

### 3 Opinião

- Traços e características para uma nova geração de líderes

### 4 Editorial

### 5 Opinião

- O desafio do Investimento no Interior

### 7 Opinião

- Metodologia TRIZ – atributos de Produto e Princípios Inventivos

### 9 Estatísticas

- Impacto económico das plataformas de viagens online na UE
- Preços do lítio colocam os produtores de veículos elétricos sob pressão
- Os países mais endividados com a China
- O que as secas revelaram



- Produção de alumínio desacelera devido à crise de energia
- Como são financiadas as emissoras de serviço público na Europa?

### 16 Agenda

### 16 Notícias

- Dependência dinâmica entre investimentos limpos e incerteza da política económica
- Adoção de tecnologia, política de inovação e catching-up

### 17 Inovação

Subscreva mais newsletters

## Realize a sua ideia de transformar a logística de uma cidade



**P**articipar no Concurso CoLogistics Smart Cities para contribuir com ideias de soluções para um dos seguintes desafios:

**Desafio 1: novas tecnologias na última milha.**

**Desafio 2: sustentabilidade da logística intraurbana.**

**Desafio 3: experiência do utilizador e colaboração na logística da cidade.**

**Desafio 4: desafio livre.**

O Concurso está aberto até 23 de setembro a qualquer pessoa ou entidade. Mais informações em CoLogistics. <https://www.cologistics-project.eu/pt/noticia/137>.

O Concurso de Ideias Smart Cities faz parte da Estrutura de Colaboração Logística na Euroregião Galiza – Norte de Portugal. Financiada através do Programa Europeu de Cooperação Interreg V A Espanha – Portugal (POCTEP) 2014-2020, pertencente ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), o objetivo geral é promover a internacionalização e aumentar a pre-

sença externa do tecido produtivo da Euroregião Galiza – Norte de Portugal através da promoção da atividade logística e do reforço das suas capacidades organizacionais e tecnológicas.

A ação 3.3 do projeto CoLogistics inclui um convite à apresentação de ideias de projetos relacionados com a logística e o transporte no domínio das cidades inteligentes, a fim de facilitar a consideração da logística e do transporte em projetos de cidades digitais. Este é o quadro em que foi criado o Concurso de Ideias Smart Cities de CoLogistics.

O Concurso é promovido pelos parceiros do projeto CoLogistics, que são os seguintes:

- Confederación de Empresarios de Pontevedra (CEP).
- Instituto Galego de Promoción Económica (IGAPE).
- Xunta de Galicia. Dirección Xeral de Mobilidade.
- Autoridad Portuaria de Vigo (APV).
- Associação Empresarial de Portugal (AEP).
- Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo (APDL).

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

• Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão.

O objetivo geral do concurso é captar ideias que possam fornecer soluções no campo da logística no ambiente urbano e, mais especificamente, nas

chamadas smart cities ou cidades inteligentes.

O Concurso de Ideias Smart Cities de CoLogistics contribui, para além dos objetivos e atividades do próprio projeto, para a Agenda Urbana Europeia

da Euroregião, bem como para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, dado que promove a tecnologia, a sustentabilidade e a colaboração para a transformação da logística na cidade.

**Logística**

**Colaboração**

**Last mile**

**Cidade inteligente**

**Tecnologia**

**Mobilidade**

**Sustentabilidade**

**Concurso de ideias**  
**SMART CITIES**

**CHAMADA ABERTA DE**  
**1 A 23 DE SETEMBRO**

**CoLogistics**  
Projeto de Incentivo á colaboração logística  
na Euroregião Galiza-Norte de Portugal

**Interreg**  
Espanña - Portugal

Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional -  
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

## Traços e características para uma nova geração de líderes



STEFAN LINDEGAARD  
The Growth Mindset for Shaping the Future

Quais são os traços e características para uma nova geração de líderes, aqueles que vão moldar o futuro neste mar de incerteza? Para mim, isto é mais sobre mentalidade do que idade. No entanto, a mentalidade que insinuo e que creio que precisamos mais reside nas gerações mais novas.

Assim, poderíamos ver um maior número de executivos mais jovens nos próximos anos, embora não tenham a experiência de liderança e competências que têm sido normais para os líderes nas suas funções. Eles precisam de aprender rapidamente e espero que façam isso enquanto estão rodeados de experiências de diferentes maneiras.

Penso que isso será mais proeminente na Ásia e até em partes da África e da América do Sul, onde no futuro existirá uma forte crença, em comparação com a Europa e até mesmo os EUA, com um sentimento de complacência mais forte, bem como muitos desafios esmagadores.

Os atuais executivos também desenvolverão outras competências, pelo que sugiro que procuremos essas características em ambos os grupos, tais como:

### Primeiro Quem, Depois O Quê

- Colocar as pessoas certas no autocarro. Grande visão sem grandes pessoas é irrelevante.

"Aqueles que constroem grandes organizações asseguram que têm as pessoas no autocarro e as pessoas certas nos lugares-chave antes de descobrirem para onde conduzir o autocarro. Pensam sempre primeiro sobre quem e depois sobre o que. - Jim Collins autor de "Bom para ótimo".



### Líderes que são capazes da tarefa quase super-humana de gerir as atividades do dia a dia e moldar o futuro

- 1) Ponto de vista holístico (competências empreendedoras)
- 2) Compreensão da segurança psicológica e da mentalidade de crescimento (e capacidade de liderar com e através de)
- 3) Capacidade de lidar construtivamente com conflitos
- 4) Otimismo, paixão e motivação

- 5) Curiosidade e crença na mudança
- 6) Tolerância para/capacidade de lidar com a incerteza
- 7) Aprender rápido e adaptativo com sentido de urgência
- 8) Talento para *networking*/ influência estratégica

O final do jogo desejado?

Líderes que são capazes da tarefa quase super-humana de gerir as atividades do dia a dia e moldar o futuro. Ao moldar o futuro, refiro-me à capacidade de prosperar com a transformação/mudança, aplicar novas formas de trabalhar e melhorar as capacidades de colaboração, ao mesmo tempo que se aproveitam novas oportunidades de negócio e inovação. ■

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

### EDITORIAL

JORGE OLIVEIRA TEIXEIRA

jorgeteixeira@vidaeconomica.pt

**D**estacamos nesta edição um concurso de ideias, que esperamos seja participado pela sociedade civil e pelas empresas.

Este concurso representa a oportunidade de todos apresentarmos as nossas ideias que entendemos serem as mais adequadas para vivermos melhor, com mais qualidade e mais sustentabilidade ambiental, sendo esse um dos grandes objetivos deste concurso.

