

## DESTAQUE

# A 3ª Plataforma – esteja pronto para a **disrupção**

Ravi Shelvankar, CEO, e Srinivas Krishnaswamy, Diretor de Vendas da Sify Technologies North America Corporation

A mudança já está em marcha.

A indústria de TI tem um dom incrível de se reinventar a cada momento e esta reinvenção está a acontecer a um ritmo superior ao esperado. Estas mudanças estão a transformar as empresas ao nível tecnológico.

O conceito de 3ª Plataforma, como defendido pela IDC, não é nada mais do que a construção para dispositivos móveis, serviços na nuvem, redes sociais e maciças análises de dados. Parece enganosamente simples, mas tem implicações de longo alcance para todos no negócio de tecnologias de informação.

Por volta de 2007, três grandes forças entraram em jogo que lançaram as bases para a 3ª Plataforma. O Facebook tinha surgido em grande forma, o iPhone estava a fazer ondas, e a Amazon começou a ganhar força com a plataforma EC2 baseada na nuvem. Estas três tendências principais – redes sociais, móvel e a cloud – convergiram para criar uma grande base de dados que está a alterar a forma como o negócio será feito. Ainda não está convencido? Aqui ficam projeções do IDC de 2014.

- As tecnologias da 3ª Plataforma e



as suas soluções irão representar 29% dos gastos com TI em 2014 que serão 2,1 triliões de usd\$ [1] e 89% de todo o crescimento de gastos com TI. Em 2020, quase 50% dos gastos em TI – e mais de 100% do crescimento em TI – será impulsionado pela 3ª Plataforma.

- Os gastos na nuvem cresceram cerca de 25%, chegando a ultrapassar os 100 biliões de usd \$ até ao final de 2014.

- Os volumes de dados continuarão a explodir para 6 triliões de terabytes. Os gastos com TI em grandes volumes de dados vão crescer cerca de 30%, passando para ferramentas de análise, aplicativos e apps que serão disponibilizados na nuvem.

- As redes sociais vão ser incorporadas em plataformas alojadas na nuvem e a maioria dos aplicativos e processos corporativos (incluindo a gestão da inovação). As redes sociais corporativas autoextinguir-se-ão se continuarem fora deste contexto.

A escrita é na “parede”. Se você é um prestador de serviços, invisita na criação de capacidades na 3ª Plataforma, que é a sua única opção para permanecer relevante.

### As oportunidades da 3ª plataforma e os desafios para os fornecedores de serviços

Os prestadores de serviços estão a esforçar-se para ampliar a sua capacidade de aconselhar e entregar

accelper  
consulting iberia  
*Accelerating Your  
Business Performance*  
www.accelperiberia.com

## ÍNDICE

### OPINIÃO 4

- O ano da competitividade

### EDITORIAL 4

### OPINIÃO 5

- Fundamentos do TRIZ  
Parte IX - Algoritmo de  
Resolução Inventiva  
de Problemas (ARIZ)

### OPINIÃO 6

Novo Ano, uma nova  
Agenda para a Inovação

### REDES SOCIAIS 7

- O lado oculto da  
partilha social na web
- O futuro dos pagamentos  
[SLIDE DECK]

### NOTÍCIAS | EVENTOS 9

### FINANCIAR a INOVAÇÃO 10

- Inovação

Subscreva mais  
newsletters



CATÓLICA PORTO  
ARTES

À frente do Tempo

# MESTRADO FOTOGRAFIA

www.artes.ucp.pt

a promessa das oportunidades que representam a 3ª plataforma. Esta transformação está a acontecer através de parcerias estratégicas, aquisições e reorganização em grande escala das empresas e dos negócios.

## Permanecer relevante

A IBM representa um exemplo clássico de um prestador de serviços que tem gerido com sucesso o seu alcance através da mudança nas TI. A IBM liderou a computação através de mainframe nos anos 1960 e 70, e, em seguida, tornou-se líder em computação pessoal na década de 1980, foi quase à falência em face da concorrência, apenas quando se conseguiu reinventar como uma empresa de serviços começou a prosperar. Tal como no passado e uma vez mais, a IBM é vulnerável à rutura no mercado. A sua resposta foi sair do negócio dos servidores e dos semicondutores e passou para uma empresa de serviços na nuvem. De acordo com a IDC, os provedores de serviços na nuvem como Amazon e a Google estão a apresentar soluções disruptivas neste mercado ao disponibilizar soluções escaláveis de serviços de TI, baseados na nuvem, que vão além da infraestrutura como serviço (IAAS) para incluir orquestração de serviços, aplicações de streaming e serviços de desktop virtual entre outros. Clientes como a Autodesk estão a utilizar a Amazon para implementar rapidamente legados e aplicativos baseados em nuvem de design/modelagem tais como o 123D para os consumidores finais. O que teria rendido a prestadores de serviços tradicionais, como a IBM, uma enorme fonte de receita, mas agora está a ser disponibilizado por outros prestadores de serviços como a Amazon.

Depois de um início calmo, o Google também entrou no jogo de capturar a sua quota de mercado nas TI corporativas. A Google tem sido bem-sucedida nas suas incursões no e-mail corporativo e no domínio da colaboração e está a preparar-se para competir com Amazon e o Microsoft Azure.

