

NOTAS E MOEDAS



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

Boletim • publicação semestral • outubro 2015



Editorial

É já a partir do próximo dia 25 de novembro que será colocada em circulação, em toda a área do euro, a nova nota de 20 euros, da série *Europa*.

No Boletim Notas e Moedas de abril último apresentámos, em detalhe, o desenho e principais elementos de segurança desta nova nota, entre outras iniciativas tendentes a que a introdução desta nova denominação da série *Europa* se concretize sem constrangimentos, pelo que, nesta edição, far-se-á apenas um breve apontamento.

Este Boletim Notas e Moedas abordará o tema da durabilidade das notas, descrevendo as diferentes técnicas utilizadas para prolongar a sua vida útil e as experiências de diversos bancos centrais.

Finalmente, há a destacar nesta edição a apresentação preliminar, no que respeita exclusivamente ao numerário, dos resultados de um estudo, que está a ser levado a cabo pelo Banco de Portugal, sobre os custos suportados e os benefícios obtidos pelos consumidores com a utilização dos instrumentos de pagamento de retalho.

Índice

Editorial | 1

Euro, a nossa moeda | 2

Nova nota de 20 euros –
série *Europa* | 2

Estratégias para aumentar
a durabilidade das notas | 3

O numerário como instrumento
de pagamento em Portugal | 5

Contrafação | 10

Notas | 10

Moedas | 12

Notas e moedas de euro | 13

Moedas comemorativas emitidas
em Portugal | 13

Moedas comemorativas emitidas
na área do euro | 14

Moedas de coleção emitidas
em Portugal | 15

Moedas de coleção emitidas
na área do euro | 16

Notas do mundo | 16

Notas emitidas por BCN
fora da área do euro | 16

Informações diversas | 18

Calendário de formação presencial
sobre o conhecimento da nota
e da moeda de euro para
profissionais | 18



A NOSSA
MOEDA

Euro, a nossa moeda

Nova nota de 20 euros – série *Europa*

A nova nota de 20 euros entrará em circulação a partir de 25 de novembro de 2015. O seu desenho e elementos de segurança

foram apresentados com grande detalhe na última edição do Boletim Notas e Moedas, publicado em abril de 2015.



Figura 1 •

Frente da nota de 20 euros – série *Europa*



Figura 2 •

Verso da nota de 20 euros – série *Europa*

A nota de 20 euros é uma das denominações mais utilizadas no eurosistema (apenas suplantada pela nota de 50 euros), sendo a mais utilizada em Portugal, representando atualmente cerca de 53 por cento das notas levantadas nas ATM.

A nova nota de 20 euros apresenta um elemento de segurança inovador – a **janela com retrato** na banda holográfica, localizada no lado direito da nota. Ao observar a nota à contraluz ou com luz transmitida, a janela torna-se transparente e revela o retrato de Europa, visível quer na frente quer no verso da nota.



Figura 3 •

Janela com retrato

As notas de euro da primeira série continuarão a circular, não existindo necessidade de proceder à troca das notas que tenha em seu poder. As notas da primeira série irão sair de circulação naturalmente, quando deixarem de ter as condições necessárias, em termos de qualidade, para retornar à circulação.

No entanto, convém referir que as notas de euro da primeira série nunca perderão o seu valor e poderão ser trocadas, por tempo ilimitado, no Banco de Portugal e nos restantes bancos centrais nacionais do eurosistema.

Mas será que os europeus já conhecem a nova nota de 20 euros?

O desenho da nota nova de 20 euros foi apresentado, pelo presidente do BCE,

Mario Draghi, a 24 de fevereiro de 2015. Este anúncio foi amplamente noticiado pelos meios de comunicação social de toda a Europa. O Banco de Portugal promoveu, neste âmbito, dois seminários (em Lisboa e no Porto) onde apresentou a nota ao sistema bancário e às entidades que operam nas áreas da gestão, tratamento e distribuição de numerário, bem como a representantes dos setores da grande distribuição, comércio, serviços e turismo, visando incentivar os detentores de equipamentos de tratamento e aceitação de notas a promover a sua adaptação atempada à nova nota.

De acordo com um inquérito organizado pelo BCE, entre 5 e 16 de março, a maioria da população residente na área do euro (aproximadamente 75 por cento, na média do eurosistema, e 89 por

cento, no caso de Portugal) considera-se bem informada sobre as notas de euro. De entre estes, dois em cada cinco (39 por cento) ouviram ou leram algo sobre a nova nota de 20 euros.

Aproximadamente 73 por cento dos inquiridos não conseguiram localizar, numa primeira tentativa, nenhum elemento de segurança das novas notas de euro. Os idosos e pessoas com baixo nível de escolaridade foram os que demonstraram maior dificuldade na verificação dos elementos de segurança.

Mais de metade dos inquiridos admitiu não verificar a genuinidade das notas recebidas e, cerca de 70 por cento, considera que as notas de euro são seguras no que respeita a contrafação.

Estratégias para aumentar a durabilidade das notas

As notas de euro de baixa denominação – 5 euros e 10 euros – são as mais sujeitas a desgaste e deterioração pelo que

um dos objetivos do eurosistema, ao desenvolver a série *Europa*, foi aumentar a sua durabilidade.



