

# Trabalho VI

Bruno Samuel A. Gonçalves

## Questão 4

Argumento:

*”Filósofos são divertidos e bons com pequenos animais. Alexandre não é bom com pequenos animais. Desta forma, Alexandre não é um filósofo.”*

Assinatura:

$$\Sigma = \{\{a\}, \{\}, \{F^1, D^1, B^1\}\}$$

Sequente:

$$\forall x(F(x) \rightarrow (D(x) \wedge B(x))), \neg B(a) \vdash \neg F(a)$$

Dedução:

1	$\forall x(F(x) \rightarrow (D(x) \wedge B(x)))$	P
2	$\neg B(a)$	P
3	$F(a)$	hip
4	$F(a) \rightarrow (D(a) \wedge B(a))$	$\forall_E, 1$
5	$D(a) \wedge B(a)$	$\rightarrow_E, 3, 4$
6	$B(a)$	$\wedge_E, 5$
7	$\perp$	$\perp_I, 2, 6$
8	$F(a) \rightarrow \perp$	$\rightarrow_I, 3-7$
9	$\neg F(a)$	$\neg_I, 8$