



**Banco de Portugal**

EUROSISTEMA

Centro Nacional de Contrafacções

N.º 2 | 2010

**Índice**

EDITORIAL .....	2
<b>EURO, A NOSSA MOEDA</b> .....	3
- Tintagem de Notas em ATM .....	3
- Utilização de sistemas anti-roubo por tintagem de notas – Uma visão na perspectiva laboratorial .....	5
- Contrafacção do EURO – o papel da Polícia Judiciária .....	8
- O processo de controlo da qualidade de notas no ciclo de vida do dinheiro .....	10
<b>CONTRAFACÇÃO</b> .....	14
- Notas .....	14
- Moedas .....	15
<b>NOTAS E MOEDAS DE EURO</b> .....	16
- Moedas comemorativas emitidas na Área do Euro .....	16
- Novas moedas de colecção portuguesas .....	17
- Moedas de colecção emitidas na Área do Euro .....	18
- Uma moeda, vários desenhos .....	18
<b>NOTAS E MOEDAS DO MUNDO</b> .....	20
- Moedas de colecção do mundo .....	20
- Notas emitidas por bancos centrais nacionais fora da área do euro .....	21
- Notas retiradas por BCN fora da área do euro .....	24
- Notas de dólar .....	24
<b>INFORMAÇÕES DIVERSAS</b> .....	26
- Prescrição de Notas de Escudo .....	26
- Calendário 2.º semestre de 2010 da formação presencial sobre o Conhecimento da nota de euro para entidades que operam profissionalmente o numerário .....	26
- Curso de <i>e-learning</i> da Moeda Metálica .....	27
- Seminário Internacional sobre Contrafacção em Brasília .....	28
- Conferência <i>The Cash Cycle of the Decade</i> .....	29
- 1.º Curso Técnico de Emissão e Tesouraria .....	29
- Sites úteis: o Euro <i>Check Website</i> .....	29
- Manual da Genuinidade das Notas de Euro .....	31
- Mudança de instalações da Tesouraria de Lisboa do Banco de Portugal .....	31



**Eduardo Miguel Pereira**

Senior Security Officer, SIBS

**Tintagem de notas em ATM**



**Patrícia Silveira**

Coordenadora de investigação criminal

**Contrafacção do Euro**

*O papel da Polícia Judiciária*

## Nota editorial



**António Pinto Pereira**  
Director do Departamento  
de Emissão e Tesouraria

*Enquadrados numa política de combate à fraude e à contrafacção, cujos princípios foram lançados pela Convenção de Genebra de 1929 e que são responsabilidade de todos os agentes económicos e forças de segurança, a tintagem de notas e a forma como a Polícia Judiciária está organizada para o combate à contrafacção do Euro são os dois temas de destaque da presente edição do Boletim Notas e Moedas.*

*No primeiro revisitamos um tema já abordado em número anterior, mas agora com o ponto de vista da SIBS, entidade que, em Portugal, assegura a gestão da rede de Caixas Automáticas MULTIBANCO (CA-MB).*

*Sem entrar em detalhes técnicos, que serão abordados no respectivo artigo pelo Eng.º Eduardo Miguel Pereira, Senior Security Officer da SIBS, recordamos que a tintagem de notas surgiu da necessidade de evitar que, sejam quando objecto de roubo das caixas multibanco, essas notas possam ser usadas pelos seus detentores, através de um mecanismo que as marca de forma indelével, funcionando, assim, como elemento dissuasor de tentativas de roubo ou arrombamento.*

*Este tema é complementado com um artigo preparado pelo responsável do Centro Nacional de Análise de Contrafacções do Banco de Portugal sobre a forma como abordamos esta matéria, nomeadamente a preocupação em tentar identificar a origem de uma nota tintada.*

*A Dr.ª Patrícia Silveira, coordenadora de investigação criminal, descreve no seu artigo a forma como a Polícia Judiciária está organizada na sua luta contra a fraude, designadamente na área da contrafacção de notas de Euro e dá nota da realização, em Brasília (Brasil), do seminário “Cooperação na Protecção do Euro Contra a Contrafacção”, com a colaboração do Banco de Portugal.*

*De entre os outros assuntos tratados salientamos o processo de controlo da qualidade de notas no ciclo de vida do dinheiro, o lançamento de mais um curso de e-learning, desta vez sobre a moeda metálica, e ainda a disponibilização, para profissionais bancários, do Manual da Genuinidade das Notas de Euro, para além da já habitual informação sobre outras notas e moedas do mundo.*

*Uma última palavra para saudar todos os leitores e os que colaboraram nesta edição do Boletim Notas e Moedas e, na qualidade de novo Director do Departamento de Emissão e Tesouraria, assumir o compromisso de prosseguir a política de comunicação sobre os assuntos de maior relevância da actividade do Banco de Portugal no que respeita ao numerário.*



Banco de Portugal

Lisboa, Maio de 2010

Edição e Distribuição  
Departamento de Emissão  
e Tesouraria

Responsável Editorial  
*Carla Fonseca*  
Centro Nacional de Contrafacções

Design  
Departamento de Serviços de Apoio  
Serviço de Edições e Publicações

Impressão e Acabamento  
Offsetmais Artes Gráficas, S.A.

Tiragem  
10 000 ex.

ISSN  
1646-835x

Depósito Legal n.º 264847/07

Comunica-se que o Dr. Hélder Rosalino cessou funções de Director do Departamento de Emissão e Tesouraria em resultado da assumpção do cargo de Director do Departamento de Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos do Banco de Portugal, tendo sido nomeado para o seu lugar, em Fevereiro de 2010, o Eng.º António Pinto Pereira, que exercia funções de Director neste último Departamento.

## EURO - A Nossa Moeda

### TINTAGEM DE NOTAS EM ATM

Eduardo Miguel Pereira | SIBS

A eficiência dos serviços bancários evolui na medida do crescimento da tendência de automatização e disponibilização desses serviços através da rede de Caixas Automáticas (ATM). O rápido crescimento, dispersão geográfica e multiplicidade de locais onde estão disponíveis, constituem grandes desafios às áreas de segurança dos Bancos e da SIBS, como gestora da rede de Caixas Automáticas MULTIBANCO (CA-MB).

A crescente instalação dos ATM deslocalizados das agências bancárias (*off-premises*), gera a necessidade de assegurar a segurança do local de colocação através de mecanismos de segurança física ou de meios electrónicos de detecção de intrusão (câmaras de CCTV ou alarmes). Todavia, este tipo de reforço de segurança nem sempre constitui um factor dissuasor suficiente para evitar um ataque, especialmente quando se fala de furtos ou assaltos perpetrados por criminalidade com algum nível de organização.

Acompanhando a tendência de deslocalização dos ATM e dos níveis de criminalidade associados, a SIBS iniciou, em 2005, um processo de avaliação de soluções de segurança que permitissem aumentar significativamente a protecção dos ATM e dos bens numéricos aí guardados. Tendo em conta a metodologia dos ataques verificados, não só em território nacional, mas também nas experiências internacionais, o sistema de degradação de notas por via de tintagem foi eleito como o sistema que garantia a componente dissuasora, além da eficácia para neutralizar diversas tipologias de ataques, já que os mecanismos de tintagem funcionam reactivamente, destruindo automaticamente, e de forma irreversível, as notas cujo furto é visado pelos ataques aos sistemas de transporte e de disponibilização.

A SIBS analisou e definiu os requisitos que constituem a solução de sistemas de tintagem mais eficiente para a rede CA-MB. Este trabalho foi acompanhado de perto por responsáveis de segurança dos principais bancos do mercado nacional, assim como por peritos do Banco de Portugal, pelas Autoridades Policiais e Empresas de Transportes de Valores. Após avaliação das opções de mecanismos disponíveis no mercado, foi iniciado um processo de homologação que colmatou na selecção de um fornecedor. Por se tratar de uma solução emergente, a SIBS tem vindo a realizar melhorias de forma a garantir maior eficácia e a adaptação a novas tipologias de ATM que entretanto sejam introduzidas na rede MB.

A partir de 2007, a SIBS passou a disponibilizar uma solução para equipar os modelos da rede CA-MB com um sistema de tintagem de notas. O mecanismo pode vir incorporado no ATM antes deste ser instalado ou integrado *on-site* num ATM já existente na rede. O sistema está disponível, quer para tipologias de máquinas Through-The-Wall (TTW) - ATM cuja instalação implica embutir o frontal na parede do respectivo local de instalação -, quer para tipologias *Freestanding*, como são designados os ATM de interior, que não requerem qualquer tipo de integração com o meio envolvente onde são instalados.



**Eduardo Miguel Pereira**

Senior Security Officer

SIBS





## EURO - A Nossa Moeda



Cassete de armazenamento de notas

A instalação do sistema de tintagem de notas num ATM é realizada em duas fases.

- A primeira fase consiste na adaptação das cassetes, onde residem as notas a dispensar e na instalação de *hardware* adicional de comunicação e controlo no interior do cofre. A adaptação das cassetes integradas no módulo dispensador de notas visa o suporte dos componentes adicionais que constituem o núcleo do sistema de tintagem e que permitem monitorar eventuais alterações às condições normais de funcionamento do sistema.

Apesar da diferente tecnologia adoptada pelos diversos fabricantes de sistemas de tintagem de notas, a maioria opta por integrar todos estes componentes no interior da cassete, o que implicou um processo de reengenharia da mesma, mais ou menos complexo segundo o modelo de cassete. Alguns fabricantes realizaram as alterações necessárias na tampa da cassete, substituindo a tampa original pela adaptada ao sistema de tintagem, simplificando o processo de adaptação.