Figura 4 •
Nota de 5 euros – série *Europa*



Figura 5 •
Nota de 10 euros – série *Europa*

A durabilidade das notas é, na verdade, uma preocupação comum a todos os bancos centrais nacionais pelo impacto direto nos custos de substituição e na segurança das notas. Aumentando o tempo de vida útil das notas, reduz-se a necessidade de produção de novas notas com significativo impacto financeiro e ambiental. Por outro lado, a qualidade das notas em circulação é essencial para a sua integridade pois a verificação dos elementos de segurança presentes é mais fácil numa nota em bom estado de conservação do que numa nota degradada.

O principal motivo para a degradação de uma nota é a sujidade, causada pelo manuseamento, resultando em descoloração, aspeto visual irregular e alterações ao toque decorrente da perda de firmeza.

Outra estratégia desenvolvida por alguns papeleiros para aumentar a durabilidade do papel é a inclusão de fibras sintéticas na composição do papel fiduciário. Esta técnica permite melhorar a resistência à tração e ao rasgamento, sem comprometer características intrínsecas do papel, como sejam o toque e alguns elementos de segurança mais conhecidos pelo público – marca de água e filete de segurança. No entanto, a rigidez e a fraca ligação entre as fibras sintéticas e as de algodão faz com que as primeiras tenham tendência a soltar-se da

No caso das notas de baixa denominação da série *Europa*, o reforço da sua resistência foi alcançado pela aplicação de uma camada protetora após a impressão. Mas esta é apenas uma de entre várias técnicas, que têm surgido no mercado ao longo dos anos, para protelar a degradação das notas.

Tradicionalmente o papel fiduciário é composto por fibras de algodão, as quais, pelo seu maior comprimento e estreita ligação, conferem melhor resistência que

as fibras celulósicas utilizadas no papel comum.

Uma das técnicas mais antigas para incrementar o tempo de vida da nota é o reforço do papel pela adição de outras fibras naturais ao algodão. O exemplo mais conhecido, de papel fiduciário constituído por uma mistura de fibras naturais, é o papel das notas de dólar americano, composto por 75 por cento de fibras de algodão e 25 por cento de fibras de linho.



Figura 6 •
Nota de dólar americano

superfície da nota após utilização. Este inconveniente pode ser ultrapassado com a aplicação posterior de uma camada de revestimento protetora, aplicada de ambos os lados do papel, após a sua produção, constituindo, por si só, uma estratégia para reforçar a resistência do substrato.

A substituição do papel de algodão por polímero, *i.e.* plástico, como substrato na produção de notas tem gradualmente vindo a ganhar adeptos. Esta estratégia, que assegura um maior incremento do tempo de vida da nota, possibilita

a utilização de elementos de segurança inovadores, contribuindo para uma maior resistência à contrafação. No entanto, apresenta como principais desvantagens o elevado custo e a ausência do toque característico do papel fiduciário, por muitos utilizado para o reconhecimento de uma nota genuína.

Entre os bancos centrais que adotaram este tipo de substrato encontram-se o *Central Reserve Bank of Australia*, o *Bank of Canada* e, num futuro próximo, o *Bank of England*.



Figura 7 •
Nota de dólar australiano



Figura 8 •
Nota de dólar canadiano

Mais recentemente surgiram os substratos laminados, desenvolvidos pelos papeleiros em resposta à adesão crescente às notas de polímero. Estes substratos duráveis são compostos por camadas sobrepostas de diferentes materiais e procuram aliar as vantagens de notas de papel e notas de polímero. Uma das opções disponíveis no mercado apresenta uma camada central de fibras de algodão envolvida por filme de poliéster. Esta conjugação permite a inserção dos elementos de segurança característicos do papel, como sejam

a marca de água e o filete de segurança, enquanto o filme exterior protege da sujidade. Outro substrato laminado disponível é constituído por duas camadas de papel de algodão com um núcleo central de material plástico para reforço da resistência.

A durabilidade das notas depende de fatores como o clima, os hábitos de utilização das notas pela população, o ciclo de vida do numerário e a política de qualidade em vigor para a escolha.

A opção tomada pelo eurosistema, de aplicação de uma camada protetora

após impressão, resulta de uma análise criteriosa de todos estes dados, complementada pela realização de testes específicos para avaliação das diferentes opções disponíveis. A experiência com a emissão das novas notas de 5 euros e 10 euros, respetivamente em 2013 e 2014, indicam que o revestimento permitiu aumentar significativamente o tempo de vida destas notas. Consequentemente, os custos para o eurosistema e o impacto ambiental foram significativamente reduzidos.

O numerário como instrumento de pagamento em Portugal

O Banco de Portugal está a desenvolver um estudo com o objetivo de disponibilizar ao público informação sobre os custos suportados e os benefícios obtidos pelos consumidores com a utilização dos instrumentos de pagamento de retalho. Este estudo vem complementar outros, igualmente realizados pelo banco central, e que integravam, essencialmente, as perspetivas do sistema bancário e dos comerciantes relativamente àqueles instrumentos de pagamento. A abordagem seguida no desenvolvimento do estudo em curso apoia-se na realização de um inquérito aos consumidores e de um diário de pagamentos, executados por uma empresa de estudos de mercado (no

caso, a TNS). Neste artigo abordam-se apenas alguns resultados preliminares do referido inquérito, no que ao numerário diz respeito.

