

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL



gettyimages
Credit: metamorworks

APOIOS:

 AUTODOC

 KPMG

 NTT DATA

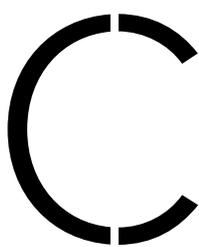
 SIEMENS



ENQUADRAMENTO

VANTAGENS COMPETITIVAS

AS EMPRESAS CONSIDERAM QUE A AGILIDADE E A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA SÃO A SOLUÇÃO PARA LIDERAR NO FUTURO



Com os enormes avanços da tecnologia nas últimas décadas, o cliente tornou-se mais digital, mais exigente e, principalmente, mais atento. A pandemia acelerou várias tendências que já se verificavam, nomeadamente as de adopção digital. Hoje em dia, não há muita diferença entre o utilizador até aos 25 anos e o utilizador acima dos 65 anos. Estão ambos disponíveis

para a utilização de instrumentação digital, naquilo que são as suas necessidades. Simultaneamente, a pandemia veio colocar novos desafios do ponto de vista de hábitos, de consumos.

À medida que a tecnologia evolui, as organizações que abraçam a transformação digital conseguem atingir melhores resultados e ganham vantagens competitivas face à concorrência no mercado. A implementação de soluções digitais permite uma resposta mais rápida às exigências dos clientes e

fornecedores, otimizando processos internos e melhorando a tomada de decisões.

Os dados mostram que a pandemia de Covid-19 levou 30% das empresas em Portugal a acelerar os seus planos de digitalização e automação.

Os investimentos directos na transformação digital vão acelerar no mercado nacional, antecipando-se um crescimento anual médio de 16,5% entre 2022 e 2025. Só este ano, mais de 50% do investimento em software será no modelo as a service, enquanto 52% do investimento em tecnologia será para iniciativas digitais. No total, a transformação digital vai representar 50% de todo o investimento nacional em TIC

até ao final de 2025. As previsões são da IDC, que deixa claro que a guerra poderá alterar perspectivas económicas e de negócio para os próximos anos e todas as previsões de evolução.

De acordo com a IDC, o sucesso de Portugal nesta economia cada vez mais digital tem de ter por base cinco pilares importantes. O país está a entrar na 3ª fase da transformação digital, caracterizada por um mundo digital-first, sendo que representa já 2/3 do mercado e continuará a crescer dois dígitos. O investimento em inteligência artificial e realidade aumentada/realidade virtual (AR/VR) aumentará 24,3% e 56,6%, respectivamente, até 2025. E uma das áreas de maior crescimento é a de lockchain (34,6%).

Antecipa-se ainda que o investimento em TI nos principais mercados verticais em Portugal continue a aumentar até 2026. Os serviços profissionais e a saúde registam o maior crescimento, com 8,1% e 7,6%, respetivamente. Seguidos pelas áreas dos seguros (7,3%), governo (6,9%), transportes, retalho (6,2%) e manufacturing (6,1%). A área da banca e das telecomunicações são as que registam um crescimento do investimento ligeiramente mais reduzido, ainda que positivo - 5,4% e 6%.

Neste campo, as lideranças assumem um papel preponderante, pois a sua visão na adopção de tecnologias da Indústria 4.0, como Internet das Coisas (IoT), análise de Big Data, automação e robótica, permitirá à empresa otimizar as operações e aumentar a produtividade. ●



SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA UMA NOVA ERA FINANCEIRA

— Software e Hardware



Siga-nos





AUTODOC

«A DIGITALIZAÇÃO É O FACILITADOR E O MOTOR DO NOSSO NEGÓCIO»

O MODELO DE NEGÓCIO É ÚNICO E BASEIA-SE NUMA TECNOLOGIA INOVADORA PARA TODO O MERCADO DE PÓS-VENDA AUTOMÓVEL

Dmitry Zadorozhny, CEO da AUTODOC SE e director-geral da AUTODOC Portugal, explica à Executive Digest a estratégia da empresa para melhorar a experiência do cliente, simplificar as operações e promover a inovação.

