

4 Editorial

5 Opinião

- Recursos estratégicos para um Estado inteligente

7 Opinião

- Production Flow Analysis - PFA

8 Estatísticas

- Estrutura do Iphone
- Transição para Energia Limpa



- Exportação de resíduos da UE
- Investimentos no espaço
- O crescimento da SpaceX Starlink



13 Agenda

13 Notícias

- Pesquisa de complexidade em economia: passado, presente e futuro

16 Inovação

Subscreva mais newsletters ▶

O papel da mentalidade, cultura e colaboração para a inovação

CULTURA ORGANIZACIONAL

Não opte por uma cultura de inovação

É uma armadilha! Tem apenas uma cultura empresarial e não é definida pela inovação

Trabalhar o triângulo de transformação

Requer uma função estratégica de RH e o desenvolvimento de uma organização de aprendizagem

É uma transformação da cultura organizacional nas empresas necessária para o desenvolvimento de inovação colaborativa e, em caso afirmativo, por onde começar?

Esteja preparado para a imagem geral

Isto vai além da inovação, mas é uma boa maneira de pensar sobre a complexidade das transformações

Começa com a mentalidade

Deixem-me dar-vos uma rápida explicação sobre isto



STEFAN LINDEGAARD
The Growth Mindset for Shaping the Future

Apresento aqui alguma inspiração e conselhos simples para construir uma cultura corporativa mais forte, melhorando os seus esforços de colaboração e desenvolvendo ecossistemas mais fortes para a inovação. Isto baseia-se em três questões que me foram dadas como ferramenta

de orientação para o meu discurso principal e mini-workshop no próximo evento Ilumina em Concepcion no Chile.

1 - Quais são os fatores-chave para o desenvolvimento de um bom ecossistema de inovação?

2 - É necessária uma transformação da cultura corporativa nas empresas para o desenvolvimento da inovação colaborativa e, em caso afirmativo, por onde começar?

3 - Como podemos desenvolver “colaboração para inovar” num ambiente competitivo?

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

Permitam-me que partilhe as minhas respostas com algumas ideias e, em particular, com algumas das minhas imagens que vou utilizar como pontos de conversa enquanto cubro estas perguntas nas minhas sessões.

A primeira pergunta...

1 - Quais são os fatores-chave para o desenvolvimento de um bom ecossistema de inovação?

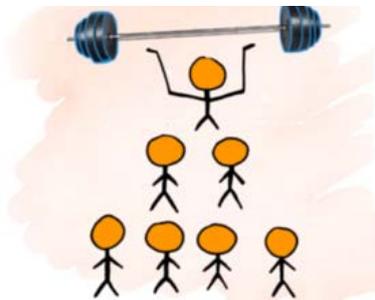
Seja claro sobre os seus objetivos! Escolha a direção, metas e certifique-se de que esta está ligada à estratégia de negócio geral da organização.

Facilite a colaboração, networking! Não acontece por si só, a formação é necessária e, por isso, é uma forte vantagem.

Coloque as pessoas em primeiro lugar!... Concentre-se no que (e quem)

PRIMEIRO AS PESSOAS – EMPREGADOS ANTES DOS CLIENTES

Um CFO tem receio de investir na formação e educação dos empregados da empresa



Ele pergunta ao CEO o que acontece se investirmos no desenvolvimento do nosso pessoal e depois estes abandonam a empresa?

O CEO responde:
“O que acontece se não o fizermos e eles ficarem?”

tem, do que precisa e como fecha as lacunas. Isto aplica-se à mentalidade, capacidades e experiência.

... e começar com liderança! As pessoas de topo precisam de ser pessoalmente comprometidas e empe-

nhadas. Se não, não há razão para começar.

Criar uma boa história, comunicar bem! Qual é história única para contar e qual é a estratégia de comunicação para isso? ■

7 PASSOS PARA INOVAÇÃO DE CONTACTOS

Hoje em dia, a inovação acontece em e com ecossistemas, redes e plataformas. Até que ponto está a sua organização preparada para isto?

1

Conhecer o entendimento geral, objetivos estratégicos

... a dinâmica dos ecossistemas, redes e plataformas no contexto da inovação...? razões estratégicas, objetivos

2

Mapeie os seus bens e necessidades

... que bens é que já possui? O que é necessário do exterior? Como fazem isto juntos?

3

Escolha os seus grupos de valor e canais

... fornecedores, startups, concorrentes? como se trabalha com eles?

4

Faça uma avaliação da sua prontidão interna

... qual é o estado de prontidão interna da sua organização? Pessoas, cultura empresarial, liderança, comportamentos, processos

5

Avaliar a prontidão externa

... esforços, capacidades, obstáculos, condutores na sua indústria atual + futura?

6

Atualização de competências, mentalidade

... Quão boas são as suas pessoas (chave)? como é que as atualiza, e os seus parceiros do ecossistema?

6

Comunicar frequentemente e bem

... é o parceiro preferido no contexto da inovação? Senão, talvez lhe falte uma forte estratégia de comunicação

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

O PORQUÊ DE ALGUMAS EMPRESAS GANHAREM E TANTAS PERDEREM

As 4 características que as empresas fortes fazem melhor do que os concorrentes

OUVIR

Ouvir os clientes, ecossistemas e mercados. Utilizar radares de disrupção, serviços orientados pela IA como *Quid* e a análise preditiva

ADAPTAR

Primeiro, passar do conhecimento partilhado – os sistemas digitais estão prontos hoje

Depois, mude, adapte-se de forma ágil com base nos seus conhecimentos

TESTAR

Ir além da experimentação com material de inovação (tecnologia, serviços, processos e modelos de negócio)

Alargar a estruturas e comportamentos organizacionais

EXECUTAR

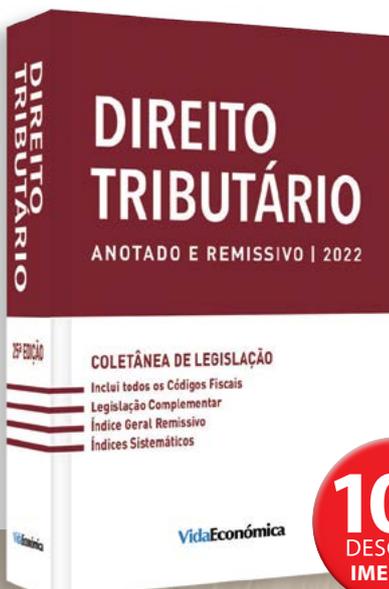
Não se trata de inovação ou outras palavras especiais

É apenas como se faz negócios

DIREITO TRIBUTÁRIO 2022

25ª EDIÇÃO

BREVEMENTE DISPONÍVEL



A 25ª edição contém:

- **Anotações;**
- **Legislação Complementar;**
- **Remissões** revistas;
- **Índices**, incorporados no início de cada código e no final um **Índice Geral Remissivo** de todos os códigos e legislação complementar.