Os dados recolhidos pela electrónica de controlo são continuamente processados, fazendo iniciar o processo de disparo da tinta sobre as notas, caso sejam ultrapassados os níveis previamente configurados. Nesse caso, a tinta será projectada sobre a totalidade das notas que se encontrem no interior da cassete, deixando-as indelevelmente marcadas. O sistema autónomo de alimentação permitirá a contínua operacionalidade do sistema de tintagem, mesmo em caso de corte da alimentação eléctrica do próprio ATM.

- A segunda fase consiste na instalação, no interior do cofre do ATM, de *hardware* adicional, que permite comunicar com os diversos módulos de controlo localizados nas cassetes, recolhendo informação sobre o seu estado de funcionamento, ou enviando comandos que permitem actuar sobre os respectivos módulos. A principal função deste módulo instalado no cofre do ATM é a inibição da dispensação de notas em caso de disparo do sistema de tintagem.

A SIBS realizou um conjunto exaustivo de testes aos sistemas de tintagem de notas na rede CA-MB, assegurando que esta integração não interferiria com o desempenho funcional e regular do ATM, e que o comportamento do sistema de tintagem cumpre todos os requisitos para a correcta protecção do numerário aquando no interior do cofre do Caixa. Este processo é realizado para cada um dos modelos que integram a rede CA-MB, e para os quais está disponível a integração de sistemas de tintagem de notas (17 modelos entre os 21 disponíveis).

O principal benefício e eficácia garantida pelos sistemas de tintagem é o factor dissuasor, desencorajando potenciais ataques. Paralelamente, funciona como mecanismo reactivo em resposta a ataques ao ATM (assalto ao equipamento ou furto integral) através da destruição do objecto do furto. Uma forma de potenciar o factor dissuasor passa pela aplicação de um autocolante no frontal dos ATM informando que o mesmo está equipado com sistema de tintagem de notas.

Em 2008 e 2009 registaram-se taxas de ataques inferiores para o conjunto de Bancos aderentes aos sistemas de tintagem, assim como uma menor taxa de concretização dos ataques, motivado pelo abandono do ATM, quando os meliantes se apercebem da activação do sistema de tintagem, permitindo assim a recuperação do numerário pelo Banco.



Este factor dissuasor de ataques será tanto maior, quanto maior for a visibilidade e divulgação generalizada da existência destes meios de protecção do numerário nos Caixas Automáticas. É por isso primordial o contínuo enfoque na divulgação dos sistemas de tintagem de notas e na crescente adopção destes sistemas na rede CA-MB.

## ● UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS ANTI-ROUBO POR TINTAGEM DE NOTAS – UMA VISÃO NA PERSPECTIVA LABORATORIAL

*António Oliveira – Responsável pelo Centro Nacional de Contrafaçções do Departamento de Emissão e Tesouraria do Banco de Portugal*

A protecção de pessoas e bens é algo de essencial na sociedade actual, assumindo esta preocupação também particular relevância no que concerne ao numerário.

Face a um incremento exponencial do número de assaltos perpetrados, com recurso a meios sofisticados e uso de brutalidade, por vezes com consequências fatais, houve que repensar toda uma visão sobre o transporte de notas, que mais tarde, com a utilização massiva de ATM, foi de algum modo transposta para este tipo de equipamentos.

Partindo do pressuposto de que uma nota tintada é uma nota roubada, algumas companhias de referência na área da segurança desenvolveram métodos, e equipamentos variados, que visavam permitir assegurar uma maior confiança na utilização de numerário, tendo por princípio que a protecção deste deveria ser efectuada apenas com recurso à tecnologia.

Aqueles métodos e equipamentos procuravam enquadrar-se com objectivos muito específicos: segurança de pessoas, eficácia da protecção, impacto na sociedade através da menor utilização de armas por parte do pessoal de transporte, e ambientais, através da não utilização de produtos poluentes.

Toda a pesquisa efectuada permitiu o desenvolvimento de equipamentos diversos que vão desde os sistemas de transporte e de chão, até aos de protecção das ATM. A evolução nesta matéria foi uma constante, embora alguns avanços e recuos se tivessem verificado, tendo inclusivamente alguns métodos e equipamentos sido abandonados por colocarem em causa a integridade física das pessoas.

Também em Portugal o aumento significativo de uma criminalidade com laivos de grande violência levou a que alguns dos bancos e empresas de transporte de valores decidissem recorrer a meios de protecção de elevado grau de sofisticação que permitissem dificultar a realização de tais cometimentos.

A própria legislação nacional passou a reconhecer a importância da utilização de sistemas inteligentes de neutralização de notas, como uma medida de protecção dos vigilantes de transporte de valores e dos valores manuseados e transportados, também com claro benefício para os cidadãos em geral.

O Banco de Portugal, ciente da importância destas iniciativas e no uso das atribuições que lhe são conferidas no âmbito do direito de emissão de notas, a que muito naturalmente se encontra associado o dever de as proteger, decidiu ser parte activa em todo este processo, o que ficou bem patente através da publicação da sua Instrução n.º 19/2007, entretanto revista e revogada pela Instrução n.º 3/2010.

A referida Instrução n.º 3/2010 reflecte uma clara preocupação no acautelamento da segurança dos utilizadores dos equipamentos dispensadores ou do transporte de numerário, no aumento da segurança do público em geral, na eficiência na prevenção de ilícitos e no apoio das actividades de perícia laboratorial e investigação policial.





## EURO - A Nossa Moeda

6



Importa ainda salientar que, de forma a garantir os pressupostos enunciados, o Banco de Portugal assegura a realização de testes ao modo de funcionamento dos equipamentos, preenchendo esses testes todos os requisitos necessários ao reconhecimento prévio dos sistemas, e efectua também testes a sistemas em operação tendo em vista aferir a conformidade do resultado do seu funcionamento.

Releva que os testes visando a qualificação dos equipamentos têm vindo a ser realizados a pedido de diferentes entidades, disponibilizando o Banco de Portugal, para o efeito, notas de euro sobre as quais posteriormente promove a realização de testes laboratoriais com o objectivo de verificar a resistência das tintas quando submetidas a diversos produtos químicos, de limpeza e utilizados em artes gráficas, entre outros.

Os resultados desses testes são apresentados sob a forma de relatórios técnicos, que permitam a eventual melhoria dos diferentes produtos testados e uma tomada de decisão fundamentada por parte das entidades adquirentes.

Mas não apenas a compreensão de aspectos técnicos relativos à eficiência dos sistemas de tintagem tem merecido particular atenção por parte do Banco de Portugal. Também todas as questões relativas à defesa da saúde pública assumem relevância, o que aliás se encontra bem patente na preocupação em fazer aplicar as especificações constantes da OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety - devendo as empresas fabricantes de equipamentos apresentar, no momento dos testes de qualificação pelo Banco de Portugal, relatório emitido por entidades credenciadas.

O Banco de Portugal faz assentar todo o processo de protecção de numerário através da implementação de sistemas de tintagem anti-roubo em 6 pilares fundamentais, que, apesar de conhecidos, importa aqui relembrar:

- Desenvolvimento e aplicação de sistemas de tintagem e tintas, eficientes e seguros devidamente reconhecidos pelo banco central;
- Produção e aplicação de legislação e regulamentação especialmente dirigida à utilização de sistemas anti-roubo, que salvguarde o interesse de todos os intervenientes no processo, destacando o dos utilizadores de numerário;
- Desenvolvimento de um conjunto de actividades inspectivas que garantam o bom funcionamento dos sistemas;
- Concepção e desenvolvimento de campanhas de comunicação visando alertar o público para a existência e para o funcionamento destes mecanismos de protecção, promovendo, simultaneamente, uma atitude cívica por parte da população relativamente à nota tintada efectivamente dissuasora da prática do roubo por via da sua esclarecida não-aceitação como meio de pagamento;
- Desenvolvimento de processo de análise laboratorial que permita determinar com exactidão que uma nota foi tintada por um sistema anti-roubo.

- Criação de adequadas condições de cooperação entre todos os intervenientes, que permitam o desenvolvimento de linhas de investigação criminal, por parte da Polícia Judiciária, sobre as notas tintadas entregues às autoridades, no sentido de identificar os perpetrados e impedir a circulação de numerário que possa ter sido objecto de roubo.

Qualquer um destes pilares reveste-se de grande importância, mas quando aplicados isoladamente apresentam lacunas que de algum modo podem comprometer os investimentos efectuados pelos diferentes intervenientes e criar entropias ao bom desenrolar do processo. No entanto, quando desenvolvidos de forma integrada e coordenada, tornam-se uma mais-valia muito efectiva em defesa do numerário, e, conseqüentemente, de todos os parceiros no combate a este tipo de criminalidade.

Particularizando sobre cada um dos pilares enunciados é possível perceber os diferentes níveis de responsabilidade de cada um dos implicados nesta orgânica.

Esses níveis de responsabilidade situam-se ao nível das empresas que asseguram o desenvolvimento dos sistemas anti-roubo, da SIBS, dos Bancos e das Empresas de Transportes de Valores, enquanto principais utilizadores deste tipo de sistemas, do Banco de Portugal que regula a actividade e que faz aplicar as orientações emanadas do Banco Central Europeu, que a inspeciona, que coordena campanhas de comunicação dirigidas ao grande público, e que, em cooperação com a Polícia Judiciária, desenvolve processos laboratoriais de análise.

E se o pressuposto de que uma nota tintada é uma nota roubada serviu de mote para o desenvolvimento de um conjunto de sofisticados equipamentos direccionados para a protecção do numerário, em boa verdade esta máxima carece de confirmação laboratorial para aferição da sua veracidade.

Efectivamente, são conhecidos vários exemplos de tintagem de notas que ocorreram por outros meios que não os sistemas anti-roubo. A constatação desta realidade não permite pois inferir, de forma directa, que todas as notas que se apresentem tintadas tenham sido objecto de tentativa de roubo, o que implica desde logo a aplicação de um processo laboratorial de análise cujo objectivo final consiste na verificação da possibilidade de se tratar de uma tinta proveniente de um sistema anti-roubo.

