



EQUIVALÊNCIA LÓGICA

Marcelo Leite

EQUIVALÊNCIA LÓGICA

TEORIA

EQUIVALÊNCIA LÓGICA

São expressões que TRANSMITEM a mesma IDEIA, porém são escritas de FORMAS DIFERENTES.

1º MÉTODO: TABELA -VERDADE

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \underline{\vee} B$	$A \rightarrow B$	$A \leftrightarrow B$
V	V	V	V	F	V	V
V	F	F	V	V	F	F
F	V	F	V	V	V	F
F	F	F	F	F	V	V

Será **VERDADEIRA** quando:

Conjunção($A \wedge B$): Todas forem verdadeiras.

Disjunção($A \vee B$): Pelo menos uma for verdadeira.

Disjunção exclusiva($A \underline{\vee} B$): Apenas uma for verdadeira.

Condicional($A \rightarrow B$): Não aparecer VF

Bicondicional($A \leftrightarrow B$): Tiverem a mesma valoração

1) Escrevendo uma CONDICIONAL na forma de outra CONDICIONAL, porém transmitindo a mesma ideia.

Se A então B = Se Não B então Não A (TRONÉ)

P: Se beber, não dirija.

P:

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$P \rightarrow Q$	$\sim Q \rightarrow \sim P$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

a) P: Se Paulo vai ao clube então hoje é sábado.

Q: Se hoje não é sábado então Paulo não vai ao clube.

2) Escrevendo uma CONDICIONAL na forma de uma DISJUNÇÃO, porém transmitindo a mesma ideia.

Se A então B = Não A ou B (NEYMA)

P: Se beber, não dirija.

P:

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$P \rightarrow Q$	$\sim P \vee Q$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

c) P: Se Ana vai ao clube então Paula vai ao cinema.

Q: Ana não vai ao clube ou Paula vai ao cinema.

3) Escrevendo uma DISJUNÇÃO na forma de uma CONDICIONAL, porém transmitindo a mesma ideia.

$A \text{ ou } B = \text{Se Não } A \text{ então } B \text{ (NE (ENTÃO) MA)}$

P: Não beba ou não dirija.

P:

P	Q	$\sim P$	$\sim Q$	$P \vee Q$	$\sim P \rightarrow Q$
V	V				
V	F				
F	V				
F	F				

d) P: Marta é arquiteta ou Lúcia é engenheira.

Q: Se Marta não é arquiteta então Lúcia é engenheira.

RESUMÃO

$$A \rightarrow B \left\{ \begin{array}{l} \sim B \rightarrow \sim A \text{ (TRONÉ) (TEOREMA CONTRAPOSITIVO)} \\ \sim A \vee B \text{ (NEYMA)} \end{array} \right.$$

$A \vee B = \text{Se Não } A \text{ então } B \text{ (NE (ENTÃO) MA)}$

01.Q3999768 INSTITUTO IBEST - CORECON 3ª REGIÃO - ASSESSOR JURÍDICO - 2025

Assinale a alternativa que apresenta uma proposição logicamente equivalente a “Se Bianca levar o mel, então Carlos volta com o limão”.

- A) Se Carlos não voltar com o limão, então Bianca não levou o mel.
- B) Se Bianca não levar o mel, então Carlos não volta com o limão.
- C) Se Carlos voltar com o limão, então Bianca levou o mel.
- D) Ou Bianca leva o mel, ou Carlos volta com o limão.
- E) Bianca leva o mel e Carlos não volta com o limão.

02.Q3116686 FGV - CÂMARA DE SÃO PAULO - TÉCNICO LEGISLATIVO - 2024

A proposição

“Se está chovendo, então eu uso guarda-chuva”.

é logicamente equivalente à

A) “Não está chovendo ou eu uso guarda-chuva”.

B) “Não está chovendo e eu uso guarda-chuva”.

C) “Está chovendo e eu não uso guarda-chuva”.

D) “Se eu uso guarda-chuva, então está chovendo”.

E) “Se eu não uso guarda-chuva, então está chovendo”.

03.Q3319727 QUADRIX - CRC RR - TÉCNICO DE INFORMÁTICA - 2024

Admitindo-se que as proposições “André não é engenheiro ou Bárbara é inteligente” e “Se Carolina não é loira, então André é engenheiro” são verdadeiras, julgue os itens a seguir.

As proposições “André não é engenheiro ou Bárbara é inteligente” e “Se André é engenheiro, então Bárbara é inteligente” são equivalentes.