▶ **Autor:** Joaquim Ricardo Consultor Fiscal (ex-quadro superior da Administração Tributária)

▶ **Preço:** € 49,60

▶ **Preço c/desconto:** € 44,64

10%
DESCONTO
IMEDIATO

Compre já em <http://livraria.vidaeconomica.pt>
e usufrua de 10% de desconto imediato!

EDITORIAL

JORGE OLIVEIRA TEIXEIRA

jorgeteixeira@vidaeconomica.pt

A energia e a inovação

As mais recentes notícias sobre a capacidade da União Europeia para conseguir encontrar alternativas de fornecimento energético, para fazer face a um possível corte no abastecimento de gás aos países que são abastecidos pelo Nordstream 1 deveriam fazer soar as “campainhas” de alarme em todos os países. Não só pelo facto da possibilidade deste corte acelerar a capacidade produtiva europeia, mas também e nessa consequência, como se irão manter milhares de postos de trabalho na UE.

A pandemia alertou-nos para a dependência da cadeia produtiva estar

centralizada em países fora da UE, as cadeias logísticas que dependem de muitos fatores, como sejam algumas restrições (ver o caso da China com os confinamentos obrigatórios que travam as cadeias logísticas) na sua área de influência; quanto a este aspeto, ainda não aprendemos a lição do retomar de algumas cadeias produtivas em espaço europeu, para tentar minimizar estas fortes dependências para alguns bens de consumo.

Quanto à situação energética, mostrou-nos o quanto atrasados estamos na criação de alternativas que nos ajudem a diminuir as emissões e ao mesmo tempo tornar cada vez mais sustentável o ecossistema energético.

Deveriam desde já ser criados apoios a nível europeu e a obrigatoriedade para as novas construções de assegurarem uma determinada percentagem mínima de abastecimento através de energias renováveis, per-

mitindo assim uma crescente redução do abastecimento de energia através da combustão de resíduos fósseis.

Por outro lado, embora seja controverso e porque essa independência ainda não foi alcançada, o aumento dos custos energéticos para a indústria será penalizador para estas, com reflexo no custo dos seus produtos, sendo esta uma das razões para que o consumo seja fortemente penalizado.

Da mesma forma que a focalização para o desenvolvimento de vacinas surtiu o efeito desejado, torna-se urgente direcionar as atenções para o desenvolvimento de energias alternativas mais limpas e acessíveis às populações, tendo sempre no radar de quem decide a “pobreza energética” entre as populações e regiões, para que esta corrida à energia não exclua pessoas nem regiões. ■

Boa leitura

Jorge Oliveira Teixeira



CONDOMÍNIOS – A Lei e a Prática, numa vertente mais pragmática, aborda um vasto conjunto de questões que se colocam no dia-a-dia de todos os condóminos sobre a administração do condomínio, a assembleia de condóminos, a repartição dos encargos, o uso das fracções autónomas, das partes comuns, ou relativas à realização de obras e à fiscalidade, entre outras.

ESTRUTURA DA OBRA:

- Mais de 100 questões práticas
- Legislação essencial
- Inclui minutas com exemplos de actas, regulamento de condomínio, comunicações, requerimentos de certidões e de vistoria, etc.
- Glossário
- Índices de consulta

Autor Maria dos Anjos Guerra

PVP €18,90



Compre já em <http://livraria.vidaeconomica.pt>

<http://livraria.vidaeconomica.pt> encomendas@grupovidaeconomica.pt 223 399 453

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

Recursos estratégicos para um Estado inteligente



FRANCISCO JAIME QUESADO

Economista e Gestor, Especialista em Inovação e Competitividade

O Orçamento deve ser cada vez mais o instrumento para a consolidação de um Estado inteligente, onde os recursos sejam usados de forma adequada. O Estado existe para servir os cidadãos e estes têm que se rever na capacidade positiva deste de legitimar uma relação de confiança essencial. Quando David Osborne nos fala da crescente oportunidade e necessidade de recolocar na agenda o “re-inventing the government”, está claramente a colocar a tônica num dos elementos centrais da modernidade competitiva das nações. Importa mais do que nunca reposicionar o Estado como “pivot” central da organização, monitorização e funcionamento adequado da nossa Sociedade e fazer com que os cidadãos se sintam perfeitamente legitimados numa relação de confiança validada por um Novo Contrato Social.

Uma plataforma de centralidade

A reinvenção estratégica do Estado, enquanto “plataforma de centralidade” onde convergem as dinâmicas de qualificação dos diferentes atores sociais, ganhou hoje um paradigma que não se pode cingir às especificações operativas de mecanismos mais ou menos necessários de Governo electrónico ou de ajustamentos or-

ganizacionais adequados a determinados posicionamentos conjunturais de orgânica interna. Como muito bem nos elucida Samuel Huntington, a propósito do eventual choque de civilizações, o que está em causa é a capacidade endógena do Estado de se autorreferenciar como o primeiro antes de mais e último antes de tudo centro de racionalidade dos processos sustentados de evolução da sociedade civil. Se é importante, como Francis Fukuyama não pára de reiterar, a evidência da capacidade da so-

No quadro da sociedade do conhecimento e da economia global, cabe ao Estado o saber assumir de forma inequívoca uma atitude de mobilização ativa e empreendedora da revolução do tecido social

cidade civil para protagonizar dinâmicas de liderança nos processos de mudança, não menos verdade é que compete ao Estado modelar a dimensão estratégica dessa mudança. No quadro da Sociedade do Conhecimento e da Economia Global, cabe ao Estado o saber assumir de forma inequívoca uma atitude de mobilização ativa e empreendedora da revolução do tecido social. Ou seja, independentemente da dinâmica de mudança assentar nos atores da sociedade civil e da sua riqueza em grande parte depender a estabilidade estratégica das acções, cabe ao

Estado, no quadro duma nova coerência estratégica e duma nova base de intervenção política, monitorizar, acompanhar. Esta cumplicidade estratégica é essencial para a garantia de padrões coerentes de desenvolvimento e equilíbrio social. Nas sábias palavras de António Paim, emérito politólogo brasileiro, só assim se garante a verdadeira dimensão de confiança entre todos os que acreditam no futuro.

