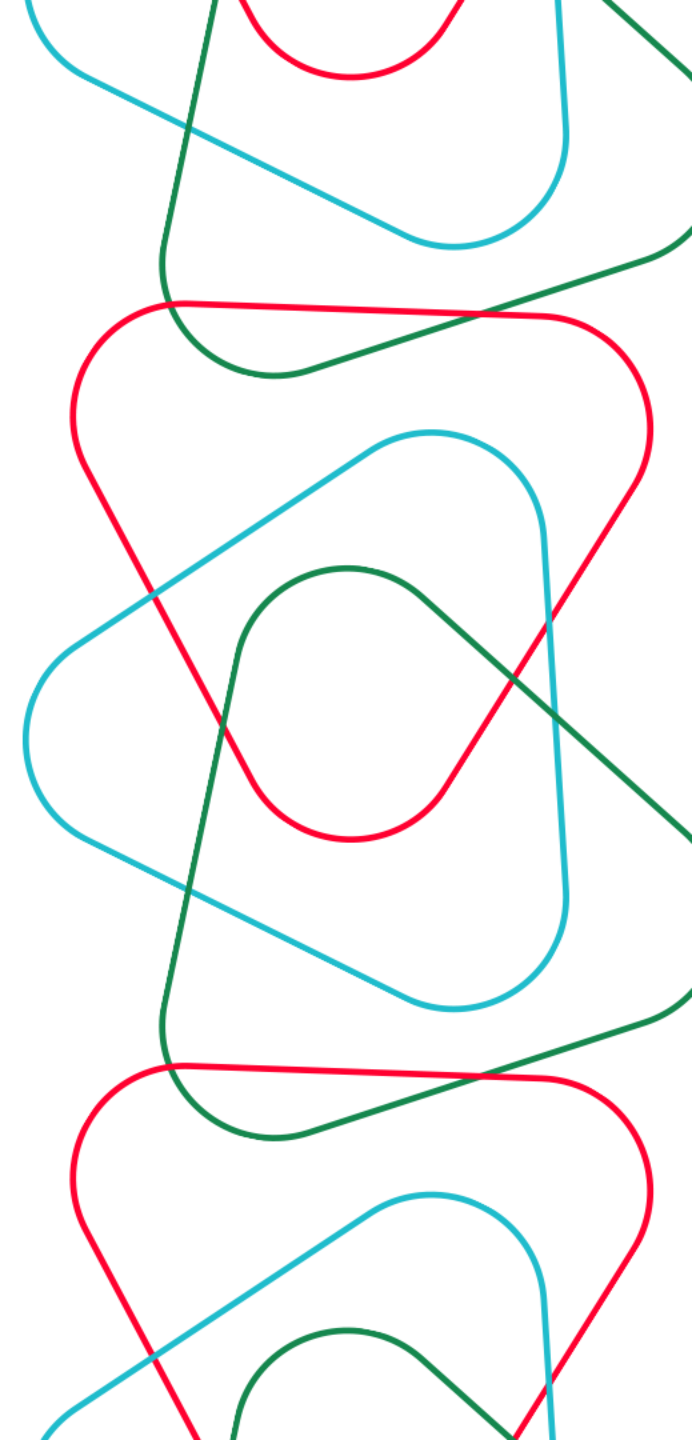


/// QUÍMICA

**ASPECTOS MACROSCÓPICOS I:
DEFINIÇÕES FUNDAMENTAIS**

CAROLINE AZEVEDO





/// CONTEÚDOS ABORDADOS NA AULA DE HOJE

- 1) Matéria, corpo e objeto;
- 2) Estados físicos da matéria;
- 3) Classificação da matéria;
- 4) Fenômenos.



/// ASPECTOS MACROSCÓPICOS

Matéria: Tudo aquilo que ocupa lugar no espaço e tem massa.

Corpo: Porção limitada da matéria.

Objeto: Corpos que representam utilidade para o homem.

A menor parte da matéria é denominada ÁTOMO.

