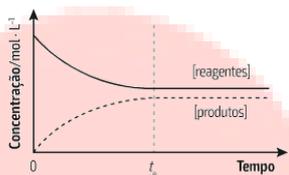
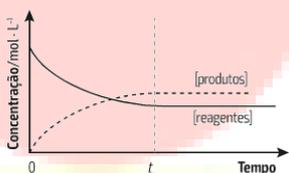


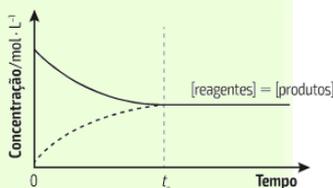
- **Valor de K_c ou K_p menor que 1:** Indica que, no equilíbrio, a concentração de reagentes é maior que a de produtos.



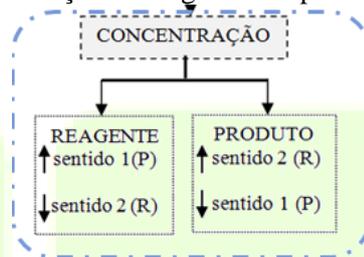
- **Valor de K_c ou K_p maior que 1:** Indica que, no equilíbrio, a concentração de produtos é maior que a de reagentes.



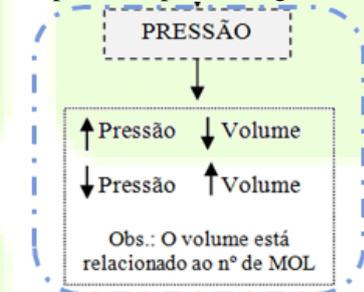
- **Valor de K_c ou K_p igual a 1:** Indica que, no equilíbrio, a concentração de reagentes é igual a de produtos.



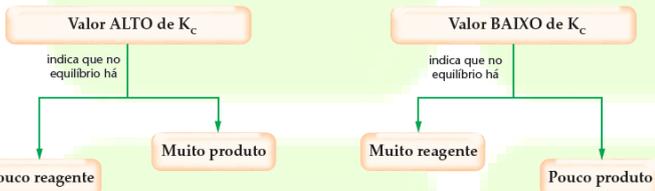
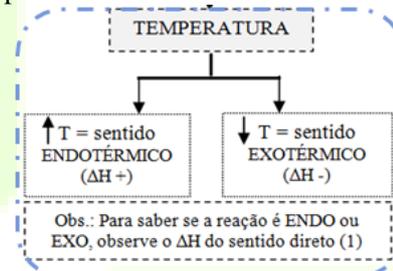
- concentração de reagentes ou produtos;



- pressão (para componentes gasosos);

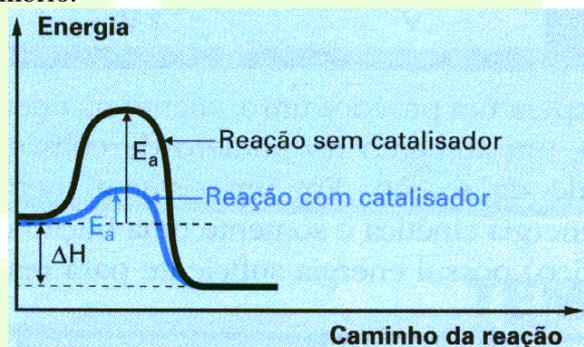


- temperatura.



- Influência do Catalisador

Não há deslocamento, o catalisador faz apenas com que um processo chegue mais rapidamente à situação de equilíbrio.



É um valor que relaciona as concentrações dos reagentes e do produto no momento em que ocorre o equilíbrio. Pode ser encontrada das seguintes formas:

Usando a fórmula:

$$K_c = \frac{[\text{produtos}]}{[\text{reagentes}]}$$

$$K_c = \frac{[C]^c \times [D]^d}{[A]^a \times [B]^b}$$

aA + bB (reagentes) $\xrightleftharpoons[\text{reação inversa}]{\text{reação direta}}$ *cC + dD* (produtos)

Constantes: K_c e K_p

- K_c soluções líquidas ou gasosas;
- K_p soluções gasosas.
- São adimensionais

Usando os princípios da lei de Hess: A equação global nos permite verificar que a K_{eq} de uma reação pode ser obtido pela multiplicação das K_{eq} de reações intermediárias.

Etapas:

- Organizar as equações intermediárias para se chegar na global, podem ser invertidas ou divididas por algum valor;
- Depois multiplica as K_{eq} obtidas.

1.4 Fatores que afetam o estado de equilíbrio : Princípio de Le Chatelier

Quando um sistema em equilíbrio químico é perturbado por uma ação externa, o próprio sistema tende a contrariar a ação que o perturbou, a fim de se restabelecer a situação de equilíbrio.

Quando um sistema em equilíbrio sofre uma perturbação, este se desloca momentaneamente no sentido que tende a anular essa perturbação para:

- voltar no equilíbrio anterior; ou
- criar um novo estado de equilíbrio caso a perturbação sofrida seja de variação de temperatura

Os fatores externos capazes de perturbar o equilíbrio de um sistema são alteração da:

Bons estudos!

