**Cap 5**

**1. Considere uma loteria com três possíveis resultados: uma probabilidade de 0,2 para o recebimento de $125; uma probabilidade de 0,3 para o recebimento de $100; uma probabilidade de 0,5 para o recebimento de $50.**

**a. Qual é o valor esperado dessa loteria?**

O valor esperado, *VE*, da loteria é igual à soma dos retornos ponderados por suas probabilidades:

*VE* = (0,2)($125) + (0,3)($100) + (0,5)($50) = $80.

**b. Qual é a variância dos resultados dessa loteria?**

A variância, σ2, é a soma dos quadrados dos desvios da média, $80, ponderados por suas probabilidades:

σ2 = (0,2)(125 – 80)2 + (0,3)(100 – 80)2 + (0,5)(50 – 80)2 = $975.

**c. Quanto uma pessoa neutra diante de riscos pagaria para participar dessa loteria?**

Uma pessoa neutra diante de riscos pagaria o valor esperado da loteria: $80.