A junção de dois ou mais átomos forma uma MOLÉCULA.

Uma substância formada por um único tipo de átomo é denominado ELEMENTO.

Substância é a porção da matéria com mesma composição e propriedades definidas.

Toda matéria é feita de várias combinações de formas simples da matéria, chamadas de elementos químicos.

Ex.: CaCO_3

/// ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA

3 estados físicos da matéria:

Sólido → Volume e forma definidos;

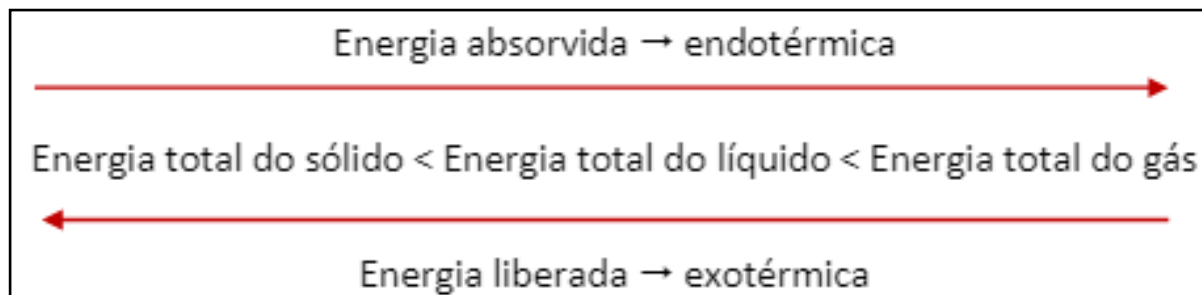
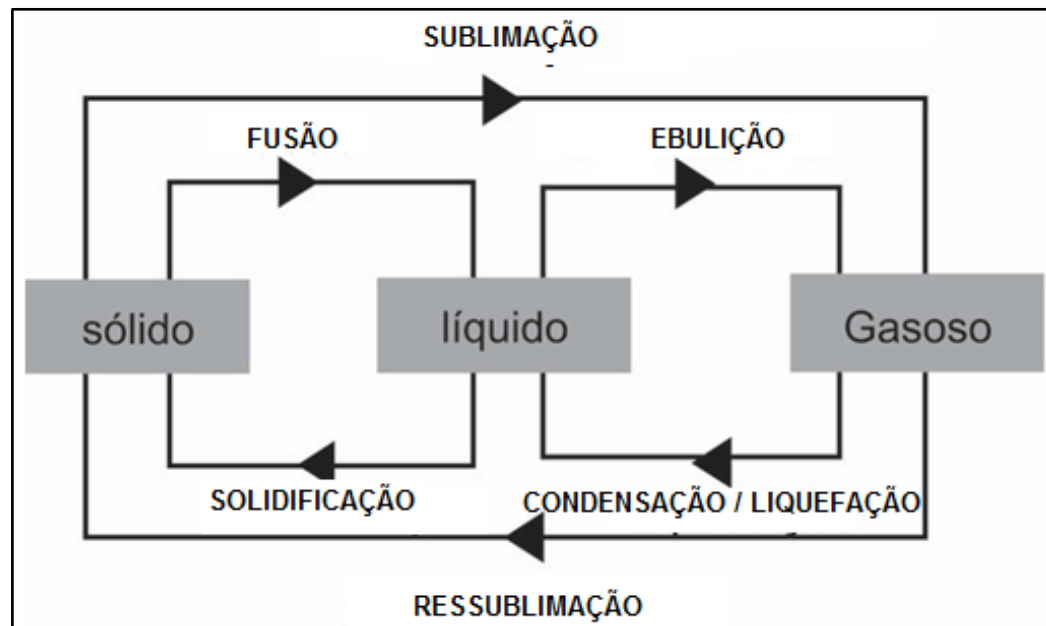
Líquido → Volume definido porém forma não definida;

Gasoso → Não possui nem forma e nem volume definidos.

