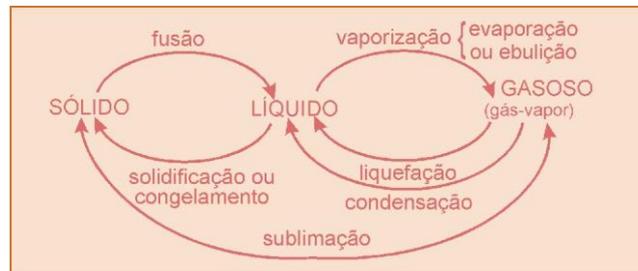


## MUDANÇA DE ESTADO



1 - **Fusão:** Passagem do estado sólido para o estado líquido, com absorção de calor. Representa a temperatura na qual as fases líquida e sólida estão em equilíbrio.

**Obs.:** Apesar de o efeito da pressão sobre o ponto de fusão ser muito pequeno, um aumento na pressão favorece a formação da fase mais densa.

Durante o processo de fusão, a energia absorvida faz com que as forças de atração entre as moléculas (ou átomos, ou íons) no sólido diminuam.

2 - **Vaporização:** Passagem do estado líquido para o estado gasoso, com absorção de calor.

**Evaporação:** Passagem espontânea do líquido para o gasoso.

**Ebulição:** Passagem forçada, do líquido para o gasoso; ocorre formação de bolhas.

3 - **Liquefação:** Mudança de **gás** para líquido, com liberação de calor. Ex.: gás de botijão

**Condensação:** Mudança de **vapor** para líquido, com liberação de calor. Ex.: orvalho. Gás - substância que no estado normal é gasosa.

*Vapor* - Substância que foi transformada em gasosa.

4 - **Solidificação ou Congelamento:** Passagem do estado líquido para o estado sólido, com liberação de calor.

5 - **Sublimação:** Passagem direta de sólido para gasoso (processo endotérmico), e de gasoso para sólido (processo exotérmico).

## PROPRIEDADES DOS MATERIAIS

- **Propriedades organolépticas:** São aquelas que impressionam os nossos sentidos.

**Ex.:** Sabor, cor, cheiro, etc.

- **Propriedades físicas:** Permitem identificar um material e classificá-lo como substância pura ou substância impura.

**Ex.:** fusão, ebulição, densidade e solubilidade.

**Fusão:** Temperatura na qual um material passa de sólido para líquido.

**Ebulição:** Temperatura na qual um material passa de líquido para gasoso.

$$d = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$$

**Densidade:** É a razão entre a massa e o volume de um material. É expressa em g/L, g/mL ou g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade:** É a quantidade máxima de soluto que consegue se dissolver em uma certa quantidade de solvente, em uma dada temperatura.

**Ex.:** A 25°C consegue-se dissolver 36 g de sal (NaCl) em 100mL de H<sub>2</sub>O. Acima disto, ele precipita. Portanto, a solubilidade do sal em água é, a 25°C, igual a 36 g/100mL.

**Obs.:** Estas quatro propriedades são denominadas critérios de pureza, pois uma substância pura apresenta temperatura de fusão, temperatura de ebulição, densidade e solubilidade bem definidas.