Além de seus investimentos na criação de produtos e serviços de dados de grande dimensão, a IBM investiu numa parceria com a Apple para segmentar por dispositivos móveis para as empresas, lançou aplicativos na nuvem específicas com o domínio na IBM Cloud, estruturas para a construção de dispositivos conectados, para citar alguns. A IBM também está a efetuar uma operação a nível mundial em termos de redução de colaboradores, fazendo assim que muitas das tradicionais funções em TI possam estar ameaçadas a curto prazo.

## A focalização da indústria está para além dos rumores

Num mundo onde os clientes exigem soluções para a 3ª Plataforma de TI onde podem lidar com pesadas cargas de trabalho, experiência de neste domínio vai-se tornar numa estratégia fundamental de sobrevivência e de crescimento. De acordo com a IDC, "uma estratégia central para competir nestas indústrias disruptivas e reinventadas irá ser criar uma plataforma de inovação/solução focada no setor, que atrai e que permite agregar grandes comunidades de inovadores. Estar no centro dessas comunidades de inovação será um lugar muito poderoso em todos os setores. "Como um fornecedor de serviços, há duas opções – criar a plataforma para os seus clientes e parceiros, permitindo a construção de soluções, ou desenvolver capacidades existentes ou em plataformas de inovação em indústrias emergentes.

Por exemplo, a GE investiu na criação de uma plataforma de previsibilidade para a Internet industrial. Esta Plataforma de previsibilidade permite à GE ajudar os seus clientes e parceiros a criarem soluções inovadoras que automatizam a gestão de máquinas e equipamentos, fornecendo uma análise poderosa baseada na nuvem para diferentes setores como saúde e serviços públicos. Os prestadores de serviços com foco neste domínio precisam de transpor as suas capacidades nestas plataformas emergentes para serem capazes de responder às solicitações dos seus clientes.



Os prestadores de serviços também têm a oportunidade de enfrentar os mesmos desafios que as grandes empresas que, como eles, vão transformar a sua TI para a 3ª Plataforma. Enfrentar esses desafios requer um significativo conhecimento e de domínio tendo em mente o facto de que a transformação é impulsionada pelos departamentos funcionais. A profunda compreensão do cliente final passou a ser fundamental para os prestadores de serviços de TI para atuarem como consultores em oposição aos pedidos tradicionais dos seus clientes.

## Modelo de compromisso para projetos de TI baseados na 3ª Plataforma

O modelo de entrega global (GDM) continuará a ser uma componente operacional fundamental no fornecimento de serviços da terceira plataforma. No entanto, a abordagem tradicional de compromissos personalizados com clientes, tais como tempo e material (T & M) e os resultados destes serviços vão passar por uma grande rotatividade, além do realinhamento em grande escala de papéis em centros de entrega. O primeiro do bloco é o modelo tradicional T & M, que já está sob uma pressão significativa devido aos avanços no desenvolvimento de aplicativos e automação da sua manutenção.

O modelo baseado nos resultados de negócio, que era apontado como

a salvação final, agora parece ameaçado porque a compreensão fundamental do processo de negócio em si mesmo está a ser questionado e estão a ser gerados novos modelos de negócios pelas linhas funcionais da empresa. Modelos assentes em resultados tais como processamento de reclamações nos seguros não vão deixar de existir. Os clientes querem ter mais agilidade na sua capacidade para reunir "insights" de dados e alavancar essas informações para mudarem as suas ofertas de produtos. As companhias de seguros estão a olhar esta mudança utilizando rastreadores inteligentes (tais como o Snapshot e o Progressive) e seguro como um modelo de serviço onde os clientes finais pagam o seguro só quando precisam da sua cobertura de seguro. O preço é também cada vez mais personalizado, porque os dados do perfil de risco individual são agora disponibilizados em tempo real. Essas dinâmicas resultaram na procura de novas capacidades entre os prestadores de serviços que os obriga a mudar dramaticamente as suas ofertas para além da automatização de fluxos de trabalho nos seguros tradicionais.

O modelo de compromisso provável onde trabalho na execução de serviços de terceira plataforma de TI será conduzido pelos consultoria habilitados. Índia prestadores de serviços baseados vai achar que este é um desafio significativo. Por mais de uma

década, na Índia, prestadores de serviços baseados tentaram passar para o domínio de consultoria com sucesso limitado. Quando os clientes finais e departamentos funcionais voltados para o cliente mantêm os orçamentos, eles vão esperar que os prestadores de serviços a funcionar como propaganda ou marca de agências que podem trazer para a mesa novos “insights” e oportunidades de crescimento e melhoria de rentabilidade das marcas.

No domínio da propriedade intelectual, os parceiros **IPVALUE**, como parceiros de carteiras significativas de propriedade intelectual, poderão comercializar os seus ativos de PI (Propriedade Intelectual). A empresa investe suas capacidades e recursos e só é recompensada ao criar bons resultados para os seus clientes. Este modelo é um passo para a frente a partir dos fornecedores de serviços através do modelo de resultados.

A implementação de um tal modelo para a disponibilização de serviços de TI para iniciativas através da 3ª Plataforma exige parcerias estratégicas com empresas de produtos e especialistas em domínio que podem ser combinados com as capacidades de entrega do fornecedor de serviços para lidar com elevadas cargas de trabalho específicas de negócio e produzirem resultados.

## A questão do milhão de dólares

Um dos maiores obstáculos que os prestadores de serviços terão de enfrentar, ao contratar empresas será o tipo de diálogo de migração para a terceira plataforma e vai ser do género “o que fazemos com os sistemas existentes, processos e maneira de fazer o trabalho?”. Qualquer transformação requer um olhar abrangente na gestão da mudança e mudar-se para a terceira plataforma não será exceção.

