

**DISCIPLINA:** QUÍMICA 02

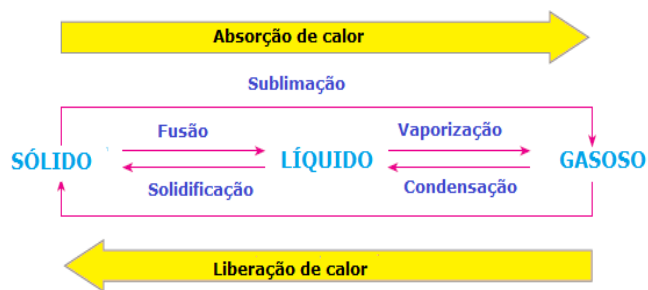
**PROFESSORA:** ARIANE MARIA

**TURMA:**

## TERMOQUÍMICA

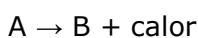
A **termoquímica** é uma parte da Química que faz o estudo das quantidades de calor liberadas ou absorvidas durante as reações químicas. Podendo absorver calor e liberar calos.

As transformações físicas também são acompanhadas de calor, como ocorre nas mudanças de estados físicos da matéria.

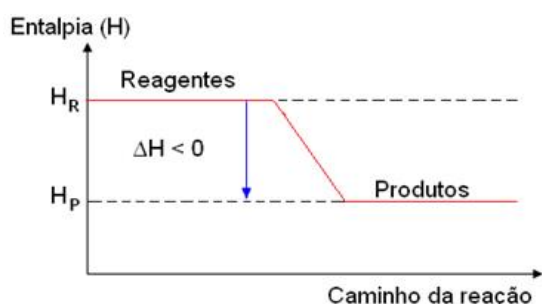


### Processos exotérmicos → liberam calor

O sistema perde energia para o ambiente, ou seja, a reação química ocorre com liberação de energia. Podemos representar esquematicamente as reações exotérmicas da seguinte forma:



**Exemplos:** Combustão (libera luz e calor); solidificação e condensação (liberam calor); explosão de uma bomba (libera calor); funcionamento de uma pilha (libera energia elétrica).

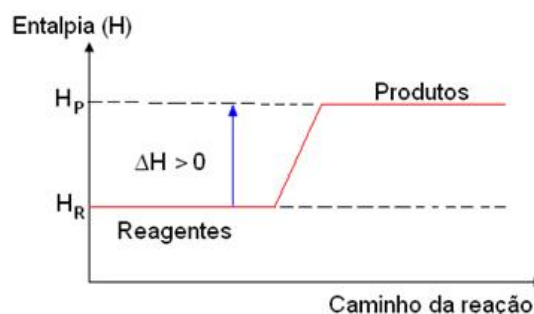


### Processos endotérmicos → absorvem calor.

O sistema recebe energia do ambiente, ou seja, a reação química ocorre com absorção de energia. Isso significa que sempre devemos aquecer os reagentes para que a reação aconteça. Podemos representar esquematicamente as reações endotérmicas da seguinte forma:



**Exemplos:** Cozimento dos alimentos (absorve calor); fotossíntese (absorve luz solar); fusão, ebulição e sublimação (absorvem calor); carregamento de baterias (absorve energia elétrica); eletrólise (absorve energia elétrica).



**01.** (UFAL). Em nosso cotidiano, ocorrem processos que podem ser endotérmicos e exotérmicos. Assinale a alternativa que contém apenas processos exotérmicos.

- A.** Formação de nuvens; secagem, de roupas; queima de carvão.
- B.** Formação de geada; combustão em motores de automóveis; evaporação da água dos lagos
- C.** Evaporação das águas dos lagos; secagem de roupas; explosão de fogos de artifício.
- D.** Queima de carvão; formação de geada; derretimento de gelo.
- E.** Combustão de motores de automóveis; explosão de fogos de artifício; formação de geada.

**02.** (UNESP-SP) Em uma cozinha, estão ocorrendo os seguintes processos: I. gás queimando em umas das "bocas" do fogão e II. Água fervendo em uma panela que se encontra sobre esta "boca" do fogão. Com relação a esses processos, pode-se afirmar que:

- A.** I e II são exotérmicos.
- B.** I é exotérmico e II é endotérmico.
- C.** I é endotérmico e II é exotérmico.
- D.** I é isotérmico e II é exotérmico.
- E.** I é endotérmico e II isotérmico.

