

Bibliotema

Notas e moedas de euro: genuínas ou contrafeitas?

Notas e moedas de euro genuínas e contrafeitas. Quais as características e como se distinguem? O que é uma contrafação e uma falsificação? O que devemos saber de forma a estarmos mais protegidos contra os crimes de contrafação? São questões que procuraremos responder porque quanto mais informado um cidadão estiver mais dificilmente será prejudicado.

Em termos jurídicos o cidadão encontra-se bem protegido. O quadro penal português prevê penas severas para aqueles que incorram em crimes de contrafação ou de passagem de moeda falsa. Para o crime de contrafação, a pena prevista pode ir dos 3 aos 12 anos de prisão, enquanto o crime de passagem de moeda falsa pode originar uma pena entre 2 a 8 anos de prisão.

De qualquer modo, o instrumento basilar de proteção do numerário contra o crime de contrafação, através de sanções penais, continua a ser a Convenção de Genebra, de 20 de Abril de 1929.

Pela sua importância, de destacar também o Regulamento CE 1338/2001, em que se determina que os Estados-Membros assegurem a comunicação à repartição central das informações a nível nacional relativas a casos de falsificação de moeda, a criação de centros de análise das notas e moedas e de um sistema de alerta rápido relativo aos dados técnicos.



Figura 1 • Desmantelamento de fábrica ilegal na Colômbia

A nível nacional importa realçar o Protocolo de Cooperação estabelecido entre o Banco de Portugal e a Polícia Judiciária que reconhece a necessidade de estreitamento da colaboração em domínios de interesse comum a ambas as instituições, designadamente no âmbito da prevenção e repressão da contrafação e falsificação de moeda, da prevenção e combate ao branqueamento de vantagens de proveniência ilícita e ao financiamento do terrorismo, bem como da prevenção da criminalidade que põe em causa a solidez, a integridade e a estabilidade das instituições de crédito e das sociedades financeiras.

Índice

Bibliotema •
Notas e moedas de euro:
genuínas ou contrafeitas? | 1-5

Destaques | 6

Novos recursos
de informação | 7-9

Análise de Recursos
Eletrónicos | 10

Sabia que...

Uma contrafação é a reprodução integral de um documento, ao passo que uma falsificação é a sua adulteração parcial?





Figura 2 • Tintas fluorescentes



Figura 3 • Controlo de qualidade na produção do Euro

Decorrente deste Protocolo, o Banco de Portugal e a Polícia Judiciária cooperam no combate ao crime de contrafação de numerário através de uma estreita colaboração entre os seus laboratórios.

O combate à contrafação inicia-se logo nas fases de conceção e produção de notas e moedas, etapas em que as novas tecnologias são associadas a materiais com características distintivas dos que podem ser encontrados no mercado, e que permitem a incorporação de elementos de segurança de alta qualidade que se mostrem mais resistentes à contrafação, contribuindo de facto para que o numerário seja cada vez mais seguro.

Importa também salientar a relevância do controlo da qualidade na produção de notas e moedas, o que inequivocamente visa a obtenção de um produto de elevada qualidade.

Com o mesmo objetivo de proteger o cidadão, foram desenvolvidos, e são aplicados, os princípios de recirculação de numerário.

O Banco de Portugal assume a responsabilidade de colaborar na execução dos planos de formação conducentes à certificação dos utilizadores profissionais de numerário com fim à sua habilitação para efetuarem a recirculação de numerário, tanto através de ações presenciais como suportadas por tecnologia de *e-learning*.



Figura 4 • Formação sobre o conhecimento da nota e moeda de Euro

No entanto, importa realçar que não obstante todos os cuidados colocados na produção de numerário muito seguro, na sua recirculação, no esforço de informação e formação que permanentemente é desenvolvido, e em quadros penais severos, a contrafação existe.

Por tal facto e porque se considera importante criar condições para a investigação criminal, todas as notas e moedas contrafeitas são analisadas laboratorialmente com recurso a equipamentos óticos e de precisão.

Sabia que...

