

Matemática Discreta

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

Tautologia

e	\wedge	&&	conjunção
ou	\vee		disjunção
não	\neg	!	negação
se... então	\rightarrow		condicional
se e somente se	\leftrightarrow		bicondiciona
ou... ou	$\underline{\vee}$		disjunção exclusiva

p	q	$p \rightarrow q$	se, então
V	V	V	
V	F	F	
F	V	V	
F	F	V	

relação fome e comer

se estou com fome, então não comen	V
se estou com fome, então não não comen	X
se não estou com fome, então não comen	V
se não estou com fome, então não não comen	V

Princípios Lógicos:

- Idempotência;
- Comutatividade;
- Associatividade;
- Distributividade;
- Leis de Morgan;
- Elemento Neutro;
- Elemento Zero.

Tautologia = Todos resultados finais Verdadeiros.

Contingência = Resultados finais mistos.

Contradição = Todos resultados finais Falsos.

\Rightarrow Implicação.

Implicação \leadsto Termimo condicional (Tautologia)

\Leftrightarrow Equivalência

Equivalência \leadsto Termimo bicondiciona (Tautologia)