

Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes Departamento de Filosofia

## **DISCIPLINA LÓGICA I** [código 1402248]

Créditos 04

Período 2016.2

**Ementa:** Introdução histórica à lógica. Lógica aristotélica. O Cálculo Proposicional Clássico. Álgebra de Boole.

**Objetivos:** esta disciplina tem um caráter *introdutório* aos princípios fundamentais e aos métodos da área de lógica simbólica. Com ênfase nos conceitos de: inferência, validade e dedução.

## Conteúdo Programático

- **I.** *Introdução histórica à Lógica:* noções primitivas da Lógica de Aristóteles. As Leis fundamentais da lógica *clássica*.
- **II.** Lógica aristotélica: os fundamentos da silogística aristotélica. O "quadrado" lógico e os silogismos. A determinação da legitimidade dos silogismos.
- III. O Cálculo Proposicional clássico (CPC):
- **1.** A *linguagem* (formal) da lógica proposicional. Os *conectivos* proposicionais, as *fórmulas* bem formadas e as *matrizes* de valores de verdade;
- **2.** A *classificação* das fórmulas em: tautológicas, contraditórias e contingentes;
- **3.** O conceito de *implicação lógica* no CPC;
- **4.** Um sistema de *dedução natural* para o CPC.
- **IV.** Álgebra de Boole: as operações algébricas básicas da teoria de conjuntos. Propriedades principais dessas operações.

## Bibliografia Básica:

Abe, J. M. e Papavero, N. (1992) *Teoria Intuitiva dos Conjuntos*; Makron Books; Hegenberg, L. (2001) *Saber de e saber que: alicerces da racionalidade*; Ed. Vozes; Salmon, W. (1993) *Lógica*; Ed. Prentice-Hall do Brasil.