A complexidade inerente de aplicações corporativas exige que os prestadores de serviços compreendam o domínio do cliente muito bem, a fim de aconselhar corretamente o cliente sobre a abordagem certa para passar para a terceira plataforma. Este entendimento é necessário para navegar de forma adequada o processo complicado de se mover um grande número de componentes normais para a infraestrutura da 3ª Plataforma.

Um modelo de “terra queimada” de mudar completamente do legado atual, afastada de uma infraestrutura de TI, não é viável nem aconselhável. Em vez disso, é necessária uma abordagem mais estratégica para a implementação de uma visão 3ª Plataforma.

A melhor maneira de selecionar os candidatos para a migração imediata para a nuvem seria identificar proje-

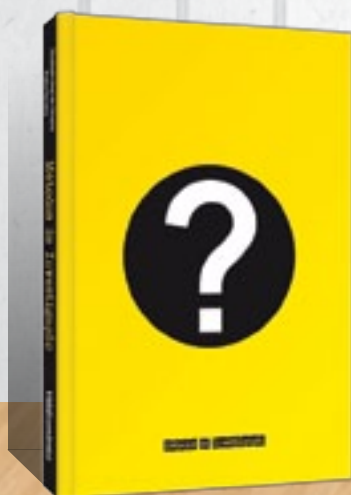


tos que estejam em fase de atualização tecnológica, devido a quebras nas atualizações dos fornecedores atuais, aplicativos com suporte a licença expirar, aplicativos desatualizados ou com uma equipa de apoio cada vez menor ou aplicações assentes em infraestrutura de hardware muito antiga.

De acordo com a IDC, veremos o surgimento de soluções pré-integradas da indústria em áreas-chave, tais como análise de clientes, comércio digital, gestão de cadeia de supri-

mentos, Internet das coisas. A capacidade de ser o primeiro fora do bloco para oferecer soluções baseadas especificamente no setor da nuvem, que são mapeados para lidar com os fluxos de trabalho específicos de negócios fornecerá aos prestadores de serviços a capacidade de oferecerem uma razão convincente para os clientes a passar para a terceira plataforma.

Este artigo é publicado ao abrigo do acordo com a Entrepreneur's Edge■



## Métodos de Investigação Da Interrogação à Descoberta Científica

Com uma abordagem pragmática e uma vertente muito prática, este livro permitirá concluir com sucesso um trabalho de pesquisa científica, seja na forma de um trabalho de fim de curso, uma dissertação de mestrado, uma tese de doutoramento ou um artigo científico.

▶ **Autores:** Elizabeth Real de Oliveira e Pedro Ferreira  
▶ **Páginas:** 144 ▶ **P.V.P.:** €17,90

VidaEconómica

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

## OPINIÃO

## DEBATE – ECONOMIA &amp; COMPETITIVIDADE

# O ano da competitividade

**FRANCISCO  
JAIME QUESADO**

 Presidente da ESPAP –  
Entidade de Serviços  
Partilhados da  
Administração Pública


O Novo Ano tem que ser muito o ano da competitividade. Quando, nos anos 90, o Professor de Harvard Michael Porter elaborou o célebre Relatório, encomendado pelo Governo Português de então, o diagnóstico sobre o que fazer e as áreas estratégicas de actuação foi muito claro – ou se reinventava por completo o modelo económico ou então a economia portuguesa tenderia a morrer com o tempo. Vinte anos depois, o balanço é conhecido – défice estrutural elevado, desemprego incontrolado, um tecido empresarial envelhecido. Como há 20 anos, torna-se claro que a competitividade portuguesa é o grande desafio nos próximos tempos! Por isso, é tempo, mais do que nunca, de um choque de competitividade em Portugal!

Falta em Portugal um sentido de entendimento coletivo de que a apos-

ta nos fatores dinâmicos de competitividade, numa lógica territorialmente equilibrada e com opções estratégicas claramente assumidas, é o único caminho possível para o futuro. Falta por isso em Portugal uma verdadeira rede integrada para a competitividade, capaz de produzir efeitos sistémicos ao nível do funcionamento das organizações empresariais. O “novo paradigma” da economia portuguesa radica, nesse sentido, na capacidade de os resultados potenciados pela inovação e conhecimento serem capazes de induzir novas formas de integração social e territoriais capazes de sustentar um equilíbrio global do sistema nacional.

Uma breve radiografia à matriz setorial da economia portuguesa demonstra de forma inequívoca as alterações contextuais produzidas ao longo destes últimos vinte anos, com impactos diretos na própria organização da sociedade. Para além do desenvolvimento duma “nova economia de serviços”, de âmbito eminentemente local e com impacto reduzido em matéria de criação de

valor sustentado, é de referir também o fenómeno de progressiva desindustrialização, entretanto acentuado nos anos mais recentes, e o ténue desenvolvimento de “novos clusters”, associados às dinâmicas da inovação e desenvolvimento. Trata-se duma evolução manifestamente assimétrica, com efeitos negativos em matéria de renovação dos indicadores ativos de “capital estratégico”.

