

## 4 Opinião

- Inteligência Artificial e Proteção de Dados

## 6 Opinião

- Os alquimistas de dados

## 10 Opinião

- Diálogos à volta de uma nova gestão

## 12 Editorial

## 13 Agenda

## 13 Notícias

- Ver através da Incerteza
- Perspectivas Globais sobre o Financiamento para o Desenvolvimento Sustentável 2025 | OCDE



- Estrutura de relatórios do G7 – Código de conduta internacional do Processo de IA de Hiroshima (HAIP) para organizações que desenvolvem sistemas avançados de IA

## 16 Inovação

- Inovação – Múltiplos

## R&D vs Inovação: Desvendando as Diferenças e Sinergias



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

### Investigação e Desenvolvimento (R&D)

A Investigação e Desenvolvimento, ou R&D, é a espinha dorsal da inovação. Trata-se de um processo metódico e sistemático que visa expandir o conhecimento em diversas áreas, com o intuito de criar produtos, serviços ou processos inovadores. O R&D pode ser dividido em duas vertentes principais:

**1 Investigação Básica:** Este tipo de investigação é como explorar um vasto oceano de conhecimento, onde os cientistas buscam entender os princípios fundamentais que regem o mundo. Embora a investigação básica não tenha um objetivo comercial imediato, suas descobertas podem abrir portas para inovações futuras que transformam indústrias.

No mundo empresarial contemporâneo, a busca pela excelência e pela competitividade é incessante. Neste contexto, dois termos emergem como pilares fundamentais: **Investigação e Desenvolvimento (R&D)** e **Inovação**. Embora frequentemente utilizados de forma intermutável, esses conceitos possuem nuances distintas que, quando compreendidas, podem impulsionar o sucesso de uma organização.

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo



**2 Investigação Aplicada:** Aqui, a ciência encontra a prática. A investigação aplicada utiliza os conhecimentos adquiridos na investigação básica para resolver problemas concretos e desenvolver soluções que atendam às necessidades do mercado. É nesta fase que as ideias começam a tomar forma, levando ao desenvolvimento de protótipos e testes.

## Inovação

Por outro lado, a inovação é o ato de transformar ideias em realidade. É a capacidade de implementar mudanças que geram valor, seja por meio do lançamento de novos produtos, da melhoria de processos existentes ou

**Embora a investigação básica não tenha um objetivo comercial imediato, suas descobertas podem abrir portas para inovações futuras que transformam indústrias.**

da criação de modelos de negócios inovadores. A inovação pode ser classificada em várias categorias:

**1 Inovação de Produto:** Pense num *smartphone* que não apenas comunica, mas também integra funcionalidades que antes eram

separadas. A inovação de produto é sobre oferecer algo novo ou significativamente melhorado ao consumidor.

**2 Inovação de Processo:** Imagine uma linha de produção que utiliza tecnologia de ponta para aumentar a eficiência e reduzir custos. A inovação de processo é crucial para melhorar operações e garantir que as empresas permaneçam competitivas.

**3 Inovação Organizacional:** Este tipo de inovação envolve a introdução de novas práticas de gestão e organização que melhoram a cultura empresarial e a colaboração entre equipas. Uma organização inovadora é aquela que está disposta a repensar suas estruturas e processos.

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

### Principais Diferenças

**1 Objetivo:** Enquanto o R&D busca ampliar o conhecimento e explorar novas fronteiras, a inovação concentra-se na aplicação desse conhecimento para criar valor real e tangível.

**2 Processo:** O R&D é muitas vezes um caminho longo e incerto, repleto de experimentação e falhas. Em contraste, a inovação pode ser um processo mais ágil, que envolve testes rápidos e iterações baseadas no *feedback* do mercado.

**3 Âmbito:** O R&D é frequentemente realizado em ambientes controlados, como laboratórios, onde cientistas e engenheiros trabalham em projetos específicos. A inovação, por sua vez, pode surgir em qualquer parte da empresa, desde a equipa de *marketing* até o atendimento ao cliente, e até mesmo em colaborações externas.

### A Sinergia entre R&D e Inovação

Embora R&D e inovação tenham suas diferenças, é crucial entender que eles não existem isoladamente. A investigação e desenvolvimento fornecem a base de conhecimento necessária para a inovação, enquanto a inovação traz à luz as aplicações práticas desse conhecimento. Juntas, essas duas forças criam uma sinergia virtuosa que impulsiona o crescimento e a transformação das empresas.

Uma sinergia bem estruturada entre essas duas áreas resulta em:

**1 Aceleração de Processos:** O trabalho conjunto entre equipas de R&D e inovação pode acelerar o ciclo de desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias, desde a conceção até a sua introdução no mercado. Isso é especialmente importante num ambiente compe-



tivo, onde o tempo é um recurso valioso.

**2 Maior Eficiência e Redução de Custos:** Quando as equipas de R&D e inovação estão alinhadas, é possível otimizar os recursos, evitando duplicidade de esforços e melhorando o uso de tecnologias existentes para desenvolver novos produtos ou processos de forma mais eficiente.

**R&D e inovação são duas forças que criam uma sinergia virtuosa que impulsiona o crescimento e a transformação das empresas.**

**3 Respostas Ágeis às Procura do Mercado:** As inovações desenvolvidas a partir de investigação podem ser mais rápidas e precisas, pois as equipas de R&D têm uma compreensão mais profunda das tendências e das necessidades dos consumidores, aplicando esse conhecimento para criar soluções mais eficazes.

**4 Vantagem Competitiva Sustentável:** Empresas que conseguem integrar eficientemente R&D e inovação conseguem gerar diferenciais significativos em relação aos seus concorrentes, já que são capazes de antecipar tendências e lançar produtos ou serviços mais adaptados às mudanças do mercado.

**5 Cultura de Colaboração e Criatividade:** A integração entre R&D e inovação fomenta uma cultura colaborativa, onde diferentes áreas da empresa compartilham conhecimento e habilidades, promovendo a criatividade e a experimentação. Isso cria um ambiente mais propício à descoberta de novas soluções e à maior prontidão na resposta a desafios complexos.

Num mundo em constante evolução, onde as necessidades dos consumidores e as tecnologias estão em rápida mudança, a capacidade de inovar é mais vital do que nunca. Compreender as diferenças entre R&D e inovação é o primeiro passo para as organizações que buscam não apenas sobreviver, mas prosperar. Investir em R&D e fomentar uma cultura de inovação não é apenas uma estratégia de negócios; é uma forma de garantir que as empresas estejam preparadas para o futuro. ■

## Inteligência Artificial e Proteção de Dados



RUI NUNES  
Vice-Presidente da Academia Nacional de  
Medicina de Portugal

A transição digital molda de modo definitivo as relações entre pessoas e comunidades nos mais diferentes domínios de atividade. Virtualmente o nosso modo de vida está em reestruturação por esta revolução e importa gerar condições para perceber esta mudança e para criar uma consciência crítica planetária sobre os desvios que podem ocorrer. Desvios a diferentes níveis exponenciados pela ausência de instituições formais à escala global que possam regular muitas de estas atividades.

