

PROVA-MODELO 1 DE LÓGICA II (FIL125)

Professor Desidério Murcho
Universidade Federal de Ouro Preto
Departamento de Filosofia

Duração da prova: 90 minutos

1. [20 pontos] Responda de modo rigoroso e preciso, explicando-se cuidadosamente e usando uma linguagem simples:
 - a) O que é um argumento dedutivamente válido?
 - b) Qual é a diferença entre uma proposição e um argumento?
2. [20 pontos] Usando o sistema de árvores, determine e justifique a validade ou invalidade das seguintes formas argumentativas, especificando o seu contramodelo, no caso de serem inválidas:
 - a) $P \rightarrow Q \vdash P \Leftrightarrow Q$
 - b) $\forall x (Fx \rightarrow Gnx), Fo, o = m \vdash Gnm$
3. [10 pontos] Usando o sistema de árvores, determine e justifique se a seguinte forma proposicional é uma verdade lógica, uma falsidade lógica ou uma contingência lógica:
 - a) $\vdash [(P \rightarrow Q) \wedge P] \rightarrow Q$
4. [10 pontos] Explique com rigor e precisão por que razão, no sistema de árvores clássicas proposicionais, a negação da disjunção é em lista e a negação da conjunção em ramo.
5. [10 pontos] Formalize o seguinte argumento na lógica proposicional clássica e prove a sua validade recorrendo a uma árvore lógica:
 - a) Se a verdade fosse relativa, as pessoas não teriam crenças falsas. Mas as pessoas têm crenças falsas. Logo, a verdade não é relativa.
6. [10 pontos] Formalize o seguinte argumento na lógica proposicional de predicados e prove a sua validade recorrendo a uma árvore lógica:
 - a) Se todos os filósofos fossem alemães, Platão seria alemão. Mas Platão não era alemão. Logo, nem todos os filósofos são alemães.
7. [5 pontos] Transforme corretamente a seguinte forma argumentativa na sua forma proposicional:
 - a) $P \rightarrow Q, P \vdash Q$
8. [15 pontos] Formalize as seguintes proposições na lógica de predicados clássica:
 - a) Fichte é o fundador do idealismo alemão.
 - b) O João é mais baixo do que alguns brasileiros.
 - c) Se alguns filósofos são gregos, alguns gregos são filósofos.