

Jogos Velhos, Regras Novas

João Pedro Neto & Jorge Nuno Silva

Índice

Introdução	5
Mate	??
Sirva-se!.....	??
Padrões.....	??
Desafio.....	??
Gops.....	??
Poker	??
Poker Abertíssimo	??
Quinteto.....	??
Poker Progressivo	??
Abstrac.....	??
Dominable.....	??
Quadrex	??
Xadrez Espartano.....	??
Sardinhas	??
Oust.....	??
Vizinhos	??
Sesquimoku.....	??
Sofia.....	??
Promoções e Despromoções.....	??
Otelo 1-11	??
5-em-linha com leilão.....	??
Dipole	??
Linhas Paralelas	??
Mak-Yek.....	??
Xadrez de Salto.....	??
Go em Linha.....	??
Formas.....	??
Xadrez por Delegação.....	??
Punhais.....	??
Fang.....	??
Xadrez de Exército.....	??
Conectar-6.....	??
Konane	??
Avanço	??
Bibliografia	??

Introdução

As cartas de jogar parece terem sido inventadas na China, ainda no primeiro milénio. Os chineses foram os primeiros a produzir papel, que utilizavam também como dinheiro, em pequenos rectângulos, com símbolos de moedas de ouro. É provável que tenham surgido primeiro jogos com as notas, e depois se tenha criado o baralho para jogar. A origem do naipe de Ouros é clara.

Marco Polo descreve esta forma de dinheiro de papel e é no século XIV que as cartas chegam à Europa. Em Portugal, a primeira referência conhecida é de finais do século XV (ver [?]). A prática dos jogos de cartas sempre foi problemática, muitas vezes proibida, por causa das apostas a que estavam associados. Há muita legislação e regulamentação associadas a esta actividade. Nesta altura criou-se um baralho com características nacionais, as “cartas portuguesas do dragão”. Os nossos marinheiros fizeram chegar este baralho ao Japão, à Indonésia, ao Brasil, à Índia, ...

A Real Fábrica das Cartas de Jogar, criada no século XVIII por D. José, produziu o baralho de “cartas constitucionais” (ver [?]), que estão bem ilustradas na obra de Egas Moniz ([?]), dedicada à história das cartas de jogar em geral.

Na sua origem chinesa, as cartas e os dominós confundem-se. Ambos eram de papel e tinham o mesmo uso. Hoje, entre nós, os dominós são feitos de matéria mais volumosa e sólida (madeira, plástico, marfim) enquanto as cartas continuam a ser de papel. Assim, optámos por incluir um jogo que utiliza as 28 peças de Dominó (outro sistema de jogos!) dentro do mesmo capítulo.

Um baralho de cartas é um sistema de jogos maravilhoso. As cartas têm face e verso, quatro naipes, duas cores e cada naipe tem treze cartas com uma ordem natural (o Ás pode ser a mais pequena ou a maior carta de cada naipe; salvo indicação em contrário é a maior). Tanta estrutura permite pro-

duzir actividades muito interessantes, como os jogos. Mas permite também modelar conceitos matemáticos, facultando-nos uma melhor compreensão dos mesmos.

Vejamos alguns exemplos, a maioria dos quais foram compilados por Martin Gardner em ([?]). Aconselhamos o leitor a acompanhar a exposição com o material didáctico apropriado: um baralho de cartas.

Começemos por arranjar as cartas de um baralho de maneira a que as cores das cartas alternem. Partamos o baralho em dois montes de forma a que as cores das cartas inferiores de cada um sejam diferentes. Baralhemos estes dois montes juntos uma vez, da forma habitual.

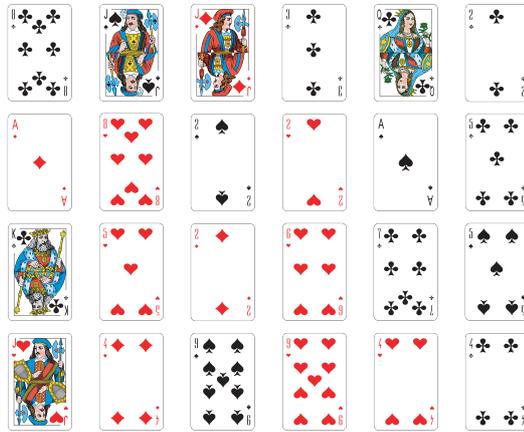
É surpreendente, mas se começarmos agora a retirar sucessivamente grupos de duas cartas de baixo do baralho obteremos sempre duas cartas de cores diferentes!

