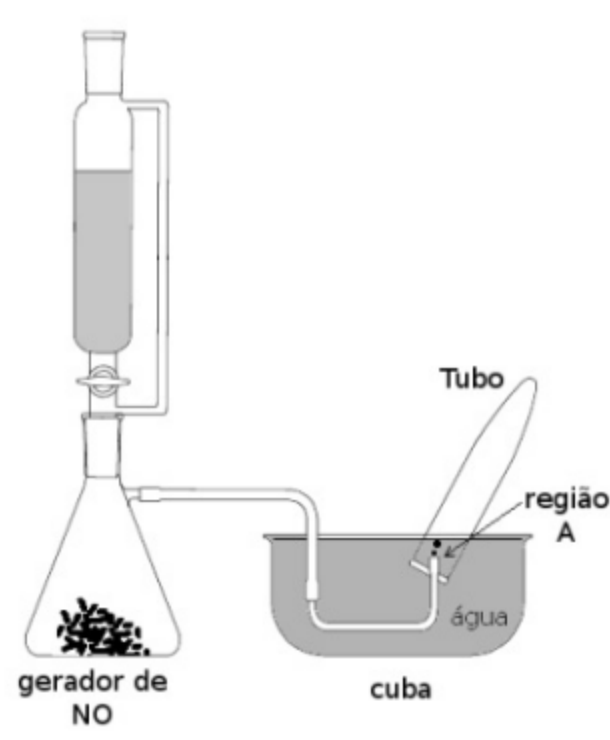
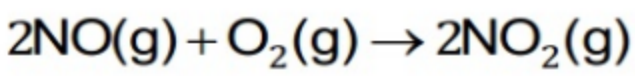


(UFPR 2017) Num experimento, foi montada a aparelhagem mostrada na figura abaixo. Um tubo contendo 20 mL de ar está imerso na água da cuba. Pode-se considerar que a composição do ar é 80% de  $\text{N}_2(\text{g})$  e 20% de  $\text{O}_2(\text{g})$ . O  $\text{NO}(\text{g})$  formado no gerador passa pela mangueira até chegar ao tubo imerso na água, como ilustrado.



Deixou-se o  $\text{NO}(\text{g})$  borbulhar até que fossem acrescidos ao tubo 4 mL desse gás. Após cessar o fluxo de  $\text{NO}(\text{g})$ , o tubo foi mantido imerso na posição vertical, de modo que seu volume pudesse variar, mantendo a pressão em seu interior igual à pressão exterior, mas sem escape de gás. Após certo tempo, o gás dentro do tubo adquire cor castanha, em função da seguinte reação:



- A respeito desse experimento, identifique as afirmativas abaixo como verdadeiras (V) ou falsas (F):
- ( ) O  $\text{NO}(\text{g})$  é reagente limitante da reação.
  - ( ) Em relação à condição imediata depois de cessado o fluxo, o volume de gás dentro do tubo irá diminuir após o gás ficar castanho.
  - ( ) Em relação à condição imediata depois de cessado o fluxo, a pressão parcial de  $\text{N}_2(\text{g})$  dentro do tubo irá aumentar após o gás ficar castanho.
  - ( ) O valor de pH da água na região A (dentro do tubo) irá diminuir após o gás se tornar castanho.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta, de cima para baixo.

- A) V - V - V - V.
- B) F - V - F - V.
- C) V - F - F - V.
- D) V - F - V - F.
- E) F - F - V - F.