

Lógica Computacional

LEI, 2010/2011

FCT UNL

Aula Prática 14

Resolução em Lógica Proposicional.

1. Prove que $\varphi \models \psi$ implica $\emptyset \in \text{Res}^*(\varphi \wedge \neg\psi)$.
2. Prove as afirmações seguintes, usando Resolução.
 - (a) $p \wedge q \models \top$
 - (b) $\neg(p \wedge \neg q) \wedge \neg q \models \neg p$
 - (c) $(p \rightarrow q) \wedge ((p \wedge q) \rightarrow r) \models p \rightarrow r$
 - (d) $(q \rightarrow r) \wedge (p \vee q \vee r) \wedge (p \rightarrow q) \models r$
 - (e) Princípio de Dirichlet: não é possível colocar $n + 1$ pombos em n poleiros de forma que fique apenas um pombo por poleiro. (Sugestão: prova para $n = 2$)