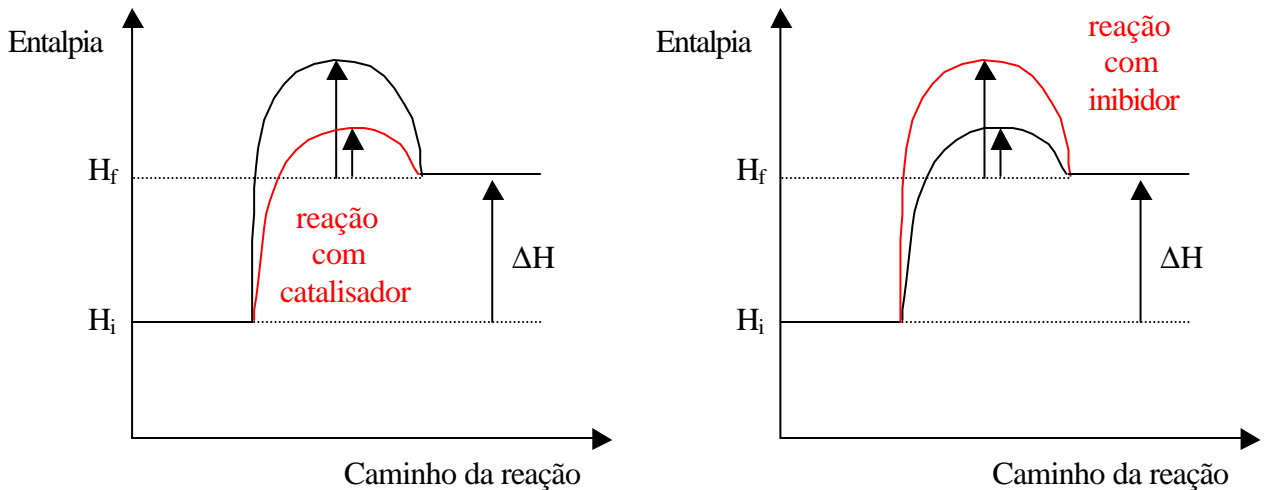


Fatores que influem na velocidade das reações

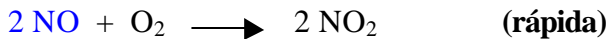
Estado físico dos reagentes: os gases reagem mais rapidamente que os líquidos e estes, mais rapidamente que os sólidos. Pulverizam-se os sólidos com a finalidade de aumentar a superfície de contato entre os reagentes, aumentando também a velocidade da reação.

Calor, eletricidade e luz: essas três formas de energia são usadas como energia de ativação de algumas reações. O aumento da temperatura implica um aumento da energia cinética molecular, aumentando os choques efetivos e, conseqüentemente, a velocidade da reação.

Catalisador e inibidor: catalisador é a substância que aumenta a velocidade de uma reação (forma um complexo ativado de menor energia) sem ser consumida durante o processo. O inibidor é a substância que diminui a velocidade de uma reação (forma um complexo ativado de maior energia) e é consumida durante o processo. **Catálise** é o aumento de velocidade da reação, provocado pelo catalisador.



Exemplo: A reação $2 \text{SO}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{SO}_3$ é lenta. Com a adição de NO (catalisador), a reação se torna mais rápida.



Pressão: só apresenta influência considerável na velocidade de reações em que pelo menos um dos reagentes é gasoso. O aumento da pressão diminui o volume, aumentando o número de choques e, conseqüentemente, a velocidade da reação.

Concentração dos reagentes: um aumento na concentração dos reagentes provoca um aumento na velocidade da reação, pois se aumenta o número de moléculas reagentes e, conseqüentemente, o número de choques efetivos.

