



NOÇÕES DE PROPOSIÇÕES **SIMPLES E COMPOSTAS**

O DOBRO DE UM NÚMERO, ADICIONADO
DE 3 UNIDADES RESULTA EM 11.



$$2x + 3 = 11$$

Se Sandro é professor de Matemática e
Carlos é professor de Filosofia, então
Gabriel é professor de História.



$$p \wedge q \rightarrow r$$

O DOBRO DE UM NÚMERO, ADICIONADO
DE 3 UNIDADES RESULTA EM 11.



$$2x + 3 = 11$$

Se Sandro é professor de Matemática e
Carlos é professor de Filosofia, então
Gabriel é professor de História.



$$p \wedge q \rightarrow r$$

É toda oração declarativa que exprime uma ou mais informações.

COMPOSTA (pointing to "uma ou mais")
SIMPLES (pointing to "declarativa")

- Uma proposição é sempre **VERDADEIRA** ou **FALSA**, nunca havendo uma terceira hipótese.
- Uma proposição não pode ser simultaneamente VERDADEIRA e FALSA

Exemplos:

p : Sandro é professor de Língua Portuguesa. (F) } *SIMPLES*
 q : Brasil é um país do continente americano. (V)

$P(p, q)$: Sandro é professor de Língua Portuguesa **e** Brasil é um país do continente americano.

COMPOSTA (under $P(p, q)$) *p* (under "Sandro...") *q* (under "Brasil...")

COMPOSTA (pointing to the connector "e")

Símbolo	Nomenclatura
\wedge	Conjunção (conectivo "e")
\vee	Disjunção (conectivo "ou")
\rightarrow	Condicional (conectivo "se... então...")
\leftrightarrow	Bicondicional (conectivo "... se, e somente se ...")
\sim ou \neg	Negação