Em julho de 2007, o Banco de Portugal publicou uma primeira avaliação dos custos e benefícios dos instrumentos de pagamento de retalho para o sistema bancário português, baseando-se em informação relativa a 2005 recolhida junto de instituições bancárias, da SIBS e da Unicre (que disponibilizou um inquérito direto efetuado aos consumidores). Esta avaliação foi aprofundada em 2013 (com dados de 2009), tornando-se mais abrangente, com o objetivo de identificar os custos sociais incorridos por

todos os intervenientes (sistema bancário, infraestruturas de pagamentos, empresas não financeiras e banco central) na disponibilização daqueles instrumentos de pagamento.

Pesem embora as diferenças de âmbito, metodologia utilizada e forma de apuramento dos resultados finais, os dados agora obtidos permitem, com a devida ponderação, efetuar uma comparação com os resultados dos trabalhos anteriores. A primeira conclusão, que parece evidente, é que continua a ser inequívoca a importância relativa do numerário no âmbito dos meios de pagamento.

Os instrumentos de pagamento em análise são o numerário (notas e moedas), o cheque, o cartão de débito e o de crédito, o cartão pré-pago, os débitos diretos e as transferências.

Para conhecer os hábitos e atitudes da população portuguesa, relativamente a estes instrumentos, foram realizadas 800 entrevistas presenciais, em Portugal Continental e nas Ilhas, a indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e os 74 anos, e registados 6000 dias de pagamentos.

100 por cento dos inquiridos utilizam o numerário e, apesar de a maioria dispor de um leque alargado de alternativas, as notas e moedas são o instrumento de pagamento mais frequentemente utilizado.

O estudo demonstra que o numerário, de entre as várias opções, continua a ser o instrumento de pagamento mais popular, em particular para transações de baixo valor, sendo a primeira opção de pagamento para a maioria das pessoas.

Relativamente à disponibilidade dos diferentes instrumentos de pagamento no momento de compra, o inquérito agora realizado revela que apenas 4 por cento dos inquiridos não traziam notas e moedas na carteira, sendo o controlo orçamental e o receio de roubo / furto apontados como as principais razões para não transportar notas e moedas. 88 por cento dos indivíduos inquiridos revelaram alguns cuidados no manuseamento do numerário, acondicionando-o numa carteira, 53 por cento colocando-o numa bolsa com o tamanho apropriado evitando dobrar demasiado as notas e, em 15 por cento dos casos, guardando-o juntamente com as moedas.

O número de pagamentos efetuados em numerário revela a preponderância deste instrumento de pagamento, assumindo, em particular, um papel decisivo nas transações de baixo montante.

No pagamento presencial, as notas e moedas são o instrumento preferido, sobretudo, nas transações de menor valor (até 10 euros) e mais frequentes (compra de jornais, revistas, café; fruta, pão e leite; pagamento de refeições e compras de vestuário corrente) e, por esse motivo, o numerário cobre uma parte reduzida do valor total das transações. Para compras de montante superior (tipicamente correspondentes a pagamentos efetuados em super / hipermercados), o recurso ao numerário é ultrapassado por outros instrumentos de pagamento.

De acordo com o inquérito efetuado aos consumidores sobre a sua perceção quanto ao número de pagamentos, são efetuados em média cerca de

57 pagamentos com dinheiro por mês, o que corresponde a uma taxa de utilização do numerário superior a 60 por cento (bastante acima das registadas pelos restantes instrumentos de pagamento). Este valor é relativamente semelhante ao estimado no estudo realizado com dados de 2009.

A população evidencia, de uma maneira geral, ter uma perceção um pouco difusa dos custos associados à utilização de cada um dos instrumentos de pagamento. No que se refere ao levantamento de numerário ao balcão, um terço dos inquiridos considera que não tem custos associados e, aproximadamente, dois terços não sabe. As posições invertem-se no que diz respeito ao depósito de numerário ao balcão: perto de 66 por cento dos inquiridos afirmam que não tem custos e pouco mais de 33 por cento não sabe responder.

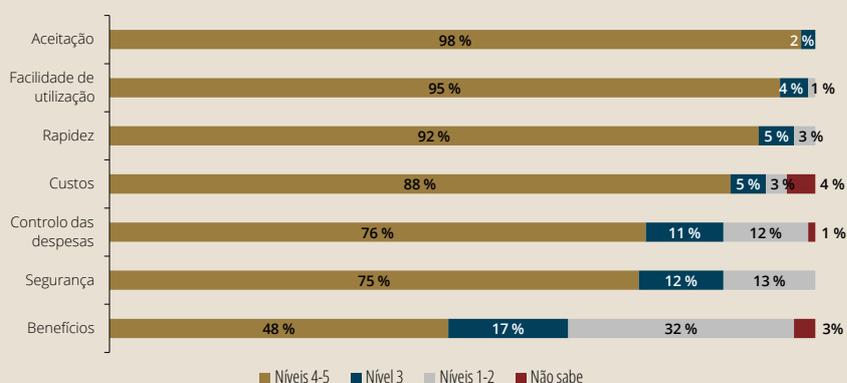
Os índices de avaliação do numerário são fortemente positivos: segurança, comodidade e rapidez são alguns dos

atributos mais valorizados pelos consumidores; existe, contudo, alguma resistência na utilização de notas de elevado valor. Muitos são os indivíduos que consideram que as ATM deviam disponibilizar mais notas de 5 euros.

