



# Reações Inorgânicas



[alexquimica.com](http://alexquimica.com)



acesse o canal



Prof: Alex



# Reações Químicas

As reações químicas (também chamadas de transformações químicas ou fenômenos químicos) estão muito presentes em nosso cotidiano.



**O cozimento dos alimentos**



**O azedamento do leite**

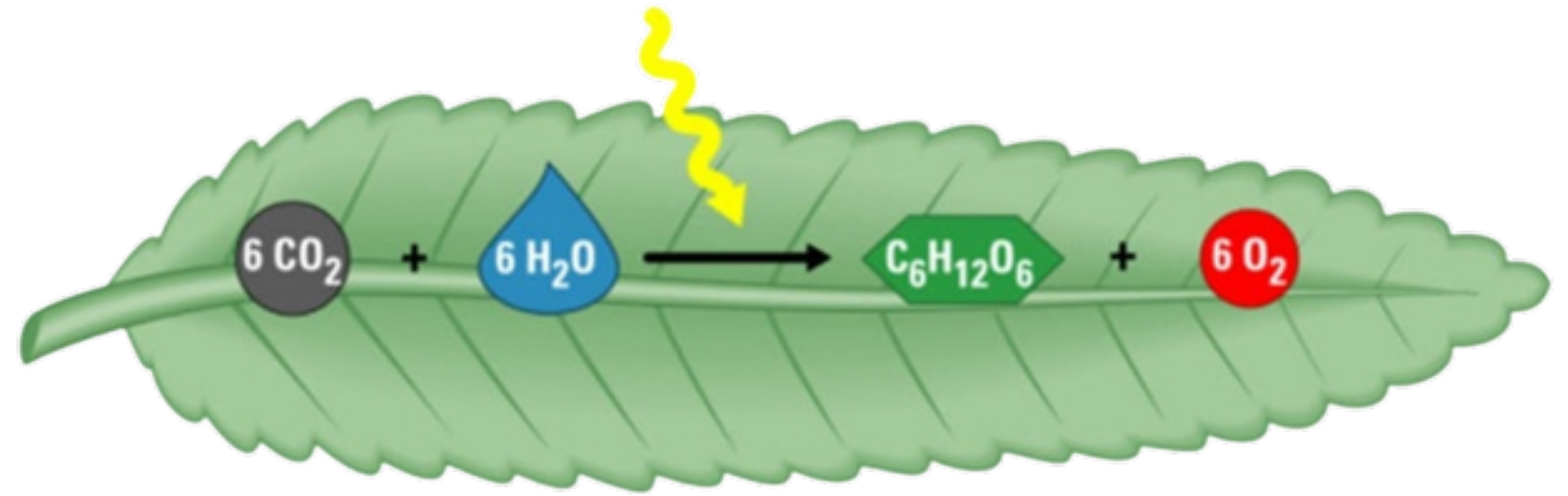


**A queima de fogos de artifício**





# Reações Químicas

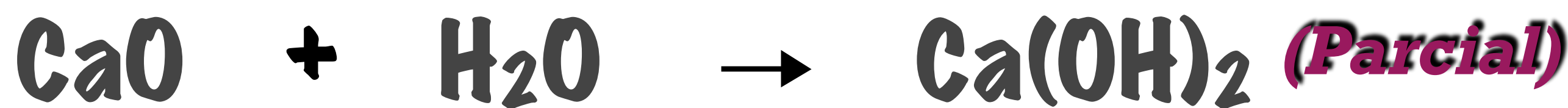
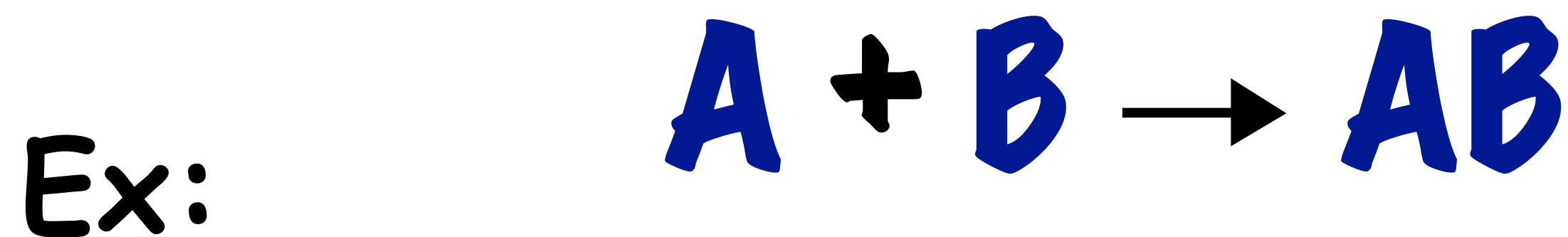




