

## O GRANDE CALIFA DE JEPATTI

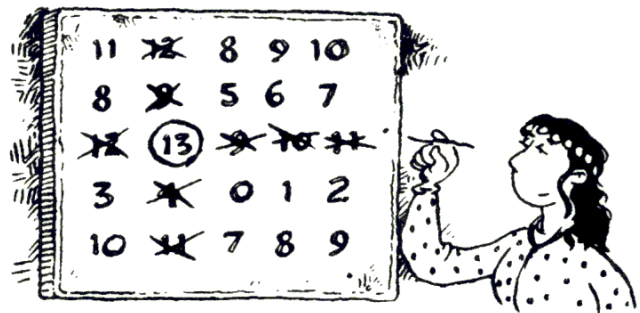
Há algumas centenas de anos, num país longínquo, viveu o Grande Califa de Jepatti. Era o dirigente mais abastado de todos os que tinham governado as províncias ricas em ouro de Jepatti e a lenda sobre a sua fabulosa riqueza reza assim.

O palácio do Califa tinha 60 grandes quartos e em cada um vivia um dos seus ilustres filhos – bem, em cada quarto menos num. O Califa tinha tido a felicidade de ter 59 herdeiros e acontece que um dos quartos albergava, não um filho, mas um *Ghinji*, um monstro repugnante devorador de carne humana.

Ao longo dos anos, muitas famílias vinham visitar o Califa para oferecer as suas mais belas filhas em casamento. Graças ao pagamento de um elevado dote, a futura noiva estava autorizada a escolher um quarto e a entrar nele. O Califa prometeu que se entrasse no quarto de um dos seus filhos, celebraria as bodas no dia seguinte. No entanto, se encontrasse o *Ghinji*, a porta seria fechada e o dote ficaria na posse do Califa. E eis o mistério: ao longo dos anos, nenhuma noiva casou e todas foram repousar no ventre do *Ghinji*.

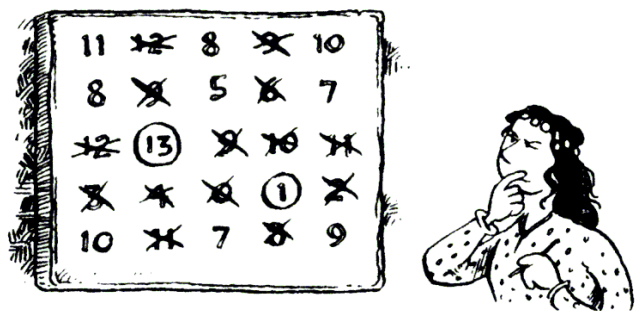
**Que história macabra!** Mas como é que o Califa tramou isto? Como é possível que todas as noivas encontrassem o *Ghinji*? O segredo está em descobrir o modo como tinham de escolher o quarto.

Convidava-se a noiva a escolher um número no quadrado e fazia-se um círculo à volta dele para marcá-lo. A seguir, riscavam-se todos os números da mesma coluna e todos os números da mesma linha. Supõe que a noiva tinha escolhido o 13 na terceira fila, eis como se apresentaria:

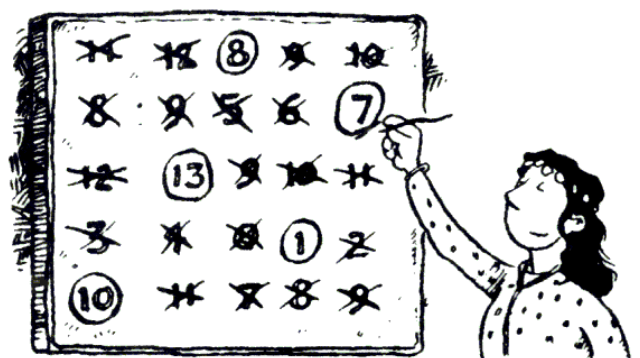


A seguir, tinha de escolher um outro número não riscado – o 1, por exemplo. Fazia-se de novo um círculo à volta dele e riscavam-se os números da mesma linha e da mesma coluna.

Seguindo a mesma regra, a noiva tinha de escolher um outro número na última fila – o 10, por exemplo.



Depois só lhe restavam quatro números para escolher (digamos que ela tinha escolhido o 8). Por fim, só restava um número não riscado que ficava também cercado. Neste exemplo, seria o 7.



Os números cercados eram adicionados para dar o número do quarto onde a noiva devia entrar. Neste caso, se adicionares  $13+1+10+8+7$ , obténs 39.

Agora é que vem a parte de arrepiar – independentemente do número que ela tivesse escolhido no início ou dos números que escolhia depois – a resposta era sempre 39!

Não admira que o Califa fosse tão rico. Tudo

o que tinha de fazer era assegurar-se de que o seu Ghinji estivesse atrás da porta 39 e pronto para comer.



## DESAFIO

### Constroi o teu próprio quadrado misterioso.

Podes fazer com que os quadrados misteriosos produzam um qualquer número à tua escolha, sendo um grande truque para fazer aos teus amigos. É necessário um pouco de prática, mas vale a pena, pois quando estiveres pronto vais conseguir construí-lo rapidamente.

Pede a um amigo para escolher um número maior que 20, mas não demasiado grande ou a tarefa tornar-se-á complicada. Digamos que ele escolheu o 27. Vamos então fazer uma versão simples do quadrado misterioso.

1. Começa inscrevendo 0, 1, 2, 3, 4 na última linha. Ora bem, agora vem a parte que necessita de prática...
2. Subtrai 10 ao número escolhido. Portanto, se foi o 27, terás agora 17.
3. Tens de dividir este número em quatro números mais pequenos – assim para 17, poderias ter 2, 3, 5, 7 visto que  $2+3+5+7 = 17$  (não interessa quais são os números que escolheste, desde que sejam diferentes

e que a sua soma dê 17). Tenta fazer isso mentalmente.

4. Põe estes quatro números na coluna do zero. Podem ficar em qualquer ordem.

7				
2				
5				
3				
0	1	2	3	4

5. Preenche o resto da grelha continuando a contar. Por exemplo, a começar pelo 7, põe simplesmente 8, 9, 10 e 11.

7	8	9	10	11
2	3	4	5	6
5	6	7	8	9
3	4	5	6	7
0	1	2	3	4

Agora podes pedir ao teu amigo para escolher quaisquer números. Cerca-os e risca os outros números das linhas e das colunas em que se encontram. No final, a soma dos cinco números destacados será sempre 27!

## GEORGE BOOLE

**George Boole (1815-1864)** foi um matemático e filósofo britânico, criador da álgebra booleana, fundamental para o desenvolvimento da programação moderna.

Filho de um comerciante de sapatos, dele esperava-se que aprendesse o mínimo possível, de modo a não ultrapassar os limites impostos à sua classe social, mas o seu interesse pela

matemática traçou-lhe um destino diferente. Nos livros, encontrou o conhecimento que lhe faltava e o desenvolvimento do seu trabalho, inicialmente reconhecido apenas por um número reduzido de matemáticos, transformou-se numa das mais importantes divisões da matemática pura.

A maioria das linguagens de programação possui uma lógica *booleana*, que contém os valores 1 (Verdadeiro) ou 0 (Falso).