É neste sentido que a legitimidade de atuação e sustentação estratégica se torna central. Processos de compromisso e convergência entre uma base central forte e pontos de descentralização territorial autónomos e indutores de riqueza e bem-estar social a partir da inovação e conhecimento têm que ter por base uma forte relação de cumplicidade estratégica entre todos os atores do tecido social. Um compromisso sério entre uma capacidade natural de mobilizar e empreender e ao mesmo tempo uma vontade de tornar os processos estáveis nos resultados que potenciam. A modernização do Estado assenta em larga medida na capacidade de protagonizar esse desafio de mudança de paradigma.

Tempo para opções

Há que fazer por isso opções. Opções claras em termos operacionais no sentido de agilizar a máquina processual e através dos mecanismos da eficiência e produtividade garantir estabilidade e confiança em todos os que sustentam o tecido social. Opções claras em torno dum modelo objetivo de compromisso entre governação qualificada central, geradora de dimensão estabilizadora e

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

indução de riqueza territorial através da participação inovadora dos atores sociais. Opções assumidas na capacidade de projetar no futuro uma lógica de intervenção do Estado que não se cinja ao papel clássico, *dejá-vu*, de correção *in extremis* das deficiências endêmicas do sistema mas saiba com inteligência criativa fazer emergir, com articulação e cooperação, mecanismos autossustentados de correção dos desequilíbrios que vão surgindo.

David Osborne tem razão em insistir na atualidade e pertinência da chama da reinvenção do Estado. É essencial na sociedade moderna do conhecimento consolidar mecanismos estratégicos que façam acreditar. Cabe ao Estado esse papel. Encerra em si uma missão única de fazer da sociedade civil uma fonte permanente de mobilização de criatividade e inovação e de estabilização de participações cívicas adequadas. A governação é hoje um ato de promoção e qualificação da cidadania ativa. Importa ao Estado ser relevante. Importa ao Estado constituir-se como um operador de modernidade. Por isso, nunca como agora a sua reinvenção é um desafio de e para todos. A reinvenção do Estado é em grande medida a reinvenção da Nação.

Mais do que nunca se impõe neste tempo complexo um Estado inteligente, capaz de projetar no país 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, o Estado inteligente não pode demorar. Tem que se assumir como ator “perturbador” do sistema, induzindo na sociedade e na economia um capital de exigência e de inovação que lhe conferirá um desejado estatuto de centralidade e sobretudo de inequívoca

liderança no processo de mudança em curso.

Um Estado inteligente

O Estado inteligente tem que se assumir como o ponto de partida e de chegada de uma nova dimensão da competitividade em Portugal. Assumido o compromisso estratégico da aposta na inovação e conhecimento, estabilizada a “ideia coletiva” de fazer do valor e criatividade a chave da inserção das empresas, produtos e serviços portugueses no mercado

O Estado inteligente tem que se assumir como o ponto de partida e de chegada de uma nova dimensão da competitividade em Portugal

global, compete a este Estado inteligente a tarefa maior de saber protagonizar o papel simultâneo de ator indutor da mudança e agregador de tendências. Um percurso capaz de projetar uma “revolução cultural positiva” na sociedade para o futuro.

O Estado inteligente tem que se assumir em Portugal como um ator Global, capaz de transportar para a nossa matriz social a dinâmica imparável do conhecimento e de o transformar em ativo transacionável indutor da criação de riqueza. Para isso, o Estado inteligente tem que claramente, no quadro dum processo de mudança estratégico, que assumir na sua plenitude a pertinência dum aposta consolidada nos três T que configuram a sua distinção es-

tratégica – Tecnologia, Talentos e Tolerância. São estas as variáveis em que o Estado inteligente, como “enabler” de mudança, deverá claramente apostar, fazendo delas o motor da reafirmação do seu papel no seio da sociedade portuguesa.

O Estado inteligente terá que conseguir fazer apelo à mobilização efetiva dos talentos. É inequívoco o sucesso que nos últimos anos se tem consolidado na acumulação de capital de talentos de Norte a Sul, nos diferentes centros de competência que proliferam pelo país. Chegou agora o tempo de dar a estes Talentos dimensão global, no aproveitamento das suas competências e na geração de criatividade e valor que eles podem induzir. Duma forma sistemática, arrojada mas também percebida e participada. Aí o Estado inteligente tem também que se assumir como um percurso tolerante. Perturbador do sistema e inconformado com esse mesmo sistema, mas capaz de acolher diferentes tendências, pontos de vista. O Estado inteligente, na sua dimensão de ator global indutor de mudança, tem que ser também e sobretudo um local de ampla participação dum democracia aberta onde as ideias reforcem as apostas para o futuro.

Um Estado Inteligente é um desafio à capacidade de mudança de Portugal. Porque o Estado inteligente é um percurso possível decisivo na nossa matriz social, o sucesso com que conseguir assumir este novo desafio que tem pela frente será também em grande medida o sucesso com que o país será capaz de enfrentar os exigentes compromissos da globalização e do conhecimento. O Estado inteligente tem que assumir dimensão global ao nível da geração de conhecimento, valor, mas também de imposição de padrões sociais e culturais. O Estado inteligente tem que ser o grande ator da mudança que se quer para Portugal. ■

Production Flow Analysis - PFA

**HELENA V. G. NAVAS**

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

A Análise do Fluxo de Produção (*Production Flow Analysis* - PFA) é uma abordagem para identificação de famílias de peças e formação de células de máquinas que foi iniciada por J. Burbidge. O PFA é um método que ajuda a identificar famílias de peças e agrupamentos de máquinas associados, que usa as informações contidas em *production route sheets*, em vez de desenhos de peças.