Trata-se de um processo laboratorial complexo, assente em sofisticados equipamentos, e na aplicação integrada de métodos tão específicos como a cromatografia de camada fina, a espectroscopia no infra-vermelho ou a microscopia electrónica de varrimento.

Torna-se perceptível que este teste, para ser efectivo, implica a análise prévia, por laboratórios especializados, de todas as tintas utilizadas nos sistemas anti-roubo, para identificar a sua composição química, bem como os seus parâmetros físicos.

A utilidade da aplicação deste processo laboratorial, e toda a experimentação que lhe está associada, permite gerar conhecimento muito importante e perceber, de forma exacta, a origem das notas tintadas, tanto mais que se pretende não deixar passar impune um crime, mas, ao mesmo tempo, evitar lançar qualquer estigma sobre cidadãos inocentes.

Em bom rigor, todo este projecto envolve várias ameaças não despiciendas, nomeadamente a possibilidade de ser criada alguma descredibilização na utilização de equipamentos dispensadores de numerário, e, no limite, à utilização do próprio numerário. Em contraponto, apresenta-se como oportunidade para a implementação das melhores práticas de defesa de todos os intervenientes no manuseamento e utilização de numerário e a firme predisposição de combater este tipo de criminalidade, objectivos esses desde sempre prosseguidos pelo Banco de Portugal.

Inequivocamente, toda a problemática das notas tintadas merece uma profunda reflexão conjunta pelas diferentes entidades com responsabilidades neste processo, Banco de Portugal, SIBS, Polícia Judiciária, Instituições de Crédito e Empresas de Transportes de Valores, reflexão essa que urge, face à complexidade da matéria, e para a qual o Banco de Portugal está inteiramente disponível.



## EURO - A Nossa Moeda



**Patrícia Silveira**

*Coordenadora de  
investigação criminal*

### **CONTRAFACÇÃO DO EURO – O PAPEL DA POLÍCIA JUDICIÁRIA**

*Patrícia Silveira | Polícia Judiciária*

Este novo milénio introduziu na cena financeira internacional a entrada em circulação da moeda única europeia e, com ela, o surgimento da ameaça real da sua contrafacção. Desde cedo, o lançamento no mercado de notas EURO contrafeitas tem vindo a aumentar, apresentando-se primeiro muito rudimentares, atingindo actualmente níveis de perfeição e similitude merecedores da atenção dos sistemas financeiros e dos próprios Estados.

Tal aumento, verificado também já fora do espaço europeu, revela o envolvimento de falsificadores com disponibilidades financeiras e de meios de grande envergadura (considerando os custos de investimento que o domínio da tecnologia e de materiais obriga) colocando-os na esfera da criminalidade económica e financeira organizada.

É neste contexto que se insere a necessidade, não só de cooperação e de protecção de todas as entidades com responsabilidades de controlo e de supervisão financeira do Eurosistema (BCE e bancos centrais nacionais da área EURO), mas também de prevenção e combate a este tipo de organizações, no qual assume especial relevo a Polícia Judiciária, a nível interno.

O DL n.º 364/77, de 02/09, introduziu pela primeira vez na esfera da competência da Polícia Judiciária a investigação de matérias de índole financeira, designadamente, o Tráfico ilícito de capitais e a Falsificação de moeda, notas de banco e títulos de dívida pública, no âmbito da então criada Direcção Central de Prevenção e Investigação (DCPI).

Mais tarde, com a publicação do DL n.º 458/82, de 24/11 a DCPI é dividida em Secções Centrais, entre estas, a Secção Central de Investigação de Infracções Económico-Financeiras, com atribuições na investigação dos crimes de moeda falsa, tráfico de capitais e outros valores, corrupção, peculato, falsificação de valores selados, lotaria nacional, selos, cunhos, marcas e chancelas, títulos de crédito e burla com fraude bancária, que veio a estar na génese, em 1990, da criação da Direcção Central de Investigação da Corrupção, Fraudes e Infracções Económico-Financeiras, no seio da qual surge a primeira Secção de Investigação de Moeda e Falsificações.

Actualmente, a Secção Central de Investigação da Moeda Falsa (SCIMF), integra a nova Unidade Nacional de Combate à Corrupção, cumprindo-se a manutenção de um papel de relevo no seio do combate à criminalidade económico-financeira. Assume também esta Unidade todas as obrigações de centralização (nacionais e internacionais) resultantes das convenções, legislação e acordos em matéria de contrafacção de moeda.

Com referência aos dados estatísticos dos últimos três anos constata-se que uma parte das detecções de notas EURO contrafeitas resulta da sua introdução com a efectivação de operações de caixa junto das entidades bancárias.



Seminário  
*Cooperação na protecção do Euro  
contra a Contrafacção*

Contudo, a maior parte das apreensões são alcançadas no decurso da actividade investigatória da Polícia Judiciária que, em resultado da actuação pró-activa de combate à contrafacção, evita a entrada dessas notas no circuito financeiro.

Quanto às características das reproduções constata-se em termos laboratoriais que as notas de valor facial médio baixo - 20 e 50 EUROS - se equilibram quantitativamente no que respeita a utilizações de técnicas de impressão domésticas (jacto de tinta e toner) e de impressão tipográfica (offset).

Pelo contrário, notas de porte facial elevado – 100 e 200 EUROS – são maioritariamente reproduzidas através de meios tecnológicos mais avançados de impressão e de métodos tipográficos. Por um lado, devido a maior atenção por parte das potenciais vítimas e, por outro, por requerer investimentos mais significativos na qualidade técnica de forma a garantir os ganhos financeiros por parte de falsários, passadores e suas organizações.

Seguindo as preocupações da UE e, em especial, do Organismo Europeu de Luta Anti-Fraude (OLAF) e assumindo as suas obrigações nesta matéria, a Polícia Judiciária e o Banco de Portugal, em parceria com a Polícia Federal do Brasil e o Banco Central do Brasil, organizaram um Seminário, co-financiado pela CE/OLAF, ao abrigo do Programa Péricles, sob o tema “Cooperação na Protecção do Euro Contra a Contrafacção”, que decorreu em Brasília, de 8 a 12 de Março de 2010.

O Seminário destinou-se a quadros superiores daquelas entidades brasileiras com competências legais, técnicas e operacionais na área da contrafacção de moeda, tendo constituído também uma oportunidade para expansão do conhecimento e de experiências junto de participantes da CPLP e da Região Administrativa Especial de Macau.

Com esta acção, pretendeu-se evidenciar e fortalecer a importância da centralização e da troca de informação relacionada com a contrafacção de moeda no Brasil, reforçando a protecção do Euro e a cooperação entre o Brasil e a Europa.

O sucesso deste projecto levou à assinatura de um documento final pelas quatro entidades organizadoras onde se comprometeram a desenvolver outras acções conjuntas, de forma a intensificar a cooperação e o intercâmbio de informação entre Portugal e Brasil no âmbito destas matérias.



## EURO - A Nossa Moeda

Este evento, que incluiu representantes das Polícias Criminais e Bancos Centrais de Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e S. Tomé e Príncipe e da Autoridade Monetária de Macau, serviu também para suscitar a necessidade de cooperação, em moldes idênticos, com os Países de Língua Portuguesa.

Nesta linha, a Polícia Judiciária, para além das atribuições de prevenção e repressão à contrafacção de moeda, está empenhada em prosseguir o trabalho de parceria, com diversas entidades, concretamente com o Banco de Portugal, no sentido da cooperação e implementação de acções que tenham por fim a protecção do EURO.

### **🔴 O PROCESSO DE CONTROLO DA QUALIDADE DE NOTAS NO CICLO DE VIDA DO DINHEIRO**

*Carla Louro – Técnica de Controlo da Qualidade do Departamento de Emissão e Tesouraria do Banco de Portugal*

Uma das principais responsabilidades dos Bancos Centrais Nacionais (BCN) é o de aferir e garantir que as notas de euro colocadas em circulação são genuínas e apresentam um bom nível de qualidade.

Ao Banco de Portugal é alocada anualmente uma quota de produção, assumindo a responsabilidade de garantir que as notas produzidas têm a qualidade exigida e estão de acordo com as especificações técnicas, antes da sua colocação em circulação. Para tal, existem procedimentos de controlo da qualidade muito exigentes, definidos pelo Banco Central Europeu (BCE) no *European Banknote Quality Requirements* (EBQR). O controlo da qualidade das notas de euro está presente em todas as suas fases de produção, começando nos próprios materiais, ex: papel, tintas, elementos de segurança, etc., e é assegurado através de diversos testes: visuais, físicos e químicos, quer por parte do Banco quer da Valora, S.A, localizada no Carregado, à qual é adjudicada a quota de produção de notas de euro a emitir pelo Banco de Portugal.

As notas ao longo do seu ciclo de vida estão sujeitas a um desgaste inevitável na circulação, pelo que as que se encontrem danificadas ou deterioradas são retiradas de circulação e substituídas por notas aptas para circulação. O grande objectivo do controlo da qualidade das notas usadas é o de proteger a sua integridade como meio de pagamento pelo público em geral, permitir a detecção de contrafacções com rapidez, fiabilidade e segurança, de forma a permitir o trabalho de investigação por parte das entidades competentes e também o de permitir um adequado manuseamento em equipamentos automáticos de venda e de escolha.

Em suma, um bom nível da qualidade das notas de euro promove confiança na circulação fiduciária dos estados-membros.

