

# Geometria do Táxi



**Introdução** por Jo Boaler

Parece que os táxis fazem parte da minha vida há anos. Quando eu era professora e da academia em Londres, via os icônicos Táxis Pretos circulando pelas ruas e ocasionalmente andava neles. Anos depois, esses Táxis Pretos se tornaram importantes novamente, já que algumas das primeiras evidências sobre a plasticidade dos cérebros - até mesmo cérebros de adultos - vieram do estudo dos cérebros de motoristas de Táxis Pretos de Londres (veja o link do vídeo abaixo). Pesquisadores descobriram que, após seu treinamento de noção espacial intensivo, os cérebros dos motoristas se fortaleceram e cresceram. Anos depois, eu estava dando aula para minha turma de alunos do primeiro ano quando conheci Tessa, que propôs essa atividade de táxi para o youcubed.

O link abaixo é um extrato do meu primeiro curso online, apresentando a pesquisa sobre a neuroplasticidade dos motoristas dos Táxis Pretos de Londres.

<https://www.youcubed.org/pt-br/resources/brain-science/>

## Geometria do Táxi

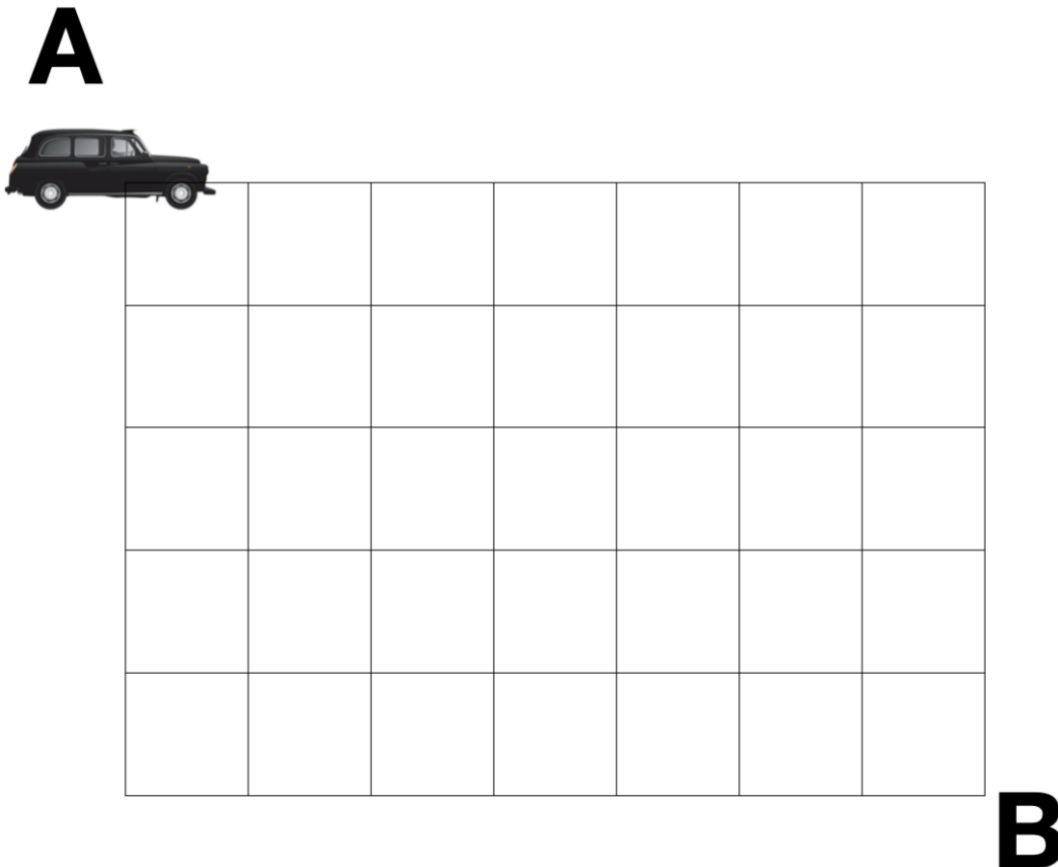
Tessa Wayne

### Instruções:

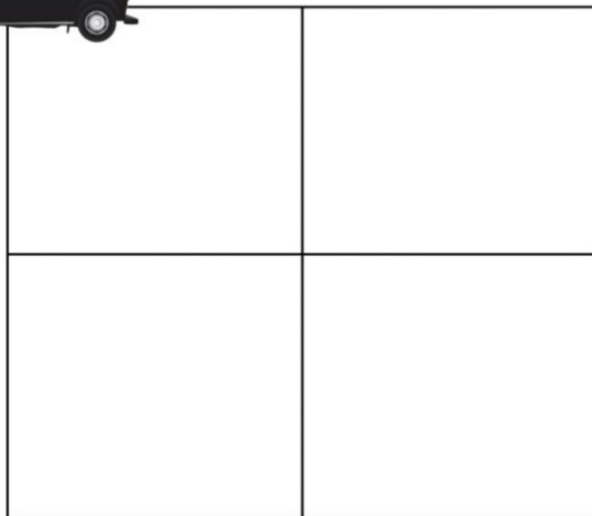
- Quantos caminhos diferentes existem para o táxi ir do ponto A ao ponto B?
- Você só pode mover para a direita ou para baixo. Você não pode mover para a esquerda, para cima ou na diagonal.

