

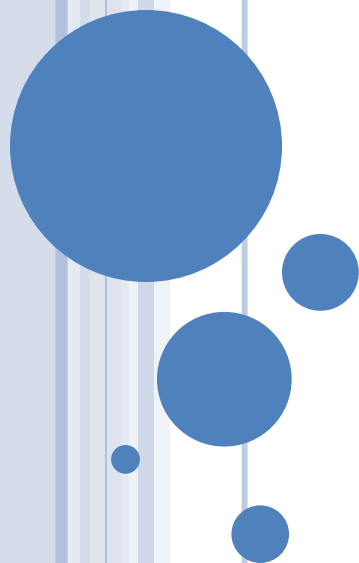
Escola Estadual Doutor Mário Guimarães

Acidez, Basicidade e Indicadores Naturais

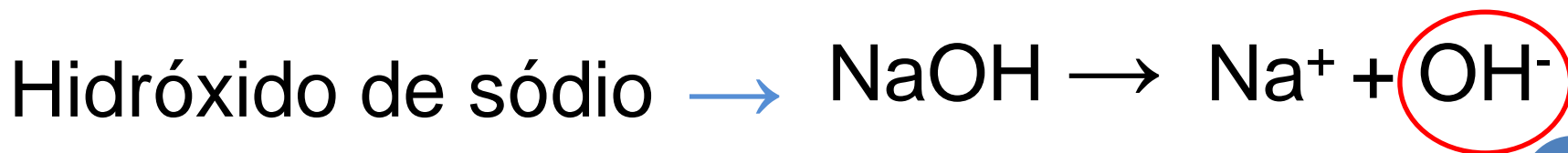
Aline Camargo

Licenciatura em química / UFRJ

26 de março de 2013



Arrhenius (1887)



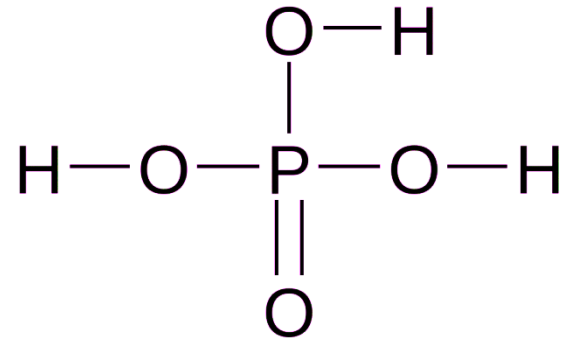
Substâncias ácidas e básicas do nosso cotidiano





Refrigerantes em excesso faz mal a saúde?

- ✓ Podem fragilizar os ossos, cabelos e unhas, pois contêm ácido fosfórico.



- ✓ Os refrigerantes em geral danificam os dentes, pois sua acidez promove uma erosão dentária que leva à perda de minerais no esmalte dental.
- ✓ O uso frequente de refrigerante pode causar dor de estômago e gerar gases intestinais que causam dor e desconforto abdominal.



Como os antiácidos agem no estômago?

- ✓ O desconforto estomacal pode ser ocasionado por alimentação incorreta que estimula o estômago a produzir mais ácido clorídrico para auxiliar na digestão.
- ✓ Os Antiácidos estomacais são substâncias básicas que possuem o poder de neutralizar o excesso de HCl (ácido clorídrico) do suco gástrico presente em nosso estômago.



Qual a importância de conhecer a acidez ou basicidades das substâncias no nosso cotidiano?

