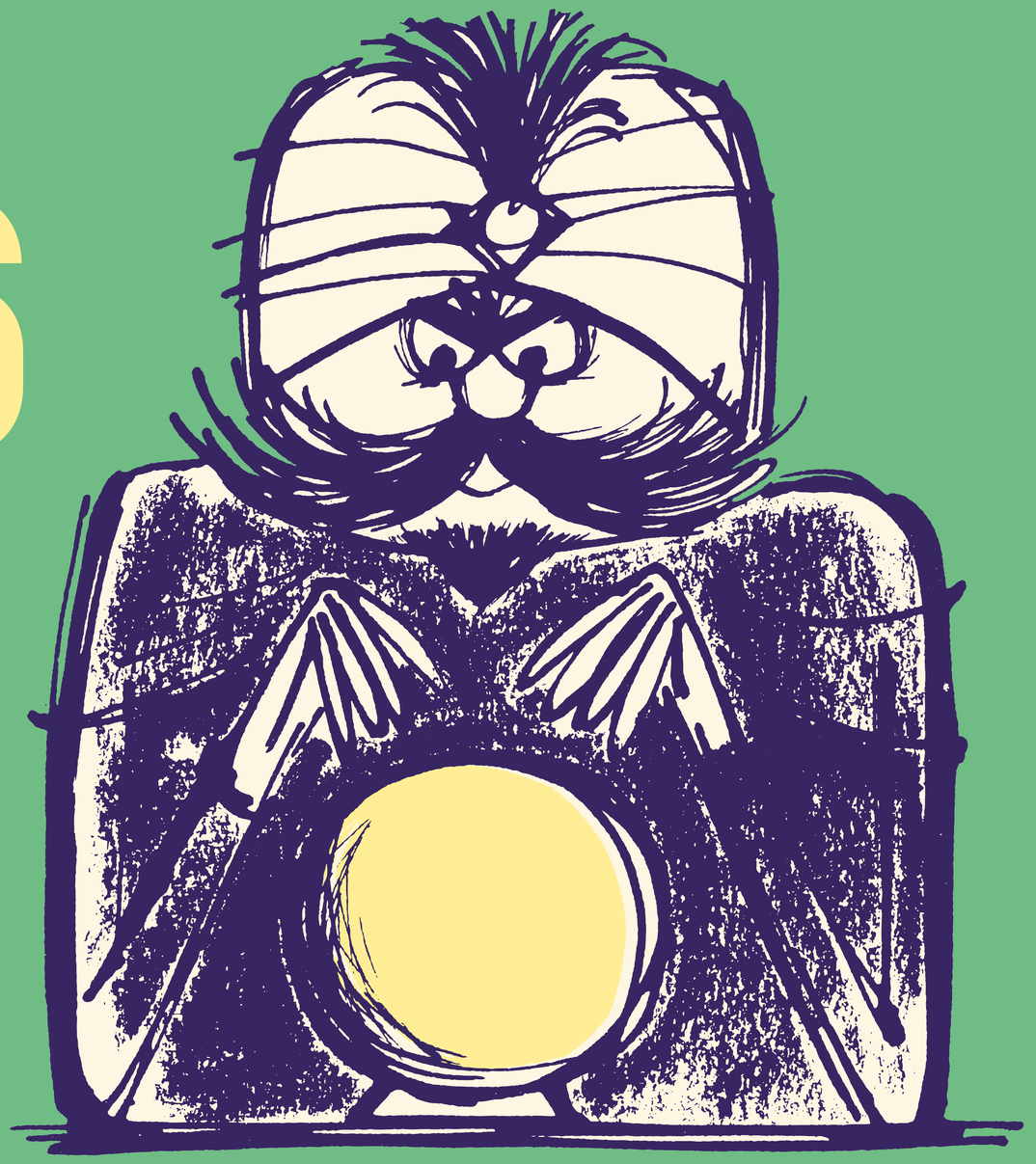
IT Insight

#59 JANEIRO 2026

media NEXT
STAY AHEAD • STAY RELEVANT

it trends 2026



Empurrar limites para moldar o futuro

Cloud & Infra

Workplace

Applications

Data & AI

Security

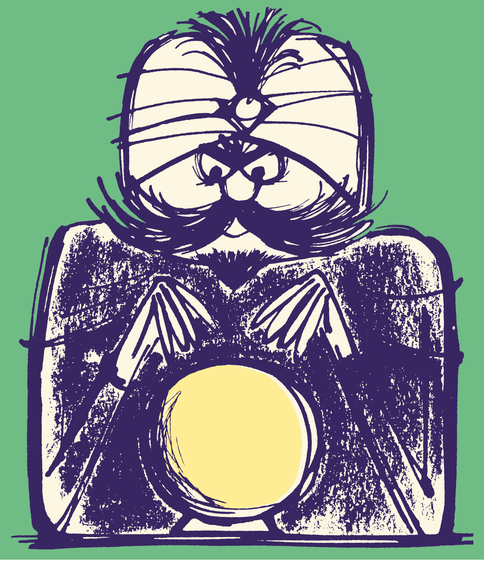
claranet.com/pt

claranet®

IT·Insight

#59 JANEIRO 2026

tendências 2026



IN DEEP

d_AI_gest por Henrique Carreiro

COVERAGE
Web Summit 2025: “A inteligência artificial é uma oportunidade geracional”

TRANSFORM
Repensar um espaço, repensar um setor: como a Epson trouxe tecnologia sustentável para a hotelaria

WISHLIST
Philips lança monitor com QD OLED para gaming e criação de conteúdos

IN DEEP | TENDÊNCIAS 2026
2026: Como navegar no mundo potenciado por inteligência artificial?

IT INSIGHT TALKS | HYBRID CLOUD & MULTICLOUD
As estratégias e os desafios da cloud híbrida e multicloud

FACE 2 FACE | CLÁUDIO PIMENTEL
“É impossível dizer que não há lock-in. A partir do momento em que escolhemos uma tecnologia, estamos a escolher uma religião”

IT INSIGHT TALKS

HYBRID CLOUD & MULTICLOUD

FACE 2 FACE

CLÁUDIO PIMENTEL, COFIDIS PORTUGAL

LOGICALIS
Architects of Change

Intelligent Security

A confiança digital começa aqui

A **Logicalis Intelligent Security** vai além da proteção; permite antecipar riscos, responder em tempo real e transformar o seu ecossistema digital numa base resiliente e de confiança.

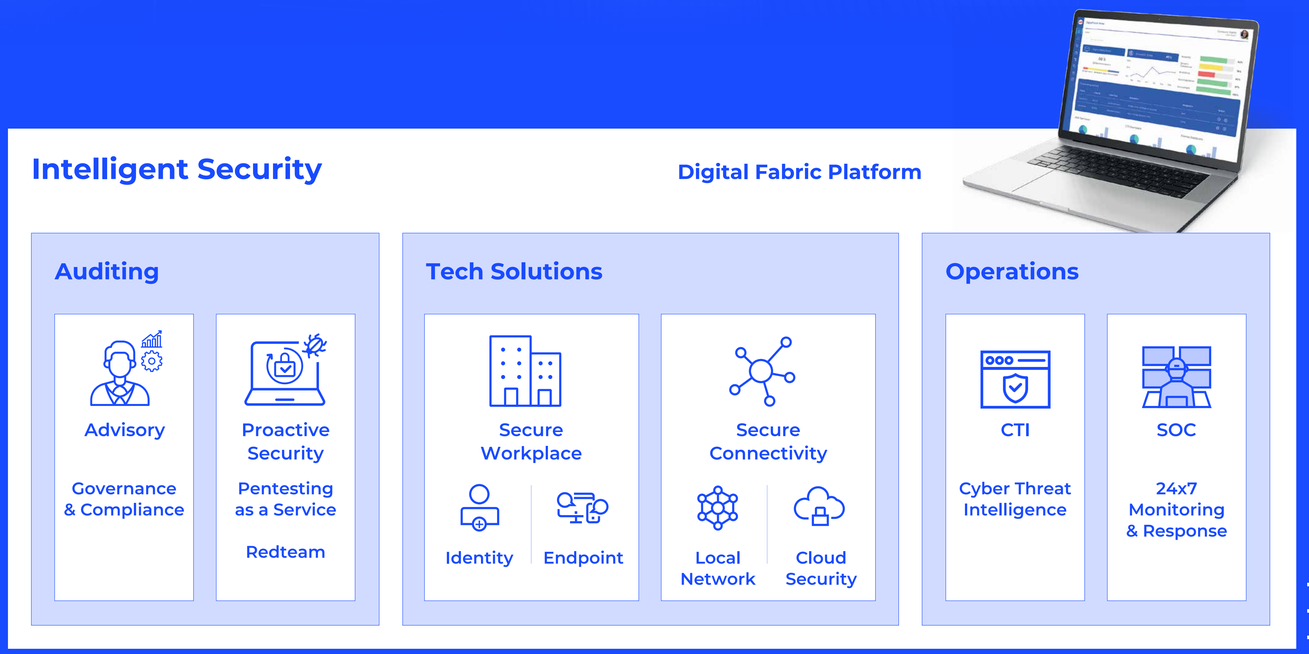
Ao combinar:

Auditoria

Threat Intelligence

Deteção e Resposta Avançada

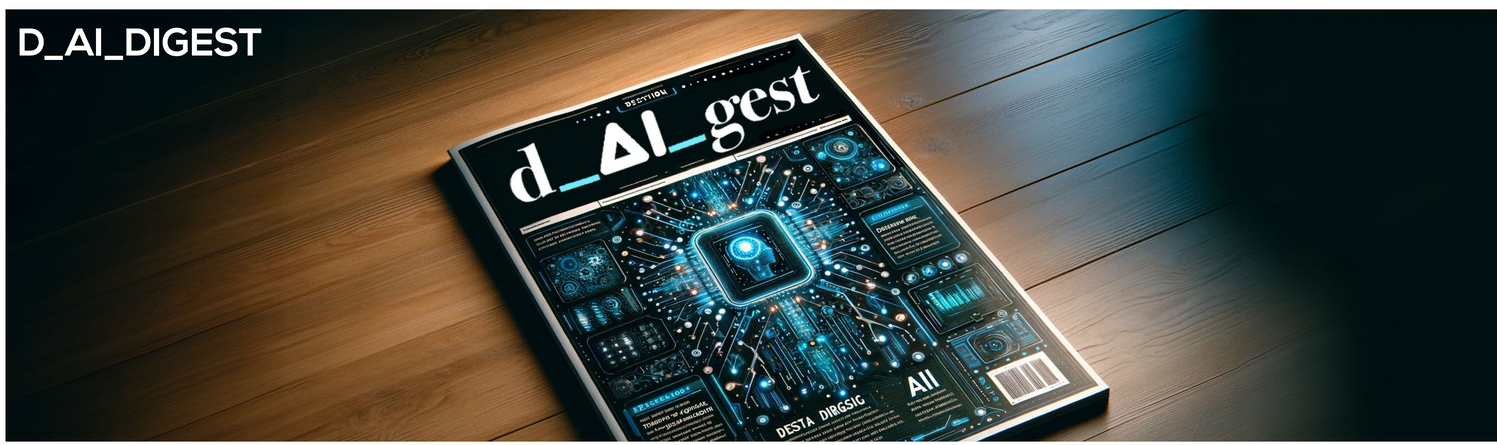
Ajudamos a construir uma postura de segurança proativa, que protege dados críticos, acelera a conformidade e apoia um crescimento sustentável. Tudo monitorizado 24/7 pelas nossas equipas especializadas.



Otimize e proteja o seu futuro digital. Fale connosco: **pt.logicalis.com/intelligent-security**

IT·Insight

#59 JANEIRO **2026**



IT INSIGHT TALKS
HYBRID CLOUD & MULTICLOUD

LOGICALIS Architects of Change Cloud como estratégia de negócio: o que o acordo Oracle–OpenAI nos diz sobre o futuro

NOESIS Cloud, Edge e Inteligência Artificial: a nova arquitetura que está a redefinir as empresas

Red Hat O papel da nuvem híbrida na modernização do núcleo empresarial

IN DEEP
TENDÊNCIAS 2026

claranet® Inteligência Artificial: O Novo Código da Experiência no Retalho

hp Transformar o trabalho e colocar as pessoas em primeiro lugar

BRANDED CONTENT

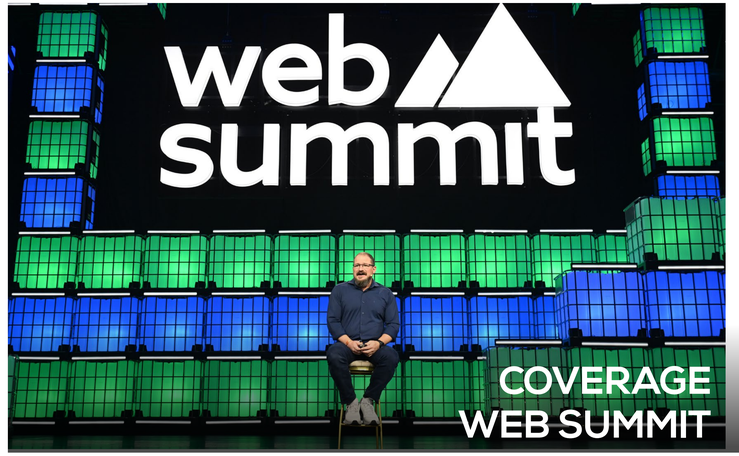
evonic Evonic lidera modernização da estratégia de proteção de dados na Caixa Geral de Depósitos

TD SYNNEX Visor.ai transforma a infraestrutura com apoio da Out.Cloud e AWS

...e ainda

LISPOLIS POLO TECNOLÓGICO DE LISBOA

SECURNET ALWAYS ONLINE | ALWAYS SECURE



NOESIS

Technology for real growth

A Noesis é uma **consultora tecnológica internacional** com **30 anos de experiência** focada em impulsionar a transformação digital e apoiar o crescimento das organizações.

Os nossos serviços de TI incluem Cloud & IT Operations, Cybersecurity, Custom and Low-code Software Development, Analytics, AI, Automation e Quality Assurance – todos desenhados e desenvolvidos para responder às necessidades dos nossos clientes.

1300+ Talentos

30+ Anos de Experiência

8 Países

Portugal | Espanha | Países Baixos | Irlanda
Reino Unido | Brasil | EUA | EAU

www.noesis-corporation.com

IT Operations & Infrastructure

Cloud & Security

Enterprise Application Integration

Enterprise Solutions

Low-Code Solutions

Data Analytics & AI

DevOps & Automation

Quality Management

Professional Services

© Noesis. All rights reserved.

HENRIQUE CARREIRO

O ano em que a IA ganha corpo

HABITUÁMO-NOS a pensar na inteligência artificial como um conjunto de abstrações incorpóreas: *tokens*, *prompts*, interfaces de chat. Dois mil e vinte e seis será o ano em que tal perspetiva pode mudar radicalmente. A convergência entre robótica e IA generativa está a acelerar de forma que poucos anteciparam. Não se trata apenas da banalização de robôs industriais mais eficientes ou de assistentes virtuais com melhor compreensão contextual. Estamos perante a emergência de sistemas que pensam e agem no mundo físico, com autonomia crescente e capacidade de improvisação.

Os humanoides da Unitree e da Fourier Intelligence já demonstram manipulação de objetos através de instruções em linguagem natural, aprendendo tarefas domésticas complexas por observação. A Figure integra modelos de linguagem diretamente no controlo motor. A Boston Dynamics abandonou a coreografia pré-programada. A DeepRobotics apresentou robôs quadrúpedes que navegam terrenos irregulares com planeamento autónomo em tempo real. O que antes exigia anos de engenharia acontece agora em iterações quotidianas.

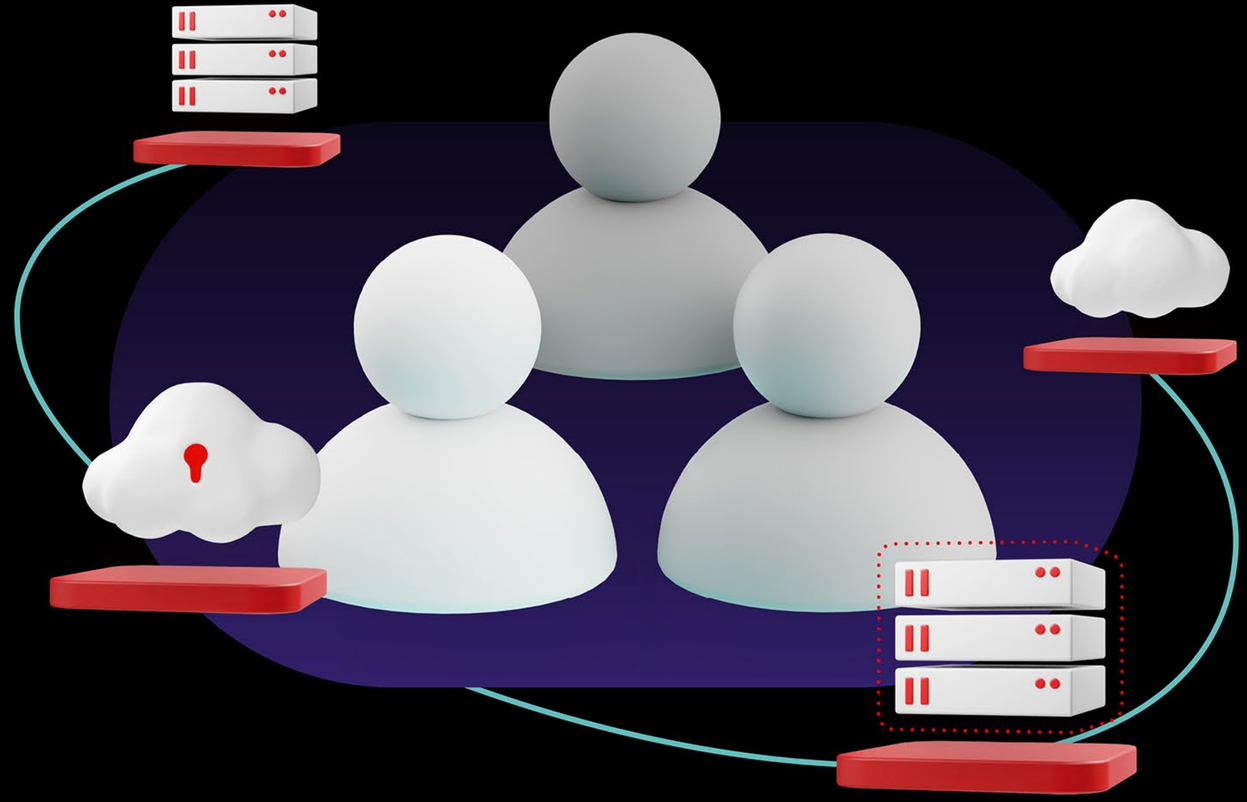
Vamos espantar-nos. Não espaçadamente, mas a cada dia. A velocidade de progressão nesta intersecção não é linear — cada avanço em compreensão multimodal, em planeamento sob incerteza, em aprendizagem por imitação, multiplica as capacidades de todos os sistemas em simultâneo.

