



# Lista de Exercícios

## Química Inorgânica: Bases

Professor Anderson Dino  
[www.aulasdequimica.com.br](http://www.aulasdequimica.com.br)

Bases são, segundo Arrhenius, compostos que em meio aquoso se dissociam, liberando como único ânion a hidroxila ( $\text{OH}^-$ ) e um cátion diferente de  $\text{H}^+$ . A teoria atual de Lewis define como base uma substância capaz de doar um par de elétrons.

## NOMENCLATURA DAS BASES

### I) quando o cátion possui $\text{NO}_x$ fixo

#### $\text{C}(\text{OH})_x$ - hidróxido de "nome do cátion"

Apresentam  $\text{NO}_x$  fixos:

- Metais Alcalinos, Amônio e Prata: 1+
- Metais Alcalino-terrosos e Zinco: 2+
- Metais do Grupo 3 e 13 e Bismuto: 3+

Exemplos:

$\text{KOH}$  : Hidróxido de Potássio

$\text{Zn}(\text{OH})_2$ : Hidróxido de Zinco

### II) quando o cátion não apresenta $\text{NO}_x$ fixo

#### $\text{C}(\text{OH})_x$ - hidróxido de "nome do cátion" (Nox em algarismo romano)

Exemplos:

$\text{Fe}(\text{OH})_2$  = hidróxido de ferro (II)

$\text{Fe}(\text{OH})_3$  = hidróxido de ferro (III)

### III) quando o metal apresentar dois $\text{NO}_x$ :

#### $\text{C}(\text{OH})_x$ - hidróxido de "nome do cátion + sufixo"

Sufixo para o maior  $\text{NO}_x$  = ICO

Sufixo para o menor  $\text{NO}_x$  = OSO

Exemplos:

$\text{Fe}(\text{OH})_2$  = hidróxido de ferroso

$\text{Fe}(\text{OH})_3$  = hidróxido de férrico

Alguns cátions importantes:

**- Cobre:**

$\text{Cu}^{1+}$ : cuproso

$\text{Cu}^{2+}$ : cúprico

**- Ferro**

$\text{Fe}^{2+}$  - ferroso

$\text{Fe}^{3+}$  - férrico

**- Ouro**

$\text{Au}^{1+}$  - auroso

$\text{Au}^{3+}$  - áurico

**- Estanho**

$\text{Sn}^{2+}$  - estanoso

$\text{Sn}^{4+}$  - estânico

**- Mercúrio**

$(\text{Hg}_2)^{2+}$ : mercurioso

$\text{Hg}^{2+}$ : mercúrico

**- Cobalto**

$\text{Co}^{2+}$  - cobaltoso

$\text{Co}^{3+}$  - cobáltico

**- Platina**

$\text{Pt}^{2+}$  - platinoso

$\text{Pt}^{4+}$  - platínico

**- Chumbo**

$\text{Pb}^{2+}$  - plumboso

$\text{Pb}^{4+}$  - plúmbico

**- Cromo**

$\text{Cr}^{2+}$  - cromoso

$\text{Cr}^{3+}$  - crômico

**- Níquel**

$\text{Ni}^{2+}$  - níqueloso

$\text{Ni}^{3+}$  - níquelico

1. Escreva as fórmulas das seguintes bases:

Nome da Base	Fórmula da Base		Nome da Base	Fórmula da Base
Hidróxido de Sódio			Hidróxido de Cobre (I)	
Hidróxido de Lítio			Hidróxido de Cobre (II)	
Hidróxido de Potássio			Hidróxido de Ferro (II)	
Hidróxido de Rubídio			Hidróxido de Ferro (III)	
Hidróxido de Césio			Hidróxido de Chumbo (II)	
Hidróxido de Magnésio			Hidróxido de Chumbo (IV)	
Hidróxido de Cálcio			Hidróxido de Cromo (III)	
Hidróxido de Bário			Hidróxido de Níquel (IV)	
Hidróxido de Estrôncio			Hidróxido de Paládio (II)	
Hidróxido de Rádio			Hidróxido de Estanho (II)	
Hidróxido de Alumínio			Hidróxido de Prata	
Hidróxido de Gálio			Hidróxido de Zinco	
Hidróxido de Amônio			Hidróxido de Bismuto	

2. Escreva as fórmulas das seguintes bases:

Nome da Base	Fórmula da Base		Nome da Base	Fórmula da Base
Hidróxido Cúprico			Hidróxido Plúmbico	
Hidróxido Cuproso			Hidróxido Plumboso	
Hidróxido Férrico			Hidróxido Cobáltico	
Hidróxido Ferroso			Hidróxido Cobaltoso	
Hidróxido Áurico			Hidróxido Estânico	
Hidróxido Auroso			Hidróxido Estanoso	
Hidróxido Niquélico			Hidróxido Platínico	
Hidróxido Niqueloso			Hidróxido Platinoso	

## GABARITO

1.

Nome da Base	Fórmula da Base		Nome da Base	Fórmula da Base
Hidróxido de Sódio	$NaOH$		Hidróxido de Cobre (I)	$CuOH$
Hidróxido de Lítio	$LiOH$		Hidróxido de Cobre (II)	$Cu(OH)_2$
Hidróxido de Potássio	$KOH$		Hidróxido de Ferro (II)	$Fe(OH)_2$
Hidróxido de Rubídio	$RbOH$		Hidróxido de Ferro (III)	$Fe(OH)_3$
Hidróxido de Césio	$CsOH$		Hidróxido de Chumbo (II)	$Pb(OH)_2$
Hidróxido de Magnésio	$Mg(OH)_2$		Hidróxido de Chumbo (IV)	$Pb(OH)_4$
Hidróxido de Cálcio	$Ca(OH)_2$		Hidróxido de Cromo (III)	$Cr(OH)_3$
Hidróxido de Bário	$Ba(OH)_2$		Hidróxido de Níquel (IV)	$Ni(OH)_4$
Hidróxido de Estrôncio	$Sr(OH)_2$		Hidróxido de Paládio (II)	$Pd(OH)_2$
Hidróxido de Rádio	$Ra(OH)_2$		Hidróxido de Estanho (II)	$Sn(OH)_2$
Hidróxido de Alumínio	$Al(OH)_3$		Hidróxido de Prata	$Ag(OH)$
Hidróxido de Gálio	$Ga(OH)_3$		Hidróxido de Zinco	$Zn(OH)_2$
Hidróxido de Amônio	$NH_4OH$		Hidróxido de Bismuto	$Bi(OH)_3$

2.

Nome da Base	Fórmula da Base		Nome da Base	Fórmula da Base
Hidróxido Cúprico	$Cu(OH)_2$		Hidróxido Plúmbico	$Pb(OH)_4$
Hidróxido Cuproso	$CuOH$		Hidróxido Plumboso	$Pb(OH)_2$
Hidróxido Férrico	$Fe(OH)_3$		Hidróxido Cobáltico	$Co(OH)_3$
Hidróxido Ferroso	$Fe(OH)_2$		Hidróxido Cobaltoso	$Co(OH)_2$
Hidróxido Áurico	$Au(OH)_3$		Hidróxido Estânico	$Sn(OH)_4$
Hidróxido Auroso	$AuOH$		Hidróxido Estanoso	$Sn(OH)_2$
Hidróxido Niquélico	$Ni(OH)_3$		Hidróxido Platínico	$Pt(OH)_4$
Hidróxido Niqueloso	$Ni(OH)_2$		Hidróxido Platinoso	$Pt(OH)_2$