Esta constitui uma oportunidade e os desafios foram formulados de acordo com as necessidades detetadas na Eurorre-

gião Galiza – Norte de Portugal e com as tendências observáveis no cenário global no que diz respeito à logística nas zonas urbanas. São utilizados para dar um foco temático ao concurso e para selecionar as ideias dos candidatos.

A sustentabilidade ambiental e a própria saúde das pessoas estão em jogo. É bem conhecido que cerca de 25% das emissões de gases poluentes provêm do transporte de mercadorias e que, para além das alterações climáticas, os seus efeitos nocivos têm um impacto direto nos habitantes das zonas urbanas, que na Eurorregião Galiza – Norte de Portugal representam cerca de 70% da população total.

A logística intraurbana precisa de con-

tinuar a transformar-se a fim de combater os efeitos das alterações climáticas e resolver problemas relacionados com a qualidade do ar, congestionamento ou ruído nas áreas urbanas.

Destacamos ainda a possibilidade de participar no “desafio livre”, através do qual podem participar propostas que não se destinam a resolver nenhum dos três desafios colocados: novas tecnologias no último quilómetro, sustentabilidade da logística intraurbana e experiência e colaboração na logística da cidade.

Contamos com a participação neste desafio,

Boas ideias e boa leitura ■

Jorge Oliveira Teixeira



## Formação destinada a todos os utilizadores com alguns conhecimentos do módulo de Pessoal do PHC

### 14 setembro

14h30-17h30

#### FORMADOR

**Alexandre Freitas**

#### PREÇOS

**Público Geral: €80\***

**Assinantes: €70\***

\* Acresce IVA a taxa em vigor

## Processamento salarial com PHC

#### Programa

Parâmetros gerais para funcionamento da aplicação

1 - Ficha de funcionário

2 - Gestão de férias

3 - Códigos de vencimento e outras tabelas secundárias

4 - Horas extras, faltas e remunerações variáveis

5 - Emissão automática de recibos

6 - Transferências bancárias

7 - Declaração mensal de remunerações, mapa de seguro e ficheiro de segurança social

Informações/Inscrições Ana Bessa (Dep. Formação) | Vida Económica - Editorial SA.

Rua Gonçalo Cristóvão, 14 R/C 4000-263 Porto | ☎ 223 399 427/00 | Email: anabessa@grupovidaeconomica.pt | www.vebs.pt

Subscreva aqui outras newsletters →

#### FICHA TÉCNICA:

Coordenador: Jorge Oliveira Teixeira | Consultor Editorial: Praveen Gupta  
Colaboraram neste número: Vladimir Petrov, Stefan Lindegaard, Rui Pedro Quental,  
Francisco Jaime Quesado e Helena Navas  
Tradução: Rui Quental | Paginação: Flávia Dias | Vida Económica  
Contacto: jorgeteixeira@vidaeconomica.pt

## O desafio do investimento no Interior



**FRANCISCO JAIME QUESADO**  
Economista e Gestor, Especialista em Inovação e Competitividade

**A**s políticas públicas de aposta no desenvolvimento estratégico do território, muito associadas à dinâmica dos fundos comunitários e ao trabalho em rede protagonizado pelas áreas metropolitanas e comunidades intermunicipais, em articulação com universidades e associações empresariais, têm sido importantes para reforçar os níveis de inteligência coletiva das diferentes áreas regionais e acompanhar as tendências estratégicas produzidas e disseminadas por entidades de referência como a Comissão Europeia e a OCDE.

### Uma aposta estratégica

Quando se analisam, contudo, as apostas estratégicas em termos de especialização económica assumidas pelas diferentes áreas do território, vem ao de cima a falta de coordenação e articulação, absolutamente centrais para poder assumir opções claras em termos de captação de investimento e fixação de capital social. De Trás-os-Montes ao Alentejo, passando pela zona da Serra da Estrela, existe na maioria dos casos uma redundância em termos dos clusters em que se quer apostar – saúde, tecnologias de informação e comunicação, aeronáutica –, quando na verdade a dimensão do país e em particular do Interior não o permite.

Apesar de a maioria das aldeias do Interior estarem cada vez mais desertas e de se ter intensificado nos últimos anos o empobrecimento económico e a descapitalização social daquela área do território, são alguns já os casos de sucesso de criação de “áreas de inovação e competitividade” com sucesso em algumas zonas do Interior – a dinâmica de Bragança, com o Instituto Politécnico e a Faurecia, a aposta na área da enologia em Vila Real, o caso exemplar da região de Viseu, o papel do Parkurbis na Covilhã e os investimentos tecnológicos no Fundão, as apostas na aeronáutica, com a Embraer, em Évora e o trabalho desenvolvido em Ponte de Sor. Exemplos de clara articulação colaborativa em rede entre os principais atores locais, em particular entre as universidades e associações empresariais.

Mas importa reforçar esta aposta estratégica e o papel dos *clusters* e dos parques de ciência e tecnologia, o que pode ser determinante neste domínio. Nunca como agora foi fundamental que se definisse uma coordenação clara entre poderes públicos e entidades privadas em sede da especialização assumida para cada território e a partir daí sinalizar um programa claro de criação de condições de contexto positivo para a captação de investimento e a fixação de talentos no interior. Os casos francês, com os Pólos de Competitividade, e de Itália, com os Distritos Industriais são absolutamente exemplares nesta área.

É preciso perceber que a aposta no Interior não se faz por decreto. O papel das políticas públicas é central na orientação estratégica das opções que devem ser feitas e terá que ha-

ver por parte dos diferentes atores do território – municípios, universidades e institutos politécnicos, associações empresariais, centros de inovação, entre outros – uma definição clara



Parkurbis, Covilhã

das áreas de especialização estratégica para as quais devem ser sinalizados os esforços colaborativos de captação de investimento e fixação de recursos humanos e talentos. Se esta não for a estratégia, continuaremos a assistir a uma competição desenfreada e sem qualquer racionalidade ao longo do território pela mesma especialização estratégica. A insustentável leveza da aposta no Interior é um desafio que apela a um imperativo de modernidade e inteligência coletiva daqui para a frente.

