

O que você vai aprender nessa aula



Nosso objetivo é introduzir os primeiros conceitos e a terminologia de Lógica Matemática, fundamentais para qualquer estudo em Computação. Para desenvolver qualquer algoritmo a Lógica é uma ferramenta fundamental.

Assim, nesse vídeo abordaremos os seguintes conceitos:

- Proposição X Função Proposicional: definições, terminologia e exemplos.
- O que são e quais são os Operadores Lógicos.

- Materiais básicos para anotações.

O que você vai
precisar para
acompanhar
essa aula



Proposição

Uma *proposição* é uma sentença declarativa a qual podemos associar um *valor lógico*: verdadeiro (V) ou falso (F).

Notação: Uma proposição pode ser denotada por letras minúsculas (p, q, r, ...) ou maiúsculas (A, B, C, ...) e a atribuição é feita por “dois pontos” (:).

Exemplos:

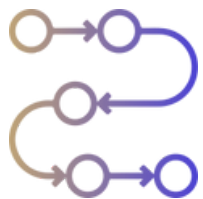
Função Proposicional

Uma afirmação onde o valor lógico varia para cada sujeito é dita *Função proposicional*.

Exemplos:

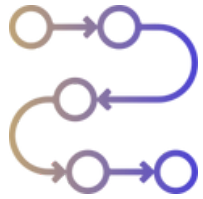
Algumas proposições são resultantes de operações entre outras proposições. Assim, partindo de duas ou mais proposições e usando *operadores lógicos* chegamos a uma nova proposição. Os operadores utilizados em Lógica Proposicional são:

- Modificador : altera o valor lógico de uma proposição. É *negação*.
- Conectivos : criam novas proposições através da agregação de proposições mais simples. São eles: *conjunção, disjunção, condicional e bicondicional*.



Dinâmica

Vamos praticar fazendo um exercício?



Dinâmica

Resumo do que vimos até agora



- A importância da Lógica Matemática na Computação.
- Proposição X Função Proposicional: definições, terminologia e exemplos.
- O que são e quais são os Operadores Lógicos.