

Prova-modelo de Lógica II
Universidade Federal de Ouro Preto
Professor Desidério Murcho

Duração da prova: 90 minutos

1. Determine a validade ou invalidade das seguintes formas argumentativas pelo método das árvores semânticas:
 - a) $\neg R \rightarrow P, \neg(P \vee Q) \models R \vee Q$
 - b) $\neg P \vee \neg Q, Q \rightarrow (S \rightarrow P) \models S \rightarrow P$
 - c) $\forall x (Fx \rightarrow Gx), \exists x (Gx \rightarrow Mx) \models \forall x Gx \rightarrow \exists x Mx$
 - d) $\exists x (Fx \wedge Gx), n = m, Fn \models Gm$

2. Demonstre a validade do seguinte argumento recorrendo ao método das árvores semânticas: «Nagel é um filósofo; logo, há filósofos».

3. Recorrendo ao método das árvores semânticas, demonstre a invalidade da forma lógica do seguinte argumento: «Nagel é casado; logo, não é solteiro».