A existência de *big data*, ou seja, uma enorme quantidade de dados em diferentes suportes e captados de modos muito diversos veio revolucionar o modo como os direitos individuais, considerados aspirações civilizacionais, são percebidos e protegidos nas sociedades contemporâneas. Os nossos dados pessoais, sobretudo os dados sensíveis, estão de facto à mercê dos sistemas digitais e da inteligência artificial.

Percebe-se então que uma sociedade global digital evoque preocupações a diferentes níveis, desde logo no que se refere à cibersegurança e ao controlo e regulação do acesso a dados pessoais. Incluindo os metadados, ou seja, dados que fornecem dados sobre outros dados. Os metadados são indispensáveis na comunicação e interação entre diferentes sistemas de



inteligência artificial sendo úteis para descrever informação de qualquer tipo, seja de natureza médica, literária ou artística. Pelo que, progressivamente, o quadro regulatório deve implementar o conceito de dados FAIR (*FAIR data*) sendo este um acrónimo para dados localizáveis (*findable*), acessíveis (*accessible*), interoperáveis (*interoperable*), e reutilizáveis (*reusable*). O conceito de dados FAIR parte do princípio que os dados, e os metadados, são acionáveis pelos sistemas digitais dado que progressivamente se confia em estes sistemas para o tratamento de dados devido ao seu volume, complexidade, e rapidez de criação. O primeiro passo é assegurar a localização de dados e metadados sendo esta uma componente essencial da FAIRificação dos dados. Estes dados devem ser acessíveis aos investigadores e sistemas computacionais

e as respetivas autorizações de acesso obtidas.

Neste quadro importa perceber os principais problemas éticos suscitados a este nível desde logo no que se refere à colheita, armazenamento, análise, transferência e visualização de dados pessoais. E, ainda, se o “princípio da finalidade” na obtenção de dados é respeitado de modo a tranquilizar a sociedade nesta matéria. Recorde-se que o recém-criado “direito ao esquecimento” é um reflexo precisamente desta percepção generalizada de que os sistemas de informação não garantem eficazmente os direitos de cidadania. Pelo que o consentimento do titular dos dados deverá ser dado mediante um ato positivo claro que indique uma manifestação de vontade livre, específica, informada e inequívoca de que a pessoa consente no tratamento dos seus da-

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

dos, por exemplo mediante uma declaração escrita, inclusive em formato eletrónico, ou uma declaração oral.

A proteção de dados suscita, porém, uma questão mais vasta que é a proteção da privacidade individual. Note-se que o conceito de privacidade se relaciona, mas não se limita à proteção de dados. Por exemplo, deverão ser considerados dados pessoais relativos à saúde todos os dados que revelem informações sobre a saúde física ou mental de uma pessoa no passado, no presente ou no futuro. Incluindo informações sobre análises ou exames de uma parte do corpo ou de uma substância corporal, ou dados genéticos e amostras biológicas. Assim como quaisquer informações sobre uma doença, deficiência, um risco de doença, historial clínico, tratamento clínico ou estado fisiológico ou biomédico dessa pessoa.

Sempre que possível os dados de saúde individuais devem ser anonimizados ou pseudonimizados para proteger a intimidade da pessoa. A aplicação da pseudonimização aos dados pessoais pode reduzir os riscos para os titulares de dados em questão e ajudar os responsáveis pelo tratamento de dados a cumprir as suas obrigações de proteção. Nomeadamente para proteger a privacidade individual que é um direito especialmente relevante, mas que face à cultura digital tende a ser negligenciado. De facto, a privacidade individual é um direito fundamental que protege um dos valores mais marcantes de uma sociedade secular e pluralista dado que pretende restringir o acesso não autorizado de terceiros – indivíduos, organizações ou do próprio Estado – à pessoa nas suas múltiplas dimensões. Por maioria de razão tratando-se de dados sensíveis como os da saúde.

Daí a necessidade de implementar estratégias eficazes de cibersegurança, ou seja, a prática de proteger sistemas, programas e redes digitais de ataques e interferências disruptivas no espaço

digital. A cibersegurança visa proteger pessoas, instituições e sociedades do acesso indevido a informação privilegiada, bem como a sua alteração ou destruição, sendo a medicina e a saúde áreas especialmente sensíveis pela natureza privada dos dados pessoais. Para a implementação de um programa eficaz de cibersegurança é essencial um envolvimento ativo de todos os parceiros sendo necessário implementar uma estratégia concertada incluindo uma articulação eficaz de processos e de tecnologia. Desde logo conhecer as potencialidades da IA quer para facilitar ciberataques quer para os prevenir. Por exemplo, preve-

**A cibersegurança visa proteger pessoas, instituições e sociedades do acesso indevido a informação privilegiada, bem como a sua alteração ou destruição**

nir ataques que recorrem a tecnologias intrusivas da privacidade como: computação onipresente, Internet das Coisas (IoT), dados de satélite, *blockchain*, criptomoeda, *machine learning*, automação, tecnologia ambiental, tecnologia neurolinguística, tecnologia memética (estudo formal dos memes), tecnologia de *grade*, roubo de identidade, *data mining*, cartões inteligentes, registadores de chaves ou redes sem fio.

Importa então implementar medidas concretas de segurança física e de segurança lógica para prevenir os efeitos nocivos dos ciberataques, ou mesmo fenómenos extremos como os “*Black Swan Events*” – Eventos Cisne Negro – um termo cunhado por Nassim Nicholas Taleb e que se refere a fenómenos imprevisíveis, altamente improváveis, mas com significativo impacto nacio-

nal ou internacional, que só são reconhecidos *a posteriori*, e não antes da sua concretização.

Mais ainda, dado que é frequente o *hacking*, ou seja, o ato de identificar e explorar as fraquezas de um sistema ou de uma rede e subsequentemente aceder de forma não autorizada a dados pessoais ou informação de uma organização. Quer para obter ganhos financeiros (acesso a cartão de crédito, por exemplo), para espionagem corporativa, ou *hacking* promovido por um Estado (para efeitos de inteligência por exemplo). O que se torna mais facilitado pela tendência, eventualmente securitária, das sociedades contemporâneas de videovigilância de espaços públicos ou no interior das organizações – tal como hospitais – ou a monitorização online de diferentes atividades.

O que implica a implementação de complexos mecanismos de encriptação, um fator chave na proteção da privacidade e da segurança *online*, e uma ferramenta de grande interesse para proteger os direitos fundamentais. A encriptação, e por maioria de razão se alavancada por inteligência artificial, assegura que pessoas e as organizações possam partilhar informação com segurança e liberdade sem receio que esta possa ser partilhada pelo Estado ou por organizações criminosas. Incluindo informação sensível como a identidade de género, a orientação sexual, o estado de seropositividade para algumas doenças, ou prognósticos reservados, tal como em oncologia.

