

6 Opinião

- Mais Competitividade com Mais Valor

8 Opinião

- O valor não deriva somente da tecnologia

11 Editorial

- Inovar com Coragem, Criar com Sentido

13 Agenda

13 Notícias

- Estatísticas de Inovação Empresarial da OCDE: Analisando as principais tendências e descobertas



14 Notícias

- Reposicionamento global da cadeia de valor



17 Inovação

- Inovação Organizacional

O maior inventor de que nunca ouviu falar... Conheça o homem invisível da inovação



JOHN BESSANT
Senior Research Fellow at Innofora
Reino Unido

Há um teste famoso, originalmente desenvolvido pelo psicólogo J. P. Guilford, para dar uma ideia de quão “criativa” uma pessoa é. Pede-se-lhe que pense no maior número possível de utilizações para um objeto do quotidiano — um tijolo, um copo, um sapato, etc. A ideia é que o número de ideias que

se consegue gerar (fluência), somado ao número de diferentes categorias de ideias (flexibilidade), dá uma indicação da capacidade de pensar criativamente.

Se fizéssemos o teste com o simples alfinete-de-ama, ele certamente desencadearia algumas das respostas habituais — um alfinete para fraldas, um fecho para roupa, um dispositivo médico ou uma peça de joalheria. Uma resposta menos frequente nas listas de muitas pessoas talvez fosse “um auxiliar de halterofilismo” — e, no entanto, esse terá sido, discutivelmente, o seu momento mais glorioso até hoje. Por uma razão muito simples.

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

Uma dívida de 15 dólares não é nada de especial, mesmo que tenha sido contraída em 1849; o seu valor rondaria hoje os 600 dólares. Um aborrecimento, mas dificilmente algo que conduziria a uma falência iminente se ficasse por pagar. Porém, para Walter Hunt havia uma questão de princípio (ao que tudo indica, era um homem muito íntegro) e também a consideração prática de que a relação com o seu credor (um tal J. R. Chapin) era importante. Chapin tinha-o ajudado em vários outros projetos como desenhador técnico, fornecendo os desenhos necessários para os seus pedidos de patente. Por isso, Walter preocupou-se devidamente com a forma de pagar a dívida.

Seguiu-se um período de inquietação e de mexer em tudo, que durou cerca de três horas; durante parte desse tempo pegou num pedaço de arame para manter as mãos ocupadas. E daí surgiu o princípio básico, ainda hoje poderoso, por trás do mecanismo do alfinete-de-ama. A maioria dos alfinetes até então era simples e pontiaguda, com uma ponta numa extremidade, ou então consistia em aros que se soltavam facilmente. Tinham mudado pouco desde os tempos em que os legionários romanos prendiam as capas com uma fíbula, uma espécie de broche simples com fecho.

Ao enrolar o arame sobre si mesmo, criou um mecanismo simples de mola e, ao colocar uma patilha numa das extremidades, conseguiu criar o mecanismo de fecho seguro que passámos a conhecer e a apreciar.

E somos muitos, na verdade; as estimativas apontam para cerca de mil milhões de alfinetes-de-ama produzidos e vendidos por ano em todo o mundo, com máquinas especializadas capazes de fabricar milhões por dia.

Walter Hunt não era tolo; reconheceu que aquela ideia podia ter valor. E também não era inexperiente; já tinha um historial sólido de inovação bem-

-sucedida e sabia como funcionava o sistema de patentes. Assim, apresentou devidamente o pedido e recebeu a patente número US6281A; depois ofereceu-a (bem como os direitos que a acompanhavam) à empresa W. R. Grace, que a agarrou de imediato (perdoe-se o trocadilho), pagando a Hunt 400 dólares, o suficiente para liquidar a dívida e ainda ficar com algum capital de sobra. E para lhe retirar dos ombros um peso pequeno, mas incómodo...

Acabou por ser um bom negócio para eles; com um investimento inicial equivalente a 15 000 dólares em dinheiro de hoje, garantiram lucros de milhões nos anos seguintes.



IMAGEM: U.S. PATENT OFFICE, DOMÍNIO PÚBLICO VIA WIKIMEDIA

Este tipo de coisa era-lhe natural; tinha um dom para ver e resolver problemas de forma prática. Em 1849, já tinha construído um legado de objetos (na sua maioria) úteis, que tinha (na sua maioria) patenteado, e uma reputação crescente como inventor. Mas não necessariamente como inovador — no sentido de alguém capaz de criar valor a partir das suas ideias. Hunt parece ter tido um segundo “dom”; além de ser um inventor visionário, parece ter sido amaldiçoado com a incapacidade de lucrar com as suas invenções. O homem que foi apelidado de “gênio mecânico ianque” nasceu em 1796, no condado de Lewis, no estado de Nova

lorque, numa família quaker. O mais velho de treze filhos, teve a sorte de receber educação e viria a obter o grau de mestre em alvenaria aos vinte e um anos. Embora fosse uma competência prática muito necessária numa comunidade rural agrícola, a alvenaria também envolve uma forma de pensar que é muito mais do que simplesmente empilhar pedras umas sobre as outras. É defensável que a sua compreensão da interdependência e dos sistemas tenha derivado, em parte, desta experiência inicial — e lhe tenha permitido abordar problemas muito diferentes com a perceção das suas semelhanças subjacentes.

Ainda assim, olhando para o seu percurso de invenções, ele surge rapidamente como um sério candidato ao título de maior inventor de que nunca ouviu falar.

Por exemplo:

- A espingarda de repetição, em 1848 — um símbolo de “como o Oeste foi conquistado” em milhares de filmes de cowboys e, sem dúvida, a base do sucesso da Winchester Repeating Arms Company com a sua espingarda Winchester. Hunt não só desenvolveu a ideia original de uma “espingarda de repetição por volição”, como também a munição que poderia utilizar (a sua “rocket ball”), revolucionária por colocar a carga de pólvora na base da bala. Os seus desenhos não eram muito funcionais e ele vendeu as patentes; estas mudaram de mãos várias vezes na indústria de armamento em crescimento antes de serem compradas pelos senhores Smith e Wesson, que as usaram como base para uma nova empresa. O maior investidor na nova Volcanic Repeating Arms Company era um certo Oliver Winchester...

- Pense em canetas de tinta permanente e instrumentos de escrita, e na transição das penas de ganso para dispositivos recarregáveis, e talvez pense nas empresas que ficaram conhecidas por essa inovação. Mas, em-

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

bora empresas como a Parker Pen tenham criado o mercado, as bases foram lançadas, entre outros, por Walter Hunt, que antecedeu o seu trabalho em décadas. Em 1847, patenteou uma caneta de tinta permanente (patente dos EUA n.º 4 927) que combinava tinteiro e caneta numa só unidade, “conveniente para o bolso”.

