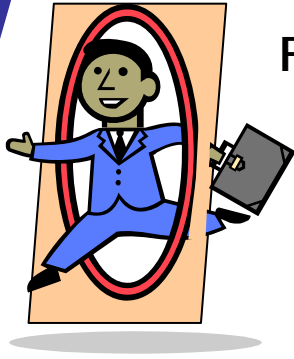


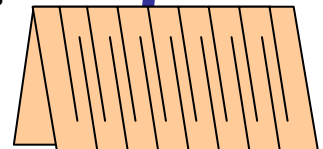
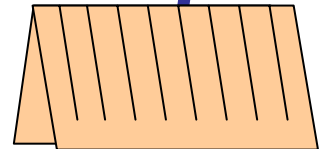
# Atravessa uma folha A4!



Faz um buraco numa folha A4 de forma a passares por ele...  
Parece impossível? Não é!  
Só precisas de saber **o truque!!!**  
**Descobre...**

## Truque:

1. Dobra a folha de papel ao meio
2. Faz 8 cortes perpendiculares ao vinco e paralelos entre si com intervalos de cerca de 2,3 cm, parando a 2,5cm da borda.
3. Agora começa a cortar ao longo da extremidade oposta: Faz 7 cortes paralelos entre os outros 8 cortes. Mais uma vez, pára de cortar a 2,5cm da borda
4. Com cuidado, desdobra a folha e alisa-a. Corta o papel pela dobra (a linha a tracejado), excepto na parte exterior da folha (linha a cheio).
5. Estica a folha com cuidado, e poderás passar pelo buraco!



Colaboração da Liliana Martins de V.N. Milfontes  
Fonte: "Brincando com a Matemática" – Editora Replicação  
Autor: Raymond Blum

# Atravessa uma folha A4!



## O Segredo:

Esta curiosidade geométrica faz uso de um tipo especial de Matemática designado por Topologia.

A Topologia é o estudo das formas e daquilo que acontece quando são dobradas, entortadas ou deformadas.

## Outras Sugestões:

Utiliza uma folha maior e faz mais cortes, seguindo o mesmo padrão. Não te esqueças que o número de cortes ao longo da dobra tem de ser maior que o número de cortes ao longo da extremidade oposta.

Talvez consigas fazer um buraco suficientemente grande para tu e um amigo(a) passarem...

vivamat@eseig.ipp.pt

www.eng.eseig.ipp.pt/vivamatematica

Viva@Matemática | 2006

Colaboração da Liliana Martins de V.N. Milfontes  
Fonte: "Brincando com a Matemática" – Editora Replicação  
Autor: Raymond Blum