# Classificação das Reações

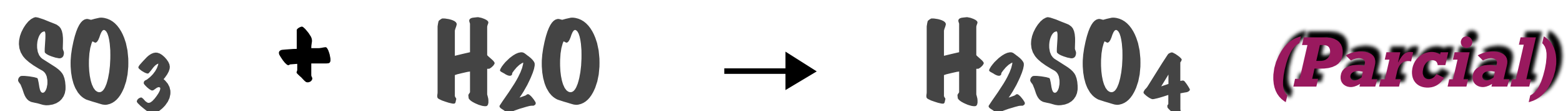
## 1) Reações de Adição ou Síntese:

São aquelas em que duas ou mais substâncias reagem, produzindo uma única substância mais complexa.



Síntese parcial

quando há pelo menos um composto nos reagentes



Síntese total

quando as substâncias reagentes são simples

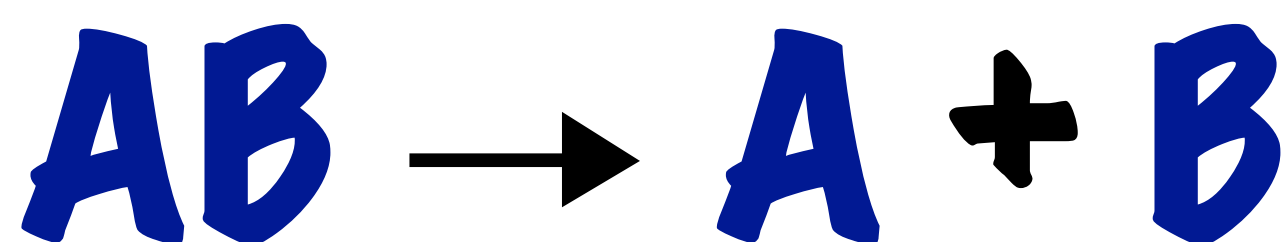




# Classificação das Reações

## 2) Reações de Análise ou Decomposição:

São aquelas em que uma substância se divide em duas ou mais substâncias de estruturas mais simples.



Ex:



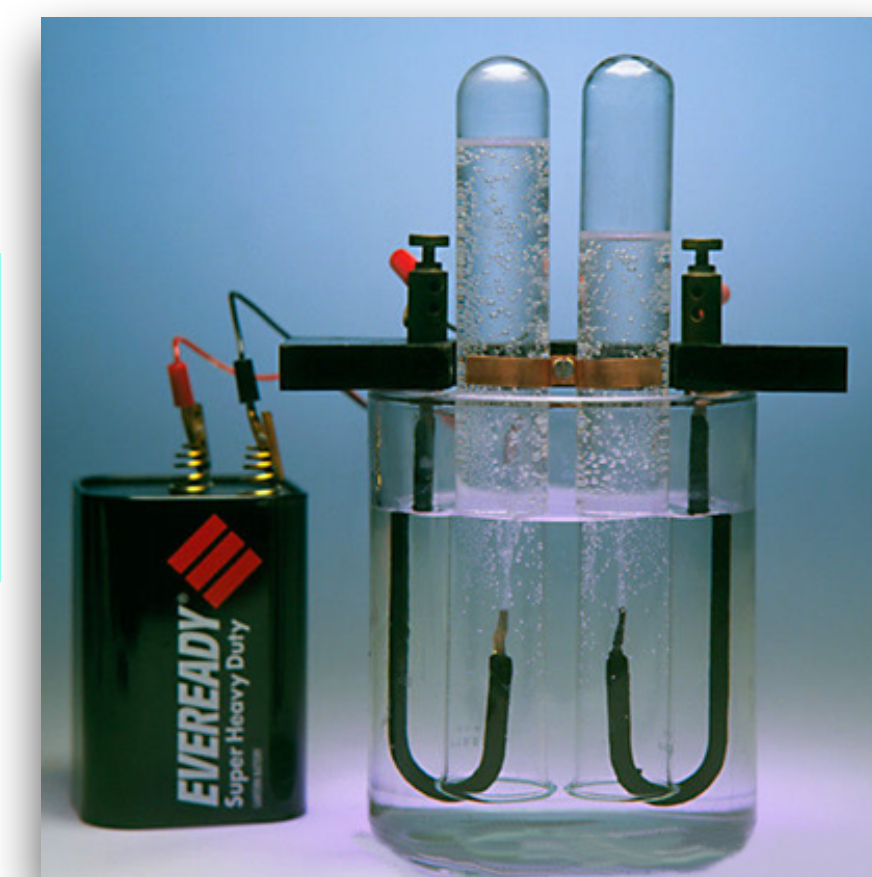
quando há pelo menos um composto nos produtos