- Afiar facas? Fazer pregos? Fabricar corda? Rodízios para ajudar a deslocar móveis? Colarinhos de papel descartáveis? Um fogão a carvão que irradiava calor em todas as direções? Uma serra para abater árvores? Um acessório flexível de mola para cintos e suspensórios? Um acessório para barcos cortarem gelo? Um tinteiro? Uma lâmpada de segurança não explosiva? Rolhas para garrafas? Hunt aplicou a sua mão e a sua imaginação a centenas de desafios, num espectro quase impossivelmente vasto. Leonardo da Vinci teria ficado orgulhoso dele, não menos pela sua capacidade de reunir ideias e inspirações de muitos diferentes campos.

- A sua primeira invenção patenteada foi uma máquina melhorada para fiar linho, em 1826. Trabalhou como agricultor numa região dominada pela indústria têxtil, e a maior parte da sua família e dos seus amigos trabalhava na fição de lã e algodão. Perante o aumento dos custos e a queda dos preços dos produtos, o proprietário da fábrica local, Willis Hoskins, queria reduzir salários; Hunt convenceu-o a esperar e ofereceu-se, em alternativa, para desenvolver uma máquina de fiar linho mais eficiente. Patenteou-a em 22 de junho de 1826 e o seu contributo para melhorar a produtividade salvou os empregos.

- A sua motivação era muitas vezes sustentada por uma preocupação social. Outra invenção inicial (1827) foi um sistema de alarme para carruagens. Ao visitar Nova Iorque para tentar angariar fundos destinados a desenvolver a máquina de fiar linho,

A sua motivação era muitas vezes sustentada por uma preocupação social.

presenciou um acidente em que uma carruagem puxada por cavalos atropelou uma criança. O cocheiro, com as mãos totalmente ocupadas nas rédeas da parelha, não conseguira tocar a buzina de aviso a tempo. Hunt ficou abalado com isto e com o facto de não ser uma ocorrência rara; começou a pensar em formas de ajudar a prevenir estes acidentes. Teve a ideia de

um gongo metálico com um martelo que podia ser acionado com o pé; o seu “Coach Alarm” foi patenteado em 30 de julho de 1827. Perante uma luta difícil, vendeu os direitos aos operadores de diligências Kipp e Brown; a invenção tornou-se uma funcionalidade-padrão nos elétricos dos Estados Unidos, salvando inúmeras vidas.

- Numa fase tardia da vida, Hunt abordou o problema da lavanderia. Em 1854, um colarinho branco e impecável era um sinal de estatuto, mas manter o linho branco exigia goma e engomagem constantes. Hunt inventou o “colarinho de camisa em papel” (patente dos EUA n.º 11 376), que oferecia a vantagem de parecer linho, mas ser descartável após o uso.

- Algumas das suas ideias eram, digamos, um pouco fantasiosas, em-



INOVAÇÃO

& empreendedorismo

bora os protótipos demonstrassem o seu ponto. Inspirado pela forma como as moscas se deslocam nos tetos, o seu “aparelho antipodiano” foi concebido para ajudar artistas de circo (e qualquer outra pessoa suficientemente louca) a andar de cabeça para baixo. Embora esta invenção não tenha sido patenteada, continuava a ser usada por artistas cem anos mais tarde!

No total, foi responsável por centenas de patentes e cerca de duas dezenas das invenções de Hunt que ainda são usadas na forma em que ele as criou há mais de cem anos.

Incluindo, claro, a grande oportunidade que lhe escapou — a máquina de costura. Em meados do século XIX, houve uma vaga de atividade inventi-

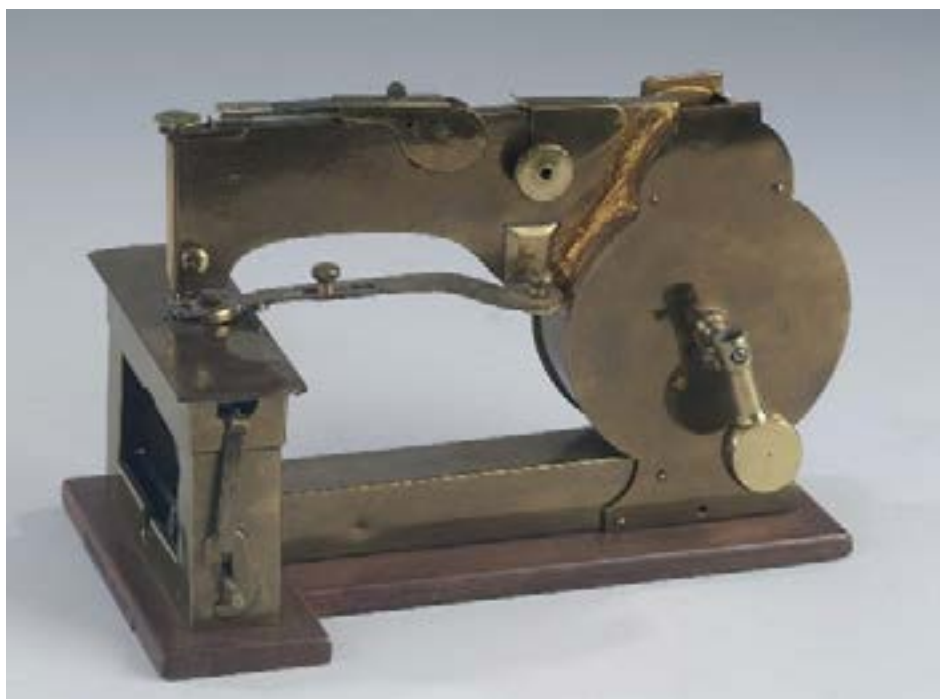
em 1851, depois de uma longa e amarga batalha com Elias Howe, cuja patente ele tomou amplamente emprestada e que antecedia a sua máquina em vários anos.

O que nem sempre é mencionado é que a ideia de Howe não era original; ele baseara a sua máquina de 1846 em algo que vira mais de uma década antes. Na verdade, esta “arte anterior” foi precisamente o que Singer tentou usar na sua defesa, apenas para ver o juiz rejeitá-la porque a ideia original, embora fosse claramente o desenho essencial de uma máquina de costura funcional, nunca tinha sido efetivamente patenteada.

O homem que deixara escapar por entre os dedos esta oportunidade incrível? O nosso Walter Hunt.

e frágil. As experiências de Hunt no início da década de 1830 levaram-no a uma nova abordagem; percebeu que uma máquina não precisava de imitar uma costureira manual e, em particular, não precisava de fazer passar a agulha completamente através do tecido. Em vez disso, concebeu uma agulha curva com o olho na ponta; a agulha perfurava o tecido, levando

As experiências de Hunt no início da década de 1830 levaram-no a uma nova abordagem.



va em torno da tentativa de a tornar viável, acabando por convergir para um desenho dominante que combinava diferentes elementos para alimentar o tecido, coser com ponto preso, segurar o tecido, acionar o avanço, etc. Isaac Singer ficou com o prémio

IMAGEM: NATIONAL MUSEUM OF AMERICAN HISTORY, DOMÍNIO PÚBLICO

Em 1830, Barthelemy Thimonnier, em França, patenteou uma máquina que usava uma agulha com gancho para fazer ponto de cadeia, mas era lenta

consigo uma laçada de fio, e depois uma lançadeira passava um segundo fio através da laçada formada pela agulha. Quando a agulha recuava, os dois fios ficavam presos um ao outro — o ponto preso.

