

## Curiosidades numéricas:

## Números de mau agouro



RICARDO CUNHA TEIXEIRA  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE  
DOS AÇORES, RTEIXEIRA@UAC.PT

Segundo uma notícia, que data de janeiro de 2008, o governo de Taiwan deixou de emitir documentos nacionais de identidade com números com mais de um algarismo igual a 4, devido à crença popular de que o 4 é um número de mau agouro. Os cidadãos com documentos de identidade com três ou mais quatros passaram também a poder pedir a troca de número de identificação. O motivo de tal aversão prende-se com o facto de o símbolo utilizado para representar o 4 ter um som muito semelhante à palavra "morte"!

Já no mundo ocidental, o papel de número azarento é normalmente atribuído ao 13. A fobia ao 13 emergiu de reinterpretações de crenças religiosas, assunto que poderemos desenvolver numa próxima oportunidade.

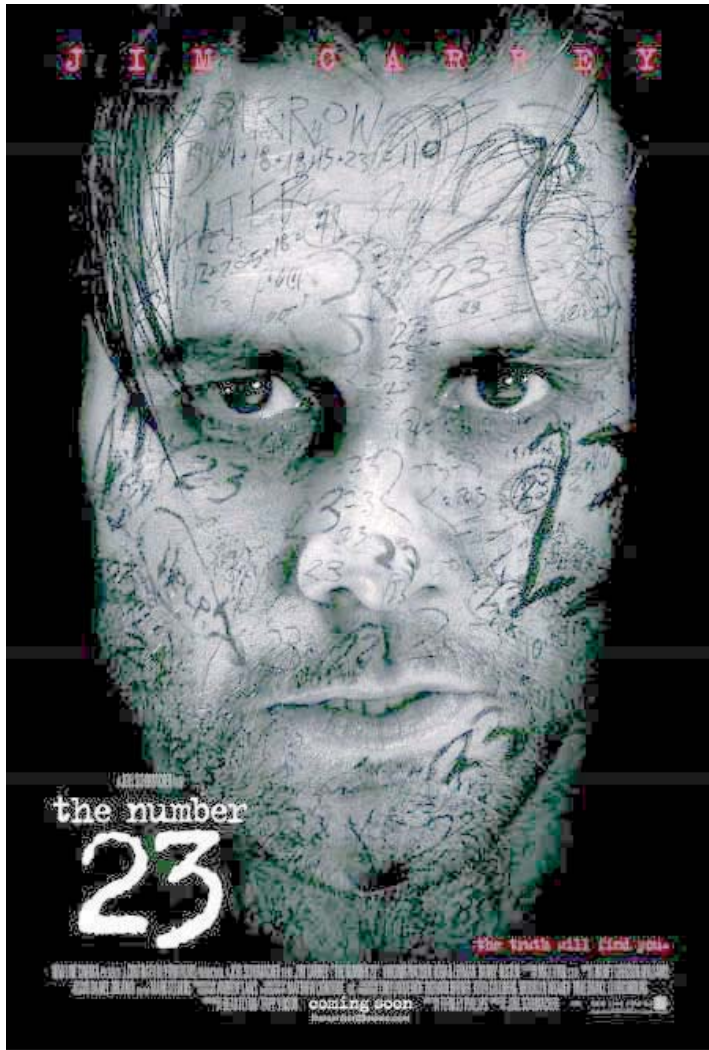
No artigo publicado na edição do Atlântico Expresso do passado dia 25 de maio, intitulado "Curiosidades numéricas: O quadrado mágico do Apocalipse", abordamos também várias situações em que o 666, conhecido como o número da besta, assumiu este estranho papel que, por vezes, é atribuído aos números: o papel de mensageiro da desgraça.

Mas, existirão mesmo números de mau agouro? A verdade é que a nossa capacidade para identificar padrões (um dos pilares que sustenta todo o edifício matemático), se for mal aplicada, pode também conduzir a conclusões erróneas. De facto, não é muito difícil atribuir um determinado significado a um número. Basta reunir um conjunto de acontecimentos (por exemplo, catástrofes) e tentar encontrar evidências que mostrem que esse número está relacionado com tais acontecimentos. E, aqui, a imaginação é o limite (para obter o número que procuramos, podemos tentar adicionar ou multiplicar determinados números associados a esses acontecimentos, trocar algarismos de um número, adicionar algarismos, etc).