## Clusters de inovação

Os *clusters* assumem nesta agenda de aposta no Interior um papel central. Pretende-se apostar em pólos de competitividade e internacionalização, que se assumam como verdadeiras plataformas para um novo modelo estratégico para o Interior. Em tempo de profunda crise internacional, com a maior parte dos setores de atividade confrontados com falta de perspetivas de recuperação, a dinamização deste projeto é essencial. Os pólos de competitividade e internacionalização, como projetos integrados de base nacional, acabam por ser um importante teste à capacidade de encontrar novas soluções associadas à inovação e conhecimento, criando condições para uma nova aposta para o futuro. São por isso um grande desafio para o futuro.

Os atores económicos e sociais (municípios, universidades, associações empresariais, entre outros) na apresentação de soluções estratégicas para os pólos de competitividade acabaram por ser uma surpresa positiva. Desde o “Health Cluster” ao Automóvel e às TIC, entre outros, todos os protagonistas do conhecimento vieram a jogo. Trata-se dum movimento de “aglomeração de base” da sociedade civil, numa lógica de “eficiência colectiva” em que a capacidade regional de afirmar capacidades numa lógica mais global vem ao de cima. Os objetivos estratégicos dos pólos e clusters de inovação são claramente um exemplo de exame à capacidade efetiva dos territórios de “agarrarem” o desafio da competitividade numa forma estruturada e coerente. Impõe-se agora uma nova fase, mais ambiciosa, voltada para a internacionalização e para a criação de valor global.

O sucesso dos pólos de competitividade e internacionalização é fundamental para o futuro do Interior.



Centro de Acolhimento de Empresas Tecnológicas, Fundão

É um objetivo que não se concretiza meramente por decreto. É fundamental que a sociedade civil agarre de forma convicta este desígnio e faça da criação destas “novas plataformas de competitividade” a verdadeira aposta estratégica coletiva para os próximos anos. O que está verdadeiramente em causa em tudo isto é a assunção por parte do país dum verdadeiro desígnio estratégico de alterar o modelo mais recente de evolução de desenvolvimento económico. Inovação, conhecimento e criatividade são as palavras chave de uma estratégia centrada na criação de valor global com efeito no emprego e riqueza.

O papel do investimento direto estrangeiro de inovação, articulado com universidades e outros centros de competência, vai ser decisivo nesta área e ao Estado caberá a inelutável missão de regular com rigor e sentido estratégico. Mas a chave do segredo estará na capacidade local de fazer a diferença. Os atores da

competitividade (municípios, universidades, associações empresariais) terão que saber desenvolver um verdadeiro “pacto estratégico” para o futuro do seu território, voltado para uma dimensão mais global. E as opções terão que ser claramente assumidas. Por isso, impõe-se que rapidamente este projecto estratégico passe a ser a base de uma nova agenda da competitividade e crescimento.

O Interior precisa de um novo choque. E compete aos pólos de competitividade e internacionalização a liderança do processo de mudança. Impõem-se pólos capazes de projetar no Interior uma dinâmica de procura permanente da criação de valor e aposta na criatividade. Num tempo de mudança, em que só sobrevive quem é capaz de antecipar as expectativas do mercado e de gerir em rede, numa lógica de competitividade aberta, os pólos não podem demorar. Têm que ser a base do futuro que queremos que seja já hoje! ■

## Metodologia TRIZ – atributos de Produto e Princípios Inventivos



HELENA V. G. NAVAS

Professora da Universidade Nova de Lisboa, Investigadora do UNIDEMI, Especialista em Inovação Sistemática e TRIZ

O sucesso de organizações passa cada vez mais pela inovação. A inovação deixa de ser vista como um momento de inspiração ou uma ocorrência descontínua e imprevisível, passando a ser encarada como uma atividade planeada e gerida. As empresas estão a sentir cada vez mais a necessidade de inovação contínua e sistemática. A inovação sistemática é crucial para o aumento da eficiência das organizações, da melhoria da sua competitividade e da rentabilidade.

A **Teoria da Resolução Inventiva de Problemas**, mais conhecida pelo seu acrónimo TRIZ, foi desenvolvida por Genrich Altshuller a partir de 1946.

Altshuller sistematizou as soluções descritas em registos de patentes, dividindo-as em cinco níveis:

- Nível 1: soluções de rotina utilizando métodos bem conhecidos na respetiva área da especialidade. Esta categoria constitui cerca de 30% da totalidade.
- Nível 2: pequenas correções em sistemas existentes recorrendo a métodos conhecidos na indústria. Cerca de 45% da totalidade.
- Nível 3: melhorias importantes que resolvem contradições em sistemas típicos de um dado ramo da indús-

tria. Cerca de 20% da totalidade. É onde aparecem soluções criativas de projeto.

- Nível 4: soluções baseadas na aplicação de novos princípios científicos. Cerca de 4% do total.
- Nível 5: soluções inovadoras baseadas em descobertas científicas não anteriormente exploradas. Menos de 1% da totalidade.

O TRIZ tem por objetivo auxiliar a elaboração de projetos dos níveis 3, 4 e 5 (cerca de um quarto da totalidade), onde a simples aplicação de técnicas tradicionais de engenharia e gestão não produz resultados assinaláveis.

Um conflito de sistema, ou contradição, ocorre quando da melhoria de certos atributos resulta a deterioração de outros. Os conflitos típicos são: fiabilidade/complexidade, produtividade/precisão, etc.

No método TRIZ, os problemas são divididos em problemas locais e problemas globais:

- Um problema é considerado local quando pode ser atenuado ou eliminado por modificação de um subsistema, mantendo os restantes inalterados.
- Um problema é classificado como global quando apenas se pode resolver pelo desenvolvimento de um sistema novo baseado num princípio de funcionamento diferente.

O caminho tradicional de resolução de contradições técnicas ou organizacionais pressupõe busca de compromissos possíveis entre os fatores em contradição, enquanto o TRIZ tem por objetivo eliminar as contradições, eliminando com isso também a necessidade de estabelecer compromissos.

As inconsistências são eliminadas pela modificação de sistemas inteiros ou pela alteração de um ou vários subsistemas.

O TRIZ sistematiza soluções que podem ser utilizadas em diversos campos técnicos e em variadas atividades de gestão. O processo típico de resolução de problemas segundo o TRIZ pressupõe a definição de um problema específico, a formulação do problema, a identificação das contradições, a busca de exemplos de como um problema semelhante foi resolvido por outros ou a escolha dos princípios de resolução e, finalmente, a aplicação das soluções genéricas ao problema particular.

