

## Embaralhamentos e Cadeias de Markov

ANSELMO DE SOUZA P. JUNIOR †

Terça 15 de Agosto - Sala B108a - Horário 15:00.

### Resumo

Em 1990 o jornal New York Times publicou em sua coluna de ciências a notícia "In Shuffling Cards, 7 Is Winning Number". O objetivo dessa publicação foi chamar atenção do público para o fato que segundo uma análise feita por matemáticos são necessários 7 embaralhamentos para introduzir desordem em um baralho de 52 cartas.

O objetivo deste seminário ministrado em duas aulas é explicar como a análise de embaralhamentos é feita através da teoria das Cadeias de Markov e expor o significado preciso do resultado que afirma que 7 é o número ideal de vezes que devemos embaralhar.

### Referências

- [1] DAVID ALDOUS AND PERSI DIACONIS, *Shuffling Cards and Stopping Times*. The American Mathematical Monthly **93**,(5)(1986), 333-348
- [2] D.BAYER AND PERSI DIACONIS, *Trailing the dovetail shuffle to its lair*. The Annals of Applied Probability(1992)
- [3] DAVID LEVIN, YUVAL PERES AND ELIZABETH WILMER, *Markov Chains and Mixing Times*.

---

\*Todas as terças e quintas. Hora: 15:00 - Sala: B108a.

†Contato: [aspjunior2011@gmail.com](mailto:aspjunior2011@gmail.com)