De acordo com o Quadro Comum para a Recirculação, os diferentes parceiros de negócio são obrigados a cumprir um conjunto de regras se pretendem efetuar a recirculação de moedas e notas? E que em Portugal esta matéria se encontra devidamente legislada através dos decretos-lei 184/07 e 195/07?

Elementos de segurança das notas e moedas de euro

A evolução tecnológica tem permitido produzir notas cada vez mais seguras. Longe vão os tempos em que os elementos de segurança utilizados nas notas de banco se resumiam à marca de água e ao talhe-doce, que os impressores do Banco de Portugal designavam por “montes de tinta”.

Estes elementos de segurança ainda hoje são utilizados, mas muitos outros têm vindo a ser integrados, e nalguns casos posteriormente abandonados, porque outros mais evoluídos foram entretanto sendo desenvolvidos, constituindo-se como o *state of the art* a este nível.

Na fase de conceção são determinados quais os elementos de segurança e suas características bem como o tipo de substrato e ligas de metais a utilizar.

No caso das notas de euro a escolha do substrato recaiu no papel de algodão com uma gramagem de 85g/m², e para a moeda metálica foram seleccionadas ligas de metais com diferentes propriedades físico-químicas.



Figura 5 • Análise laboratorial



Figura 6 • Moedas de euro

Para a elaboração do desenho são convidados artistas de renome, que trabalham a partir de um tema previamente escolhido, "*Idades e Estilos da Europa*" no caso das notas de euro que inclui pórticos, janelas e pontes que não recriam elementos já existentes mas que se situam apenas no campo do imaginário. No caso das moedas metálicas de euro estas apresentam na sua face comum, um tema idêntico a todos os países da área do Euro, e um tema específico na sua face nacional e cuja responsabilidade de conceção do desenho recaiu sobre cada um dos países.

Concluída a fase de conceção inicia-se a impressão das notas e a cunhagem das moedas, sabendo-se de antemão que no papel são desde logo incorporados elementos de segurança como as marcas de água, o filete de segurança e as fibras fluorescentes que reagem à luz ultravioleta.

Nas notas de euro, as técnicas de impressão utilizadas são o *offset*, o talhe-doce, a serigrafia, a tipografia e a holografia. A cada técnica são adicionados elementos de segurança, sendo uns comuns a todas as denominações tais como tintas fluorescentes, microtextos, impressão em relevo, número de série e hologramas e ainda outros específicos a cada denominação, nomeadamente registo frente/verso, número esmeralda, banda iridescente, elemento que muda de cor.



Figura 7 • Marcas de água – nota de 10€ da série Europa



Figura 8 • Impressão talhe-doce



Figura 9 • Aplicação de hologramas

Sabia que...

A análise do substrato, da técnica de produção utilizada e dos materiais utilizados na reprodução dos elementos de segurança se constitui muito importante na classificação das contrafações, permitindo assim perceber o tipo de contrafator com que se está a lidar e fornecer importantes pistas para a investigação?

As notas de baixa denominação são protegidas com uma camada de verniz de forma a aumentar a sua longevidade? E que esta decisão se reflete na qualidade das notas na circulação?

Sabia que...

As moedas correntes de euros apresentam propriedades magnéticas?

As moedas de 1 e 2 euros são ligeiramente magnéticas, as moedas de 10, 20 e 50 cêntimos não são magnéticas e as moedas de 1, 2 e 5 cêntimos são fortemente magnéticas.

Nas moedas metálicas, a técnica de produção utilizada é a cunhagem, sendo as características mais salientes ao nível do desenho, ao passo que nos elementos de segurança se destaca o bordo, o relevo e o magnetismo.



Figura 10 • Cunhagem de moeda de 2 euros



Figura 11 • Relevo do desenho na face comum da moeda de 2 euros

Como distinguir notas e moedas genuínas das contrafeitas

O desenvolvimento de notas e moedas seguras visa combater a contrafação e assim proteger o cidadão. No entanto, este esforço não ficaria completo se não houvesse um cuidado trabalho de informação/formação dos utilizadores de numerário e muito naturalmente da conceção de métodos que permitam verificar a genuinidade das notas e moedas. Assim, foi elaborada uma metodologia **"Tocar – Observar – Inclinat"** para a análise da nota de euro e outra **"Tocar – Observar – Verificar"** para a moeda metálica.