O relatório Porter punha de forma clara a tónica em duas grandes áreas de intervenção sistémica – profunda renovação organizativa e estrutural dos setores (sobretudo) industriais e aposta integrada na utilização da inovação como factor de alavancagem de criação de valor de mercado. A mobilização ativa dos “atores económicos” numa lógica de pacto estratégico operativo permanente era uma condição central no sucesso desta nova abordagem, sob pena de intervenções isoladas não conseguirem produzir de facto os efeitos desejados. Passado todo este tempo, a leitura dos resultados não é nada abonatória – excluindo os muito conhecidos e divulgados ca-

sos de reconversão interna e setorial conseguida com algum sucesso, na maior parte dos setores industriais clássicos não foi feita a renovação necessária e os fechos de empresas e perda de quota efetiva de alguns mercados é o resultado mais do que evidente.

Uma nova economia, capaz de garantir uma economia nova sustentável, terá que se basear numa lógica de focalização em prioridades claras. Assegurar que o “IDE de Inovação” é vital na atração de competências que induzam uma renovação ativa estrutural do tecido económico nacional; mobilizar de forma efetiva os “centros de competência” para esta abordagem ativa no mercado global – mas fazê-lo tendo em atenção critérios de racionalidade estratégica definidos à partida, segundo opções globais de política pública, que tenham em devida atenção a necessidade de manter níveis coerentes de coesão social e territorial. Se Michael Porter voltasse a Portugal, não poderia dizer outra coisa. A competitividade tem por isso de sair do papel e ir para o país real. ■

## Editorial

Bom Ano para os nossos leitores!

Começamos o novo ano com uma parceria com a Entrepreneur’s Edge, uma publicação sediada em Silicon Valley e dirigida por uma comunidade de empreendedores. Esperamos com esta nossa parceria continuar a melhorar a qualidade dos temas abordados, principalmente no que se respeita a tendências na área da inovação e do mercado, pois acreditamos que o que se passa além-fronteiras tarde ou cedo bate-nos à porta, e hoje cada vez mais existem menos barreiras, o que faz com que qualquer tipo de movimento num determinado mercado rapidamente seja assimilado por outros mercados.

Recentemente, o CEO da Tesla (fabricante de automóveis 100% elétricos), Elon Musk, manifestou a sua preocupação sobre a defesa das patentes que ao longo destes últimos anos foram

criando, patentes essas relacionadas com o desenvolvimento das baterias, das viaturas e principalmente as que se relacionam com a mobilidade elétrica. A interrogação está subjacente a um problema que não era nem foi devidamente acautelado, pois o bloqueio que foi criado através destas patentes dificulta o aparecimento de novas indústrias que estejam relacionadas com esta tendência de mobilidade futura. O Lock-in criado não permite um desenvolvimento esperado da indústria, o que certamente o levou a pensar (e como empreendedor, que o é) que é tempo de licenciar e permitir a redução de barreiras à entrada de novos concorrentes. Este tema, depois de bem revisitado (o das patentes), pode-nos levar a pensar no número de patentes registadas pela indústria farmacêutica e que poderiam acelerar a descoberta mais rápida de medicamentos para determinadas doenças que continuam a ser um problema para o mundo.

Certamente que estes problemas são a inspiração do momento e da vontade de resolvermos todos os nossos problemas, no entanto começa a ser uma realidade a expansão de forma de colaboração através da Inovação Aberta, pois cada vez mais é importante aproveitar os esforços de algumas entidades que, reunidas, poderão trabalhar em conjunto para o bem comum.

Pode ser que os problemas de crescimento de algumas indústrias, como o presente problema detetado pela Tesla, seja ou venha a ser uma fonte de inspiração para outras indústrias, no que diz respeito ao licenciamento e partilha de patentes, que podem ser aproveitadas para desenvolver indústrias de uma forma mais rápida e rentável para quem está envolvido.

Certamente que voltaremos a este tema.

Um ano cheio de inovações & empreendedorismo. ■

Jorge Oliveira Teixeira

OPINIÃO

## Fundamentos do TRIZ

### PARTE IX – ALGORITMO DE RESOLUÇÃO INVENTIVA DE PROBLEMAS (ARIZ)

**HELENA V. G. NAVAS**  
Professora da Universidade Nova de Lisboa,  
Investigadora do UNIDEMI,  
Especialista em Inovação Sistemática e TRIZ



O Algoritmo de Resolução Inventiva de Problemas (ARIZ) é uma ferramenta analítica da Teoria da Resolução Criativa de Problemas, mais conhecida pelo seu acrónimo TRIZ. O ARIZ põe grande ênfase na reformulação dos problemas com o objetivo de revelar a origem dos mesmos.

#### Passos mais importantes do Algoritmo de Resolução Inventiva de Problemas (ARIZ)

A mais recente versão do ARIZ tem cerca de 100 passos distintos: começa-se com o enunciado do problema, depois formulam-se as contradições técnicas e procura-se na tabela de contradições quais os conceitos a utilizar; se a tabela de contradições não produzir soluções satisfatórias, então o enunciado é reformulado com o objetivo de facilitar a revelação das contradições físicas.

Assim, o processo fica centrado na resolução do conflito entre os resultados benéficos e prejudiciais, com ênfase na identificação de recursos que podem ser utilizados.

O passo seguinte é a formulação do problema em termos do resultado final ideal (RFI). Uma solução é considerada como um RFI se a obtenção de uma nova característica benéfica ou a eliminação de uma prejudicial não for acompanhada pela degradação de outras características ou pelo aparecimento de novas características prejudiciais.

