

---

## Raciocínio Lógico

---

Operador Não

Professor Edgar Abreu





## NEGAÇÃO SIMPLES

1. Éder é Feio.

Como negamos essa frase?



Para quem, também disse: “Éder é bonito”, **errou**. Negar uma proposição não significa dizer o oposto, mas sim escrever todos os casos possíveis diferentes do que está sugerido.

“Éder **NÃO** é feio.”

A negação de uma proposição é uma nova proposição que é verdadeira se a primeira for falsa e é falsa se a primeira for verdadeira

### PARA GABARITAR

**Para negar uma sentença acrescentamos o não, sem mudar a estrutura da frase.**

2. Maria Rita não é louca.

Negação: “Maria Rita é louca.”

**Para negar uma negação excluimos o não**

**Simbologia:** Assim como na matemática representamos valores desconhecidos por x, y, z... Na lógica também simbolizamos frases por letras. Exemplo:

Éder é Feio.  
Z

Proposição: Z

Para simbolizar a negação usaremos ~ ou ¬.

Negação: Éder não é feio.

Simbologia: ~ Z.

Maria Rita não é louca.

A

Proposição:  $\sim A$

Negação: Aline é louca.

Simbologia:  $\sim (\sim A) = A$

Isso mesmo, negação de uma  
negação é uma afirmação!



$p$  = Thiago Machado gosta de matemática.

$\sim p$  = Thiago Machado não gosta de matemática.

Caso eu queira negar que Thiago Machado não gosta de matemática a frase voltaria para a proposição " $p$ ", Thiago Machado gosta de matemática".

$\sim p$  = Thiago Machado não gosta de matemática.

$\sim(\sim p)$  = Não é verdade que Thiago Machado não gosta de matemática.

ou

$\sim(\sim p)$  = Thiago Machado gosta de matemática.

### EXCEÇÕES

Cuidado, em casos que só existirem duas possibilidades, se aceita como negação o "contrário", alternando assim a proposição inicial. Exemplo:

$p$ : João será **aprovado** no concurso.

$\sim p$ : João será **reprovado** no concurso

$q$ : O deputado foi julgado como **inocente** no esquema "lava-jato".

$\sim q$ : O deputado foi julgado como **culpado** no esquema "lava jato".