

# ESPERANÇA E VARIÂNCIA DA GEOMÉTRICA



Seja  $X$  uma variável aleatória com distribuição geométrica de parâmetro  $p$  (probabilidade de sucesso). A média ou esperança de  $X$  é dada por:

*valor médio  
→ valor esperado*

$$\mu = E(X) = \frac{1}{p}$$

Nas mesmas condições que as apresentadas para a média, temos que a variância é dada por

$$\sigma^2 = \text{Var}(X) = \frac{1-p}{p^2}$$

Observação: o desvio padrão é calculado como sendo a raiz quadrada da variância, assim como já estudamos anteriormente.