A identificação de contradições que causam problemas é importante para a sua posterior eliminação. A metodologia TRIZ pode ser de grande utilidade na identificação de contradições e na formulação de problemas por resolver. A identificação e a formulação de problemas constituem uma das mais importantes e difíceis tarefas, com inúmeros impedimentos. A situação pode ser bastante obscura.

Altshuller identificou 39 Parâmetros de Engenharia, ou atributos de produto, que os engenheiros geralmente tentam melhorar:

### Parâmetros de Engenharia/ Atributos de Produto segundo o TRIZ

1. Peso (objeto móvel)
2. Peso (objeto imóvel)
3. Comprimento (objeto móvel)
4. Comprimento (objeto imóvel)
5. Área (objeto móvel)
6. Área (objeto imóvel)
7. Volume (objeto móvel)
8. Volume (objeto imóvel)

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

9. Velocidade
10. Força
11. Tensão, pressão
12. Forma
13. Estabilidade do objeto
14. Resistência
15. Durabilidade (objeto móvel)
16. Durabilidade (objeto imóvel)
17. Temperatura
18. Claridade
19. Energia dispensada (objeto móvel)
20. Energia dispensada (objeto imóvel)
21. Potência
22. Perda de energia
23. Perda de massa
24. Perda de informação
25. Perda de tempo
26. Quantidade de matéria
27. Fiabilidade
28. Precisão de medição
29. Precisão de fabrico
30. Fatores prejudiciais que atuam sobre o objeto
31. Efeitos colaterais prejudiciais
32. Manufacturabilidade
33. Conveniência de uso
34. Reparabilidade
35. Adaptabilidade
36. Complexidade do dispositivo
37. Complexidade no controlo

38. Nível de automação
39. Produtividade

Altshuller constatou que, apesar da grande diversidade tecnológica, havia apenas 1250 conflitos típicos de sistema. Todos esses 1250 conflitos podem ser resolvidos através da aplicação de somente 40 princípios de invenção, muitas vezes chamados de Técnicas para Vencer Conflitos de Sistema (TVCS):

### Princípios de Invenção do TRIZ

1. Segmentação
2. Extração
3. Qualidade local
4. Assimetria
5. Combinação
6. Universalidade
7. Recorrência
8. Equilíbrio
9. Neutralização prévia
10. Ação prévia
11. Amortecimento prévio
12. Equipotência
13. Inversão
14. Esfericidade
15. Dinamismo
16. Ação atenuada ou acentuada

17. Mudança para nova dimensão
18. Vibração mecânica
19. Ação periódica
20. Ação contínua
21. Urgência
22. Conversão de prejuízo em proveito
23. Retroação
24. Mediação
25. Autosserviço
26. Imitação
27. Objeto económico com vida curta em vez de outro dispendioso e durável
28. Substituição do sistema mecânico
29. Utilização de sistemas pneumáticos ou hidráulicos
30. Películas flexíveis ou membrana fina
31. Utilização de materiais porosos
32. Mudança de cor
33. Homogeneidade
34. Rejeição e regeneração de componentes
35. Transformação do estado físico ou químico
36. Mudança de fase
37. Expansão térmica
38. Utilização de oxidantes enérgicos
39. Ambiente inerte
40. Materiais compósitos

**Imagine um mundo onde a maioria das transações financeiras não são efetuadas nem decididas por humanos. Imagine que consegue, antes de todos os outros investidores, ficar a conhecer os valores das cotações de ações. Imagine que é possível processar milhares de operações financeiras em menos de 1 segundo.**

Não. Não é ficção científica nem sequer uma previsão de um futuro longínquo. É um cenário bem real e que já se encontra entre nós há mais de uma década.

Bem vindo à Negociação Algorítmica de Alta Frequência.

**Título** Negociação Algorítmica de Alta Frequência

**Autor** Fernando Gilberto

**Páginas** 152 **PVP** €14.90

**eBook** €12.10

PORTES  
GRÁTIS



VidaEconómica R. Gonçalo Cristóvão, 14, r/c • 4000-263 PORTO



<http://livraria.vidaeconomica.pt>



[encomendas@vidaeconomica.pt](mailto:encomendas@vidaeconomica.pt)



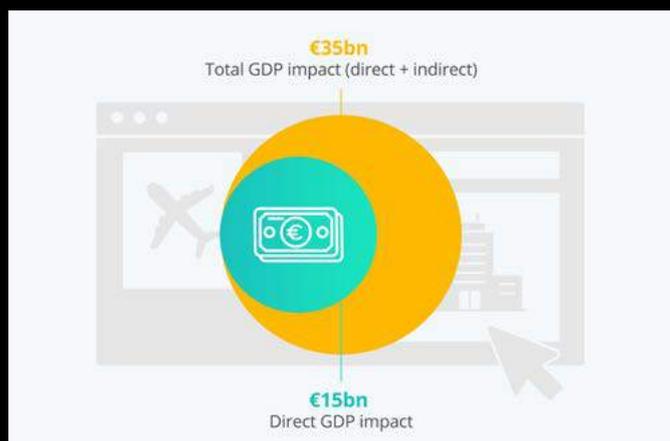
223 399 400

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

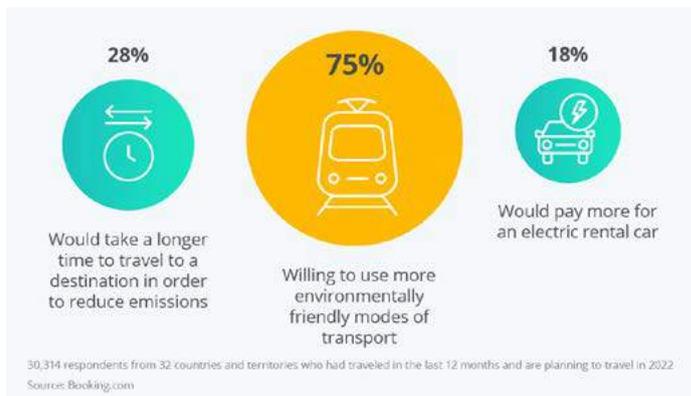
## ▶ Impacto económico das plataformas de viagens online na UE