Neste âmbito, a 16 de Dezembro de 2004, foi aprovado pelo BCE, um documento sobre “Recirculação de notas de euro: quadro para a detecção de contrafacções e para a escolha e verificação da qualidade das notas de euro pelas instituições de crédito e outros profissionais que operam com numerário”, que cria uma Política Comum, no quadro do Eurosistema e define princípios claros para a recirculação de notas e, em particular, estabelece regras para a detecção de contrafacções e requisitos mínimos para a verificação da qualidade das notas de euro, com vista à sua recolocação em circulação por parte das instituições de crédito e empresas de transporte de valores (ETV).

### O Controlo da Qualidade Interno e a Recirculação de Notas de Euro

O documento emitido pelo BCE pretende harmonizar práticas no Eurosistema e foi transposto para o ordenamento jurídico nacional pelo Decreto-Lei 195/2007, de 15 de Maio. Após a sua entrada em vigor, muitas instituições de crédito e todas as empresas de transporte de valores nacionais, celebraram um contrato específico com o Banco de Portugal a fim de serem habilitados a proceder à recirculação de numerário. No seguimento da celebração dos contratos compete ao Banco de Portugal realizar várias actividades inspectivas a fim de verificar a conformidade dos procedimentos e equipamentos usados na escolha de notas, por essas entidades.

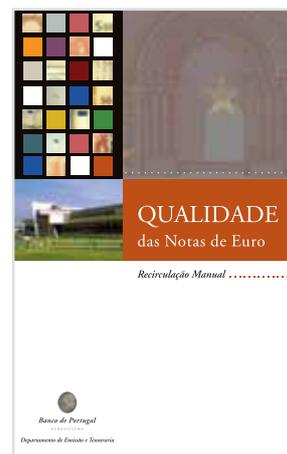
Na recirculação de notas o processo de verificação dos requisitos para a qualidade poderá ser realizado por duas vias distintas: a via automática, em que são utilizados equipamentos de escolha testados e certificados pelo Eurosistema ou pela via manual, realizada por profissionais qualificados para o efeito. Para a escolha de notas pela via manual está publicado um manual de suporte à qualidade para a Recirculação Manual.

Na via automática todas as notas são sujeitas a uma verificação de autenticidade e qualidade por meio de sensores instalados nos sistemas mecânicos de escolha. Todos os sistemas de escolha são verificados, calibrados e ajustados quanto à sua capacidade de averiguação e controlo da autenticidade e da qualidade das notas de Euro, de acordo com o especificado no Quadro Comum para a Recirculação.

A nível interno, no Serviço Central de Saneamento do Banco de Portugal, foram definidos procedimentos e testes a adoptar para a aceitação e monitorização de notas de Euro provenientes dos sistemas mecânicos de escolha do Banco de Portugal e recirculadas pelas entidades externas, as ETV.

O principal objectivo é o de avaliar o comportamento dos sistemas mecânicos de escolha automática, recorrendo para tal a uma verificação da qualidade das notas após o seu processamento nas máquinas, que consiste numa análise visual nota a nota.

As ferramentas auxiliares à aferição da qualidade realizada segundo uma análise visual, de acordo com os critérios estabelecidos para a recirculação automática de notas de Euro, são abaixo descritas:



Disponível em:  
[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)  
 (Notas e Moedas > Área para profissionais > Recirculação de numerário > Notas de euro)



## EURO - A Nossa Moeda

- **Manual de Procedimento para a Qualidade na Recirculação de Notas de Euro, Escolha Manual, Escolha Automática; Versão 1; Novembro 2007** - O documento expõe os requisitos mínimos de qualidade a observar, e que devem ser garantidos nas notas de Euro que são recirculadas em sistemas de escolha automática e também para as que são recirculadas segundo a via manual.
- **Catálogo de Notas de Referência dos Centros de Escolha do Banco de Portugal** - É um catálogo composto por 14 notas, de cada denominação, em que cada nota corresponde a um tipo de defeito no limite máximo de aceitação como apta (tipo de defeitos: buracos, rasgos abertos, sujidade, manchas, mutilação, canto dobrado, dobra, *graffiti*, descoloração, amarrutado/pregas, nota composta e reconstituição).
- **Templates** - São padrões transparentes que permitem averiguar algumas das características acima citadas, em alternativa ao catálogo de notas de referência. O conjunto de templates apresenta em termos de dimensões das características o limite máximo ainda aceitável. As características representadas nos templates são: os buracos, rasgos, dobras/mutilações, cantos dobrados e reconstituições com recurso a fita-cola.

As acções de monitorização são essenciais para avaliar se a separação das notas vindas da circulação em notas úteis (notas *Fit*) e notas incapazes (notas *Unfit*) segregadas pelos sistemas mecânicos de escolha automática, satisfaz os parâmetros e critérios definidos no Quadro Comum para a Recirculação e, também, para aferir a subjectividade de alguns parâmetros da qualidade que contribuem para o apuramento dos resultados.

O Banco Central Europeu preconiza que não devem existir mais de 5% de notas incapazes no conjunto de notas que o sistema de escolha considerou como capazes para retornar à circulação; e que cada entidade deve definir internamente o modo de garantir o cumprimento deste requisito.

Os procedimentos internos de monitorização da qualidade na recirculação de numerário, visam por meio de amostragens, observar e quantificar as notas não aptas dadas como aptas pela máquina de escolha (notas *False Fit*) e vice-versa, o número de notas aptas dadas como não aptas (notas *False Unfit*). Para tal, estabeleceu-se um conjunto de acções e monitorizações padronizadas para a obtenção de resultados o mais análogos possíveis e fiáveis, e que é realizado em 3 níveis distintos (Operador, Supervisor de sala e Entidade Independente - o controlo da qualidade do saneamento).

## O Controlo da Qualidade no Eurosistema

O BCE tem implementados dois procedimentos auxiliares a nível do Eurosistema para garantir o controlo da qualidade na circulação: o *Survey* e o *Common Checking Procedure (CCP)*.

O *Survey* consiste em recolher amostras de notas da circulação em todos os países do Eurosistema e centraliza a análise das notas em dois BCN, com o objectivo de avaliar a qualidade das notas em circulação. Também é realizado um questionário ao público sobre a sua percepção da qualidade das notas em circulação. Abaixo é apresentada uma tabela com alguns dos resultados que se podem extrair deste procedimento, onde é visível uma melhoria da qualidade das notas em circulação em Portugal de 2008 para 2009 e, comparando com a média do Eurosistema, a amostra portuguesa mostra ser de qualidade superior para as notas de €10 e €20, facto mais notório em 2009.

PERCENTAGEM DE NOTAS DADAS COMO INCAPAZES PELA ANÁLISE VISUAL (das amostras recolhidas)				
Denominação	Portugal		Média do Eurosistema	
	2008	2009	2008	2009
5	36	31	37	33
10	4	3	17	16
20	11	6	14	11
50	17	13	13	12

Por outro lado, o CCP incide na análise de notas que retornaram à circulação pelos BCN, sendo realizada uma amostragem às notas dadas como aptas e incapazes pelas máquinas de escolha. O principal objectivo é o de analisar e garantir a qualidade das notas que regressam à circulação por parte dos BCN.

O grande desígnio de todos os procedimentos de controlo da qualidade existentes é, e será sempre, padronizar e harmonizar as práticas no Eurosistema garantindo a qualidade das notas que regressam à circulação e que andam em circulação, o que passa por averiguar a boa aplicação dos critérios da qualidade.



## Contrafacção

### NOTAS

#### Dados estatísticos de contrafacção de notas do primeiro quadrimestre de 2010

Durante o 1.º quadrimestre de 2010 foram retiradas da circulação em Portugal 6.625 notas de euro contrafeitas.

A nota mais contrafeita continua a ser a de 50 euros, em alinhamento com os dados de contrafacção para a área do euro para este período. Salienta-se a alteração da tendência da área do euro que, nos últimos meses, apresentou na nota de 20 euros os valores mais altos em termos de notas contrafeitas apreendidas.

Nº DE NOTAS CONTRAFEITAS RETIRADAS DA CIRCULAÇÃO   01.01.2010 A 30.04.2010								
	€ 500	€ 200	€ 100	€ 50	€ 20	€ 10	€ 5	Total
Portugal	407*	64	406	3.301	2.071	321	55	6.625
Zona Euro	918	3.519	29.596	117.900	109.788	3.352	1.265	266.338

Fonte: CMS em 31.05.2010

\* Os valores referentes à nota de €500 resultam de uma operação policial.

#### Técnicas de detecção de notas suspeitas

No caso de suspeita relativamente à genuinidade de uma nota, dever-se-á recorrer à metodologia “Análise por Comparação”, que consiste na comparação da nota suspeita com outra em que haja certeza da sua autenticidade, procurando sempre diferenças e nunca semelhanças.

Iniciais do BCE 1

Linhas verticais 2

Denominação 3

Pórtico 4

No seguimento da edição anterior, continuaremos a abordar esta metodologia tendo por base a comparação de imagens de elementos de segurança genuínos e contrafeitos. De referir que as imagens apresentadas deverão ser consideradas como simples exemplos dado as notas contrafeitas poderem apresentar as mais variadas características.



#### Elemento de segurança: Impressão em relevo

A impressão em relevo (também conhecida por impressão em talhe doce) produz uma rugosidade, perceptível ao tacto. Nas notas de euro esta impressão encontra-se somente na frente da nota.

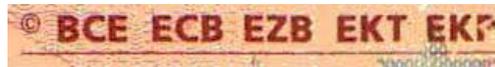
Os elementos impressos em relevo na nota de euro são: as iniciais do Banco Central Europeu, o(s) algarismo(s) que indica(m) o valor da nota, as linhas verticais junto a esse(s) algarismo(s) e as janelas ou pórticos.

Nas notas de 200 e 500 euros esta impressão foi reforçada através da inclusão de marcas tácteis que têm por objectivo facilitar o reconhecimento destas denominações por cegos e amblíopes.

