



REAÇÕES DE NEUTRALIZAÇÃO

Profa. Dra. Sabrina M.V. Pacheco





Contextualização



Fonte: Originalmockup



Fonte: Freepik



Fonte: JJHarrison



Contextualização

- ▶ NaCl
- ▶ CaCO_3
- ▶ KBr
- ▶ MgCl_2
- ▶ MgSO_4
- ▶ CaSO_4
- ▶ KCl

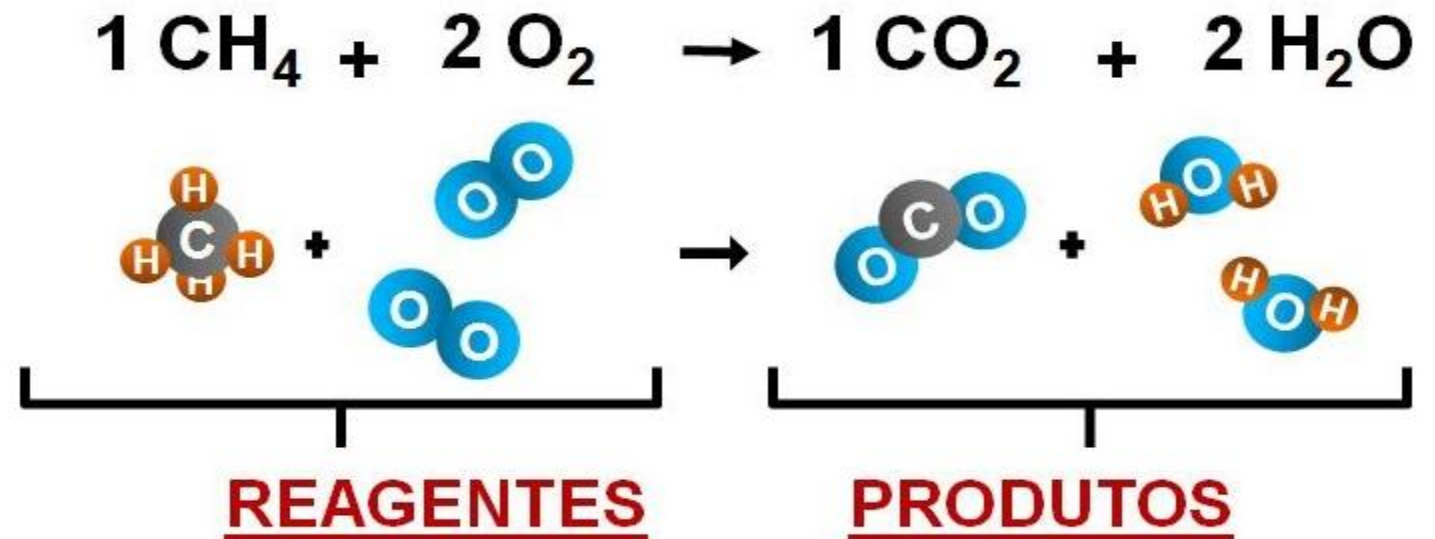


Fonte:
Pressfoto



Contextualização

- Numa reação química, o número total de átomos reagentes é igual ao número total de átomos do produto.

