto é envolver os alunos na construção de um modelo científico do sistema solar. Trata-se de uma atividade que pode ser explorada por sua grande interdisciplinaridade, que permite a exploração de competências e conhecimentos referentes às ciências experimentais, às novas tecnologias de comunicação e informação, à história e à evolução de diferentes representações do Sistema Solar, à Matemática (geometria, espaço, grandezas e medidas, exploração de dados numéricos, razão e proporção, etc.). Também permite que se explore conhecimentos de língua portuguesa (leitura e compreensão de documentos, tratamento de informações complexas, redação, apropriação de vocabulário, etc.). Este projeto pedagógico pode ser desenvolvido por alunos de qualquer nível de ensino, pois sua complexidade é diretamente proporcional à capacidade de realização dos alunos.

### **Etapa 1**

#### **Explicitação de representações iniciais dos alunos sobre o tema**

O projeto pedagógico pode ser iniciado por meio de um debate acerca do Sistema Solar e dos objetos que o compõem: planetas, satélites, sol, asteróides etc. Nesta etapa, os alunos podem realizar pesquisas bibliográficas sobre o tema, abordando-o por meio de livros, revistas e sítios na Internet.

Uma possibilidade interessante é a construção de “fichas de identidade” dos planetas, com descrições detalhadas de cada um deles, suscetíveis de auxiliarem os alunos no momento da construção de suas representações para comporem a maquete.

Vejamos algumas fotos de maquetes do sistema solar:

[http://www.astrosurf.com/astro-35/IMG\\_0455.JPG](http://www.astrosurf.com/astro-35/IMG_0455.JPG)

[http://assoc.wanadoo.fr/planetarn/base\\_images/maquette/06b.jpg](http://assoc.wanadoo.fr/planetarn/base_images/maquette/06b.jpg)

<http://www.st-james-junior.kent.sch.uk/work/5solarsystem.jpg>

<http://www.addconsults.com/store/images/solar%20system.jpg>

<http://www.keystone.fi.edu/photos/nikidonato/001.jpg>

[http://volweb.utk.edu/Schools/sullivan/sullms/solar\\_systems/images/Ds\\_cf0007.jpg](http://volweb.utk.edu/Schools/sullivan/sullms/solar_systems/images/Ds_cf0007.jpg)

<http://craft.dow.com/craft/images/solasys.jpg>

<http://www.siec.k12.in.us/~west/proj/space/pix/PROJECT4.GIF>

[http://home.iitk.ac.in/~mkv/jagriti/events/till04/workshop\\_pics/Image6.jpg](http://home.iitk.ac.in/~mkv/jagriti/events/till04/workshop_pics/Image6.jpg)

### **Etapa 2: Realização da maquete**

Como se pode ver nas fotos apresentadas acima, existem diferentes tipos de maquetes e os alunos devem pesquisar e decidir qual a melhor opção a adotar, considerando-se materiais necessários, tempo disponível, espaço de exibição, complexidade, entre outros aspectos. É importante fazer um levantamento do material necessário, obtê-lo e empregá-lo com esmero para que a maquete seja bem sucedida. O protagonismo juvenil é um ingrediente importantíssimo de cada etapa do trabalho.

### **Alguns links pertinentes:**

Maquete do sistema solar (Terra, Lua e Sol):

[http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0182/aberto/mt\\_67875.shtml](http://revistaescola.abril.com.br/edicoes/0182/aberto/mt_67875.shtml)

O Sistema Solar:

[http://www.klickeducacao.com.br/Conteudo/Referencia/geografia/Item\\_View/0,1655,2204-geografia-16-4853--POR,00.html](http://www.klickeducacao.com.br/Conteudo/Referencia/geografia/Item_View/0,1655,2204-geografia-16-4853--POR,00.html)

Dicas para construção de uma maquete do Sistema Solar:

[http://observatoriophoenix.astrodatabase.net/k\\_ensaios/24\\_k15.htm](http://observatoriophoenix.astrodatabase.net/k_ensaios/24_k15.htm)

### **Etapa 3: exposição da maquete**

Uma vez finalizada, a maquete pode ser exibida em algum lugar de destaque na escola, valorizando o trabalho realizado e atraindo "curiosos", sejam eles outros alunos de outras séries ou classes, pais, professores e funcionários da escola.