No exemplo de comparação que abaixo se apresenta, constata-se que a nota contrafeita não apresenta qualquer relevo nas iniciais do BCE.



▲ Nota genuína



▲ Nota suspeita

## MOEDAS

### Dados estatísticos de contrafacção de moedas do primeiro quadrimestre de 2010

Durante o 1º quadrimestre de 2010 foram retiradas da circulação em Portugal 1.075 moedas de euro contrafeitas. A moeda de 2 euros continua a ser, inegavelmente, a mais contrafeita (tendência idêntica à evolução europeia) representando cerca de 70% das contrafacções de moeda apreendidas em Portugal.

Nº DE MOEDAS CONTRAFEITAS RETIRADAS DA CIRCULAÇÃO   01.01.2010 A 30.04.2010									
	€ 2	€ 1	€ 0.50	€ 0.20	€ 0.10	€ 0.05	€ 0.02	€ 0.01	Total
Portugal	757	83	235	0	0	0	0	0	1.075
Zona Euro	40.650	7.118	6.644	0	123	0	0	0	54.535

Fonte: CMS em 31.05.2010

### Técnicas de detecção de moedas suspeitas

Receber uma moeda contrafeita como se de uma moeda genuína se tratasse, significa perder o seu valor, pelo que é de extrema importância que todos os cidadãos se protejam contra o crime de contrafacção conhecendo as características de segurança da moeda para que, aquando do momento da sua recepção, possam proceder à verificação da sua genuinidade.

No caso de se suspeitar da genuinidade de uma moeda, dever-se-á comparar essa moeda com outra da mesma denominação e face nacional, em que haja certeza de ser genuína, procurando sempre diferenças e nunca semelhanças.

Dando continuidade às edições anteriores será agora apresentado um novo exemplo de comparação de imagens de elementos de segurança genuínos e contrafeitos. De salientar que as moedas contrafeitas apresentam as mais variadas características, pelo que as imagens apresentadas deverão ser consideradas como simples exemplos.



## Notas e Moedas de Euro

### 11 MOEDAS COMEMORATIVAS EMITIDAS NA ÁREA DO EURO

#### ALEMANHA



**Evento Comemorado:** Brema

**Descrição:** A série Bundesländer, é composta por uma emissão de 16 moedas representando cada um dos 16 Estados da República Federal da Alemanha. Entre 2006 e 2021 é emitida uma moeda por ano, coincidindo a emissão com a anual rotação da Presidência no "Bundesrat". Em 2010 a presidência é exercida pelo Estado de Brema.

O núcleo da moeda representa a Câmara Municipal de Brema, com a estátua de Roland em primeiro plano. Em baixo à direita, figura a legenda "BREMEN"; em cima à esquerda, o símbolo da casa da moeda é representado pelas letras A, D, F, G ou J; na extremidade inferior, estão gravadas as iniciais do artista Bodo Broschat.

**Emissão:** 30.000.000 moedas

**Data de Emissão:** Janeiro de 2010

INSCRIÇÃO NO BORDO

EINIGKEIT UND RECHT UND FREIHEIT ♣

CASA DA MOEDA

Staatliche Münze Berlin, em Berlim (A) | Bayerisches Hauptmünzamt, em Munique (D) | Staatliche Münzen Baden-Württemberg Prägestätte Stuttgart, em Estugarda (F) | Staatliche Münzen Baden-Württemberg Prägestätte Karlsruhe, em Karlsruhe (G) | Hamburgische Münze, em Hamburgo (J)

OBSERVAÇÕES

Para mais informações: <http://eur-lex.europa.eu/> Jornal Oficial 2010/ C 12/ 05

#### ITÁLIA



**Evento Comemorado:** Bicentenário do nascimento de Camillo Benso, conde de Cavour

**Descrição:** A área central apresenta um retrato do estadista italiano Camillo Benso. À esquerda da imagem está a inscrição "CAVOUR" e o monograma da República Italiana "RI". Do lado direito observa-se a insígnia da casa da moeda representada pela letra "R" e as iniciais da artista Claudia Momoni "C.M." 

**Emissão:** 4.000.000 moedas

**Data de Emissão:** Março de 2010

INSCRIÇÃO NO BORDO

2 ★ 7 ✱ 2 ★ 7 ✱ 2 ★ 7 ✱

CASA DA MOEDA

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma, Itália

OBSERVAÇÕES

Para mais informações: <http://eur-lex.europa.eu/> Jornal Oficial 2010/ C 62/ 02

#### LUXEMBURGO



**Evento Comemorado:** O brasão do Grão-Duque

**Descrição:** O núcleo da moeda apresenta, à esquerda e em primeiro plano, o retrato do Grão-Duque Henri e à direita, o seu brasão por cima do qual está gravado "2010".

A ladear o ano observa-se do lado esquerdo a insígnia do responsável pela oficina de gravação (Maarten Brouwer) e do lado direito a insígnia da casa da moeda 

Na zona inferior da moeda e sobrepondo-se ligeiramente ao anel exterior da moeda está gravado o nome do país emissor "LÉTZEBUERG".

**Emissão:** 1.000.000 moedas

**Data de Emissão:** Janeiro de 2010

INSCRIÇÃO NO BORDO

2 ★ ★ 7 ✱ ✱ 2 ★ ★ 7 ✱ ✱ 2 ★ ★ 7 ✱ ✱

CASA DA MOEDA

Koninklijke Nederlandse Munt (Real Casa da Moeda Holandesa), em Utrecht, Holanda.

OBSERVAÇÕES

Para mais informações: <http://eur-lex.europa.eu/> Jornal Oficial 2009/ C 311/ 06

## ESPAÑA

**Evento Comemorado:** Centro histórico de Córdoba, patrimonio mundial da UNESCO

**Descrição:** A moeda é a primeira de uma nova série de 41 moedas emitida pela Fábrica Nacional de Moneda y Timbre alusiva ao património espanhol catalogado pela UNESCO.

A área central da moeda retrata a floresta de pilares da Mesquita Catedral de Córdoba, uma das maiores e mais antigos exemplos de arte islâmica na Europa. Construída entre os séculos 8 e 10, a Mesquita foi mais tarde consagrada como uma catedral cristã e sofreu transformações sucessivas.

**Emissão:** 8.000.000 moedas

**Data de Emissão:** Março de 2010



INSCRIÇÃO NO BORDO	2 ★ ★ 2 ★ ★ 2 ★ ★ 2 ★ ★
CASA DA MOEDA	Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, em Madrid, Espanha.
OBSERVAÇÕES	Para mais informações: <a href="http://eur-lex.europa.eu/">http://eur-lex.europa.eu/</a> Jornal Oficial 2010/ C 47/ 07

17

## 11 NOVAS MOEDAS DE COLECÇÃO PORTUGUESAS

### Justo de D. João II

O Banco de Portugal dando continuidade à série “Tesouros numismáticos portugueses” cuja primeira emissão ocorreu em 2009, colocou em circulação uma nova moeda de colecção, com o valor facial de 5 Euros, subordinada ao tema “Justo de D. João II”.

A moeda mostra no anverso a legenda «República Portuguesa», o valor facial, o ano de emissão e o escudo nacional representados de forma a fazer um conjunto com a composição exibida no reverso, onde é recriada a imagem da face do «Justo» e se apresenta a legenda «+IVSTVS:VT:PALMA:FLOREBIT» circundando a imagem do Rei sentado no trono.

#### ▲ Informação adicional

Data de Emissão: 24 de Março de 2010

Legislação: Resolução do Conselho de Ministros n.º 18/2009

Limite de Emissão: Emissão Corrente – 150.000 moedas em liga de cuproníquel



### Campeonato Mundial de Futebol – África do Sul 2010

No decurso do corrente ano realiza-se o Campeonato Mundial de Futebol, evento desportivo que suscita uma enorme adesão popular, considerando-se, por isso, pertinente a cunhagem de uma moeda alusiva ao tema.

Nesse sentido o Banco de Portugal colocou em circulação uma nova moeda de colecção, com o valor facial de 2.50 Euros, alusiva ao «Campeonato do Mundo de Futebol – África do Sul 2010».

A moeda de colecção apresenta no anverso a simulação de um mapa evidenciando o ambiente festivo da multidão que agita uma bandeira, onde figura o escudo nacional, o valor facial e, na orla, a expressão «Portugal». No reverso, é representado o mapa de África estilizado, de onde se destacam a multidão e os jogadores, uma bola, o símbolo oficial dos campeonatos, o ano de emissão e as legendas «Mundial da FIFA» e «África do Sul».

#### ▲ Informação adicional

Data de Emissão: 27 de Abril de 2010

Legislação: Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2010

Limite de Emissão: Emissão Corrente – 150.000 moedas em liga de cuproníquel



## Notas e Moedas de Euro

### 11 MOEDAS DE COLEÇÃO EMITIDAS NA ÁREA DO EURO



O Banco Central da Eslováquia procedeu à emissão de uma moeda de coleção alusiva às Wooden Churches (Igrejas de madeira), com o valor facial de 10 euros e da autoria do escultor Patrik Kovacovsky.

As *igrejas de madeira* encontram-se entre os exemplos mais importantes da arquitectura histórica da Eslováquia, tendo sido consideradas em 2008 como património mundial da UNESCO.

No anverso da moeda é visível em primeiro plano a imagem da Igreja de St. Nicolas, em Bodruzal. Do lado direito encontram-se representadas a Igreja de Todos os Santos, em Tvroosín e a Igreja Hronsek. Junto ao bordo observa-se o emblema nacional da República Eslovaca e na zona inferior a inscrição “SLOVENSKO” com a letra “S” estilizada, personificando a estrada de ligação entre as Igrejas de madeira.

