



Ricardo Cunha Teixeira

Chegou a Semana do Mar que, ano após ano, anima a cidade da Horta. Das muitas atrações, destacam-se as provas náuticas, a feira do livro, as exposições de artesanato, as tasquinhas e os restaurantes da feira gastronómica. Não faltarão certamente oportunidades para contactar com a nova nota de 5 euros.

No dia 2 de maio de 2013, esta nota entrou em circulação e inaugurou uma segunda série de notas com elementos de segurança mais robustos, por forma a reduzir a ocorrência de fraudes. As restantes notas da nova série serão lançadas gradualmente. Já as notas antigas continuarão em circulação por mais algum tempo.

Mantêm-se alguns sistemas de segurança utilizados nas notas da primeira série: a marca de água (visível na parte da frente da nota, à esquerda, quando se segura a nota contra a luz); o filete de segurança (linha escura, na vertical e ao centro, incorporada no papel da nota); e a banda holográfica (localizada na parte da frente da nota, à direita).

Destacam-se várias novidades: a marca de água e a banda holográfica passam a incluir um retrato de Europa, a figura da mitologia grega que dá nome a esta segunda série de notas de euro; há um novo elemento de segurança na parte da frente da nota, no canto inferior esquerdo: o número cinco em verde-esmeralda que, dependendo do ângulo de observação, muda de cor para azul-escuro; ainda na parte da frente da nota,

A nova nota de 5 euros

nas margens esquerda e direita, figuram pequenas linhas impressas em relevo, destinadas a facilitar a identificação das notas, especialmente por parte de cegos e pessoas com baixa visão.

O número de série, que antes aparecia duas vezes no verso da nota, passa a constar uma só vez (no canto superior direito). Os seus 6 últimos algarismos aparecem também na vertical, sensivelmente a meio da nota. A primeira letra continua a identificar o país em que a nota foi emitida: D (Estónia); E (Eslováquia); F (Malta); G (Chipre); H (Eslovénia); L (Finlândia); M (Portugal); N (Áustria); P (Holanda); S (Itália); T (Irlanda); U (França); V (Espanha); X (Alemanha); Y (Grécia); Z (Bélgica). Ao Luxemburgo foi atribuída a letra R, apesar de, até ao momento, ainda não ter emitido qualquer nota.

Já a segunda letra do número de série é uma novidade, uma vez que antes aparecia um algarismo no seu lugar. Esta letra não tem um significado especial, destina-se apenas a ser usada de forma sequencial, como de resto acontece com os algarismos que aparecem a seguir às letras. Há apenas uma consequência a destacar: ao substituir um algarismo (0-9) por uma letra (A-Z), aumenta-se para mais do dobro a quantidade de números de série disponíveis para cada país.

Como se pode, então, verificar a validade de um número de série? O método é idêntico ao aplicado na primeira série de notas. A cada letra é associado um valor numérico: A (2); B (3); C (4); D (5); E (6); F (7); G (8); H (9); I (1); J (2); K (3); L (4); M (5); N (6); O

(7); P (8); Q (9); R (1); S (2); T (3); U (4); V (5); W (6); X (7); Y (8); Z (9). Basicamente, a ideia é atribuir o valor 2 ao A; o valor 3 ao B; e assim sucessivamente; ao chegar ao 9, volta-se ao 1 para a atribuição dos valores.

Substituindo as duas letras pelo seu valor numérico, obtemos um número com 12 algarismos. Para ser válido, esse número deve ser um múltiplo de 9, o que equivale a afirmar, por um conhecido critério de divisibilidade, que a soma de todos os seus algarismos tem que ser um múltiplo de 9 (recorde-se que os múltiplos de 9 se obtêm adicionando sucessivamente o número 9: 9, 18, 27, 36, 45, ...). Dito por outras palavras, tem de se verificar “noves fora nada”.

A título de exemplo, verifiquemos se é válido o número de série: UC2061056143. Substituindo U por 4 e C por 4, obtemos o número 442061056143. Se adicionarmos todos os seus algarismos, temos $s=36$, que é um múltiplo de 9. Um método alternativo consiste em adicionar sucessivamente os algarismos, retirando “noves” sempre que possível. No final deve obter-se 0 (significa que o número de série é um múltiplo de 9, ou seja, que o resto da sua divisão por 9 é zero). Tem-se $4+4=8$; $8+2=10$; como se ultrapassou as nove unidades, retira-se 9 e fica-se com 1; em seguida, $1+6=7$; $7+1=8$; $8+5=13$; retiram-se nove unidades, obtendo-se 4; segue-se $4+6=10$; retiram-se nove unidades, ficando com 1; por fim, $1+1=2$; $2+4=6$; e $6+3=9$; retiram-se nove unidades, obtendo-se 0, o que prova que o número de série é válido.

O último algarismo (que se



designa por algarismo de controlo) é escolhido de forma a que a soma de teste seja sempre um múltiplo de 9. O leitor pode mesmo tirar proveito desta informação para ganhar algumas notas de 5 euros. Basta fazer uma aposta com o dono de uma dessas notas, desafiando-o a tapar o último algarismo do número de série. Se conseguir “adivinhar” qual é esse algarismo, a nota será sua! Só tem que recordar os valores que são atribuídos às letras e aplicar um dos dois métodos indicados. Para o exemplo UC206105614?, obtém a soma parcial $s=33$. Ora, para 36, que é o próximo múltiplo de 9, faltam 3 unidades! Se

optar por retirar sucessivamente os noves, obtém 6. Para poder retirar nove unidades e obter 0 são necessárias mais 3 unidades!

Há apenas um cuidado adicional: optou-se por não usar o algarismo 0 neste processo: quando o algarismo de controlo é 0, coloca-se no seu lugar 9. Tal não é problemático uma vez que, ao se adicionar nove unidades a um múltiplo de 9, obtém-se novamente um múltiplo de 9. Consequentemente, isto não altera a propriedade desejada.

Votos de uma excelente Semana do Mar, de preferência, com muitas notas de 5 euros por perto!