

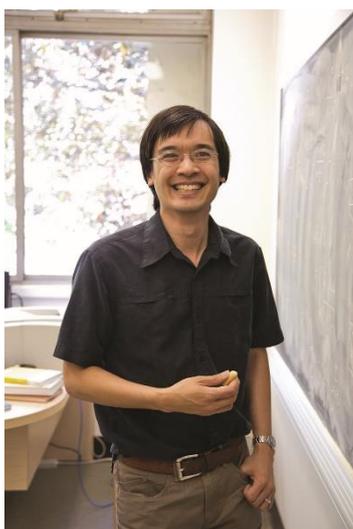
2022 Fevereiro

Problema 9

Terence Tao no Master Class

O site **Master Class** tem agora um conjunto de pequenas lições, de cerca de 10 minutos cada uma, dadas por **Terence Tao**, um dos maiores matemáticos vivos, conhecido como o **Mozart da Matemática**, sobre o **Pensamento Matemático**.

Claro que é imperdível para quem é iniciado e interessado nesta área, e não só...



Numa dessas lições Tao refere problemas que lhe vão ocorrendo no seu dia a dia.

E conta este:

Um dia, quando ia apressado para a zona de embarque de um aeroporto, e tinha tapetes rolantes a percorrer, notou que tinha um sapato com o atacador desapertado.

Onde lhe seria mais conveniente parar para o apertar: nos tapetes rolantes ou fora deles? Note que estava pressionado pelo tempo.

Chegou a uma conclusão depois de alguns cálculos algébricos mentais simples, que não explicou. Mas disse que mais tarde alguém lhe sugeriu que podia ter encontrado a solução muito mais rapidamente pensando em dois Taos com "movimentos paralelos", isto é, que partem no mesmo instante e caminham com igual velocidade no chão fixo e nas passadeiras: o que aperta o sapato no tapete rolante e o que o aperta em terreno fixo.

Mesmo os grandes génios não encontram sempre, imediatamente, a solução mais simples, mesmo para problemas quase triviais.

E o leitor/a quer pensar um pouco neste problema muito simples? Será a solução independente das velocidades de Tao e dos tapetes rolantes bem como do número destes e do ponto do percurso onde ele decide apertar o atacador do sapato e do tempo que leva a fazê-lo?