(Parcial)

(Parcial)

(Total)

quando as substâncias formadas são simples





# Classificação das Reações

## 3) Reações de deslocamento ou simples troca

É quando uma substância simples reage com uma composta, originando uma nova substância simples e outra composta.



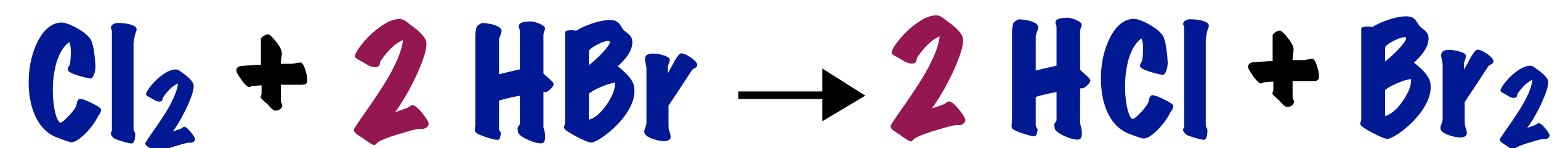


**deslocamento de ânion:**  $A_2 + BC \rightarrow BA + C_2$

Para que a reação ocorra *A* deve ser mais reativo que *C*.

**Reatividade:**  $F > O > N > Cl > Br > I > S > C > P$

Ex:





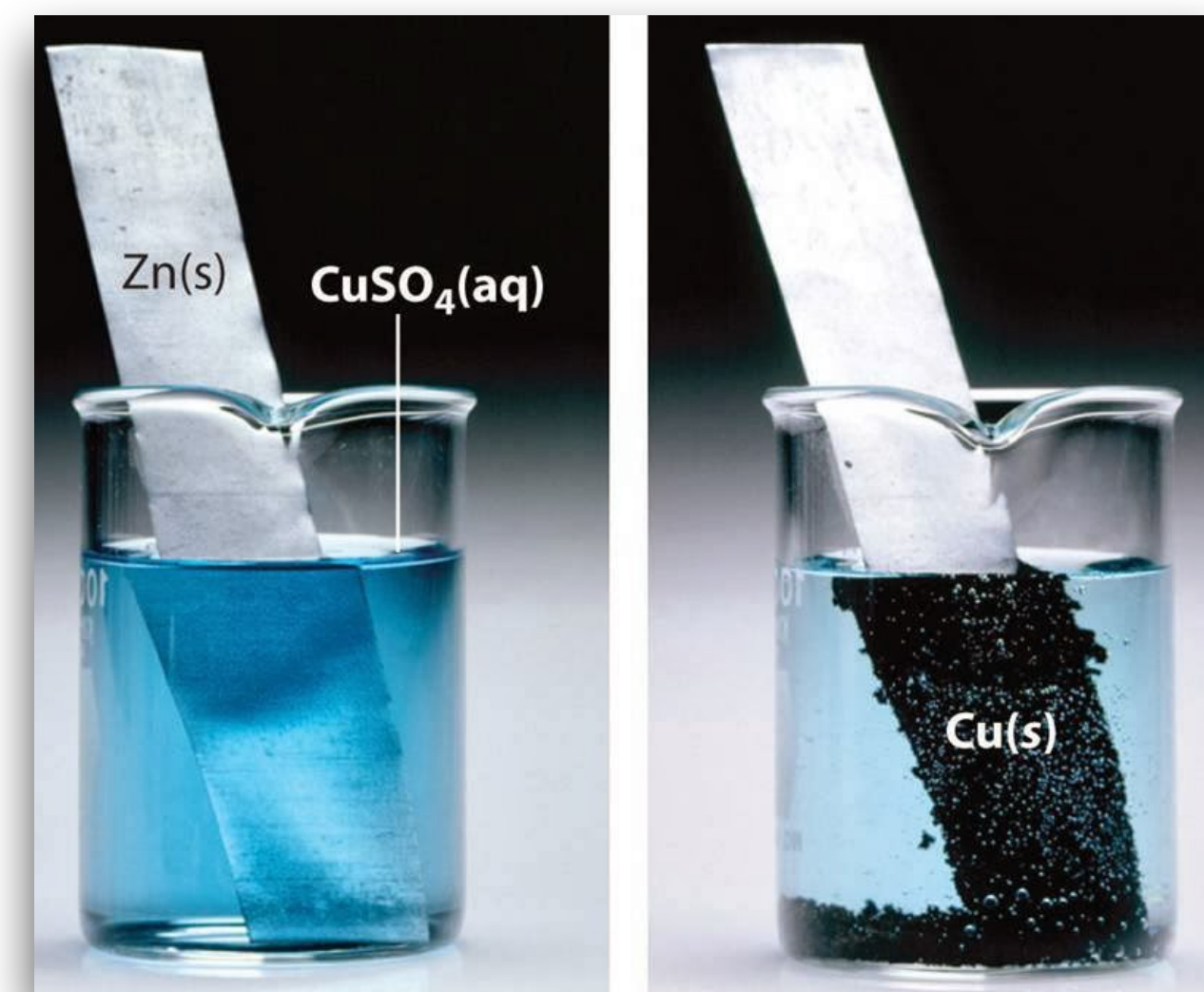
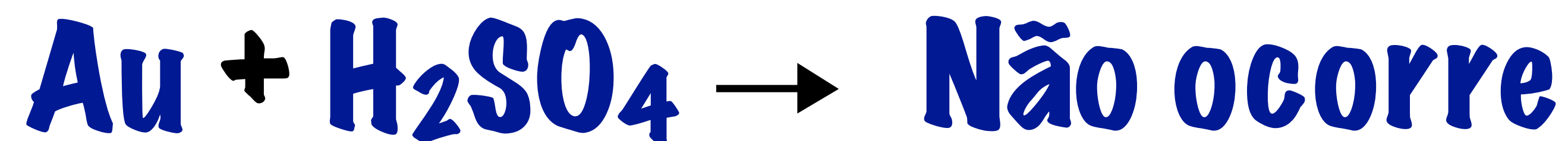
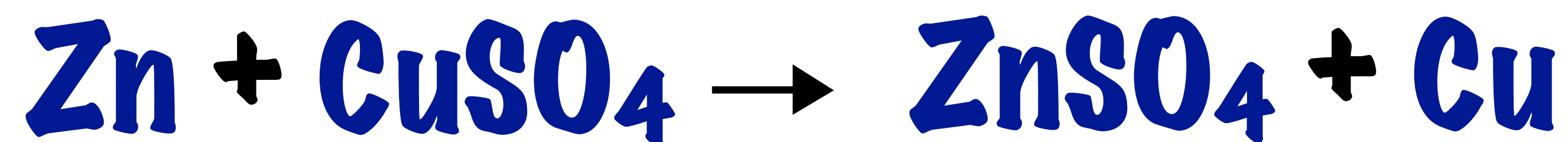
**deslocamento de cátion:**  $A + BC \rightarrow AC + B$

Para que a reação ocorra  $A$  deve ser mais reativo que  $B$ .