Abordar a necessidade de implementar estratégias globais de cibersegurança, em especial responder à questão sobre se é possível ou não proteger a privacidade individual, no âmbito da sociedade digital e em um ciberespaço alargado (universal no sentido literal do termo) carece de um enquadramento concetual adequado, de regulação efetiva e de legislação apropriada. ■

## Os alquimistas de dados



JOHN BESSANT  
Senior Research Fellow at Innofora  
Reino Unido

### Como um casal empreendedor ajudou a iniciar uma revolução no comércio a retalho

Um lingote de ouro do tamanho de um *smartphone* da geração anterior pesa 1 kg. Para o produzir é necessário pelo menos um milhão de vezes esse peso em minério, muitas vezes muito mais. Essa matéria-prima não parece particularmente promissora – é uma rocha simples e aborrecida, cinzenta ou castanha com, se tivermos sorte, algumas pequenas manchas de amarelo brilhante. O ouro provém de uma variedade de minérios, muitas vezes incrustados em rochas como o quartzo, que podem ser encontradas em qualquer parte do mundo. A maior parte é descartada no extenso processo de refinação do metal, deixada em montanhas de rocha amarelada. Pode haver um grande valor naquilo que acaba por resultar de tudo isto, mas chegar a esse metal brilhante, macio e pesado exige muito esforço. A ideia de garimpeiros sortudos que procuram ouro e encontram uma pepita pura e limpa a brilhar abaixo da superfície da água está tão longe da realidade como a presença de unicórnios que mergulham as suas cabeças míticas para beber da corrente. Isso não significa que a extração de



Imagem: AI via Canva

ouro não valha a pena; esse lingote vale cerca de 100.000 dólares aos preços atuais. Mas concentra a nossa atenção na importância de encontrar formas de extrair e processar o metal precioso da forma mais eficaz possível. Uma espécie de alquimia, transmutando material de base em algo de grande valor.

Foi o que um casal de empresários começou a fazer há trinta anos, desenvolvendo ferramentas e técnicas para transformar algo igualmente pouco atraente num recurso cada vez mais apreciado em todo o mundo. Conhecimento.



Imagem: Dall-E via ChatGPT

Tal como o minério em bruto que transporta o elevado valor do ouro, temos montanhas de dados disponíveis sob várias formas. O truque é transformar essa fonte pouco promissora em conhecimento de elevado valor, do tipo que alimenta cada vez mais o crescimento económico e sustenta a tomada de decisões eficazes nas nossas organizações.

Edwina Dunn e Clive Humby foram os primeiros prospetores. Conheceram-se em 1980, quando trabalhavam no escritório londrino da CACI, uma empresa originalmente fundada como California Analysis Center, Inc. por dois cientistas da RAND Corporation que pensavam que a utilização de técnicas de simulação e análise poderia revelar-se comercialmente útil. Os seus instintos eram bons; desde as suas origens na década de 1960, a empresa tinha crescido com sucesso e espalhado o seu trabalho internacionalmente.

Dunn e Humby adequavam-se bem a esta organização baseada no conhecimento; trabalharam numa variedade de projetos, recorrendo às competências dele como matemático e à dela em marketing. Em particular,

www.vidaeconomica.pt

VidaEconómica

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

ela deu por si a trabalhar no sector do retalho, tentando utilizar dados para ajudar as lojas de retalho a planear a sua localização, desenvolvendo uma melhor compreensão das suas bases de clientes locais. Ambos foram bem-sucedidos; ela passou de assistente de marketing a vice-presidente mais jovem (com 26 anos) da empresa, com uma equipa de 40 pessoas a trabalhar para ela.

Mas a frustração crescente levou o casal a desenvolver um plano para se estabelecer por conta própria; formaram uma empresa com o nome do casal - dunnhumby. A ideia era que Clive saísse e Edwina continuasse a apoiá-lo a partir da sua posição sénior na CACI. Um bom plano em teoria, mas que rapidamente se desmoronou quando as infelizes realidades intervieram. Dez minutos depois de ele apresentar a sua demissão, ela foi despedida pela empresa, deixando o casal sentado à volta de uma mesa de cozinha na sua casa em Chiswick, na zona oeste de Londres, com algumas grandes ideias e uma visão de como a ciência dos dados poderia mudar o mundo. Mas não com muitas receitas para os ajudar a pagar as contas.

Utilizando as competências de marketing dela e os conhecimentos dele sobre as principais ferramentas matemáticas e a forma de as utilizar, começaram a tentar promover a sua grande ideia. A sua proposta de valor consistia em ajudar as empresas a desbloquear o valor escondido nos dados que já recolhiam e que podiam oferecer uma visão profunda da sua base de clientes. Um dos primeiros sucessos foi a contratação do grupo Booker cash and carry como seu primeiro cliente, o que lhes deu um ponto de apoio no mundo do retalho. Mas também trouxe um grande problema: o seu antigo empregador iniciou um processo judicial, alegando que estavam a utilizar “conhecimentos confidenciais” de que o casal tinha tido conhecimento quando trabalhava para ele.

Numa entrevista, Edwina Dunn explicou que isto “... era um disparate, porque nós inventámos o conhecimento, ou certamente Clive tinha...”. Mas isso colocava-os sob grande pressão; se lutassem, arriscavam-se a perder a casa e tudo o que tinham construído. “Era incrivelmente stressante. Houve um grande momento em que olhámos um para o outro e soubemos que podíamos perder tudo. Eles podiam quebrar-nos. Mas chegámos a um acordo com o facto de que, se perdêssemos tudo, incluindo a casa e o que tínhamos poupado até então, começaríamos de novo. Foi um momento em que nos apercebemos que somos bastante fortes - e temos de o ser para sobreviver.”



Imagem: DallE via ChatGPT

Felizmente, acabaram por ganhar a batalha no Supremo Tribunal e puderam concentrar-se no desenvolvimento do negócio, dando vida à sua visão de ajudar as empresas a utilizar os dados de forma eficaz. Uma das principais vantagens que tinham era a compreensão do valor que os dados podiam ter numa altura em que as organizações não o tinham. De facto, para muitos, os dados eram vistos como um custo e não como um ativo; uma vez recolhidos para qualquer fim, era demasiado dispendioso armazená-los e ainda menos analisá-los,

porque a energia dos computadores ainda era cara.

A estratégia alternativa da dunnhumby baseava-se na utilização da análise de dados para criar um conhecimento profundo dos clientes a um nível diferenciado, de modo que os clientes pudessem direcionar as promoções de vendas e as ofertas de engenharia com muito mais precisão. Durante os primeiros dois anos, trabalharam a partir de casa, mantendo os custos tão baixos quanto possível e pagando muito pouco a si próprios, à medida que aperfeiçoavam o plano e faziam crescer gradualmente a empresa.