Manteve o projeto em família, recorrendo a um dos seus muitos irmãos, concordaram em melhorar o protótipo de madeira, construindo uma máquina em ferro. Funcionava bem, cosendo costuras retas com uma durabilidade e uniformidade que a costura manual não conseguia igualar. Em 1834 — doze anos antes de Elias Howe — Hunt tinha uma máquina funcional que poderia tê-lo tornado um dos homens mais ricos do mundo. Mas hesitou em patentear-la.

Não por falta de experiência ou visão; ele tinha visto as possibilidades, razão pela qual trabalhara na ideia. Mas a sua visão foi em parte moldada pela filha, obstinada e socialmente consciente, que não via a máquina como um dispositivo poupador de trabalho, mas como uma assassina de trabalho, ameaçando os meios de subsistência

www.vidaeconomica.pt

VidaEconómica

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

das mulheres que trabalhavam como costureiras para se estabelecerem e alcançarem alguma independência financeira. Ela persuadiu Hunt a adiar o registo da patente, embora ele tivesse o desenho funcional pronto vinte anos antes da entrada bem-sucedida de Singer.

Em vez disso, permitiu que a sua invenção “adormecesse”, existindo sem ser patenteada nem comercializada. Vendeu os direitos do protótipo a George Arrowsmith, mas Arrowsmith, na ausência de uma patente, também não conseguiu comercializá-la.

Nas infames “Guerras da Máquina de Costura” do início da década de 1850, os dois grandes antagonistas eram Howe e Singer; como parte da sua campanha, Singer descobriu as ideias de Hunt e pressionou-o a procurar qualquer prova da máquina anterior que pudesse ajudar a invalidar a patente de Howe baseada no ponto preso. Acabaram por encontrar os restos enferrujados da máquina de 1834 e Hunt reconstruiu-a até ficar novamente funcional, permitindo a Singer argumentar que Howe não fora o primeiro inventor.

Em 1854, o Comissário de Patentes Charles Mason emitiu uma decisão que se tornou uma pedra angular do direito de patentes; reconheceu que Hunt tinha, de facto, inventado a máquina primeiro. No entanto, decidiu contra Hunt com base na doutrina de laches (abandono), escrevendo que “... Quando o primeiro inventor permite que a sua descoberta adormeça durante dezoito anos, sem probabilidade de alguma vez vir a ser posta em atividade útil, e quando ela só é resuscitada para suplantar e estrangular uma invenção que foi dada ao público... toda a presunção razoável deve favorecer o inventor que foi o meio de conferir o verdadeiro benefício ao mundo”.

A decisão obrigou Singer e outros fabricantes de máquinas de costu-

ra a resolverem as suas diferenças e a operar um consórcio de patentes, com cada um a pagar os royalties relevantes aos outros pelo uso de determinada propriedade intelectual. Hunt recebeu de Singer um pequeno pagamento pelo seu testemunho, mas perdeu os royalties que construíram as fortunas de Singer e Howe.

Foi-lhe concedida uma patente por outro melhoramento da máquina de costura, relacionado com a alimentação do material na máquina sem o encravar. Singer acabou por concordar, em 1858, em pagar a Hunt 50 000 dólares por este desenho — mas Hunt não viveu tempo suficiente para receber o que lhe era devido.

Morreu de pneumonia em 8 de junho de 1859, na sua oficina em Nova Iorque. A sua sepultura no cemitério de Green-Wood é assinalada por uma modesta coluna de granito, um forte contraste com os monumentos maciços de outros empresários da “Gilded Age”.



IMAGEM: DOMÍNIO PÚBLICO VIA WIKIMEDIA

Embora Hunt tenha morrido sem fortuna, não era tolo. O seu nome pode estar ausente do panteão dos grandes inventores que mudaram o mundo através do aço e do vapor — criando os produtos e os mercados que definiram uma nova era industrial. Ainda assim, qualquer pessoa capaz de torcer um pedaço de arame e transformá-lo num sucesso mundial em três horas para saldar uma dívida merece um olhar mais atento.

A sua vida revela um homem complexo, de elevados princípios — um “quaker benevolente” — e possuidor

A sua vida revela um homem complexo, de elevados princípios. Alguém que encontrava alegria na busca, mais do que no objetivo: o derradeiro homem das ideias.

de uma motivação interna muito mais ligada ao fascínio por resolver problemas e enigmas do que à inspiração de uma possível fortuna. Alguém que encontrava alegria na busca, mais do que no objetivo: o derradeiro homem das ideias.

Um obituário publicado no New York Tribune em 13 de junho de 1859 captou um pouco deste espírito inquieto. “Durante mais de quarenta anos, foi conhecido como um experimentador nas artes. Quer em movimentos mecânicos, química, eletricidade ou composições metálicas, estava sempre à vontade; e, provavelmente, em todas elas, tentou mais experiências do que qualquer outro inventor.”

Por vezes, a busca é mais emocionante do que o destino; por vezes, o ato de criar algo é a sua própria recompensa. ■

Mais Competitividade com Mais Valor



FRANCISCO JAIME QUESADO
Economista e Gestor

Muito se tem falado sobre os desafios de evolução da economia portuguesa. A necessidade de se apostar em novos domínios estratégicos é cada vez mais um imperativo – o tempo passa e continuam infelizmente a manter-se os mesmos paradoxos do passado que ainda não se resolveram. 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, um novo contexto para a economia portuguesa não pode demorar. Num novo contexto internacional, a economia portuguesa precisa de agarrar com sucesso os novos desafios do futuro. Precisamos de apostar numa verdadeira economia de valor. A economia portuguesa tem que se recenter num novo paradigma centrado na mobilização dos centros de competência. É inequívoco o sucesso que nos últimos anos se tem consolidado na acumulação de valor e capital de norte a sul, nos diferentes centros de competência que proliferam pelo país. Chegou agora o tempo de dar a estes centros dimensão global, no aproveitamento das suas competências e na geração de inovação e valor que eles podem induzir. A palavra de ordem tem que ser mais do que nunca coopetição – competir de forma arrojada

a partir de dinâmicas ativas de cooperação entre os diferentes centros de competência.