O RFI é, em seguida, transformado em contradição física mais pormenorizada. A eliminação da contradição física baseia-se num dos três princípios:

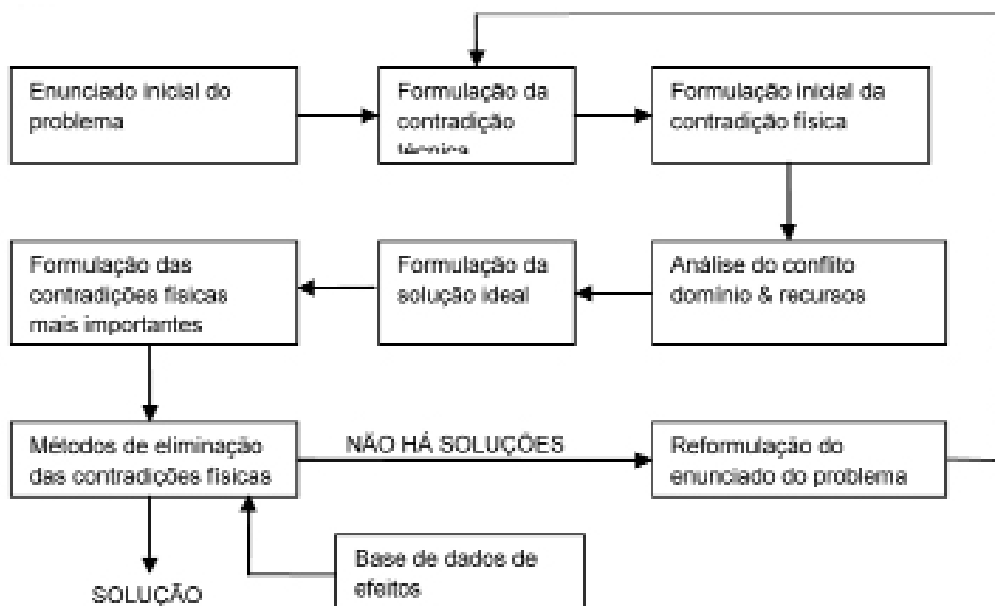
1. separação temporal das propriedades antagónicas;
2. separação espacial das propriedades antagónicas;
3. separação das propriedades antagónicas por redistribuição das mesmas no interior do sistema.

O ARIZ é um programa algorítmico sequencial, que descreve a sequência de ações que devem ser feitas para identificar e resolver as contradições, ou seja, para resolução inventiva de problemas. O ARIZ é um processo lógico estruturado, que faz evoluir, de forma incremental, um

problema complexo para um ponto em que se torna simples de resolver. Altshuller dizia que o ARIZ era especialmente apropriado para resolver problemas fora do habitual, sendo uma ferramenta que visa auxiliar o pensamento, não para substituir o pensamento.

Inicialmente, a sequência de resolução de problemas foi chamada por Altshuller de “esquema do processo criativo”, ou “método científico de trabalho criativo”, utilizando posteriormente a denominação “metodologia de criatividade”. O nome ARIZ começou a ser utilizado a partir de 1964.

Durante várias décadas de existência, através dos esforços de Altshuller e dos seus discípulos e seguidores, a base analítica do TRIZ foi sucessivamente complementada com novas técnicas e novos efeitos; também o ARIZ passou por várias melhorias. Foram desenvolvidas várias versões do ARIZ (ARIZ-56, ARIZ-59, ARIZ-61, ARIZ-62, ARIZ-63, ARIZ-64, ARIZ-65, ARIZ-68, ARIZ-71, ARIZ-71B (75), ARIZ-71B (75), ARIZ-77, ARIZ-82, ARIZ-82A, ARIZ-82B, ARIZ-82C, ARIZ-82D, ARIZ-85A, ARIZ-85B, ARIZ-85C...). ■



## OPINIÃO

## Novo Ano, uma nova Agenda para a Inovação

JÚLIO FACEIRA GUEDES

 Docente da  
 Universidade  
 Portucalense  
 Administrador da XZ  
 Consultores SA


A Europa quer assegurar um investimento de 3% do seu PIB em 2020 nas atividades de I&D. A Europa já investe 2,1% e Portugal investe apenas 1,5%.

Contudo, esta não constitui a principal diferença. Efetivamente, na Europa, a relação do investimento privado face ao público é de 2:1 enquanto em Portugal o privado investe, só e apenas, quase 50% deste valor.

Sem querer ser alarmista, as PME portuguesas ocupam a 18ª posição no ranking das empresas mais inovadoras da Europa (resultados do ultimo IUS-Innovation Union Scoreboard).

Ou seja, novos desafios exigem uma

agenda mais criativa, inovadora, talvez disruptiva, pois o fosso entre a Europa, os EUA e os países mais inovadores tem vindo a aumentar, nalguns casos de uma forma quase irrecuperável.

Neste quadro, coloco à vossa consideração uma nova agenda constituída por seis eixos fundamentais:

Privilegiar a avaliação do investimento em I&D não com base no investimento efetuado, mas sim com base nos resultados, quer ao nível macro como microeconómico;

Assegurar que, uma parte importante, do investimento público nas atividades de I&D seja efetuado diretamente às empresas, assumindo que estas adquirem serviços de I&D aos Centros de Investigação acreditados pela FCT.

