



**Universidade Federal de Campina Grande**  
**Departamento de Sistemas e Computação**  
**Disciplina: Introdução à Computação**  
**Profa. Joseana Macêdo Fechine Régis de Araújo**

**Exercício Adicional**  
**(Raciocínio Lógico)**

Matrícula	Nome	Nota
-----------	------	------

Responda as questões a seguir.

1. [Smullyan] Um senhor tem um cavalo de uma única cor. Este senhor tem três amigos, João, Pedro e Roberto, que não conhecem a cor do cavalo. Os amigos decidem tentar adivinhar a cor do cavalo. Para facilitar, o senhor diz que a cor do cavalo ou é branca, ou marrom ou cinza. João diz que o cavalo é branco. Pedro diz que ou o cavalo é branco ou é marrom. Roberto diz que o cavalo não é cinza. Após ouvir as tentativas dos amigos, o senhor diz que dois deles estão correto e um está errado. Determine a cor do cavalo.
  
2. Os Porteiros do Céu e do Inferno. Após a morte, um senhor foi deixado em um local onde havia duas entradas: uma para o céu e outra para o inferno. Cada entrada tinha um porteiro. As entradas e os porteiros não podem ser distinguidas visualmente. Para decidir qual das entradas escolher, este senhor pode fazer uma única pergunta a um dos porteiros. A pergunta deve se referir ao céu ou ao inferno, ou aos próprios porteiros. Ele havia sido informado de que o porteiro do inferno sempre mentia, e o porteiro do céu sempre dizia a verdade. Determine qual das perguntas abaixo permite a este senhor decidir com certeza sobre qual é a entrada do céu.
  - a. Esta é a entrada do céu?
  - b. Você diz a verdade?
  - c. O outro porteiro diz a verdade?
  - d. Se você fosse o outro porteiro, você diria que esta é a entrada do céu?

Fonte: ZENI, J. R., INTRODUÇÃO À LÓGICA. A lógica é a ciência do raciocínio. Departamento de Matemática, UNESP.