



PROGRAMA DO CONCURSO PARA PROFESSOR ADJUNTO A

ÁREA/SUBÁREA DO CONCURSO: **Engenharia Química** (3.06.00.00-6) /
Processos Industriais de Engenharia Química (3.06.01.00-2)

Programa / Pontos:

- 1) Indústria de álcalis: tecnologia da fabricação de barrilha, cloro, ácido clorídrico e soda cáustica
- 2) Tecnologia de extração do enxofre: obtenção via gases residuais de refinarias
- 3) Indústria do nitrogênio e seus derivados: amônia e ácido nítrico
- 4) Polímeros: classificação; estrutura macromolecular e propriedades; processos de preparação
- 5) Processos na indústria de papel e celulose
- 6) Modelagem de processos: equações de balanço de massa e energia; relações constitutivas
- 7) A formulação em espaço de estados: linearização de modelos não lineares

Bibliografia Sugerida:

- Shreve, R. N.; Brink Jr., J. A. Indústria de Processos Químicos. 4ª ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro 1980.
- Perry, R. H.; Green, D. W.; Maloney, J. O. (Eds.). Perry Chemical Engineers' Handbook. 7ª ed. McGraw Hill, Nova York 1997.
- Seborg, D.E. et al., 2011, Process Dynamics and Control, 3rd Edition. John Wiley & Sons.
- Mano, Eloísa Biasotto, Introdução a Polímeros. 2ª ed. Edgard Blucher, São Paulo, 2004.