A aplicação da metodologia **"Tocar – Observar – Inclinat"** permite-nos identificar características tão distintas como a textura e firmeza do papel de algodão e a rugosidade nos elementos impressos em relevo (Tocar), as marcas de água, o filete de segurança, o registo frente/verso (Observar a nota à transparência), hologramas, elemento que muda de cor, banda iridescente e número esmeralda (Inclinat).

Com o recurso a equipamentos auxiliares – lupa e máquina de luz ultravioleta – podem verificar-se os microtextos, a ausência de fluorescência e a presença de tintas e fibras fluorescentes.

A metodologia **"Tocar – Observar – Verificar"** (moeda) possibilita a verificação dos elementos em relevo, sentindo-se o contraste entre o desenho e o resto da superfície (Tocar), as inscrições no bordo da moeda de 2€ (Observar) e ainda as propriedades magnéticas das moedas através do recurso a um íman (Verificar).



Figura 12 • Metodologia Tocar – Observar – Inclinat



1. TOCAR



2. OBSERVAR



3. VERIFICAR

Figura 13 • Metodologia Tocar – Observar – Verificar

Em caso de suspeita da genuinidade de uma nota ou moeda deverá ser comparada com outra em que esteja garantida a sua autenticidade. Nesta comparação é essencial procurar diferenças e nunca semelhanças.

Genuíno	Contrafeito	Elemento de segurança
		<u>Filete de segurança - nota de 50€</u>
		<u>Inscrição do bordo - moeda de 2€</u>

A formação e a comunicação

A promoção das boas práticas na utilização do euro, através da divulgação de informação e da realização de ações de formação dirigidas a vários públicos, tem sido uma preocupação constante por parte do Banco de Portugal.

A divulgação de informação sobre o euro visa, antes de mais, promover o combate à contrafação, protegendo os cidadãos de perdas financeiras que decorrem da aceitação de uma nota ou moeda contrafeita.

Paralelamente, saliente-se que do reconhecimento dos diferentes públicos-alvo resultou a elaboração de materiais direcionados às suas características e necessidades, pelo que se optou pela diferenciação nos suportes, tendo-se utilizado o papel para brochuras, cadernos e avisos e o digital para vídeos e formação em suporte tecnológico de *e-learning*.



Como nota final refira-se que os programas de formação e informação desenvolvidos pelo Banco de Portugal se inserem na obtenção de um objetivo bem determinado de prestar um serviço público de proteção ao cidadão utilizador de numerário.

Tome nota: não podemos esquecer, e o cidadão por vezes ignora este facto, que quem perde o valor das notas ou moedas contrafeitas, é quem as aceita, por mais inocente que esteja.

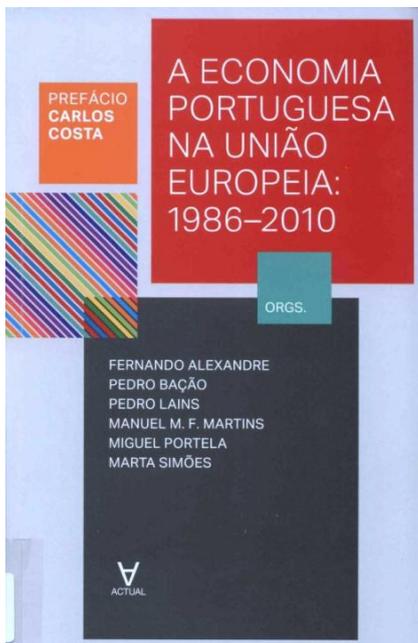
Sabia que...

Para que, de uma forma fiável, se possa comprovar a autenticidade de uma nota ou moeda, é importante que a verificação a efetuar não seja baseada apenas num dos elementos de segurança?

O Banco de Portugal realiza gratuitamente, tanto centralmente como através da sua rede de balcões, ações de formação sobre o conhecimento da nota e da moeda de euro fazendo chegar este tipo de conhecimento a mais de vinte mil utilizadores de numerário por ano?

