

As lacunas são corretamente preenchidas, respectivamente, por

- destilação fracionada; ponto de fusão; insolúvel; menos.
- destilação simples; ponto de ebulição; insolúvel; menos.
- destilação fracionada; ponto de ebulição; solúvel; mais.
- extração com solvente; ponto de ebulição; solúvel; mais.
- destilação fracionada; ponto de ebulição; insolúvel; menos.

5) (G1 - cftmg 2015) Após uma aula de revisão sobre processos de separação de misturas, um professor de Química lançou um desafio aos alunos:

“Considerem uma mistura contendo três componentes sólidos e proponham um modo de separá-los”. Para tanto, utilizem o quadro seguinte que contém algumas características dos constituintes dessa mistura.

Substâncias	Solubilidade em água fria	Solubilidade em água quente	Magnetismo
A	Insolúvel	insolúvel	sim
B	solúvel	solúvel	não
C	insolúvel	solúvel	não

A sequência correta de processos para a separação de cada um dos componentes da mistura é

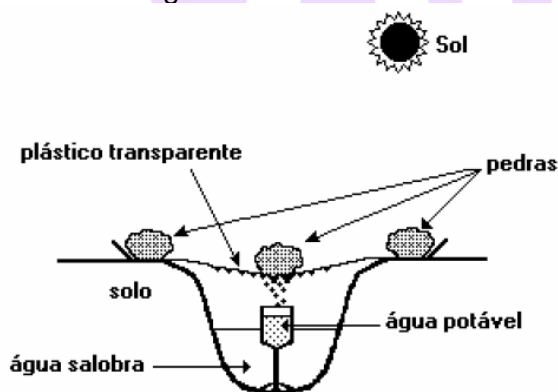
- adição de água fria, filtração, evaporação e catação.
- separação magnética, adição de água fria, filtração e destilação.
- adição de água quente, filtração à quente, evaporação e separação magnética.
- separação magnética, adição de água quente, filtração e destilação fracionada.

6) (G1 - cftmg 2014) Considere que uma mistura formada por água, óleo de soja, cloreto de sódio e areia seja agitada vigorosamente em um recipiente fechado.

A sequência correta de métodos capazes de separar cada substância dessa mistura é

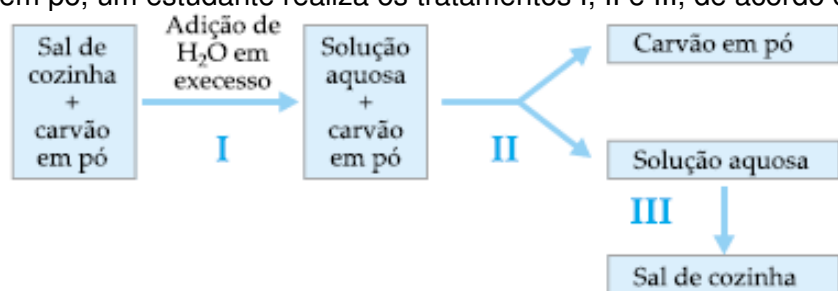
- decantação, filtração e centrifugação.
- filtração, decantação e destilação simples.
- evaporação, destilação simples e filtração.
- destilação simples, centrifugação e evaporação.

7) (UNICAMP - Adaptada) A figura adiante mostra o esquema de um processo usado para a obtenção de água potável a partir de água salobra (que contém alta concentração de sais). Este "aparelho" improvisado é usado em regiões desérticas da Austrália.



- Que mudanças de estado ocorrem com a água, dentro do "aparelho"?
- Qual destas mudanças absorve energia e de onde esta energia provém?
- Qual é o nome do processo de separação que ocorre neste sistema? Justifique.

8) (Unifor-CE - Adaptada) Para separar os componentes do sistema formado por sal de cozinha e carvão em pó, um estudante realiza os tratamentos I, II e III, de acordo com o esquema:

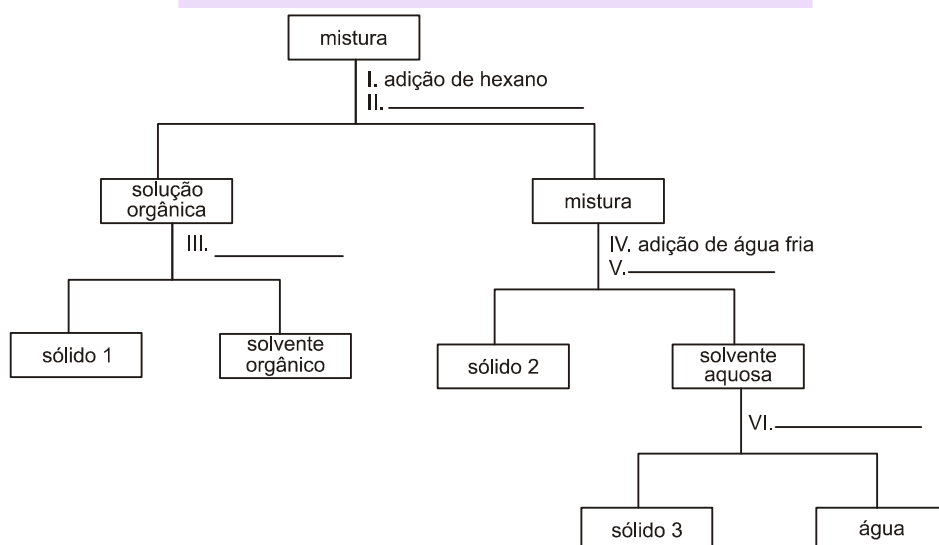


Em I, II e III ocorrem respectivamente?

9) (Cefet MG 2014) Em uma aula prática, um grupo de alunos recebeu uma mistura sólida contendo três substâncias (A, B e C), cujas características se encontram na tabela seguinte.

Substâncias	Solubilidade		
	água fria	água quente	hexano
A	solúvel	solúvel	insolúvel
B	insolúvel	solúvel	insolúvel
C	insolúvel	insolúvel	solúvel

Terminada a prática, o grupo propôs o seguinte fluxograma:



A partir dos dados obtidos, é correto afirmar que o(s)

- sólido 1 corresponde à substância A.
- sólido 2 corresponde à substância B.
- sólido 3 corresponde à substância C.
- procedimentos II e V correspondem às destilações.
- procedimentos III e VI correspondem às decantações.

10) (Uepg 2013) A separação dos componentes de uma mistura pode ocorrer por diferentes maneiras. Identifique as maneiras que trazem a melhor estratégia para cada tipo de mistura e assinale o que for correto.

- Pode-se separar uma mistura de gasolina e álcool por destilação.
- Para separar uma mistura de água e óleo pode-se realizar uma filtração.
- Para separar uma mistura de areia e água pode-se realizar uma destilação.
- Para separar uma mistura de NaCl e areia pode-se fazer uma dissolução seguida por filtração e evaporação.