Mais Inovação

Em tempo de novos desafios europeus, estão dados os primeiros sinais para o imperativo de alterar dum vez por todas o modelo de desenvolvimento estratégico do país. No contexto das novas agendas da mobilidade inteligente e da sustentabilidade estratégica, os atores económicos têm que encontrar novas soluções colaborativas geradoras de valor global. Ou

Têm que ser criadas as condições para que uma nova economia possa potenciar uma verdadeira economia nova para o país

seja. Como o conceituado Professor de Harvard Michael Porter disse há pouco mais de 30, quando cá esteve, têm que ser criadas as condições para que uma nova economia possa potenciar uma verdadeira economia nova para o país.

Pensar a inovação como fator central deste novo contexto da economia portuguesa em que a participação dos cidadãos se assume numa lógica colaborativa em rede justifica uma atenção muito especial aos novos fatores estratégicos de competitividade que devem nortear qualquer atuação para

o futuro. Não se pode conceber uma lógica de mudança na sociedade portuguesa se não se fizer da inovação o enabler estratégico dum nova atitude perante a participação individual em sociedade. As opções estratégicas a nível europeu são a base para uma nova dinâmica também em Portugal. Deverá ser este um elemento fundamental do novo contexto da economia portuguesa.

A importância estratégica que a temática da inovação assume justifica uma participação ativa da sociedade civil na discussão dos caminhos que se têm que definir daqui para a frente. Há claramente um sentido de urgência no envolvimento dos atores (Estado, Universidades, Centros I&D, Empresas) na abordagem estruturada das opções que estão em cima da mesa na definição dos investimentos a realizar. A aposta numa sociedade de inovação a nível europeu é a base para um novo sentido de confiança para com os desafios que se colocam à economia portuguesa nos próximos tempos e que deve saber mobilizar todos.

A participação empreendedora da sociedade civil neste amplo movimento de reflexão estratégica sobre as novas temáticas para o futuro do país fecha o circuito. São boas as notícias que nos chegam quanto à oportunidade de afirmação de iniciativas da sociedade civil na linha do capital de intervenção de prestigiados think tanks como é o caso do Policy Network ou do Bruegel, entre outros. Também aqui a atualidade estratégica sobre os novos caminhos da economia portuguesa veio ao de cima, mostrando que se trata dum amplo modelo de renovação que exige a participação de todos.

INOVAÇÃO

& empreendedorismo



Clusters Estratégicos

Os clusters voltam a assumir-se como a grande plataforma da economia portuguesa. Pretende-se apostar em pólos de competitividade e internacionalização, que se assumam como verdadeiras plataformas para um novo modelo estratégico para a economia portuguesa. Em tempo de profunda crise internacional, com a maior parte dos setores de actividade confrontados com novos desafios de valor, a dinamização da competitividade 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 jogar. Trata-se dum movimento de aglomeração de base da sociedade civil, numa lógica de eficiência coletiva em que a capacidade regional de afirmar capacidades numa lógica mais global vem ao de cima. Impõe-se para os clusters agora uma nova agenda, mais ambiciosa, voltada para a internacionalização e para a criação de valor global.

Trata-se dum movimento de aglomeração de base da sociedade civil, numa lógica de eficiência coletiva em que a capacidade regional de afirmar capacidades numa lógica mais global vem ao de cima.

O sucesso dos clusters é fundamental para o futuro do país. 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 assumpção 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 directo 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 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 valor não deriva somente da tecnologia



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

Vivemos numa época em que a tecnologia ocupa um lugar central na economia, na educação, na saúde e até na forma como comunicamos diariamente. Empresas investem milhões em inteligência artificial, automação, análise de dados e plataformas digitais, enquanto governos procuram adaptar-se a uma transformação tecnológica acelerada. Neste contexto, tornou-se comum associar progresso, competitividade e crescimento exclusivamente ao avanço tecnológico. Contudo, reduzir o conceito de valor à tecnologia é um erro estratégico e humano. O verdadeiro valor não deriva somente da tecnologia; resulta sobretudo da forma como as pessoas a utilizam, interpretam e integram em contextos sociais, culturais e económicos.

A tecnologia como meio e não como fim

A história demonstra que a tecnologia, por si só, nunca foi suficiente para garantir desenvolvimento sustentável ou sucesso duradouro. Diversas invenções revolucionárias tiveram impacto limitado até surgirem modelos



A internet, inicialmente vista como uma inovação técnica restrita a meios académicos e militares, tornou-se um instrumento global graças à criação de redes sociais, comércio eletrónico, novos modelos de comunicação e culturas digitais.

organizacionais, lideranças e mudanças sociais capazes de lhes dar significado.

A eletricidade, por exemplo, existia antes de transformar completamente a indústria. O seu verdadeiro valor apenas emergiu quando empresas reorganizaram processos produtivos

e trabalhadores adquiriram novas competências. O mesmo aconteceu com a internet. Inicialmente vista como uma inovação técnica restrita a meios académicos e militares, tornou-se um instrumento global graças à criação de redes sociais, comércio eletrónico, novos modelos de comunicação e culturas digitais. Atualmente, observa-se uma tendência semelhante com a inteligência artificial. Muitos acreditam que a simples adoção de sistemas inteligentes garante eficiência e vantagem competitiva. Porém, organizações que investem apenas em tecnologia, ignorando pessoas e estratégia, frequentemente enfrentam dificuldades. Um software sofisticado não resolve problemas de liderança, falta de confiança entre equipas ou ausência de visão estratégica. Pelo contrário, em certos casos, pode amplificar falhas existentes.

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

www.vidaeconomica.pt

NEWSLETTER N. 143 | MAIO/JUNHO | 2026

O papel das competências humanas

O valor verdadeiro nasce quando a tecnologia é acompanhada por competências humanas. A criatividade, a empatia, o pensamento crítico e a capacidade de adaptação continuam a ser fatores decisivos num mundo digital. Um algoritmo pode analisar milhões de dados em segundos, mas não substitui totalmente o julgamento humano em situações complexas, éticas ou emocionalmente sensíveis.

Um médico pode utilizar sistemas avançados de diagnóstico, mas a confiança do paciente continua dependente da relação humana. Um professor pode recorrer a plataformas digitais e ferramentas interativas, mas a inspiração e o acompanhamento individual permanecem profundamente humanos.

A dimensão social da inovação

Além disso, existe uma dimensão social frequentemente esquecida no debate tecnológico. O valor também depende da inclusão e da acessibilidade. Uma inovação altamente sofisticada perde impacto se apenas beneficiar uma pequena parte da população. O desenvolvimento tecnológico deve considerar desigualdades económicas, diferenças culturais e necessidades reais das comunidades.

Caso contrário, a tecnologia pode aprofundar exclusões em vez de criar oportunidades. Observa-se este fenómeno em vários setores. No mercado de trabalho, a automação pode aumentar produtividade, mas também gerar insegurança laboral quando não existe investimento em requalificação profissional. Na educação, ferramentas digitais ampliam o acesso ao conhecimento, mas alunos sem internet de qualidade ou equipamentos adequados ficam em desvantagem.



