***LEGO® Education BricQ Motion Essential***

**Unidade:** Treinar para vencer

**Atividade colaborativa n.º 4:** Corrida de carros a impulsionar

**Duração:** 30 a 45 minutos

**Área de Estudo:** STEAM

|  |
| --- |
| **Objetivos** |
| * Investigar para esclarecer como a força e o atrito podem alterar a velocidade de um objeto e afetar a distância que ele vai percorrer numa corrida de carro de empurrar. |
| **1.ª fase: Explorar** |
| Como é possível fazer um carro se mover sem usar um motor?  O que pode fazer um carro diminuir a velocidade? |
| **2.ª fase: Criar** |
| Usando as peças do kit:  Construam um lançador de molas e um carro com travão removível para explorar as forças de empurrar e puxar e os efeitos de atrito.  Usem a vossa criatividade ou sigam as instruções do livro construção "A", páginas 28 – 46.  Após a sua construção:   * Coloquem o lançador sobre uma superfície lisa. * Explorem como o lançador empurra e puxa o carro.     Testam o vosso projeto e façam o registo até onde o carro vai com e sem o uso do travão:   * Puxem a mola para a frente e segure-a. * Coloquem o carro ao lado da figura. * Soltem a mola e vejam o carro se mover. * Procurem lançar o carro com e sem o travão. * Façam 3 tentativas com e sem o travão. |
| **3.ª fase: Partilhar** |
| Expliquem até onde o carro andou com e sem o travão.  Partilhem o que fizeram para que o vosso carro fosse mais longe. |

Esta atividade educativa foi traduzida e adaptada do projeto [Lego Education](https://education.lego.com/en-us/lessons/bricq-motion-train-to-win/push-car-derby/)