Ou seja, uma parte importante do orçamento das nossas universidades seria, por estas, conquistado junto das empresas;

Novos desafios exigem uma agenda mais criativa, inovadora, talvez disruptiva, pois o fosso entre a Europa, os EUA e os países mais inovadores tem vindo a aumentar, nalguns casos de uma forma quase irrecuperável.

Exigir, com rigor e penalizações relevantes, que as empresas apliquem os resultados do I&D desenvolvido pelas universidades e financiado por dinheiros públicos;

Alinhar a investigação de base com a estratégia da economia nacional, assegurando uma continuidade dos projetos coerente com a duração do ciclo dos projetos de I&D;

Assegurar que a generalidade dos doutoramentos é realizado nas empresas, obviamente sob a coordenação científica das universidades, e exigir que uma percentagem rele-

vante dos doutorados sejam admitidos para os quadros da empresa que o acolheu durante o seu doutoramento;

Avaliar os investigadores não com base no número, e qualidade, das publicações relevantes que produzem, mas também com base no seu contributo para o negócio das empresas.

Espero contribuir para uma reflexão, que, sendo necessária, exige uma mudança radical dos objetivos, modelo organizacional, comportamentos das nossas universidades. ■

## engenharia pt

*Novidade*

“Os 12 casos aqui apresentados de empresas portuguesas que concebem, produzem e comercializam produtos de alto valor acrescentado com a participação de engenheiros portugueses são a prova de que, seguindo este rumo, o sucesso é possível.”

**António Saraiva (Presidente da CIP)**

**Título** Engenharia pt

**Autor** Gilberto Santos

**Páginas** 416

**PVP** €16,90



**VidaEconómica**

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

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

## REDES SOCIAIS

# O lado oculto da partilha social na web

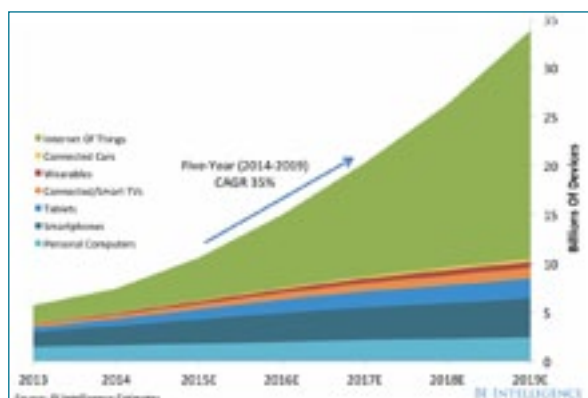
O lado oculto social refere-se ao tráfego na web através de fontes externas que não são controladas por software analítico.

Este termo foi criado em 2012 e ocorre quando alguém partilha um conteúdo ou um link através de formatos de comunicação, tais como o email, fóruns ou mensagens instantâneas.

Mesmo com os esforços realizados pelos anunciantes para em primeira instância as suas atividades estarem centradas em redes como o Facebook e o Twitter, o lado oculto realmente domina a partilha on-line, sendo responsável por cerca 69% de todas ações em todo o mundo. A Europa e o Reino Unido, em particular, tornaram-se verdadeiras for-

### Dark Social Dominates Online Sharing

Percentage of shares by sharing channel in 2014



talezas do lado escuro das comunicações sociais, com 77 e 75% de todas as ações que ocorrem na parte escura da web, ou seja, sem controlo analítico.

Nos Estados Unidos esse número é inferior a 59%, embora seja considerável, dado o número de utilizadores.

A forma como acedemos à

internet mudou de uma forma rápida nos últimos anos, sendo os responsáveis por esta aceleração os dispositivos móveis.

Agora a internet está a sofrer uma nova expansão, começando a estar presente nos aparelhos que temos em nossas casas, empresas e nas cidades.

Leia este relatório da BI Intelligence sobre este tema revelando as próximas tendências e as barreiras que poderão ser criadas ao seu crescimento.

[Aceda ao estudo](#)

# O futuro dos pagamentos [SLIDE DECK]

Uma onda inovadora está a conduzir a mudança dramática na forma de efetuar pagamentos. Nesta apresentação são destacados o crescimento dos pagamentos através de apps, registos móveis, e-comércio e o declínio dos pagamentos em

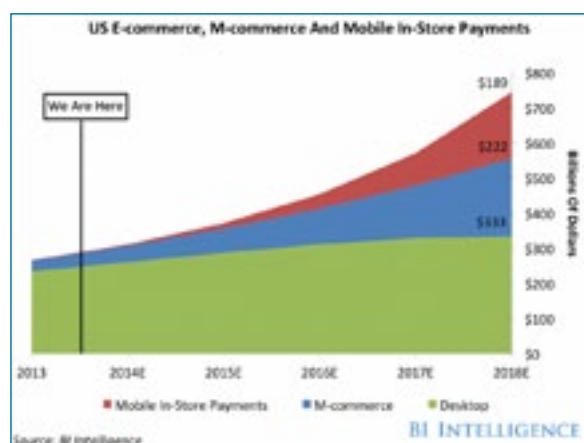
dinheiro e em cheques.

A wave of innovation is driving a dramatic shift in the way we make payments.

In this presentation, we highlight the most important trends fueling the changes: the rise of payment apps, mobile registers, e-commer-

ce, and the decline of cash and checks. We also show where the payments industry is headed. Many of the slides are based on charts exclusive to BI Intelligence.

[Aceda ao doc.](#)



Programa +I+I: Candidaturas Abertas!



**PORTUGAL VENTURES**  
Growing Global

Invista connosco na reindustrialização!