A justificação, que se pode formalizar numa demonstração matemática, passa por notar que as duas cartas do fundo do baralho vieram do mesmo monte (e são de cores diferentes porque foi assim que as arranjámos) ou vêm uma de cada monte. Como admitimos que estas cores também são diferentes, concluímos que, em qualquer caso, as duas cartas de baixo têm cores diferentes. Podemos então passar a analisar o par seguinte e raciocínio análogo permite concluir que também estas têm cores distintas.

David Gale, matemático de Berkeley recentemente desaparecido, contribuiu várias pérolas para a Matemática Recreativa. Um teorema seu, conhecido por *Teorema da boa apresentação* ([?]) pode ser ilustrado com cartas de jogar.

Disponham-se 24 cartas aleatoriamente em quatro filas e seis colunas. Por exemplo

JOGOS VELHOS, REGRAS NOVAS



Ordenemos cada uma das quatro linhas, de forma a que os valores das cartas nunca cresçam da esquerda para a direita:

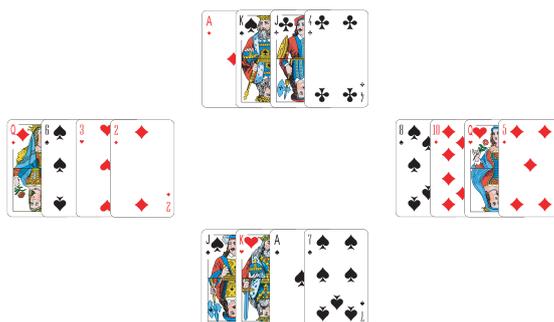


As linhas estão bem alinhadas, mas as colunas não. Vamos ordenar cada uma das seis colunas de forma a que os valores das cartas nunca cresçam de cima para baixo.



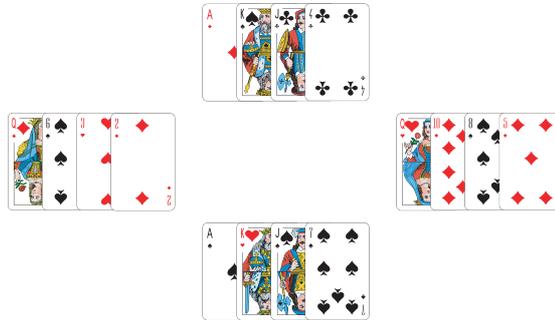
Neste último processo também alterámos as linhas, mas... continuam bem ordenadas! É este o teorema: se ordenarmos primeiro as linhas e depois as colunas acabaremos com linhas e colunas ordenadas.

Este princípio está por trás do seguinte truque. Na posição Sul, distribua quatro mãos de quatro cartas cada da forma habitual, distribuindo uma carta a cada mão, pela esquerda. Suponhamos que obtivemos a seguinte distribuição.

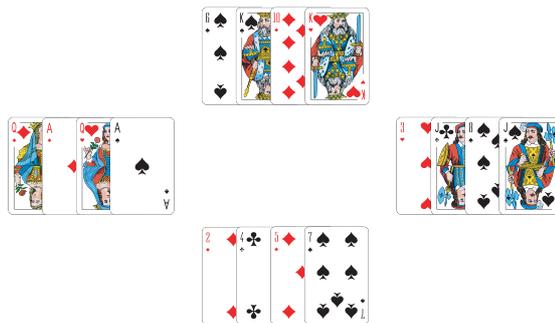


arranжемos por ordem decrescente cada uma das mãos, das trás para a frente:

JOGOS VELHOS, REGRAS NOVAS



Virem-se de costas para cima e recolhem-se as mãos uma a uma colocando a de Sul sucessivamente sobre as restantes, pela direita (ou por qualquer outra ordem). Formou-se assim uma pilha que se distribui de novo, da forma habitual, pela esquerda, carta a carta. Esta nova distribuição dá origem à situação seguinte.



Ordenemos cada uma destas mãos e recolhamos colocando a de Sul sucessivamente sobre as restantes, pela direita. Procedendo a uma distribuição como as anteriores obtemos um conjunto de quatro mãos diferentes, mas cada uma delas já está ordenada!