Os gases e líquidos apresentam uma capacidade de fluir, denominada fluidez, e por isso são chamados de fluidos.



/// ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA



/// CLASSIFICAÇÃO DA MATÉRIA

SUBSTÂNCIA PURA

Caracterizada pela união de moléculas idênticas.

Substância pura simples: formada apenas por 1 elemento químico.

Ex.: Kr, O₂, Cl₂

Substância pura composta: formada por 2 ou mais elementos químicos diferentes.

Ex.: HNO₃, CO₂, PbO

/// CLASSIFICAÇÃO DA MATÉRIA

MISTURA

União de duas ou mais substâncias.

Mistura Homogênea

Apresenta apenas uma fase.

Propriedades semelhantes:

- Polaridade;
- Forças intermoleculares.

Ex.: $\text{H}_2\text{O} + \text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ (etanol)

Mistura Heterogênea

Apresenta duas ou mais fases.

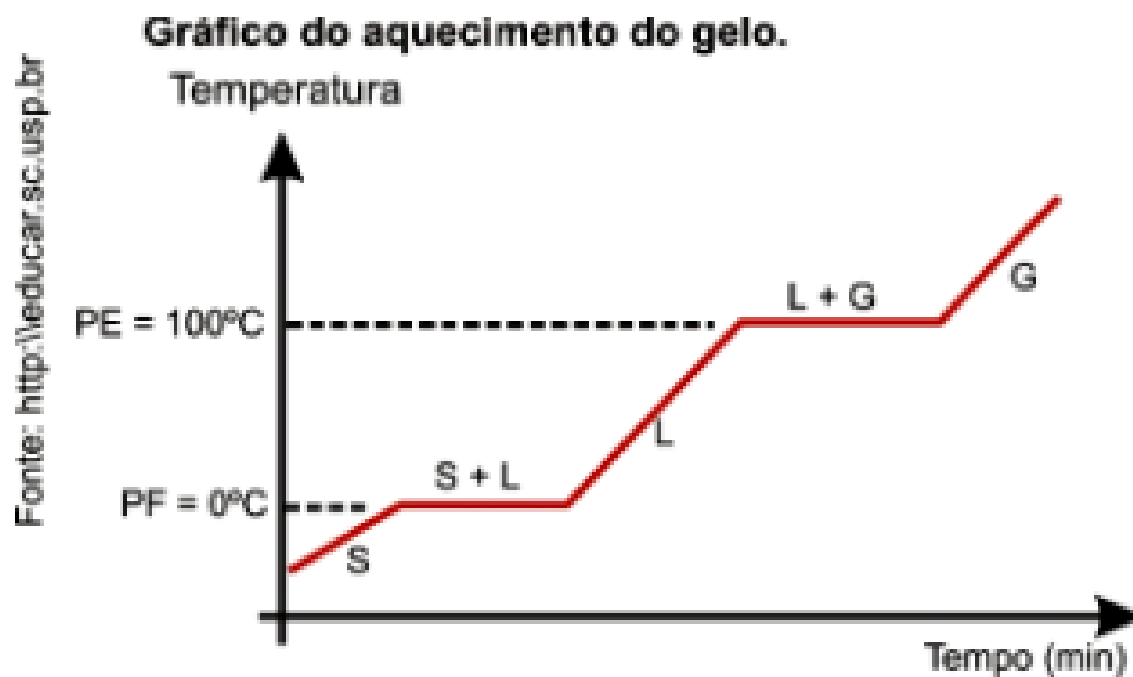
Propriedades distintas:

- Polaridade;
- Forças intermoleculares
- Densidade.