Dedico este que é o décimo sétimo artigo de divulgação que escrevo para o Atlântico Expresso aos números 11, 17 e 23, considerados nefastos por algumas pessoas, que lhes atribuírem diversos infortúnios.

Desde logo, salienta-se um aspeto curioso. Estamos na presença de três números primos (significa que são divisíveis apenas por eles próprios e pela unidade), separados uns dos outros por seis unidades:  $11+6=17$  e  $17+6=23$ . Ou seja, o 6 volta aqui a estar em destaque, na sequência do artigo que dedicámos ao 666. É, de facto, relativamente fácil encontrar relações entre números que possam justificar uma determinada teoria da conspiração!

Começamos pelo 11, que simboliza a imperfeição e o pecado em várias culturas antigas. Alguns argumentos resultam de interpretações livres da Bíblia. Por exemplo, o 11 excede o número dos mandamentos, mas é inferior ao 12, número associado ao poder e à autoridade de Deus, que surge com frequência na Bíblia, desde logo se pensarmos nos 12 apóstolos de Jesus. Segundo Santo Agosti-



nho, adepto da numerologia, existem doze apóstolos porque o Evangelho deve ser pregado "aos quatro cantos do mundo em nome da Trindade" e  $4 \times 3 = 12$ . Já em relação ao número 11, Santo Agostinho considera-o como um símbolo dos excessos humanos e do pecado: se o número 10 compreende a totalidade da Criação de Deus, representando o Universo propriamente dito, aquilo que vem imediatamente a seguir ao 10 está fora do Plano Divino, para além da "Vontade que tudo rege" (a Providência Divina).

Destacam-se algumas ocorrências do número 11 associadas a vários acontecimentos históricos. Em 1998, um avião da Swissair, com 229 pessoas a bordo, despenhou-se no Oceano Atlântico sem sobreviventes. Era um modelo McDonnell Douglas MD-11 com número de voo SWR111. Todos nos recordamos da tragédia decorrente do sismo e tsunami de Sendai, no Japão. Estima-se que este sismo, que assolou a costa nipónica a 11 de março de 2011, tenha sido o maior sismo a atingir o Japão e um dos cinco maiores do mundo desde que os registos modernos começaram a ser compilados.

Não podemos também deixar de referir o atentado de 11 de Setembro de 2001 às torres gémeas do World Trade Center, em Nova York. De notar que, num ano não bissexto como foi o caso de 2001, 11

de setembro é o 254.º dia do ano e  $2+5+4=11$ . Além disso, até ao final do ano contam-se mais 111 dias. O primeiro avião desviado nesse dia, um Boeing 767 que colidiu com a torre norte, pertencia à American Airlines e tinha o número de voo AA11. Nesse avião, seguiam ao todo 92 pessoas ( $9+2=11$ ). O terceiro avião sequestrado, um Boeing 757, que também pertencia à American Airlines, tinha o número de voo AA77 ( $7+7=14$ ) e foi deliberadamente arremessado contra o Pentágono, sede do Departamento de Defesa dos Estados Unidos. As vítimas desse ataque são lembradas no Memorial do Pentágono, aberto ao público a 11 de setembro de 2008.

A verdade é que nem tudo o que está associado ao número 11 é sinónimo de desgraça. O armistício que pôs fim à Primeira Guerra Mundial foi assinado a 11 de novembro de 1918 (11/11/1918), há quase cem anos. Apollo 11 foi a quinta missão tripulada do Programa Apollo e a primeira a realizar uma alunagem, no dia 20 de julho de 1969. O astronauta Neil Armstrong foi o primeiro homem a pisar o solo da Lua. Destaca-se também uma propriedade aritmética do 11 associada à construção de capicuas (são numerais que lidos da esquerda para a direita, ou em sentido inverso, representam o mesmo valor):  $11 \times 11 = 121$ ;  $111 \times 111 = 12321$ ;  $1111 \times 1111 = 1234321$ ; ...

