



Análise de Risco

Risco de Custo (2)

Prof. E.A.Schmitz

2016



Modelo de custo (1)

- Custo total = soma de custos independentes
- Sejam: $C = \sum ci$ onde $i: 1..n$
- Se n for grande C segue uma normal com:
 - Média = soma das médias
 - Variância = soma das variâncias



Modelo de custo (2)

- Custo total = soma de custos independentes + contingencia
- Sejam: $C = \sum ci + p * C_{cont}$
- Dependendo do valor da contingencia e de sua probabilidade C pode ser bi-modal



Distribuição de probabilidade do produto

Sejam X, Y duas VAs independentes com parâmetros (μ_x, σ_x^2) e (μ_y, σ_y^2) respectivamente. Se $Z = X * Y$ então:

$$\mu_z = \mu_x * \mu_y$$

$$\sigma_z^2 \approx \mu_y^2 * \sigma_x^2 + \mu_x^2 * \sigma_y^2$$



Exercício

A frota de uma empresa de taxi é composta por 20 veículos. Cada uma deles consome (40,60,58) litros de gasolina por dia a um custo variável de (3.1,4.0,3.8) reais por litro.

Crie 3 modelos de risco de custo para o gasto diário da empresa de taxi.

1-simulando gastos individuais para cada um dos 20 taxis da frota

2-simulando o gasto diário de um taxi e usando o TCL

2-usando a fórmula aproximada para o produto de 2 VAs e aplicando o TCL