O desenvolvimento tecnológico deve considerar desigualdades económicas, diferenças culturais e necessidades reais das comunidades.

Na saúde, avanços tecnológicos permitem diagnósticos mais rápidos, embora regiões com poucos recursos continuem sem acesso a cuidados básicos. Estes exemplos demonstram que o valor não está apenas na existência da tecnologia, mas na capacidade coletiva de garantir que os seus benefícios sejam distribuídos de forma equilibrada.

Confiança, ética e responsabilidade

Outro aspeto essencial relaciona-se com a confiança. Empresas tecnoló-

gicas podem desenvolver produtos altamente inovadores, mas sem credibilidade dificilmente alcançarão sucesso sustentável. Questões ligadas à privacidade de dados, segurança digital e transparência tornaram-se centrais na relação entre consumidores e organizações. Muitos utilizadores já não escolhem serviços apenas pelas funcionalidades técnicas; valorizam também ética, responsabilidade social e respeito pelos direitos individuais.

Neste sentido, marcas que investem em relações humanas, cultura organizacional e propósito conseguem frequentemente diferenciar-se mais do que aquelas que apostam exclusivamente em inovação tecnológica. Um ambiente de trabalho saudável, por exemplo, pode aumentar motivação, criatividade e produtividade muito mais do que determinadas ferramentas digitais. Colaboradores que se sentem valorizados tendem a contribuir de forma mais significativa para o crescimento das organizações.

www.vidaeconomica.pt

VidaEconómica

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

Liderança e cultura organizacional

A liderança desempenha igualmente um papel determinante. Em tempos de transformação digital, líderes eficazes não são apenas aqueles que compreendem tecnologia, mas sobretudo os que sabem orientar pessoas durante processos de mudança. A resistência à inovação raramente resulta apenas de dificuldades técnicas; surge muitas vezes do medo, da incerteza e da falta de comunicação.

Assim, organizações bem-sucedidas combinam investimento tecnológico com desenvolvimento humano, formação contínua e criação de confiança. Importa ainda reconhecer que a cultura influencia profundamente a forma como a tecnologia gera valor. Países, empresas e comunidades adotam ferramentas digitais de maneiras diferentes, dependendo dos seus hábitos, prioridades e estruturas sociais. Uma solução tecnológica eficaz num contexto pode falhar completamente noutra. Por essa razão, inovação não deve ser entendida como um processo exclusivamente técnico, mas também cultural.

Sustentabilidade e impacto coletivo

A sustentabilidade representa outro exemplo claro de que o valor não deriva somente da tecnologia. Embora existam avanços impressionantes em energias renováveis, mobilidade elétrica e eficiência energética, os desafios ambientais não serão resolvidos apenas com novas máquinas ou sistemas inteligentes. É necessária uma mudança de comportamentos, hábitos de consumo e modelos económicos. Sem responsabilidade coletiva, a tecnologia verde terá impacto limitado. Da mesma forma, no setor empresarial, muitas startups falham apesar de possuírem tecnologia avançada. Em vários casos, o problema não está no produto, mas na incapacidade de

compreender necessidades humanas, construir relações de confiança ou criar modelos de negócio sustentáveis. Consumidores procuram experiências significativas, atendimento de qualidade e identificação com valores da marca.

A componente emocional continua a influenciar decisões económicas.

Criatividade e inovação humana

A própria criatividade humana continua a superar muitas capacidades tecnológicas. A inovação mais relevante surge frequentemente da combinação entre conhecimento técnico e sensibilidade humana. Designers, artistas, investigadores e empreendedores criam valor quando conseguem interpretar emoções, antecipar necessidades e

Existe o risco de idolatrar a tecnologia como solução universal. Esta visão pode conduzir a decisões precipitadas, dependência excessiva de sistemas automatizados e redução do pensamento crítico.

imaginar soluções originais. A tecnologia funciona como ferramenta de apoio, não como substituto integral da imaginação humana.

Além disso, existe o risco de idolatrar a tecnologia como solução universal. Esta visão pode conduzir a decisões precipitadas, dependência excessiva de sistemas automatizados e redução do pensamento crítico. Quando sociedades acreditam que qualquer problema pode ser resolvido apenas com mais tecnologia, ignoram fatores políticos, sociais e humanos igualmente relevantes.

Por exemplo, plataformas digitais podem facilitar comunicação global, mas

também contribuir para desinformação, polarização e isolamento social. Redes sociais aproximam pessoas distantes, embora possam enfraquecer relações presenciais e aumentar ansiedade. Ferramentas de inteligência artificial podem melhorar produtividade, mas levantam questões éticas sobre emprego, privacidade e autonomia humana.

Estes desafios demonstram que o impacto da tecnologia depende sempre da forma como é utilizada.

O futuro exige equilíbrio

Por isso, o futuro exige equilíbrio. A tecnologia continuará a desempenhar um papel fundamental no progresso económico e científico, mas o seu valor dependerá cada vez mais da capacidade humana de orientar esse progresso de forma ética, inclusiva e sustentável. Empresas, governos e instituições de ensino precisam de investir simultaneamente em inovação tecnológica e desenvolvimento humano.

A educação terá um papel decisivo nesse processo. Mais do que ensinar competências técnicas, será necessário formar cidadãos críticos, criativos e conscientes das implicações sociais da tecnologia. Aprender a colaborar, comunicar e resolver problemas complexos será tão importante quanto dominar ferramentas digitais.

Em conclusão, afirmar que o valor não deriva somente da tecnologia significa reconhecer que inovação verdadeira depende de pessoas, relações, cultura e propósito. A tecnologia pode ampliar capacidades humanas, acelerar processos e criar oportunidades, mas não substitui ética, criatividade, empatia ou visão estratégica. O progresso sustentável nasce da combinação entre avanço técnico e desenvolvimento humano. Num mundo cada vez mais digital, esta consciência será essencial para construir sociedades mais equilibradas, inclusivas e preparadas para os desafios do futuro. ■

EDITORIAL

Inovar com Propósito: Competitividade, Pessoas e Valor no Novo Ciclo Económico

Vivemos um momento particularmente exigente para empresas, instituições e economias. A aceleração tecnológica, a reorganização das cadeias globais de valor, a pressão sobre os recursos e a crescente necessidade de adaptação estratégica estão a redefinir os fatores de competitividade. Neste novo enquadramento, inovar deixou definitivamente de ser um exercício opcional de diferenciação para passar a constituir uma condição essencial de sustentabilidade e crescimento.

Contudo, esta edição da newsletter relembra-nos uma ideia fundamental: inovação não é apenas tecnologia. É visão, capacidade de execução, cultura organizacional, colaboração e, acima de tudo, criação de real de valor. O verdadeiro desafio não está apenas em gerar novas ideias, mas em conseguir transformá-las em impacto económico, social e estratégico duradouro.

