

## Desafio do Guilherme Beirão

### Foguetão feito com balão

Vamos fazer uma mistura entre um zeplin e um zip wire

(ZIP WIRE = Tirolesa = A tirolesa é uma atividade esportiva de aventura originária da região do Tirol, na Áustria. Consiste em um cabo aéreo ancorado entre dois pontos, pelo qual o praticante se desloca através de roldanas conectadas por mosquetões a um arnês. Tal atividade permite ao praticante a sensação de sobrevoar o terreno que passa por baixo, sem exigir esforço físico do praticante.)



### Materials

- Fio de costura ou nylon de pesca
- Palhinha ou papel (fazer tubo)
- Fita cola
- Balão

**Envolve toda a turma ou a criança/ jovem, por chamar atenção por contar uma história (5 Minutos)**

**Introdução de vários Conceitos de engenharia e de ciência incluindo áreas de:**

- Termo dinâmica,
- Dinâmica de fluídos,
- Compressão, etc

### Como construir:

1. Agarrar a palhinha ou fazer um tubinho com papel.
2. Encher o balão para que fique tipo redondo
3. Colocar a palhinha por cima do balão e colocar fita cola.
  - Resultado, vamos ver um balão com uma palhinha por cima.
4. Passamos o fio pela palhinha (agora o balão pode perder o ar devagar)
5. Penduram o fio de um lado ao outro de modo que fique tenso.
6. Tamanho do fio 3 a 4 metros para ver os resultados.
7. Enchemos o balão e largar o balão.

### Explicação do resultado:

Quando enchemos o balão estamos a introduzir um sistema de pressão. O balão tem ar e está a uma pressão diferente do nosso ar que está à nossa volta.

O que aprendemos até aqui:

- Conceito pressão na área de termo dinâmica e dinâmica de fluídos.

### A seguir o mais importante é:

- O que é que temos na parte detrás do balão?
  - Ouvir a explicação do Guilherme na segunda parte do video do Youtube.
- No youtube podem ver a segunda parte da entrevista com o desafio para ouvirem a explicação da atividade. Link do segunda parte do video.



Podem ir ao nosso site e fazer o download da atividade e depois filmem e partilhem nas vossas redes sociais e podem tag no instagram, TikTok, Twitter para eu ver as vossas criações desta actividade.

<https://www.instagram.com/ana.raquel.silva/>

<https://www.tiktok.com/@anaraquelmss?>

[https://twitter.com/ana\\_raquel\\_mss](https://twitter.com/ana_raquel_mss)