As implicações extravasam a automatização industrial. Falamos de cuidados de saúde, logística urbana, resposta a emergências — domínios onde a presença física inteligente redefine o possível. E, inevitavelmente, de questões éticas e laborais que exigirão respostas rápidas a transformações que nos habituámos a considerar distantes. ■

Red Hat

Hybrid is your reality.
Make it your strength.

Explore more:



SETOR TECNOLÓGICO PODE PERDER ATÉ 50% DO VALOR

O setor de serviços de tecnologia está a entrar num ciclo de desaceleração profunda, pressionado pela IA, pelas mudanças geopolíticas e pelas transformações estruturais na economia.

Após um período prolongado de expansão, o setor global de serviços de tecnologia regista um abrandamento, com o crescimento médio a cair "2% a 3%", longe dos "4% a 5% antes da Covid-19" e cujas margens recuaram "mais de 200 pontos base". De acordo com a Bain & Company, as avaliações das empresas regressaram a níveis pré-pandemia, sinal de um mercado que já não recompensa modelos tradicionais.

No estudo publicado em novembro deste ano, verifica-se que a pressão mais imediata vem da Inteligência Artificial (IA). A consultora afirma que operar em modo contínuo pode vir a reduzir receitas "30% ou mais à medida que o trabalho é automatizado ou substituído pela IA", e que as empresas podem perder "cinco a sete pontos de margem EBIT por descontos em contratos". ■

PROFISSIONAIS DE IT LIDERAM EM BEM-ESTAR E CONFIANÇA PROFISSIONAL

O setor das Tecnologias da Informação destaca-se com índices de bem-estar e confiança no trabalho, mas mais de metade dos profissionais relata níveis diários de stress elevados.

O setor das IT surge como o mais otimista em termos de bem-estar e confiança profissional, segundo o estudo "*Global Talent Barometer 2025*", divulgado pelo ManpowerGroup. O relatório mostra que os profissionais de IT alcançam um índice global de 72%, acima da média mundial e do valor registado em 2024.

No Índice de Bem-Estar, o setor obteve 70%, destacando-se face aos restantes setores. Em 2025, 84% dos profissionais sentem significado e propósito no seu trabalho, 81% consideram que estão alinhados com os valores da empresa e 77% referem ter um bom equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Apesar destes resultados positivos, 53% relatam níveis elevados de stress diários, o valor mais alto entre todos os setores analisados. ■

SECURNET

ALWAYS ONLINE | ALWAYS SECURE

MAIS DO QUE UMA MARCA, UM PARCEIRO DE CONFIANÇA.

☆☆ **HPE FY'24**	Parceiro do Ano - HPE GreenLake Parceiro do Ano - HPE Aruba Networking
☆ **Veeam Software**	The best COM partner of the year 2024
☆☆ **IT Channel Award'25**	Parceiro Cybersecurity Parceiro do Ano
☆☆ **Best Portuguese Partner Award** (IGNITION)	Sealpath partner of the year 2025 AlgoSec partner of the year 2025
☆ **Splunk'25**	Parceiro do Ano em "Novos Clientes"

A TECNOLOGIA EVOLUI. E NÓS TAMBÉM.

PORTO +351 224 673 094
LISBOA +351 213 622 204

evonic
evolution and innovation consulting

EVONIC LIDERA MODERNIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE PROTEÇÃO DE DADOS NA CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS

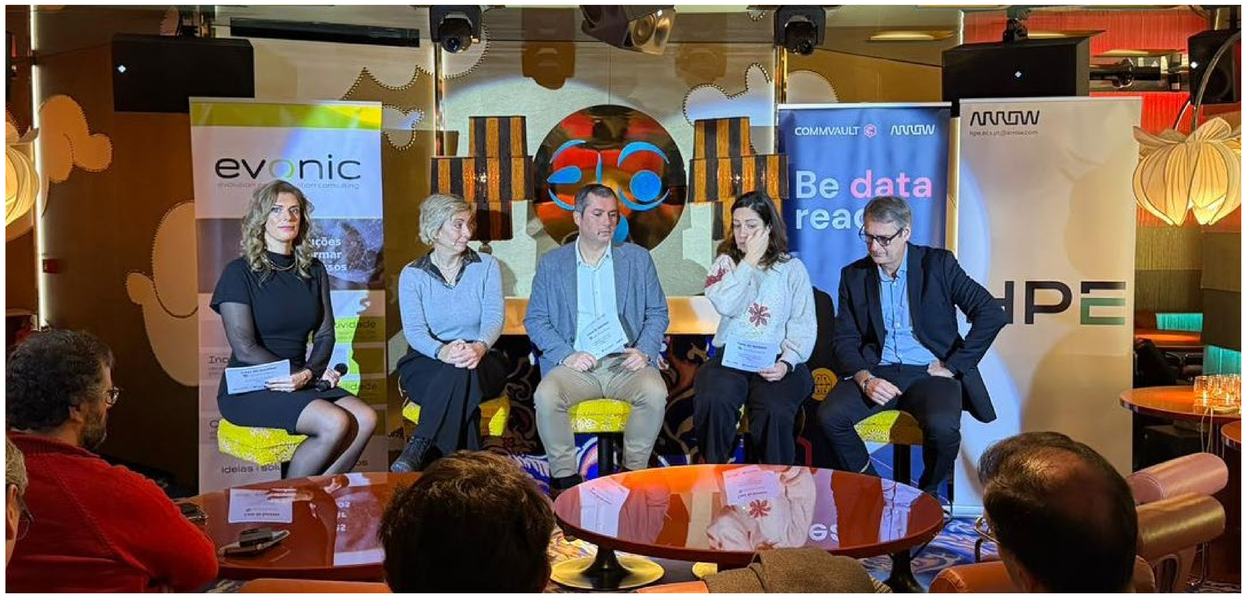
Para reforçar a resiliência, o compliance e modernizar a proteção de dados, a CGD confiou na Evonic a implementação de uma nova estratégia, apresentada num evento exclusivo com clientes.

PARA RESPONDER À COMPLEXIDADE crescente do seu ecossistema tecnológico e às novas exigências regulatórias, a Caixa Geral de Depósitos avançou com uma profunda renovação da sua estratégia de backup e proteção de dados. A Evonic, parceiro especializado em ambientes críticos e regulados, liderou o projeto, cuja abordagem e resultados foram apresentados num fireside chat promovido pela empresa no passado dia 26 de novembro, em Lisboa.

A NOVA ABORDAGEM DE DATA PROTECTION NA CAIXA GERAL DE DEPÓSITOS

Com cerca de quatro mil clientes alvos de backup e uma média de 200 mil jobs de backup a correrem todos os meses, a Caixa Geral de

PARA VER O VÍDEO CLIQUE SOBRE A IMAGEM



- Fireside Chat do case CGD -

- Marina Landeiro -
Enterprise Architect and Lead of IT Operations and Services da Caixa Geral de Depósitos

Depósitos necessitava de substituir o software de backup.

Marina Landeiro, Enterprise Architect and Lead of IT Operations and Services da Caixa Geral de Depósitos, (CGD) começa por explicar que o primeiro software utilizado pela CGD – o Tivoli Storage Manager (TSM), da IBM – apresentava algumas limitações e não tinha capacidade para cobrir a dispersão tecnológica da instituição. "Durante os últimos anos tínhamos uma solução, o Bacula, um produto open source que respondia praticamente a todas as nossas necessidades, mas não é propriamente um produto empresarial no sentido de se adaptar às necessidades do mercado", refere. O aumento da regulação, e os requisitos impostos pelo DORA, foram o grande impulsionador que levaram à procura de outras soluções.

O DESAFIO E A DIMENSÃO DO CLIENTE

A criticidade deste tipo de cliente foi crucial para o projeto: "Era muito relevante, na construção da solução, como é que nós também protegíamos o investimento que a Caixa Geral de Depósitos já tinha", refere Nuno Silva, CEO da Evonic, parceiro responsável pela implementação da nova solução, que tinha de ser desde logo compatível com a quantidade de dados já existentes em repositórios HPE StoreOnce. "Procurámos uma solução que não só garantisse os vastos requisitos que a Caixa Geral de Depósitos propunha, em termos de

- Nuno Silva -
CEO da Evonic

compatibilidade por causa da heterogeneidade das soluções e em termos de compliance e segurança para os objetivos regulatórios, mas que simultaneamente fosse aberto o suficiente para permitir trabalhar e utilizar tecnologia que já tínhamos dentro de casa e minimizar o investimento nesta transformação".

A decisão recaiu na Commvault, considerada "o melhor fit" para aquilo que eram as necessidades do banco. "Encontrámos junto da HPE e da Commvault os parceiros certos para desen-

volver esta solução: pela maturidade, pela forma como se integram entre eles e pela capacidade de entregar o nível global de solução que é desejável para este tipo de desafio", reitera Nuno Silva.

IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

Com uma plataforma unificada, a Commvault conseguiu cobrir todo o ambiente heterogéneo da CGD, garantindo a gestão da proteção de dados de forma unificada. A portabilidade foi uma das características elencadas por Amanda Bertucci, Senior Sales Engineer da Commvault, que garantiu a migração de cargas de trabalho entre plataformas distintas, mantendo o histórico de recuperação protegido. Uma das exigências do DORA passava também por manter uma cópia isolada e imutável dos dados, com a Commvault a garantir a automação e o isolamento desta cópia e a criação de um ambiente de testes.

- Amanda Bertucci -
Senior Sales Engineer da Commvault

- Pedro Morais -
Category Manager da HPE

Outra das vantagens foi o parque de hardware já instalado, que permitiu à Commvault integrar-se, "não somente no back-end do backup, mas também na gestão de snapshots, de ciclos de vida de snapshots e cópias otimizadas dos dados para este back-end".

"O que a Commvault prevê para a CGD é esta flexibilidade de eleger qual a melhor tecnologia com que querem trabalhar, dependendo da necessidade; a melhoria na automatização, nas operações do dia a dia – toda operação fica simplificada quando existe uma plataforma unificada; e aqui também temos a redução de riscos e a conformidade com a regulação", acrescenta Amanda Bertucci.

O projeto contou ainda com a participação da HPE ao nível do hardware. Pedro Morais, Data Protection Segment Lead for Southern Europe, Latin America and Caribe, destacou a ideia de arquitetura como *scale-out* neste projeto, ou seja,

- Patrícia David -
Sales & Marketing Manager da Evonic

"um repositório de backup que cresce horizontalmente para dar capacidade e performance", esclarece o manager.

Atualmente, a CGD começou já a identificar melhorias na automação. "Num mês conseguimos migrar cerca de três mil clientes já para a nova solução, de forma extremamente simplificada e rápida. Quando terminarmos esta fase, vamos endereçar o resto do nosso parque, mas temos também o desafio de criar o ambiente de recuperação isolado, em que a Fase 1 um vai ser a criação de uma infraestrutura de cópias imutáveis, com deteção de ransomware e de tudo o que é relacionado com ciberresiliência", refere Marina Landeiro.

Perante a complexidade e as muitas dependências e relações, Nuno Silva recorda: "não há só peças tecnológicas aqui; a componente humana também é relevante na capacidade que conseguimos colocar para a entrega do projeto".

EVONIC: UM PARCEIRO ESTRATÉGICO PARA AMBIENTES CRÍTICOS E REGULADOS

A atuação da Evonic no setor empresarial assenta numa abordagem centrada no cliente, combinando know-how tecnológico, capacidade de integração e um compromisso sólido com a governança da informação. Com um percurso consolidado no apoio à transformação digital de organizações de grande dimensão, a empresa posiciona-se como parceiro estratégico em ambientes regulados e tecnologicamente exigentes, com forte dependência de infraestruturas críticas.

Distinguindo-se pela capacidade de entregar soluções end-to-end, a Evonic tem vindo a reforçar o seu foco em áreas como serviços geridos, proteção e gestão de dados, cloud híbrida e segurança operacional — sempre em alinhamento com os desafios de resiliência, compliance e continuidade de negócio que marcam o atual enquadramento, em especial no contexto regulatório imposto pelo DORA.

Mais do que implementar tecnologia, a Evonic atua como facilitador de mudança, apoiando as organizações na modernização de ambientes críticos, com foco na sustentabilidade tecnológica, na redução do risco operacional e na agilidade de resposta às necessidades do negócio. É esta visão integrada, orientada ao valor e à confiança, que tem sustentado a sua presença junto de algumas das maiores organizações do setor empresarial português. ■

LISPOLIS
DESDE 1991

HUB PARA EMPRESAS TECNOLÓGICAS E INOVADORAS EM LISBOA

LABORATÓRIOS INDUSTRIAIS, ESPAÇOS DE ESCRITÓRIO, EVENTOS DO ECOSSISTEMA E COMUNIDADE

+140 EMPRESAS

02 VENTURE BUILDERS

06 ASSOCIADOS FUNDADORES

04 ASSOCIADOS EFETIVOS

06 LOTES DISPONÍVEIS

COMUNIDADE

ESPAÇOS PARA EVENTOS

LISPOLIS IGNITE

Queres acelerar o teu negócio e não sabes por onde começar?
Junta-te ao nosso programa de aceleração.

VISOR.AI TRANSFORMA A INFRAESTRUTURA COM APOIO DA OUT.CLOUD E AWS

A Visor.ai teve de rever a sua infraestrutura para escalar em setores regulados. A dívida técnica que acumulou foi mitigada com o apoio da Out.Cloud da AWS, que permitiu controlar custos, conformidade e escalabilidade.

A TRANSIÇÃO da Visor.ai de uma startup focada em "fazer funcionar" para uma empresa capaz de escalar em ambientes regulados foi o tema central do webinar promovido pela TD Synnex com a AWS e a Out.Cloud. Em causa estiveram decisões técnicas acumuladas ao longo de uma década e o impacto direto dessas escolhas na capacidade de crescer, vender a grandes empresas e controlar custos, decisões que, segundo Francisco Pires, da AWS, "impactam o resultado das empresas".

A Visor.ai, empresa portuguesa de Inteligência Artificial (IA) e automação para o serviço ao cliente que desenvolve voice bots, chatbots e soluções internas de auditoria de qualidade, foi fundada antes da IA

PARA VER O VÍDEO CLIQUE SOBRE A IMAGEM

se tornar popular. Segundo Gonçalo Consiglieri, CEO da Visor.ai, ajudou a "desbravar este caminho", refletido hoje na utilização da "IA no dia-a-dia de todos", num ecossistema de startups ainda pouco maduro e com acesso limitado a financiamento.

Esse contexto levou, segundo o CEO, a uma acumulação inevitável de dívida técnica, uma vez que "as decisões que fomos tomando eram mais de curto prazo do que propriamente de médio e longo prazo".

O problema surgiu quando a Visor.ai começou a trabalhar com grandes clientes, como bancos, numa altura em que soluções cloud não eram o standard. "Para conseguirmos entregar um serviço cloud, tínhamos de entregar um serviço que não fosse banal e básico", explicou Gonçalo Consiglieri, o que levou à criação de infraestruturas dedicadas

- Francisco Pires -
AWS

- Gonçalo Consiglieri -
CEO da Visor.ai

por cliente e ao aumento da complexidade e dos custos.

A ENTRADA DA OUT.CLOUD

A Out.Cloud surge, por recomendação da AWS, num cenário em que, Nelson Ratinho, CEO da Out.Cloud, descreveu como típico de startups em crescimento, que passa muito por "precisávamos disto, criávamos; precisávamos daquilo, também criávamos, e as coisas iam ficando para trás".

"Desde que trabalhamos com a Visor.ai, os custos começaram a ficar controlados", afirmou Nelson Ratinho, que também sublinhou que, apesar do crescimento acentuado da empresa, os custos de infraestrutura mantiveram-se estáveis, mesmo com a duplicação da capacidade. Segundo o responsável, esse controlo passou por otimização, auto-

- Nelson Ratinho -
CEO da Out.Cloud

mação e pela introdução de práticas de platform engineering e DevOps.

Para Nelson Ratinho "atacar o que está para trás é essencial", mas fazê-lo sem visão pode criar problemas. É necessário um roadmap claro e experiência para decidir o que atacar e quando.

CONFORMIDADE COMO FATOR DE DIFERENCIAÇÃO

O CEO da Out.Cloud explicou que a abordagem da empresa passou por integrar segurança e conformidade desde a base, com o objetivo de "remover a fricção de crescimento da própria Visor.ai" e tornar a infraestrutura auditável e preparada para certificações como a ISO 27001. Para a Visor.ai, este trabalho teve impacto direto no posicionamento de mercado.

A empresa, segundo Gonçalo Consiglieri, nunca ambicionou ser um SaaS puro, uma vez que "uma grande empresa não trabalha assim" devido aos longos processos de procurement, legal, compliance e segurança da informação. Abraçar essas exigências tornou-se um fator diferenciador num momento em que é necessário cumprir requisitos cada vez mais rigorosos, desde o RGPD ao DORA e ao futuro AI Act.

ESCALAR COM CONTROLO

Do ponto de vista financeiro, Nelson Ratinho revelou que o desafio era conseguir "previsibilidade sobre o que íamos gastar e ter o controlo sobre o que íamos gastar". A transformação permitiu alinhar custos com o crescimento do negócio e evitar que a infraestrutura se tornasse um entrave.

Atualmente, a Visor.ai coloca em produção uma infraestrutura totalmente em conformidade em poucos dias, quando em 2018 demoraria meses. A aceleração, suportada por CI/CD, automação, infrastructure as code e policy as code, permite que todos os componentes de segurança necessários para auditorias fiquem quase automaticamente prontos, eliminando processos manuais.