A imagem dos instrumentos de pagamento junto dos consumidores portugueses influencia de forma significativa a preferência de utilização desses instrumentos nos pontos de venda. A imagem do numerário está, na opinião da quase totalidade dos entrevistados, não só associada à aceitabilidade (98 por cento) e à facilidade de uso (95 por cento), mas também à acessibilidade a qualquer pessoa (92 por cento) e ao reduzido custo de utilização (88 por cento). Cerca de 8, em cada 10 inquiridos, consideram que, além de permitir um bom controlo das despesas (76 por cento), é bastante seguro (75 por cento):

Avaliação das características do numerário

Escala: nível 1 – mais baixo; nível 5 – mais elevado

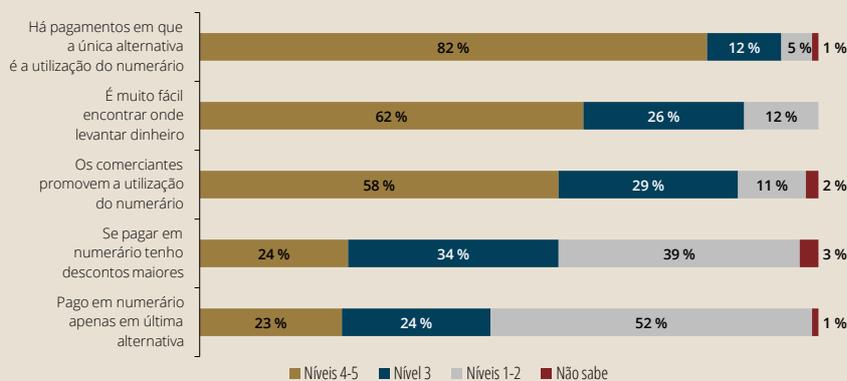


O numerário é utilizado por toda a população, independentemente do género, idade, da área de residência e da composição do agregado familiar.

Para três quartos dos inquiridos, o numerário tem poucos ou nenhuns benefícios associados (descontos) e não é um instrumento utilizado para pagamento apenas em último recurso; a facilidade de encontrar um sítio onde levantar dinheiro é apontada como uma importante mais-valia:

Avaliação de situações de utilização de numerário

Escala: nível 1 – mais baixo; nível 5 – mais elevado



A opção pelo numerário enquanto instrumento de pagamento é alheia à situação perante o trabalho, ao nível de escolaridade e ao rendimento líquido mensal.

As estatísticas da emissão monetária e dos sistemas de pagamentos demonstram que as notas de maior denominação – 50, 100, 200 e 500 euros – são as que assumem pesos mais reduzidos na circulação fiduciária em Portugal e as menos utilizadas em pagamento. Na opinião de 35 por cento dos inquiridos, esta situação prende-se, sobretudo, com a falta de troco disponível nos comerciantes e com problemas de segurança (33 por cento). A questão não se coloca para mais de um terço dos inquiridos, simplesmente porque não utilizam notas de elevado valor. Comparativamente aos resultados de um inquérito realizado pela TNS, em 2009, o nível de dificuldade na utilização de notas de elevado valor é, atualmente, maior, essencialmente porque as pessoas se sentem mais inseguras e porque há uma maior resistência na aceitação destas notas.

Os homens, com idades compreendidas entre os 45 e os 54 anos, de um modo geral, e, em particular, os que moram sozinhos, são os que utilizam numerário com maior frequência, o mesmo sucedendo com os indivíduos em situação profissional ativa, com menor nível de escolaridade (ensino básico) e auferindo entre 1000 e 1500 euros mensais.

O Alentejo é a região do país onde o numerário é mais utilizado em pagamentos.

Dificuldades no uso de notas de elevado valor*

A utilização de notas de elevado valor é difícil porque...

Nem sempre há troco	32 %
É inseguro / perigoso andar com notas de alto valor	33 %
Sinto resistência em aceitar notas de elevado valor	23 %
Há dúvida quanto à sua autenticidade / dificuldade em verificar a sua autenticidade	17 %
Não utilizo notas de elevado valor	34 %
Nenhuma	5 %
Outros motivos	1 %

(*) Questão de resposta múltipla.

No mesmo inquérito realizado em 2009, 73,4 por cento dos inquiridos confirmaram que o tipo de notas disponibilizado em ATM correspondia às suas necessidades. Atualmente, apenas 51 por cento sentem-se satisfeitos e 43,8 por cento gostariam mesmo de ter mais notas de 5 euros; 7 por cento consideram que as ATM deveriam disponibilizar mais notas de alto valor.

Poucos são os que verificam sistematicamente a autenticidade das notas que recebem e muitos são os que acreditam nunca ter recebido uma nota contrafeita, ou nunca se questionaram sobre isso (98 por cento).

Aproximadamente metade dos indivíduos entrevistados não verifica a autenticidade das notas recebidas em troco, e mais ainda quando as notas

são levantadas ao balcão ou em ATM (67 por cento) – ainda assim, face a 2009, a quantidade de pessoas que procede à verificação das notas aumentou. Este comportamento decorre, em grande medida, do facto da maioria das pessoas desconhecer o que deve ser verificado e por confiar nas entidades e no próprio sistema monetário.

