

Nome: _____ Unidade: _____
Curso: _____ Sala: _____ Matrícula: _____ Nota: _____

QUESTÃO 1 (valor 100 pontos)

(UNICAMP/adaptada) As provas de natação da Olimpíada de Beijing foram realizadas no complexo aquático denominado “Water clube”. O volume de água de 16.000 m³ desse conjunto passa por um duplo sistema de filtração e recebe um tratamento de desinfecção, o que permite a recuperação quase total da água. Além disso, um sistema de ventilação permite a eliminação de traços de aromas das superfícies aquáticas.

- a) O texto acima relata um processo de separação de misturas. **Dê** o nome desse processo e **explique** que tipo de mistura ele permite separar.

- b) A desinfecção da água é realizada por sete máquinas que transformam o gás oxigênio puro em ozônio. Cada máquina é capaz de produzir cerca de 240 g de ozônio por hora. Considerando-se essas informações, qual a massa de gás oxigênio consumida por hora no tratamento da água do complexo?

- c) **Descreva** o formato da curva de aquecimento de uma amostra de água desta piscina que tenha sido previamente congelada. **Justifique** o formato desta curva.

