

## Material complementar – Lógica para Computação

CONECTIVOS LÓGICOS					
Símbolo	Conectivo	Significado	Condição	Prioridade	Leitura
$\sim$ ' $\neg$ $\bar{A}$	NÃO, NOT	Negação	Inverte o valor.	1	$\sim p$ - lê-se NÃO p
$\wedge$	E, AND	Conjunção	Será verdadeira quando p e q forem ambas verdadeiras e será falsa nos outros casos.	2	$p \wedge q$ - lê-se p E q
$\vee$	OU, OR	Disjunção	Será verdadeira se pelo menos umas das proposições for verdadeira e será falsa apenas no caso em que as duas foram falsas.	3	$p \vee q$ - lê-se p OU q
$\rightarrow$	Se... Então	Condicional	Assume o valor falso somente quando p for Verdadeiro e q for Falso.	4	$p \rightarrow q$ - lê se p então q
$\leftrightarrow$	Se, e somente se	Bicondicional	Será verdadeiro quando p e q forem ambas verdadeiras ou ambas falsas, e será falsa nos demais casos.	5	$p \leftrightarrow q$ - lê-se p se, e somente se, q
OUTROS SÍMBOLOS					
$\equiv$		Equivalente			
$\forall$		Para todo, para qualquer, para cada.			
$\exists$		Existe um, há pelo menos um.			
$\cup$		União			
$\cap$		Intersecção			

### \*Conjuntos

$\in$ : pertence	$\exists$ : existe
$\notin$ : não pertence	$\nexists$ : não existe
$\subset$ : está contido	$\forall$ : para todo (ou qualquer que seja)
$\not\subset$ : não está contido	$\emptyset$ : conjunto vazio
$\supset$ : contém	$\mathbb{N}$ : conjunto dos números naturais
$\not\supset$ : não contém	$\mathbb{Z}$ : conjunto dos números inteiros
$/$ : tal que	$\mathbb{Q}$ : conjunto dos números racionais
$\Rightarrow$ : implica que	$\mathbb{Q}' = \mathbb{I}$ : conjunto dos números irracionais
$\Leftrightarrow$ : se, e somente se	$\mathbb{R}$ : conjunto dos números reais

- União de conjuntos - dado o conjunto A e B, a união entre eles é formada por todos os elementos pertencentes a A e B
- Intersecção de conjuntos - dado o conjunto A e B, a intersecção entre eles é formado pelos elementos pertencentes em ambos os conjuntos
- Diferença de conjuntos - dado o conjunto A e B, A-B são todos os elementos contidos em A que não possuem em B
- Números Naturais - inteiros positivos -  $\mathbb{N}$
- Números inteiros - inteiros positivos e negativos -  $\mathbb{Z}$
- Números Racionais -  $\mathbb{Z}$  + decimais + infinitos periódicos -  $\mathbb{Q}$
- Números Irracionais - Números decimais infinitos não-periódicos -  $\mathbb{I}$
- Números Reais - todos os números -  $\mathbb{R}$

Disponível em: <http://minisuccesso.directorioforuns.com/t14-algebra-2> acesso: 27.jun.2018.