Não apenas os cidadãos nacionais têm beneficiado da estratégia de informação e formação desenvolvida pelo Banco de Portugal uma vez que também têm sido realizadas ações em países da área do euro ou de língua oficial portuguesa, e tem sido autorizada a utilização dos conteúdos de formação *e-learning* sobre o conhecimento da nota e da moeda de euro sempre que solicitados?

Destaques



ALEXANDRE, Fernando; BAÇÃO, Pedro

A economia portuguesa na União Europeia: 1986-2010

Coimbra: Conjuntura Actual Editora, 2014. 485p.
ISBN 978-989-694-078-2

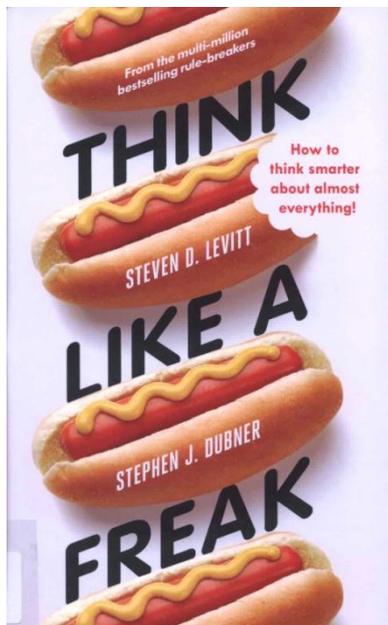
Este livro resulta da colaboração de investigadores de diversas universidades portuguesas e estrangeiras que se juntaram no sentido de abordar a evolução da economia portuguesa desde a adesão à União Europeia (1986) até à recente crise da dívida (2010).

Este volume coletivo, que conta com um prefácio da autoria do Sr. Governador do Banco de Portugal, Dr. Carlos Costa, está dividido em seis partes: “desempenho macroeconómico”, “internacionalização”, “mercado de trabalho, instituições e competitividade”, “educação, economia e capital humano”, “políticas

sociais” e “ambiente e território”, aproveitando os conhecimentos dos especialistas nestas diferentes áreas.

O livro faz uma análise atual e multifacetada da economia nacional, cumprindo o seu propósito de “contribuir para melhorar a compreensão do desempenho da economia portuguesa desde a adesão à União Europeia, através de uma análise das transformações que a afetaram ao longo deste período”.

O teor claro e rigoroso da análise, sempre sustentada por elementos estatísticos, transforma esta obra numa ferramenta essencial, não só para compreender as alterações sofridas pela economia no período abordado, mas também para perspetivar o futuro no contexto da participação no projeto de integração europeu.



LEVITT, Steven David; DUBNER, Stephen J.

Think like a freak: how to think smarter about almost everything

London: Allen Lane, 2014. 268p.
ISBN: 978-1-846-14755-5

“Depois do primeiro livro, nós acreditávamos que as pessoas queriam grandes histórias sobre a economia e que iriam adorar histórias sobre problemas de fundo para o futuro do mundo, como as mudanças climáticas ou o terrorismo. Mas depois do segundo livro, percebemos que não era isso: o que as pessoas realmente admiravam em nós era o facto de solucionarmos problemas e o objetivo deste livro foi mostrar-lhes como a magia funciona.”

Com efeito, o sucesso estrondoso de *Freakonomics* e da sua sequência (*Super-Freakonomics*) revelaram uma forma

inovadora de olhar a economia que passa por questionar a sabedoria convencional e usar os dados disponíveis sobre determinada matéria, em vez da emoção, para a analisar. Este conceito já deu origem a um filme, a um programa de rádio e a um *blog*.

Em “Think Like a Freak”, Steven Levitt e Stephen Dubner desenvolvem a sua teoria apresentando-a como um “manual de instruções” para organizar o raciocínio de modo a tomar melhores decisões no quotidiano. Como é habitual, os exemplos apresentados pelos autores são pouco convencionais e tão diversificados como o recordista japonês a comer cachorros quentes, um médico australiano que ingeriu bactérias perigosas ou a melhor forma de marcar um *penalty*.

