Universidade Federal de Pernambuco Centro de Informática (CIn) Graduação em Ciência da Computação

## Lógica para Computação

IF673 2º Semestre de 2012 1ª Miniprova

## 1 Consistência de Conjuntos (0.5)

- a) Qual a definição de consistência? (0.1)
- b) Considere o seguinte conjunto de sentenças: "Nenhum  $A \in B$ . Algum  $B \in C$ . Todo  $C \in A$ " Este conjunto é consistente? Por quê? (0.2)
- c) Seria consistente se a última sentença do conjunto fosse alterada para "Todo  $A \in C$ "? Justifique. (0.2)

## 2 Argumentos e Validez (0.5)

- a) O que é um argumento? (0.1)
- b) O que é um argumento válido? (0.2)
- c) Considere um argumento A formado por um conjunto P de premissas e um conjunto unitário C de conclusões. Sabe-se que é possível que as sentenças de P sejam todas verdadeiras ao mesmo tempo e que o conjunto  $P \cup C$  é inconsistente. Pode-se afirmar algo sobre a validez de A? Se sim, qual a afirmação? Justifique. (0.2)