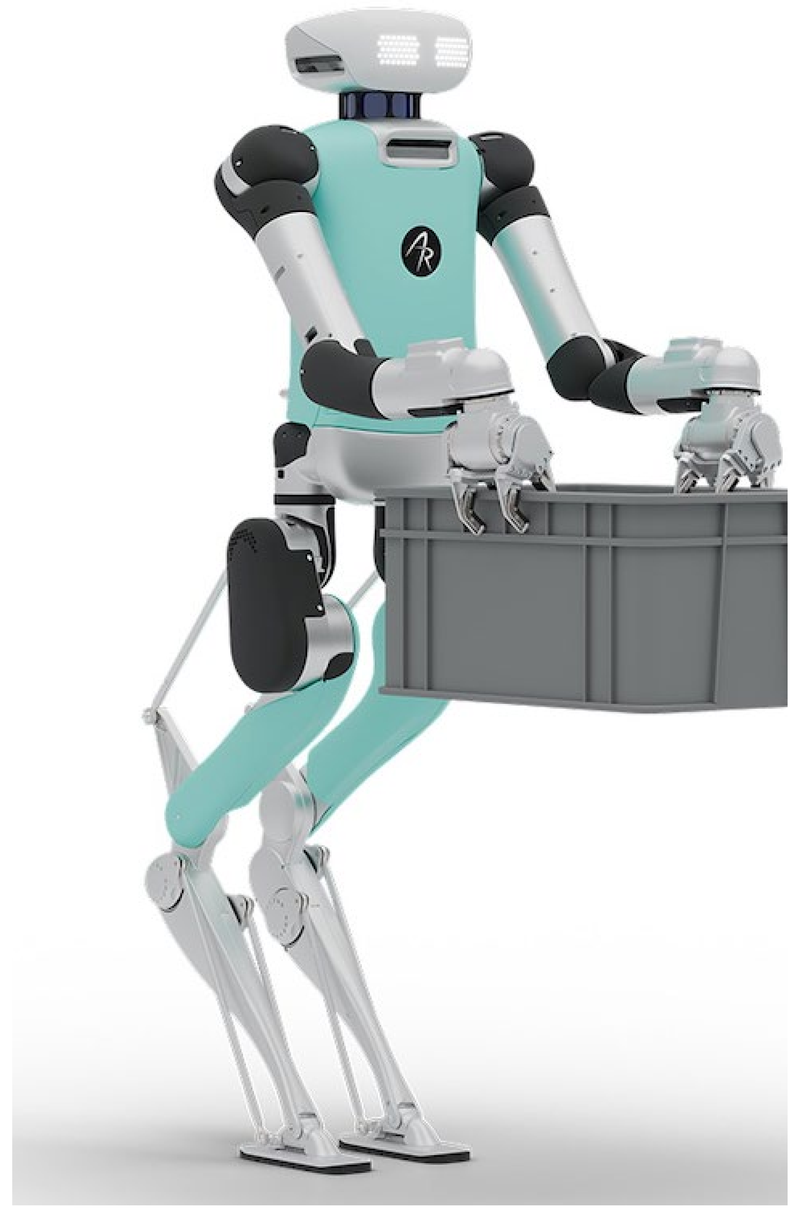
Para Gonçalo Consiglieri, esta maturidade "facilitou a decisão de fazer", nomeadamente na expansão para a América Latina. Neste momento, encontram-se "numa fase diferente" e o foco passou a ser a otimização e "a fazer mais do que dá retorno e menos do que não dá". ■

d_AI_gest

AI DIGEST, UM RESUMO DO QUE MAIS IMPORTANTE ESTÁ A ACONTECER NO CAMPO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Coligido por Henrique Carreiro
Ilustrações de Teresa Rodrigues com o DALL-E

Digit: o humanoide a arrumar a logística (e a nossa ideia de "trabalho físico")



A AGILITY ROBOTICS anunciou um marco operacional: até novembro, o robô humanoide Digit já tinha movimentado cem mil *totes* (recipientes de *picking*) num armazém da GXO, uma empresa de logística, em Flowery Branch, Geórgia, num piloto em operações reais.

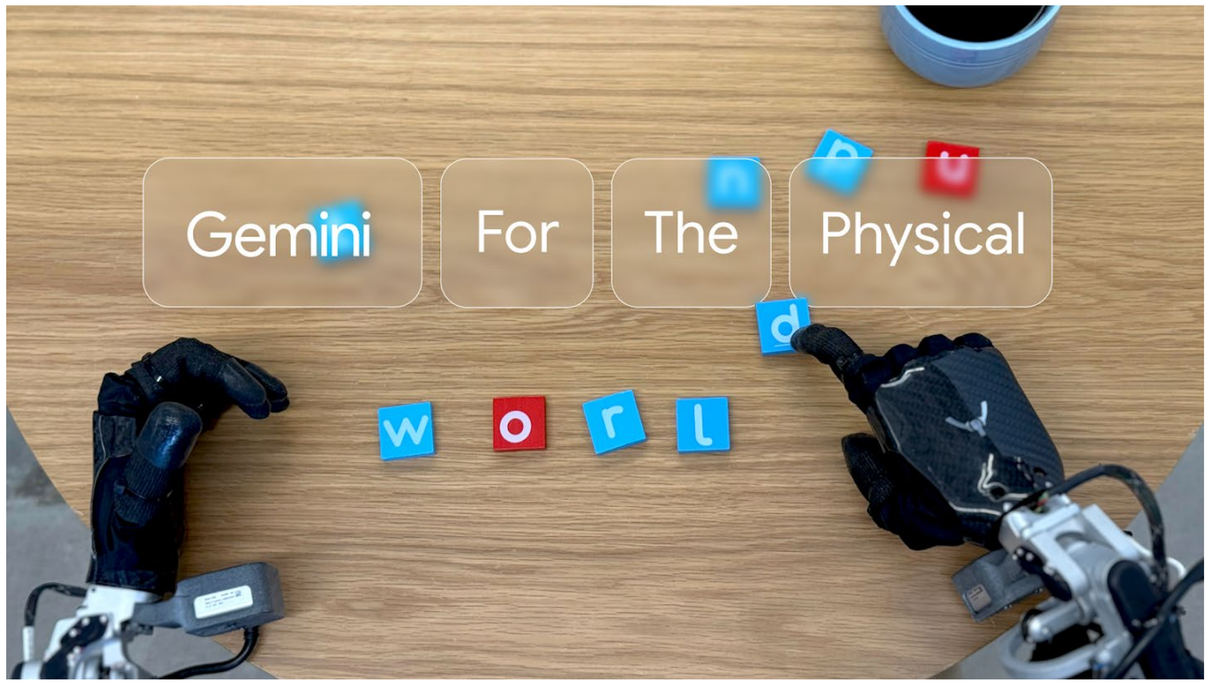
Digit é um robô bípede, de uso geral, feito para trabalhar em instalações desenhadas para pessoas. A aposta é pragmática: em vez de redesenhar o armazém para o robô, colocar o robô a "encaixar" no armazém existente.

O que faz, concretamente? Pegar, transportar e alimentar o fluxo de *totes* em rotinas repetitivas — trabalho tecnicamente simples, fisicamente exigente e logisticamente decisivo (um atraso de segundos, repetido milhares de vezes, transforma-se em muitas horas).

Em dezembro, a Mercado Libre, um operador de comércio eletrónico, anunciou um acordo comercial com a Agility para integrar o Digit num centro de *fulfillment* em San Antonio (Texas), com intenção de explorar casos de uso adicionais e possível expansão para a América Latina. O objetivo declarado inclui automatizar tarefas difíceis de recrutar, repetitivas e fisicamente pesadas, melhorando a segurança ergonómica e reduzindo falhas de mão de obra. Segundo as empresas, a operação é gerida em frota via a plataforma Agility Arc e é coordenada com transportadores e sistemas de gestão de armazém.

No fundo, a IA começa a carregar caixas com a mesma naturalidade com que já escreve e-mails — e isto é só o começo. Ao que parece. ■

Google DeepMind anuncia laboratório científico baseado em IA



EM DEZEMBRO, a Google DeepMind detalhou um reforço de colaboração com o Governo do Reino Unido centrado em "IA para a Ciência" e segurança. Entre os pontos mais concretos: a criação, em 2026, do primeiro laboratório automatizado da DeepMind no Reino Unido, focado em ciência de materiais e concebido desde início para estar integrado com o Gemini. A ideia é direta: em vez de um cientista a testar meia dúzia de amostras por dia, usar robótica de laboratório para sintetizar e caracterizar centenas de materiais diariamente, com a IA a orientar hipóteses, planeamento experimental e iteração. O objetivo declarado é encurtar o ciclo descoberta-validação, que hoje se mede mais em meses e anos do que em dias.

O alvo escolhido também não é modesto: novos materiais que integrem baterias mais avançadas, melhores células solares, *chips* mais eficientes ou — o "Santo Graal" de sempre — supercondutores a temperatura e pressão ambientes, com impactos óbvios em imagiologia médica e perdas na rede elétrica.

Há ainda um lado de política científica: o Reino Unido terá acesso prioritário a modelos e sistemas da DeepMind para ciência (por exemplo, AlphaEvolve, AlphaGenome e o "AI co-scientist"). A ambição é clara: transformar modelos em infraestruturas e infraestruturas em vantagem competitiva. Na prática, o maior teste será simples: quantas descobertas relevantes saem do laboratório, e quantas ficam no comunicado. Em 2026 veremos. ■

Quando o ERP encontra o humanoide: "embodied AI" com contexto de negócio

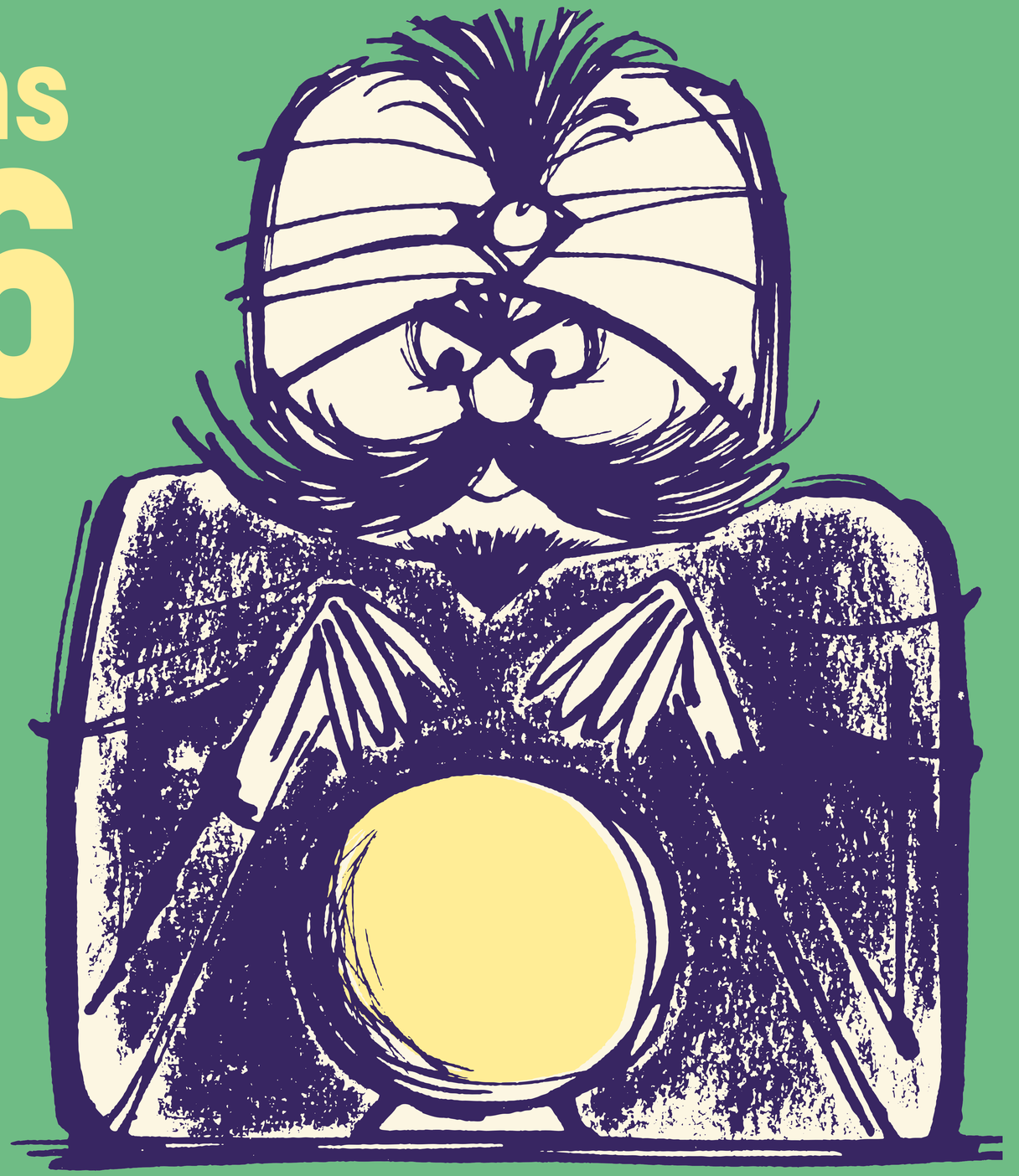
A SAP apresentou novos pilotos e parcerias em "Physical/Embodied AI", com uma tese que merece atenção: robots "cognitivos" são mais úteis quando sabem qual é o processo — e não apenas o objeto à frente da câmara. Na prática, a empresa descreve provas de conceito em que agentes de IA escolhem tarefas e ligam o mundo físico ao mundo do planeamento.

Um exemplo: a BITZER. empresa na área da refrigeração e climatização, trabalhou com a SAP e a NEURA Robotics num piloto em armazém em que o humanoide 4NE1 executa tarefas de *picking* em tempo real. Antes de ser colocado em funções, o robô foi treinado virtualmente com a plataforma NVIDIA Isaac Sim; no terreno, as tarefas são orquestradas por agentes e integradas com lógica e dados de gestão de armazém (SAP S/4HANA EWM via SAP BTP). A promessa é sedutora: maior utilização (até 24/7), mais capacidade em picos de procura e reconfiguração rápida quando as encomendas mudam.

A SAP também reporta resultados iniciais agregados das suas provas de conceito: reduções até 50% em paragens não planeadas e melhorias até 25% em produtividade, dependendo do cenário. Convém ler estes números com a prudência habitual para pilotos e marketing, mas a direção é relevante: IA a traduzir intenções de negócio em ação física.

Se o futuro da automação for mesmo assim, a pergunta deixa de ser "o robô consegue pegar na caixa?" e passa a ser "o robô sabe por que é que aquela caixa importa agora?" O resto é integração, que, normalmente, algo mais crítico, mas menos mediático. ■

tendências 2026



Gartner

2026: COMO NAVEGAR NO MUNDO POTENCIADO POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

A IT Insight volta a antecipar um novo ano. Em parceria com a Gartner, os leitores da IT Insight podem ler as dez tendências apresentadas no "Top 10 Strategic Technology Trends for 2026".

RUI DAMIÃO

NOVO ANO, NOVAS PREVISÕES. Com 2026 à porta, e num mundo que vive acelerado, olhar para o que aí vem é essencial para manter as organizações competitivas numa altura em que vivemos tantas mudanças.

No seu "*Top 10 Strategic Technology Trends for 2026*", a Gartner antecipa o mundo "hiperconectado, potenciado por Inteligência Artificial" (IA). Gene Alvarez, Distinguished Vice President, Business and Technology Insights da Gartner, afirma que "os líderes tecnológicos enfrentam um ano crucial em 2026, onde a disrupção, a inovação e o risco estão a acelerar a uma velocidade sem precedentes". Estas tendências são mais do que mudanças tecnológicas; são "catalisadores para a transformação do negócio" que exige uma resposta do C-level.

"As tendências deste ano refletem a realidade de um mundo hiperconectado e movido pela IA, onde nenhuma capacidade única é suficiente", acrescenta Gene Alvarez.

As tendências são divididas em três temas que definem como, segundo a Gartner, as organizações devem inovar, competir e proteger valor.

O primeiro tema é "o arquiteto", onde se devem criar bases digitais seguras, escaláveis e adaptáveis com plataformas de desenvolvimento nativas de IA, supercomputação de IA e computação confidencial.

O segundo tema é "o sintetizador", onde se deve orquestrar diversas tecnologias, como sistemas multiagentes, modelos de linguagem específicos de domínio ou IA física, para desbloquear novas fontes de valor.

Por fim, o terceiro tema é "a vanguarda", onde se deve procurar elevar a confiança, a governança e a segurança através da cibersegurança preventiva, origem digital, plataformas de segurança de IA e geopatriação.

Que comece 2026! ■

PARA ALÉM DAS PREVISÕES:
OS ERROS NA ADOÇÃO DE IA

Com base no relatório "Gartner's Top Strategic Predictions for 2026 and Beyond", a consultora prevê transformações radicais até 2027, mas os dados revelam padrões sistemáticos de falha em organizações que adotam IA.

AS PREVISÕES estratégicas da Gartner para 2026-2027 revelam que a velocidade de adoção de Inteligência Artificial (IA) está a criar falhas estruturais que podem custar caro às organizações. Mais importante que saber o que vem aí, é entender onde as organizações estão a falhar.

O PARADOXO DAS COMPETÊNCIAS

Até 2027, 75% dos processos de recrutamento vão exigir certificação em proficiência de IA. Ao mesmo tempo, 50% das organizações vão implementar avaliações "*AI-free*" obrigatórias.

A Gartner identifica o problema como uma dependência excessiva ligada à erosão mensurável de competências. Estudos sobre os *knowledge workers* mostram que maior confiança em IA generativa prevê redução no esforço do pensamento crítico. Na educação, os utilizadores intensivos registam quedas de dois dígitos em pontuações de raciocínio. O mecanismo é "*cognitive offloading*": transferir raciocínio multietapa de humanos para máquinas, atrofiando capacidades como decomposição de problemas e avaliação de evidências.

Os mais vulneráveis são os profissionais em início de carreira que saltam etapas de validação rigorosa, criando custos para voltar a fazer o mesmo trabalho, em *compliance* e na qualidade de decisão. A recomendação é implementar avaliações "*AI-free*" no recrutamento, auditar *workflows* onde a confiança excessiva degrada decisões baseadas em evidência e investir em treino de resiliência cognitiva.

Até ao fim de 2026, a Gartner prevê mais de dois mil processos legais por mortes causadas por inteligência artificial devido a *guardrails* insuficientes.

O número parte da extrapolação de padrões em setores críticos como transporte, saúde, finanças ou setor público.

O problema fundamental são os sistemas *black-box* que não podem ser explicados, interpretados ou auditados. Quando os modelos ou os agentes não são transparentes, os problemas não podem ser diagnosticados antes (ou depois) de causaram danos fatais. Os dados de má qualidade vão dar lugar ao "*garbage in, tragedy out*". Os falsos positivos (identificar situação segura como perigosa) e os falsos negativos (falhar em identificar ações potencialmente fatais) tornam-se em questões de vida ou morte.

A falha não é tecnológica, mas sim de governança. As organizações não têm estabelecido procedimentos rigorosos de revisão de casos de uso avaliando os riscos técnicos, legais, éticos e de segurança. Não ativaram princípios de segurança. Não construíram *frameworks* de gestão de risco que endereçam especificamente o dano humano.

A recomendação passa por criar procedimentos de revisão rigorosos, institucionalizar *frameworks* de *compliance* legal, melhorar a qualidade e a governança dos dados em áreas onde os erros de IA são catastróficos e combinar *fail-safes* de IA e humanos – uma decisão aumentada em vez de automação pura.

FRAGMENTAÇÃO REGULATÓRIA

Entre o primeiro trimestre de 2024 e 2025, os países propuseram mais de mil ações legislativas sobre inteligência artificial, uma ordem de magnitude mais rápida do que o RGPD. Até 2027, a regulação fragmentada vai cobrir 50% das economias globais, forçando cinco mil milhões em investimento de *compliance*.

A complexidade é estrutural: 62% é regulação geral de IA, 14% setorial, 24% ocupacional. Três camadas sobrepostas, mas uma variação geográfica em grande escala, até porque as multinacionais enfrentam um *compliance* diferente em cada região e sem um *framework* unificado.

O investimento médio em software de governança de IA é de cem mil dólares anuais, mas isto não resolve a fragmentação. A falha comum é tratar o *compliance* como um *checkbox* e não como governança integrada. A Gartner recomenda uma abordagem unificada que reduz regulações múltiplas de forma uniforme de características e obrigações, foco em casos de uso de alto risco e garantir que as unidades de negócio têm responsabilidades claras de governança.