A ladear o ano de emissão “2010” observa-se do lado direito a insígnia do artista Patrik Kovacovsky e do lado esquerdo a insígnia da Casa da Moeda de Kremnica.

O reverso da moeda apresenta a Igreja de São Francisco de Assis, em Hervartov, secundada pela imagem da igreja de St. Nicolas em Ruská Bystra. Na parte inferior do campo de moeda é visível a inscrição DREVENÉ CHRÁMY (igrejas de madeira).

Informação adicional	Motivo comemorado: World Cultural Heritage - Wooden Churches	Diâmetro: 34 mm
	Qualidade: BNC (Ag 900, Cu 100)	Peso: 18 gr
	Valor Facial: 10 Euros	Data de emissão: Março 2010
	Emissão: 30.000 moedas	Casa da moeda: Kremnica Mint
Para mais informações aceda a:		
<a href="http://www.numos.sk/domain/numizmatika/files/pdf/2010_drevene_chramy_informacny_letak.pdf">http://www.numos.sk/domain/numizmatika/files/pdf/2010_drevene_chramy_informacny_letak.pdf</a>		

### 11 UMA MOEDA, VÁRIOS DESENHOS

De forma a promover o conhecimento dos utilizadores do numerário sobre as moedas correntes da Área do Euro, dá-se, nesta edição, prossecução à exibição dos desenhos que compõem as faces nacionais das moedas de euro, apresentando-se desta vez os motivos representados nas moedas emitidas por Malta.

## Notas e Moedas de Euro

<p>As moedas de 1 e 2 euros com face nacional de Malta exibem o emblema utilizado pela Ordem Soberana de Malta. Durante o período em que a Ordem dominou Malta, entre 1530 e 1798, a cruz de oito pontas tornou-se o símbolo da ilha, sendo hoje frequentemente designada como Cruz de Malta.</p> <p>A circundar a Cruz de Malta está a identificação do estado emissor “Malta” e na zona inferior o ano de emissão.</p>	
<p>As moedas de 10, 20 e 50 cêntimos exibem o brasão de armas de Malta, um escudo com uma representação heráldica da bandeira nacional de Malta e encimado por uma coroa mural que simboliza as fortificações da República de Malta e evoca o seu estatuto de cidade-estado.</p> <p>O escudo é circundado, à esquerda, por um ramo de oliveira e, à direita, por uma folha de palmeira, símbolos de paz tradicionalmente associados a Malta, que formam uma coroa rematada na base por uma faixa com a inscrição “Repubblika ta’ Malta” (República de Malta).</p>	
<p>O desenho na face nacional das moedas de 1, 2 e 5 cêntimos retrata o templo megalítico de Mnajdra, construído cerca do ano 3600 a.C.</p> <p>Os templos megalíticos de Malta são peças únicas de arquitectura.</p>	

<p><b>Insígnia da Casa da Moeda</b> As moedas emitidas por Malta são cunhadas na Monnaie de Paris, em Pessac, França. No interior da estrela localizada na zona inferior da moeda é visível a letra “F” identificativa de França.</p>		<p>1</p>
<p><b>Insígnia do desenhador da face nacional das moedas 1-2-5 cêntimos</b> “NGB” - As moedas de 1, 2 e 5 cêntimos foram desenhadas por Noel Galea Bason. Encontrando-se a sua insígnia do lado direito do desenho.</p>		<p>2</p>
<p><b>Identificação do Estado-Membro</b> “Malta” a identificação do Estado-Membro emissor encontra-se inscrita na face nacional</p>		<p>3</p>



Os Estados-Membros da área do euro adoptaram diversas inscrições para o bordo das moedas de 2 euros. O bordo da moeda de 2 euros com a face nacional de Malta é composto pela inscrição:

2 \* \* 2 \* \* 2 \* \* 2 \* \*

## Notas e Moedas do Mundo

### MOEDAS DE COLECÇÃO DO MUNDO

#### República da Polónia



O Banco Nacional da Polónia procedeu à emissão de uma nova moeda de colecção, alusiva à equipa olímpica polaca que participou nos Jogos Olímpicos de Inverno em Vancouver. A moeda da autoria de Ewa-Tyc Karpinska tem o valor facial de 10zł.

No anverso da moeda está representada a imagem de um *biathlonist*. A ladear o atleta observa-se do lado esquerdo uma imagem estilizada de um floco de neve personificando o Inverno e do lado direito observa-se o emblema da República da Polónia.



Na parte superior é visível a inscrição “RZECZPOSPOLITA POLSKA 2010” (República da Polónia 2010).

No reverso podemos observar em primeiro plano a imagem de dois patinadores de velocidade. Em redor da área central encontra-se a inscrição “POLSKA REPREZENTACJA OLIMPIJSKA VANCOUVER 2010”.

Na parte inferior é visível o logótipo estilizado do Comité Olímpico Polaco.

Informação adicional	Motivo comemorado: The Polish Olympic Team - Vancouver 2010	Diâmetro: 32 mm
	Qualidade: Proof (925/1000Ag)	Peso: 14,14 gr
	Valor Facial: 10 zł	Data de emissão: Fevereiro 2010
	Emissão: 80.000 moedas	Casa da moeda: Mennica Polska

Para mais informação aceda a  
<http://www.nbp.pl>

## NOTAS EMITIDAS POR BANCOS CENTRAIS NACIONAIS FORA DA ÁREA DO EURO

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	ENTRADA EM CIRCULAÇÃO
México	Banco de México <a href="http://www.banxico.org.mx">www.banxico.org.mx</a>	peso	100	23-09-2009
			200	



Nota de 100 Pesos (Frente)



Nota de 100 Pesos (Verso)



Nota de 200 Pesos (Frente)



Nota de 200 Pesos (Verso)

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	ENTRADA EM CIRCULAÇÃO
Albania	Bank of Albania <a href="http://www.bankofalbania.org">www.bankofalbania.org</a>	Lek	200	2007
			500	
			1000	
			2000	
			50000	



Nota de 200 Leke (Frente)



Nota de 200 Leke (Verso)



Nota de 500 Leke (Frente)



Nota de 500 Leke (Verso)

## Notas e Moedas do Mundo



Nota de 1000 Leke (Frente)



Nota de 1000 Leke (Verso)



Nota de 2000 Leke (Frente)



Nota de 2000 Leke (Verso)



Nota de 5000 Leke (Frente)



Nota de 5000 Leke (Verso)

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	ENTRADA EM CIRCULAÇÃO
República Checa	Ceska Narodni Banka <a href="http://www.cnb.cz">www.cnb.cz</a>	Koruna	5000	01-12-2009



Nota de 5000 Korun (Frente)



Nota de 5000 Korun (Verso)

## Notas e Moedas do Mundo

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	ENTRADA EM CIRCULAÇÃO
Marrocos	Bank Al-Maghrib <a href="http://www.bkam.gov.ma">www.bkam.gov.ma</a>	Dirham	50	01-10-2009



Nota de 50 Dirhams (Frente)



Nota de 50 Dirhams (Verso)

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	ENTRADA EM CIRCULAÇÃO
Polónia	Narodowy Bank Polski <a href="http://www.nbp.pl">www.nbp.pl</a>	Zloty	20	23-09-2009



Nota de 20 Zlotych (Frente)



Nota de 20 Zlotych (Verso)

As informações constantes deste capítulo foram difundidas através da n/Carta Circular N.º 008/2010/DET de 11-02-2010, não dispensando no entanto a consulta das páginas dos respectivos Bancos Centrais, na Internet.

## Notas e Moedas do Mundo

### NOTAS RETIRADAS POR BCN FORA DA ÁREA DO EURO

PAÍS	BANCO CENTRAL	MOEDA	VALOR	RETIRADA DE CIRCULAÇÃO
Inglaterra	Bank of England www.bankofengland.co.uk	Pound	20	30-06-2009



Nota de 20 Pounds (Frente)



Nota de 20 Pounds (Verso)

O Banco de Inglaterra informou que a nota de £20 com a efígie de "Sir Edward Elgar" no verso, emitida em 1999, sairá de circulação a 30 de Junho do corrente ano.

A sua troca poderá eventualmente ser efectuada nas instituições financeiras comerciais daquele país. No entanto, tal como qualquer nota emitida pelo Banco de Inglaterra não perderá poder liberatório, pelo que poderá ser, sempre, trocada aos balcões do banco emissor.

As informações constantes deste capítulo foram difundidas através da n/Carta Circular N.º 011/2010/DET de 17-03-2010, não dispensando no entanto a consulta das páginas abaixo indicadas na Internet:

<http://www.bankofengland.co.uk/banknotes/twentyv/index.htm>

<http://www.bankofengland.co.uk/publications/news/2010/024.htm>

### NOTAS DE DÓLAR



Na sequência da informação divulgada nas edições anteriores apresenta-se nesta edição a nota de 20 dólares, explicitando os principais elementos de segurança do conhecimento do público e a forma de verificação da sua genuinidade.

A actual série mantém como motivo principal: a efígie do presidente Andrew Jackson (frente da nota) e a representação da Casa Branca (verso da nota).

Na referida série foram mantidos três dos principais elementos de segurança introduzidos na década de 90 e que são de fácil verificação: marca de água, filete de segurança e elemento que muda de cor.

## Notas e Moedas do Mundo

Na figura abaixo identifica-se a localização dos elementos enunciados bem como outras características presentes na nota e a sua descrição.



### Composição do papel-moeda

O papel-moeda é constituído por um quarto de fibras de linho e três quartos de fibras de algodão, contendo ainda fibras vermelhas e azuis.

### 1 Indicador da Reserva Federal

Selo universal que representa todo o Sistema do Federal Reserve.

A letra e o número impressos abaixo do número de série esquerdo identificam o banco emissor do Federal Reserve.

### 2 Número de série

Constituído por onze caracteres (números e letras) está impresso duas vezes na frente da nota.

