

2º Trabalho 1143 Fev. 2013

Sugestão: também pode representar os dados numa árvore.

1) $P(A) = 0,5$ $P(B) = 0,25$ $P(C) = 0,25$

	A	B	C
D	0,01	0,05	0,01
\bar{D}	0,49	0,245	0,24
	0,5	0,25	0,25

$P(D/A) = 0,02$ $P(D/B) = 0,02$ $P(D/C) = 0,04$

1.1) $P(\bar{D}) = 1 - P(D) = 1 - (0,5 \times 0,02 + 0,25 \times 0,02 + 0,25 \times 0,04) = 0,975$

1.2) $P(D/B) = 0,02$

1.3) $P(B/\bar{D}) = \frac{P(B \cap \bar{D})}{P(\bar{D})} \stackrel{\rightarrow \text{TABELA}}{=} \frac{0,245}{0,975} = 0,251$

1.4) $P(D \cap B) = 0,05$ (Tabela)

2.1) $P(A/B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{0}{0,2} = 0$

2.2) $P(A/B) = \frac{0,6 \times 0,2}{0,2} = 0,6$

2.3) $P(A/B) = \frac{P(B/A) \times P(A)}{P(B)} = \frac{0,1 \times 0,6}{0,2} = 0,3$

3) $P(A) = 0,4$ $P(B) = 0,3$ $P(C) = 0,3$

$P(BL/A) = 0,3$ $P(BL/B) = 0,45$ $P(BL/C) = 0,6$

$$P(B/BL) = \frac{P(BL/B) \times P(B)}{P(BL)} = \frac{0,45 \times 0,3}{0,4 \times 0,3 + 0,3 \times 0,45 + 0,3 \times 0,6}$$

$= 0,310$