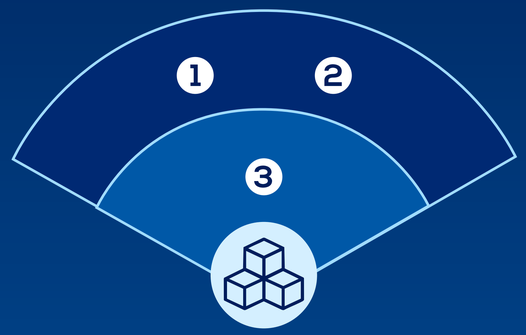
FALHAS ORGANIZACIONAIS

As previsões da Gartner não são apenas sobre tecnologias, mas também sobre falhas organizacionais previsíveis. Os *early adopters* já estão a cometer erros, como a atrofia cognitiva ou falhas de governança. A questão é se as restantes organizações vão aprender com eles. ■

GARTNER TOP STRATEGIC TECHNOLOGY TRENDS FOR 2026

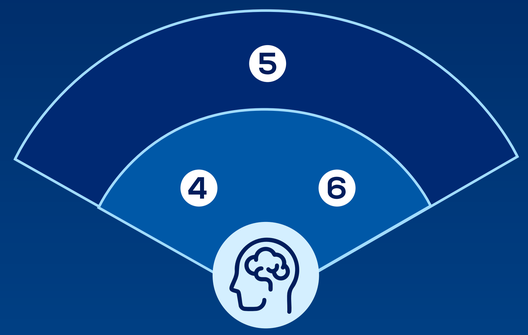
AGORA
1-3 anos

PRÓXIMO
3-5 anos



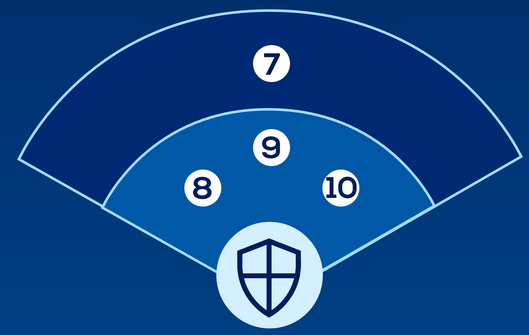
O ARQUITETO

1. Plataformas de Desenvolvimento Nativo de IA
2. Plataformas de Supercomputação de IA
3. Computação Confidencial



O SINTETIZADOR

4. Sistemas Multiagente
5. Modelos de Linguagem Específicos de Domínio
6. IA Física



A VANGUARDA

7. Cibersegurança Preventiva
8. Proveniência Digital
9. Plataformas de Segurança de IA
10. Geopatriação

Gartner

1. PLATAFORMAS DE DESENVOLVIMENTO NATIVO DE IA

O QUE É?

As plataformas de desenvolvimento nativo de IA utilizam IA generativa para criar software de forma mais rápida e simples do que alguma vez foi possível. Estas plataformas abrangem desde ferramentas "*one-shot*" que geram software a partir de um único prompt, passando por ferramentas de "*vibe coding*" que permitem o desenvolvimento de software sem conhecimentos técnicos profundos, até agentes de IA orquestrados em conjunto para criar software.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

Os CIO estão entusiasmados com a entrega mais rápida de software e os ganhos de produtividade, enquanto os CEO e os CFO reconhecem o potencial de redução de custos. As plataformas de desenvolvimento nativo de IA capacitam "equipas minúsculas" para criar mais aplicações com os mesmos recursos – permitindo, por exemplo, que cinco equipas de duas pessoas entreguem cinco aplicações em simultâneo. Esta tendência ajuda os CIO a resolver atrasos acumulados e a alterar a equação "desenvolver *vs.* comprar" a favor do desenvolvimento interno.

AÇÕES

PASSOS	1. Estabelecer uma equipa de plataforma	2. Implementar barreiras de segurança	3. Testar o desenvolvimento nativo de IA	4. Adotar uma mentalidade *AI-first*	5. Capacitar e habilitar equipas
RESULTADO ESPERADO	Supervisão centralizada garante padrões e governança consistentes	Redução do risco de código inseguro ou não conforme	*Quick wins* que demonstram valor e criam confiança	Entrega acelerada e maior capacidade de inovação	Adoção mais ampla e colaboração eficaz
AÇÃO	Forme uma equipa dedicada para gerir plataformas nativas de IA e selecionar modelos de IA	Integre plataformas de governança de IA para revisão de código e verificações de conformidade	Comece com projetos de baixo risco para validar ganhos de produtividade	Priorize ferramentas nativas de IA para novas iniciativas de desenvolvimento	Forme developers e parceiros de negócio em prompt engineering e governança

O desenvolvimento nativo de IA promete democratizar a criação de software, mas convém não confundir velocidade com substância. O verdadeiro desafio não reside em gerar código mais depressa, mas em cultivar o discernimento necessário para distinguir entre automação produtiva e proliferação de aplicações frágeis, inseguras e, em última análise, ingeríveis. A equação "desenvolver vs. comprar" só se altera favoravelmente se as organizações investirem tanto na governança aplicacional como na literacia técnica das suas equipas. Caso contrário, arriscamo-nos a trocar atrasos por dívida técnica exponencial.

Henrique Carreiro, Diretor, IT Insight

Gartner

2. PLATAFORMAS DE SUPERCOMPUTAÇÃO DE IA

O QUE É?

As plataformas de supercomputação de IA fornecem o poder de processamento massivo para treinar e executar modelos avançados de IA. Estes sistemas combinam computação de alto desempenho, processadores especializados e arquiteturas escaláveis para lidar com cargas de trabalho intensivas em dados.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

A procura por supercomputação de IA está a aumentar à medida que as organizações desenvolvem modelos maiores e mais complexos que excedem os limites da infraestrutura tradicional.

AÇÕES

PASSOS	1. Identificar *workloads* de alto impacto	2. Investir em *stacks* de software unificadas	3. Desenvolver uma estratégia de integração faseada	4. Simplificar o desenvolvimento em diferentes ambientes	5. Planear a governança e a conformidade
RESULTADO ESPERADO	Demonstre valor e desenvolva conhecimento interno	Integração simplificada e colocação flexível de *workloads*	Infraestrutura e força de trabalho preparadas para o futuro	Entrega acelerada e redução de atritos	Redução de risco e supervisão melhorada
AÇÃO	Execute projetos-piloto usando orquestração híbrida	Adote padrões abertos em sistemas tradicionais e emergentes	Introduza novos paradigmas de computação gradualmente e forme o pessoal de IT	Incentive as equipas a adotar plataformas híbridas e arquiteturas compostas	Desenha estratégias de segurança e conformidade ao nível do sistema

A supercomputação de IA e a computação quântica não estão a evoluir em caminhos separados. Juntas, estão a criar sinergias que impulsionam um novo modelo de inovação. Mais do que aumentar a capacidade tecnológica, trata-se de combinar o melhor de ambas para construir soluções eficientes, seguras e preparadas para o futuro. Na IBM, acreditamos no equilíbrio entre desempenho, governança e sustentabilidade, oferecendo uma IA flexível e aberta que gera valor e reforça a transparência e a confiança dos projetos de transformação digital.

Ricardo Martinho, Presidente, IBM Portugal

Gartner

3. COMPUTAÇÃO CONFIDENCIAL

O QUE É?

A computação confidencial utiliza ambientes de execução confiáveis (TEE) baseados em hardware para proteger dados durante o processamento, impedindo o acesso não autorizado – mesmo por parte dos fornecedores.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

Leis de privacidade mais rigorosas, regras de localização de dados e a adoção de IA tornam a proteção em utilização crítica. A computação confidencial permite estratégias de cloud seguras e conformidade para cargas de trabalho sensíveis.

AÇÕES

PASSOS	1. Auditar *workloads* sensíveis	2. Testar TEE para modelos de IA	3. Permitir a colaboração segura	4. Estabelecer a gestão independente de chaves	5. Preparar para desafios de integração
RESULTADO ESPERADO	Identifique onde é necessária a proteção em uso	Reforce a confidencialidade e proteção de propriedade intelectual	Partilhe *insights* sem expor dados brutos	Controlo total sobre o acesso aos dados	Implementação fluída em diferentes ambientes
AÇÃO	Mapeie *workloads* sujeitas a regras de privacidade ou localização	Teste TEE com modelos de IA proprietários e *open source*	Use computação confidencial para projetos de *analytics* e BI	Implemente sistemas de chaves criptográficas geridos pela organização	Planeie a orquestração entre múltiplos chipsets e fornecedores

A Computação Confidencial é o elo que faltava para a Cloud ser verdadeiramente segura para dados sensíveis. Com a IA a exigir processamento massivo, os TEE garantem que os dados estão protegidos mesmo durante o uso, isolando-os de acessos não autorizados ou abordagens não solicitadas. Ao combinar isto com Serviços Geridos, as organizações não só cumprem regras de localização e privacidade, como operacionalizam uma arquitetura Zero Trust sem a complexidade de gestão.

Pedro Teixeira, Cloud & Infra Director, Claranet Portugal

Gartner

4. SISTEMAS MULTIAGENTE

O QUE É?

Os sistemas multiagente (MAS) utilizam um conjunto de agentes de IA especializados que colaboram para completar fluxos de trabalho complexos. Cada agente trata de uma tarefa específica, melhorando a eficiência e a escalabilidade em comparação com soluções de IA monolíticas.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

À medida que a IA de agente único tem dificuldades com processos de múltiplas etapas, os MAS permitem automação modular e integração entre plataformas. A Gartner registou um aumento de 1.445% nas consultas sobre MAS do primeiro trimestre de 2024 para o mesmo período de 2025, sinalizando um rápido interesse empresarial.

AÇÕES

PASSOS	1. Identificar casos de uso de alto valor	2. Desenhar agentes modulares	3. Implementar governança e observabilidade	4. Adote standards de interoperabilidade	5. Capacitar equipas
RESULTADO ESPERADO	Medição do impacto e adoção mais rápida	Maior fiabilidade e escalabilidade	Reduzir o risco e melhorar o controlo	Proteja os investimentos em MAS para o futuro	Implementação eficaz e mitigação de riscos
AÇÃO	Comece com fluxos de trabalho bem definidos para pilotos de MAS	Construa agentes especializados em vez de soluções monolíticas	Aplique uma forte governança de API e ferramentas de monitorização	Use protocolos emergentes para colaboração de agentes *multivendor*	Forme o pessoal em *frameworks* MAS e gestão de mudança

Na nossa perspetiva, os agentes de IA serão, em grande parte, disponibilizados pelas próprias plataformas tecnológicas, mas o verdadeiro impacto emergirá quando as organizações desenvolverem capacidades avançadas de orquestração e integração entre esses agentes para reinventarem os seus processos de negócio. Só assim irão conseguir incorporar sistemas multiagentes de forma inteligente nos fluxos de trabalho, desbloqueando operações mais rápidas e adaptativas e maximizando a criação de valor.

João Anastácio, Associate Director de Data & AI, Accenture Portugal

Gartner

5. MODELOS DE LINGUAGEM ESPECÍFICOS DE DOMÍNIO

O QUE É?

Os modelos de linguagem específicos de domínio (DSLM) são modelos de IA treinados em conjuntos de dados especializados para indústrias ou funções de negócio específicas, oferecendo maior precisão e conformidade do que os modelos de linguagem de grande escala (LLM) genéricos.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

Os CIO precisam de valor de negócio mensurável de IA. Os DSLM reduzem erros, aceleram a implementação e cortam custos em fluxos de trabalho críticos como finanças, saúde e RH.

AÇÕES

PASSOS	1. Identificar casos de uso de alto impacto	2. Reforçar a governança de dados	3. Testar DSLM em domínios críticos	4. Construir equipas multifuncionais	5. Monitorizar e otimizar
RESULTADO ESPERADO	ROI mais rápido e maior precisão	*Outputs* de DSLM fiáveis e conformes	Demonstre valor de negócio mensurável	Integração e adoção fluidas	Desempenho sustentável e controlo de custos
AÇÃO	Direcione para fluxos de trabalho onde os LLM genéricos têm desempenho insuficiente	Implemente controlos robustos de privacidade e qualidade	Comece com processos de finanças, saúde ou RH	Inclua IT, especialistas e conformidade em projetos DSLM	Aplique *frameworks* de explicabilidade e conformidade

Vemos nos modelos de linguagem específicos de domínio (DSLM) uma oportunidade concreta de gerar valor mensurável em RH. Ao serem treinados com dados do setor, reduzem erros na triagem de perfis, otimizam a análise preditiva e aceleram decisões críticas em recrutamento, retenção e planeamento de talento. Combinam precisão, eficiência e ética, alinhando a IA aos objetivos estratégicos do negócio e às exigências éticas da função RH.

Andreia Soares, Manager de IT, Adecco Permanent Recruitment Norte

Gartner

6. IA FÍSICA

O QUE É?

A IA física traz inteligência ao mundo real através de robôs, drones, veículos e dispositivos inteligentes que sentem, decidem e agem. Estes sistemas combinam sensores, atuadores e modelos de IA para automatizar tarefas físicas.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

As organizações querem a produtividade de IA digital aplicada a ambientes físicos. Até 2028, cinco dos dez principais fornecedores de IA vão oferecer produtos de IA física.

AÇÕES

PASSOS	1. Auditar domínios operacionais	2. Testar sistemas de IA física	3. Construir equipas multifuncionais	4. Educar os *stakeholders*	5. Planear a coordenação multiagente
RESULTADO ESPERADO	Identifique áreas para automação e redução de custos	Valide desempenho e ROI	Governança e integração eficazes	Evite confusão e investimentos desalinhados	Implementações preparadas para o futuro
AÇÃO	Direcione para fluxos de trabalho de logística, manutenção e segurança	Use simulação e *digital twins* antes da implementação em produção	Inclua IT, operações e engenharia no planeamento	Clarifique distinções entre IA física, IA embebida e IA edge	Explore plataformas de orquestração para frotas de dispositivos

A IA física vai ganhar relevância à medida que a inteligência artificial passar a atuar diretamente sobre a operação. Os sistemas capazes de interpretar o que acontece no terreno e reagir em tempo real tornam os processos mais seguros, eficientes e previsíveis, e são essenciais para o futuro da logística. Para a HAVI, o valor estará na capacidade de escalar estas soluções de forma integrada, apoiando as equipas e reforçando a fiabilidade e eficiência da cadeia de abastecimento.

Luís Ferreira, Managing Director, HAVI Portugal

Gartner

7. CIBERSEGURANÇA PREVENTIVA

O QUE É?

A cibersegurança preventiva (PCS) utiliza técnicas avançadas baseadas em IA para antecipar, interromper e neutralizar ciberataques antes de ocorrerem – indo além da deteção e resposta tradicionais.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

As ameaças potenciadas por IA estão a crescer exponencialmente, visando redes, aplicações e sistemas IoT. Até 2029, os produtos tecnológicos sem cibersegurança preventiva vão perder relevância no mercado à medida que a defesa proativa se torna um requisito universal.

AÇÕES

PASSOS	1. Avaliar a arquitetura de segurança atual	2. Testar PCS em áreas de alto risco	3. Definir critérios de seleção de fornecedores	4. Socializar a estratégia PCS	5. Integrar PCS com ferramentas existentes
RESULTADO ESPERADO	Identifique lacunas e priorize investimentos em PCS	Demonstre redução mensurável de risco	Garanta adoção de PCS preparada para o futuro	Construa apoio executivo e ao nível do *board*	Maximize o ROI e acelere a adoção
AÇÃO	Conduza análise de risco e revisão de prontidão	Implemente prevenção preditiva de ameaças e deceção	Exija *roadmaps* detalhados para capacidades preventivas	Comunique o impacto nos negócios e o ROI de PCS	Combine PCS com processos atuais de segurança e conformidade

As soluções tradicionais de deteção e resposta são incapazes de acompanhar a crescente complexidade dos ciberataques potenciados por IA, que constituem uma das maiores ameaças às organizações, principalmente quando exploram vulnerabilidades zero day. A segurança preemptiva visa prevenir e dissuadir ciberataques antes de ocorrerem. Tecnologias com capacidade de previsão de ataques, ofuscação e engano permitirão passar de uma postura de reação aos ataques para a antecipação e prevenção dos mesmos.

Jorge Fernandes, Responsável de Segurança da Informação e Proteção de Dados e Diretor do Gabinete de Controlo Interno, CMVM

Gartner

8. PROVENIÊNCIA DIGITAL

O QUE É?

A proveniência digital verifica a origem e integridade de software, dados e media, utilizando ferramentas como *bill of materials* (BOM), bases de dados de atestação e marcas de água. Garante transparência e confiança em sistemas construídos com componentes de terceiros e conteúdo gerado por IA.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

As organizações enfrentam riscos crescentes de manipulação de código, projetos *open source* abandonados e desinformação impulsionada por *deepfakes*.

AÇÕES

PASSOS	1. Implementar BOM	2. Implementar base de dados de atestação	3. Adotar ferramentas de segurança contra desinformação	4. Aplicar marca de água digital	5. Reforçar a governança
RESULTADO ESPERADO	Permite proveniência, transparência e segurança de software	Registos de proveniência centralizados e confiáveis	Proteção contra usurpação de identidade e fraude	Conformidade com regulamentos de conteúdo de IA	Redução de risco legal e reputacional
AÇÃO	Implemente BOM de software e BOM de machine learning para modelos de IA	Armazene evidências de origem assinadas criptograficamente	Integre deteção de identidade sintética nos planos de deteção e resposta a ameaças de identidade	Marque *media* gerado por IA em formatos legíveis por máquina	Colabore entre equipas de IT, conformidade e marketing

A manipulação de código introduz vulnerabilidades críticas. A dependência de projetos open source abandonados aumenta a exposição a vulnerabilidades. Torna-se essencial que as organizações adotem soluções capazes de desconstruir o código das suas aplicações críticas, permitindo construir o SBOM. Esta prática permite identificar riscos derivados de dependências de código aberto legacy, expostas a vulnerabilidades conhecidas, bem como o uso indevido de componentes open source. A utilização de IA para gerar código amplia o risco de introdução inadvertida de componentes inseguros ou não conformes. Reforçar a governação tecnológica e adotar mecanismos de verificação contínua é imperativo.

Ricardo Rodrigues, CEO, Balwurk

Gartner

9. PLATAFORMAS DE SEGURANÇA DE IA

O QUE É?

As plataformas de segurança de IA (AISP) consolidam controlos para proteger tanto serviços de IA de terceiros como aplicações de IA personalizadas. Abordam riscos nativos de IA como injeção de prompts, ações de agentes maliciosos e fuga de dados.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

À medida que a adoção de IA acelera, as ferramentas de segurança tradicionais falham em proteger fluxos de trabalho de IA.

AÇÕES

PASSOS	1. Avaliar o panorama de risco de IA	2. Testar soluções AISP	3. Favorecer plataformas unificadas	4. Integrar testes de segurança	5. Monitorizar a inovação dos fornecedores
RESULTADO ESPERADO	Identifique lacunas na *stack* de segurança atual	Valide eficácia e ROI	Simplifique a gestão e reduza a complexidade	Melhore a resiliência contra injeção de prompts	Mantenha-se à frente de ameaças emergentes
AÇÃO	Mapeie riscos nativos de IA em todos os *workflows*	Comece com serviços de IA de alto risco e aplicações personalizadas	Escolha AISP que cubram o controlo de utilização de IA e segurança de aplicações	Adicione testes automatizados de segurança de IA aos *pipelines*	Acompanhe start-ups e *players* estabelecidos em busca de funcionalidades avançadas

A adoção de IA obriga a rever a estratégia de cibersegurança, analisando novas ameaças e introduzindo soluções que também incorporam IA. Compete aos CISO melhorar processos, garantir formação adequada das equipas de cibersegurança e aumentar a sua capacidade tecnológica para proteger a informação. Só assim poderão permitir a todos os utilizadores tirar partido da IA de forma confiante e resiliente. Num mundo onde as ameaças evoluem diariamente, esta adaptação não é apenas recomendada, é essencial..

