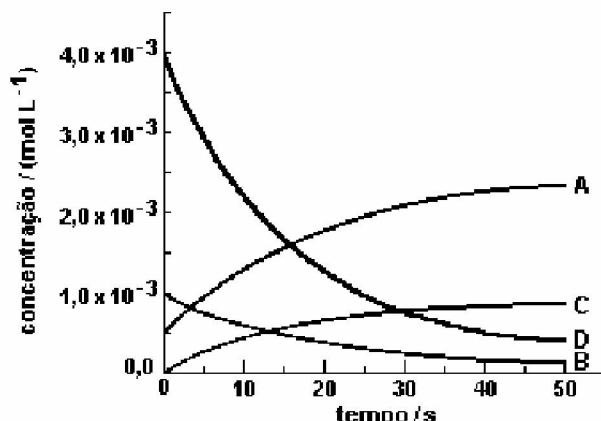




## EXPERIÊNCIA Nº8 – AS VELOCIDADES DAS REAÇÕES QUÍMICAS

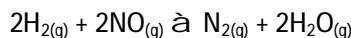
- 1) Considerando os dados obtidos, na experiência realizada, responda:
- A velocidade da reação é proporcional à concentração de I<sup>-</sup>? Justifique.
  - A velocidade da reação é proporcional à concentração de S<sub>2</sub>O<sub>8</sub><sup>2-</sup>? Justifique.
- 2) O que é um catalisador? Como este influencia em uma reação química? Você utilizou algum catalisador neste experimento? Qual? Teve um efeito significativo na velocidade da reação estudada?
- 3) O gráfico abaixo representa uma reação hipotética, mostrando a variação das concentrações ao longo do tempo de quatro substâncias: A, B, C e D que participam desta reação.



A partir das informações do gráfico classifique as proposições como verdadeiras (V) ou falsas (F). Quando for falsa justifique a sua resposta.

- ( ) A velocidade de produção de "C" é menor que a velocidade de produção de "A".  
( ) Após 50 segundos do início da reação a concentração de "D" é maior que a concentração de "B".  
( ) A substância "D" e "B" são os produtos da reação, enquanto as substâncias "A" e "C" são os reagentes  
( ) As substâncias "A", "B" e "D" estão presentes no início da reação.  
( ) A reação que descreve o experimento do gráfico pode ser representada pela seguinte equação: A + B → C + D.

- 4) Para a reação descrita abaixo, foram realizadas experiências em diversas condições iniciais:



Com os resultados obtidos das velocidades iniciais, montou-se a seguinte tabela:

Experiência	[H <sub>2</sub> ]	[NO]	v (mol/s)
1	0,10	0,10	0,10
2	0,20	0,10	0,20
3	0,10	0,20	0,40
4	0,30	0,10	0,30
5	0,10	0,30	0,90

Baseando-se nesta tabela, qual é a expressão da lei de velocidade para a reação?