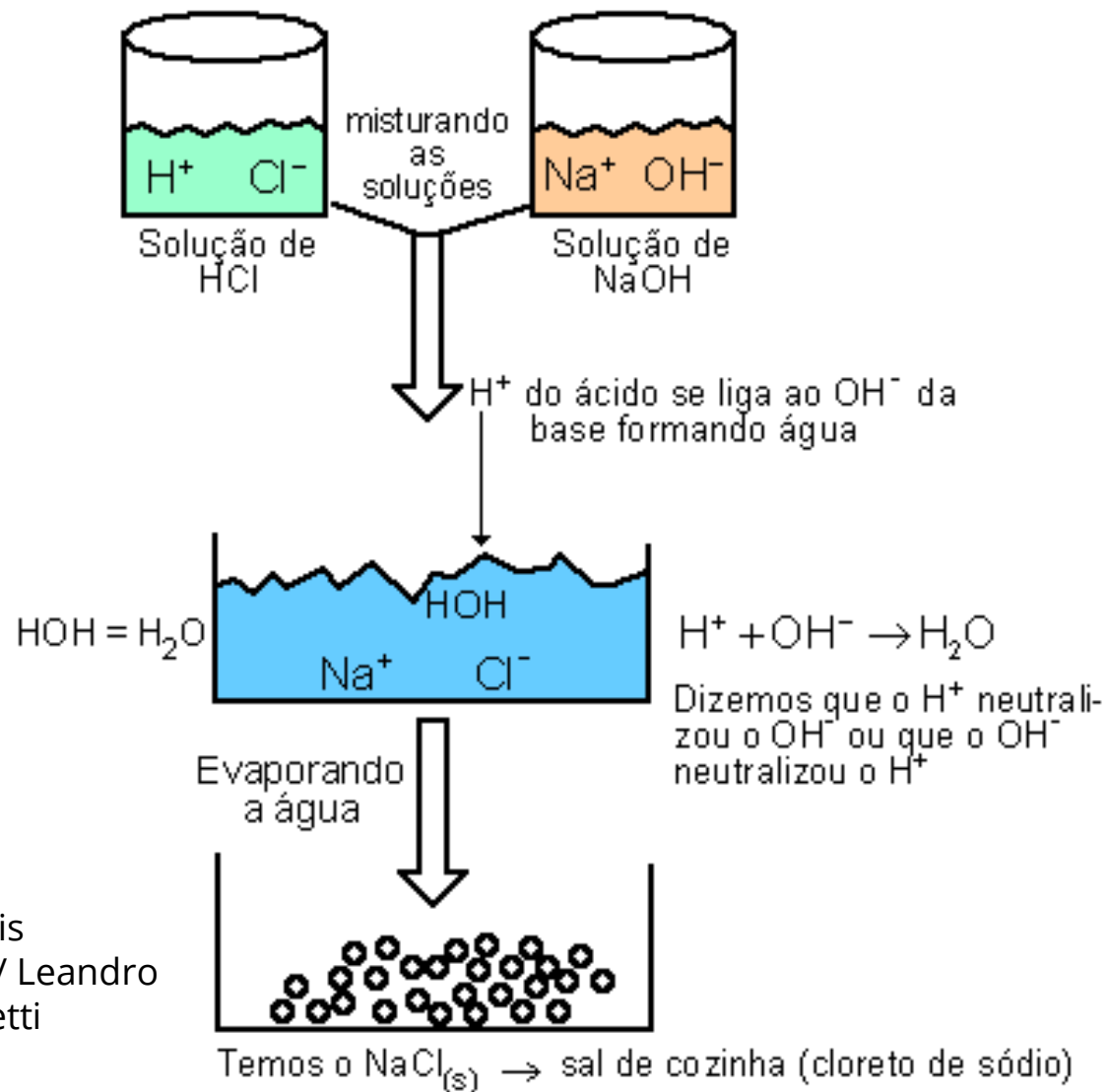




Contextualização



Fonte:
André Luis
Carvalho / Leandro
Maranghetti
Lourenço



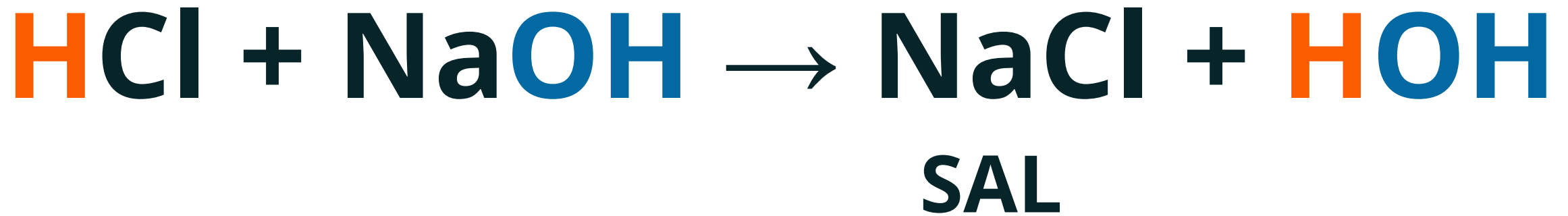
Fonte: Mathew Perrin





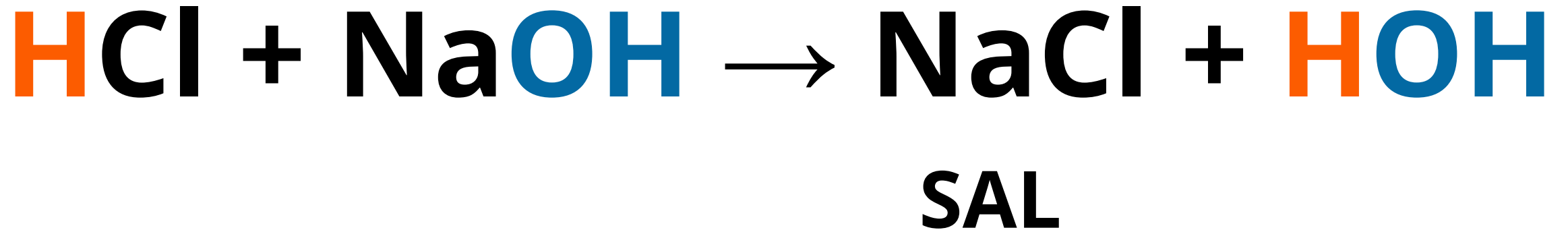
Contextualização

▶ Ácido + Base → Sal + Água

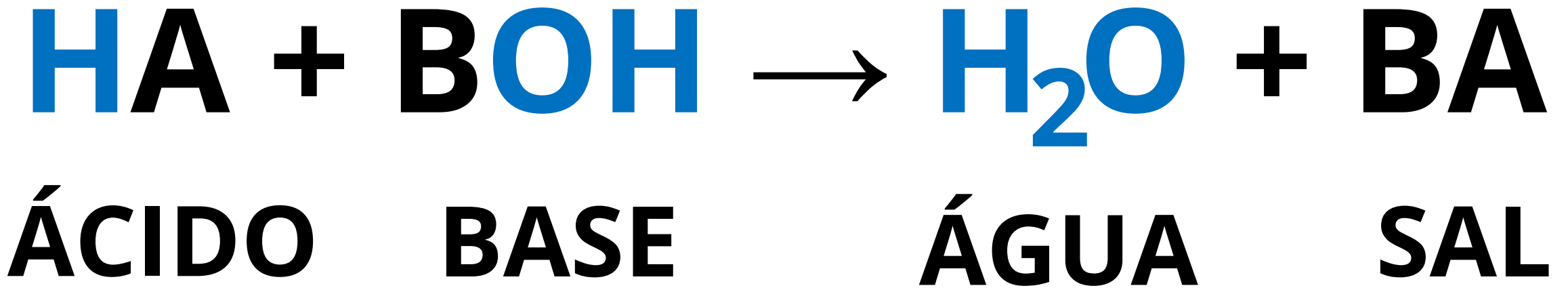




Contextualização



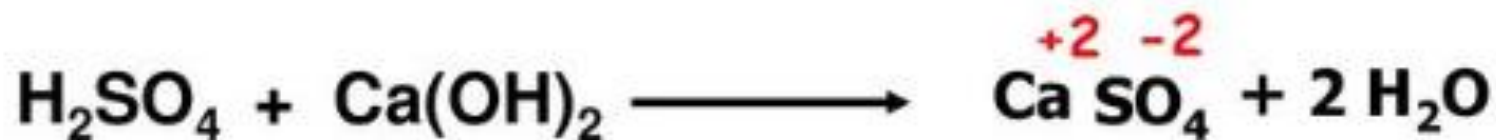
- ▶ Sal é um composto iônico contendo cátion proveniente de uma base e um ânion proveniente de um ácido.



- ▶ Sal é um composto iônico contendo cátion proveniente de uma base e um ânion proveniente de um ácido.



Contextualização





Contextualização

- Fonte: Sturm

- ▶ **(Nome do ânion) de (Nome do cátion)**
- ▶ NaCl = Cloreto de sódio
- ▶ KNO_2 = Nitrito de potássio
- ▶ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ = Nitrato de cálcio
- ▶ $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ = Fosfato de magnésio
- ▶ CuSO_4 = Sulfato de cobre (II) ou sulfato cúprico
- ▶ Cu_2SO_4 = Sulfato de cobre (I) ou sulfato cuproso



Contextualização

- Fonte: Emiliano García-Page Sánchez

- Neutralização total



(proporção 1:2)

