

## **Resultados : O que acontece?**

O repolho roxo - assim como muitas plantas - possui substâncias coloridas na sua seiva, chamadas antocianinas. Elas apresentam a propriedade de mudar de cor na presença de ácidos ou bases.

Mas o que são ácidos e bases? A ideia de ácido ou base surge quando tentamos agrupar substâncias que têm propriedades químicas parecidas. Esta tendência a se colecionar e classificar as substâncias pode ser muito útil, mas tem suas limitações. Para se dizer o que é um ácido, precisamos todos concordar em quais são as propriedades químicas que eles têm, e com o passar do tempo a ideia de ácido foi mudando e as coleções e classificações também. Nós ficaremos com uma ideia bem simples e direta que vem das nossas observações neste experimento.

Ácidos serão, no nosso caso, aquelas substâncias que se comportarem como o suco de limão quando adicionadas ao suco de repolho roxo. O suco de repolho roxo apresenta uma coloração rosada quando acrescentamos o suco de limão e o vinagre.

Para uma definição um pouco mais precisa do que são ácidos e bases, podemos dizer que são funções químicas. As substâncias da mesma categoria possuem algumas propriedades em comum. Por exemplo, o limão tem sabor azedo porque contém ácido cítrico e ácido ascórbico (a vitamina C). Já o vinagre contém ácido acético.

O índice que mede o quanto uma substância é ácida ou básica, ou ainda se ela é neutra (como a água pura), é chamado de pH. Os ácidos possuem pH com valores menores do que 7, enquanto que as bases têm valores maiores do que

Os produtos de limpeza, como o sabão em pó, são em geral básicos, pois as bases ajudam a dissolver a gordura e remover a sujeira. Substâncias que mudam de cor com ácidos e bases, como a que está presente no repolho são chamadas de indicadores ácido-base.

E você achou que estava fazendo só um suquinho de repolho roxo...