As peças com rotas idênticas ou semelhantes são classificadas em famílias de peças. Essas famílias podem ser usadas para formar células de máquina num *layout* de tecnologia de grupo. Como o PFA usa dados de fabricação em vez de dados de projeto para identificar famílias de peças, ele consegue superar duas possíveis anomalias que podem ocorrer na classificação e codificação de peças:

- As peças cujas geometrias básicas são bastante diferentes podem, no entanto, exigir rotas de processo semelhantes ou mesmo idênticos;
- As peças cujas geometrias são bastante semelhantes podem, no entanto, exigir rotas de processo bastante diferentes.

O procedimento na análise do fluxo de produção deve começar pela definição do âmbito do estudo, o que significa decidir sobre a população de peças a serem analisadas (se todas as peças

da oficina devem ser incluídas no estudo ou só uma amostra representativa deve ser selecionada para a análise). Uma vez tomada essa decisão, o procedimento do PFA pressupõe as seguintes etapas:

- Recolha de dados;
- Separação de rotas de processos;
- Construção do Gráfico PFA;
- Análise de agrupamentos.

Na fase de recolha de dados, os dados mínimos necessários para a análise são o número da peça e a sequência de operação, que está contida em documentos de fábrica como folhas de rota ou folhas de operação. Cada operação geralmente está associada a uma máquina específica, portanto, ao determinar a sequência de operação também se determina a sequência da máquina. Dados adicionais como o tamanho de lote, os tempos e a procura anual podem ser úteis para projetar células de máquina com a capacidade de produção necessária.

Na etapa de separação de rotas de processos, as peças são organizadas em grupos de acordo com a semelhança das suas rotas de processo. Para facilitar esta etapa, todas as operações ou máquinas da oficina são reduzidas a números de código. Para cada peça, os códigos de operação são listados segundo a ordem em que são executados. Um procedimento de classificação é então usado para organizar as peças em "pacotes", que são grupos de peças com rotas idênticas.

Alguns pacotes podem conter apenas um número de peça, indicando a exclusividade do processamento daquela peça. Outros pacotes conterão muitas peças, e estas constituirão uma família de peças.

Na fase de construção do Gráfico PFA, os processos usados para cada pacote são mostrados em gráfico. O gráfico é uma tabulação do processo ou números de código de máquina para todos os pacotes de peças. Na literatura técnica, o gráfico PFA também tem sido referido como Matriz de Incidência Peça-Máquina.

Na etapa de análise de agrupamentos, a partir do padrão de dados no gráfico PFA, os agrupamentos relacionados são identificados e reorganizados num novo padrão que reúne pacotes com sequências de máquina semelhantes. Muitas vezes, alguns pacotes não se encaixam em agrupamentos lógicos. Essas partes podem ser analisadas para ver se uma sequência de processo revista pode ser desenvolvida para se encaixar num dos grupos.

Caso contrário, essas peças devem continuar a ser fabricadas através de um *layout* de processo convencional.

O ponto fraco da análise de fluxo de produção é que os dados usados na técnica são derivados de folhas de rota de produção existentes. Há uma probabilidade grande das folhas de rota serem elaboradas por diferentes funcionários, e as rotas podem conter operações que poderão não ser ótimas, ou serem ilógicas ou desnecessárias. Consequentemente, os agrupamentos de máquinas finais obtidos na análise podem não ser ótimos.

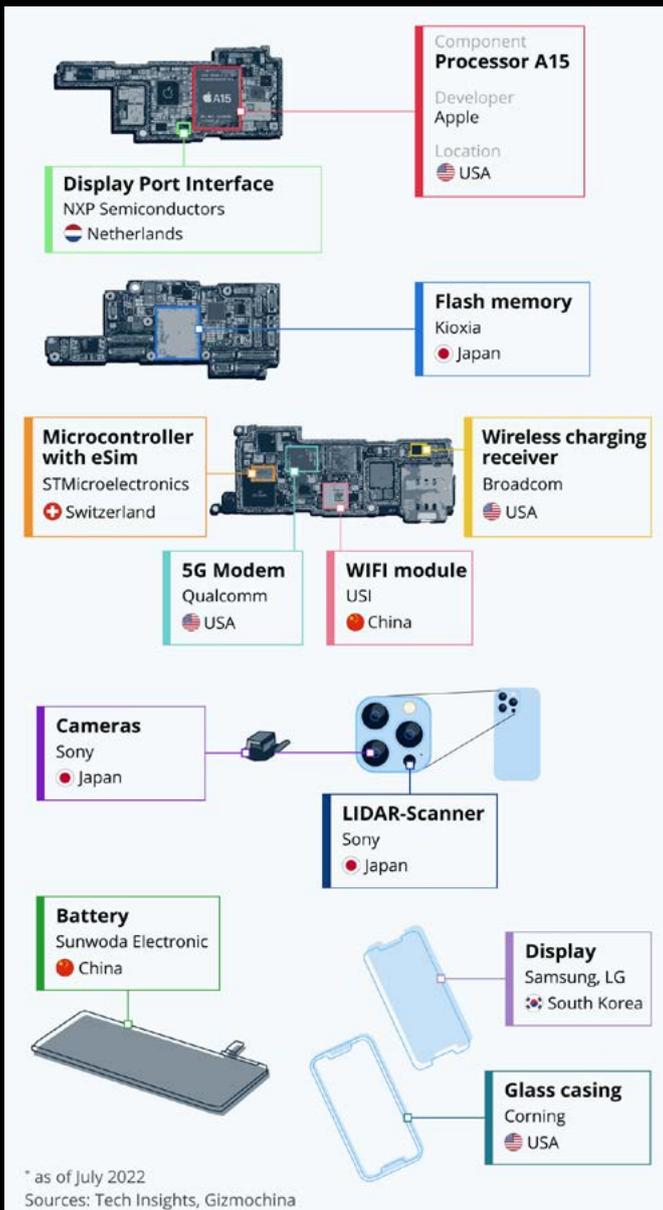
Apesar dessa fraqueza, o PFA tem a virtude de exigir menos tempo do que um procedimento completo de classificação e codificação de peças. Essa vantagem é de grande utilidade para muitas empresas que desejam introduzir tecnologia de grupo em suas operações de fábrica. ■