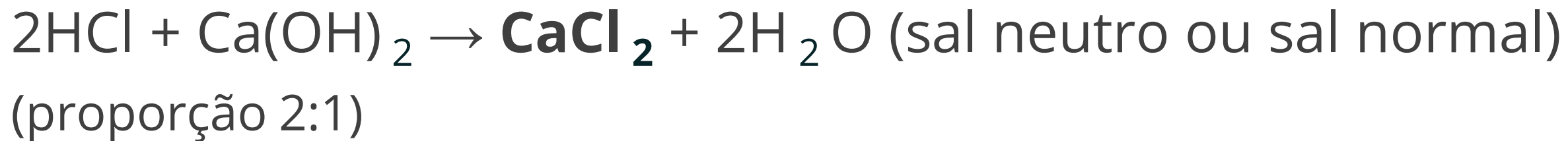
- Neutralização parcial



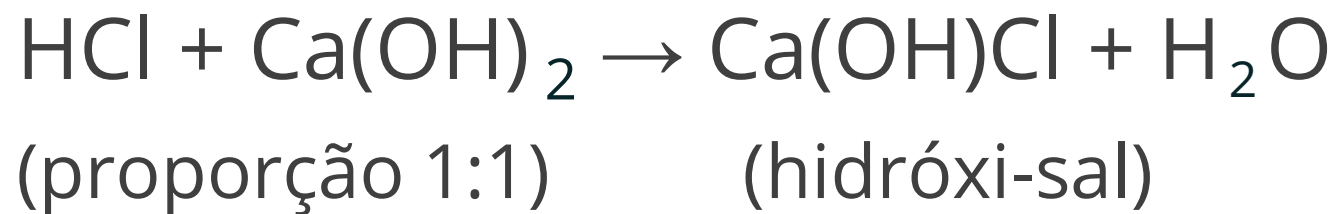
(proporção 1:1) (hidrogeno-sal)

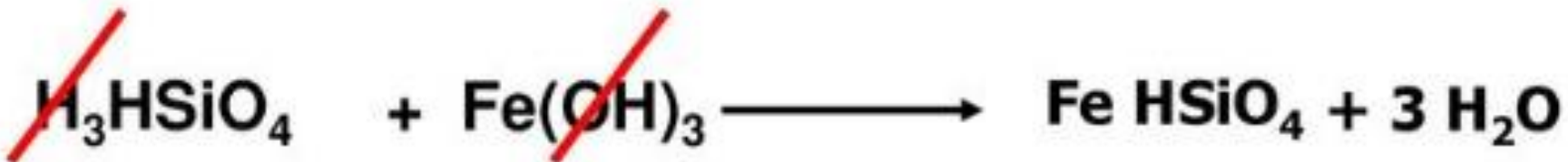


- ▶ Neutralização total



- ▶ Neutralização parcial







- ▶ NaHPO_4 = dihidrogeno-fosfato de sódio
- ▶ Na_2HPO_4 = (mono)-hidrogeno-fosfato de sódio
- ▶ NaHSO_4 = (mono)-hidrogeno-sulfato de sódio
ou **bissulfato de sódio**
- ▶ NaHCO_3 = (mono)-hidrogeno-carbonato de sódio
ou **bicarbonato de sódio**



- ▶ $\text{Al(OH)}_2\text{Cl}$ = di-hidróxi-cloreto de alumínio
- ▶ Al(OH)Cl_2 = (mono)-hidróxi-cloreto de alumínio
- ▶ Ca(OH)NO_3 = (mono)-hidróxi-nitrato de cálcio



NITRATO DE POTÁSSIO



É utilizado como conservante na fabricação de alimentos embutidos.