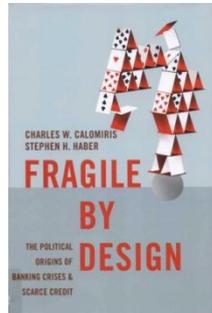
Novos recursos de informação



AMARAL, João Ferreira do

Em defesa da independência nacional: porque devemos lutar pela soberania de Portugal contra a ditadura europeia

Alfragide: Lua de Papel, 2014.
141 p.
ISBN 978-989-23-2587-3



CALOMIRIS, Charles W. ;
HABER, Stephen H.

Fragile by design: the political origins of banking crisis and scarce credit

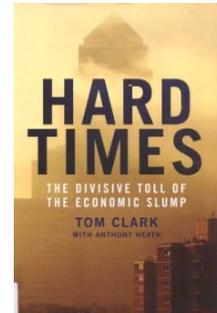
Princeton: Princeton University Press, 2014. 570 p.
ISBN 978-0-691-15524-1



CHOPIN, Thierry; FOUCHER, Michael

L'État de l'Union: Rapport Schuman sur l'Europe 2014

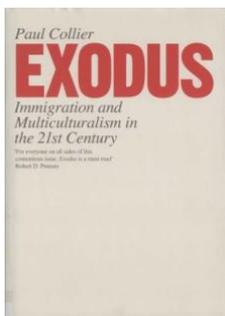
Paris: Éditions Lignes de Repères, 2014. 267 p.
ISBN 978-2-366090-07-9



CLARK, Tom; HEATH, Anthony

Hard times: the divisive toll of the economic slump

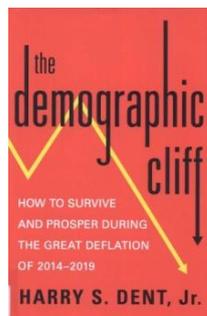
New Haven: Yale University Press, 2014. 298 p.
ISBN 978-0-300-20377-6



COLLIER, Paul

Exodus: immigration and multiculturalism in the 21st century

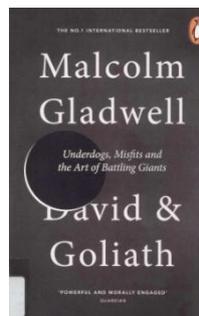
London: Allen Lane, 2013. 309 p.
ISBN 978-1-846-14224-6



DENT JUNIOR, Harry S.

The demographic cliff: how to survive and prosper during the great deflation of 2014-2019

New York: Portfolio, 2014. 357 p.
ISBN 978-1-59184-727-4



GLADWELL, Malcom

David & Goliath: underdogs, misfits and the art of battling giants

London: Penguin Books, 2014.
305 p.
ISBN 978-0-241-95959-6

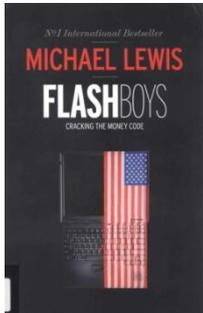


GONÇALVES, Nuno Miguel Vilarinho

Economia paralela

Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2014. 69 p.
ISBN 978-989-8662-14-9

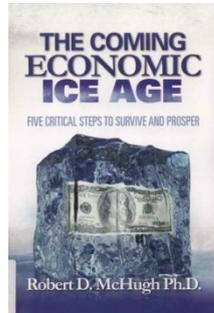
Novos recursos de informação



LEWIS, Michael

Flash boys: cracking the money code

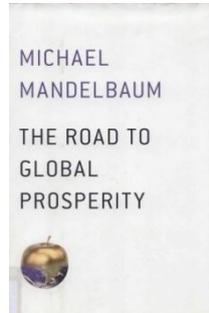
London: Allen Lane, 2014. 274 p.
ISBN 978-0-241-00363-3



MACHUGH JUNIOR, Robert D.