Pedro Rodrigues, CISO, Banco de Portugal

Gartner

10. GEOPATRIAÇÃO

O QUE É?

A geopatriação é a relocalização de cargas de trabalho de clouds globais de hiperescala para ambientes soberanos ou locais para reduzir o risco geopolítico. Inclui estratégias como reimplementação em regiões de cloud soberana ou repatriação de cargas de trabalho *on-premises*.

PORQUE É UMA TENDÊNCIA?

A turbulência geopolítica e mandatos regulatórios estão a levar as organizações a reavaliar as dependências de cloud.

AÇÕES

PASSOS	1. Avaliar a criticidade dos *workloads*	2. Avaliar as opções soberanas	3. Planear estratégias híbridas	4. Implementar controlos de governança	5. Monitorizar tendências geopolíticas
RESULTADO ESPERADO	Priorize a geopatriação para ativos de alto risco	Equilibre agilidade e soberania	Mantenha resiliência e desempenho	Reduza o risco de conformidade e segurança	Adapte a estratégia proativamente
AÇÃO	Classifique *workloads* com base na sensibilidade e exposição geopolítica	Compare ofertas soberanas de *hyperscalers vs.* fornecedores locais	Combine cloud soberana com *on-premises* ou *colocation*	Adote *frameworks* de atestação e soberania	Atualize a colocação de *workloads* à medida que os riscos evoluem

A Geopatriação é um movimento estratégico que envolve a migração de dados para soluções on-premises ou para clouds soberanas. O principal objetivo da geopatriação é reduzir os riscos geopolíticos e regulatórios, garantindo maior controlo sobre informações confidenciais, promovendo a soberania dos dados, que é uma prioridade para os Governos, mas também para empresas que tem estratégias para garantir a soberania digital e a conformidade com as regulamentações. As tendências apontam para um aumento na adoção da geopatriação, especialmente em setores regulamentados ou com alta sensibilidade de dados.

Filipe Frasquilho, Diretor de Serviços TI, IPTelecom SA

claranet®

POR JOÃO MIRA SANTIAGO,
Executive Director, Claranet Portugal

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
O NOVO CÓDIGO DA EXPERIÊNCIA NO RETALHO

Nos dias de hoje, quando falamos de retalho, falamos de conveniência e experiência de cliente. Cada retalhista está obrigado a redesenhar o seu negócio e colocar o cliente no centro das suas preocupações.

O EXERCÍCIO PARECE FÁCIL, basta pensar no nosso comportamento diário enquanto cliente e procurar mapear no negócio a nossa jornada pessoal. Mas não é. Trata-se de um exercício muito complexo porque somos consumidores diferentes uns dos outros e, quando estamos a exercer o nosso poder de compra, queremos sentir a nossa jornada cada vez mais facilitada e automatizada. Gostamos de nos sentir únicos e de ser servidos de forma especial e customizada às nossas preferências, aos nossos hábitos e às nossas diferenças.

Se adicionarmos a este exercício a variável geracional, compreendemos que hoje os millennials, os centennials e os Z decidem a compra com base em padrões variáveis que nada têm a ver com o preços, a localização e a preferência de comunidade. É para esta geração e para as gerações seguintes que a indústria deve concentrar todo o seu processo de inovação no *retalho*.

- João Mira Santiago -
Executive Director, Claranet Portugal

ATRAVÉS DE ALGORITMOS DE IA GENERATIVA, OS RETALHISTAS PODEM ANALISAR DADOS COMPORTAMENTAIS DOS CONSUMIDORES PARA LHE OFERECER RECOMENDAÇÕES PERSONALIZADAS, MELHORANDO O COMPROMISSO E A EXPERIÊNCIA DE COMPRA, E IMPULSIONANDO AS VENDAS.

É aqui que a *Inteligência Artificial* (IA) aporta benefícios de aceleração a toda a cadeia de abastecimento do *retalho* nos seus mais diversos subverticais. Em 2025, assistimos a uma adoção massiva da *IA* por parte dos *retalhistas*, com quatro em cada cinco projetando expandir o seu uso para melhorar a automação e a eficiência operacional[1].

Através de algoritmos de *IA generativa*, os *retalhistas* podem analisar dados comportamentais dos consumidores para lhe oferecer recomendações personalizadas, melhorando o compromisso e a experiência de compra, e impulsionando as vendas. Por exemplo, ferramentas de *IA* estão a ser usadas para capacitar os funcionários com conhecimentos mais especializados, otimizando processos de backend e criando interações mais fluidas com os clientes.

Além disso, a *IA* contribui para uma gestão mais inteligente da cadeia de abastecimento e do inventário. Com previsões baseadas em dados em tempo real, as empresas podem antecipar picos de procura e preferência, reduzir desperdícios e otimizar a logística. Um estudo da McKinsey destaca que 64% das organizações reportam benefícios nas receitas e nos custos ao nível de casos de uso específicos, demonstrando indicadores positivos para o impacto global da *IA*[2]. Esta capacidade preditiva não só aumenta a rentabilidade, mas também promove a sustentabilidade, ao minimizar o excesso de stock e as emissões associadas ao transporte desnecessário - em resumo, elimina desperdícios.

Outro aspeto relevante é a integração da *IA* em experiências omnicanal. Os consumidores de hoje esperam uma jornada seamless entre online e offline, e a *IA* facilita isso através de chatbots inteligentes, realidade aumentada para provas virtuais de produtos e análises de sentimento em redes sociais. Relatórios indicam que a *IA* está a impulsionar o serviço ao cliente, as experiências de compra e o marketing, com executivos a prever um boom de 243,7 mil milhões de dólares na indústria[3]. Esta é uma grande oportunidade para os *retalhistas* se destacarem, criando fidelização com os seus clientes através de interações que parecem genuinamente humanas e personalizadas.

A IA É ASSIM UMA REALIDADE INEVITÁVEL NO RETALHO, COM POTENCIAL PARA GERAR GANHOS RADICAIS EM VELOCIDADE, QUALIDADE E CUSTOS, E MELHORAR A EXPERIÊNCIA DO CLIENTE COM A PRESTAÇÃO DE UM SERVIÇO MAIS CONVENIENTE.

Mas o novo mundo digital serve o bem e o mal. A exposição dos clientes aos canais digitais aumenta de forma brutal o risco do cliente aos agentes enganosos e mascarados que simulam os mecanismos tradicionais que usamos no dia a dia para fazer as nossas jornadas de compra. Temos de melhorar muito o nível de informação do utilizador, que maioritariamente é o canal de entrada para a execução da fraude. Utilizamos ferramentas mais inteligentes e algoritmos que aceleram a deteção de atividades maliciosas, e monitorizamos através de *centros de operações de segurança (SOC)* as plataformas dos clientes para mitigar o risco de intrusão.

Outro ponto de preocupação é o impacto no emprego. Embora a *IA* promova eficiência, pode automatizar tarefas rotineiras, levando à eliminação de postos de trabalho. Estudos sugerem que, enquanto os resultados desejados incluem maior agilidade operacional e otimização de custos, os impactos tangíveis ainda são limitados em algumas áreas, o que pode agravar desigualdades se não for gerido com formação e reconversão profissional. As empresas têm de investir em programas de upskilling e reskilling dos seus colaboradores, transformando a *IA* numa aliada para o crescimento humano, em vez de uma ameaça. Com recurso à *IA*, vamos acelerar e automatizar processos repetitivos e rotineiros que nos vão obrigar a aumentar capacidade de entrega e resolução nas etapas seguintes da cadeia de valor do *retalho*.

A *IA* é assim uma realidade inevitável no *retalho*, com potencial para gerar ganhos radicais em velocidade, qualidade e custos, e melhorar a experiência do cliente com a prestação de um serviço mais conveniente. É fundamental que se equilibre inovação com ética, e que se priorize a transparência, a inclusão e a sustentabilidade nos atuais processos de negócio. Mais do que uma ferramenta para melhorar processos existentes, a *IA* está a reescrever as regras do jogo. O paradigma mudou: não é o negócio que utiliza a *IA* para melhorar, mas a *IA* que inova e reescreve todo o negócio. ■

[1]cta-tech; [2]McKinsey.com; [3]Forbes.com

TRANSFORMAR O TRABALHO E COLOCAR AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

Imagine duas equipas de IT. Têm orçamentos semelhantes, stacks de tecnologia parecidas, e enfrentam desafios de segurança equivalentes.

E, NO ENTANTO, uma delas conduz consistentemente o crescimento do negócio, lidera iniciativas de IA com sucesso e atrai os melhores talentos — enquanto a outra permanece presa à resolução de fogos, lutando por reconhecimento executivo. O que as distingue? A investigação da HP revela que o fator decisivo, talvez surpreendente, é o grau em que se investe na experiência dos colaboradores. O estudo global da HP, intitulado '**Fulfillment at Work: IT View**', mostra de forma clara esta diferença.

A GRANDE DIVISÃO QUE DEFINE O SUCESSO

Menos de 50% dos líderes de IT questionados (45%) consideram a experiência dos colaboradores como responsabilidade central. Este grupo — que podemos chamar de "Líderes" — não se limita a resolver problemas

> AS EQUIPAS DE IT ESTÃO MAIS OCUPADAS DO QUE NUNCA, SOTERRADAS POR TICKETS. MAS ENQUANTO RESOLVEM PROBLEMAS VISÍVEIS – CHAMADAS DE VÍDEO QUE FALHAM, PARTILHA DE FICHEIROS QUE NÃO FUNCIONA – ESTÃO A IGNORAR AS FRICÇÕES INVISÍVEIS QUE MAIS IMPACTAM A SATISFAÇÃO E PRODUTIVIDADE DOS COLABORADORES”

de IT, mas desenha proativamente experiências tecnológicas para os colaboradores que promovem realização e produtividade. E os resultados falam por si: este segmento reporta taxas de crescimento superiores, implementações de IA mais bem-sucedidas e maior facilidade na captação de talento. Os restantes 55% — os “Retardatários” — continuam presos no modo reativo de suporte. Estão tão ocupados com pedidos urgentes que perdem a oportunidade maior: usar a tecnologia para desbloquear o potencial humano.

As equipas de IT estão mais ocupadas do que nunca, soterradas por tickets. Mas enquanto resolvem problemas visíveis — chamadas de vídeo que falham, partilha de ficheiros que não funciona — estão a ignorar as fricções invisíveis que mais impactam a satisfação e produtividade dos colaboradores.

A investigação revelou que 80% dos colaboradores se sentem sobrecarregados por tarefas rotineiras que enterram o trabalho com significado; 69% lutam para manter foco e fluxo, sendo constantemente interrompidos; e 74% dos departamentos de IT recebem pedidos para melhorar ferramentas de colaboração. Há aqui uma clara desconexão: as IT estão a resolver o que salta à vista, enquanto o que impede verdadeiramente que as pessoas façam o seu melhor trabalho permanece sem resposta.

O CATALISADOR TECNOLÓGICO: A EXPERIÊNCIA DIGITAL DO COLABORADOR

O que separa os Líderes dos Retardatários não é apenas mentalidade — é implementação. As organizações que verdadeiramente priorizam a experiência dos colaboradores têm duas vezes mais probabilidade de implementar soluções de Experiência Digital do Colaborador (DEX) que proporcionam visibilidade contínua sobre como a tecnologia afeta equipas e produtividade.

Na HP, a nossa plataforma de Experiência de Trabalho («Workplace Experience Platform») é exemplo desta nova geração de soluções DEX:

vai além do monitoramento tradicional, entendendo a experiência real do utilizador — desde desempenho de dispositivos a respostas de aplicações, e até sentimento dos utilizadores — e alerta automaticamente as equipas de IT sobre problemas antes que impactem a produtividade.

Os impactos são mensuráveis: 85% dos líderes de IT que implementaram sistemas DEX dizem conseguir focar-se em iniciativas estratégicas de longo prazo, comparado com 63% entre os que não o fizeram. E mais: 87% afirmam que os seus colaboradores conseguem dedicar mais tempo a trabalho com significado. Isto significa um duplo dividendo: a IT ganha foco estratégico, os colaboradores ganham realização.

Contudo, a maioria das organizações não está a dar prioridade à experiência dos colaboradores. Quando questionadas sobre as suas iniciativas mais importantes para os próximos 12 meses: 69% identificaram Transformação Digital e IA; 62% identificaram cibersegurança. Mas apenas 36% disseram que a experiência dos colaboradores era uma prioridade.

Este resultado coincide com o recente Work Relationship Index da HP, que revela que apenas 20% dos trabalhadores do conhecimento sentem ter uma relação saudável com o trabalho — uma queda acentuada em relação ao ano anterior. A razão mais comum para não implementar um sistema DEX: ou não é visto como prioridade estratégica (35%) ou é visto como "bom de ter" (32%). Esta mentalidade impede as organizações de perceber que a experiência dos colaboradores é a base da produtividade, inovação e vantagem competitiva.

Vejo no mercado português as mesmas dinâmicas que este estudo global revela. Organizações que continuam a encarar a IT como centro de custo ou suporte apenas reativo estão, a longo prazo, em risco de não acompanhar a velocidade da mudança. Por outro lado, as que investem na experiência dos colaboradores — com IT navegando de modo estratégico, tecnologia que apoia e não impede, e pessoas que se sentem realizadas — preparam-se para liderar no futuro do trabalho.

Se há uma mensagem chave que quero deixar, é esta: a tecnologia não transforma por si só o trabalho. A transformação real vem quando colocamos as pessoas no centro — equipando-as com ferramentas que reduzem fricção, promovem o foco e libertam o talento.

Para que Portugal e as suas empresas tirem pleno partido do futuro do trabalho, convém lembrar que o foco não é apenas o próximo dispositivo, a próxima aplicação ou o próximo projeto de IA. O foco é a pessoa. E quando isso se torna claro e sistemático, a IT transforma-se no motor da criação de valor — para a organização, para as equipas e para o indivíduo. ■

"A CLOUD HÍBRIDA E A MULTICLOUD TEM MUITO MAIS A VER COM A LIBERDADE"

No keynote de abertura da mais recente edição da IT Insight TALKS, Henrique Carreiro, Diretor da IT Insight, desafiou a audiência a olhar para a cloud híbrida e multicloud para lá da lógica da migração, defendendo uma abordagem mais madura, assente na liberdade de escolha, na governação e na adequação de cada ambiente às necessidades concretas do negócio.

MARTA QUARESMA FERREIRA

O FÓRUM TECNOLÓGICO LISPOLIS, em Lisboa, acolheu a última edição da IT Insight TALKS de 2025, dedicada ao tema da hybrid cloud e multicloud.

Com o mote "Cloud híbrida e multicloud: maturidade além da migração", Henrique Carreiro, Diretor da IT Insight, começou por referir no seu *keynote* que já não nos encontramos na fase de perspetiva tradicional da migração para a cloud.

"Neste momento já não estamos exatamente nesse ponto. Todas as empresas, de uma forma ou de outra, nem que tenham um Microsoft 365, já migraram parte da sua infraestrutura para cloud, aquilo que era o Exchange tradicional, por exemplo", contextualizou.

PARA VER O VÍDEO CLIQUE SOBRE A IMAGEM

Fotografias: Rui Santos Jorge

Henrique Carreiro colocou o ónus na questão da liberdade de escolha no que diz respeito ao fornecedor de cloud, recorrendo ao exemplo da mudança de operadores de telecomunicações: "Porque é que numa empresa também não podemos mudar de fornecedor de cloud? Porque é que estamos presos, muitas vezes, para a vida?", questionou.

Na sua perspetiva, são três as forças responsáveis por esta perceção: num primeiro momento a Inteligência Artificial (IA), que se apresenta, do ponto de vista mais estrutural, como uma componente essencial para as empresas. "Não é a questão da engenharia e do contexto da prompt, mas tudo o que está por trás. Se para um utilizador individual passa por escolher o modelo A ou B, para uma organização é muito mais do que isso", reforçou. Nesta equação é igualmente necessário olhar para variáveis como a própria localização dos dados e a forma como serão geridos.

Uma das outras forças enumeradas passa pelo edge e pelos dados distribuídos. No caso dos serviços críticos, é necessário refletir sobre latências, dependências, ligações. O *on-premises* é, segundo Henrique Carreiro, uma das soluções que poderá fazer mais sentido.

A regulação é a terceira e última força enumerada. A exigência cada vez maior por parte da regulamentação europeia vai obrigar as empresas a reverem e refletirem sobre o que devem ter localmente ou noutras geografias, perante a possível gestão de terceiros e a soberania de cloud.

O resultado da combinação destas três forças demonstra que o "migrar tudo" não é a opção vencedora, mas sim a ideia de coreografar os aspetos de forma a encontrar o melhor *fit* para cada caso.

OS INGREDIENTES PARA A CONSTRUÇÃO DA MATURIDADE

Neste âmbito, Henrique Carreiro considera que a maturidade da cloud não passa necessariamente por mapas de maturidade, mas sim por questões como a portabilidade, vista não como uma promessa, mas sim como uma política, e onde têm de ser tidos em conta parâmetros como os pipelines de dados, as aplicações, as equivalências e os contratos, com o diretor da IT Insight a alertar: "Alguém já olhou a sério para as cláusulas de saída de um fornecedor de cloud? Quanto é que se paga para tirar de lá os dados?"

Outra das questões a ter em conta no atual estado da maturidade passa por uma governação unificada, que contempla a segurança, o risco e o custo. Nestes casos, Henrique Carreiro reiterou que as organizações ainda se veem a braços com os custos finais e, consequentemente, com as contas

de *return on investment*. "Uma das características importantes a ter em conta é quanto é que nos custa servir um utilizador. Esta é uma conta que muitas vezes não é feita. Porquê? Porque é feito um valor agregado. Mas é importante saber quais são as componentes de custo que são importadas a utilizadores internos e externos", sublinhou.

Por fim, a eficiência é o terceiro conceito a ter em conta quando falamos de maturidade. Henrique Carreiro considera que parte de cada organização a decisão sobre a escolha dos ambientes certos para cada *workload*, independentemente do provider associado, garantindo que a eficiência está orientada ao produto.

"Gerir múltiplas clouds e essa liberdade é muito complicado, mas quanto é que nos custa estarmos 'presos' porque o *provider*, por vários motivos – estratégicos, comerciais – tem uma visão relativamente limitada sobre a oferta que pode ter?", observou.

EUROPA NÃO ABRE MÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS

Ainda que seja criticada pelo excesso de burocracia e pela preocupação com a regulamentação – que leva muitas vezes à colocação de entraves ao sucesso –, a Europa oferece às organizações uma camada de proteção sobre a privacidade dos dados superior à de outras geografias.

"Eventualmente, hoje até já se começa a colocar a questão de 'será que algumas das clouds do outro lado do Atlântico dão as garantias que nós pretendemos? Ou teremos de ter aqui alguma solução mais europeia?'", questionou o Diretor da IT Insight.