Um desafio fundamental para eles, análogo ao da extração de ouro, era obter acesso a matéria-prima adequada. Precisavam de conjuntos de dados, tal como os garimpeiros precisavam de depósitos de minério. A grande descoberta aconteceu quando foram convidados para uma reunião com a cadeia de supermercados Tesco para falarem das suas ideias. Grant Harrison, um gestor da Tesco responsável pelo lançamento de um novo cartão de fidelização para a cadeia, tinha visto Clive Humby numa conferência e estava interessado nas ideias que ele estava a apresentar.

(É altura de fazer um rápido desvio para o maravilhoso mundo dos programas de fidelização de clientes)

Recompensar os clientes pela sua fidelidade a uma loja ou a uma marca não é uma ideia nova. De facto, existe pelo menos desde o século XVIII, quando um comerciante americano começou a oferecer pequenas fichas de cobre que podiam ser trocadas por compras na sua loja. Em meados do século XIX, a UK Co-operative Wholesale Society (a Co-op) começou a recompensar os seus clientes com fichas que podiam ser guardadas e trocadas por dinheiro ou mercadorias. A Great Atlantic and Pacific Tea Company começou a colocar cupões nos seus pacotes de chá que podiam ser trocados por presentes num catálogo;

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

em 1915, os clientes podiam escolher entre mais de 60 artigos de luxo em oferta. A ideia rapidamente se espalhou, com um número crescente de retalhistas a oferecerem recompensas pela lealdade dos clientes sob a forma de fichas, selos e pontos que podiam ser acumulados. Os passageiros frequentes eram recompensados por viajarem na mesma companhia aérea, os condutores podiam receber pontos de fidelidade para obterem descontos no combustível e os compradores podiam recolher selos que eram trocados por uma gama cada vez maior de bens e serviços. Surgiram novas empresas que atuavam como intermediários, fornecendo os selos ou fichas e explorando os sistemas em nome de grandes clientes.

### Dados como um subproduto

A ideia subjacente a este negócio de longa data consistia essencialmente em aproximar-se dos clientes e mantê-los; um subproduto era a informação que alguns destes esquemas podiam revelar sobre a identidade e o comportamento dos clientes. Algo que a equipa da Tesco viu como uma possibilidade quando estava a planear o lançamento do seu "Clubcard" como um programa de fidelização baseado em pontos, no início da década de 1990. As primeiras experiências com a ideia sugeriam que, para além dos benefícios habituais de manter os clientes fiéis à marca, o Clubcard poderia também dar acesso a informações úteis sobre os clientes que poderiam ajudar no planeamento futuro.

Os primeiros trabalhos de Harrison sugeriam que seria possível "extrair" os dados sobre as transações efetuadas com o cartão, mas as conversações com as principais empresas de serviços de TI sugeriam que os custos e o prazo seriam significativos. Perante estimativas que sugeriam um tempo de desenvolvimento de 3 anos e um custo de dezenas de milhões de li-

bras, Harrison achou que valia a pena explorar o que pessoas de fora, como a dunnhumby, poderiam oferecer.

A oferta inicial propunha um projeto de desenvolvimento de 10 semanas, com um custo de cerca de 250 mil libras, e ele decidiu correr o risco de ver o que conseguiam fazer. A dunnhumby desenvolveu uma versão do Clubcard que foi testada em nove lojas durante um período de três meses; apresentaram os seus resultados no final desse período e chamaram a atenção de cada vez mais gestores seniores. Por fim, foram convidados a fazer uma apresentação à direção da Tesco; o seu relatório foi recebido com um longo e confrangedor silêncio.

O silêncio foi finalmente quebrado por Lord MacLaurin, o presidente, que captou de forma memorável as enormes implicações do que o casal tinha apresentado. "O que me assusta nisto tudo é que vocês sabem mais sobre os meus clientes ao fim de três meses do que eu sei ao fim de 30 anos."



Imagem: Canva

O trabalho da dunnhumby mostrou em pormenor os padrões dos produtos que os clientes compravam, quem eram os seus clientes, divididos por várias categorias, e identificou as áreas em que poderia ser útil uma maior "extração de dados". O Clubcard tornou-se o primeiro programa de fidelização de personalização em massa do mundo, oferecendo um grau muito mais apurado de conhecimento de grupos específicos de clientes do que qualquer outra coisa que estivesse disponível anteriormente.

Esse projeto transformou-se numa

parceria a longo prazo com a qual ambas as partes aprenderam e puderam crescer. O sucesso da Tesco ajudou-a a ultrapassar a Sainsbury's e a tornar-se o principal supermercado do Reino Unido um ano após o lançamento do Clubcard. A empresa não beneficiou apenas da sua própria utilização da abordagem de análise de dados; em parceria com a dunnhumby, assinou acordos semelhantes com outros supermercados em todo o mundo. O sucesso do Clubcard para a Tesco foi tão grande que a dunnhumby foi rapidamente contactada para fazer o mesmo para a Kroger, a cadeia americana que concorre com o gigante Walmart.

Em 2002, a Tesco adquiriu uma participação de 53% na empresa e, em 2010, comprou o restante. Nessa altura, a empresa estava a obter lucros de 46 milhões de libras num volume de negócios de 248 milhões de libras. Empregava 1.300 pessoas em 30 escritórios em todo o mundo e tinha outros clientes, incluindo a Cadbury, a Vodafone, a Shell e a Unilever. O que tinha começado como um escritório à mesa da cozinha e um risco real de falência para os dois empresários, tinha dado frutos num montante estimado em 93 milhões de libras.

No centro da sua atividade original estava uma crença simples - que o comportamento dos compradores não era aleatório, mas algo que podia ser analisado e a compreensão resultante utilizada para desenvolver estratégias muito mais eficazes para alcançar e satisfazer as necessidades dos clientes. Com milhões de clientes, a tarefa de extração de dados era difícil, mas as recompensas em termos de conhecimentos profundos e personalizados sobre segmentos e mesmo sobre compradores individuais superariam os custos de desenvolvimento da tecnologia analítica necessária. Num mundo cada vez mais orientado para a personalização em massa, o potencial para se aproximar do cliente individual e comunicar com ele, responden-



# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

do às suas necessidades, antecipando as suas preferências e conquistando a sua lealdade a longo prazo, oferecia uma vantagem estratégica real a quem o conseguisse concretizar.

Atualmente, damos por adquirido o poder destas análises; a ascensão espetacular de muitos dos grandes atores da cena empresarial mundial, como a Google, a Meta, a Amazon e a Alibaba, deve-se em grande parte a esta ciência dos dados dos clientes. Os seus tentáculos estendem-se para além das transações comerciais, para o mundo densamente povoado das redes sociais e para as águas turvas da influência eleitoral e da manipulação da opinião. E com o rápido crescimento da aprendizagem automática, o potencial para interações profundamente personalizadas, individualizadas a partir de uma população de milhares de milhões, torna-se uma possibilidade clara.