Qual é a visão da AUTODOC sobre a transformação digital na indústria automóvel?

Desde o início, em 2008, a AUTODOC evoluiu de um simples negócio de comércio de peças para a maior plataforma de e-commerce de peças automóveis da Europa. Hoje, estamos presentes em 27 países europeus, acumulando mais de 7,4 milhões de clientes activos e mais de 5,8 milhões de peças e acessórios para marcas de automóveis, camiões e motociclos. Oferecemos uma das mais vastas gamas de marcas em toda a Europa, com produtos de cerca de 2300 fabricantes de marcas, incluindo as nossas próprias marcas mais vendidas, para mais de 340 marcas de veículos. Para além dos proprietários de veículos e

entusiastas de automóveis, também servimos clientes B2B, como garagens e oficinas, lojas de peças para automóveis e proprietários de frotas através do nosso website e da nossa aplicação móvel (app).

O nosso modelo de negócio é único e baseia-se numa tecnologia inovadora para todo o mercado de pós-venda automóvel com o objectivo de oferecer uma experiência única e centrada na segurança dos veículos. No entanto, acreditamos que a transformação digital não se resume à adopção de novas tecnologias, mas sim à remodelação de todo o ecossistema automóvel para criar valor em todos os pontos de con-

tacto da jornada. Por isso, a nossa visão é tornar-nos no principal ecossistema tecnológico que liga o mercado pós-venda automóvel. Para nós, a transformação digital na indústria automóvel está centrada na utilização de tecnologias de ponta para melhorar a experiência do cliente, simplificar as operações e promover a inovação.

Como é que a transformação digital na Indústria 5.0 está a impactar o modelo de negócio da empresa?

Para a AUTODOC, enquanto retalhista de comércio electrónico, a digitalização é o facilitador e o motor do nosso negócio. Está, por





DIGITALIZAÇÃO

A CRESCENTE DIGITALIZAÇÃO ESTÁ A REVOLUCIONAR OS PROCESSOS DE PRODUÇÃO E, NA AUTODOC, ESTAMOS A APROVEITAR OS SEUS BENEFÍCIOS PARA AUMENTAR A NOSSA COMPETITIVIDADE E IMPULSIONAR O SUCESSO EMPRESARIAL



isso, no centro de tudo o que fazemos. Temos um historial de soluções tecnológicas próprias que são continuamente desenvolvidas internamente e adaptadas às necessidades da empresa. A análise avançada de dados, a automatização e a personalização baseada em dados ajudam-nos a otimizar a experiência do cliente com o objectivo de aumentar o seu envolvimento, a frequência de compras e o tamanho médio das compras. Todas as iniciativas estratégicas estão a ser implementadas para fortalecer a fidelidade do cliente e promover os esforços de retenção e aquisição de clientes.

» A AUTODOC evoluiu de um simples negócio de comércio de peças para a maior plataforma de e-commerce de peças automóveis da Europa



» Dmitry Zadorozhny, CEO da AUTODOC SE e director-geral da AUTODOC Portugal

Analisamos os dados diariamente para otimizar a tomada de decisões em todas as fases da cadeia de valor. Utilizamos a base de dados para identificar e preencher espaços em branco na oferta de produtos, prever e otimizar a sua disponibilidade e identificar novos produtos que podem ser introduzidos como parte da oferta de marca própria da AUTODOC.

Os nossos sistemas de tecnologia de informação líderes são um importante factor competitivo, uma vez que nos permitem posicionar-nos melhor no mercado, bem como aos nossos produtos. Actualmente estamos a desenvolver ferramentas baseadas em inteligência artificial (IA) que irão aumentar a nossa eficiência ao longo da cadeia de abastecimento.

