

# IF673 - Lógica para Computação

João Felipe de Oliveira Braga

24 de Outubro 2018

## 1 Introdução

Essa disciplina usa as ferramentas da Lógica Matemática, tais como teoria dos conjuntos e álgebra booleana, para introduzir os alunos às técnicas do raciocínio lógico. Se insere na área de lógica computacional.

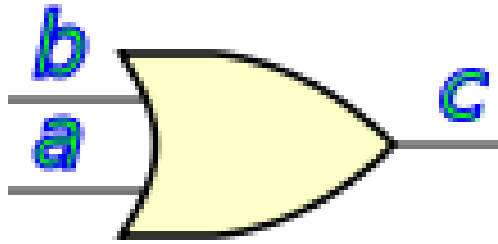


Figura 1: Exemplo de Porta Lógica, método muito estudado nessa disciplina. Imagem de Domínio Público <https://tinyurl.com/ycd2ubnw>

## 2 Relevância

A disciplina estuda alguns pontos da lógica simbólica (como máquinas de processamento simbólico e as noções de representação e manipulação simbólica, fundamentais para todos os profissionais da área de ciência da computação), que é muito relevante, pois é vista como uma precursora da lógica das linguagens de programação. Aprender lógica, seu uso e suas aperfeições é fundamental na formação de um programador profissional.

### 3 Relação com outras disciplinas

A disciplina IF673 tem importância curricular em algumas cadeiras, na maioria das vezes sendo um pré-requisito de alguma cadeira.

IF670 - Matemática Discreta para Computação	Essa disciplina inicia o estudo de lógica computacional (com provas, teoremas e relações lógicas) portanto, é um pré-requisito para a IF673.
IF682 - Engenharia Software e Sistemas	Essa cadeira tem como um dos pré-requisitos a IF673 e é cursada normalmente no quarto período.
IF689 - Informática Teórica	A IF689 tem como um dos pré-requisitos a IF673, normalmente é cursada no quarto período.
IF 684 - Sistemas Inteligentes	Uma cadeira obrigatória também do quarto período que tem IF673 como pré-requisito.
IF773 - Lógicas não Clássicas	A IF773 é a única eletiva do curso que tem como pré-requisito a IF673.

[1] [2] [3]

### Referências

- [1] Jon Barwise and John Etchemendy. *Language, Proof and Logic*. Seven Bridges Press, 2000.
- [2] Dirk Van Dalen. *Logic and Structure*. Springer, 2004.
- [3] Wilfrid Hodges. *A Shorter Model Theory*. Cambridge University Press, 1997.