

A nossa família solar

Viajem comigo por uns instantes até um local solitário a cerca de 80 UA — mais de 10 mil milhões de quilómetros — do centro do Sistema Solar. A esta distância, o Sol parece apenas uma lâmpada distante na escuridão do espaço, e os seus raios demoram cerca de onze horas a chegar até nós. Lembrei-me de dizer para trazerem um casaco quente? É que está mesmo muito frio! O nosso planeta Terra é apenas um pequeno ponto de luz solar reflectida na sua viagem anual à volta do Sol, e mesmo que nos fosse possível enviar uma mensagem aos nossos amigos para lhes dizer onde estamos, a sua resposta demoraria bastante tempo a chegar.

No início, apenas vemos o vazio em redor. O planeta mais próximo está a alguns mil milhões de quilómetros de distância. A nossa solidão é mais profunda que qualquer sentimento que tenhamos vivido. Então, subitamente, um pequeno objecto surge à nossa esquerda, reflectindo a luz solar, com as iniciais NASA escritas. Trata-se do engenho voador conhecido como *Pioneer 10*, que partiu da Terra em 1972. O seu combustível acabou e as suas baterias estão esgotadas, mas ele prossegue a sua viagem rumo à distância. Se lhe pedíssemos boleia, iríamos acabar muito, muito longe.

Embora estejamos muito distantes do Sol, ainda não alcançámos a orla exterior do nosso Sistema Solar. Acabámos de atravessar a área conhecida como Cintura de Kuiper. Os objectos que vagueiam por aqui ainda sentem os efeitos da gravidade do nosso Sol, fazendo órbitas em seu redor.

E que objectos são estes? Bolas de neve suja — aglomerados de bocados de gelo e de rochas de várias dimensões, alguns com quase duzentos quilómetros de comprimento (do tamanho do maior estado da Índia!)

Estes são os restos da criação do nosso Sistema Solar e, pela sua análise, podemos perceber como a Terra e os planetas se formaram há muito tempo a partir dessa nuvem rodopiante de gás e pó que deu origem ao Sol. Se uma destas gigantescas bolas de neve fosse empurrada da sua órbita, iria direita ao Sol e designar-se-ia cometa. A Cintura de Kuiper é um dos dois pontos de partida das viagens dos cometas do nosso Sistema Solar. Visitaremos o outro ponto de partida em breve, mas por agora vamos deixar este local periférico, frio e solitário e voltar ao trepidante centro das coisas.

O DETECTIVE DO COSMOS : DESVENDANDO OS MISTÉRIOS DO UNIVERSO / MANI BHAUMIK ; INTROD. EDGAR MITCHELL ; TRAD. PEDRO COTRIM ; REV. CIENT. MÁXIMO FERREIRA

AUTOR(ES): Bhaumik, Mani; Mitchell, Edgar, pref.; Ferreira, Máximo, revisor; Cotrim, Pedro, trad.
EDIÇÃO: 1a ed
PUBLICAÇÃO: Lisboa : Gradiva, 2009
DESCR. FÍSICA: 107 p. [36] p. il. : il. ; 22 cm
COLECÇÃO: [Fora de colecção ; 315]
NOTAS: Tít. orig.: The cosmic detective
ISBN: 978-989-616-320-4