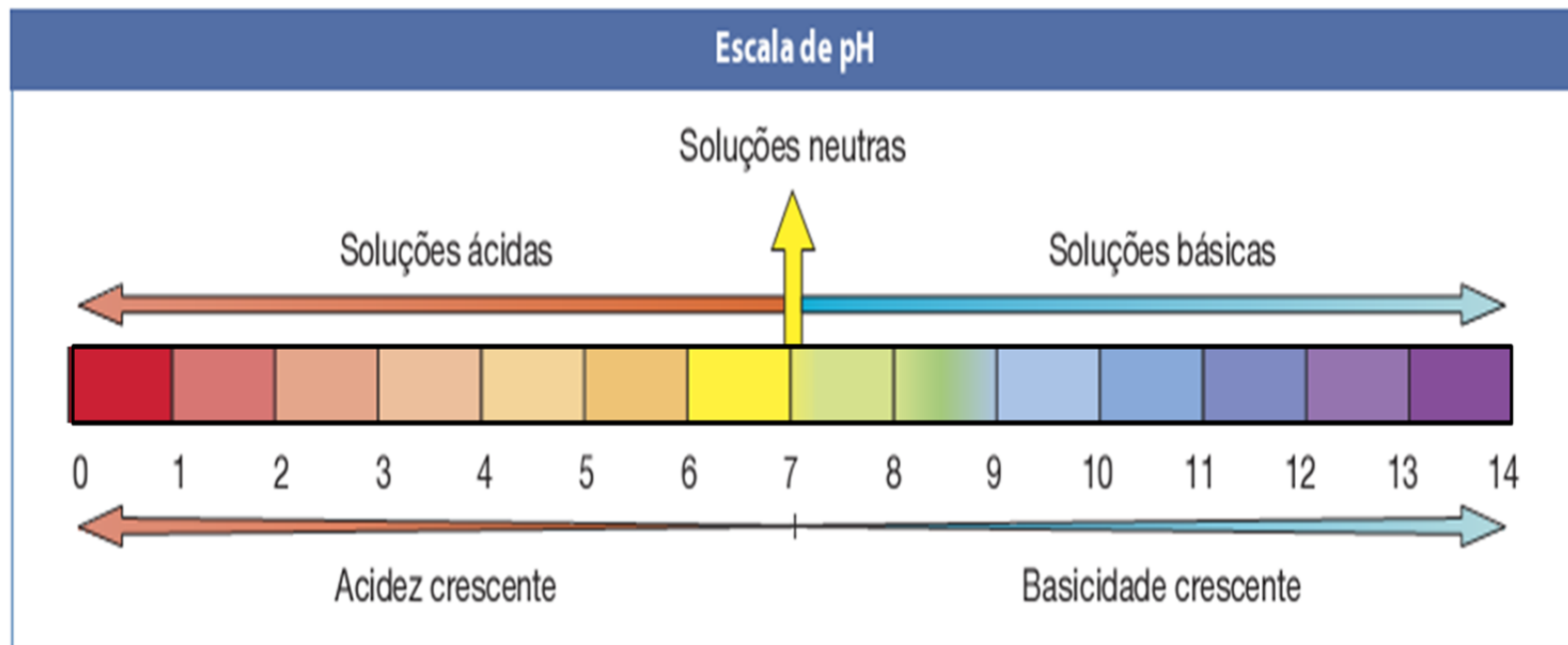


Qual a importância dessas substâncias para as nossas vidas?



Escala de pH

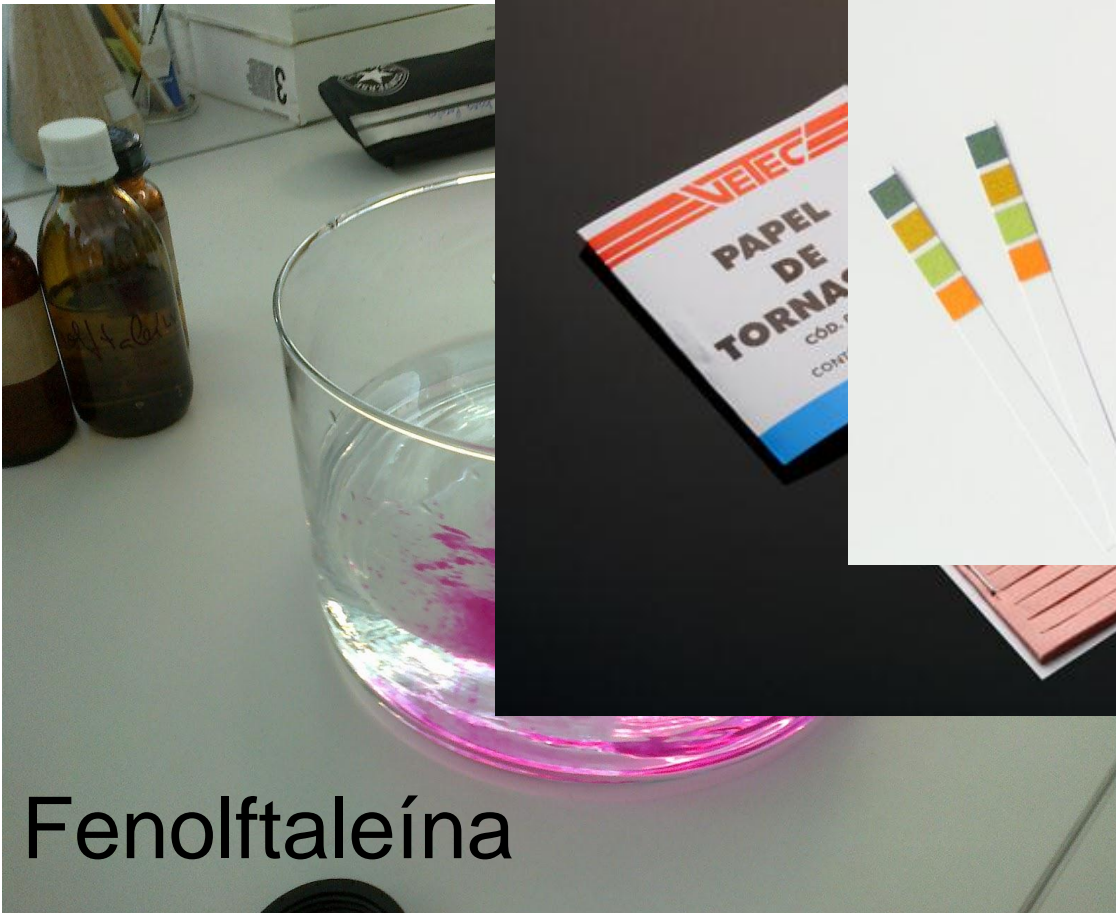
- ✓ Determina se uma substância é ácida, básica ou neutra.



Substância	pH
Suco gástrico	2.0
Suco de limão	2.4
Vinagre	2.9
Café	5.0
Água	7.0
Sabonete	9.0
Água sanitária	12.5



Indicadores industriais



Indicadores naturais



Antocianinas

Cipó
corda-de-viola



Fazendo nosso próprio papel indicador ácido-base



← Dracena
Vermelha



1º passo: Preparação do extrato alcoólico do fruto.



2º passo: Impregnar a folha de papel confeccionada no encontro anterior com o extrato obtido.



3º passo: Testar o papel indicador em substâncias presentes no nosso cotidiano e anotar os resultados observados.



Referências Bibliográfica

Terci, D.B.L. e Rossi, A.V.; Química Nova, 4, 684-688, **2002**.

Texeira L. N.; Stringheta P. C.; Oliveira F. A.; Revista Ceres, 4, 297-304, **2008**.

Chagas, P. A.; Química Nova na Escola, 9, 28-30, 1999.

Lima, A. C. S.; Afonso J. A.; Química Nova na Escola, 3, 210-215, **2009**.