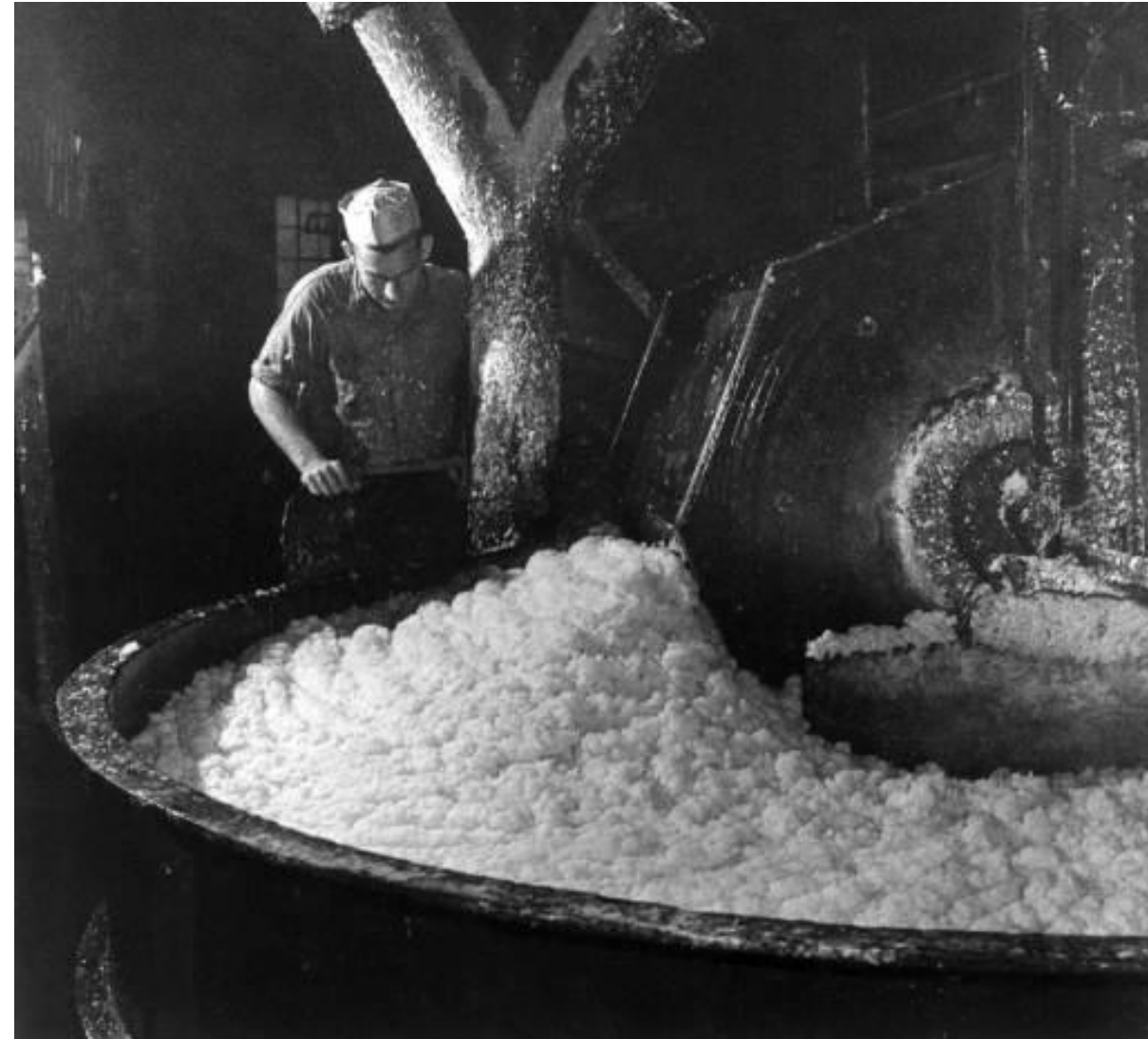
Fonte:
Kamranaydinov



HIPOCLORITO DE SÓDIO

NaClO

Utilizado no
branqueamento de
produtos têxteis e na
indústria do papel.





Bomba Nuclear

FLUORETO DE SÓDIO



Utilizado na fabricação de enxaguante bucal, pois inibe a perda de minerais dos dentes.





CARBONATO DE CÁLCIO



Utilizado na fabricação de detergentes.



Fonte: Megostudio



SULFATO DE CÁLCIO

CASO ₄

Utilizado na fabricação
de giz escolar.



Fonte: Nacaner



Imagens por Ordem de Reprodução

Originalmockup

[Garrafa psd](https://br.freepik.com/psd/garrafa)

Freepik

[Alimento foto criado por freepik - br.freepik.com](https://br.freepik.com/fotos/alimento)

Pressfoto

[Pessoas foto criado por pressfoto - br.freepik.com](https://br.freepik.com/fotos/pessoas)

JJ Harrison

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Salt_Farmers_-_Pak_Thale.jpg

André Luis Carvalho / Leandro Maranghetti Lourenço

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Acido_cloridrico.png

Matthew Sergei Perrin from Auckland, New Zealand
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sodium_hydroxide_solution.jpg

Kanranaydov

<https://www.freepik.es/kamranaydinov> Público

Domínio público

[https://en.wikipedia.org/wiki/Pulp_\(paper\)#/media/File:Florida_Pulp_and_Paper_Company_mill,_Cantonment,_Florida.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/Pulp_(paper)#/media/File:Florida_Pulp_and_Paper_Company_mill,_Cantonment,_Florida.jpg)

Upklyak

<https://www.freepik.es/upklyak>

Megostudio

https://www.freepik.es/foto-gratis/hombre-latino-joven-que-limpia-casa_9373652.htm#page=1&query=men%20cleaning&position=21

Nakaner

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sidwalk_chalk.jpg