

## Bases

Bases nada mais são que **compostos iônicos**(com exceção da **NH<sub>4</sub> OH**) que quando em meio aquoso, **conduzem eletricidade**

As Bases, em meio aquoso sofrem **dissociação iônica**, não ionização como ácidos

**Então por que dissociação iônica, mas não ionização?**

Ao contrário dos ácidos, as bases são **compostos iônicos**, ou seja, eles **já tem uma carga** (pelos **cátions e ânions**) e as cargas **só precisam ser separadas**, ao contrário dos ácidos, que precisam ser ionizados, ou seja, receber carga

Ácidos → Compostos moleculares que sofrem ionização, ou seja recebem carga

Bases → Compostos iônicos que sofre dissociação iônica, ou seja, separam as cargas já presentes

De forma geral, podemos dizer que as bases são

**XOH**

Sendo X um metal qualquer; E OH a terminação de todas as bases

OH → Conhecida por Hidroxila

### Nomenclatura das bases

É sempre da seguinte maneira → **Hidróxido de (nome do elemento)**

Por exemplo: **Al(OH)<sub>3</sub>**

## Hidróxido de Alumínio

### Classificação das bases

Pode ser classificada pelo número de OH

1 OH → Monobase

2 OH → Dibase

3 OH → Tribase

Pode ser classificada pela sua solubilidade em água

Solúveis em água → Todas as bases formadas por metais alcalinos(1A), e Ca, Sr, Ba, Ra e  $\text{NH}_4\text{OH}$

Insolúveis → Todas as outras bases

**As bases fortes, são as bases formadas pelos Metais alcalinos e por Ca, Sr, Ba, Ra**

As **bases fracas** são todas as outras formadas **por outros metais**

### Indicadores

	Tornassol	Fenolftaleína	Alaranjado de metila	Azul de Bromotimol
Ácido	Rosa	Incolor	Vermelho	Amarelo
Base	Azul	Vermelho	Amarelo	Azul

Dê uma atenção especial ao indicador natural de **Ácidos e Bases; O Repolho Roxo**

	Repolho roxo
Ácido	Vermelho/Rosa
Básico	Azul

### Condução de eletricidade das Bases

Como já dito, as **bases conduzem eletricidade em meio aquoso**, mas **a intensidade dessa eletricidade depende do quão “forte” a base é**

Por exemplo, se jogarmos uma base **formada por metais da 1A**

Uma lâmpada jogada nessa água, produzirá um brilho **INTENSO**

Se jogarem uma base formada **por metais da 2A**

Uma lâmpada jogada nessa água produzirá um brilho **LEVE**

Se for jogada uma base formada por qualquer outro metal que **não** seja da **1A ou 2A**

Uma lâmpada jogada nessa água não produzirá brilho

### Uso de Bases

**Como ácidos, as Bases também estão presentes no nosso cotidiano e vamos olhar a função de cada base**

**NaOH (Soda cáustica) → Utilizado como desengordurante**

**Ca(OH)<sub>2</sub> (Cal apagada) → Utilizada em construções civis para construir**

$\text{Al}(\text{OH})_3$  (Alumina) → Utilizada para tratamento da água

$\text{NH}_4\text{OH}$  (Amoníaco) → Reconhecida pelo cheiro característico e forte, é utilizada por bombeiros para "acordar" desmaiados

### **Dissociação iônica das Bases**

O esquema para dissociar bases é

**Ver quantas OH a base tem**

**De acordo com o número de OH, daremos uma carga positiva ao metal da base**

**De acordo com o número de OH, colocaremos um valor antes dessa Hidroxila e a deixaremos negativa**

Não entendeu? Vamos a um exemplo

**Fazendo a dissociação iônica do  $\text{Al}(\text{OH})_3$  :**

**Quantas OH temos? 3**

**Então qual carga daremos ao metal Al? +3**

**E qual valor colocaremos antes da OH e deixá-la negativa? 3**

Fazendo a dissociação



**Não esqueça que quanto mais próximo de 0 o p.H estiver, mais ácida a substância é**

**E que quanto mais próximo de 14, mais básica a substância é**