**Dispersões coloidais**

**1-** (UFTM-MG/2009) A neblina pode ser vista sob a ação da luz do farol de um carro, porque as gotículas de água, no ar, constituem um sistema em que as partículas de diâmetro entre 1 nm e 100 nm estão dispersas.

A neblina pode ser considerada uma

a) suspensão. b) solução verdadeira. c) dispersão coloidal.

d) mistura homogênea. e) dissolução perfeita.

**2-** (UPF-RS/2014) Muitas impurezas contidas na água são de natureza coloidal, ou seja, ficam dispersas uniformemente, não sofrendo a sedimentação pela ação da gravidade. Para resolver esse problema, adicionam-se coagulantes químicos à água, os quais promovem a aglutinação das partículas em suspensão ou em dispersão coloidal, facilitando sua disposição na forma de flóculo. O coagulante mais utilizado no Brasil é o sulfato de alumínio (Aℓ2(SO4)3(s)), que é adicionado à água juntamente com o óxido de cálcio (CaO(s)). Dessa adição, resulta a formação de um sólido, o qual adere às impurezas, formando os flóculos.

Considerando as condições descritas, analise as afirmações a seguir e marque **V** para **verdadeiro** e **F** para **falso**:

( ) A remoção dos sólidos, nesse caso, ocorre devido à diferença de densidade, sendo o processo utilizado conhecido por decantação.

( ) Numa dispersão coloidal, as partículas podem ser observadas com o auxílio de um ultramicroscópio.

( ) Ao adicionar o óxido de cálcio em água, em quantidade suficiente, a solução aquosa resultante apresentará comportamento ácido, isto é, seu pH será menor que 7,0.

( ) Considerando a água como meio dispersante e de densidade 1 g cm−3, nas Condições Normais de Temperatura e Pressão (CNTP), somente irão sedimentar os flóculos com densidade inferior à da água.

( ) No tratamento da água, as diversas substâncias e impurezas presentes no meio, devido às suas características físicas, constituem um sistema eutético.

A sequência **correta** de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

a) V – F – V – V – V. b) V – V – F – F – F. c) F – V – F – F – V.

d) V – F – F – V – V. e) F – V – F – V – F.

**3-** (Acafe-SC/2013) Sobre o sistema coloidal, analise as afirmações a seguir.

I. O diâmetro médio das moléculas de glicose em uma solução aquosa é maior que as partículas dispersas em um sistema coloidal.

II. Creme de leite e maionese são exemplos de sistemas coloidais.

III. Micelas podem ser representadas por um agregado de moléculas anfipáticas dispersas em um líquido, constituindo uma das fases de um sistema coloidal.

IV.O Efeito Tyndall pode ocorrer quando há a dispersão da luz pelas partículas dispersas em um sistema coloidal.

Todas as afirmações corretas estão em:

a) II – IV b) III – IV c) I – II – III d) II – III – IV

Respostas:

1. Alternativa C
2. Alternativa B
3. Alternativa D