



# Carro solar

## Vais precisar de:

**4 Tampas grandes ou rodas de carrinhos, elástico, módulo solar fotovoltaico (ou pilha), pacote de leite, fita-adesiva de dupla face, 1 Pausinho de espetada, quadradinho de cartão grosso, roda em K-line para a polie grande, bocado de cortiça para a polie pequena, caneta ou manga de PVC, motor pequeno de drive de CD's ou Walkman's, cola transparente celulósica, fita-cola e um X-acto.**

**Nota:** Podes encontrar polies em brinquedos que tenham rolamentos, que façam andar ou mexer através de um motor já usados e reutilizá-las.

Descobre como o sol pode fazer andar um pacote de leite



**1** Corta a caneta de forma a obteres dois tubos ligeiramente mais compridos que a parte lateral do pacote. Cola um tubo por baixo de uma alça do pacote de leite e o outro tubo na extremidade oposta.



**2** Enfia o pau da espetada no tubo de maneira a teres a distância suficiente para colocares as duas rodas. Cola-as às duas extremidades do pau.



**3** Coloca uma das rodas numa extremidade do pau, colando-a. Com o k-line constrói uma roda e lima-a no centro até conseguires que o elástico rode sem saltar (polie grande). Cola-a à roda. Cola a quarta roda à outra extremidade do pau.



**4** Recorta um pequeno círculo de cortiça com um diâmetro de 8 milímetros e faz um rasgo lateral adequado à espessura do elástico (polie pequena). Fixa-a ao veio do motor. Coloca o elástico na polie grande e na polie pequena, afastando o motor de forma a conseguires uma certa tensão no elástico. Com uma caneta marca um círculo que indica a posição do motor no pacote.



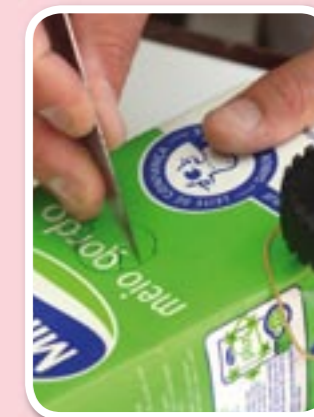
**6** Cola um bocado de cartão na parte superior do pacote, alinhando-o com o motor. Em cima do cartão, aplica um bocado de fita-cola de dupla face.



**8** Fixação do módulo solar. Fixa o módulo em cima da fita-cola de dupla face.



**5** Divide o círculo em 8 partes iguais. Corta-as com o x-acto e vai dobrando as pontas para dentro do pacote. Cola o motor a estas pontas. O elástico deve ficar na vertical de maneira a não roçar na roda.



**7** Ligação do módulo solar. Faz a ligação dos fios do motor ao módulo fotovoltaico. Se o carro andar para trás, basta trocasses os fios.



**9** Encontra um ponto de sol e testa o teu carro. Decora-o a teu gosto. Leva esta ideia para a escola. Caso não haja sol, experimenta com luz artificial projectada.



\* Este carro solar foi elaborado pelo Clube de Ciência e Tecnologias do Agrupamento de Escolas D. Francisco Manuel de Melo da Amadora.