E quais os principais desafios que estão a enfrentar?

A integração de novas tecnologias nos nossos sistemas existentes é

complexa e exige muitos recursos, uma vez que requer um planeamento rigoroso para garantir a compatibilidade e a interoperabilidade harmoniosa entre os sistemas antigos e as novas soluções digitais. Além disso, a aquisição de novas tecnologias, a actualização das infra-estruturas e os programas de formação contínua e de melhoria das competências dos nossos colaboradores também implicam custos significativos.

É essencial garantir que todas as iniciativas são escaláveis e flexíveis para se adaptarem a futuros avanços tecnológicos e que a infra-estrutura seja modular e adaptável para poder crescer e acompanhar a evolução das exigências. É igualmente fundamental gerir a proliferação de dados gerados pela crescente digitalização e proteger as informações das ciberameaças, assegurando simultaneamente o cumprimento da regulamentação em matéria de protecção de dados.

Por conseguinte, é necessária uma liderança forte para fazer avançar a transformação digital com o envolvimento de todas as partes interessadas e para comunicar eficazmente todas as mudanças culturais e organizacionais.

Por fim, mas não menos importante, à medida que adoptamos novas tecnologias e processos, é crucial manter a confiança dos clientes e garantir uma transição perfeita na sua experiência. Quaisquer perturbações ou a percepção de perda de contacto pessoal podem afectar a fidelidade do cliente. O envolvimento contínuo e a transparência com os nossos consumidores ajudam a mitigar riscos.



A Indústria 5.0 já está a mudar a forma como lidamos com a produção. Como estão a aproveitar os seus benefícios para a competitividade e o sucesso do vosso negócio?

A crescente digitalização está a revolucionar os processos de produção e, na AUTODOC, estamos a aproveitar os seus benefícios para aumentar a nossa competitividade e impulsionar o sucesso empresarial. Ao integrar tecnologias avançadas ao longo de toda a cadeia de abastecimento, que se torna mais ágil e flexível, estamos a criar uma organização mais eficiente, inovadora e focada no cliente.

Os nossos actuais centros de distribuição estão equipados com uma gama de soluções construídas em torno do nosso sistema de gestão de armazém – software que otimiza todos os detalhes da gestão de armazém –, com base nas normas da indústria e adaptadas às especificidades do nosso ambiente empresarial e do comércio electrónico. A integração avançada com as soluções de automatização actuais e futuras traz as vantagens de um cumprimento mais rápido das encomendas, redução do esforço e da taxa de erro, bem como uma embalagem mais rápida e otimizada com base no volume da encomenda e nas características do produto, reduzindo a necessidade de materiais de embalagem e enchimento. A lógica inteligente de selecção de transportadoras com integração instantânea assegura o planeamento atempado da entrega e a preparação dos documentos de transporte necessários, sempre que haja necessidade. A logística inversa,

incluindo a autorização de devolução, a recolha e o transporte, bem como o processamento no armazém de devoluções, é altamente automatizada para que o reembolso da decisão de devolução seja o mais rápido possível.

No geral, temos uma cadeia de abastecimento mais reactiva, uma vez que o rastreio de dados em tempo real e os sistemas de logística inteligentes garantem que podemos responder rapidamente às mudanças na procura e na oferta, minimizando os atrasos e otimizando os níveis de inventário.

A AUTODOC opera sete armazéns com uma área total de mais de 100 000 m². A tecnologia avançada e um elevado nível de automatização dos processos logísticos permitem-nos processar dezenas de milhares de encomendas de clientes por dia e enviá-las para 27 países europeus.

De que forma os clientes estão a beneficiar de todo este processo?

Na AUTODOC, o nosso compromisso com a transformação digital tem como objectivo fundamental melhorar a experiência do consumidor. Os nossos clientes beneficiam de várias formas das tecnologias avançadas e das abordagens nele centradas que estamos a integrar no nosso core business.

