

**REC3110 – TEORIA DOS JOGOS**  
**AVALIAÇÃO FINAL (2011)**

ROBERTO GUENA

Explique as afirmações abaixo à luz da teoria dos jogos. Sua interpretação não precisa ser cientificamente correta, mas precisa ser uma conjectura cientificamente aceitável, isto é consistente com suas hipóteses. Procure usar equações e/ou exemplos numéricos e ou gráficos.

- (1) Aproximadamente, 10% das pessoas são canhotas.
- (2) O bonobo, também conhecido como chimpanzé anão é uma parente próximo do chimpanzé. Enquanto o chimpanzé é conhecido por seu comportamento extremamente agressivo, especialmente entre machos de grupos diferentes, sendo comum o relato de morte de machos de um grupo por parte de machos de outro grupo e, também, de canibalismo, os bonobos são bastante pacíficos e dificilmente há confronto físico entre indivíduos dessa espécie. Alguns biólogos acreditam que esta diferença está associada ao fato de que os bonobos habitam florestas mais ricas em alimentos do que as habitadas pelos chimpanzés comuns.
- (3) Na década de 60, Ed Thorp fez fortuna jogando Black Jack em cassinos de Las Vegas.
- (4) A enciclopédia aberta Wikipedia, vive de doações. O ONG que mantém essa enciclopédia vive de doações voluntárias. Imagine que cada usuário da enciclopédia deve decidir se doa ou não US\$10,00 para essa ONG. Caso um número menor do que  $n$  indivíduos façam essa doação, a enciclopédia deixará de existir. Pense nos fatores, tais como número de usuários, benefício privado pelo uso da enciclopédia, etc. que afetam a probabilidade de sobrevivência dessa enciclopédia. Como essa probabilidade é afetada por esses fatores?
- (5) Compare os dois acordos de redução de emissão de poluentes globais: o acordo de Montreal (para redução de emissão de CFC) e o protocolo de Kyoto (para redução de emissão de CO<sub>2</sub> e outros gases estufa). Quais os mecanismos adotados para evitar situações do tipo dilema dos prisioneiros? Os dois acordos foram igualmente bem sucedidos? Se não, por quê?