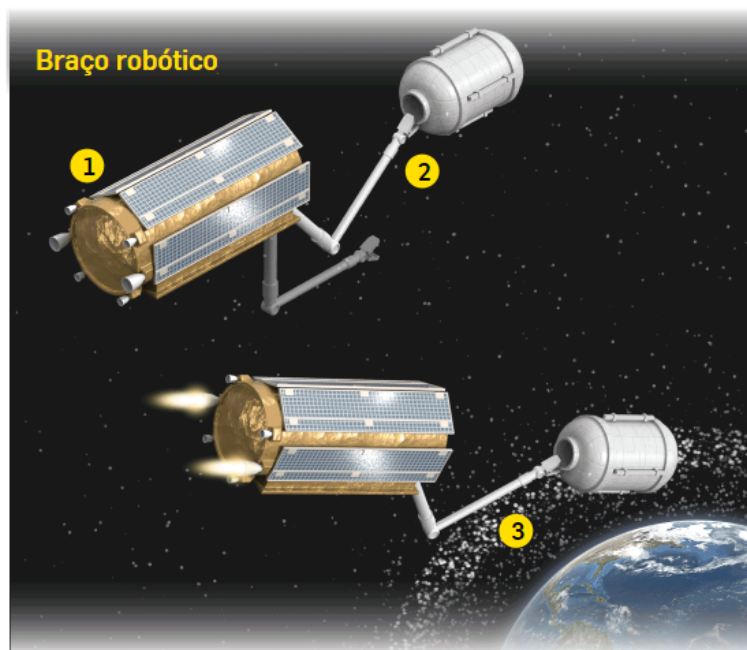


## Lixos orbitais

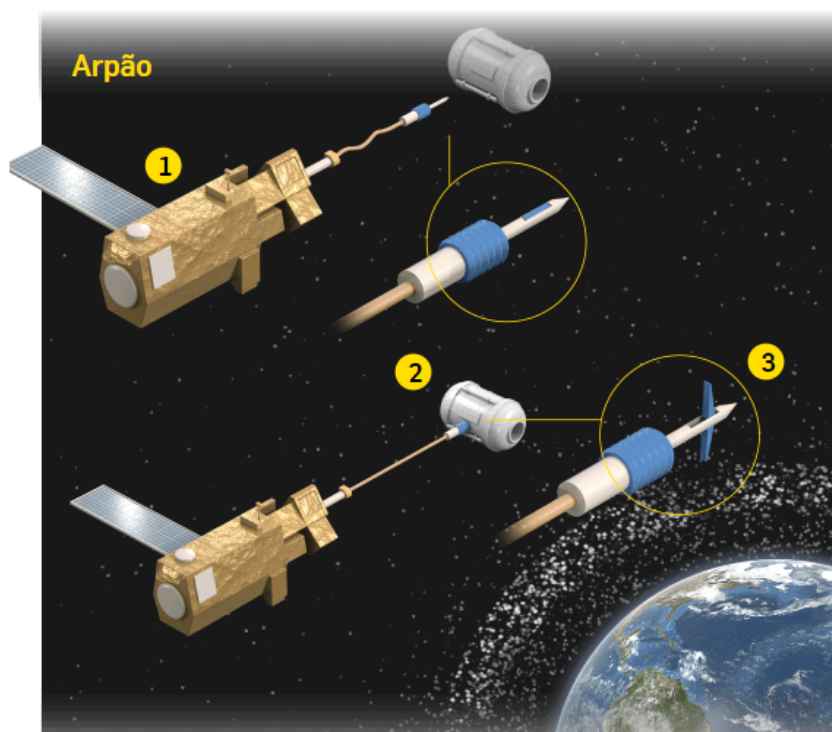
A Agência Espacial Europeia está estudando vários métodos para limpar a órbita da Terra; eles serão aplicadas em um programa de remoção de lixo espacial com lançamento previsto para 2023



**1** O satélite caçador entra em órbita e se aproxima lentamente do objeto a ser eliminado, até que os movimentos de ambos estejam em sincronia

**2** Um braço robótico é acionado e agarra o objeto por um ponto previamente escolhido

**3** Um propulsor é acionado no satélite, que afasta o objeto da órbita original, lançando-o a uma rota que o fará decair até queimar na atmosfera

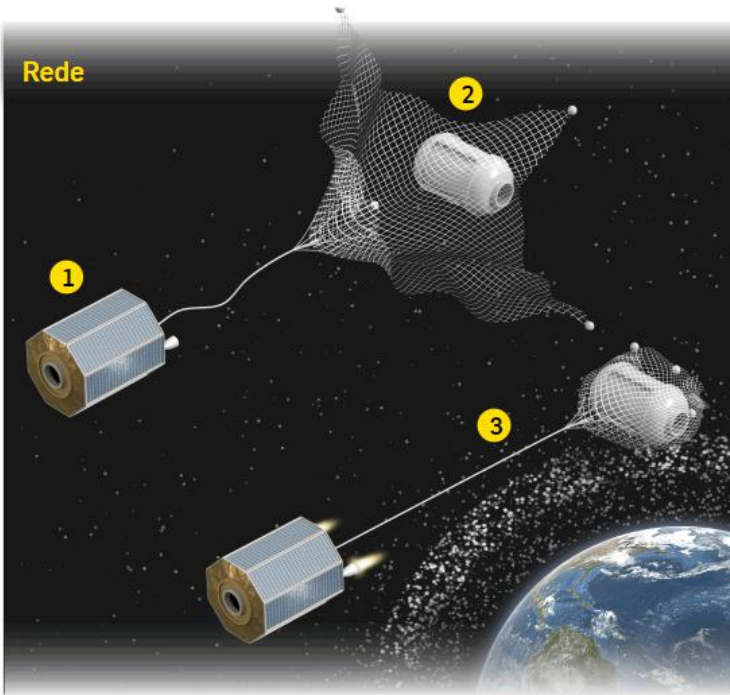


**1** O satélite caçador se aproxima do objeto e, a 100 metros dele, faz uma avaliação do local ideal para o lançamento

**2** Nova aproximação é feita a 20 metros do objeto, o satélite lança um arpão de 30 centímetros ligado a ele por um cabo de polímero

**3** O sistema de amortecimento do arpão evita que o objeto se despedace; a ponta do arpão se abre no interior do objeto para prendê-lo.

## Rede



**1** Quando o satélite caçador chega a uma distância minuciosamente calculada do objeto alvo, ele lança uma rede em sua direção

---

**2** A rede se abre por inércia e atinge sua extensão máxima logo antes de chegar ao objeto, envolvendo-o

---

**3** O satélite arrasta o objeto por um cabo, para fora de sua órbita, fazendo-o decair até sua desintegração na reentrada da atmosfera