Motivos que impedem a verificação da autenticidade das notas*

A autenticidade das notas não é verificada porque...	Recebidas em troco	Levantadas ao balcão ou num ATM
Não saberia o que verificar	48 %	32 %
Confio em quem / na entidade que me entrega as notas	27 %	50 %
O risco de receber uma nota contrafeita / falsa é reduzido	14 %	22 %
Por falta de tempo	9 %	7 %
Por falta de tempo frente a quem me entrega as notas	6 %	1 %
Outro	5 %	5 %
Não sabe	9 %	-

(*) Questão de resposta múltipla.

Entre os que menos verificam a autenticidade das notas recebidas em troco, encontram-se tendencialmente os indivíduos com nível mais baixo de rendimento (66,7 por cento), os inquiridos residentes em Lisboa (57 por cento), as mulheres (57 por cento), os mais

idosos (57 por cento) e os inativos (57 por cento). Entre os que não verificam as notas levantadas ao balcão ou em ATM, não existem diferenças significativas a registar.

Entre os que verificam a autenticidade das notas recebidas em troco, apenas

7 por cento dos inquiridos verificam sempre; 22 por cento verificam às vezes e 21 por cento verificam dependendo do valor da nota. Em média, são verificados 2,7 elementos de segurança.

Figura 9 •
Elementos de segurança
verificados através
do método Toçar-Obsevar-Inclinar

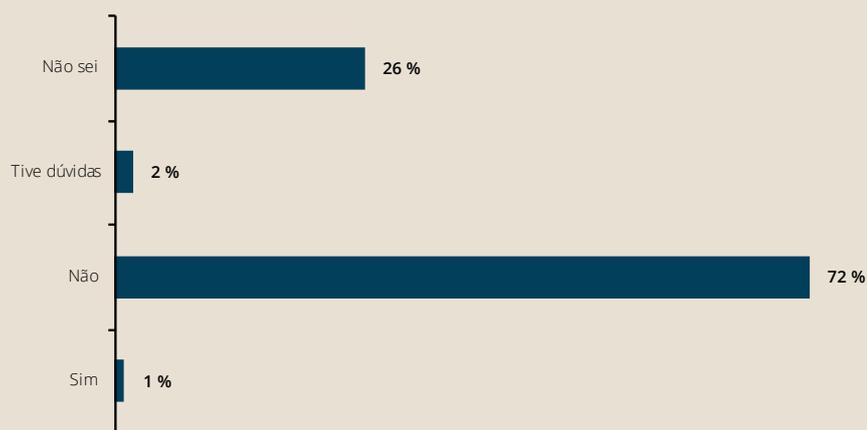


Elementos de segurança verificados*

Verificam...

Toque do papel	60 %
Marca de água	54 %
Filete de segurança (fio)	49 %
Holograma / Banda holográfica	49 %
Impressão em relevo	48 %
Número esmeralda	11 %
Não sabe	2 %

(*) Questão de resposta múltipla.



Recebimento de notas
contrafeitas

Dos inquiridos que verificam a autenticidade das notas recebidas em troca, apenas 19 por cento afirma ter sentido dificuldade (várias vezes ou frequentemente) na verificação de uma nota por esta se encontrar em mau estado.

Apesar de serem poucos os indivíduos que verificam a sua autenticidade, muitos são os que afirmam nunca ter recebido uma nota contrafeita (72 por cento).

Apenas 5 por cento dos inquiridos foi, ou admite ter sido, nos últimos doze

meses, alvo de fraude, roubo ou furto com instrumentos de pagamento, sendo o numerário o principal alvo desses incidentes

Contrafação

Notas

Dados de contrafação

Em Portugal, durante o 1.º semestre de 2015, foram retiradas da circulação 4096 notas contrafeitas de euro, representando 0,91 por cento das notas contrafeitas detetadas na área do euro.

A denominação mais contrafeita foi a de 20 euros, tendência verificada no euro-sistema para este período.

As contrafações detetadas em circulação, durante o período em análise, são de qualidade regular e podem ser

facilmente identificadas, recorrendo apenas a uma observação cuidada dos elementos de segurança da nota de euro, através da metodologia “Tocar – Observar – Inclinar”, e sem necessidade de instrumentos auxiliares de verificação.

Número de notas contrafeitas retiradas da circulação | 01-01-2015 a 30-06-2015

	5 euros	10 euros	20 euros	50 euros	100 euros	200 euros	500 euros	Total
Eurosistema	6806	10 866	248 926	140 352	37 233	3882	2116	450 181
Portugal	27	284	2376	1012	327	58	12	4096

Fonte: *Counterfeit Monitoring System*, 11 setembro 2015.

Técnicas de deteção de notas suspeitas

Sempre que se suspeite da genuinidade de uma nota, dever-se-á comparar a nota suspeita com outra em que haja certeza da sua autenticidade, procurando sobretudo identificar eventuais diferenças.

Elemento de segurança: Propriedades à luz ultravioleta – notas da primeira série

O papel da nota não é fluorescente, mas quando observado sob uma luz ultravioleta evidência elementos impressos com tintas fluorescentes, bem como fibras fluorescentes nas cores azul, verde e vermelho.



Figura 10 •

Na frente da nota, o azul da bandeira europeia e da assinatura do Presidente do BCE muda para verde. As estrelas amarelas reagem a cor de laranja.



