

# Construção de telescópio



Departamento de Ciências Físico-Químicas

# Material necessário

- 8 tubos
- Lente objectiva
- 2 calhas de madeira
- Feltro
- Ocular
- 2 tiras de cartão
- 2 argolas auto-colantes



**Todo este material  
encontra-se no  
interior do kit.**

# Material necessário



- Fita-cola
- Tesoura
- Cola

# Como construir...



- Coloca-se cola no tubo branco (sem colocar em excesso)
- Insere-se o tubo branco no interior do tubo preto até ficar "à face"

# Como construir...



- Coloca-se a lente no interior do tubo preto (pelo lado contrário ao que se inseriu o tubo branco), até ficar imóvel



# Como construir...



- Coloca-se cola no tubo branco (sem colocar em excesso)
- Insere-se o tubo branco no interior do tubo preto até tocar na lente (mas sem forçar)

# Como construir...

- Coloca-se fita-adesiva em torno do tubo castanho, para ajustar a medida deste ao tubo branco
- Coloca-se cola no tubo castanho (sem colocar em excesso)
- Insere-se o tubo castanho no interior do tubo branco até ficar a ver-se metade do tubo castanho



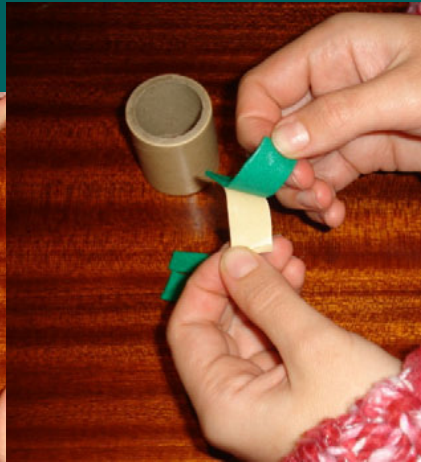
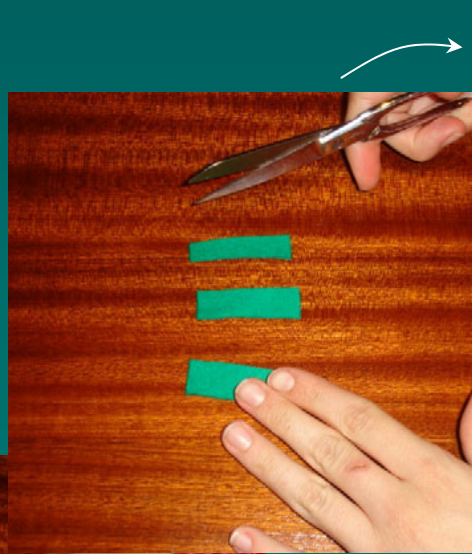
# Como construir...



- Coloca-se cola no tubo castanho (sem colocar em excesso)
- Insere-se o tubo castanho no interior do tubo branco até os tubos brancos ficarem unidos



# Como construir...



- Corta-se o feltro em 3 tiras
- Colam-se as tiras no interior do tubo castanho mais pequeno, conforme a figura



# Como construir...

- Insere-se a ocular no interior do tubo branco (mais fino)
- Coloca-se cola na tira de cartolina
- Cola-se a tira de cartolina na ponta do tubo branco, de forma a que cole também o bordo da ocular



# Como construir...



- Coloca-se o tubo, com a ocular, no interior do tubo castanho, no qual tínhamos colado previamente o feltro

# Como construir...

- Coloca-se fita-adesiva em torno do tubo castanho (com feltro), para ajustar
- Coloca-se cola no tubo castanho (na zona da fita-adesiva)
- Insere-se o tubo castanho no interior do tubo branco até o tubo castanho se deixar de ver



# Como construir...



- Cola-se uma tira de cartolina preta em torno da ponta do tubo branco (no qual se colocou anteriormente o tubo castanho com feltro)

# Como construir...

... agora a mira!!

- Cola-se cada uma das argolas adesivas na ponta do tubo castanho mais fino

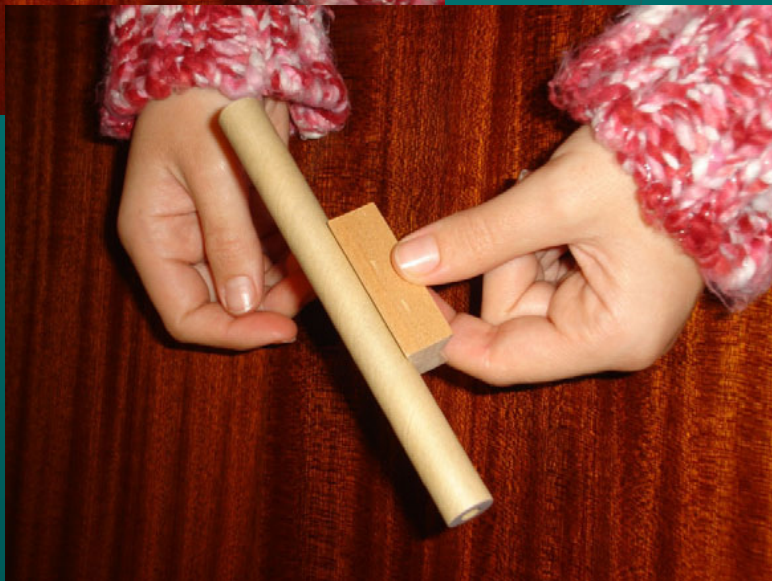


# Como construir...

... agora a mira!!

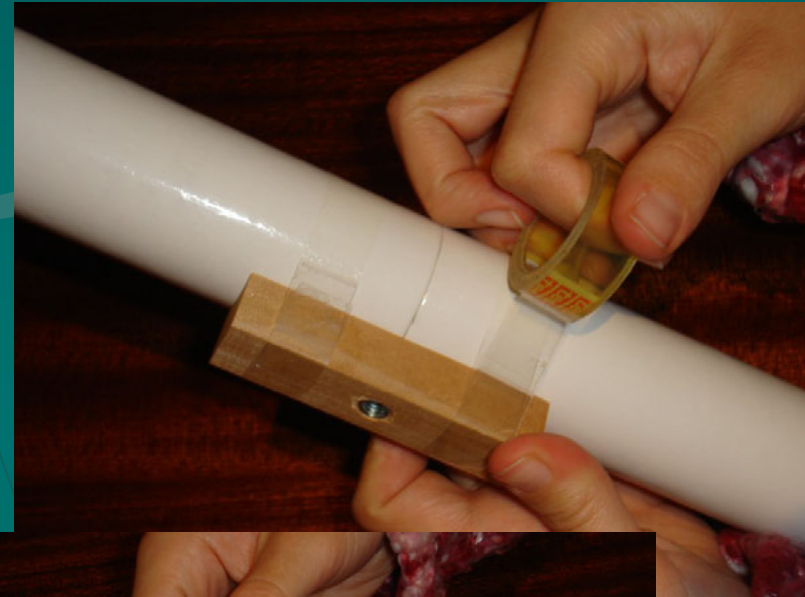


- Coloca-se um pouco de cola na calha de madeira (a que não tem a rosca para o tripé)
- Cola-se a calha ao tubo castanho



# Como construir...

- Com a fita-cola, faz-se aderir a calha (com a rosca) ao tubo branco (fazendo coincidir o meio da calha com a zona de união dos 2 tubos brancos)





# Como construir...



- Também com fita-cola, faz-se aderir a mira ao telescópio (próximo da zona da ocular)

E voilà...



Divertam-se !!