INOVAÇÃO

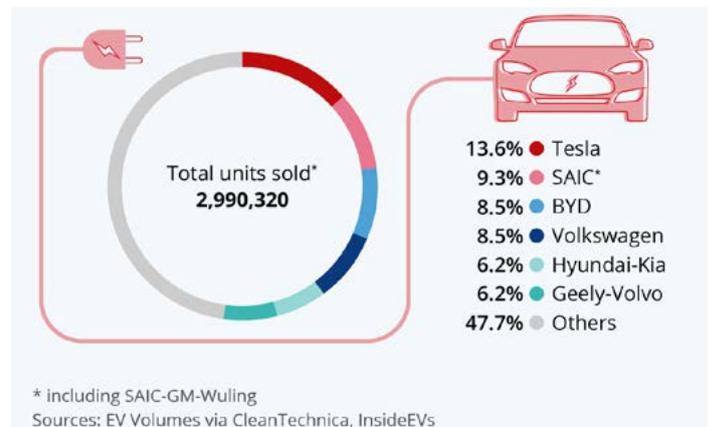
& empreendedorismo

▶ Estrutura do Iphone

O novo iPhone 13 Pro da Apple é um feito notável de cooperação internacional. Com a sua bateria desenvolvida pela empresa chinesa Sunwoda Electronic, o ecrã da Samsung e LG da Coreia do Sul, e o invólucro de vidro da Corning dos EUA, o iPhone une o trabalho de empresas de todo o mundo. Numa inspeção posterior, você verá que os microchips são projetados por fabricantes terceiros, a memória flash é desenvolvida pela Kioxia do Japão, e a interface do display é da NXP Semicondutores na Holanda. ■

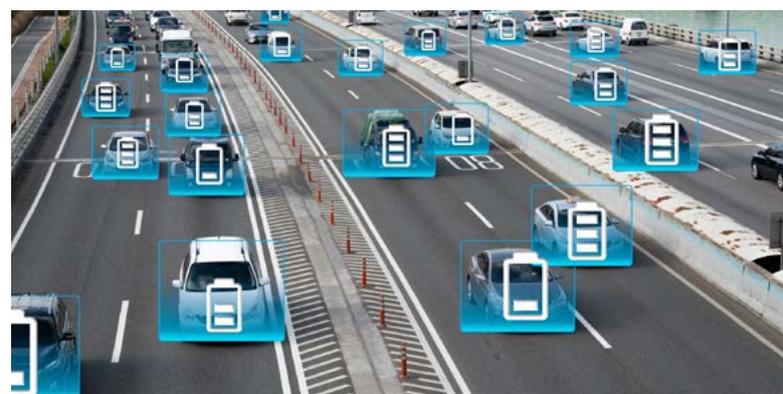


▶ Veículos de baterias elétricas



A Tesla foi derrubada do seu posto como a principal fabricante mundial de veículos elétricos a bateria (BEV) a 100% pela fabricante chinesa de automóveis BYD. De acordo com os dados da CleanTechnica, a BYD produziu 506.868 carros totalmente elétricos no primeiro semestre deste ano, correspondendo a uma quota de mercado de 15,6%. Enquanto isso, a Tesla produziu apenas 406.869 dos carros, o que compõem 12,6% da comparação global. As próximas marcas líderes são a SAIC (8,6 por cento), a

Volkswagen (7,8 por cento) e a Hyundai-Kia (5,8%). A descoberta do ião-lítio nas estradas é inegável. As vendas de veículos elétricos continuam a crescer em todo o mundo, tendo sido vendidas mais de 3 milhões de unidades de janeiro a maio de 2022, contra 1,7 milhões no mesmo período de 2021 (um aumento superior a 80%). Sabendo que os últimos meses do ano são tipicamente fortes para as vendas, os analistas estimam que o mercado passe o marco dos 7 milhões de carros entregues este ano. ■



INOVAÇÃO

& empreendedorismo

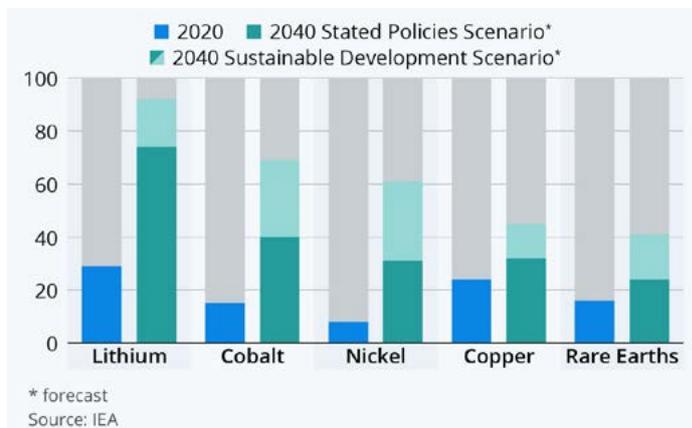
▶ Transição para energia limpa

De acordo com um novo relatório divulgado pela Agência Internacional de Energia, a procura de alguns minerais vai disparar até 2040, à medida que o mundo transita

para tecnologias de energia limpa.

O lítio foi o mais afetado, com as tecnologias de energia limpa a preencherem entre 74% e 92% da procura global até 2040. A procura de cobalto e níquel será preparada para um cenário semelhante. Entre 40% e 70% do cobalto extraído poderia ir para metas de energias renováveis em 2040, assim como entre 30% e 60% do níquel.

