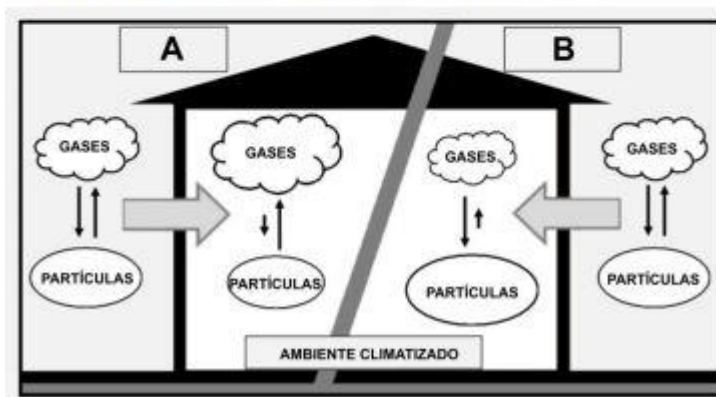


Questão 35

Usando um modelo típico da termodinâmica, os autores de um trabalho científico fazem previsões sobre a exposição de pessoas a vapores de substâncias adsorvidas em material sólido particulado (MP) ou a vapores de MP semivolátil. O estudo se refere a exposições aos vapores (gases) no interior climatizado (20-25°C) de residências e escritórios em países industrializados, já que essas pessoas passam 90% de seu tempo nesses ambientes. O estudo considerou também as condições climáticas do ambiente interno e externo. Levando-se em conta as informações dadas, pode-se concluir que os lados A e B da figura a seguir, correspondem, respectivamente, a



- a) inverno e verão, e que a dessorção dos gases que ocorre nos MPs e a sublimação dos MPs são processos endotérmicos.
- b) inverno e verão, e que a dessorção dos gases que ocorre nos MPs e a sublimação dos MPs são processos exotérmicos.
- c) verão e inverno, e que a dessorção dos gases que ocorre nos MPs é um processo exotérmico, ao passo que a sublimação dos MPs é endotérmica.
- d) verão e inverno, e que a dessorção dos gases que ocorre nos MPs é um processo endotérmico, ao passo que a sublimação dos MPs é exotérmica.

ALTERNATIVA A

Da termoquímica, sabemos que:

- Sublimação (sólido → gasoso)
- Processo endotérmico

Analisando a figura verifica-se que do lado A, a maior quantidade de gases dessorvidos (livres) está no ambiente climatizado (Maior temperatura), caracterizando o ambiente externo como inverno