

Aluno:

Data:

Turma: 2<sup>a</sup>

VERIFICAÇÃO

1. Complete a seguinte tabela de valores lógicos

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
			F		
	F	V			

2. Sendo  $(p \rightarrow q) \rightarrow (q \rightarrow p)$  falsa, determine os valores de p e de q

3. Sabendo que

$$\sim(p \rightarrow q) \iff (p \wedge \sim q) \quad e$$

$$\sim(p \leftrightarrow q) \iff (p \leftrightarrow \sim q) \iff (\sim p \leftrightarrow q)$$

Diga quais das seguintes proposições são equivalentes

- a)  $\sim[(r \wedge s) \rightarrow (p \wedge s)]$
- b)  $\sim[(r \wedge t) \leftrightarrow (t \vee s)]$
- c)  $(\sim r \vee \sim t) \leftrightarrow (t \vee s)$
- d)  $(r \wedge s) \wedge (\sim p \vee \sim s)$

4. Considere as proposições

- p = Eu estive na cidade de Petrópolis,
- q = Eu estive na cidade do Rio de Janeiro e
- r = Eu estive na cidade de Erechim.

Diga em quais destas cidades eu estive, sabendo que a seguinte proposição é verdadeira para mim

$$\sim(p \rightarrow r) \wedge \sim(\sim q)$$