

---

## Raciocínio Lógico

---

Conectivo E (Conjunção)

Professor Edgar Abreu





## CONECTIVOS LÓGICOS

Um conectivo lógico (também chamado de operador lógico) é um símbolo ou palavra usado para conectar duas ou mais sentenças (tanto na linguagem formal quanto na linguagem natural) de uma maneira gramaticalmente válida, de modo que o sentido da sentença composta produzida dependa apenas das sentenças originais.

Muitas das proposições que encontramos na prática podem ser consideradas como construídas a partir de uma, ou mais, proposições mais simples por utilização de uns instrumentos lógicos, a que se costuma dar o nome de conectivos, de tal modo que o valor de verdade da proposição inicial fica determinado pelos valores de verdade da ou das, proposições mais simples que contribuíram para a sua formação.

Os principais conectivos lógicos são:

I – "e" (conjunção).

II – "ou" (disjunção).

III – "se...então" (implicação).

IV – "se e somente se" (equivalência).

### CONJUNÇÃO – “E”

Proposições compostas ligadas entre si pelo conectivo “e”.

Simbolicamente, esse conectivo pode ser representado por “^”.

#### Exemplo:

Chove e faz frio

**Tabela verdade:** Tabela verdade é uma forma de analisarmos a frase de acordo com suas possibilidades, o que aconteceria se cada caso acontecesse.

#### Exemplo:

Fui aprovado no concurso da PF e Serei aprovado no concurso da PRF

**Proposição 1:** Fui aprovado no concurso da PF.

**Proposição 2:** Serei aprovado no concurso da PRF.

**Conetivo:** e.

Vamos chamar a primeira proposição de “**p**” a segunda de “**q**” e o conetivo de “**^**”.

Assim podemos representar a “frase” acima da seguinte forma:  $p \wedge q$ .

Vamos preencher a tabela abaixo com as seguintes hipóteses:

**H1:**

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.

q: Serei aprovado no concurso da PRF.

**H2:**

p: Fui aprovado no concurso da PF.

q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

**H3:**

p: **Não** fui aprovado no concurso da PF.

q: **Não** serei aprovado no concurso da PRF.

**H4:**

p: Fui aprovado no concurso da PF.

q: Serei aprovado no concurso da PRF.

Tabela Verdade: Aqui vamos analisar o resultado da sentença como um todo, considerando cada uma das hipóteses acima.

	p	q	$P \wedge Q$
H1	F	V	<b>F</b>
H2	V	F	<b>F</b>
H3	F	F	<b>F</b>
H4	V	V	<b>V</b>

## Conclusão

Uma conjunção só é verdadeira quando ambas as proposições forem verdadeira.



## Slides – Conectivo E (Conjunção)

### 1. Prova: CESPE - 2014 - TJ-SE - Técnico Judiciário



Julgue o item que se segue, relacionado à lógica proposicional.

A sentença “O reitor declarou estar contente com as políticas relacionadas à educação superior adotadas pelo governo de seu país e com os rumos atuais do movimento estudantil” é uma proposição lógica simples.

( ) Certo                      ( ) Errado

### 2. Prova: FCC - 2009 - TJ-SE Técnico Judiciário



Considere as seguintes premissas:

p : Trabalhar é saudável

q : O cigarro mata.

A afirmação "Trabalhar não é saudável" ou "o cigarro mata" é FALSA se

a) p é falsa e  $\sim q$  é falsa.

b) p é falsa e q é falsa.

c) p e q são verdadeiras.

d) p é verdadeira e q é falsa.

e)  $\sim p$  é verdadeira e q é falsa.

Gabarito: 1. Errado 2. D