Traduzida em números absolutos, o aumento da procura de minerais cruciais nas energias renováveis exigiria que as entregas ao se-



tor duplicassem ou mesmo quadruplicassem. Embora a procura se situou em 7 milhões de toneladas no sector em 2020, prevê-se que suba para entre 15 e 27 milhões de toneladas, dependendo da velocidade de de-

envolvimento sustentável. Para atingir um futuro líquido zero de energia até 2050, o sector até iria consumir 43 milhões de toneladas de minerais em 2040 – seis vezes a quantidade atual. ■



▶ São os carros elétricos mais “limpos”?

Um dos argumentos muitas vezes apresentado contra a

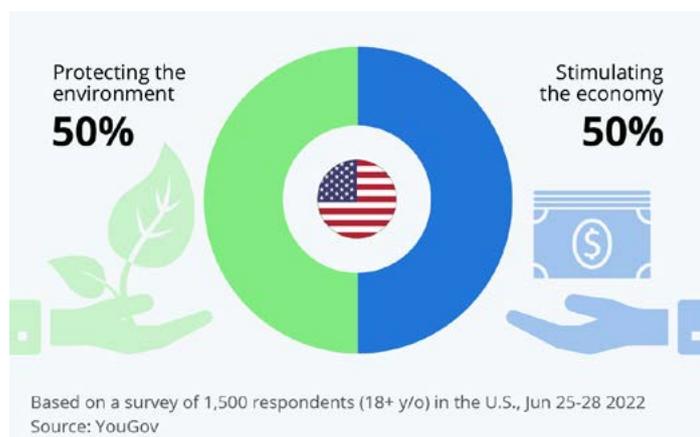
transição para carros elétricos é a afirmação de que, considerando tudo,

os veículos elétricos não são muito mais limpos do que os motores de combustão interna. Uma vez que se tem em conta a produção de baterias e a produção de eletricidade, as economias de emissões dos veículos elétricos são, na melhor das hipóteses, mínimas, pelo que o argumento popular continua. Para fazer face a este argumento, o Conselho Internacional de Transportes Limpos (ICCT) publicou este mês um livro branco, comparando as emissões

de gases com efeito de estufa do motor de combustão e dos automóveis de passageiros elétricos. Tendo em conta as emissões associadas ao fabrico de veículos e baterias, manutenção, consumo de combustível e produção de combustível/eletricidade, o estudo conclui que os automóveis elétricos reduzem significativamente as emissões, mesmo nos países onde a transição para energias renováveis no cabaz elétrico ainda se encontra em fase inicial. ■



▶ Proteção ambiental

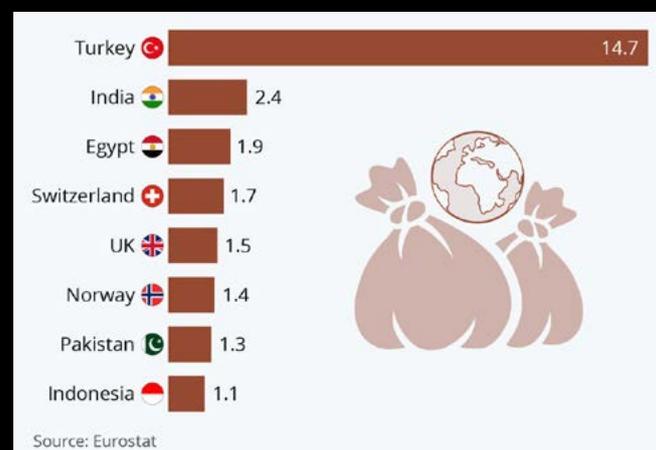


No meio de uma recessão económica sem precedentes nos EUA e em todo o mundo e depois de Axing Roe v. Wade, o Supremo Tribunal continua a derrubar decisões progressistas e liberais do passado. Com o seu veredicto sobre a Virgínia Ocidental vs. EPA aprovado em 30 de junho, eliminou efetivamente a possibilidade de regulamentação federal das emissões de gases com efeito de estufa

por centrais elétricas, uma ferramenta governamental considerada apropriada no passado por uma decisão favorável no Caso Massachusetts vs. EPA Supremo Tribunal em 2007. De acordo com o Juiz Roberts, citado pelo New York Times, as decisões de “tal magnitude e consequências recaem com o próprio Congresso, ou com uma agência que atua de acordo com uma delegação clara daquele órgão representativo”.

▶ Exportação de resíduos da UE

A União Europeia exportou 33,0 milhões de toneladas de resíduos para países terceiros em 2021, segundo o Eurostat, um aumento de 77% desde 2004. A Turquia foi o principal país de destino dos resíduos da UE no ano passado, com cerca de 14,7 milhões de toneladas enviadas para este país, três vezes mais do que em 2004. Nesse ano, a Índia recebeu a segunda maior quantidade de resíduos da UE, recebendo cerca de 2,4 milhões de toneladas. Seguiu-se o Egito e a Suíça, com 1,9 e 1,7 milhões de toneladas, respetivamente. O Eurostat informou que o volume de resíduos enviados da UE para a China diminuiu consideravelmente nos últimos anos, diminuindo de um pico de 10,1 milhões de toneladas em 2009 para 0,4 milhões de toneladas em 2021.



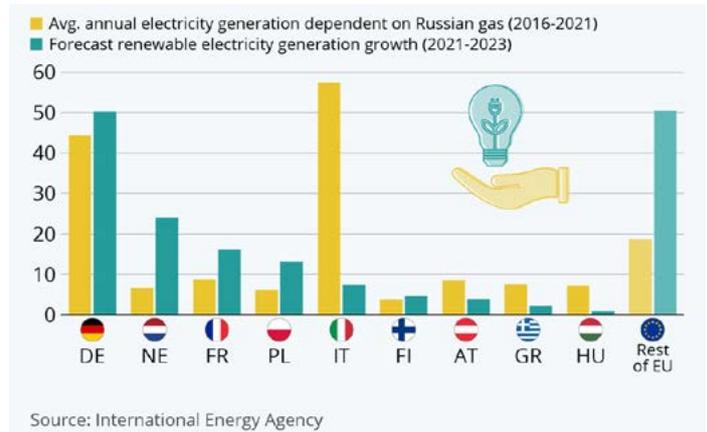
INOVAÇÃO

& empreendedorismo

▶ Energia

De acordo com os últimos dados da Agência Internacional de Energia, a Rússia fornece cerca de 45% das importações de gás da União Europeia para a indústria, habitação e a produção de eletricidade, sendo que 16% da procura total de energia da UE é satisfeita através da produção de eletricidade com gás natural, e