Ex.: $\text{H}_2\text{O} + \text{CCl}_4$ (Tetracloroeto de carbono)

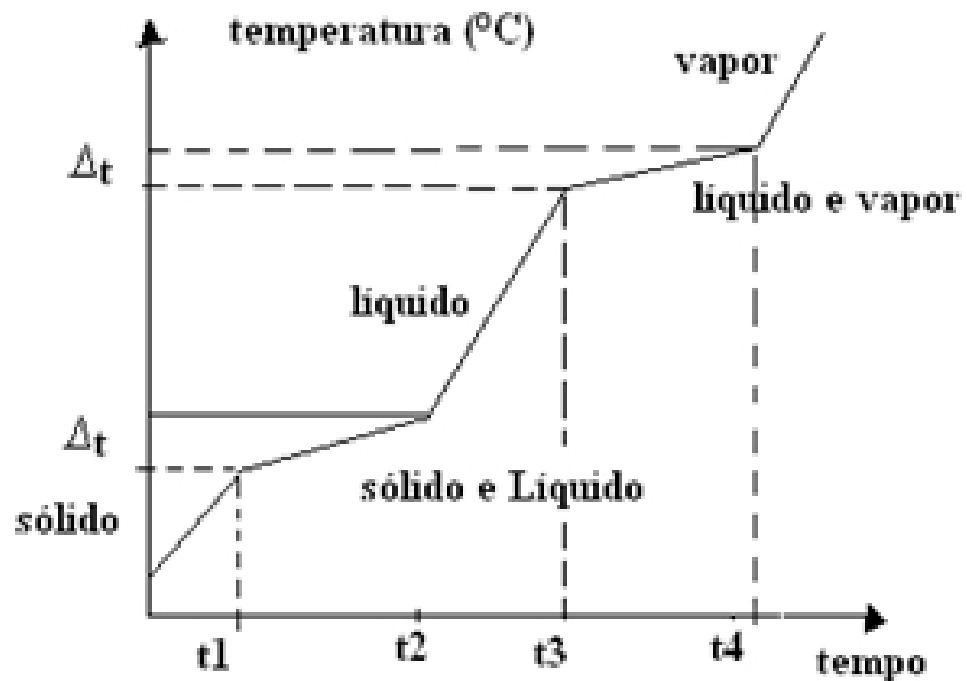
/// GRÁFICOS DE VARIAÇÃO DE TEMPERATURA

Substância pura → Mudança de estado físico em temperatura constante.

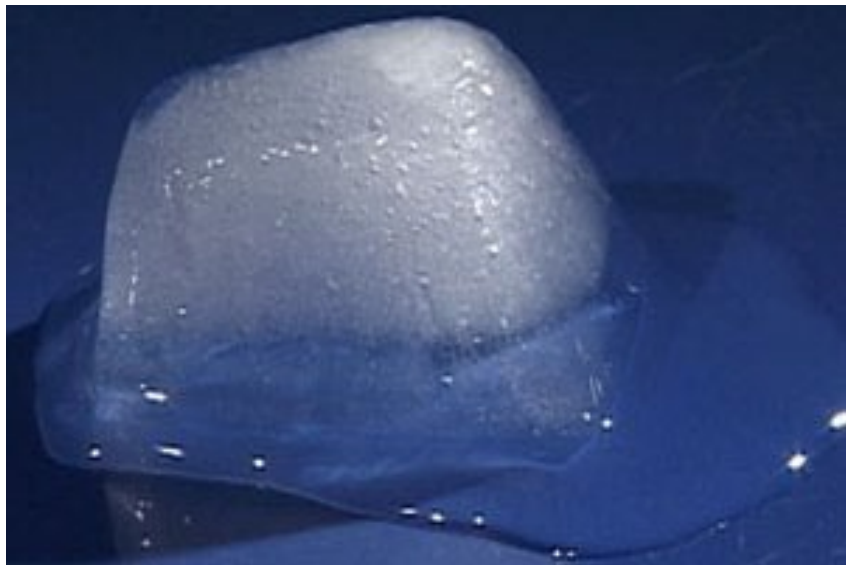


/// GRÁFICOS DE VARIAÇÃO DE TEMPERATURA

Mistura → Mudança de estado físico em temperatura variável.



/// FENÔMENOS



Físico



Químico