Candidaturas encerram a 15 de Janeiro!

Entrepreneurship in the Azores



**FIAEA**  
FUNDO DE INVESTIMENTO DE APOIO AO  
EMPREENDEDORISMO DOS AÇORES

Submissions Now Open!

Project submissions until

30th January 2015!

Get Ready! Tenth Call starts on 26<sup>th</sup> January!



**CALL FOR ENTREPRENEURSHIP**

Don't miss out on an opportunity to build your dreams!



**PORTUGAL VENTURES**  
Growing Global

# OU INOVA OU MORRE.



Uma excelente ideia de pouco vale se não for ativada. E numa conjuntura empresarial cada vez mais feroz e competitiva, nenhuma organização se pode dar ao luxo de dispensar as boas ideias, muito menos de não as implementar. A ACCELPER disponibiliza-lhe as ferramentas, os processos e as metodologias que dão vida à sua vontade de inovar. Aposte na massa cinzenta da sua empresa, antes que ela morra. Afinal, mais do que um caminho para o crescimento, a inovação é uma questão de sobrevivência.

**accelper**  
inovação em acção

Estratégias de inovação realistas e exequíveis  
Abordagem sistemática para a resolução de problemas  
Metodologias inovadoras comprovadas  
Excelência nos processos  
Formação e Certificação em Inovação Empresarial e Six Sigma

[www.accelper.com](http://www.accelper.com)

## NOTÍCIAS | ARTIGOS

## A geração X e Y e o seu fluxo para a implementação da inovação em 2015

Pela primeira vez, estou mais interessado no que está para vir e refletir sobre o que se passou. Este ano, em vez de pensar em termos imperativos – Estou a pensar em termos do que é novo – romance – e quínético.

Estou a pensar em termos de implementação, e um ambiente de trabalho e na sua mutação.

É emocionante! O local de trabalho de hoje é em grande parte composto por três gerações. Nas-

cidos no início dos anos 60 até aos anos 80 – a Geração X é por vezes referida como a geração “perdida”. Eles cresceram num momento de grande turbulência política e de progressos tecnológicos. A Geração Y representa aqueles que nasceram no final dos anos 80 e início dos anos 90.

Hoje, mais jovens colegas de trabalho aproximam a sua vida profissional de forma diferente do que a anterior geração. A mais recente

geração de trabalhadores não têm medo da mudança e se sentem em casa com a rápida mudança tecnológica. A incapacidade de compreender as novas forças de trabalho em 2015 no local de trabalho irá impedir os seus esforços na criação do alinhamento de baixo para cima e de cima para baixo, tão necessária para a inovação ser bem sucedida e sustentável.■

[Versão integral do artigo](#)

## Os “developers” possuem a chave para abrir a “nuvem”

Na economia da inovação do século 21, os “developers” são os seus motores principais.

Eles são a economia de hoje, tal como os construtores dos caminhos-de-ferro representaram no século 19 e os engenheiros da indústria automóvel foram para o século 20. Eles estão a colocar as faixas digitais que os consumidores e os empresários seguirão.

Os atuais 18,5 milhões de “develo-

pers” estão a usar as TI para mudarem o mundo. Num recente e-book “The New Kingmakers” destaca a sua consagração. Num sinal de reconhecimento crescente da sua importância, recentemente o presidente Obama tornou-se o primeiro presidente a escrever uma linha de programação, como parte do do “Hour of Code Campaign” durante a semana de educação.

Uma simples coisa que dá “poder”

é a rápida disseminação do cloud-computing. Estando a arquitetura da “cloud” disponível para alojar aplicações informáticas, significa que com um simples cartão de crédito, estes “developers” poderão mais facilmente aceder a recursos de que necessitem. A facilidade de utilização significa mais utilização e a “cloud” promove ambas.■

[Aceda aqui!!](#)

## “Call” para desencadear o potencial de criação das PME para o crescimento e emprego

A Comissão Europeia vai desencadear uma agenda de ações em prol das PME construída em cima em conjunto pela UE e iniciativas nacionais em áreas como a competitividade, a regulamentação inteligente, o acesso ao financiamento, inovação, acesso a mercados e internacionalização das PME, a BusinessEurope faz referência num artigo publicado em 16 de dezembro. Cumprindo essa agenda de ação, exigirá, em especial, uma revisão e reforço da UE Small Business Act (SBA), e a sua aplicação deverá ser reforçada a nível nacional através de uma melhor gestão. É esperado

que a comissão coloque em discussão uma proposta de revisão do SBA no início de 2015. Os 10 pontos da agenda

1. Reduzir o volume e aumentar a qualidade da regulamentação aplicável às PME e empreendedores.

2. Aumentar a capacidade dos investidores e o setor bancário nos empréstimos às PME

3. Aumentar o acesso das PME ao financiamento nos padrões estabelecidos

4. Criação de instrumentos financeiros numa escala mais ampla

5. Apoiar os esforços de inovação das PME

6. Favorecer a integração das PME nas cadeias de valor e nas iniciativas de colaboração

7. Suprimir os obstáculos ao comércio e ao investimento das PME no mercado único

8. Apoiar os esforços das PME para a sua internacionalização

9. Tornar as administrações nacionais mais responsáveis para as necessidades das PME

10. Desenvolver uma cultura pro-empreendedora na Europa.■

[Aceda ao estudo, aqui!!](#)