Figura 11 •

No verso da nota, a tonalidade do mapa da Europa, da ponte e da denominação converte-se em amarelo-esverdeado.

Análise por comparação

No exemplo 1, a nota contrafeita apresenta papel fluorescente, não se verificando a presença de fibras e tintas fluorescentes. O exemplo 2 refere-se a uma contrafação cujo papel possui fluorescência residual e em que houve imitação de fibras

fluorescentes, mas de uma só cor. Para além destas diferenças, não existe a presença de tintas fluorescentes.

No exemplo 3, a nota contrafeita apresenta um papel com ausência de fluorescência, bem como imitação das tintas e fibras fluorescentes. No entanto,

é possível a identificação de diferenças, tais como: ausência de fibras fluorescentes nas três cores; na área central da nota, parte das estrelas de grande dimensão, deveriam reagir a cor de laranja; e as marcas de água são visíveis no verso da nota.

Nota genuína

Nota contrafeita | exemplo 1



Nota contrafeita | exemplo 2

Nota contrafeita | exemplo 3



Moedas

Dados de contrafação

No primeiro semestre de 2015 foram retiradas da circulação, em Portugal, um total de 1735 moedas contrafeitas, o que representa uma redução de cerca de 30 por cento em comparação com o semestre anterior.

A moeda de 2 euros, representando 73 por cento do total das moedas apreendidas em circulação, permanece como a denominação mais contrafeita.

O volume de moedas contrafeitas retiradas da circulação em Portugal representa cerca de 2,2 por cento do total apurado no eurosistema.

Número de moedas contrafeitas retiradas da circulação | 01-01-2015 a 30-06-2015

	2 euros	1 euros	0,50 euros	0,20 euros	0,10 euros	0,05 euros	0,02 euros	0,01 euros	Total
Eurosistema	52 561	10 774	15 881	1	1	-	2	1	79 221
Portugal	1266	155	314	-	-	-	-	-	1735

Fonte: *Counterfeit Monitoring System*, 3 setembro 2015.

Técnicas de deteção de moedas contrafeitas

Sempre que se suspeite da genuinidade de uma moeda de euro, dever-se-á comparar a moeda suspeita com outra em que haja a certeza da sua autenticidade, procurando sobretudo identificar eventuais diferenças.

Para que, de uma forma fiável, se possa comprovar a autenticidade de uma moeda, é conveniente que não se baseie apenas na verificação de um dos elementos de segurança, mas que se proceda a uma análise conjunta de vários elementos.

Em análise:

O processo de produção de moeda metálica obedece aos mais elevados padrões de rigor e qualidade.

No exemplo de comparação apresentado, verifica-se que a moeda genuína apresenta um contraste bem definido entre a efígie de *Dante Alighieri* e o resto da superfície, não se observando qualquer excesso de material, linhas ou entalhes, o que não se verifica no exemplo de moeda contrafeita.



Figura 12 •
Moeda genuína



Figura 13 •
Moeda contrafeita.



Figura 14 •
Cunhagem deficiente apresentando um entalhe na parte superior da moeda.



Figura 15 •
Neste exemplo observam-se vários pontos em relevo positivo evidenciando a má qualidade da cunhagem.

Notas e moedas de euro

Moedas comemorativas emitidas em Portugal



País emissor: Portugal

Metal: Latão / Cuproníquel

Série / Tema: –

Diâmetro: 25,75 mm

Evento: 150 Anos da Cruz Vermelha Portuguesa

Peso: 8,5 gramas

Autor: Luc Luycx / António Marinho

Informação adicional: Moeda alusiva ao 150.º Aniversário da Cruz Vermelha Portuguesa, cuja ação humanitária ao nível nacional e internacional é sobejamente conhecida.

Valor facial: 2 euros

Data de emissão: abril de 2015

Volume de emissão: 500 000

Para mais informação: www.incm.pt



País emissor: Portugal

Metal: Latão / Cuproníquel

Série / Tema: –

Diâmetro: 25,75 mm

Evento: 500 Anos do primeiro contacto com Timor

Peso: 8,5 gramas

Autor: Luc Luycx / Fernando Fonseca

Informação adicional: 500 Anos do primeiro contacto de Portugal com Timor, um marco histórico de grande relevância.

Valor facial: 2 euros

Data de emissão: julho de 2015

Volume de emissão: 500 000

Para mais informação: www.incm.pt

Moedas comemorativas emitidas na área do euro



País emissor: Itália

Metal: Latão / Cuproníquel

Série / Tema: –

Diâmetro: 25,75 mm

Evento: EXPO Milão 2015

Peso: 8,5 gramas

Autor: Maria Grazia Urbani

Informação adicional: A moeda alusiva à EXPO Milão 2015 foi emitida pelo *Istituto Poligrafico e Zecca Dello Stato*. Apresenta na sua área central uma composição que simboliza a fertilidade da Terra, rodeado, na orla superior, pela inscrição “NUTRIRE IL PIANETA” e, na orla inferior, pelo logótipo da exposição.

Valor facial: 2 euros

Data de emissão: março de 2015

Volume de emissão: 3 500 000

Para mais informação: www.ipzs.it



País emissor: Finlândia

Metal: Latão / Cuproníquel

Série / Tema: –

Diâmetro: 25,75 mm

Evento: 150.º Aniversário do nascimento do compositor Jean Sibelius

Peso: 8,5 gramas

Autor: Nora Tapper

Informação adicional: O desenho representa de forma estilizada o céu com estrelas e copas de árvores. A inscrição “JEAN SIBELIUS” e o ano de emissão “2015” estão colocados à esquerda, na parte interna da moeda. À direita, figura a indicação do país emissor, “FI”, e o símbolo da casa da moeda.