numa parte significativa da Rússia. Como relatado pela AIE, “na última década, a produção de eletricidade alimentada a gás natural (UE) variou anualmente de 340 TWh a 600 TWh... Considerando as dependências de fornecimento a nível nacional, estimamos que entre 100 TWh e 200 TWh de eletricidade à base de gás natural da União Europeia



statista

▶ Investimentos no espaço

Ao longo das últimas duas décadas, o progresso tecnológico tem levado a um renovado interesse pelas atividades espaciais e a uma

nova corrida espacial global envolvendo uma multiplicidade de entidades públicas e privadas. Como ilustrado neste infográfico, com base em dados



statista



publicados pela BryceTech, o valor total dos investimentos na indústria espacial realmente arrancou nos últimos anos. O valor total investido em empresas espaciais de arranque de 2015 a 2018 foi de 11,1 mil milhões de dólares. Nos últimos três anos, porém, foram investidos

quase 30 mil milhões de dólares, com 2021 a bater todos os recordes anteriores em 15,4 mil milhões de dólares. Este crescimento é ainda mais impressionante quando comparado com os 6 mil milhões de dólares investidos em todo o período de 2000 a 2014. ■

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

O crescimento da SpaceX Starlink



1 919 satélites Starlink estão atualmente a orbitar a Terra, de acordo com o site Spacexstats que utiliza dados da SpaceX API. Isto significa que a SpaceX aumentou o número de satélites na Internet em mais de 185% nos últimos 18 meses. Nos Estados Unidos, espera-se que o Starlink forneça internet de alta velocidade aos cerca de 60 milhões de pessoas que vivem em áreas rurais e remotas. E também no resto do mundo, a empresa fundada por Elon Musk deverá ter os seus pontos de vista principalmente em áreas com fracas ligações de banda larga. ■



Comércio de vinhos



Quando os Estados Unidos e a União Europeia finalmente enterraram o machado numa longa disputa sobre os subsídios governamentais à Boeing e à Airbus em junho de 2021, os amantes do vinho nos EUA podem muito bem ter aberto uma garrafa de Bordeaux para celebrar. Embora isso possa parecer estranho, afinal o que o vinho tem a ver com os subsídios das companhias aéreas, na verdade faz todo o sentido. O vinho foi

um dos produtos apanhados no meio de uma luta que viu a administração Trump aplicar uma taxa de 25% sobre certos produtos alimentares e bebidas europeus, incluindo vinhos da Alemanha, Espanha, França e Reino Unido. Essas tarifas foram suspensas no ano passado, numa tentativa mais alargada de melhorar as relações transatlânticas, que tinham arrefecido, nomeadamente durante o tempo em que Trump esteve no cargo. ■



INOVAÇÃO

& empreendedorismo

AGENDA

ISPIM Connects Athens Conference



Setembro 2022

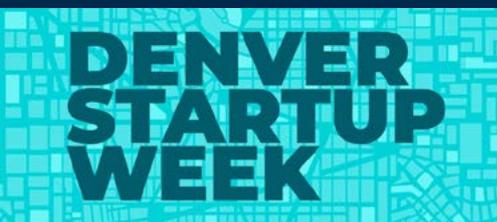
08 International Conference on
Innovation in Basic - Higher Education
Istambul/ Turquia online e
presencial



15 ECIE 2022 17th European Conference
on Innovation and Entrepreneurship
Pafos, Chipre online e presencial



19 Denver Startup Week
Denver, United States of America
online e presencial



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



Pesquisa de complexidade em economia: passado, presente e futuro



Neste artigo, fornecemos uma breve visão geral do campo da investigação de complexidade em economia e discutimos direções de investigação que consideramos promissoras em termos de resolução de questões abertas. Começamos o levantamento do campo com a pesquisa que surgiu na década de 1990, quando sob a influência de desenvolvimentos anteriores nas ciências naturais (por exemplo, teoria da termodinâmica e caos), o termo complexidade tornou-se na moda para se referir a ideias teóricas sobre como padrões “ordenados” a nível agregado podem emergir da interação entre agentes heterogêneos a nível microeconómico.

O novo paradigma de complexidade económica é em grande parte vazio da teoria económica e visa, em vez disso, fornecer um conjunto de técnicas

de redução de dados que são usadas para caracterizar o desenvolvimento. No que se refere às perspetivas de investigação em matéria de complexidade na economia (Schumpeterian), por um lado, consideramos que o potencial de análise da economia como um sistema dissipativo e desequilibrado ainda não foi totalmente explorado. Em particular, propomos que em consonância com o campo da “Grande História” (que visa descrever e analisar uma história grosseira do universo desde o Big Bang), haja trabalho a fazer sobre as questões mais importantes da economia, em particular as alterações climáticas e a sustentabilidade. ■

Palavras-chave: Complexity, Complex systems, Economic dynamics, Schumpeterian economics, Disequilibrium dynamics, Economic complexity index

JEL Codes: B52, O3, O31, O33

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

▶ Base de dados harmonizada de pesquisas de inovação da América Latina (LAIS): microdados no nível da empresa para o estudo da inovação

Este artigo fornece os métodos através dos quais foi construída a primeira versão da base de dados harmonizada de inquéritos de inovação latino-americana (LAIS). O LAIS, que é disponibilizado livremente através do Banco Interamericano de Desenvolvimento, contém cerca de 690 variáveis e 119.900 observações a nível firme de 30 inquéritos nacionais de inovação realizados entre 2007 e 2017 em 10 países da América Latina, aumentando o número de países da região com microdados publicamente disponíveis. Este artigo descreve como, partindo

de métodos de pesquisa e questionários significativamente diferentes entre países, foram aplicados critérios para identificar e selecionar variáveis de diferentes inquéritos que medem o mesmo conceito subjacente. Também discute e orienta como as diferenças nas metodologias de inquérito podem afetar as comparações mesmo após a harmonização das variáveis. O LAIS inclui dados sobre despesas de atividades de inovação, fontes de informação e colaborações para a inovação, obstáculos à inovação, saídas e efeitos, proteção dos resultados da inovação e

características gerais da empresa. Uma vez que o LAIS diminui significativamente os custos de fazer comparações de dados entre países, permitirá que mais académicos investiguem a inovação nas empresas latino-americanas e aborde questões de longa data sem resposta sobre a importância das condições-quadro no LAC para as decisões de inovação nas empresas. ■