Este infográfico mostra o impacto das plataformas de viagens online. Só na UE, as plataformas de viagens contribuem diretamente com 15 mil milhões de euros para o PIB. Quando a contribuição indireta do PIB é tida em conta, este valor mais do que duplica para 35 mil milhões de euros. ■



statista

## ▶ Veículos de baterias elétricas



statista

Num inquérito realizado em 2022 aos viajantes globais encomendado pela Booking.com, 75% dos inquiridos indicaram que estariam dispostos a escolher modos de transporte mais amigos do ambiente para chegarem ao seu destino. De maneira geral, a vontade dos consumidores de

viajar de forma mais sustentável é elevada, uma vez que a maioria está aberta a tomar medidas sustentáveis, como a redução dos resíduos gerais em viagens futuras e a redução do consumo de energia. Das diferentes gerações, a Geração Z é a mais preparada a escolher opções de viagem amigas do ambiente. ■

## ▶ Preços do lítio colocam os produtores de veículos elétricos sob pressão

Com a procura de veículos elétricos em alta, e as proibições de produção de automóveis a gasolina e gasóleo em alguns mercados-chave no horizonte, um dos metais essenciais necessários para alimentar este “boom” da mobilidade, tem vindo a aumentar os preços nos últimos tempos.

Como mostra o rastreamento de preços da Trading Economics, o carbonato de lítio, essencial para a produção das baterias utilizadas nos EV, tem registado um aumento meteórico de custos nos últimos meses – sendo negociado consistentemente acima da marca chinesa de yuan/tonelada desde fevereiro. ■



statista

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## ▶ De onde as empresas dos EUA estão a transferir empregos

Muitas empresas estão atualmente a reavaliar as suas cadeias de abastecimento, e os incentivos governamentais fazem a sua parte na promoção de trazer de volta empresas, ou no regresso de alguma produção ultramarina para os Estados Unidos.

De acordo com estimativas desta iniciativa, centenas de milhares de postos de trabalho na indústria transformadora regressaram aos Estados Unidos na última década, com a China a encabeçar a lista dos países de origem.

Como mostra o gráfico, a China, o México e o Canadá foram responsáveis por três quartos dos empregos restaurados entre 2010 e 2021, o que poderá ser uma estimativa conservadora. Cerca de 75% dos casos não reportam

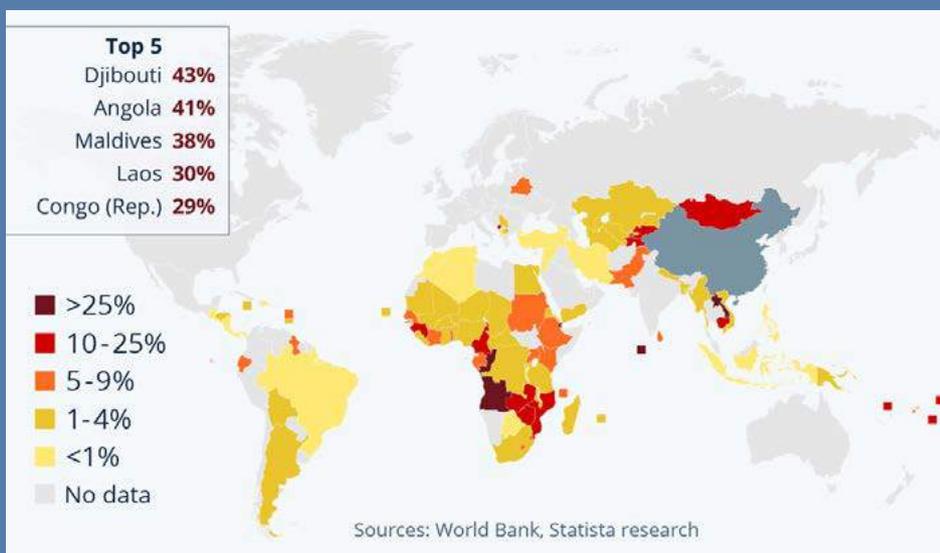


o país de origem, mas esperam que a verdadeira percentagem de empregos que regressam da China seja ainda

maior, uma vez que muitas empresas evitam divulgar deslocações da China por receio de represálias. ■

## ▶ Os países mais endividados com a China

De acordo com os dados do Banco Mundial analisados pela Statista, os países fortemente endividados para com a China estão maioritariamente localizados em África, mas também podem ser encontrados na Ásia Central, no Sudeste Asiático e no Pacífico. Como novo credor preferido dos países de baixos rendimentos, a China detém agora 37% da dívida destas nações. Apenas 24% da dívida bilateral dos países vem do resto do mundo em 2022. O Clube de Paris detém a maioria da dívida dos países de baixos rendimentos antes de ser reestruturada

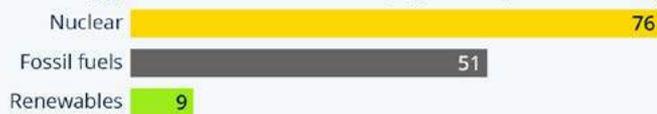


da e largamente perdoada após a viragem do milénio para os países em desenvolvimento qualificados. Não é claro se tal processo estará disponível para a dívida chinesa. A

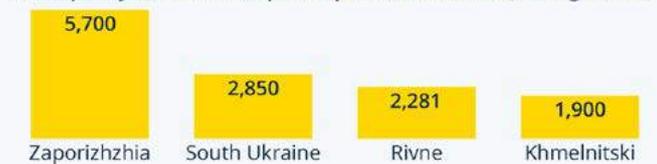
partir de 2020, a China tinha emprestado oficialmente cerca de 170 mil milhões de dólares a países de baixo e médio rendimento, acima de cerca de 40 mil milhões em 2010. ■

## ▶ A importância da energia nuclear de Zaporizhzhia para a Ucrânia

Electricity generated in Ukraine in 2020, by source (in million mWh)



Net capacity of all nuclear power plants in Ukraine (in megawatts)



Sources: U.S. Energy Information Administration, World Nuclear Association

statista



No que ainda é uma situação em desenvolvimento, a central nuclear de Zaporizhzhia, na Ucrânia, foi desligada da rede do país pela primeira vez nos seus quase 40 anos de funcionamento. Salientando o perigo que isto representa, o Presidente da Ucrânia, Zelensky, disse que o mundo tinha acabado de evitar um “desastre de radiação”. Zaporizhzhia, composta

por 6 reatores e uma capacidade líquida de 5700 megawatts quando totalmente operacional, é a maior central nuclear da Ucrânia e da Europa. Para além da grande preocupação com o risco contínuo de uma catástrofe que ocorre no local, existe também um problema fundamental com a Ucrânia, desde que os reatores sejam desligados, fora da rede ou sob controlo russo. ■

## ▶ O que as secas revelaram

Neste momento, estão a acontecer secas severas em todo o mundo, destacando como os padrões climáticos extremos se tornaram mais frequentes através das alterações climáticas.