O exemplo apresentado por John Bessant sobre Walter Hunt — talvez um dos maiores inventores “invisíveis” da história — ilustra precisamente esta dualidade entre invenção e inovação. Ter ideias brilhantes não basta; é necessário construir modelos capazes de capturar valor, criar escala e gerar transformação susten-

tável. A história económica demonstra repetidamente que muitas organizações falham não por ausência de tecnologia, mas por ausência de estratégia, posicionamento ou capacidade de adaptação.

Ao mesmo tempo, torna-se evidente que o valor competitivo das organizações dependerá cada vez mais da articulação entre tecnologia e capital humano. Como destacado nesta edição, inteligência artificial, automação e digitalização são ferramentas poderosas, mas o verdadeiro diferencial continuará a residir na criatividade, na liderança, na confiança e na capacidade das pessoas para interpretar contextos complexos e tomar decisões estratégicas.

Portugal enfrenta aqui uma oportunidade particularmente relevante. Num contexto europeu marcado pela transição energética, digital e industrial, o país pode afirmar-se através da valorização dos seus clusters estratégicos, dos centros de competência, das universidades, das empresas inovadoras e da crescente capacidade de cooperação entre ecossistemas. A competitividade futura será cada vez mais construída em rede, através da integração de conhecimento, tecnologia, sustentabilidade e internacionalização.

Mas importa igualmente reconhecer que a inovação eficaz exige cultura organizacional adequada. Organizações flexíveis, colaborativas e orientadas para a aprendizagem contínua estarão naturalmente mais preparadas para responder a ambientes de elevada volatilidade. A inovação organizacional deixa assim de ser um conceito abstrato para se tornar um verdadeiro instrumento de produtivi-

dade, resiliência e crescimento.

Outro tema particularmente relevante nesta edição prende-se com o reposicionamento das cadeias globais de valor. A relativa estabilização observada nas dinâmicas de desglobalização demonstram que o futuro económico não passará necessariamente pelo isolamento produtivo, mas antes pela construção de cadeias mais resilientes, sustentáveis e tecnologicamente integradas. Neste contexto, países e empresas capazes de combinar inovação, eficiência energética, digitalização e proximidade aos mercados terão vantagens competitivas acrescidas.

A inovação assume igualmente um papel decisivo na sustentabilidade ambiental e na biodiversidade. Tecnologias digitais, inteligência artificial, novos modelos energéticos e soluções de economia circular representam hoje não apenas oportunidades económicas, mas também instrumentos fundamentais para enfrentar desafios globais cada vez mais urgentes.

No fundo, esta edição reforça uma mensagem clara: o futuro pertencerá às organizações capazes de inovar com intenção, propósito e visão estratégica. Empresas que consigam integrar tecnologia com pessoas, sustentabilidade com rentabilidade, e criatividade com capacidade de execução estarão mais preparadas para competir num mundo em profunda transformação.

Mais do que nunca, inovar será criar valor — económico, humano e social. E essa continuará a ser a verdadeira medida do progresso.

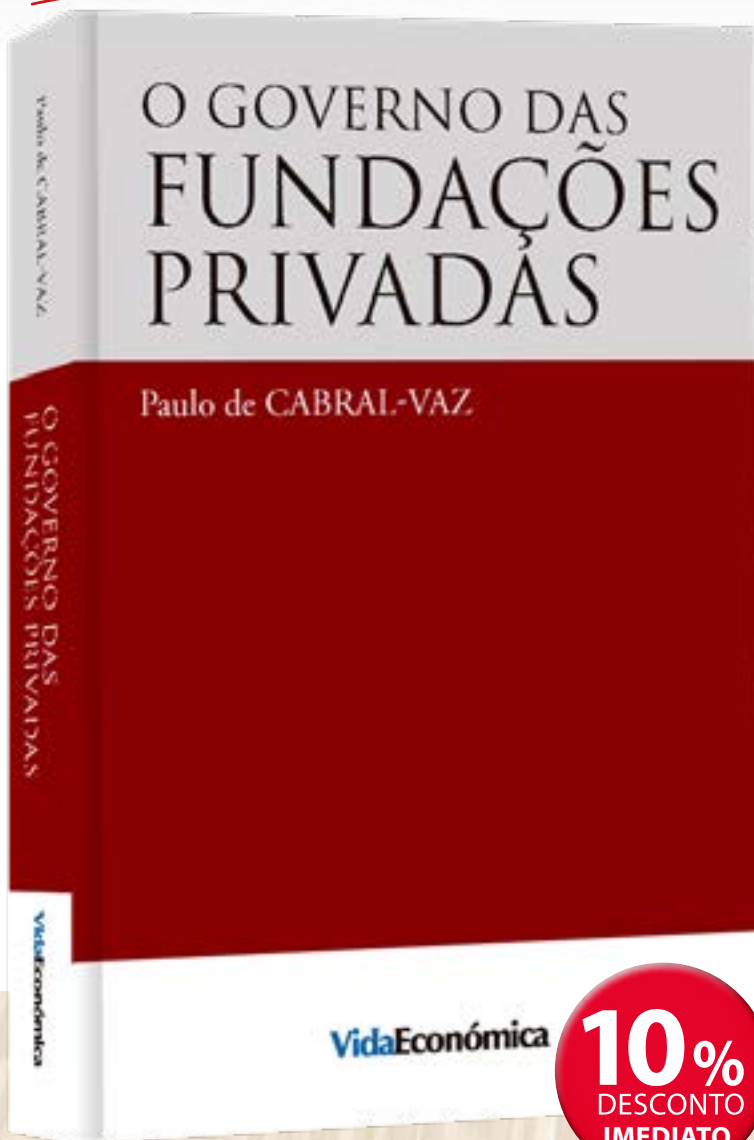
Boa leitura ■

Jorge Oliveira Teixeira

O GOVERNO DAS FUNDAÇÕES PRIVADAS

VidaEconómica

NOVIDADE



Faça já a sua **PRÉ-RESERVA**

O Governo das Fundações Privadas é uma obra de grande profundidade jurídica e doutrinária que analisa o regime das fundações privadas no contexto do Direito Civil português, questionando a evolução legislativa recente e a crescente aproximação entre o Direito Privado e o Direito Público. Resultante de um trabalho académico de doutoramento apresentado na Universidade do Minho, o livro propõe uma reflexão crítica sobre a identidade das fundações privadas, os seus órgãos de governo, os limites da intervenção do Estado e a necessidade de uma reforma estrutural do atual regime fundacional português.

- Análise inovadora e aprofundada sobre um tema pouco explorado na doutrina portuguesa contemporânea.
- Ajuda a compreender os desafios atuais do Terceiro Sector e das fundações privadas em Portugal.
- Questiona criticamente o atual modelo legislativo português, propondo novas formas de pensar a autonomia privada e a governação fundacional.
- Combina investigação académica rigorosa com experiência prática e reflexão jurídica crítica.
- Uma obra relevante para quem procura compreender a evolução do Direito Privado português e a sua relação com o Estado.

