

EXEMPLO 10



Consideremos o exemplo anterior que trata sobre o Overbooking. Determine a média, variância e desvio padrão para a variável X definida anteriormente. Interprete os resultados.

Lembrando que:

$$n=103$$

$$p=0,99$$

$$q=1-0,99=0,01$$

$$E(X) = n \cdot p$$

$$E(X) = 103 \cdot 0,99 = 101,97 \rightarrow 102 \text{ pass.}$$

$$\text{Var}(X) = n \cdot p \cdot (1-p)$$

$$\text{Var}(X) = 103 \cdot 0,99 \cdot (1-0,99) = 1,0197 \text{ pass}^2$$

$$\text{DP}(X) = \sqrt{\text{Var}(X)}$$

$$\text{DP}(X) = \sqrt{1,0197} = 1,0098 \approx 1,01 \text{ pass.}$$

Em média 102
passageiros comparecem
para embarque.