PALAVRA DE ORDEM: TESTAR

Henrique Carreiro sugere três testes para serem feitos em equipa de forma a testar a maturidade: o primeiro passa pela portabilidade, que pressupões a simulação da saída de um serviço, de uma cloud para outra, e as implicações que tal mudança provoca; a visibilidade, que implica a reconstituição de um incidente antigo, compreender o que aconteceu no passado; e o custo económico de incidentes passados.

"Hoje, a questão da cloud híbrida e da multicloud tem muito a ver com o tema da liberdade. Na verdade, é crucial neste mundo dinâmico em que todos sentimos que estamos, em que as coisas mudam rapidamente, onde as ideias sobre o que é que a IA deve ser mudam rapidamente, assim como a própria geopolítica e o posicionamento dos vários mercados e dos intervenientes", constata.

No fim da linha, a disciplina de liberdade na maturidade da cloud assenta na liberdade de mudar de posição sem perder integridade; em auditar sem paralisar; e em investir onde o produto é vencedor. ■

AS ESTRATÉGIAS E OS DESAFIOS DA CLOUD HÍBRIDA E MULTICLOUD

Cada vez mais presentes nas organizações, as estratégias de cloud híbrida e de multicloud já não são apenas um nice to have para a maioria das organizações, mas sim um imperativo de negócio. Logicalis, Noesis e Red Hat partilham a sua visão sobre os mercados de cloud híbrida e multicloud.

RUI DAMIÃO

A CLOUD HÍBRIDA E A MULTICLOUD deixaram de ser opções de nicho para se tornarem em estratégias dominantes nas infraestruturas empresariais. Entre a teoria e a prática existem desafios que têm de ser endereçados: custos operacionais que explodem, complexidade de gestão subestimada e promessas de portabilidade que raramente se concretizam.

Numa mesa-redonda híbrida – com uma sessão em direto a partir do Fórum Tecnológico Lispolis, em Lisboa – especialistas da Logicalis, da Noesis e da Red Hat partilharam a sua visão de como evoluem os mercados de cloud híbrida e multicloud.

PARA VER O VÍDEO CLIQUE SOBRE A IMAGEM

O DATA ACT PROMETE ACABAR COM O BLOQUEIO DE FORNECEDOR E GARANTIR PORTABILIDADE TÉCNICA REAL. NA PRÁTICA, O QUE É QUE ISTO MUDA NAS ESTRATÉGIAS DE CLOUD DAS EMPRESAS PORTUGUESAS?

Rodrigo Barone, Azure Sales Engineer, Logicalis: "À data de hoje, temos percebido esse movimento da portabilidade e a nossa visão é que a portabilidade não é tão simples quanto, por exemplo, a portabilidade do telemóvel. A portabilidade tem de se iniciar no design da arquitetura. Não é apenas a componente de sistema, mas também o quanto custa sair dali. Temos de levar em consideração questões regulamentares e o design vai facilitar essa portabilidade; se pensarmos desde o início no desenho da portabilidade, vai tornar-se mais fácil"

Hugo Silva, Head of Cloud, Datacenter & Automation, Noesis: "O objetivo do Data Act é facilitar as transições, as portabilidades entre diferentes fornecedores. O objetivo é atacar os contratos e o *lock-in* que existem atualmente. Hoje, pensar numa mudança de um fornecedor de cloud pública tem custos muito elevados. As empresas vão ter mais poder; hoje têm muito mais dificuldade em fazer essas mudanças e ter a opção de fazer alterações como, por exemplo, fazemos de fornecedor de telecomunicações"

AS EMPRESAS PORTUGUESAS ESTÃO PREPARADAS PARA EXIGIR E VALIDAR A PORTABILIDADE TÉCNICA PROMETIDA PELOS FORNECEDORES?

Edgar Ivo, Portugal Sales Account Manager, Red Hat: "Acompanho este movimento para cloud há vários anos e cerca de 30% tem uma maturidade de cloud elevada; a maioria não está nessa fase. É preciso ser mais ágil na cloud e retirar o melhor de cada um dos fornecedores. Há empresas que acreditam que a cloud não é o caminho, mas podem começar a fazer a sua jornada localmente e, por vezes, acabam por perceber que, aquilo que é virado para o cliente, pode estar a 100% na cloud"

A REGULAÇÃO EXIGE RASTREABILIDADE, REDUNDÂNCIA E AUDITABILIDADE. QUE MUDANÇAS ESTÁ A GERAR NO DESENHO DE INFRAESTRUTURAS HÍBRIDAS?

- Hugo Silva, Noesis -

Hugo Silva, Noesis: "Há alterações profundas. Têm existido muitas regulamentações e diretrizes no espaço europeu que pode ser visto como mais positivo ou mais negativo. Podemos ficar atrás de outras economias – como os Estados Unidos ou a China –, mas temos muito mais segurança sobre os dados. Hoje, há muito mais preocupação com a rastreabilidade no setor financeiro, por exemplo, de ver ponto a ponto tudo o que tenho. Hoje, existe uma maior preocupação em adotar nativamente soluções que permitem ter essa visibilidade"

> "TEMOS DE AVALIAR O NÍVEL DE MATURIDADE EM TRÊS PONTOS: TECNOLOGIA, QUE JÁ EXISTE DISPONÍVEL NO NOSSO MERCADO; PROCESSOS, PARA DEIXAREM DE EXISTIREM ESTES SILOS TRANSVERSAIS; E PESSOAS, PORQUE TAMBÉM É UMA QUESTÃO CULTURAL"
>
> HUGO SILVA, HEAD OF CLOUD, DATACENTER & AUTOMATION, NOESIS

COM A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) GENERATIVA, O CUSTO DE CLOUD DEIXOU DE SER TÉCNICO PARA PASSAR A SER PARTE DA MECÂNICA FINANCEIRA DO NEGÓCIO. COMO É QUE AS EMPRESAS DEVEM REPENSAR O FINOPS NESTE NOVO CONTEXTO?

Hugo Silva, Noesis: "A mudança de prática de FinOps está mais associada à infraestrutura e é preciso que as empresas vejam isso como uma vantagem, assumindo isso na sua génese para fazer parte da decisão. Neste movimento que está a acontecer, é preciso definir um *framework* estratégico baseado em informação, otimização e operação. É preciso que as equipas de desenvolvimento tenham visibilidade dos custos associados para terem perceção do custo real da solução"

Rodrigo Barone, Logicalis: "FinOps não é o reporte no final do mês. É o trabalho diário com a visão financeira sobre esses consumos, não é chegar ao final do mês e analisar uma fatura. O FinOps tem de ser um trabalho proativo para que os casos de uso que utilizam inteligência artificial sejam efetivamente rentáveis. É o FinOps que vai dar essa confirmação de que determinado caso de uso vale a pena de ter a IA"

COMO EVOLUI O FINOPS NUM CONTEXTO DE IA GENERATIVA? CONTINUAMOS A OTIMIZAR INSTÂNCIAS OU JÁ ESTAMOS A CALCULAR O CUSTO DE CADA DECISÃO DE PRODUTO?

Hugo Silva, Noesis: "Acredito que determinados segmentos já estão a olhar para isso, mas há uma dificuldade em ter boa informação para alimentar as ferramentas de FinOps: onde estão os dados, quanto estou a gastar efetivamente e alimentar essas ferramentas de FinOps. Esse é um dos pontos fundamentais. Até há bem pouco tempo falávamos de otimização da infraestrutura; hoje falamos de otimização de unidades de custo, de tokens"

A OBSERVABILIDADE TORNOU-SE O NOVO PERÍMETRO DA SEGURANÇA. COMO É QUE AS ORGANIZAÇÕES PODEM CONSTRUIR VISIBILIDADE REAL NUM AMBIENTE HÍBRIDO E MULTICLOUD?

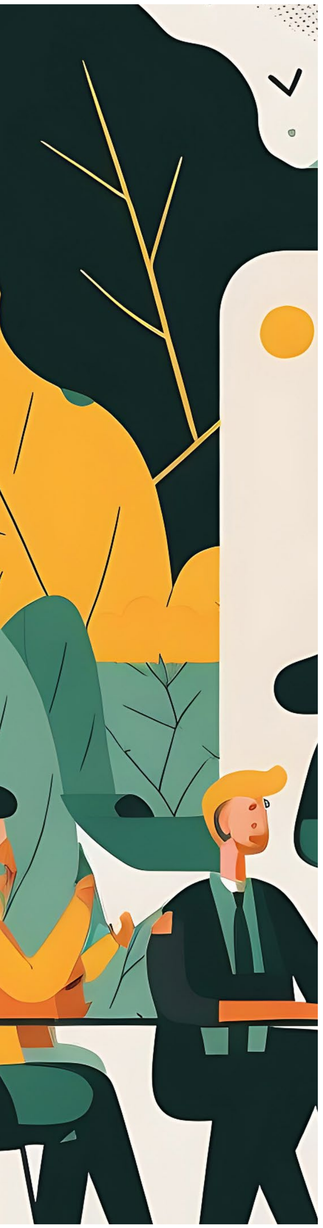
Rodrigo Barone, Logicalis: "O grande desafio é conhecer para depois se observar; não se protege o que não se conhece. Conhecer a arquitetura e todo o desenho, conhecer todas essas componentes e o serviço que está a ser entregue para, aí sim, se observar tudo, como por exemplo a experiência do utilizador. Ao termos essa observabilidade, conseguimos colocar as ferramentas para proteger"

- Rodrigo Barone, Logicalis -

> "CONHECER OS PROCESSOS, IDENTIFICAR OS PROCESSOS E PERCEBER O QUE QUEREMOS IDENTIFICAR, E DEPOIS TER AS PESSOAS COM OS CONHECIMENTOS CORRETOS PARA COLOCAR ESSES PROCESSOS EM PRÁTICA, É ESSENCIAL"
>
> RODRIGO BARONE, AZURE SALES ENGINEER, LOGICALIS

A AUTOMAÇÃO, COMO AIOPS, SECOPS, SIEM/SOAR, ESTÁ A ACOMPANHAR A COMPLEXIDADE DAS INFRAESTRUTURAS HÍBRIDAS OU AINDA É UM PONTO FRACO?

Edgar Ivo, Red Hat: "Pode dar uma automação da infraestrutura, mas não daquilo que é a nossa realidade. A automação tem de ser encarada como algo transversal, mas é preciso que as operações estejam integradas. O que tenho visto nas empresas com maior maturidade é a criação de centros de excelência de cloud – mas ainda são exceções. As automações ainda são vistas como pontuais, o que tira uma miríade de possibilidades à organização. No lado financeiro, estão a olhar para esta automação como uma resposta às regulamentações, como o DORA"



Hugo Silva, Noesis: "Há consciência de que é necessário, mas depois há dificuldades para colocar isso em prática. Há um ponto importante que dificulta a automação que é a falta de processos ou a documentação desses processos porque está na cabeça de uma só pessoa. Se esse processo estiver documentado, claro que pode ser automatizado. Há um problema de processos, e esses processos têm de existir na génese, na criação das arquiteturas. Com as soluções complexas de hoje – multicloud e cloud híbrida, por exemplo – tudo vai ficar complicado se não existirem processos"

Rodrigo Barone, Logicalis: "Em termos de tecnologia, a automação já existe há muitos anos e é madura. Os processos e as competências são essenciais. Temos muita tecnologia há muitos anos. Conhecer os processos, identificar os processos e perceber o que queremos identificar, e depois ter as pessoas com os conhecimentos corretos para colocar esses processos em prática, é essencial para as organizações. Se os processos não estiverem identificados, a automação tem a capacidade de causar mais entropia do que ajuda"

AS EMPRESAS PORTUGUESAS JÁ TÊM MODELOS OPERACIONAIS ALINHADOS COM AMBIENTES HÍBRIDOS E MULTICLOUD OU AINDA FUNCIONAM EM SILOS?

Hugo Silva, Noesis: "O setor financeiro tem tido essa adesão a modelos mais transversais. Há organizações que têm equipas de cloud, mas dentro dessa equipa existe a parte de cloud privada, cloud pública e FinOps. Mas esta é uma exceção e há muitas empresas que ainda trabalham em silos. Acho que temos de avaliar o nível de maturidade em três pontos: tecnologia, que já existe disponível no nosso mercado; processos, para deixarem de existirem estes silos transversais; e pessoas, porque também é uma questão cultural"

- Edgar Ivo, Red Hat -

Edgar Ivo, Red Hat: "Há diferentes realidades ao dia de hoje. Vemos um setor público muito em silos, muito tradicionais e com dificuldades em impor uma cultura diferente. Depois, vejo empresas que do ponto de vista de cloud sim, são transversais, mas depois a parte de desenvolvimento já está mais fechada, mesmo que não tanto quanto antes. Esta é a realidade com que mais nos deparamos. Se não existe esta capacidade de trabalho colaborativo, perde-se muito daquilo que são os benefícios destas soluções"

> "É PRECISO TER AGILIDADE DE APRENDIZAGEM. É PRECISO TER CONSCIÊNCIA DO IMPACTO QUE SE TEM. E, AO MESMO TEMPO, SABER COMUNICAR O IMPACTO QUE SE ESTÁ A TER"
>
> EDGAR IVO, PORTUGAL SALES ACCOUNT MANAGER, RED HAT

Rodrigo Barone, Logicalis: "A grande maioria das empresas portuguesas trabalham em silos, é o departamento de cloud, o de *networking*, o de data center… o relacionamento e a comunicação não funcionam bem, de todo. As empresas olham para a cloud como um produto e não como um modelo ou habilitador do negócio. As empresas não trabalham com o catálogo de serviços. É preciso uma visão do topo para transformar esta cultura e quebrar os silos"

O QUE É QUE A REGULAÇÃO ESTÁ A OBRIGAR A MUDAR NA CULTURA OPERACIONAL: *REPORTING*, DOCUMENTAÇÃO, RESPONSABILIZAÇÃO?

Edgar Ivo, Red Hat: "Isto está a ter um impacto muito interessante, principalmente pela parte da responsabilização. Quando a responsabilização está ao mais alto nível, a preocupação com os processos, as evidências, a documentação… tudo muda. Isso ajuda a que estas questões sejam dispersas por toda a organização e que a própria organização se sinta responsável por isso. As organizações têm de impor as regras, mas também que conseguem ver ao detalhe qualquer eventualidade que tenha acontecido"

QUE COMPETÊNCIAS HUMANAS SÃO MAIS CRÍTICAS PARA UMA ORGANIZAÇÃO ATINGIR MATURIDADE CLOUD ENTRE 2025 E 2027?

Rodrigo Barone, Logicalis: "Na parte mais tecnológica, as competências de automação são competências que já são muito exigidas. Além da parte tecnológica, as *soft skills* são importantes. É importante ter esse tipo de competência para não se trabalhar num silo de arquitetura, mas sim para entregar valor para o negócio. Ter essa sensibilidade e competência é fundamental nesta altura em que estamos a viver"

Edgar Ivo, Red Hat: "As competências técnicas são fundamentais; disso não há dúvida nenhuma. É preciso ter agilidade de aprendizagem. É preciso ter consciência do impacto que se tem. E, ao mesmo tempo, saber comunicar o impacto que se está a ter, para além de ser crítico naquilo que se está a fazer. A IA está aí; é preciso saber identificar problemas e encontrar soluções criativas para as resolver"

COMO SE PODE TRANSFORMAR O NOVO QUADRO EUROPEU, NOMEADAMENTE O DATA ACT, O NIS2 E O DORA, NUM ACELERADOR DE AUTONOMIA E NÃO NUM TRAVÃO BUROCRÁTICO?

Edgar Ivo, Red Hat: "Isso já começou a ser feito por algumas organizações. Antes, as regulamentações eram uma coisa que tinha de ser lida e assumida. Agora, são trabalhadas para acompanhar o negócio. O tema da automação e dos processos são essenciais para aumentar a agilidade e responder às necessidades do negócio. Deve-se aproveitar estas regulamentações para justificar os orçamentos"

QUAIS SÃO AS RECOMENDAÇÕES FINAIS QUE DARIAM ÀS EMPRESAS QUE ESTÃO A CONSIDERAR ADOTAR UMA ESTRATÉGIA DE CLOUD HÍBRIDA OU MULTICLOUD?

Rodrigo Barone, Logicalis: "É preciso pensar na arquitetura e pensar nas componentes todas envolvidas numa determinada solução ou produto. A IA é um aliado para esse processo. Temos de estar sempre a aprender e a ser curiosos porque a IA pode-nos ajudar no dia a dia, mas cabe-nos a nós a curiosidade para agilizar e melhorar o nosso trabalho e o nosso produto final"

Hugo Silva, Noesis: "Acho que na era da inteligência artificial é fundamental termos a parte do humanismo de volta. É uma máquina que está ali; temos de ter sentido crítico e não adotar aquilo como uma verdade absoluta. É preciso definir os objetivos do negócio da organização, se quero uma arquitetura ágil, inovadora, redundante… é preciso definir esses passos para definir as etapas de adoção"

Edgar Ivo, Red Hat: "Este tema da cloud híbrida e multicloud está numa fase transitória. As organizações têm de perceber isso: vão precisar de várias clouds. É preciso começar e pensar a infraestrutura com essa mentalidade. Há coisas que vão ficar *on-premises*, outras na cloud. É preciso definir uma arquitetura de infraestrutura nómada que acompanhe o modelo operacional de suporte para tirar partido de todo o ecossistema que têm ao dispor" ■

LOGICALIS
Architects of Change

POR RODRIGO BARONE,
Azure Sales Engineer, Logicalis Portugal

CLOUD COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO:
O QUE O ACORDO ORACLE–OPENAI NOS DIZ SOBRE O FUTURO

O recente acordo de 300 mil milhões de dólares entre Oracle e OpenAI é mais do que um número impressionante, é um sinal inequívoco de que a Cloud deixou de ser apenas uma decisão tecnológica e passou a ser um pilar estratégico do negócio.

NUM MUNDO marcado por AI, grandes quantidades de dados e inovação contínua, as organizações necessitam de refletir sobre Cloud enquanto um ativo estratégico.

A colaboração anunciada, que permitirá à OpenAI utilizar a infraestrutura da Oracle através do Azure–OCI Interconnect, demonstra que a Cloud passou do backoffice para o centro da estratégia empresarial. Já não se trata apenas de escalabilidade, mas de acesso a capacidade computacional crítica, integração com AI generativa e rapidez de execução à escala global.

Mas esta realidade não é exclusiva dos gigantes tecnológicos. As empresas portuguesas, independentemente da sua dimensão, enfrentam desafios semelhantes: acelerar a entrega de valor, tirar partido da AI, garantir a segurança e manter custos sob controlo. Desta forma, um parceiro estratégico de Cloud torna-se um fator verdadeiramente diferenciador.

Migrar não basta. A chave está em desenhar uma arquitetura Cloud que respeite o negócio, o budget e o compliance, permitindo crescer com segurança e agili-

- Rodrigo Barone -
Azure Sales Engineer, Logicalis Portugal

NO CONTEXTO EUROPEU, OS REQUISITOS SÃO AINDA MAIS RIGOROSOS. REGULAMENTOS COMO O RGPD, A DIRETIVA DORA E A FUTURA NIS2 EXIGEM ARQUITETURAS CLOUD SEGURAS, AUDITÁVEIS, TRANSPARENTES E RESILIENTES

dade. Isto exige know-how técnico, mas também conhecimento do negócio do cliente e experiência real em ambientes complexos, multicloud e regulados – capacidades que só um parceiro com maturidade e visão consegue assegurar.