Passamos ao número 17, que tem algumas propriedades interessantes: 17 é a primeira soma de duas quartas potências distintas:  $17 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 + 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ; 17 também é igual à soma dos algarismos do seu cubo:  $17 \times 17 \times 17 = 4913$  e  $17 = 4 + 9 + 1 + 3$ . O horror a este número remonta ao tempo de Pitágoras. Segundo Plutarco, os pitagóricos abominavam o 17 por se intrometer entre dois números que admiravam: o 16, um quadrado perfeito ( $16 = 4 \times 4$ ), e o 18, o dobro de um quadrado perfeito ( $18 = 2 \times 9$  e  $9 = 3 \times 3$ ). Outro aspeto apreciado pelos pitagóricos: os retângulos  $4 \times 4$  e  $3 \times 6$  são os únicos retângulos com lados de comprimento inteiro em que o valor do perímetro coincide com o da área.

O 17 é considerado por alguns povos um número tão azarento como o 13, como acontece, por exemplo, em Itália. Uma das justificações para esta triste fama prende-se com a escrita do 17 em numeração romana, XVII, e com um dos seus anagramas, VIXI, que significa "vivi". E se "vivi" é porque estou morto! A aversão a este número em Itália é tal que levou a Renault, marca francesa de automóveis, a mudar a designação do seu modelo R17 para R177, para que o pudesse vender em território italiano. Ainda hoje não se encontra facilmente em Itália prédios com andares 17 e hotéis com quartos 17, nem tão pouco assentos de aviões italianos com esse número.

Terminamos com algumas curiosidades relativas ao 23, um dos números favoritos em muitas teorias da conspiração:  $2/3$  é aproximadamente igual a 0,666, sendo 666 o número da besta; quando foi assassinado, Júlio César terá sido esfaqueado 23 vezes; William Shakespeare nasceu a 23 de abril de 1564 e morreu a 23 de abril de 1616; o famoso Titanic afundou-se na madrugada do dia 15 de abril de 1912 ( $1+5+4+1+9+1+2=23$ ); a bomba atómica foi lançada sobre Hiroshima pelas 8h15 ( $8+1+5=23$ ); o cantor, compositor e músico Kurt Cobain nasceu em 1967 ( $1+9+6+7=23$ ) e morreu em 1994 ( $1+9+9+4=23$ ); em 1996, um Boeing 747 da TWA despenhou-se perto da costa de Nova York, tendo morrido os 230 ocupantes; o atentado ao World Trade Center, já referido anteriormente, ocorreu a 11 de Setembro de 2001 ( $11+9+2+0+0+1=23$ ).

A crença de que muitos acidentes estão relacionados com o número 23 designa-se normalmente por "Enigma 23". Uma das primeiras referências ao papel nefasto desempenhado pelo 23 deve-se ao escritor norte-americano William S. Burroughs (1914 - 1997). Segundo reza a história, o escritor encontrou em Tânger um certo capitão Clark que lhe disse que nunca tinha tido um acidente com o seu barco em 23 anos. Mais tarde, nesse mesmo dia, Burroughs recebeu a notícia que o barco do capitão Clark havia afundado, sem sobreviventes. Mas as coincidências não se ficam por aqui: nesse dia à noite, Burroughs ouviu na rádio a notícia sobre um acidente de avião na Flórida. O escritor ficou sem palavras quando foi referido na notícia que o capitão do avião também se chamava Clark e que o número do voo era o 23! Mais tarde, em 1975, Robert Shea e Robert Anton Wilson lançaram a trilogia *The Illuminatus!*, dedicada a uma série de teorias da conspiração. Esta obra popularizou a designação "Enigma 23".

A numerologia continua a atrair muitos adeptos, facto aproveitado pela indústria cinematográfica. Vejamos, por exemplo, o filme de 2007, *The Number 23*, protagonizado por Jim Carrey e Virginia Madsen. Este filme relata a história do casal Sparrow que, depois de ler um misterioso livro intitulado "O Número 23", se envolve numa série de estranhos acontecimentos, em que várias situações fictícias do livro se começam a misturar com a realidade. A não perder!