Valor facial: 2 euros

Data de emissão: janeiro de 2015

Volume de emissão: 1 000 000

Para mais informação: www.suomenrahapaja.fi



País emissor: França

Metal: Latão / Cuproníquel

Série / Tema: –

Diâmetro: 25,75 mm

Evento: 225.º Aniversário da Festa da Federação

Peso: 8,5 gramas

Autor: –

Informação adicional: O desenho mostra, de forma gráfica e moderna, o perfil de Marianne, a encarnação da República. À direita, figura a roseta sob a forma de esboço por cima da inscrição “RF” e do ano de emissão “2015”. À esquerda, lê-se a sexta estrofe da obra do poeta francês Paul Eluard “Liberté”, referência ao lema da República. As marcas de cunhagem encontram-se junto à estrofe.

Valor facial: 2 euros

Data de emissão: julho de 2015

Volume de emissão: 4 000 000

Para mais informação: www.monnaieedeparis.fr

Moedas de coleção emitidas em Portugal



País emissor: Portugal

Série / Tema: Ibero – Americana

Evento: Raízes culturais – Viriato

Autor: Espiga Pinto

Valor facial: 7,5 euros

Data de emissão: abril de 2015

Volume de emissão: 75 000

Metal: Cuproníquel

Diâmetro: 33 mm

Peso: 18,5 gramas

Informação adicional: Homenagem à figura de Viriato, chefe dos clãs da região da Lusitânia, evocando assim as raízes da Lusitanidade, que mais tarde deram origem à formação de Portugal.

Para mais informação: www.incm.pt



País emissor: Portugal

Série / Tema: Rainhas da Europa

Evento: D. Isabel de Portugal

Autor: Hugo Maciel

Valor facial: 5 euros

Data de emissão: junho de 2015

Volume de emissão: 75 000

Metal: Cuproníquel

Diâmetro: 30 mm

Peso: 12 gramas

Informação adicional: Esta moeda é dedicada a D. Isabel de Portugal – Imperatriz do Sacro Império Romano-Germânico, que tomou o lugar de Carlos V. Ficou reconhecida como uma das mulheres mais poderosas da época.

Para mais informação: www.incm.pt



País emissor: Portugal

Série / Tema: Etnografia Portuguesa

Evento: Colchas de Castelo Branco

Autor: Isabel Carriço / Fernando Branco

Valor facial: 2,5 euros

Data de emissão: setembro de 2015

Volume de emissão: 100 000

Metal: Cuproníquel

Diâmetro: 28 mm

Peso: 10 gramas

Informação adicional: A terceira moeda da série Etnografia Portuguesa é alusiva às "Colchas de Castelo Branco" e seus magníficos bordados, fruto de um saber transmitido ao longo de gerações, com raízes perdidas no tempo.

Para mais informação: www.incm.pt

Moedas de coleção emitidas na área do euro



País emissor: Lituânia

Metal: Prata

Série / Tema: -

Diâmetro: 38,6 mm

Evento: Arco Geodésico de Struve

Peso: 28,2 gramas

Autor: Tadas Žebrauskas

Informação adicional: Moeda alusiva ao Arco Geodésico de Struve. Este arco é um conjunto de triangulações geodésicas que se estende de Hammerfest na Noruega (junto ao Oceano Ártico) até ao Mar Negro, atravessando 10 países, com cerca de 2820 km de comprimento. Os vértices da sua triangulação permitiram estabelecer o tamanho e forma exatos do nosso planeta e marcaram um importante passo no desenvolvimento das Ciências da Terra, Cartografia, Geodesia e Topografia. .

Valor facial: 20 euros

Data de emissão: maio de 2015

Volume de emissão: 3000

Para mais informação: www.lb.lt

Notas do mundo

Notas emitidas por BCN fora da área do euro

País	Banco Central	Denominação	Valor	Entrada circul.
Israel	Bank of Israel	Sheqel	50	16-09-2014

www.newbanknotes.org.il



Nota de 50 Sheqalim (Frente)



Nota de 50 Sheqalim (Verso)

País	Banco Central	Denominação	Valor	Entrada circul.
Kazaquistão	National Bank of the Republic of Kazakhstan	Tengé	1000	01-12-2014

www.nationalbank.kz



Nota de 1000 Tengé (Frente)



Nota de 1000 Tengé (Verso)

País	Banco Central	Denominação	Valor	Entrada circul.
Suécia	Sveriges Riksbank	Krona	20 50 200 1000	01-10 -2015

www.riksbank.se



Nota de 20 Krona (Frente)



Nota de 20 Krona (Verso)



Nota de 50 Krona (Frente)



Nota de 50 Krona (Verso)



Nota de 200 Krona (Frente)



Nota de 200 Krona (Verso)



Nota de 1000 Krona (Frente)



Nota de 1000 Krona (Verso)

As novas notas de Krona, cuja data de emissão foi 1 de outubro de 2015, estarão em circulação em simultâneo com as anteriores, à exceção da de 200 Krona (nova denominação). Todas as notas

pertencem a uma nova série, a qual ficará completa aquando da emissão das denominações de 100 e 500 Krona, em outubro de 2016.

