## Trabalho VI

## Bruno Samuel A. Gonçalves

## Questão 6

## Argumento:

"Professores são legais e entendem os alunos. João não entende os alunos. Desta forma, João não é um professor."

Assinatura:

$$\Sigma = \{\{j\}, \{\}, \{P^1, L^1, E^1\}\}$$

Sequente:

$$\forall x (P(X) \to (L(x) \land E(x))), \neg E(j) \vdash \neg P(j)$$

Dedução:

$$\begin{array}{c|cccc}
1 & \forall x (P(X) \to (L(x) \land E(x))) & P \\
2 & \neg E(j) & P \\
3 & P(j) & \text{hip} \\
4 & P(j) \to (L(j) \land E(j)) & \forall_E, 1 \\
5 & L(j) \land E(j) & \rightarrow_E, 3, 4 \\
6 & E(j) & \land_E, 5 \\
7 & \bot & \bot_I, 2, 6 \\
8 & P(j) \to \bot & \rightarrow_I, 3-7 \\
9 & \neg P(j) & \rightarrow_I, 3-7
\end{array}$$