

23 / 05 / 21

Instituto Federal de Goiás

Disciplina: Probabilidade e Estatística

Professor: Thiago Kedoratto

Aluna: Daniella do Amaral

Semana 05

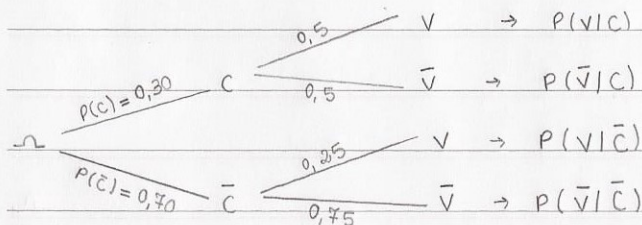
01. Considere que:

 $C = \text{"chuva no dia da corrida"};$ $V = \text{"o piloto vence"}.$

As probabilidades conhecidas são:

 $P(V) = 50\% = 0,50$, caso chuva; $P(\bar{V}) = 25\% = 0,25$, caso não chuva; $P(C) = 30\% = 0,30$, chuva no dia da corrida.

Logo:



23 / 05 / 21

Desse modo, a probabilidade total, $P(V)$, de pi-
loto ganhar a corrida é:

$$P(V) = P(C) \cdot P(V|C) + P(\bar{C}) \cdot P(V|\bar{C})$$

$$P(V) = 0,30 \cdot 0,50 + 0,70 \cdot 0,25$$

$$P(V) = 0,15 + 0,175$$

$$P(V) = 0,325 = 32,5\%$$