

Mais exercícios sobre monitoramento conjunto da média e da variância.

- 1 - Considere amostras de tamanho 5 de um processo com  $\mu = 5.0$  e  $\sigma = 4.0$ .
  - a) determine os limites de controle para  $\bar{X}$  e  $S^2$  tal que  $\alpha_T = 0.0027$ . Escolha  $\alpha_{\bar{X}}$  e  $\alpha_{S^2}$  de acordo com a mentalidade.
  - b) se  $\mu$  mudar para 7.50, qual a probabilidade de detectar tal mudança na primeira amostra após a mudança?
  - c) se a média mudar para  $\mu_2 = 7.50$ , qual a probabilidade de sinalizar antes da 4ª amostra?
  - d) se  $\sigma_2 = 6.0$ , qual a prob de sinalizar na primeira amostra após a mudança pelo gráfico do  $S^2$ ?
  - e) se  $\sigma_2 = 6.0$ , qual a prob de sinalizar pelo gráfico da média na primeira amostra?
  - f) E se além  $\sigma_2 = 6.0$ , a média mudar para  $\mu_2 = 6.0$ , qual a prob de <sup>gráfico da</sup> média sinalizar logo na primeira amostra?