Imagem: Canva

A Dunhumby oferece uma história de sucesso empresarial que demonstra como uma visão - neste caso, ver o valor potencial de algo que os outros não valorizaram ou deitaram fora - pode tornar-se realidade. Dunn e Humby podem afirmar que são pioneiros no mundo da ciência dos dados e que fizeram magia alquímica, transformando resíduos em ouro. Mas não se trata de uma história de sorte; em vez disso, recorda-nos algumas lições fundamentais sobre a gestão bem-sucedida da inovação.

- Primeiro, envolve muito mais do que uma grande ideia; é reconhecer e moldar a oportunidade a partir do

contexto em torno dessa ideia. E tem a ver tanto com visão - ver o que é possível - como com aquilo a que Angela Duckworth chama “coragem”. Ser capaz de trabalhar arduamente para dar vida à ideia e lidar com os contratempos e os desafios inesperados que a viagem lhe coloca. A perseverança e a resiliência são qualidades que o casal tinha claramente em abundância, sobretudo quando estavam sentados à mesa da cozinha sem rendimentos, sem clientes e com a ameaça de um processo judicial a pôr à prova a sua autoconfiança.

- O seu sucesso não se deveu a uma única ideia mágica que acabou por ser exatamente o que a Tesco precisava - ideia certa, local certo, momento certo. Foi mais na linha do famoso ditado de Pasteur “o acaso favorece a mente preparada”. No seu caso, foram capazes de responder rápida e eficazmente ao desafio da Tesco devido ao profundo conhecimento que já tinham adquirido, desenvolvendo e aperfeiçoando as ferramentas do seu ofício. Também não foi algo que surgiu de um dia para o outro. É uma história de expansão de uma grande ideia através de um cuidadoso desenvolvimento estratégico. No centro está um compromisso com a base de conhecimentos, a competência essencial que lhes permitiu entrar e ser pioneiros no domínio da ciência dos dados dos clientes (CDS). Contrataram pessoas inteligentes e estabeleceram relações estreitas com universidades que os ajudaram a identificar o talento necessário para contribuir para o crescente volume de trabalho. Quando começaram a trabalhar com a Tesco, empregavam 30 pessoas e este número duplicou todos os anos nos cinco anos seguintes. Criaram um programa de parcerias académicas, desenvolvendo ligações de investigação com instituições líderes mundiais, o que lhes permitiu manter-se a par da ciência que molda o futuro da sua indústria.

- A inovação em escala é um jogo com

vários jogadores e, em muitas entrevistas, o casal chamou repetidamente a atenção para o seu empenhamento no desenvolvimento de parcerias como forma de crescimento. A sua relação inicial e estreita com a Tesco foi uma relação profunda e a longo prazo; um indicador foi o nível de confiança que se desenvolveu entre eles ao ponto de a Dunhumby ter acesso a toda a informação sobre os custos da Tesco. A Dunhumby podia ver a margem de lucro de cada produto vendido nas lojas e, com esse tipo de dados, tornou-se possível desenvolver alguns dos elementos da abordagem Clubcard que lhe conferiam uma vantagem competitiva tão grande.

Desenvolveram ligações estreitas semelhantes com outros intervenientes, como a Kroger, à medida que faziam crescer a atividade. A criação de uma rede de valor desta forma permitiu-lhes tirar partido dos recursos, abrir o acesso ao mercado e desenvolver soluções e serviços melhorados. Como Edwina Dunn explicou numa entrevista, recordando a forma como conseguiram expandir a sua ideia: “... A minha melhor decisão... foi criar joint ventures com empresas. Quando elas ganham, nós ganhamos, e elas certificam-se de que nunca perdemos”.

Há uma velha e famosa expressão do Yorkshire: “where there’s muck, there’s brass” que, numa tradução aproximada, sugere que, por vezes, há um valor real naquilo que, de outra forma, poderia ser visto como inútil. O desafio, quer estejamos a falar da recuperação de metais preciosos a partir de sucatas descartadas, da reutilização do calor residual em esquemas de energia sustentável ou da identificação e exploração do valor dos dados descartados, é o mesmo. Como transformar o que poderia ser alquimia numa ciência robusta e amplamente utilizada. Um caso bem defendido por Edwina Dunn e Clive Humby há trinta anos e tão relevante agora como sempre. ■

## Diálogos à volta de uma nova gestão



FRANCISCO JAIME QUESADO  
Economista e Gestor

Quando numa recente conferência na Universidade de Oxford fui convidado a fazer um comentário sobre a importância do Talento nas organizações, a minha nota começou por um *statement* simples – as pessoas são cada vez mais o fator que faz a diferença na estratégia competitiva e os vencedores desta agenda serão os que conseguirem liderar o processo de atração e retenção do talento. Este é um aspeto particularmente central na gestão competitiva das empresas e que ao longo dos anos se tem mantido como absolutamente centrado ao nível das decisões da gestão. Aquando do meu MBA na agora Porto Business School recordo as palavras de Belmiro Azevedo, a propósito da importância que a SONA E já à data dava à gestão do talento, através do programa Contacto – precisamos de fazer do talento a chave de sucesso empresarial.

Tyler Cowen, da George Mason University, no seu novo livro TALENT destaca a necessidade de haver uma estratégia de inteligência coletiva na gestão das pessoas em termos da forma como desenham o seu ciclo de integração nas organizações. Desde que há muitos a agenda da competitividade passou a estar na linha da frente da economia e gestão, que o tema da forma como as pessoas devem ser enquadradas na organização se tornou prioritário. A

cadeia de valor da gestão do talento integra múltiplas dimensões – desde a mobilização da sua atração numa lógica de projeto estratégico até toda a componente de gestão operacional da sua retenção e valorização. Nunca como agora este tópico passou a ser relevante, sobretudo desde que o grau de rotação do talento – sobretudo em áreas competitivas – passou a ser tão acelerado.

### Sentido de Comunidade

Quando falamos de uma Nova Gestão, falamos na necessidade de criar

**Quando falamos de uma Nova Gestão, falamos na necessidade de criar na sociedade, nas suas diferentes comunidades, organizações e em última instância nas pessoas um sentido estratégico de procura da excelência para a criação de valor.**

na sociedade, nas suas diferentes comunidades, organizações e em última instância nas pessoas um sentido estratégico de procura da excelência para a criação de valor. Não podemos de forma alguma aspirar a este objetivo se não formos capazes de fazer do talento a verdadeira chave de inteligência competitiva que faça a diferença no progresso que a inovação e a criatividade aportam aos negócios no seu processo de crescimento sustentado. E nestes últimos 40 anos que marcam o tempo da minha escri-

ta, sempre a gestão do talento esteve presente nas muitas reflexões e discussões tidas. A gestão do talento não se pode – e agora numa forma mais evidente – decidir por decreto, mas tem que assentar de forma muito clara num compromisso participado para o futuro.