### Atividade

- O que você vê e quais perguntas você tem?
- Descubra quantos caminhos existem em grades de diferentes dimensões. Que tal uma grade de  $2 \times 2$ ?  $3 \times 3$ ?  $4 \times 4$ ?  $4 \times 6$ ?
- Encontre um padrão para uma grade  $m \times n$ .
- Faça uma prova visual.

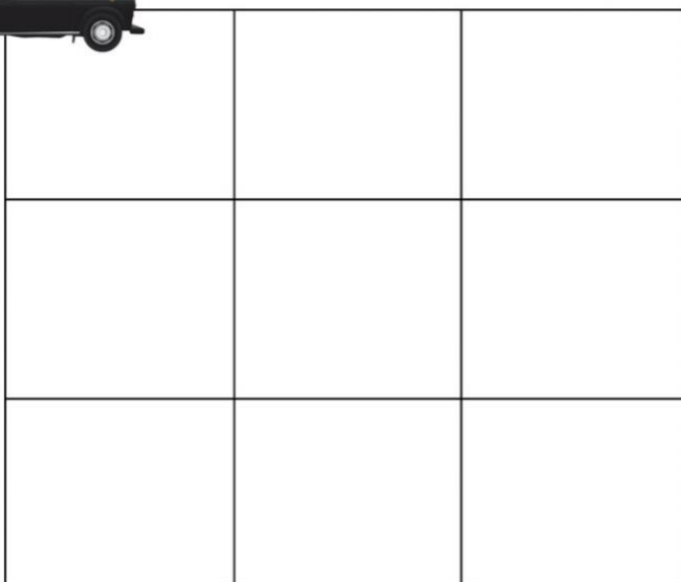


**A**



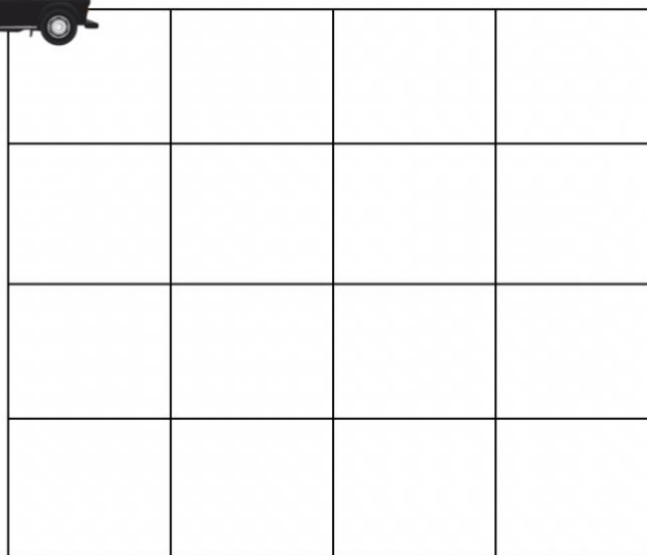
**B**

**A**



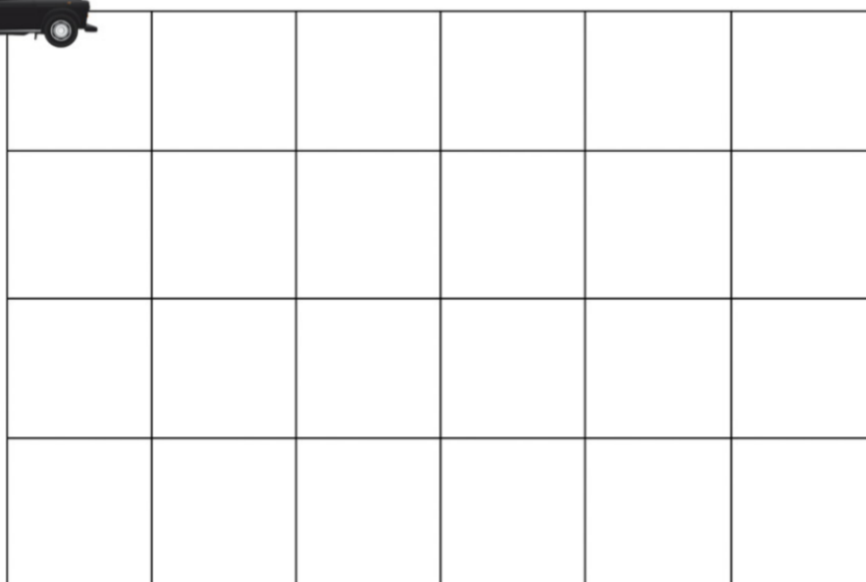
**B**

**A**



**B**

**A**



**B**