



PQI0410 - Operações Unitárias da Indústria Química V

MATERIAL PRE-SALA – AULA 1,2

Material de estudo

- **LEITURA:** *Chapter 1 – Separation process* - Topics 1.1 – *Industrial chemical process* e 1.2 *Basic Separation Techniques* (Seader, J.D., Henley, E.J., Roper, D.K. “Separation Process Principles”, 3rd edition).

Questões conceituais

- 1) Quais são as cinco técnicas básicas de separação e o que elas têm em comum?
- 2) Dê exemplos de operações de separação usadas para as etapas em um bioprocessamento.
- 3) Tanto a Lei de Fourier da condução de calor quanto à Lei de Fick da difusão de massa podem ser expressas como $\dot{P} = -kA\left(\frac{dy}{dx}\right)$. O que as quantidades $\dot{P}$, k , A e y representam na (a) condução de calor e (b) difusão de massa? c) Qual a unidade de $\dot{P}$ em cada caso?