

CARTAS, CASAMENTOS E INFORMAÇÃO

KRERLEY OLIVEIRA *

Nesta palestra iremos explorar um pequeno truque com cartas e suas conseqüências. O truque funciona assim: de um baralho completo, são escolhidas 5 cartas e uma moeda é jogada para o ar. O mágico (pretensamente o palestrante), recebe de um assistente quatro das cinco cartas. Sem ver a quinta carta nem a face da moeda, ele "adivinha" a carta e a face da moeda. Veremos como isto é possível e usaremos o dois fatos de matemática para generalizar o problema: o Teorema de Birkhoff-Von Neumann para matrizes e o Teorema dos Casamentos de Hall. Finalmente, discutiremos (se o tempo der!) aplicações em redes de sensores sem fio.

*Universidade Federal de Alagoas - UFAL, krerley@gmail.com