

10

- a) Não visitei o Rio de Janeiro então não gosto de viajar.
- b) se gosto de e não visitei o Rio de Janeiro, então não gosto de viajar.
- c) visitei o Rio de Janeiro e não gosto de viajar.
- d) não visitei o Rio de Janeiro e nem gosto de viajar.

Agora, descrevendo as sentenças:

a) $P = 1 > 2$, $Q =$ qualquer coisa é possível

$$P \rightarrow Q$$

b) $P =$ elefantes podem subir em árvores $Q = 3$ é um número racional

$$P \rightarrow Q$$

c) $P =$ proibido fumar cigarro, $Q =$ proibido fumar charuto

$$P \vee Q$$

d) $P = x > 0$, $Q = x > 1$

$$\neg (P \leftrightarrow Q)$$

11

a) Eis a matriz BC:

Quero esclarecer antes que este usando a notação $P_{c,l}$, onde c é a coluna e l a linha. Assim, temos:

$$B_{1,4} \leftrightarrow (P_{2,4} \vee P_{1,3}) : R_1$$

$$B_{2,3} \leftrightarrow (P_{2,4} \vee P_{3,3} \vee P_{2,2} \vee P_{1,3}) : R_2$$

$$S_{2,2} \leftrightarrow (W_{1,2} \vee W_{2,1} \vee W_{3,2} \vee W_{2,3}) : R_3$$

$$B_{3,1} \leftrightarrow (P_{2,1} \vee P_{3,2} \vee P_{4,1}) : R_4$$

$$S_{3,4} \leftrightarrow (W_{2,1} \vee W_{3,2} \vee W_{4,1}) : R_5$$

$$\neg P_{1,3}, \neg W_{1,3}, \neg S_{1,3}$$

$$\neg P_{1,2}, \neg W_{1,2}, \neg S_{1,2}$$

$$\neg P_{1,1}, \neg W_{1,1}, \neg S_{1,1}$$

$$\neg P_{2,1}, \neg W_{2,1}, \neg S_{2,1}$$