Compre já em www.grupovidaeconomica.pt/livraria-online
ou encomendas@grupovidaeconomica.pt

Autor Paulo de Cabral-Vaz **Págs.** 640 **PVP** €24,00 **PVP c/ desconto** € 21,60

VidaEconómica

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

www.grupovidaeconomica.pt/livraria-online

encomendas@grupovidaeconomica.pt

223 399 400 (chamada para a rede fixa nacional)

AGENDA

Junho 2026

- ▶ **04** **NEO Entrepreneurship Conference**
Suceava, Roménia Presencial
- ▶ **15** **3rd Sustainable Solutions for Growth - Research and Business**
Dublin, Irlanda online e presencial



- ▶ **25** **International Conference on Business and Management (ICABM2026)**
Porto, Portugal online and in-person

Agosto 2026

- ▶ **28** **AI-Driven Business Intelligence & Innovation**
Oxford, Reino Unido online e presencial

Setembro 2026

- ▶ **17** **21st European Conference on Innovation and Entrepreneurship**
Lisboa, Portugal online e presencial

Outubro 2026



- ▶ **20** **Cambridge Energy Nexus 2026: Bridging Global Innovation & Sustainable Futures LENS'26**
Cambridge, Reino Unido online e presencial

Novembro 2026

- ▶ **3** **Insurance Innovators Summit 2026**
| 3-4 November | Business Design Centre, London
London, Reino Unido Presencial



▶ Estatísticas de Inovação Empresarial da OCDE: Analisando as principais tendências e descobertas



Por que medir a inovação?

Indicadores estatísticos de diversas organizações de estatísticas, compilados usando uma abordagem comum, oferecem insights sobre inovação empresarial além de medidas tradicionais como I&D ou patentes, ajudando formuladores de políticas a analisar padrões de inovação e identificar pontos fortes e fracos entre diferentes tipos de empresas.

“Perto de 70% da força de trabalho nos países da OCDE trabalha em empresas que reportam atividades de inovação”

Pesquisas de inovação realizadas mundialmente, de acordo com o Manual de Oslo da OCDE/Eurostat (2018), pedem que as empresas se pronun-

ciem sobre uma ampla gama de itens relacionados com a inovação. Isto permite uma visão abrangente do perfil de inovação de uma empresa e do contexto em que ela opera. O Manual de Oslo define uma inovação como a implementação de um produto ou processo de negócios novo ou significativamente melhorado, independentemente de envolver I&D formal ou de ser protegido por patentes ou propriedade intelectual formal, conceitos abordados nas estatísticas complementares da OCDE. Essa visão ampla da inovação é fundamental para capturar uma gama multidimensional de atividades, impulsionadores e resultados de inovação, todos altamente relevantes para as políticas públicas. ■

▶ Reposicionamento global da cadeia de valor

- Estimativas experimentais sugerem mudanças limitadas na integração da cadeia global de valor (GVC) em 2023-24, apontando para um ritmo mais lento de “desglobalização” e “relocalização” em comparação com o período entre 2020 e 2022. A participação do valor agregado doméstico nas exportações subiu marginalmente de 77% em 2022 para 77,6% em 2024.
- A heterogeneidade entre países é substancial: 11 economias aumentaram o conteúdo doméstico em mais de 2,5 pontos percentuais de 2022 a 2024, enquanto outras permaneceram estáveis ou diminuíram.
- O valor agregado doméstico na manufatura estabilizou em média entre 62-65% em 2023-24 nos países da OCDE e entre 75-77% nas grandes economias emergentes, após ter oscilado em 2021-22. O conteúdo de serviços na manufatura continuou a se expandir, com a maioria dos subsetores apresentando aumentos tanto no valor agregado dos serviços domésticos quanto estrangeiros.
- Economias pequenas e especializadas apresentam erros maiores de nowcast, refletindo complexidade estrutural e choques idiossincráticos.

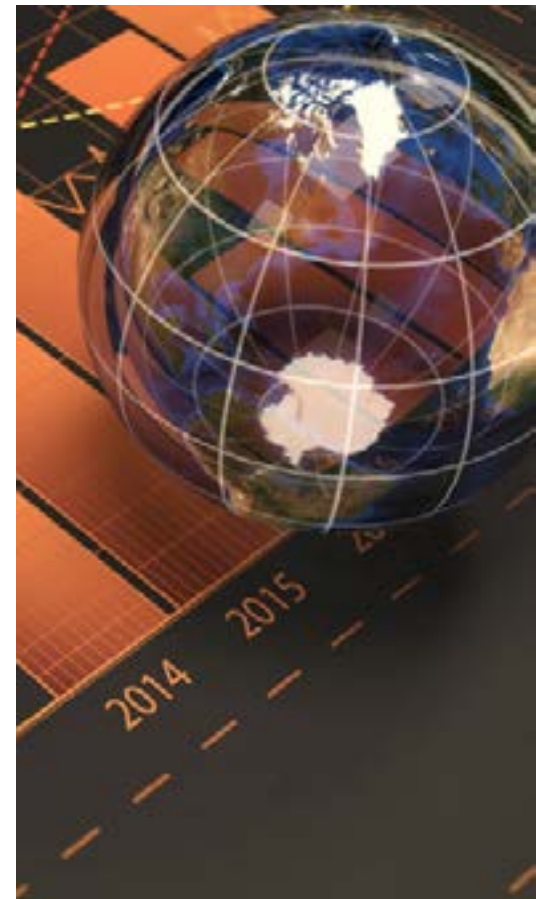
Desenvolvimentos recentes nas cadeias de valor globais – desglobalização ou resiliência?

Visão geral da economia

Estimativas experimentais de cinco indicadores-chave de Comércio de Valor Agregado (TiVA) fornecem poucas evidências de relocalização generalizado em 2023-24. Em média em 41 economias, estima-se que a participação do valor agregado interno ponderada nas exportações brutas tenha aumentado apenas ligeiramente – de cerca de 77% em 2022 para 77,7% em 2023 e 77,6% em 2024.

Médias não ponderadas mostram um aumento igualmente modesto, subindo de cerca de 71,1% para 72,1% em 2024 no mesmo período, enquanto as ações de valor agregado estrangeiro tiveram uma pequena queda (de 28,9% para 27,9%). O valor agregado doméstico mediano em 41 economias subiu de cerca de 71,7% em 2022 para 74,2% em 2024. Parte desse modesto aumento no valor agregado doméstico provavelmente reflete o papel

crescente dos serviços na produção, que são mais frequentemente obtidos localmente, em vez de uma relocalização sistemática das etapas de manufatura no país. ■



NUEVAS APLICACIONES DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA INGENIERÍA Y FABRICACIÓN



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

Compre
Já!

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)

INOVAÇÃO

& empreendedorismo

► Como a inovação pode apoiar a biodiversidade?

