

Instituto Federal de Goiás

Disciplina: Probabilidade e Estatística

Professor: Chiago Uedovatto

Aluna: Donilla do Amaral

Semana 3

05. Sabendo que a chance de um evento A é definida como: $Ch(A) = \frac{P(A)}{1 - P(A)}$. Mostre que:

$$P(A) = \frac{Ch(A)}{1 + Ch(A)}$$

A partir da equação da chance de um evento A , temos:

$$Ch(A) = \frac{P(A)}{1 - P(A)}$$

$$P(A) = Ch(A) \cdot (1 - P(A))$$

$$P(A) = Ch(A) - Ch(A) \cdot P(A)$$

$$P(A) + Ch(A) \cdot P(A) = Ch(A)$$

$$(1 + Ch(A)) \cdot P(A) = Ch(A)$$

$$P(A) = \frac{Ch(A)}{1 + Ch(A)}$$