**Reatividade:**

$1A$  e  $2A > \text{metais comuns} > H^+ > \text{metais nobres}$   
( $Au / Ag / Cu / Pt / Pd$  e  $Hg$ )

Ex:



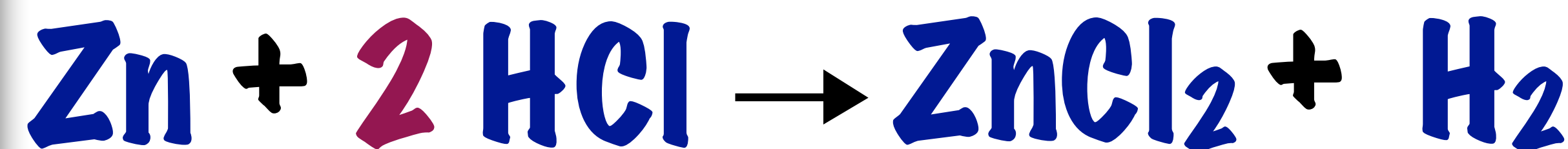
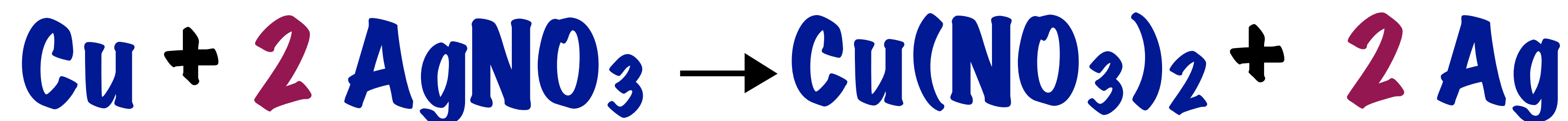


## **Reatividade:**

***1A e 2A > metais comuns > H<sup>+</sup> > metais nobres***

***(Au / Ag / Cu / Pt / Pd e Hg)***

Ex:

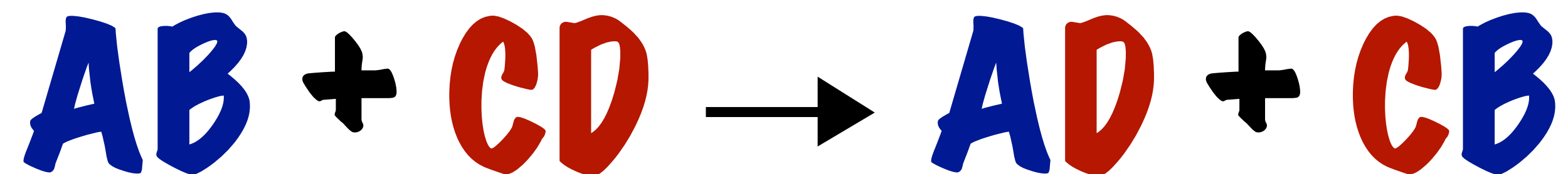




# Classificação das Reações

## 4) Reações de dupla troca

É quando duas substâncias compostas reagem, originando duas novas substâncias compostas.



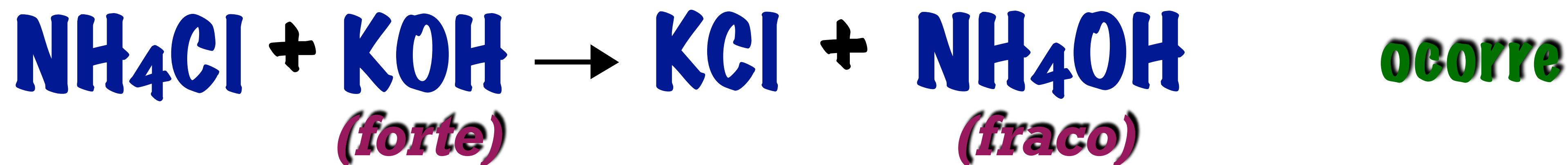
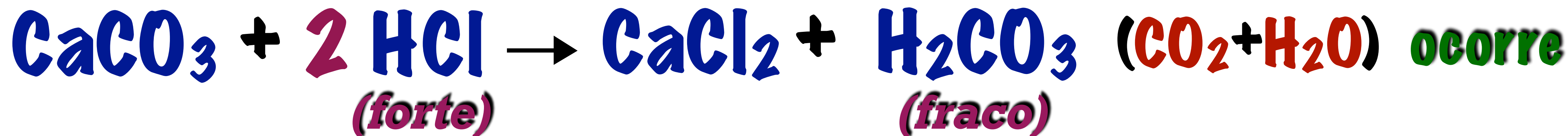
Para que a reação de dupla troca ocorra um dos produtos formados deve:

- ser um eletrólito mais fraco.
- ser uma substância gasosa ou mais volátil.
- ser uma substância pouco solúvel. (precipitado)



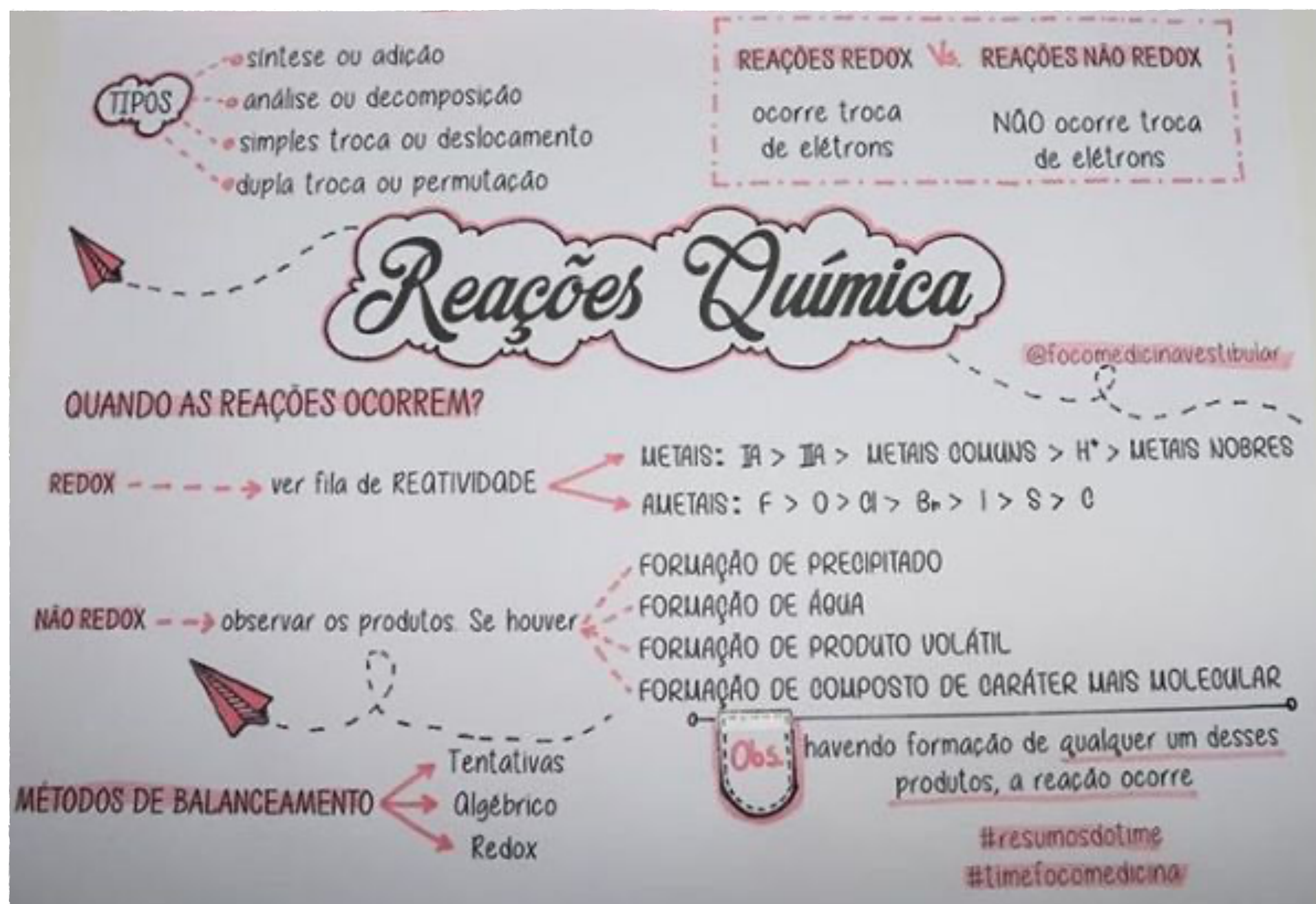


## ***Exemplos:***





# Faça o seu resumo



e me acompanhe no próximo encontro.

Bons estudos...



Prof: Alex