Em conversa em tempos com o saudoso Diogo Vasconcelos, um dos grandes dinamizadores da inovação e da sociedade do conhecimento no nosso país, a propósito da agenda empreendedora no nosso país, este destacava-me que teriam que ser as *start ups* a mobilizar as grandes empresas e centros de competência para uma agenda integrada para a competitividade da nossa economia. O exemplo de Israel como *Start Up Nation* tornou-se numa referência e aos poucos começou a desenvolver-se uma verdadeira agenda nacional – envolvendo poderes públicos, universidades e centros de competência. Esta é claramente uma das agendas mais desafiantes dos últimos anos da nossa economia, em que se gerou um consenso nacional intergeracional à volta dum mesmo objetivo. Também aqui, apesar dos progressos registados, há ainda arestas a afinar e mais uma vez o tema da nova competitividade vem à baila.

O sucesso da dinâmica competitiva da nossa economia terá que ter por modelo a aposta em redes efetivas de cooperação entre os que integram a cadeia de valor de uma determinada fileira – o exemplo do setor das tecnologias, que tenho acompanhado com particular atenção mostra-nos que no nosso país, de Braga a Faro, passando por Aveiro e Lisboa, entre muitos outros pólos, tem sido o espírito de cocriação que tem permitido evoluir de

www.vidaeconomica.pt

**VidaEconómica**

# INOVAÇÃO

## & empreendedorismo

forma evidente no valor efetivo gerado nesta importante fileira. Mas também aqui é preciso garantir escala e sustentabilidade. A capacidade inovadora que sempre esteve presente na nossa economia e que se tem acentuado nos últimos anos é um exercício permanente de reconstrução, em que todos devem saber dar o seu contributo.

### O papel das redes

As missões a Silicon Valley que no final dos anos 90 começaram a ser organizadas – e em que empreendedores, académicos e outros especialistas participaram – induziram nos nossos responsáveis uma cultura de ambição para ir mais longe na afirmação empreendedora e inovadora da nossa economia. Também as parcerias realizadas mais tarde com importantes universidades norte-americanas como o MIT e CMU vieram acelerar a importância do nível de conhecimento gerado ter cada vez mais aplicação nos projetos empresariais gerados nas diferentes áreas de negócio. Como muito bem recentemente nos disse Francisco Veloso – que tem acompanhado este processo de forma muito direta – no INSEAD, esta é uma agenda que ainda tem muito a mostrar em termos Porque é que precisamos de facto de investir em redes globais estruturadas com impactos em termos de resultados na criação de valor? Quando em 1998 coloquei esta questão ao atual CEO do CEIIA, um projeto de referência na área da mobilidade, a propósito da experiência piloto em curso na fileira automóvel, estávamos numa altura em que a agenda da cooperação empresarial começava a ser uma das prioridades da política pública portuguesa. Vivíamos um tempo em que a palavra competitividade era central na agenda dos decisores e atores da área empresarial e precisavam-se de novos modelos ajustados à forte dinâmica internacional em curso e de consolidação de novos processos inovadores. A gestão

de redes assumiu-se a partir desta altura como um fator crítico na dinâmica competitiva da nossa economia.

Nos últimos anos a aposta na gestão de redes colaborativas passou a ser uma prioridade na agenda competitiva inteligente – os parques de ciência começaram por protagonizar esse papel, e desde o projeto vencedor do Tagus Park, que esta rede de inovação se começou a alargar ao resto do território, induzindo uma dinâmica de apoio a projetos inovadores com impacto económico. Este foi o início de um percurso, onde a política pública nunca deixou de estar presente – desde os *clusters* aos laboratórios colaborativos, passando pelas tipologias mais recen-

**Nos últimos anos a aposta na gestão de redes colaborativas passou a ser uma prioridade na agenda competitiva inteligente**

te dos DIH e das Agendas Mobilizadas, que o foco passou a estar na gestão inteligente de redes, com impacto ao nível dos diferentes ecossistemas.

### Ética e Responsabilidade

No seu exercício de reflexão permanente sobre o tema da competitividade, Michael Porter escreveu há poucos anos na *Harvard Business Review* – em conjunto com Michael Kramer – um belíssimo texto sobre a importância do *Shared Value*. Esta nova abordagem do grande especialista americano transporta-nos para a dimensão da ética dos negócios e do papel central que a confiança entre as partes assume em termos da qualidade da base competitiva das empresas. As empresas têm cada vez mais um papel de responsabilidade junto das suas comunidades – e

da sociedade em geral – e a criação de valor não pode ser obtida a qualquer preço. A atualidade e oportunidade desta dimensão da competitividade é por demais evidente, sobretudo depois dos inúmeros casos de corrupção que surgem em muitas sociedades, pondo em causa a sua estabilidade e nível de confiança.

São muitos os exemplos que demonstram o alcance da dimensão da responsabilidade social que hoje as empresas têm. Permito-me destacar, entre outros, o caso do Grupo Delta e do seu fundador Rui Nabeiro, que ao longo dos anos tem procurado fazer da sua empresa um operador de bem estar social em Campo Maior, local da sua sede. O Grupo tem tido uma performance inovadora e competitiva que é uma referência na nossa economia e mesmo assim a dimensão da ética empresarial e da responsabilidade social são marcas indelévels da sua cultura corporativa e da sua base de atuação. Esta é de facto uma dimensão incontornável da abordagem que devemos fazer à nova competitividade e vincar a importância duma cultura de cidadania empresarial enfermada por estes valores.

Associado a estas duas dimensões, o tema da sustentabilidade – que nos últimos anos ganhou particular destaque e abordaremos mais à frente – é uma das principais bandeiras desta agenda competitiva de futuro e representa um compromisso geracional único para o futuro da sociedade. Os fatores de contexto da nova competitividade são hoje muito mais incertos e complexos do que eram há 40 anos e os gestores das empresas e as suas equipas têm que ser mais ágeis e criativos na procura de novas soluções para a criação de valor. Impõem-se novos mecanismos de organização e de *governance*, que dêem sentido a um propósito que se pretende compreendido e assumido, com responsabilidade, na dinamização competitiva das empresas e dos seus negócios. ■

# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## EDITORIAL

### Inovar para Impactar

Caros leitores, Iniciamos 2025 com uma certeza: este será um ano marcado por transformações profundas – tecnológicas, sociais, económicas e geopolíticas. E como em todos os momentos de transição, surgem também grandes oportunidades para repensarmos estratégias, desafiar o estabelecido e construir um futuro mais inclusivo e sustentável.

Nesta edição, destacamos dois temas fundamentais: a Inteligência Artificial (IA) e a Inovação. Dois motores incontornáveis para qualquer organização que queira não apenas sobreviver, mas prosperar num mundo em rápida mutação.

