Produção de um indicador ácido/base

Ciência em Casa

Material

- Panela.
- Fogão.
- Coador.
- Vidro de relógio.
- Faca.
- Tábua de cozinha.

Compostos

- Couve-roxa.
- Água destilada.
- Água da torneira.
- Hidróxido de sódio.
- Vinagre.

Procedimento

1. **Corta em pedacinhos, uma ou duas folhas de couve-roxa (bem roxa).** (deves cortar a couve sobre uma tábua de cozinha, para ser facilitado o próximo passo da experiência)

2. **Leva pelo menos 1 litro de água destilada à ebulição. O aquecimento da água pode ser feito num fogão a gás, com a ajuda de uma panela.** (podes fazer o aquecimento da água por outros meios -Microondas,...)

3. **Quando a água atingir a ebulição, tira a panela do fogão e deita a couve na água.** (deverás ter cuidado com o manuseamento da panela com a água a ferver, pois podem causar graves queimaduras)

4. **Deixa arrefecer a água destilada com a couve-roxa até esta ficar fria. Depois coa o líquido resultante. O líquido deve ter uma cor roxo - avermelhado - escura.** (o mais importante agora é saber quais as cores que este indicador adquire quando em contacto com soluções com características alcalinas, ácidas ou neutrais. Para soluções neutras o indicador irá manter a sua cor **original**, para soluções ácidas o indicador irá tornar-se **vermelho**. Em relação às alcalinas o indicador poderá adquirir duas cores distintas, sendo **azul** para soluções alcalinas fracas e **verde** para soluções alcalinas fortes)

Para os testes de acidez deves verter um pouco de indicador para um vidro de relógio. Depois adiciona-lhe a solução que queres estudar. Podes utilizar o vinagre (ácido acético) como ácido, a água da torneira como base fraca e a soda cáustica (hidróxido de sódio) como base forte. A água destilada pode ser utilizada como neutra.