### 3 Marca de água

Corresponde à efígie do presidente Andrew Jackson, sendo visível quando a nota é observada à transparência.



### 4 Filete de segurança

Filamento plástico que se encontra embebido no papel e possui texto: USA, o valor da nota e ainda uma bandeira.

Este elemento é visível quando a nota é observada à transparência.

Caso a nota seja exposta à luz ultravioleta, o filete de segurança reagirá a verde.

### 5 Elemento que muda de cor

Impresso com tinta de cor variável, este elemento corresponde ao valor da nota e encontra-se presente junto ao canto inferior direito da frente da nota.

Com a inclinação da nota, é possível observar que este muda da cor cobre para verde.

### 6 Microimpressão

Esta impressão só é legível através de lupa e encontra-se presente em duas áreas na frente da nota: na moldura das três primeiras letras da designação "TWENTY USA", que se encontra à direita da efígie e ainda na moldura abaixo da assinatura do responsável pelo Tesouro.

## Informações Diversas

### 1. PRESCRIÇÃO DE NOTAS DE ESCUDO

O prazo de vinte anos para troca das notas de 100\$00, Chapa 8, com a efígie Barbosa du Bocage, e das notas de 500\$00, Chapa 11, com a efígie Francisco Sanches, termina dia 31 de Maio de 2010.

As notas de escudo podem ser trocadas no Banco de Portugal durante um período de vinte anos após a data de retirada de circulação da série a que a nota pertence.

NOTA DE 100 ESCUDOS | CHAPA 8



NOTA DE 500 ESCUDOS | CHAPA 11



### 2. CALENDÁRIO 2.º SEMESTRE DE 2010 DA FORMAÇÃO PRESENCIAL SOBRE O CONHECIMENTO DA NOTA DE EURO PARA ENTIDADES QUE OPERAM PROFISSIONALMENTE O NUMERÁRIO

Dando continuidade ao plano de formação do corrente ano relativo ao curso “Conhecimento da Nota de Euro”, o Banco de Portugal, através do Centro Nacional de Contrafacções, apresenta ao sistema bancário e às empresas de transporte de valores, o calendário de formação presencial para o 2.º semestre destinado às entidades que optem por este tipo de formação.

As acções presenciais identificadas no calendário apresentado têm a duração de 4 horas, das 9h00 às 13h00, contendo dois módulos: Genuinidade e Qualidade.

Local	Julho	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Carregado		28	12 e 13	9 e 10	14
Filial - Porto			26	23 e 24	
P. Delgada		13		22	
Pico			11		
Faial			25		
Santa Maria		27			
Terceira				8	
Braga	13 e 22	14 e 23	12 e 21	9 e 18	14
C. Branco				3	
Coimbra	12	22	20	24	6
Évora		16	14	18	
Faro		15 e 16	13, 14 e 15	3, 4 e 5	
Viseu	7	15 e 22	20 e 27	17 e 24	3 e 14

A formação ministrada presencialmente pelo Banco de Portugal, assim como a formação em *e-learning*, habilita os formandos para a actividade de recirculação de acordo com o Decreto-Lei n.º 195/2007, de 15 de Maio.

As entidades interessadas na inscrição dos seus colaboradores deverão enviar, a listagem dos colaboradores a inscrever, com identificação do nome, dados do bilhete de identidade (número, arquivo de identificação e data de emissão) ou do número do cartão do cidadão, bem como a acção em que pretendem a inscrição (data e local), para o e-mail **cncontrafaccoes@bportugal.pt**.

### CURSO DE E-LEARNING DA MOEDA METÁLICA

No âmbito do processo de implementação do Quadro Comum para a Recirculação de Moedas (QCR), criado pelo Decreto-Lei n.º 184/2007, de 10 de Maio, o Banco de Portugal desenvolveu um curso em *e-learning* dedicado à temática do “conhecimento da moeda de euro”.

Esta iniciativa deriva do facto de o QCR impor às entidades que operem com numerário o dever de verificarem a autenticidade e a qualidade das moedas recebidas do público, em observância das regras e dos requisitos definidos pela Comissão Europeia, antes de as colocar de novo à disposição do público.



Na sequência dos inquéritos enviados às instituições de crédito, solicitando que manifestassem o eventual interesse no referido curso, encontra-se em preparação a fase de instalação do referido curso nas IC que possuem plataforma própria.

## Informações Diversas

Informa-se ainda que o Banco de Portugal dialogará com o Instituto de Formação Bancária no sentido da disponibilização do curso através deste Instituto às entidades que manifestaram interesse e que não possuem plataforma própria.

Ciente de que uma boa parte da informação presente no curso em questão interessará a um público-alvo mais abrangente, nomeadamente retalhistas ou outros profissionais que lidem diariamente com o numerário, o Banco de Portugal irá produzir uma versão reduzida dos conteúdos do curso em formato CD-ROM. Esta versão reduzida conterá informação pública importante sobre os elementos de segurança das moedas de euro bem como as regras para a detecção de moedas contrafeitas.

### SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE CONTRAFACÇÃO EM BRASÍLIA



No passado mês de Março teve lugar a realização de um seminário internacional na cidade de Brasília, dedicado ao tema do combate à contrafacção da moeda e tendo como organizadores a Polícia Judiciária, o Banco de Portugal e o Organismo Europeu de Luta Anti-Fraude (OLAF), que contaram com a colaboração do Banco Central do Brasil e da Polícia Federal do Brasil.

A organização do seminário decorreu, principalmente, da colaboração entre o Banco de Portugal e a Polícia Judiciária, no âmbito do protocolo de cooperação que vigora entre ambas as instituições, renovado em 7 de Dezembro último, que abarca domínios de interesse comum, como a prevenção e repressão da contrafacção e falsificação de moeda.

O Banco de Portugal fez-se representar neste seminário pelo Sr. Administrador do Pelouro do Departamento de Emissão e Tesouraria, Dr. Vítor Rodrigues Pessoa, pelo Sr. Director do Departamento de Emissão e Tesouraria, Eng. António Pinto Pereira e pelo Sr. Coordenador do Centro Nacional de Contrafacções, António Augusto de Oliveira, que participaram enquanto moderadores ou oradores principais em diversos painéis do seminário.



O seminário teve a participação de aproximadamente uma centena de funcionários das instituições organizadoras e convidadas, incluindo representantes de outros países pertencentes à CPLP, com funções directamente relacionadas com a protecção da moeda contra a contrafacção e o combate à contrafacção de moeda, sendo que os trabalhos foram divididos por cinco painéis subordinados a temas específicos, no âmbito dos quais se integraram um conjunto de palestras:

- 1.º Painel - enquadramento legislativo para a protecção do Euro
- 2.º Painel - dimensão europeia e internacional da protecção da moeda contra a contrafacção, instituições europeias
- 3.º Painel - cooperação policial
- 4.º Painel - cooperação técnica
- 5.º Painel - organismos nacionais de protecção do dinheiro contra a contrafacção



Em resultado das palestras e dos profícuos debates em torno das matérias em apreço, teve lugar a assinatura de um documento pelos representantes das instituições organizadoras de Portugal e Brasil, de cujas conclusões se destaca a importância da cooperação entre as autoridades políticas e financeiras, ao nível nacional e internacional, para a efectiva protecção da moeda contra a falsificação, em especial, no que respeita à definição de formas de organização e especialização das estruturas envolvidas, à padronização de procedimentos, à centralização da informação ao nível nacional e ao intercâmbio de informações operacionais entre as instituições responsáveis pela protecção da moeda, pelo que neste âmbito o programa Péricles da União Europeia constitui um instrumento essencial para a melhoria da cooperação internacional na área da protecção da moeda, em particular do Euro, contra a contrafacção.

Entre as instituições portuguesas e brasileiras ficou ainda assente o propósito de continuarem a estreita cooperação técnica no domínio do combate à contrafacção de moeda, tendo em vista aumentar a protecção da moeda.

### ● CONFERÊNCIA *THE CASH CYCLE OF THE DECADE*

No âmbito da Conferência da *European Security Transport Association* (ESTA) que se realizará no Porto de 13 a 15 de Junho de 2010, o Banco de Portugal, através do Director do Departamento de Emissão e Tesouraria, irá apresentar um painel relativo ao tema “O processo de implementação do Quadro Comum para a Recirculação em Portugal – caso de estudo”. O evento decorrerá no Porto Palácio Congress Hotel & SPA, e conta com a participação de especialistas europeus em matéria de numerário do Banco Central Europeu, da Comissão Europeia e de alguns bancos centrais de países do Eurosistema.



### ● 1.º CURSO TÉCNICO DE EMISSÃO E TESOURARIA

No âmbito da cooperação com a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa - CPLP - realizou-se de 3 a 7 de Maio, no Departamento de Emissão e Tesouraria do Banco de Portugal, no Complexo do Carregado, o 1.º Curso Técnico de Emissão e Tesouraria.

O curso contou com a presença de representantes dos bancos centrais de Angola, Brasil, Cabo Verde, Macau, Moçambique e São Tomé e Príncipe, tendo sido abordados temas relacionados com o numerário, nomeadamente: Produção de Notas, Planeamento, Armazenamento e Distribuição, Operações de Tesouraria e Soluções Informáticas Associadas e Saneamento, Destruição de Notas e Análise Laboratorial.

