

MAF 105 - Iniciação à Estatística

Prof. Fernando de Souza Bastos

Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas
Universidade Federal de Viçosa
Campus UFV - Florestal

2018

1 Probabilidade Condicional e Independência

Para dois eventos quaisquer A e B , sendo $P(B) > 0$, definimos a probabilidade condicional de A dado B , como sendo

$$P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)}$$

Assim, a probabilidade de A muda após o evento B ter acontecido. Isso porque o resultado de A é uma das possibilidades de B ou de B^c .

Exemplo

Considere-se um baralho de 52 cartas. A probabilidade de ao retirar uma carta sair um rei é $4/52$, ou $1/13$. No entanto, se alguém retira uma carta e nos diz que é uma figura, então a probabilidade de a carta retirada ser um rei é $4/12 = 1/3$, ou seja, $P(\text{sairumrei}|\text{sairumafigura}) = 1/3$.

Exemplo