À medida que os rios e lagos secam e os reservatórios ficam mais vazios, as secas têm revelado sítios históricos que há muito se encontram debaixo de água, bem como novas descobertas – alguns relevantes para cientistas e outras para unidades forenses.

Em Espanha, na República Checa, na Itália, no Iraque e na China, locais de valor histórico são novamente visíveis – alguns deles remontam à época romana ou mesmo à Idade do Bronze. Os arqueólogos estão a aproveitar as secas, como no caso do antigo sítio de Kemune no Iraque. Algumas revelações mais recentes aconteceram quando as albufeiras drenaram mais recentemente aldeias abandonadas na Galiza e na Catalunha, Espanha, e Hesse, Alemanha. Uma nova descoberta é provavelmente a mais antiga do grupo: no Parque Estatal de Dinosaur Valley, no Texas, a pista de dinossauros fossilizada que se estima ter 113 milhões de anos emergiu de um leito de rio seco. ■



statista

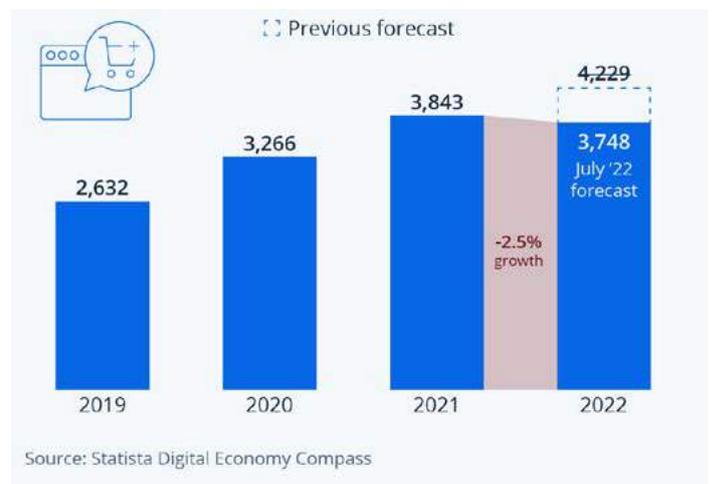


## ▶ Receita de comércio eletrônico deve diminuir pela primeira vez

Naquela que seria a primeira vez, as receitas do comércio eletrônico deverão diminuir em 2022. De acordo com a última previsão do Statista Digital Market Outlook. Como abordado no recém-lançado segundo capítulo da Bússola da Economia Digital da Statista, 'Do frenesim à queda: está o e-Commerce de volta ao normal?': "Isto tem sempre de ser visto em perspetiva, e muitos especialistas do

setor contestam a comparação dos números de crescimento atuais com os dados pré-Covid-19.

No entanto, o mercado é agora obrigado a abordar questões substanciais sobre a forma de avançar. Mesmo que haja muito vento favorável neste momento, continuamos a acreditar que as ações online acabarão por aumentar e o crescimento da receita vai voltar a estar no bom caminho." ■

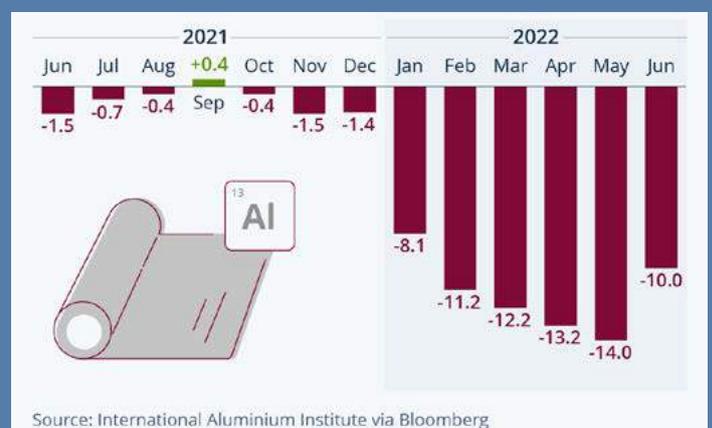


## ▶ Produção de alumínio desacelera devido à crise de energia

Algumas fábricas europeias de alumínio e zinco estão a reduzir a sua produção ou mesmo a encerrar à medida que os elevados preços da energia apertam as margens e as tornam pouco rentáveis. A fábrica de zinco da Nyrstar, nos Países Baixos, vai encer-

rar a produção este ano, enquanto a fundidora de alumínio da Norsk Hydro, na Eslováquia, afirmou que encerrará até ao final de setembro, afetando cerca de 300 postos de trabalho.

O alumínio é produzido por minério de fundição, que é um processo alta-



mente intensivo em energia. Como mostra o nosso gráfico, a capacidade de fundição do metal base na Europa Ocidental e Central já afundou este ano, desde a subida dos preços da energia desencadeada

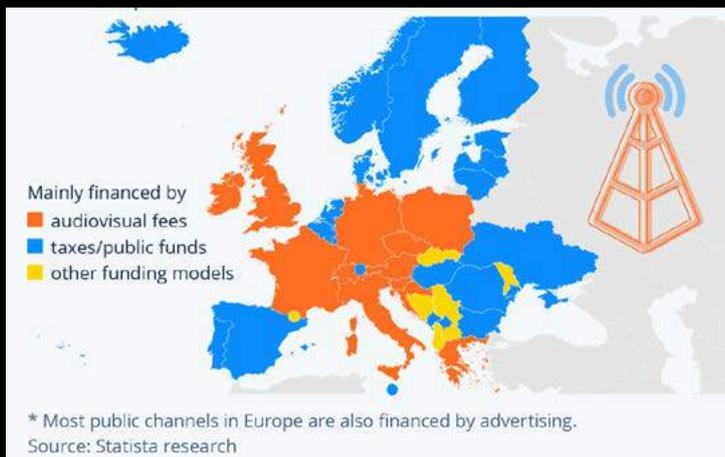
pela guerra na Ucrânia, com mínimos de -13,2% em abril de 2022 face a um ano antes. Espera-se que esta tendência piore à medida que mais fábricas se desativem. ■

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## ▶ Como são financiadas as emissoras de serviço público na Europa?