No contexto europeu, os requisitos são ainda mais rigorosos. Regulamentos como o RGPD, a diretiva DORA e a futura NIS2 exigem arquiteturas Cloud seguras, auditáveis, transparentes e resilientes. A crescente exigência de soberania digital reforça a necessidade de controlar onde os dados residem e sob que jurisdição operam. A boa notícia é que as principais plataformas Cloud já disponibilizam ferramentas e regiões compatíveis com estes requisitos – e um MSP especializado consegue alinhar tudo isto sem comprometer a agilidade.

Portugal, pela sua escala e diversidade empresarial, encontra-se numa posição privilegiada para usar a Cloud como acelerador da economia digital. Do retalho à saúde, da administração pública às Fin Techs, há exemplos reais de organizações que já estão a aplicar AI na Cloud para prever comportamentos, otimizar operações e personalizar experiências.

Cloud não é opcional nem "one-size-fits-all": é uma ferramenta competitiva. E quem a utilizar de forma inteligente, com o apoio de parceiros que atuam como trusted advisors e não apenas como prestadores de serviços, estará mais bem posicionado para enfrentar um futuro marcado por mais AI, mais dados e uma maior exigência regulatória.

A mensagem é clara: líderes de IT e negócio devem olhar para a Cloud não como um projeto isolado, mas como uma plataforma de crescimento contínuo, construída com estratégia, compliance e foco no valor. O futuro não será de quem migrou para a cloud, mas de quem a souber potenciar com inteligência, segurança e visão.

Para saber como podemos ajudar a otimizar a jornada de transformação digital da sua organização, fale connosco: *www.pt.logicalis.com/contactos* ■

NOESIS

POR HUGO SILVA,
Head of Cloud, Datacenter & Automation

CLOUD, EDGE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL:
A NOVA ARQUITETURA QUE ESTÁ A REDEFINIR AS EMPRESAS

A forma como as organizações olham para a cloud mudou significativamente.

DEIXOU DE SER VISTA apenas como um destino para dados ou para o seu processamento e passou a ser entendida como um ecossistema dinâmico, que estende workloads até ao Edge Computing e suporta novas arquiteturas de aplicação. As abordagens cloud-native, serverless e baseadas em containers têm ganho importância, permitindo desenvolver e escalar aplicações com níveis de agilidade e eficiência sem precedentes.

Esta evolução está também ligada ao crescimento acelerado do Edge. De acordo com o relatório da Gartner "Emerging Technologies: Revenue Opportunity Projection for Edge Computing", este mercado poderá atingir 511 mil milhões de dólares em 2033, um aumento expressivo face aos 131 mil milhões registados em 2023. O impulso é explicado sobretudo pela proliferação de dispositivos IoT e pelo papel cada vez mais relevante da inteligência artificial, que exigem processamento distribuído e capacidade para tratar grandes volumes de dados em tempo útil.

É precisamente no IoT que o Edge assume um papel crítico. O processamento local reduz a latência e permite respostas rápidas, essenciais em

- Hugo Silva -
Head of Cloud, Datacenter & Automation

O TREINO E A EXECUÇÃO DE MODELOS DE IA EXIGEM ELASTICIDADE E PROCESSAMENTO PARALELO – CAPACIDADES INERENTES A ESTAS TECNOLOGIAS – ENQUANTO A OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE RECURSOS SE TORNA ESSENCIAL PARA APOIAR INICIATIVAS DE SUSTENTABILIDADE, CADA VEZ MAIS PRIORITÁRIAS PARA AS ORGANIZAÇÕES.

soluções como smart cities, veículos autónomos ou automação industrial. Do mesmo modo, nas iniciativas de AI e machine learning, a execução no Edge possibilita analítica em tempo real e decisões autónomas em cenários sensíveis ao tempo, como a condução autónoma. Segundo o "Market Guide for Edge Computing" da Gartner, estima-se que, em 2029, pelo menos 60% das infraestruturas de Edge incorporem soluções de IA generativa, mostrando a convergência cada vez mais forte entre estes domínios.

Em paralelo, o movimento cloud-native tem acompanhado estas exigências, tornando-se rapidamente o padrão para desenvolver aplicações escaláveis, resilientes e com custos otimizados. Tecnologias como containers e arquiteturas serverless permitem decompor aplicações monolíticas em serviços independentes, acelerando a inovação e aumentando a flexibilidade. O estudo "Cloud Native Applications Market – Global Forecast to 2028" da Markets and Markets prevê que este mercado atinja 17 mil milhões de dólares em 2028, refletindo uma adoção sustentada destas abordagens.

A convergência entre cloud, Edge e arquiteturas cloud-native tem ainda implicações diretas em áreas estratégicas como AI/ML e sustentabilidade. O treino e a execução de modelos de IA exigem elasticidade e processamento paralelo — capacidades inerentes a estas tecnologias — enquanto a otimização do consumo de recursos se torna essencial para apoiar iniciativas de sustentabilidade, cada vez mais prioritárias para as organizações.

Neste cenário, a prática de FinOps assume um papel central. A Gartner prevê que o investimento global em cloud pública alcance 723,4 mil milhões de dólares em 2025, mais 21% do que em 2024. Com o aumento dos workloads de IA, tanto em cloud pública como privada, torna-se fundamental adotar práticas rigorosas de gestão financeira que permitam controlar custos, otimizar consumo e garantir previsibilidade.

Estas transformações refletem uma mudança estrutural na forma como as organizações desenham e gerem os seus ecossistemas tecnológicos. A convergência entre cloud, Edge, arquiteturas cloud-native e práticas como FinOps será determinante para responder às exigências de escalabilidade, eficiência e controlo nos próximos anos, exigindo uma abordagem cada vez mais integrada e estratégica à modernização tecnológica. ■

POR MIGUEL ÁNGEL DÍAZ,
Líder da Plataforma OpenShift, Espanha e Portugal, Red Hat

O PAPEL DA NUVEM HÍBRIDA NA MODERNIZAÇÃO DO NÚCLEO EMPRESARIAL

O boom das aplicações nativas da nuvem impulsionou a eficiência e a inovação nas empresas.

A SUA AGILIDADE acelera a entrega de produtos e serviços, enquanto a escalabilidade e a automatização optimizam recursos e simplificam a gestão. No entanto, muitas aplicações críticas ainda operam em ambientes virtualizados. A modernização requer uma abordagem que integre essas cargas de trabalho com arquitecturas nativas da nuvem.

Longe de ser obsoleta, a virtualização permanece fundamental na modernização e atua como uma ponte para a nuvem híbrida, permitindo abstrair recursos e criar ambientes flexíveis e portáteis. Por isso, muitas organizações combinam VMs e contentores numa mesma plataforma, para uma gestão unificada e eficiente.

A abordagem de nuvem híbrida ganha relevância ao integrar a virtualização em plataformas cloud-native modernas. Esse modelo facilita a migração fluida de aplicações mais antigas para ambientes mais ágeis, maximizando o desempenho, a segurança e a escalabilidade. Permite aproveitar simultaneamente a infraestrutura existente e as nuvens públicas, combinando o melhor dos dois mundos.

Uma das vantagens mais valorizadas da nuvem híbrida é a possibilidade de manter dados sensíveis no local. Para organizações com altos requisitos de segurança ou conformidade regulamentar, essa abordagem garante o controlo sobre informações críticas, sem abrir mão

- Miguel Ángel Díaz -
Líder da Plataforma OpenShift, Espanha e Portugal, Red Hat

da elasticidade da nuvem pública para gerenciar picos de demanda ou cargas intensivas de processamento.

Essa flexibilidade é essencial em aplicações críticas. Por exemplo: uma empresa pode manter a sua base de dados principal nos seus próprios servidores e usar a nuvem pública para serviços web e/ou análise. A nuvem híbrida permite uma gestão granular dos componentes, adaptando cada um às necessidades do negócio e da operação.

Neste contexto, a virtualização não representa uma barreira à modernização, mas um facilitador que simplifica a transição para a nuvem híbrida. Existem soluções que integram máquinas virtuais e contentores no mesmo ambiente, simplificando a automatização e permitindo que as aplicações evoluam ao ritmo que cada organização necessita.

Um exemplo desta aplicabilidade é a Universidade de Gotemburgo (uma das maiores do norte da Europa). Ao desenvolver o seu novo site, esta encontrou limitações no seu ambiente de máquinas virtuais. Para superá-las, adoptou o Red Hat OpenShift, que fornece a base para o seu site e projetos de investigação. Graças ao OpenShift Virtualization, a universidade pode executar máquinas virtuais juntamente com contentores, facilitando a modernização coerente das suas aplicações.

No sector aeroespacial, a Lockheed Martin também colabora com a Red Hat para modernizar o seu desenvolvimento de software. O OpenShift Virtualization permitiu-lhes transferir cargas virtualizadas para contentores, administrando-as a partir de um único ponto com a Red Hat OpenShift, o que melhora a agilidade e a eficiência operacional.

O comércio eletrónico é outra área em que a modernização traz vantagens competitivas. A Sahibinden.com, plataforma líder de anúncios classificados na Turquia, precisava de reforçar a sua posição face a novos concorrentes. Para isso, migrou as suas máquinas virtuais para fluxos de trabalho baseados em contentores com o Red Hat OpenShift, implementados na sua nuvem privada. Esta arquitetura, juntamente com práticas DevOps, reduziu os incidentes em 97%, acelerou o tempo de comercialização e consolidou a sua reputação como referência em inovação tecnológica.

Num mundo digital em rápida evolução, a nuvem híbrida consolida-se como a estratégia ideal para modernizar o núcleo empresarial. Uma abordagem aberta e flexível, baseada em tecnologias como a Red Hat OpenShift e a virtualização, permite que as organizações adotem a nuvem ao seu próprio ritmo, garantindo segurança, eficiência e competitividade sustentada. ■

CLÁUDIO PIMENTEL, CIO DA COFIDIS PORTUGAL

"É IMPOSSÍVEL DIZER QUE NÃO HÁ LOCK-IN. A PARTIR DO MOMENTO EM QUE ESCOLHEMOS UMA TECNOLOGIA, ESTAMOS A ESCOLHER UMA RELIGIÃO"

Fotografias: Rui Santos Jorge

Cláudio Pimentel, CIO da Cofidis Portugal, foi entrevistado no palco da última IT Insight Talks de 2025 e defendeu uma posição que contraria o consenso da indústria: 99,9% dos dados são processados em data centers próprios e não na cloud. Numa altura em que a migração para hyperscalers parece inevitável, o CIO explicou por que razão o grupo ao qual a Cofidis pertence formalizou uma política de no-cloud e como é que mantém a competitiva tecnológica.

RUI DAMIÃO

QUAL FOI O MOMENTO ESPECÍFICO EM QUE FORMALIZARAM UMA POLÍTICA DE *NO-CLOUD*? FOI UMA DECISÃO PROATIVA OU REAÇÃO A ALGO?

Fazemos parte de um grupo que é o Crédit Mutuel Alliance Fédérale e a ambição deste banco mutualista, que é um dos dez maiores bancos europeus, é ser um banco soberano em todas as dimensões. Também se posiciona como um banco tecnológico e aí a soberania passa pelos dados, a independência de fornecedores de *hyperscalers*. Há uma distinção entre aquilo que são *workloads* críticos para a missão e também, como não é novidade para ninguém, há uma boa parte da infraestrutura que é a infraestrutura de mainframe, que ainda não está em cloud.

Isto não quer dizer que estamos isolados, que estamos sós e que estamos presos a uma tecnologia do milénio passado. Estamos a falar que nos

PARA VER O VÍDEO CLIQUE SOBRE A IMAGEM

> AGORA TEMOS A IA; NÃO PODEMOS USAR O OPEN AI, O GEMINI, OS COPILOTS, PORQUE ISSO TUDO ESTÁ FORA. ISSO OBRIGA-NOS A ESTARMOS NUM MINDSET UM POUCO DIFERENTE, QUE É COMO É QUE PODEMOS TER ESSE TIPO DE SERVIÇOS"

obrigou, do ponto de vista mais estratégico, a tomar outro tipo de decisões, a encontrar outro tipo de parcerias e também a avaliar que o tema da cloud não é só um tema tecnológico; é um tema económico, é um tema financeiro. O facto de pertencermos a um banco mutualista permite-nos pensar a médio e longo prazo e não numa ótica de só OpEx ou só CapEx, permite-nos também pensar como é que queremos evoluir e fazer os nossos investimentos.

Quando se atinge um estatuto de uma pegada sistémica na zona euro, as preocupações vão para lá de somente a escalabilidade. Todos estes fatores contribuíram para a tomada de decisão, na altura, pelo presidente do grupo, de sermos uma empresa *no-cloud*, que se traduz num compromisso de 99,9% dos dados dos nossos clientes são processados nos data centers do grupo.

QUE *WORKLOADS* ESPECÍFICOS AVALIARAM MIGRAR PARA CLOUD E O QUE VOS TRAVOU EM CADA CASO?

Falando da realidade da Cofidis Portugal, acabamos por seguir a orientação estratégica daquilo que vem do grupo. A partir do momento em que está clara qual é a estratégia e qual é a visão, têm de existir razões muito fortes para avaliarmos se faz sentido ou não colocarmos alguns destes *workloads* para fora daquilo que são os nossos data centers.

A Cofidis Portugal não é uma empresa que tenha Black Fridays ou Prime Weeks; não temos nada destes eventos. O nosso tráfego é constante, é previsível. Mesmo que exista algum pico, o *oversizing* da infraestrutura mais do que compensa os custos que poderíamos ter com a externalização. Obviamente pensamos sempre na parte dos serviços. Agora temos a Inteligência Artificial [IA]; não podemos usar o Open AI, o Gemini, os Copilots, porque isso tudo está fora. Isso obriga-nos a estarmos num *mindset* um pouco diferente, que é como é que nós podemos ter esse tipo de serviços. Fazendo aqui um *zoom out* ao nível do grupo, somos das poucas empresas que tem uma instância do WatsonX a correr *on-premises* em data centers da empresa. Ao nível da IA, já são coisas que temos vindo a trabalhar ao nível do grupo há mais de dez anos. Primeiro na parte

preditiva e na parte de machine learning, agora a parte generativa. Houve algum momento de tensão de como é que a empresa se prepara para o futuro e houve algumas questões, mas chegou-se a esta conclusão.

Agora, se calhar, estamos a pensar naquilo que é a computação quântica, qual é que vai ser também o futuro, se vamos ter a possibilidade de ter *on-premises* ou não. Isso já são coisas que, a nível de grupo, estamos a avaliar, a estudar e a tentar fazer alguns *use cases*.

A CLOUD OFERECE ESCALABILIDADE E AGILIDADE. COMO É QUE GARANTEM ESSA ESCALABILIDADE? QUE *TRADE-OFFS* ACEITARAM?

Optámos por um caminho de cloud privada. Todos estes mecanismos, todas estas questões de CI/CD, de virtualização, tudo isso, todas estas tecnologias estão à disposição das equipas que têm produtos digitais.

Temos dois níveis de equipas. Temos equipas para infraestrutura, para redes; temos equipas que se dedicam mais ao tema dos produtos digitais. O trabalho que estas equipas de sistemas e de plataformas acabam por ter é muito de como é que conseguem assegurar esta escalabilidade.

Este *oversizing* de infraestrutura nos nossos data centers e tendo em conta a previsibilidade de crescimento que temos quer de utilizadores, quer de transações, permite-nos tomar decisões a cinco ou seis anos em termos de investimento de infraestrutura e, com isso, vamos gerindo todas estas necessidades de escalabilidade.

A NÃO UTILIZAÇÃO DA CLOUD REQUER RECURSOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS. COMO É QUE ENFRENTAM ESTE DESAFIO NUMA ALTURA EM QUE OS RECURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DISPONÍVEIS SÃO ESCASSOS?

Aquilo que tentamos fazer é criar uma proposta de valor que seja atrativa para este tipo de perfis. Não estamos a falar meramente de configuração,

estamos a falar de haver a possibilidade de quem se junta a nós poder entrar debaixo do capô, perceber como é que as coisas efetivamente são feitas, fazer a gestão, poder arquiteturar, poder implementar. Acreditamos que faz uma boa parte da nossa proposta de valor. Tentamos com os desafios que temos e com a necessidade que temos de criar soluções adaptadas à nossa realidade. Acreditamos que isso é um fator diferenciador da contratação.

Agora, qual é o problema que temos estado a assistir: existem cada vez menos pessoas a dominar estas competências. Têm as bases, sabem o que é um OSI, sabem o que é um servidor, mas quando depois entramos na perspetiva de *hands-on*, vemos que muitas das pessoas já têm muito mais competências para a utilização da cloud do que para estas atividades. Hoje, encontrar um verdadeiro administrador de sistemas, ou um arquiteto de sistemas, está mais complicado.

SE UM CIO ESTIVER A LER ESTA ENTREVISTA E A CONSIDERAR UMA ESTRATÉGIA DE *NO-CLOUD*, QUAL É O ERRO MAIS COMUM QUE VÊ EM QUEM VAI PARA A CLOUD E QUAL É A ILUSÃO MAIS PERIGOSA DE QUEM FICA FORA?

Quando falamos de *no-cloud*, não temos de pensar que vamos ficar numa ilha, que vamos ficar isolados. Isso é impossível e nos dias de hoje não vamos a lado nenhum. Temos de encontrar as parcerias certas para nos acompanharem neste desafio.

Para quem está a pensar sair, acho que já passámos a fase de quem não está na cloud está morto, esse *hype* que vivemos nos últimos anos. Olhem para a Cofidis; não é por não estarmos na cloud que estamos pior do que qualquer um dos nossos concorrentes. Mas ao mesmo tempo acho que é muito situacional. A Cofidis tem uma base de clientes, ao nível do banco temos uma outra base

> “QUANDO ESTAMOS A FALAR DE COISAS MAIS PEQUENAS OU ESTAMOS A ARRANCAR ALGO, A CLOUD CONTINUA A SER UMA EXCELENTE OPORTUNIDADE DE ACELERAR, DE EXPERIMENTAR CONCEITOS E ACHO QUE AÍ É, EFETIVAMENTE, ESSENCIAL A ESCOLHA DE O QUE É QUE VAMOS COLOCAR NA CLOUD”

de clientes. Estamos a falar se calhar de 30 milhões de clientes no grupo todo e isso leva-nos para determinadas decisões.

Quando estamos a falar de coisas mais pequenas ou estamos a arrancar algo, a cloud continua a ser uma excelente oportunidade de acelerar, de experimentar conceitos e acho que aí é, efetivamente, essencial a escolha de o que é que vamos colocar na cloud. Se for um CIO que já tenha algo, o que é que vamos colocar na cloud? Geralmente, quando estamos a falar de grandes volumes de dados, processamento de grandes volumes de dados, aconselho a ter uma perspetiva mais híbrida.

Depois, é ter atenção ao *lock-in*. Todo e qualquer CIO tem de trabalhar no sentido de equilibrar o *lock-in*. É impossível dizer que não há *lock-in* porque a partir do momento em que escolhemos uma tecnologia, estamos a escolher uma religião e, de uma forma ou de outra, estamos agarrados a essa tecnologia. É preciso vermos onde é que nós colocamos aquilo que é importante. Por vezes, colocar algo que é *mission critical* num SaaS que acabou de abrir é um risco grande. Temos de avaliar se compensa ou não.

