

# (Parênteses)

## Química Inorgânica

- Substâncias Orgânicas vs. Substâncias Inorgânicas
- Crença antiga de que o que era produzido bioquimicamente não poderia ser produzido em laboratório.
- Orgânicas: proteínas, gorduras, açúcares etc. Ricas em elementos como C, H, O e N.
- Inorgânicas: demais substâncias como  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HBr}$ ,  $\text{CO}_2$ , etc.

A close-up, high-speed photograph of a lime wedge splashing in water. The lime is bright green and is the central focus, surrounded by dynamic water splashes and droplets. The background is a soft, out-of-focus white.

**Ácidos**

**Conceito e  
Nomenclatura**

Talita M.

# Acidez e Basicidade

- Nem tudo que corrói é ácido.
- Por que o ácido é perigoso?
- Quantidade de  $H^+$  que libera.

The pH Scale



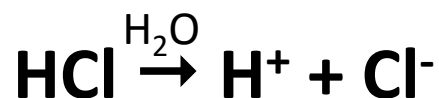
Ácidos – Talita M.

# Propriedade dos ácidos

- Azedo, ardência, causam manchas na pele se expostos ao sol.
- Ácidos inorgânicos: fórmula começa com H.

Exs.: HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub>.

- Liberam H<sup>+</sup> quando colocados em água (**Ácido de Arrhenius**): **ionização do ácido**



- Escreva a ionização para os outros ácidos!

Ácidos – Talita M.

# Nomenclatura de Ácidos

## Hidrácidos (sem oxigênio)

- Gasosos na temperatura ambiente.
- Quando borbulhados em  $H_2O$  liberam  $H^+$ .
- Começam com **ácido** e terminam em **ídrico**:

Exs.:

HF	<b>ácido</b>	fluor <b>ídrico</b>	HI	<b>ácido</b>	iod <b>ídrico</b>
HCl	<b>ácido</b>	clor <b>ídrico</b>	$H_2S$	<b>ácido</b>	sulf <b>ídrico</b>
HBr	<b>ácido</b>	brom <b>ídrico</b>	HCN	<b>ácido</b>	cian <b>ídrico</b>

# Nomenclatura de Ácidos

## Oxiácido

Ácidos – Talita M.

$\text{HClO}_4$ ácido perclórico	—	—	—	per ..... ico	+ 0
$\text{HClO}_3$ ácido clórico	$\text{H}_2\text{SO}_4$ ácido sulfúrico	$\text{HNO}_3$ ácido nítrico	$\text{H}_3\text{PO}_4$ ácido fosfórico	..... ico	0
$\text{HClO}_2$ ácido cloroso	$\text{H}_2\text{SO}_3$ ácido sulfuroso	$\text{HNO}_2$ ácido nitroso	$\text{H}_3\text{PO}_3$ ácido fosforoso	..... oso	- 0
$\text{HClO}$ ácido hipocloroso	—	—	$\text{H}_3\text{PO}_2$ ácido hipofosforoso	hipo ..... oso	- 0

Outros dois ácidos importantes: Ácido Carbônico ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ) e Ácido Bórico ( $\text{H}_3\text{BO}_3$ ).