## AGENDA DE EVENTOS

### FEVEREIRO 2015

10

**TBVI symposium:  
Innovation relevant for  
TB vaccines**  
*Jmuiden, Holanda*



### MARÇO

28

**Global Health &  
Innovation Conference**  
*New Haven, EUA*



### ABRIL

1

**2nd Annual Open  
Innovation Forum**  
*Boston, EUA*

13

**9th Annual American  
Food Technology &  
Innovation Summit 2015**  
*Chicago, EUA*



15

**Innovation through  
Knowledge Transfer  
2015 (InKT15)**  
*Staffordshire, Reino Unido*

**Nota:** Se pretender divulgar um evento relacionado com inovação e empreendedorismo

[Contacte](#)

### FINANCIAR A INOVAÇÃO

A evolução tecnológica e as constantes mutações dos mercados intensificam-se cada vez mais, tanto no seu ritmo como no seu âmbito. Esta aceleração inexorável põe em causa, e muitas vezes anula, o posicionamento concorrencial no mercado, as competências tradicionais e as vantagens competitivas conseguidas ao longo de vários anos por empresas bem sucedidas até esse momento.

A mudança é permanente e segue a uma velocidade vertiginosa. As empresas que não conseguem manter um ritmo equivalente acabam por ficar na mesma situação daquelas que não mudam, a única diferença está na velocidade do declínio, é apenas uma questão de tempo. Nenhuma atividade está isenta deste fenómeno. Nem o tamanho, nem a solidez das empresas as protegem dos estragos provocados pelas rápidas mudanças, se não houver, nem se tiver iniciado atempadamente o processo de transformação.

O espaço de manobra é curto. Pequenas mudanças incrementais dificilmente serão suficien-

## Inovação



tes. Os riscos inerentes a este tipo de estratégias são demasiado grandes, podendo pôr em causa a continuidade da empresa em situação irreversível. Para sobreviverem, as empresas devem ser capazes de mudanças drásticas e conseguir melhorias no seu desempenho em espaços de tempo cada vez mais curtos.

Por outra parte, um processo de transformação global bem sustentado, permitindo à empresa um ajustamento constante face às mudanças do seu entorno, conduz necessariamente a resultados compensadores.

As principais características que se podem en-

contrar nos processos de transformação a levar a cabo podem ser resumidas no seguinte:

Uma liderança corajosa e personalizada; (2) um empenhamento e reconhecimento total da necessidade de mudar; (3) uma obsessão permanente por satisfazer necessidades e expectativas dos clientes e mercado; (4) uma compreensão das mutações do mercado e das suas implicações estratégicas; (5) uma preocupação pelo desenvolvimento de competências-base e processos-chave do negócio; (6) uma organização participativa e comunicativa totalmente empenhada no processo de mudança; e (7) uma medição contínua dos resultados avaliando o desempenho.

No entanto, nenhuma destas características terá resultado numa transformação sustentada e bem sucedida se não estiverem todas presentes em cada um dos processos, cujo objetivo não é apenas transformar para sobreviver, mas também para melhorar.■

Luís Archer – Consultor  
 luismariaarcher@iol.pt

## Triz Simplificado Nuevas aplicaciones de resolución de problemas para ingeniería y fabricación



**TRIZ SIMPLIFICADO**  
 nuevas aplicaciones de resolución de problemas  
 para ingeniería y fabricación

Ellen Domb  
 Kalevi Rantanen



Pedidos para:  
 Accelper Consulting Iberia, Ldª

[info@accelperiberia.com](mailto:info@accelperiberia.com)  
[www.accelperiberia.com](http://www.accelperiberia.com)

### Índice:

- Capítulo 1.** ¿Por qué buscar nuevas maneras de solucionar problemas?
- Capítulo 2.** La construcción de un nuevo modelo de resolución: del problema al resultado final ideal.
- Capítulo 3.** El compromiso tras el problema.
- Capítulo 4.** Del compromiso a la contradicción inherente.
- Capítulo 5.** Búsqueda de recursos invisibles.
- Capítulo 6.** Lo imposible a menudo es posible: cómo incrementar la idealidad del sistema.
- Capítulo 7.** Cómo separar el grano de la paja: una herramienta sencilla y eficaz para la evaluación de soluciones.
- Capítulo 8.** El enriquecimiento del modelo de resolución de problemas.
- Capítulo 9.** Patrones: poderosas herramientas para el desarrollo del sistema.
- Capítulo 10.** Los principios de innovación: 40 maneras de dar con la solución correcta.
- Capítulo 11.** Evaluación del modelo de resolución de problemas.
- Capítulo 12.** Cómo mejorar el negocio con TRIZ.
- Capítulo 13.** Usar TRIZ con la Teoría de las Limitaciones.
- Capítulo 14.** Usar TRIZ con Seis Sigma y otros sistemas de mejora de la calidad.
- Capítulo 15.** Síntesis de la resolución creativa de problemas.
- Capítulo 16.** Manos a la obra.

**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

ISBN 978-84-8408-576-8



### FICHA TÉCNICA:

Coordenador: Jorge Oliveira Teixeira

Colaboraram neste número: Helena Navas, Jaime Quesado, Julio faceira Guedes, Luís Archer

Tradução: Sofia Guedes | Paginação: Flávia Leitão | Vida Económica

Contacto: [jorgeteixeira@vidaeconomica.pt](mailto:jorgeteixeira@vidaeconomica.pt)

Subscreva aqui outras newsletters ←