

MAI 103: Análise de Risco

Prof. Eber

Lista 03

Data: 26/06/2018

Entrega: 03/07/2018

Faça um modelo de risco (em R) para o custo de um projeto de um gasoduto. A opção preferida para a rota do gasoduto tem uma extensão de 260 km. Existe um risco, porém, de que devido a oposição local, uma rota alternativa com 290 km tenha que ser utilizada. Estima-se que a chance que isto aconteça está na faixa entre 35% a 40%. A tubulação para o gasoduto vem em seções de 8m de comprimento. As estimativas de custo (em USD) são mostradas na tabela abaixo.

Item	Min	Mprov	Max
Tubulação (\$/8m)	725	740	790
Tempo para cavar vala (hh/8m)	12	16	25
Custo de mão-de-obra (\$/hora)	17	18.5	23
Transporte da tubulação(\$/8m)	6.1	6.6	7.4
Tempo de soldagem dos tubos (horas/junção)	4	4,5	5
Custo do sistema de filtragem	165,000	173,000	188,000
Custo de acabamento (\$/km)	14,000	15,000	17,000

Avalie:

1. as funções de probabilidade e suas cumulativas para o custo total em função da percepção de incerteza da rota alternativa
2. assumindo que vc é o proponente: qual seria o preço proposto, o alvo de custo e o valor contingenciado da obra?
3. assumindo que vc é o contratante: aceitaria uma proposta de USD \$45 M?