**A** França está a anular a sua licença de televisão ao fim de quase 90 anos. A taxa anual de 138 euros por agregado familiar será substituída por um aumento do IVA, destinado a diminuir a carga fiscal sobre o público na sequência da crise do custo de vida. É um tema quente na Europa, onde foram adotadas diferentes abordagens de financiamento dos organismos de radiodifusão de serviço público (PSB). Por exemplo, na Alemanha, os canais do sector público ARD e ZDF são maioritariamente financiados por taxas de licença, enquanto na Dinamarca os impostos financiam os PSB do país. Na Sérvia e Eslováquia, os PSB



são financiados por uma combinação de fontes públicas, taxas e publicidade. A maioria dos canais públicos na Europa também são financiados pela publicidade. ■

statista

19 e 26 setembro  
e 3 outubro

17h00-21h00



**FORMADOR**

Rogério M. Fernandes Ferreira

Advogado e socio-fundador da RFFFG Associados (www.rffadvogados.pt), mestre em Direito Fiscal e docente universitário (FDL e UCP)

**PREÇOS**

Público Geral: €285\*

Assinantes: €244\*

\* Acresce IVA a taxa em vigor



## Contencioso Tributário

**PROGRAMA**

- Enquadramento, princípios e disposições gerais
- As garantias não impugnatórias gerais: o direito à informação, à fundamentação e à notificação
- A caducidade e a prescrição tributárias
- A reclamação graciosa
- O recurso hierárquico
- A revisão da matéria tributável
- A impugnação judicial
- A Revisão Oficiosa
- A responsabilidade tributária subsidiária
- A oposição judicial e reclamação judicial e os embargos de terceiro
- A intimação para um comportamento e os meios processuais acessórios
- Os recursos jurisdicionais

## AGENDA

### setembro 2022

- ▶ **26** World's Top 50 Innovators 2022  
Londres, Reino Unido online e presencial



### outubro 2022

- ▶ **18** BCI Summit: Corporate Innovation  
Nova York, EUA online e presencial



### novembro 2022

- ▶ **15** Innovation Roundtable Summit 2022  
Copenhaga, Dinamarca online e presencial



Divulgue os seus eventos relacionados com Inovação e empreendedorismo  
Contacte-nos!



## ▶ Dependência dinâmica entre investimentos limpos e incerteza da política económica

by C. Urom, H. Mzoughi, G. Ndubuisi & K. Guesmi

**E**ste artigo examina como os investimentos limpos em diferentes setores respondem à incerteza da política económica (EPU) utilizando os Índices Setoriais da Economia Verde NASDAQ OMX. Contamos com as técnicas “Wavelets” e “Cross-quantilogram” para examinar a dependência e previsibilidade direcional da EPU para os preços das reservas de energia limpa de cada setor. Os nossos resultados destacam a evidência de apoio à forte dependência heterogénea e à previsibilidade direcional dos retornos setoriais de energia limpa provenientes da EPU em diferentes condições de mercado e horizontes de investimento. Em segundo lugar, empregamos o modelo Time-Varying Parameter-VAR (TVP-VAR) com volatilidade estocástica para caracterizar o nível de integração entre setores de energia limpa e EPU em diferentes horizontes de investimento. Constatamos que o nível de ligação é fraco a curto prazo, mas torna-se



mais forte a médio e longo prazo. No entanto, destilamos algumas heterogeneidades importantes no poder preditivo da EPU para os diferentes setores em diferentes horizontes de investimento. Em conjunto, os nossos resultados demonstram que a direção e a magnitude da resposta dos preços das existências de energia limpa à EPU variam entre setores e dependem das condições e horizontes do mercado. Isto oferece benefícios de diversificação para investidores e gestores de carteiras que podem estar interessados em *stocks* de energia limpa em setores, condições de mercado e horizontes. ■

Keywords: Economic-policy uncertainty, Clean-energy equities, Sectoral analysis, Time-frequency domains, Spillover, Directional predictability  
JEL Classification: G10, Q42, R11

— ISPIIM CONNECTS ATHENS —

— The Role of Innovation: Past, Present, Future —

— 28 - 30 November 2022 - Athens, Greece —



# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## ▶ Adoção de tecnologia, política de inovação e *catching-up*

by J. Perilla & T. Ziesemer

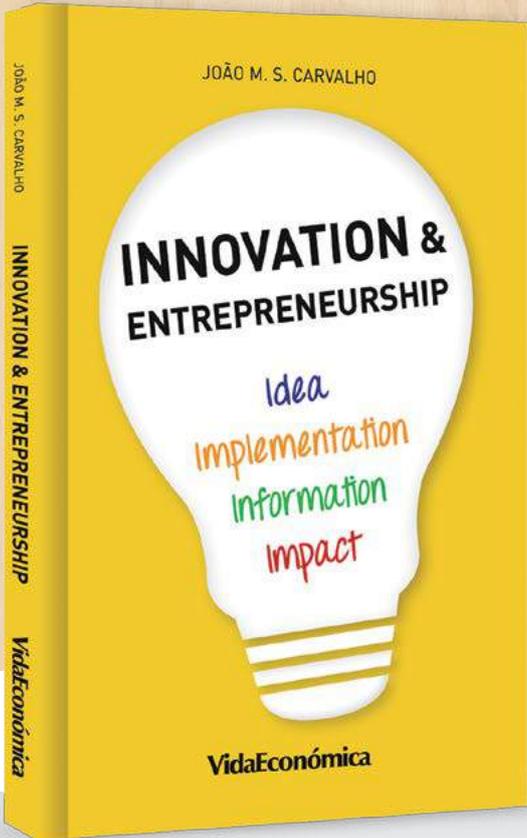
**P**ropõe-se um modelo em que o crescimento económico é impulsionado pela inovação ao longo da difusão e da adoção de tecnologia a partir da fronteira. Os investimentos em inovação empresarial estão relacionados com a poupança das famílias, o que gera equilíbrios com baixos níveis e equilíbrios com elevados níveis de

inovação. Os equilíbrios de baixo nível são instáveis.