Five critical steps to survive and prosper in the coming economic ice age

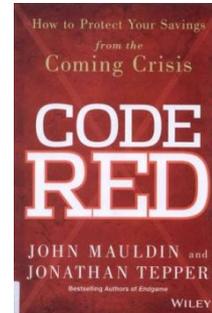
Washington: Thomas Noble Books, 2013. 159 p.
ISBN 978-0-9892357-6-1



MANDELBAUM, Michael

The road to global prosperity

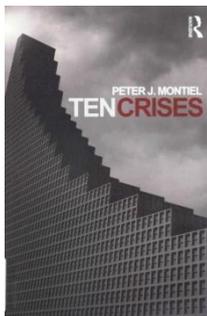
New York: Simon & Schuster, 2014. 245 p.
ISBN 978-1-4767-5001-9



MAULDIN, John; TEPPER, Jonathan

Code red: how to protect your savings from the coming crisis

Hoboken: John Wiley & Sons, 2014. 354 p.
ISBN 978-1-118-78372-6



MONTIEL, Peter J.

Ten crises

London: Routledge, 2014. 249 p.
ISBN 978-0-415-53973-9



PALMA, Maria Fernanda; DIAS, Augusto Silva

Cooperação judiciária internacional em matéria penal

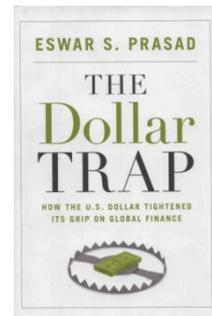
Coimbra: Coimbra Editora, 2014. 428 p.
ISBN 978-972-32-2164-0



PHILLIPS, Tony

A Europa à beira do abismo: a crise das dívidas soberanas. Memorando da periferia

Lisboa: Bertrand, 2014. 496 p.
ISBN 978-972-25-2783-5

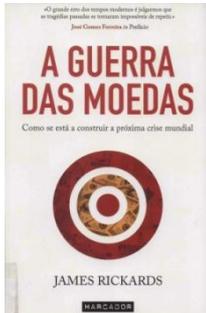


PRASAD, Eswar S.

The dollar trap: how the U.S. dollar tightened its grip on global finance

Princeton: Princeton University Press, 2014. 408 p.
ISBN 978-0-691-16112-9

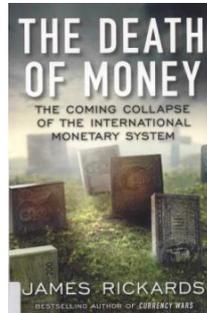
Novos recursos de informação



RICKARDS, James

A guerra das moedas: como se está a construir a próxima crise mundial

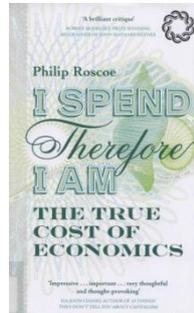
Queluz de Baixo: Marcador Editora, 2014. 341 p.
ISBN 978-989-754-052-3



RICKARDS, James

The death of money: the coming collapse of the international monetary system

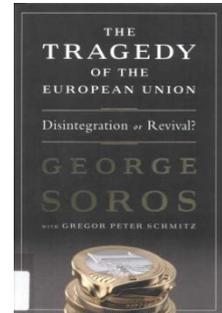
London: Portfolio Penguin, 2014. 356 p.
ISBN 978-0-670-92369-4



ROSCOE, Philip

I spend, therefore I am: the true cost of economics

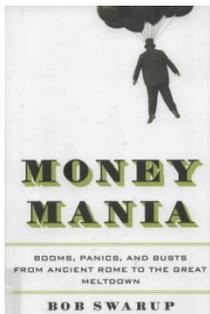
London: Viking, 2014. 262 p.
ISBN 978-0-670-92282-6



SOROS, George; SCHMITZ, Gregor Peter

The tragedy of the European Union: disintegration or revival?