A inovação é uma alavanca poderosa para proteger e restaurar a biodiversidade, ao mesmo tempo em que cria novas oportunidades económicas. Tecnologias digitais como inteligência artificial, drones e imagens de satélite estão a transformar a forma como os ecossistemas são monitorados e gerenciados, possibilitando esforços de conservação mais direcionados e escaláveis.

Inovações não tecnológicas são igualmente importantes: modelos de negócios favoráveis à biodiversidade,

esquemas de certificação e instrumentos inovadores de políticas, podem ajudar a incorporar considerações de biodiversidade nos mercados. O progresso depende da colaboração entre disciplinas e setores, unindo ciência ambiental a campos como análise de dados, biotecnologia e robótica, e envolvendo os cidadãos. Com o apoio político adequado, incluindo incentivos, capacitação e adaptação local, a inovação pode gerar impactos significativos para os ecossistemas e a sociedade. ■

► 10.º aniversário do Fórum Global sobre Produtividade

O ano de 2025 marcou o 10.º aniversário do Fórum Global sobre Produtividade, proporcionando uma oportunidade para refletir sobre uma década de promoção da produtividade através da colaboração internacional, da investigação e da partilha de conhecimentos. O Relatório de Atividades de 2025 destaca as principais realizações do Fórum nas áreas da investigação, eventos e comunicação, com especial ênfase nas iniciativas comemorativas do aniversário. Ao celebrar este marco, o GFP reafirma o seu compromisso com a promoção de políticas eficazes para o crescimento da produtividade num panorama económico global em constante evolução. ■



► Construindo mercados de energia competitivos

Mercados de energia competitivos e transparentes são essenciais para o crescimento económico e o bem-estar social. Mercados bem funcionais garantem entrega eficiente de energia e fortes incentivos para inovação e investimento. Isso exige estruturas regulatórias que facilitem a entrada no mercado, garantam acesso justo à infraestrutura e fomentem a concorrência em toda a cadeia de valor da energia.

Apesar de muitos países terem implementado reformas de liberalização para alcançar esses objetivos, o banco de dados da OCDE Product Market Regulation (PMR) para o setor de energia indica que ferramentas regulatórias importantes, como mecanismos de engajamento do consumidor para reduzir custos de mudança e infraestrutura técnica e digital para apoiar a liberalização dos preços na distribuição, ainda não foram amplamente adotadas.

Portanto, é importante concluir a reforma regulatória necessária para garantir o desenvolvimento de uma concorrência eficaz nos mercados de energia, a fim de garantir melhores resultados para os consumidores e para o sistema energético como um todo. ■



LIGAMOS A INOVAÇÃO À GESTÃO DA SUA EMPRESA

Inovação

Transformação Digital i 4.0

Clean Energy - Economia Circular

Projetos de Investimento – Incentivos

Inovação Organizacional



LUÍS ARCHER | Consultor
luisarcher17@gmail.com

Quando falamos em Inovação Organizacional, falamos em organizações que potencializam os seus processos de gestão, através da tecnologia e outros meios. Organizações que prezam pela aplicação deste conceito são genuinamente flexíveis quanto a alterações nos seus procedimentos internos, que podem, principalmente, otimizar a produtividade das equipas.

A Inovação Organizacional contribui de forma assertiva para que a empresa tenha qualidade na execução das atividades e na obtenção de melhores resultados. Mas, na prática, o que pode ser considerado como Inovação Organizacional? Alguns exemplos:

- Programas de formação para os colaboradores;
- Integração com universidades e demais instituições de ensino;
- Busca pela implementação de melhores práticas de gestão;
- Ampliação da comunicação;
- Mudanças na estratégia empresarial;
- Descentralização dos processos.

Como implementar a inovação organizacional?

Para implementar a inovação organizacional algumas práticas capazes de aportar resultados podem ser adotadas:

1. Envolver os colaboradores

São os responsáveis por colocar no



Neste processo o ideal é desafiar os colaboradores a apresentarem ideias inovadoras, sem exigir que entreguem 100%, ou que façam algo que esteja além das suas competências.

terreno a estratégia delineada. Assim, é essencial envolvê-los, dando-lhes importância, bem como sejam incentivados a dar ideias.

2. Gestor e Líder

Ainda no que diz respeito ao envolvimento dos colaboradores, os gestores e líderes têm um papel fundamental no sentido de dever e saber envolver os colaboradores, assumindo a responsabilidade de, não só orientá-los, mas também inspirá-los e motivá-los diariamente a darem o melhor.

3. Desafios

Muitos profissionais sentem-se verdadeiramente motivados quando

são desafiados. Assim, o caminho a seguir é cultivar e despertar dentro da empresa o sentimento de desafio em todos. Neste processo o ideal é desafiar os colaboradores a apresentarem ideias inovadoras, sem exigir que entreguem 100%, ou que façam algo que esteja além das suas competências.

4. Transformar os clientes em parceiros

Quem melhor do que os clientes para saber onde se pode implementar melhorias e transformações. Os consumidores dos produtos/serviços têm a verdadeira propriedade para oferecer feedbacks assertivos sobre o que gostam e não gostam, sobre o que pode ou não pode ser melhorado. No caminho rumo à inovação organizacional, transformar os clientes em parceiros é uma das estratégias que podem trazer maiores benefícios, não só para a empresa, mas também para os próprios consumidores, que poderão usufruir de todas as melhorias que serão implementadas. ■

NOVIDADE

VidaEconómica

COMPREENDER O IRC

50 CASOS PRÁTICOS RESOLVIDOS E COMENTADOS



Uma obra orientada para a aprendizagem prática da fiscalidade empresarial.

Através de 50 casos práticos resolvidos e comentados, o autor aborda de forma clara e sistemática os principais temas do Código do IRC, combinando rigor técnico com aplicação prática. Destinado a profissionais, estudantes e candidatos a provas técnicas na área fiscal, o livro assume-se como um instrumento de apoio ao estudo, à consolidação de conhecimentos e à interpretação das normas aplicáveis ao IRC.

Atualizado de acordo com a legislação em vigor para 2026, "Compreender o IRC — 50 casos práticos resolvidos e comentados" afirma-se como uma ferramenta de estudo, consulta e preparação profissional de elevada utilidade prática e académica.

A experiência pedagógica e profissional do autor reflete-se numa abordagem acessível, mas simultaneamente exigente e tecnicamente rigorosa.

10%
DESCONTO
IMEDIATO

Faça já a sua PRÉ-RESERVA

Compre já em www.grupovidaeconomica.pt/livraria-online
ou encomendas@grupovidaeconomica.pt

Autor António Nunes **Págs.** 160 **PVP** €18,90 **PVP c/ desconto** €17,01

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

www.grupovidaeconomica.pt/livraria-online

encomendas@grupovidaeconomica.pt

[223 399 400](tel:223399400) (chamada para a rede fixa nacional)