Palavras-chave: cross-country data, innovation, innovation processes, innovation surveys, microeconomics, Latin America

JEL Classification: O10, O12, O31, O32, C81

▶ As cidades estão na vanguarda dos ODS (Objetivos de Sustentabilidades)

Estima-se que 65% dos 169 objetivos contidos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas não possam ser alcançados sem o envolvimento dos níveis subnacionais. O desenvolvimento sustentável e resiliente depende da gestão bem-sucedida do crescimento urbano. Muitas cidades e regiões usaram a Agenda 2030 como um quadro para moldar estratégias de recuperação inclusivas e mais verdes a longo prazo,

através de medidas de estímulo, como investimentos em infraestruturas e assistência financeira. Outros têm ampliado os esforços sectoriais subjacentes a ODS específicos, tais como o alargamento da oferta de habitação social, o incentivo à mobilidade de baixo carbono através de ciclovias e a melhoria da eficiência energética dos edifícios. ■

JEL classification: O33
Palavras Chave: Robotics, Artificial Intelligence, General Purpose Technology, Technological Paradigm, Industry



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

A competitividade e a inovação colocam a qualquer empresa um conjunto de desafios, dos quais se destacam: cultura do saber científico e tecnológico, um espírito empreendedor, capacidade de inovação e de autoaprendizagem ao longo da vida, criando estímulos para a melhoria da produtividade individual e de grupo/equipa, capacidade estratégica e de visão sobre novas oportunidades de negócios ou novas atividades, capacidade de liderança, de organização por processos e de gestão por projetos.

As questões que se colocam às empresas nesta espiral de inovação são de variados tipos:

- Como conceptualizar, analisar e perspetivar a evolução do negócio no mercado global?
- Como analisar o impacto das tecnologias avançadas de informação na redefinição da cadeia de valor e nas cadeias das operações?
- Como perspetivar novos modelos de negócio sustentáveis, conduzindo a novos produtos e serviços centrados na satisfação das necessidades e anseios dos clientes?

A evolução dos negócios ao longo dos

anos tem implicado que novos conceitos e novas tecnologias sejam utilizadas sempre motivados pela crescente abertura dos mercados e internacionalização da economia, devido à globalização dos produtos e serviços, pela necessidade de criação de uma visão sistémica e integrada da empresa, uma crescente flexibilidade dos processos produtivos e por uma cada vez maior diversificação dos produtos e serviços.

O desenvolvimento económico sustentado é assente na capacidade de gestão da tecnologia e no domínio da utilização das novas tecnologias

O desenvolvimento económico sustentado é, sem sombra de dúvida, assente na capacidade de gestão da tecnologia e no domínio da utilização das novas tecnologias. É através da tecnologia que se induz inovação de forma sustentada, sendo o acesso à tecnologia e a capacidade de a gerir de uma forma eficaz e eficiente, o que torna as empresas mais competitivas e com sucesso.

O modelo de organização, planeamen-

to, direção, gestão e produção e operação das empresas, baseado em redes cada vez mais complexas, permite a focalização no cliente, determinando a melhor relação preço/qualidade, ciclos de desenvolvimento de novos produtos e serviços mais curtos, uma resposta rápida ao mercado/clientes e ainda a customização, personalização e diferenciação de novos produtos e serviços das empresas que assentam o seu modelo de competitividade nos recursos humanos, na inovação e no empreendedorismo dos seus colaboradores.

A relação com os clientes vai ser cada vez mais privilegiada e a gestão integrada da cadeia de fornecimento e gestão da qualidade será tanto mais importante quanto mais amadurecidos estiverem os produtos independentemente do setor em que opera. No fundo, ter-se-á uma cada vez maior digitalização, com maior produtividade e com maior competitividade.

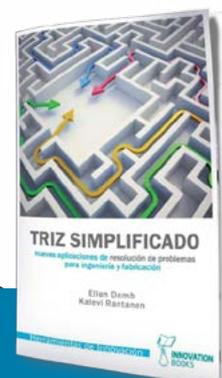
Resumindo, uma pessoa deve procurar aprender continuamente, em que a filosofia de vida é que se pode sempre fazer mais e melhor e deve-se sempre tentar fazer mais e melhor, em que no centro do fazer mais e melhor está a aprendizagem e a capacidade de inovar. ■



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!

OLHARES NO MUNDO



Este livro permite aos leitores vislumbrar as inúmeras histórias narradas, quase como se estivéssemos presencialmente a vivê-las, tão detalhada e completa é a ilustração dos lugares e de todos os elementos que as constituem, ajudando a transportar-nos para o mundo sem sairmos do nosso local de leitura."

(in Prefácio, por Bernardo Campos Pereira)

Estas crónicas não ousam ser literatura. Limitam-se a ser um conjunto desprezioso e heterogéneo de relatos de peregrinações pelo mundo e de reflexões mais ou menos íntimas.

Um itinerário realizado de forma aleatória e instintiva sobre paisagens urbanas, pessoas anónimas, pequenos prazeres, emoções fortes e pensamentos íntimos, tendo em vista o propósito deliberado do autor: contar o que viveu aos que não estiveram lá para ver.

10%
DESCONTO
IMEDIATO

Título OLHARES NO MUNDO

Autor Rafael Campos Pereira

Páginas 208

PVP normal ~~€ 13,90~~

PVP c/desconto € 12,51



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

Compre já em <http://livraria.vidaeconomica.pt>

✉ encomendas@grupovidaeconomica.pt ☎ 223 399 400