New York: Publicaffairs, 2014. 173 p.
ISBN 978-1-61039-421-5



SWARUP, Bob

Money mania: booms, panics, and busts from Ancient Rome to the Great Meltdown

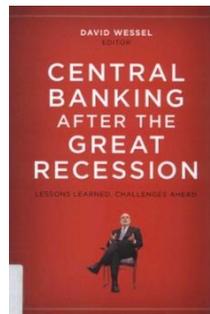
New York: Bloomsbury Press, 2013. 310 p.
ISBN 978-1-60819-841-2



UNGER, Brigitte; FERWERDA, Joras

The economic and legal effectiveness of the European Union's anti-money laundering policy

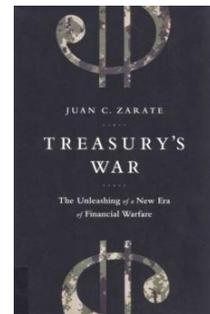
Cheltenham: Edward Elgar, 2014. 256 p.
ISBN 978-1-78347-276-5



WESSEL, David

Central banking after the Great Recession: lessons learned, challenges ahead

Washington: Brookings Institution Press, 2014. 112 p.
ISBN 978-0-8157-2608-1



ZARATE, Juan Carlos

Treasury's war: the unleashing of a new era of financial warfare

New York: Publicaffairs, 2013. 488 p.
ISBN 978-1-61039-115-3

Análise de recursos eletrónicos

Direitos e Deveres dos Cidadãos

Num Estado de Direito com elevado grau de complexidade, nem todos os cidadãos conhecem os seus direitos e deveres. Com este projeto, a Fundação Francisco Manuel dos Santos (FFMS) torna disponível um meio de informação acessível, organizado e prático sobre os direitos e deveres dos cidadãos, em diferentes situações do dia-a-dia que poderão ter implicações jurídicas.

Com perto de um milhar de perguntas e respostas, o portal organiza-se em nove

grandes temas: “constituição, política e sociedade”, “o cidadão, o Estado e as instituições internacionais”, “vida pessoal e familiar”, “vida laboral”, “economia, negócios e consumidores”, “saúde, segurança social e solidariedade”, “educação, ciência, media e tecnologia”, “cultura, ambiente e desporto” e “acesso ao Direito e aos tribunais”.

O acesso direto às perguntas é garantido por um motor de busca especializado, existindo também um glossário e uma secção de “Legislação e jurisprudência”, onde é possível encontrar uma

lista de diplomas legais e de códigos de consulta mais frequente.

Com o objetivo de incentivar uma cidadania ativa, a FFMS criou uma ferramenta muito útil que, fazendo uso de uma linguagem clara, responde a diversas questões de interesse prático.



Institute for New Economic Thinking

Os problemas levantados pela crise financeira global revelaram de forma evidente as lacunas das teorias económicas vigentes, urgindo a necessidade de criar novas formas de pensamento económico. Em 2010, vários economistas, incluindo cinco laureados com o Nobel, juntaram-se a decisores de bancos centrais e outras instituições internacionais para criar o Institute for New Economic Thinking (INET), com o objetivo de patrocinar pesquisas académicas

capazes de responder aos desafios económicos do século XXI.

O INET apoia pesquisas bastante diferenciadas desde a teoria de redes e a matemática da incerteza radical até pesquisas psicanalíticas de operadores financeiros. A ideologia subjacente ao Instituto defende que a habitual conceptualização da economia, como um sistema perfeitamente racional capaz de encontrar o seu equilíbrio, deve ser abandonada, dando lugar à noção de que os mercados são globais, os regula-

dores são falíveis e, muitas vezes, os mercados agem de formas totalmente desprovida de racionalidade.

Na página inicial podemos ver os destaques de notícias, entrevistas e iniciativas bem como os mais recentes posts do blogue do Instituto. Na secção “Research Papers” podemos acompanhar a produção académica do Instituto.

Biblioteca

Mais de 70 000 monografias

Mais de 1500 títulos de periódicos

Recursos eletrónicos

Relatórios e contas

Instruções do Banco de Portugal

Legislação nacional e comunitária

Coleção de obras impressas entre os sécs. XVII e XIX

Obras editadas pelo Banco de Portugal

Pesquisas efetuadas por especialistas

Acesso à Internet

Sala de Leitura

R. Francisco Ribeiro, 2

1150-165 Lisboa

Entrada livre

De 2.^a a 6.^a feira

9h00 – 16h00

(entrada até às 15h00)

T +351 213 130 705

F + 351 213 128 116

biblioteca@bportugal.pt