### 1.º Curso Técnico de EMISSÃO E TESOURARIA



3 a 7 de Maio de 2010



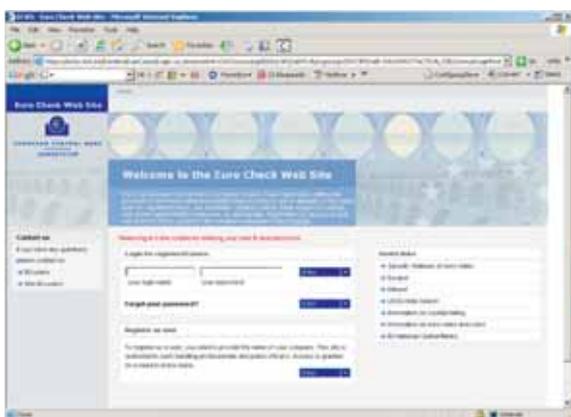
### ● SITES ÚTEIS: O EURO CHECK WEBSITE

A aplicação do Regulamento (CE) n.º 1338/2001 do Conselho, de 28 de Junho de 2001, implica a tomada de medidas específicas de protecção do euro contra a falsificação e obriga as entidades que operam profissionalmente com numerário a retirarem da circulação as notas contrafeitas, ou suspeitas de o serem, e a procederem à sua entrega às autoridades competentes.

Tendo sido detectadas algumas lacunas ao nível das ferramentas concebidas especificamente para a verificação de notas genuínas, e eventual detecção de contrafacções, à disposição dos utilizadores profissionais de numerário, o Banco Central Europeu e o Sistema Europeu de Bancos Centrais, desenvolveram uma aplicação baseada na Internet, de fácil utilização mas de acesso restrito,

## Informações Diversas

designada por *Euro Check Web Site*, <https://ecws.ecb.int>, que integra várias funcionalidades, de que se destacam as seguintes:



- Possibilidade de averiguar da autenticidade de uma nota através da verificação do número de série (serial number) e da chapa (plate number);
- Possibilidade de desencadear um sistema de recolha de informação e de alerta associados ao *Euro Check Web Site*.

Nesta aplicação a verificação de uma nota suspeita é pois efectuada pela selecção da respectiva denominação e pela utilização do número de série, e facultativamente, do *plate number*, podendo o sistema apresentar as seguintes mensagens:

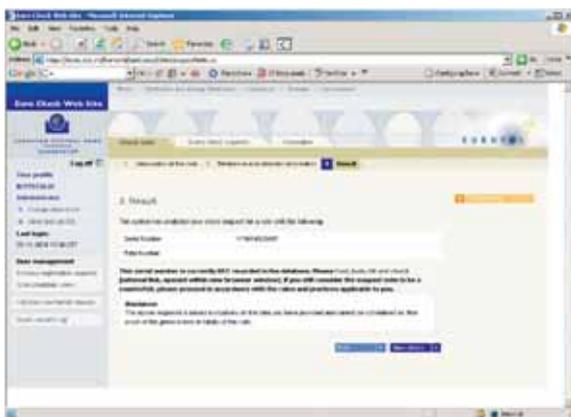
- Número de série como pertencente a uma nota contrafeita, pelo que existe a possibilidade de a nota em análise ser contrafeita;
- Número de série não pertencente a uma nota contrafeita.



Em qualquer dos casos verifica-se que a utilização do *Euro Check Web Site* não permite inferir de forma conclusiva se uma nota é genuína ou contrafeita, o que de algum modo obriga o utilizador a verificar a nota utilizando para o efeito a metodologia **Tocar – Observar – Inclinar** de forma a determinar a sua genuinidade.

Tendo mediado aproximadamente 2 anos após a entrada em produção do *Euro Check Web Site* é possível verificar algumas tendências na sua utilização, nomeadamente:

- Portugal tem 684 utilizadores registados no *Euro Check Web Site* num total de 1113 repartidos pelos restantes países com acesso a esta aplicação, o que representa mais de 60% do número total de utilizadores;
- Croácia, Portugal e Suíça são os países com um número de pesquisas mais elevado, respectivamente 803, 510 e 439 no período que medeia de Janeiro a Dezembro de 2009.



Não obstante Portugal ser um dos países com um nível mais elevado de utilização do *Euro Check Web Site*, importa lembrar que esta se trata de uma aplicação muito poderosa que permite a um utilizador credenciado ter acesso a informação privilegiada sobre o fenómeno da contrafacção, e verificar em primeira instância a possibilidade de uma nota ser genuína ou contrafeita o que, no entanto, não o desobriga de recorrer às metodologias definidas para o efeito.

Qualquer esclarecimento sobre o acesso ou utilização do *Euro Check Web Site* poderá ser solicitado para o seguinte endereço electrónico do Centro Nacional de Contrafaçções:

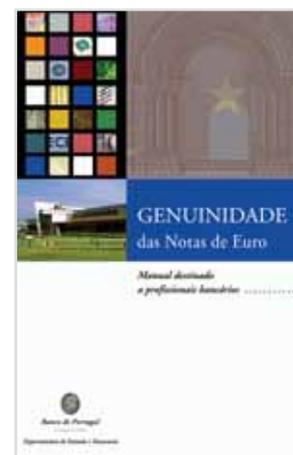
**cncontrafaccoes@bportugal.pt.**

## MANUAL DA GENUINIDADE DAS NOTAS DE EURO

No combate à contrafação, está cometida aos bancos centrais a tarefa da promoção de conhecimentos e informação suficiente junto dos vários públicos que utilizam e manuseiam numerário, com vista à sua protecção contra uma possível tentativa de passagem de notas contrafeitas.

Ciente do seu papel de promotor de iniciativas de divulgação e informação sobre a nota de euro, o Banco de Portugal, disponibiliza o Manual de Genuinidade das Notas de Euro, destinado aos profissionais bancários.

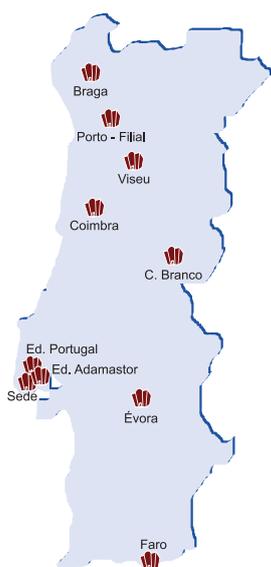
O referido Manual disponibiliza conteúdos explicativos sobre os elementos de segurança da nota de euro, a metodologia **Tocar-Observar-Inclinar** e as regras de retenção de notas contrafeitas ou suspeitas. Contém ainda informação sobre notas tintadas por dispositivos anti-roubo, sobre a reprodução de notas e sobre o regime legal da recirculação de notas de euro. No capítulo final, é possível encontrar a resposta a algumas questões práticas com que o caixa bancário se pode ver confrontado na sua actividade diária.



Disponível em:  
[www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt)  
 (Notas e Moedas > Área para profissionais > Recirculação de numerário > Notas de euro)

## MUDANÇA DE INSTALAÇÕES DA TESOURARIA DE LISBOA DO BANCO DE PORTUGAL

Informa-se que o atendimento ao público realizado pela Tesouraria de Lisboa do Banco de Portugal, anteriormente efectuado na Sede do Banco (Rua do Comércio), passou a realizar-se, desde de 22 de Fevereiro de 2010, no Edifício Portugal, na Avenida Almirante Reis, n.º 71 (Metro Anjos), no horário compreendido entre as 8:30 e as 15 horas.



#### LISBOA

Av. Almirante Reis, n.º 71  
1150-012 Lisboa  
Tel.: 213 215 310

E-mail: [emissao.tesouraria@bportugal.pt](mailto:emissao.tesouraria@bportugal.pt)



#### CASTELO BRANCO

Praça Rei D. José  
6000-118 Castelo Branco  
Tel.: 272 340 170

E-mail: [agencia.cbranco@bportugal.pt](mailto:agencia.cbranco@bportugal.pt)



#### FARO

Praça D. Francisco Gomes, 12  
8000-168 Faro  
Tel.: 289 880 500

E-mail: [agencia.faro@bportugal.pt](mailto:agencia.faro@bportugal.pt)



#### ÉVORA

Praça do Giraldo, 61  
7000-508 Évora  
Tel.: 266 758 000

E-mail: [agencia.evora@bportugal.pt](mailto:agencia.evora@bportugal.pt)



#### PONTA DELGADA

Praça do Município, 8  
9500-101 Ponta Delgada  
Tel.: 296 202 860

E-mail: [delegacao.ponta.delgada@bportugal.pt](mailto:delegacao.ponta.delgada@bportugal.pt)



#### PORTO

Praça da Liberdade, 92  
4000-322 Porto  
Tel.: 222 077 200

E-mail: [emissao.tesouraria@bportugal.pt](mailto:emissao.tesouraria@bportugal.pt)



#### FUNCHAL

Apartado 411  
9001-905 Funchal  
Tel.: 291 202 470

E-mail: [delegacao.funchal@bportugal.pt](mailto:delegacao.funchal@bportugal.pt)



#### VISEU

Praça da República  
3510-105 Viseu  
Tel.: 232 430 900

E-mail: [agencia.viseu@bportugal.pt](mailto:agencia.viseu@bportugal.pt)



#### COIMBRA

Largo da Portagem, 16  
3000-337 Coimbra  
Tel.: 239 854 200

E-mail: [agencia.coimbra@bportugal.pt](mailto:agencia.coimbra@bportugal.pt)



#### BRAGA

Praça da República, 1  
4710-305 Braga  
Tel.: 253 609 700

E-mail: [agencia.braga@bportugal.pt](mailto:agencia.braga@bportugal.pt)



**Subscreva o Boletim Notas e Moedas enviando um email ou carta  
para o Centro Nacional de Contrafaçções,  
indicando o formato pretendido:**

*Versão electrónica;*

*Versão em papel*

**BANCO DE PORTUGAL**  
Centro Nacional de Contrafaçções  
Apartado 81, 2584-908 Carregado  
Portugal  
[cncontrafaccoes@bportugal.pt](mailto:cncontrafaccoes@bportugal.pt)

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

Versão electrónica em [www.bportugal.pt](http://www.bportugal.pt) > Notas e Moedas