

## Competição do sopro mágico

Como avaliar a capacidade pulmonar?

### ☞ Material

#### *De que precisamos...*

— Água; álcool; bicarbonato de sódio; fenolftaleína; 6 copos.

### ☞ Procedimento

#### *O que e como vamos fazer...*

**1** Num copo, deitar água (cerca de 250 ml) e deita 1 colher de bicarbonato de sódio e mexer até dissolver bem.



**2** Num outro copo, deitar álcool (cerca de 15 ml). Adicionar um pouco de fenolftaleína. Mexer bem. Acrescentar um pouco de água.

**3** Agora, num outro copo maior, juntar as duas soluções. A mistura fica corada de rosa.



**4** Distribuir a solução corada do terceiro copo por dois, deitando para cada um igual volume de solução. O segundo fica como controle.

**5** Com uma palhinha, soprar para dentro de um deles.

**6** Preparar novas soluções, repetindo os passos 1, 2 e 3, mas deitando agora 2 colheres de bicarbonato de sódio, para que a mistura dos dois líquidos fique mais rosa. Dividir a mistura líquida rosa por três copos (o 3.º copo fica como controle).

**7** Convidar um colega para competir contigo, para ver quem tem o sopro mais forte.

**8** Com uma palhinha, os dois devem começar a soprar ao mesmo tempo. Ganha quem ao fim de 1 minuto conseguir descorar de rosa mais a mistura, quem conseguir tirar mais cor rosa ao líquido.



### ➡ Observação / Registo

**O que observamos...**