PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
CENTRO CIÊNCIA VIVA

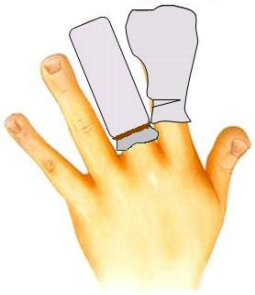
Mãos no Gelo

Experiências no Ano Polar Internacional

Proteger do frio



1 - Faça uma capa com duas folhas de papel de alumínio com tamanho suficiente para cobrir o dedo médio.
2 - Ajuste essas folhas de modo a ficar justo ao dedo, sem folga, e garanta que não entra água, utilizando o elástico para impedir que caia.



3 - Envolva o dedo indicador com uma capa de 2 folhas em forma de balão, deixando uma folga de ar entre o alumínio e o dedo.
4 - Ajuste o balão de alumínio e segure-o com um elástico evitando que este caia do dedo.



Mergulhe os dedos na tigela de água fria.
O que acontece? Qual dos dedos fica frio mais rapidamente?

O dedo envolvido em ar, arrefece menos porque a transferência de energia, entre o dedo e a água, dá-se mais lentamente do que no caso em que o papel de alumínio está justo, porque o ar é um bom isolante térmico.
No equipamento polar, verificamos que o material é, de certa forma, esponjoso pois contém ar entre os diversos tecidos que compõem este vestuário, evitando assim perdas de calor excessivas.