Partindo de uma posição com baixos níveis de investimento e inovação, o aumento dos investimentos está associado a uma elevada, mas cada vez menor, dependência da difusão tecnológica internacional. Um dos principais objetivos da elaboração de políticas é aumentar suficientemente o investimento na parte inferior para atingir o

estado estável de alto nível. Prevê-se uma lógica económica para a existência de uma produtividade que melhora o equilíbrio, onde a distância aos países fronteiriços é reduzida devido a um mecanismo fiscal e de subvenções destinado a impulsionar a inovação. ■

Keywords: Dynamic Optimization, Equilibrium Analysis, Technology Diffusion, Innovation Policy, Economic Growth  
JEL Classification: C62, O33, O38, O40



## INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP

This is a book that explains step-by-step how an organisation can be started and managed to be successful.

It is divided into four parts related to business development phases in any activity sector:

<b>4i MODEL</b>	<b>Information</b>	<b>Impact.</b>
<b>Idea</b>	<b>Implementation</b>	

The author presents several models that helps entrepreneurs and intrapreneurs on their needs to innovate, analyse information, implement new ventures, and assess internal and external organisational impacts.

**Autor** João M. S. Carvalho

**Págs.** 182 | **PVP** €16

**TAMBÉM DISPONÍVEL  
EM PORTUGUÊS!**

**VidaEconómica** - R. Gonçalo Cristóvão, 14, r/c • 4000-263 PORTO

<http://livraria.vidaeconomica.pt>
✉
[encomendas@vidaeconomica.pt](mailto:encomendas@vidaeconomica.pt)
☎
 223 399 400

# *LIGAMOS A INOVAÇÃO À GESTÃO DA SUA EMPRESA*

Inovação

Transformação Digital i 4.0

Clean Energy - Economia Circular

Projetos de Investimento – Incentivos

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## Inovação



LUÍS ARCHER | Consultor | luisarcher17@gmail.com

**N**uma economia de mercado, as empresas assumem, de forma inequívoca, um papel fundamental em todo o processo de crescimento e de desenvolvimento económico. Atendendo a que são as empresas que produzem, exportam e geram emprego, então não restam dúvidas de que é também nas empresas que, necessariamente, qualquer país terá de procurar a resposta para recolocar a economia na trajetória de absorção dos seus desequilíbrios e na senda do seu desenvolvimento sustentado.

No que aos empresários diz respeito, épocas de crise trazem dificuldades acrescidas, mas podem, e devem, ser vistas como geradoras de oportunidades, por ser ocasião de mudança acelerada, abrindo novos horizontes de desenvolvimento. Quando a sobrevivência está em causa, as empresas vêem-se obrigadas a repensar estratégias e modos de atuação, que as tornam mais resistentes e competitivas. E entre o repensar de estratégias e metodologias, a contínua aposta na qualidade e inovação, seja

ela de que natureza for, assume um relevante papel no desenvolvimento e prosperidade.

Se é verdade que, de há anos a esta parte, em Portugal, tem havido um elevado aumento do número de doutorados e investigadores que têm colocado a ciência portuguesa ao mais alto nível, todavia, também não é menos verdade que não tem sido fácil quando se pretende aplicar e

**Integrar a investigação e inovação com a vertente comercial que justifique o investimento efetuado é o caminho que as empresas têm de percorrer para criar valor e se diferenciarem**

afirmar este saber no mercado do trabalho num produto ou serviço que se quer colocar e apresentar ao mercado. Assim, integrar a investigação e inovação com a vertente comercial que justifique o investimento efetuado é o caminho que as empresas têm de percorrer para criar valor e se diferenciarem.

Em Portugal é cada vez a maior a sensibilização para a importância desta aposta na inovação, como estratégia que não só aumenta os níveis de competitividade e diferenciação face à concorrência, como simultaneamente contribui para a manutenção e valorização de um bem; o capital humano, que garante a manutenção do conhecimento dentro das organizações.

Ainda que o atual panorama económico pareça “pouco” propício a um reforço da inovação, contudo, a dimensão do atual momento económico torna óbvia e urgente a mudança do paradigma de desenvolvimento – assente no conhecimento e valor acrescentado –, em que a inovação pode alavancar a curto/médio prazo a atividade de qualquer empresa, principalmente no que respeita à agilização de processos e recursos humanos, combate ao desperdício e criação de soluções diferenciadoras que façam as empresas destacar-se no mercado, ou seja, a inovação e a execução são peças fundamentais para atingir o sucesso. A primeira é a forma do cliente nos distinguir da concorrência, e a segunda permite-nos atingir os objetivos. ■



ISBN 978-84-8408-576-8



## NUEVAS APLICACIONES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA INGENIERÍA Y FABRICACIÓN



Autores: Ellen Domb, Kalevi Rantanen | ISBN: 978-84-8408-576-8  
 Páginas: 292 | Preço: 28 euros (IVA incluído)\*  
 Formato: 170x240mm | Encadernação: Capa dura  
 (\*) O preço inclui despesas de envio para Portugal continental e ilhas

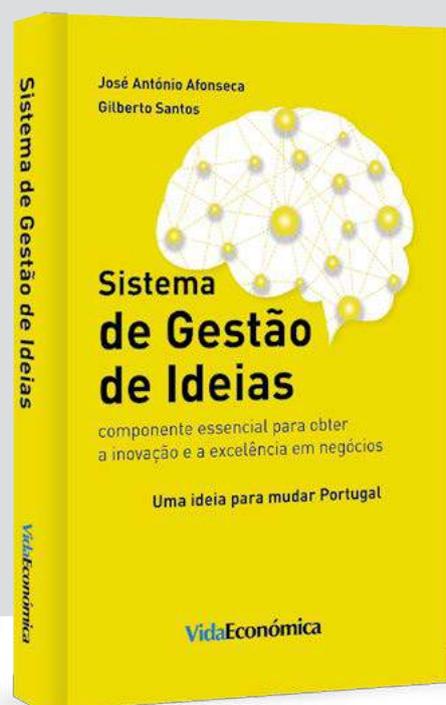
Accelper Consulting Iberia, Lda  
 info@accelperiberia.com  
 www.accelperiberia.com

Compre  
 Já!



# Sistema de Gestão de Ideias

componente essencial para obter a inovação e a excelência em negócios



**NÃO PERCA ESTA OBRA!**

**VidaEconómica**

R. Gonçalo Cristóvão, 14, r/c • 4000-263 PORTO

 <http://livraria.vidaeconomica.pt>

 [encomendas@grupovidaeconomica.pt](mailto:encomendas@grupovidaeconomica.pt)

 223 399 400