As informações constantes deste capítulo, não dispensam, no entanto, a consulta na Internet das páginas dos respetivos bancos centrais.

Informações diversas

Calendário de formação presencial sobre o conhecimento da nota e da moeda de euro para profissionais

O Banco de Portugal divulga o calendário de formação presencial, para 2016, relativo aos cursos “Conhecimento da nota euro” e “Conhecimento da moeda

metálica euro”, destinados a profissionais que operam com numerário.

As ações de formação presencial sobre “Conhecimento da nota euro” têm a

duração de 4 horas (9h00 às 13h00), sendo constituídas pelo Módulo da Genuinidade e pelo Módulo da Qualidade.

Local	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Carregado	27 e 28	17 e 18	2 e 3	5 e 6	4 e 5	28 e 29	-	-	28	12 e 13	2 e 3	20 e 21
Porto	27 e 28	24 e 25	16 e 17	20 e 21	24 e 25	15 e 16	-	-	28 e 29	26 e 27	23 e 24	14 e 15
Lisboa	11 e 12	1 e 2	14 e 15	4 e 5	9 e 10	6 e 7	-	-	29 e 30	3 e 4	7 e 8	-
P. Delgada	18	15	-	18	9	20	-	-	-	17	21	-
Terceira	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flores	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	-
Pico	-	-	-	-	-	-	-	-	27	-	-	-
Funchal	27 e 28	24 e 25	9 e 10	13 e 14	18 e 19	15 e 16	-	-	-	25 e 26	9 e 10	14
Braga	21	18	23	21	19	16	14	-	22	20	24	14
C. Branco	13	10	16	13	11	15	13	17	14	12	16	14
Coimbra	14	18	17	14	19	16	14	-	22	13	17	-
Évora	13 e 27	3 e 17	3 e 16	6 e 20	4 e 18	8 e 22	6 e 20	-	7 e 21	5 e 19	9 e 23	7
Faro	6	10	8	6	11	8	-	-	14	12	9	-
Viseu	22	19	18	22	20	17	22	-	23	21	18	16

As ações de formação presencial sobre “Conhecimento da moeda metálica euro” têm a duração de 3 horas (9h30 às 12h30).

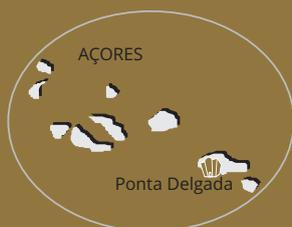
Local	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro
Carregado	14 e 26	3 e 25	10 e 31	7 e 28	5 e 26	2 e 23	-	-	15 e 29	12 e 27	10 e 24	15
Porto	26	23	15	19	23	14	-	-	27	25	22	13
P. Delgada	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	22	-
Funchal	29	26	11	15	20	17	-	-	-	27	11	16
C. Branco	14	11	17	14	12	16	14	18	15	13	17	15
Faro	20	24	29	20	25	22	-	-	28	26	23	-

As entidades interessadas nestas ações de formação deverão inscrever os respetivos colaboradores através do Portal BPnet – aplicação SIN (Sistema Integrado

de Inspeção na Área do Numerário) – o mais tardar até 8 dias de calendário antes da data prevista para a sua realização. Para informações adicionais

contacte a caixa de correio eletrónica: cncontrafaccoes@bportugal.pt.

Tesourarias do Banco de Portugal



Sede

R. do Ouro, 27
1000-150 Lisboa
T 213 215 310
emissao.tesouraria@bportugal.pt



Faro

Praça D. Francisco Gomes, 12
8000-168 Faro
T 289 880 500
agencia.faro@bportugal.pt



Ponta Delgada

Praça do Município, 8
9500-101 Ponta Delgada
T 296 202 860
delegacao.ponta.delgada@bportugal.pt



Funchal

Av Arriaga, 8
9000-064 Funchal
T 291 202 470
delegacao.funchal@bportugal.pt



Coimbra

Largo da Portagem, 16
3000-337 Coimbra
T 239 854 200
agencia.coimbra@bportugal.pt



Castelo Branco

Praça Rei D. José
6000-118 Castelo Branco
T 272 340 170
agencia.cbranco@bportugal.pt



Évora

Praça do Giraldo, 61
7000-508 Évora
T 266 758 000
agencia.evora@bportugal.pt



Porto

Praça da Liberdade, 92
4000-322 Porto
T 222 077 100
emissao.tesouraria@bportugal.pt



Viseu

Praça da República
3510-105 Viseu
T 232 430 900
agencia.viseu@bportugal.pt



Braga

Praça da República, 1
4710-305 Braga
T 253 609 700
agencia.braga@bportugal.pt

Subscreva a versão eletrónica do Boletim Notas e Moedas enviando carta ou e-mail para o Departamento de Emissão e Tesouraria.

Banco de Portugal

Departamento de Emissão e Tesouraria

Apartado 81,
2584-908 Carregado
Portugal

Boletim.Notas.Moedas@bportugal.pt

A responsabilidade pelas opiniões expressas nos artigos publicados no *Boletim Notas e Moedas*, quando assinados, compete unicamente aos respetivos autores.

Versão eletrónica em www.bportugal.pt > Notas e Moedas