Por fim, na minha opinião, o tema da multicloud. Pode parecer uma forma de evitar o *lock-in*, mas, no final, os custos de interoperar duas ou mais clouds

e dominar essas tecnologias também têm custos. Não vamos pensar, pelo facto de termos cloud, que não vamos precisar de pessoas para fazer essa gestão e, por vezes, caímos nesse ponto de que, na cloud, já não preciso de ter estas competências para dominar, para perceber e como tirar o melhor proveito destas tecnologias. ■

WEB SUMMIT 2025: "A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL É UMA OPORTUNIDADE GERACIONAL"

Photo by Paul Devlin/Web Summit via Sportsfile

Cristiano Amon, Presidente e CEO da Qualcomm, apresentou o conceito de Ecossystem of You, uma visão onde os agentes de IA vão assumir uma posição central, contribuindo para a ideia de dispositivos pessoais de IA.

MARTA QUARESMA FERREIRA

CRISTIANO AMON foi um dos principais nomes em destaque no primeiro dia completo de Web Summit. O Presidente e CEO da Qualcomm subiu ao palco principal da cimeira de tecnologia, que decorre entre os dias 10 e 13 de novembro, nos espaços da Feira Internacional de Lisboa e MEO Arena, em Lisboa.

Com o tema "*The Ecosystem of You*", Cristiano Amon apresentou uma visão onde os agentes de Inteligência Artificial (IA) vão estar no centro da ação.

O Presidente e CEO da empresa de tecnologia norte-americana, que se encontra a celebrar os seus 40 anos, afirmou que quando pensamos no futuro da tecnologia, "a inteligência artificial é uma oportunidade geracional", que traz uma onda de grandes mudanças.

Neste sentido, Cristiano Amon sublinhou que a IA está já a mudar a computação, a forma como interagimos com os computadores e as nossas próprias interações digitais.

Mas esta mudança estende-se para além da utilização da IA; tem como missão tornar os dispositivos cada vez mais inteligentes. E foi com base nesta ideia que o CEO relembrou que a IA está presente em todo o lado – do data center ao edge –, sendo este último o ponto de conexão e interação entre IA e seres humanos.

FUTURO DA IA: UMA PISCADELA DE OLHO À MOBILIDADE

Com base nesta ideia, Cristiano Amon apresentou seis tendências que vão liderar o futuro da IA.

A primeira coloca a IA como uma nova interface dos utilizadores ao nível da computação. Depois do primeiro computador ter sido projetado com base na interface humana, incluindo a arquitetura, o sistema operacional e as aplicações, a jornada foi marcada por uma mudança de retórica que passou dos programas para as aplicações.

"Existem muitas vezes debates que não fazem sentido sobre onde vai estar a IA: na cloud, nos dispositivos ou noutro local. Mas esta questão

- Cristiano Amon, Presidente e CEO da Qualcomm -

nunca deveria ser alvo de debate. Basta pensarmos no nosso telemóvel: é o dispositivo mais conectado à cloud no mundo. Se o colocarmos em modo voo, vamos considerá-lo inútil. Mas continua a ocorrer muita computação no telemóvel e na cloud. A interface humana é o que o humano é. Então, o que temos enquanto humanos é o que teremos no UI (*user interface*), é aí que a IA se vai focar. Acho que esta é uma grande mudança", garantiu.

Este é, igualmente, o ponto de viragem para os dispositivos móveis como os telemóveis. O conceito de aplicações, tão familiar para os utilizadores, vai sofrer alterações, assim como o seu centro de gravidade: o agente de IA passará a assumir um lugar central, compreendendo as intenções humanas e agindo de acordo com as mesmas.

O futuro do *mobile* passa, assim, por transferir o centro da experiência digital dos utilizadores para o agente. "A partir daqui todo o dispositivo passa a conectar-se com o agente, proporcionando ao utilizador a sua própria experiência de computação móvel", observou Cristiano Amon.

Esta visão inclui também dispositivos *wearables* que vão viver igualmente de agentes de IA para aperfeiçoar a experiência dos utilizadores, transformando-se naquilo que o líder classifica como "dispositivos pessoais de IA". "Quando o smartphone surgiu era um computador que nos cabia na palma da mão. Muitas pessoas disseram na altura que era o fim do *laptop* e que as pessoas nunca mais necessitariam dele. Mas isto não é verdade: vocês ainda têm o vosso *laptop*, ainda o utilizam. No entanto, é verdade que alguns dos fluxos de trabalho mudaram. O mundo costumava fazer negócios e e-commerce através do *laptop*, mas hoje já não o faz. A maioria dos negócios a nível global acontece no telemóvel. E é aqui que começamos a ver o fluxo de trabalho a mudar. E isso é que vai acontecer com a IA: ainda teremos o nosso telemóvel, vai continuar a fazer 'coisas que os telemóveis fazem', mas

vão surgir outros dispositivos que, de repente, tornar-se-ão também inteligentes, como os óculos, os earbuds ou os relógios".

A COMBINAÇÃO ENTRE O NOVO E O ANTIGO

Outra das grandes tendências acontece na arquitetura computacional, com o agente a percecionar o contexto onde o humano se insere, compreendendo tudo o que dizemos, ouvimos ou vemos.

"O que vamos ter é uma arquitetura que coexiste entre o novo e o antigo. Um telemóvel que tenha um propósito duplo; um telemóvel que continue a fazer 'coisas de telemóvel', que tenha as aplicações e todas as aplicações *legacy*, mas que vai contar agora com esta capacidade de computação incrível", acrescentou.

Outra das tendências mostra que os modelos vão tornar-se cada vez mais híbridos. Com o ímpeto da IA, e à semelhança do que acontece com a computação, os modelos estão hoje mais distribuídos. Neste ponto, os dispositivos edge tornam-se "extraordinariamente importantes". "Hoje, os modelos são treinados com a informação disponibilizada na internet. No entanto, neste futuro projetado em que o modelo está constantemente presente, a ouvir o que dizemos, o que vemos, a quantidade de dados será muito elevada". Aqui, sublinhou o CEO, e graças à integração do modelo como parte da

Photo by Paul Devlin/Web Summit via Sportsfile

interface dos utilizadores de computador, o grande beneficiário serão os dispositivos edge.

E é a partir daqui que surge mais uma das tendências: a evolução da conetividade, em particular o 6G, desenhado para a IA e que serve de contexto para os agentes de IA interagirem com os humanos.

Na reta final da sua apresentação, Cristiano Amon enaltece a oportunidade que os dispositivos de IA pessoal oferecem, numa jornada que está já em marcha: "Vemos uma oportunidade de dez mil milhões. É uma escala maior do que aquela que vimos com os telemóveis". ■

PHILIPS LANÇA MONITOR COM QD OLED PARA GAMING E CRIAÇÃO DE CONTEÚDOS

A Philips anunciou o Evnia 27M2N6501L, um monitor QD OLED que pretende levar especificações de topo a um segmento mais acessível

A PHILIPS apresentou o novo monitor Evnia 27M2N6501L, no segmento QD OLED, direcionado para gaming, entretenimento e criação de conteúdos. A marca refere que quis criar um produto que fosse mais do que uma atualização de especificações. A tecnologia QD OLED oferece níveis de nitidez e contraste mais elevados, e a taxa de atualização de 240 Hz mantém a fluidez mesmo em jogos mais exigentes.

Cesar Reyes Acosta, Gestor Principal de Produto de Monitores de Consumo na MMD, reforça que o Evnia procura "encapsular o espírito da marca", combinando tecnologia premium com acessibilidade. O modelo chega ao mercado a partir de meados de novembro, com preço recomendado de 419 euros, com o objetivo de colocar a tecnologia QD OLED, normalmente cara, ao alcance de mais utilizadores.

O monitor destaca-se por cores vibrantes, pretos profundos e ângulos de visualização amplos. Além disso, oferece funcionalidades como Smart Crosshair, Stark ShadowBoost, Smart Sniper e Ambiglow com IA, pensadas para aumentar a imersão, embora a eficácia dependa sempre do tipo de utilização.

A resolução Quad HD de 2560 por 1440 píxeis, combinada com HDR, 1,07 mil milhões de cores e profundidade de 10 bits, garante definição e precisão para jogos, cinema, criação de conteúdos e software técnico, como CAD CAM ou gráficos 3D. A Philips assegura três anos de garantia que cobre riscos típicos da tecnologia OLED, como burn-in, mas o desempenho em uso prolongado ainda terá de ser observado.

No capítulo da conectividade e personalização, o Evnia 27M2N6501L inclui Precision Center para ajustes de gaming, MultiView para usar vários dispositivos ao mesmo tempo, HDMI 2.1 para desempenho máximo sem limitações, e funcionalidades ergonómicas como LowBlue, Flicker Free e suporte ajustável, elementos que se tornaram praticamente obrigatórios neste segmento. ■

REPENSAR UM ESPAÇO, REPENSAR UM SETOR: COMO A EPSON TROUXE TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL PARA A HOTELARIA

A Epson aplicou tecnologia de impressão digital sobre tecidos reciclados no ibis Styles Marquês de Pombal para transformar um espaço que demonstra como a tecnologia e a sustentabilidade podem caminhar lado a lado no setor hoteleiro. Este piloto revela que soluções de baixo impacto ambiental são viáveis e podem ser replicadas.

INÊS GARCIA MARTINS

A EPSON juntou-se ao grupo Accor para testar novas formas de tornar o design de interiores e a produção têxtil mais sustentáveis. O projeto ganhou forma no espaço de pequeno-almoço do ibis Styles Marquês de Pombal, em Lisboa, onde uma parede inspirada num jardim serve de base ao "*Rethink Your Style*", uma proposta que combina tecnologia, materiais responsáveis e economia circular.

A hotelaria enfrenta o desafio de reduzir o impacto ambiental sem comprometer a experiência dos hóspedes nem a funcionalidade dos espaços. No setor têxtil, métodos tradicionais consomem muita água e energia e produzem resíduos significativos, e foi este problema que a Epson procurou resolver ao aplicar a sua tecnologia de impressão digital sobre tecidos reciclados no hotel.

O espaço de pequeno-almoço foi repensado para alinhar com o storytelling inspirado no Parque Eduardo VII, em Lisboa, e oferecer um ambiente funcional, onde "para além de zona de pequeno-almoço, fosse também uma zona agradável para se trabalhar, para se ter uma reunião, para fazer uma videochamada", como sublinha Laura Alves, Brand Marketing Manager Spain & Portugal.

Pilar Codina, Corporate Sustainability Manager da Epson, confirma que a impressão da empresa, permite "reduzir o consumo de água e energia, gerar menos resíduos e aplicar a sublimação", aumentando a versatilidade dos tecidos reciclados e garantindo qualidade, resistência e durabilidade mesmo em uso intensivo.

TECNOLOGIA EPSON: EFICIÊNCIA E ECONOMIA CIRCULAR

Raúl Sanahuja, Press e Social Media Manager para Portugal e Espanha da Epson, destaca que a impressão digital da empresa trouxe vantagens tangíveis porque processos tradicionais exigem pré-lavagem e pós-lavagem,

- Laura Alves -
Brand Marketing Manager Spain & Portugal

enquanto tecnologias como o Monalisa ML 3 13000 conseguem reduzir o consumo de água em cerca de 97%. A sublimação utilizada no projeto não requer água e gere um impacto ambiental significativamente menor face a técnicas tradicionais como a serigrafia.

Com este projeto, a Epson provou que trabalhar com materiais circulares não implica perder qualidade. No caso, o poliéster reciclado manteve as propriedades do polímero original e pode ser reintegrado no ciclo produtivo. Raúl Sanahuja acrescenta que "a impressão não encontra qualquer barreira porque a base do material continua a ser um polímero" e explica que "é fácil separar as fibras tingidas do polímero branco, permitindo regenerar poliéster novamente através do mesmo processo de reciclagem".

> "OFERECER UM AMBIENTE FUNCIONAL, ONDE "PARA ALÉM DE ZONA DE PEQUENO-ALMOÇO, FOSSE TAMBÉM UMA ZONA AGRADÁVEL PARA SE TRABALHAR, PARA SE TER UMA REUNIÃO, PARA FAZER UMA VIDEOCHAMADA"

INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA E SUSTENTABILIDADE OPERACIONAL

A implementação do projeto contou com uma forte coordenação com fornecedores locais, o que, como sublinha Raúl Sanahuja, "permite reduzir significativamente o impacto do transporte, algo que muitas vezes esquecemos quando falamos de sustentabilidade e de economia circular", criando ao mesmo tempo valor na *supply chain*.

Numa altura em que a empresa procura "conseguir, até 2050, ser livre em emissões negativas",

Pilar Codina acrescenta que a Epson desenvolveu iniciativas para reduzir emissões, incluindo a utilização de biodiesel e o projeto Asia Direct, que evita passagens desnecessárias por centros logísticos. A par dessas ações, a componente social também foi considerada, com auditorias e certificações em fábricas próprias para garantir direitos laborais e requisitos ambientais.

- Pilar Codina -
Corporate Sustainability Manager da Epson

> “A IMPRESSÃO DA EMPRESA, PERMITE “REDUZIR O CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA, GERAR MENOS RESÍDUOS E APLICAR A SUBLIMAÇÃO”

RESULTADOS E LIÇÕES DO PILOTO

Para Raúl Sanahuja, o projeto “tem sido um piloto, uma primeira experiência, e serviu para mostrar que existe outra forma de acelerar processos em setores onde a pesquisa interna nos estava a atrasar”. Do lado da Accor, este projeto veio confirmar que espaços funcionais e sustentáveis podem coexistir com o *storytelling* existente. Laura Alves explica que o trabalho com múltiplos parceiros, incluindo a Lisbon School of Design e fornecedores especializados, permitiu materializar uma ideia complexa num espaço real, garantindo que o hotel continuava a operar a 100%.

O projeto, concretizado ao longo de dois anos e com intervenções também em Barcelona, mostra que a impressão digital sobre tecidos reciclados é viável e escalável. A Epson vê nesta experiência uma oportunidade de expandir tecnologia de baixo impacto e economia circular, enquanto a Accor já planeia replicar soluções semelhantes noutros hotéis, com Laura Alves a afirmar que “quando temos um novo projeto com o proprietário, apresentamos soluções e fornecedores que já respondem aos critérios de sustentabilidade”. ■

PAISAGEM SONORA DE WIM MERTENS CHEGA A GUIMARÃES

Wim Mertens regressa a Portugal para um concerto em formato solo que inclui a participação especial do Ensemble da Orquestra de Guimarães, num encontro inédito entre o compositor belga e a formação musical da cidade. Com mais de setenta álbuns e peças icónicas como "*Struggle for Pleasure e Maximizing the Audience*", Mertens apresenta "*Ranges of Robustness*" a 16 de janeiro, um repertório que cruza voz, piano e rigor estrutural. Uma atuação que promete uma experiência íntima e hipnótica, ideal para quem procura música contemporânea que se afasta do óbvio. ■

PENGUIN CHEGA ÀS LIVRARIAS PORTUGUESAS EM JANEIRO

2026 traz novas edições literárias e sinais claros de que a leitura continua a reinventar-se. Em janeiro, chegam às livrarias portuguesas os primeiros livros publicados sob a chancela Penguin, num catálogo pensado especialmente para leitores nacionais e que assinala a criação de uma linha própria da marca em Portugal. A marca britânica, com quase nove décadas de história e reputação pela diversidade editorial, reúne obras de ficção e não ficção de nomes como A.C. Grayling, Anne Tyler, Carlo Rovelli, Gabor Maté, Kiran Desai, Maria Francisca Gama e Pedro Vieira. ■

CHOCOLATE ARTESANAL COMO JOALHARIA GUSTATIVA

A Raro Cacau, em Alvalade, é a nova referência em chocolate artesanal em Lisboa. Com Valrhona de origem sustentável e grãos de diferentes regiões, oferece tabletes partidas ao peso, combinações sofisticadas como chocolate do Dubai com frutos secos, avelãs, pistácios e favos de mel, e cookies inesperadas de yuzu e framboesa. O cuidado estende-se a todos os detalhes – da embalagem à arquitetura inspirada num diamante – e transforma o chocolate numa experiência sensorial completa. ■

Atlas com IA torna-se autónomo

A Boston Dynamics anunciou em 2024 o fim do Atlas hidráulico, um ícone da robótica pela sua força quase brutal, e a chegada de uma nova geração totalmente elétrica, com estreia operacional prevista para 2026. Desenvolvido de raiz para ambientes industriais e logísticos, o novo Atlas aposta numa autonomia total suportada por inteligência artificial. A transição do laboratório para o mundo real está a ser feita em parceria com a Hyundai, num processo que aproxima o robô de cenários operacionais concretos e exigentes.

OBRIGADO POR TER LIDO A IT·Insight

Para continuar a receber regularmente a sua IT Insight, por favor atualize os seus dados profissionais aqui

Conheça a política de privacidade da IT Insight aqui

IT·Insight

PUBLISHER: Jorge Bento

DIRETOR: Henrique Carreiro

DIRETOR EDITORIAL: Rui Damião - rui.damiao@medianext.pt

COORDENADORA EDITORIAL: Marta Quaresma Ferreira

REDAÇÃO: Inês Garcia Martins e Flávia Gomes

GESTÃO DE PARCEIROS:

Beatriz Salzedas – beatriz.salzedas@medianext.pt - (351)910 788 082

Catarina de Brito – catarina.brito@medianext.pt - (351)910 121 200

João Calvão – joao.calvao@medianext.pt- (351)910 788 413

MKT & EVENTS DIRECTOR: Rosa Bento – rosa.bento@medianext.pt

MARKETING & COMMUNICATIONS: Rita Rodrigues

ARTE E PAGINAÇÃO: Teresa Rodrigues

FOTOGRAFIA: Rui Santos Jorge, Web Summit

ILUSTRAÇÕES E IMAGENS: Adobe Stock e DALL-E

DESENVOLVIMENTO WEB: Global Pixel

A REVISTA DIGITAL INTERATIVA IT INSIGHT É EDITADA POR:

MediaNext Professional Information Lda.

GERENTE: Pedro Botelho

SEDE E REDAÇÃO: Largo da Lagoa, 7c, 2795-116 Linda-a-Velha, Portugal

TEL: (+351) 214 147 300 | **FAX**: (+351) 214 147 301

PERIODICIDADE: Bimestral

IT INSIGHT está registada na Entidade Reguladora para a Comunicação Social nº12729

Consulte aqui o Estatuto Editorial

PROPRIEDADES E DIREITOS

A propriedade do título "IT Insight" é de MediaNext Lda., NIPC 510 551 866. Proprietários com mais de 5% de Capital Social: Margarida Bento e Pedro Botelho. Todos os direitos reservados. A reprodução do conteúdo (total ou parcial) sem permissão escrita do editor é proibida. O editor fará todos os esforços para que o material mantenha fidelidade ao original, não podendo ser responsabilizado por gralhas ou erros gráficos surgidos. As opiniões expressas em artigos assinados são da inteira responsabilidade dos seus autores.

A IT Insight utiliza as melhores práticas em privacidade de dados:

Editado por: media NEXT STAY AHEAD • STAY RELEVANT

IT Insight é membro de: acepi ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE IMPRENSA