

Programa

A preocupação específica da lógica consiste basicamente no estudo dos princípios universais relativos à teoria geral da noção de consequência, ou “do que segue que”. Para bem compreender do que trata a lógica, é interessante notar que os raciocínios corretos ou úteis não são do interesse da lógica, mas sim a forma estrutural destes raciocínios, do mesmo modo que a mecânica, ao estudar o movimento dos corpos, não se interessa pelo seu destino ou pelas intenções de quem os lança.

A lógica pretende caracterizar os argumentos legítimos, cuja conclusão decorre corretamente ou estruturalmente das premissas. Para tanto, não basta que as premissas sejam verdadeiras e a conclusão verdadeira, pois deve haver entre estas uma relação de consequência – mas daí resulta que premissas falsas e conclusão falsa constituem argumentos legítimos.

Para poder estudar esta forma abstrata de consequência, e a partir daí obter a compreensão necessária para então caracterizar os argumentos esclarecedores, interessantes ou relevantes sem os quais não existe a filosofia, devemos nos valer da lógica simbólica ou lógica matemática, introduzindo um aparato matemático que permite o estudo desta forma abstrata de consequência. Somos então colocados face ao problema de adequar esta linguagem simbólica à linguagem natural, ao mesmo tempo encarando as dificuldades de usar a linguagem natural de forma rigorosa o suficiente para poder tratar da lógica. Assim, a filosofia subsume a lógica, tradicionalmente tratada como uma vertente da filosofia, mas esta é àquela subsumida, visto que a filosofia não pode contrariar as leis universais da lógica.

O curso pretende oferecer uma introdução ao aparato simbólico da lógica moderna, com um breve esboço histórico revelando a importância das lógicas antiga e medieval, e ainda introduzir aos tópicos da argumentação e do raciocínio crítico. Usaremos, como recurso adicional de aprendizado, programas de computador devotados ao ensino da lógica de primeira ordem, com diversos exercícios e exemplos.

Ementa

Brevíssima introdução histórica: a lógica tradicional e a lógica moderna
Bases matemáticas mínimas: conjuntos e relações
Os silogismos de Aristóteles numa versão rigorosa informal
A linguagem simbólica da lógica moderna
A relação de consequência lógica
O cálculo proposicional e sua semântica
Métodos de prova
O método dos tableaux
O cálculo de predicados
A semântica do cálculo de predicados
Argumentos
A estrutura dos argumentos
Bons e maus argumentos: falácias
Composição de bons argumentos

Bibliografia

Barwise, Jon e Etchemendy, John "The Language of First-Order Logic (including the program Tarski's World 4.0)", Lecture Notes No. 23 and Logic Software from CSLI, Cambridge University Press, 3ª. edição, 1999.

Carnielli, Walter. A. e Epstein. Richard L., "Argumentação, Lógica e Raciocínio Crítico", versão preliminar.

Kneale, William e Kneale, Martha, "O Desenvolvimento da Lógica", Editora da Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 3ª edição, 1968.

Mates, Benson, "Lógica Elementar", Companhia Editora Nacional, Editora da Universidade de São Paulo, 1968.

Mendelson, Elliott, "Introduction Instrumental Logic"; D. Van Nostrand, 1965.