No artigo do Professor Rui Nunes,

somos convidados a refletir sobre os desafios éticos e jurídicos trazidos pela IA – sobretudo no que toca à proteção de dados pessoais. A crescente digitalização da sociedade exige não só regulação, mas sobretudo uma consciência crítica coletiva sobre o uso da tecnologia, os seus riscos e a responsabilidade que temos enquanto cidadãos e profissionais.

Já John Bessant oferece-nos uma verdadeira metáfora da inovação: tal como o ouro precisa de ser extraído do minério bruto, também o conhecimento útil precisa de ser lapidado a partir dos dados dispersos nas organizações. A história inspiradora da dunnhumby é um testemunho de como a visão estratégica, aliada à coragem empreendedora, pode transformar dados aparentemente banais em valor real – para empresas e para consumidores.

Mas para que a inovação cumpra o seu papel transformador, preci-

samos mais do que tecnologia ou processos. Precisamos de pessoas. Talento, colaboração e propósito são os ingredientes fundamentais desta nova era de gestão, como bem sublinham os artigos desta edição.

Acreditamos que esta publicação pode e deve ser um espaço de diálogo e partilha de experiências. Em breve, daremos início a novos formatos de interação com os nossos leitores – mais participativos, mais próximos, mais inspiradores. Porque inovar é, acima de tudo, um ato coletivo.

Convidamo-lo, por isso, a inspirar-se. A questionar. A experimentar. A errar e a aprender. E, sobretudo, a contribuir ativamente para uma cultura de inovação com impacto positivo.

Que este seja um ano fértil em ideias ousadas, em parcerias improváveis e em realizações memoráveis.

Boa leitura!

Jorge Oliveira Teixeira ■

PUB



## CÓDIGO ADUANEIRO da UNIÃO

### ANOTADO E REMISSIVO

O Código Aduaneiro da União Anotado é uma obra essencial para profissionais, académicos e todos aqueles que lidam com a complexa realidade do direito aduaneiro na União Europeia. Como principal fonte normativa nesta matéria, o Código Aduaneiro da União (CAU) regula um vasto conjunto de formalidades e procedimentos relativos ao fluxo de mercadorias no território aduaneiro da União.

- ▶ **Autor:** Rute Barreira
- ▶ **Preço:** € 30
- ▶ **Preço com desconto:** € 27

Compre já em

<https://www.grupovidaeconomica.pt/pt-pt/livraria-online>  
 ou [encomendas@grupovidaeconomica.pt](mailto:encomendas@grupovidaeconomica.pt)

 **223 399 400** (chamada para a rede fixa nacional)



# INOVAÇÃO

& empreendedorismo

## AGENDA

### Abril 2025

- ▶ **15** **Smart Water Systems 2025 Conference**  
Londres, Reino Unido Presencial
- ▶ **25** **Learning & the Brain 71: The Science of Learning**  
NY, EUA online e presencial



### Maio 2025

- ▶ **08** **12th International Symposium on Creative Education - Educational Leadership**  
Lahti, Finlândia online and inperson
- ▶ **12** **Govtech 4 Impact World Congress (G4I 2025) | May 12 - 14, 2025**  
Madrid Madrid, Espanha Presencial
- ▶ **13** **Building Digital Twin Scientific Conference (BDTSC)**  
Kaunas, Lituânia Presencial

### Junho 2025

- ▶ **30** **EDULEARN25 (17th annual International Conference on Education and New Learning Technologies)**  
Palma, Espanha online e presencial

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



## ▶ Ver através da Incerteza



A economia mundial manteve-se resiliente em 2024, expandindo-se a um ritmo anualizado sólido de 3,2% até ao segundo semestre do ano. No entanto, indicadores de atividade recentes apontam para um abrandamento das perspetivas de crescimento global. O sentimento das empresas e do consumidor enfraqueceu em alguns países. As pressões inflacionárias continuam a persistir em muitas economias. Ao mesmo tempo, a incerteza política tem sido elevada e subsistem riscos significativos.

Uma maior fragmentação da economia global é uma preocupação fundamental. Uma inflação mais elevada do que o esperado levaria a uma política monetária mais restritiva e poderia dar origem a uma reavaliação perturbadora dos mercados financeiros. No lado positivo, acordos que reduzem as tarifas em relação aos níveis atuais podem resultar em um crescimento mais forte. ■

OECD Economic Outlook, Interim Report March 2025 | OECD

VidaEconómica  
Business School

## FORMAÇÕES ONLINE

# VENHA APRENDER CONNOSCO

CURSOS DE FISCALIDADE,  
CONTABILIDADE E DIREITO



INFORMAÇÕES/INSCRIÇÕES (Departamento Formação)  
Vida Económica - Editorial SA. | R. Gonçalo Cristóvão, 14 R/C 4000-263 Porto  
Tel: 223 399 400/27 | Email: formacao@grupovidaeconomica.pt | www.vebs.pt

## ▶ **Perspectivas Globais sobre o Financiamento para o Desenvolvimento Sustentável 2025 | OCDE**

Uma década depois que a comunidade internacional ter-se comprometido em Adis Abeba a aumentar o financiamento para o desenvolvimento, o abismo entre os valores mobilizados pelas economias em desenvolvimento e as emergentes e os trilhões de que precisam para atingir suas metas de desenvolvimento tem crescido constantemente. Sem uma reforma significativa, a lacuna deve aumentar para US\$ 6,4 trilhões até 2030, o ano-alvo para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O mais recente relatório Perspetivas Globais sobre Financiamento para o Desenvolvimento Sustentável pede uma grande revisão do sistema global para mobilizar recursos para construir um futuro sustentável para todos. ■



### **36%**

**aumento nas necessidades de financiamento estimadas entre 2015 e 2022, impulsionado em parte pelas mudanças climáticas**

### **22%**

**crescimento do financiamento disponível no mesmo período para atingir um total de US\$ 5,24 trilhões em 2022**

### **6,4 trilhões \$**

**déficit de financiamento projetado até 2030 sem grandes reformas no sistema global**

## ▶ **Estrutura de relatórios do G7 – Código de conduta internacional do Processo de IA de Hiroshima (HAIP) para organizações que desenvolvem sistemas avançados de IA**

Como parte do Processo de IA do G7 em Hiroshima, o G7 lançou uma estrutura de relatórios voluntários para incentivar a transparência e a responsabilidade entre as organizações que desenvolvem sistemas avançados de IA. Os resultados

facilitarão a transparência e a comparabilidade das medidas de mitigação dos riscos e contribuirão para a identificação e divulgação de boas práticas.

A OCDE, informada pelos principais desenvolvedores de IA, apoiou o G7

no desenvolvimento dessa estrutura de relatórios como um mecanismo de monitoramento para facilitar a aplicação do Código de Conduta Internacional do Processo de IA de Hiroshima para Organizações que Desenvolvem Sistemas Avançados de IA. ■

# *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 – Múltiplos



LUÍS ARCHER | Consultor  
luisarcher17@gmail.com

Quando de pretende inovar é importante ter uma visão sistémica e multidimensional do processo de inovação, reforçando a perspetiva de que esta pode surgir de diferentes fontes e sob diferentes formatos.

Recorrendo de forma intencional a equipas multidisciplinares, pode trilhar-se o caminho da inovação interna, dando azo a que se explore o inesperado, que se questione o inquestionável, sem receios de rutura com o convencional indo ao encontro do vanguardismo. Numa linha de ação, a inovação é transversal, sendo necessário que o processo criativo e gerador de ideias seja incentivado e dinamizado por toda a organização. No plano temporal, a inovação não sobrevive a um plano redutor de dis-

ponibilidade predefinida para a sua execução. A conjugação do tempo do ciclo de inovação com a crescente e constante pressão do mercado competitivo encerra um quadro que estimula, e nalguns casos obriga, ao desenvolvimento simultâneo de várias ações de inovação, alimentando um fenómeno de inovações múltiplas. Nesta ótica, a inovação vive um processo contínuo mantendo o seu enfo-

**Nesta nova era, a inovação incide sobretudo no modelo de negócio o qual deve integrar o processo inovativo em todas as áreas funcionais**

que 365 dias por ano, em que nesta nova era, a inovação incide sobretudo no modelo de negócio o qual deve integrar o processo inovativo em todas

as áreas funcionais, ou seja, implica, uma abordagem holística da inovação.

A real constatação da instabilidade dos mercados e geopolítica internacional, eleva a temática da sustentabilidade das organizações para um patamar de maior relevo, em que o primeiro desafio na tomada de decisão por investimento em inovação, prende-se com a sua tangibilidade e impacto concreto no modelo de negócio, com repercussões positivas para os clientes. Essas decisões passam por três níveis de impacto:

- Incrementais, que mantêm a natureza do modelo, mas acrescentam melhorias de processo e eficiência;
- Diferenciação com introdução de alterações relevantes ao modelo de negócio, definindo áreas de diferenciação face aos incumbentes;
- Disrupção de modelo de negócio, redefinindo a categoria do próprio modelo. ■



## TRIZ SIMPLIFICADO

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

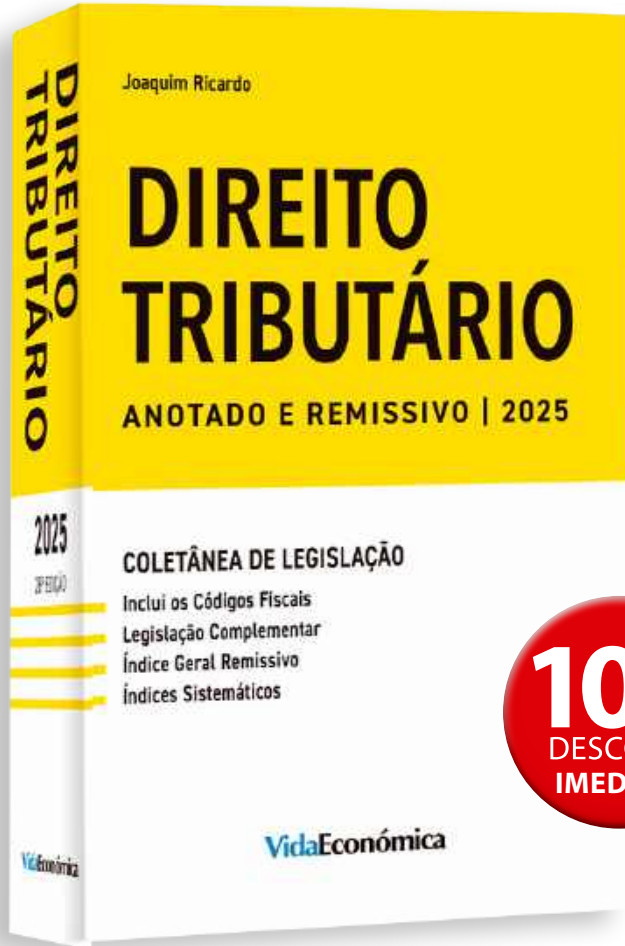
Compre Já!



JÁ DISPONÍVEL

# DIREITO TRIBUTÁRIO 2025

28ª EDIÇÃO



A obra mais completa. Versão atualizada e comentada.

Inclui todas as alterações introduzidas pela Lei do Orçamento do Estado para 2025.

Uma ferramenta de trabalho diária para profissionais que trabalham com o direito fiscal e com a contabilidade.

CÓDIGOS FISCAIS

LEGISLAÇÃO COMPLEMENTAR

UMA OBRA DE REFERÊNCIA REVISTA  
E ATUALIZADA COM AS NOVAS ALTERAÇÕES  
DO ORÇAMENTO PARA 2025

A 28ª edição contém:

- Códigos Fiscais;
- Anotações;
- Legislação Complementar;
- Remissões;
- Índices Sistemáticos, incorporados no início de cada código
- Índice Geral Remissivo de todos os códigos e legislação complementar.

- ▶ **Autor:** Joaquim Ricardo  
Consultor Fiscal (ex-quadro superior da Administração Tributária)
- ▶ **Preço:** ~~€ 50~~
- ▶ **Preço c/desconto:** € 45

Compre já em

<https://www.grupovidaeconomica.pt/pt-pt/livraria-online>  
ou [encomendas@grupovidaeconomica.pt](mailto:encomendas@grupovidaeconomica.pt)

**Preços especiais para assinantes do Grupo Vida Económica e Contabilistas Certificados (OCC).**

**Protocolo com STI e APIT.**



 **223 399 400**

**VidaEconómica**

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

## CUPÃO ENCOMENDA

(recortar ou fotocopiar)

Nome \_\_\_\_\_ N° Contribuinte

Morada \_\_\_\_\_

C. Postal  -   E-mail \_\_\_\_\_

Solicito o envio do livro **DIREITO TRIBUTÁRIO - 28ª EDIÇÃO**

Pago por transferência bancária para o IBAN PT50 0033 0000 4531 3889 1130 5 (é necessário enviar comprovativo)

Para o efeito envio cheque/vale nº \_\_\_\_\_, s/ o \_\_\_\_\_, no valor de €

Solicito envio de referência de multibanco para o email \_\_\_\_\_

Solicito o envio à cobrança. (Acréscem 4€ para despesas de envio e cobrança).

ASSINATURA \_\_\_\_\_

Autorizo que a Vida Económica Editorial S.A. trate e utilize os meus dados pessoais, constantes deste formulário, para efeito de ações de marketing e promoção de produtos, serviços, campanhas e eventos da Vida Económica Editorial S.A.. Mais declaro ter sido informado que a qualquer momento poderei requerer o apagamento ou retificação dos meus dados pessoais, bem como opor-me a qualquer outra forma de tratamento desses dados, de acordo com a Política de Privacidade disponível em: <http://www.vidaeconomica.pt/politica-de-privacidade>.