O nosso objectivo é proporcionar aos nossos clientes uma experiência de compra perfeita e personalizada através da análise avançada de dados e de recomendações e produtos orientados pela IA. Este nível de personalização não só aumenta o envolvimento do cliente e melhora a sua satisfação, como



NO FUTURO,
PODEREMOS
COLABORAR
COM
UNIVERSIDADES,
INSTITUTOS
POLITÉCNICOS
E CENTROS DE
FORMAÇÃO
PROFISSIONAL
PARA
CONTRIBUIR
PARA O
REFORÇO DOS
TALENTOS EM
PORTUGAL NO
DOMÍNIO DAS
TECNOLOGIAS
DIGITAIS

também aumenta as vendas e promove a fidelidade do consumidor.

A nossa plataforma online foi concebida para ser intuitiva e fácil de utilizar, garantindo que os clientes conseguem encontrar facilmente as peças e os acessórios de que necessitam. Ao integrarmos assistentes virtuais e chatbots, oferecemos um apoio 24 horas por dia, sete dias por semana, para responder às questões dos clientes e fornecer aconselhamento especializado.

O acompanhamento de dados em tempo real e os sistemas logísticos inteligentes simplificam a nossa cadeia de abastecimento, garantindo que os produtos estão sempre em stock e são entregues prontamente. Os consumidores beneficiam de tempos de espera reduzidos e de datas de entrega mais fiáveis.

Actualmente, somos o líder indiscutível no mercado pós-venda online independente B2C (business-to-consumer) europeu. Em 2023, registámos 14,3 milhões de encomendas, vendemos 56 milhões de





LÍDERES

A AUTODOC É UM DOS PRINCIPAIS RETALHISTAS ONLINE DE PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS DA EUROPA E, POR ISSO, TRAZEMOS TECNOLOGIAS DE PONTA E MELHORES PRÁTICAS NA INDÚSTRIA 5.0 QUE NOS AJUDARAM A TORNARMO-NOS LÍDERES DE MERCADO



produtos no total e a nossa app foi descarregada mais de 20 milhões de vezes. Porém, não baixamos os braços e já temos em vista o potencial de crescimento no segmento B2B (business-to-business).

Quais as principais tecnologias que utilizam para melhorar a eficiência operacional? Qual o papel da IA?

Na AUTODOC, utilizamos uma combinação de tecnologias avançadas para melhorar a nossa eficiência operacional, otimizar processos e proporcionar experiências personalizadas aos clientes. Entre estas tecnologias, a IA desempenha um papel fundamental na condução da inovação e na optimização das nossas operações.

Temos uma plataforma de dados única que recolhe informações em todos os pontos de contacto da jornada do cliente e dos parceiros e utilizamos análises preditivas (algoritmos proprietários) para analisar grandes conjuntos de dados para prever tendências de mercado, pro-

cura, preferências do consumidor e desempenho operacional. A análise de grandes volumes de dados ajuda-nos a identificar ineficiências e áreas de melhoria nas nossas operações, conduzindo a uma melhor utilização dos recursos e à redução dos custos. Isto permite-nos tomar decisões informadas e planear as nossas operações de forma mais eficaz.

Aplicamos a aprendizagem automática para aprender com os padrões de dados, ajudando-nos a aperfeiçoar os nossos processos, a melhorar a qualidade dos produtos e a melhorar as recomendações aos clientes. A análise baseada em IA fornece informações profundas sobre o comportamento e as preferências do cliente, permitindo-nos personalizar as nossas ofertas e melhorar a sua satisfação.

Nos nossos armazéns, utilizamos um elevado nível de automatização para aumentar a eficiência, reduzir os erros manuais e os erros tempos de preparação e de entrega das encomendas. A gestão inteligente do inventário ajuda-nos a geri-lo de forma mais eficiente, garantindo que os níveis de stock são optimizados e que as peças estão disponíveis quando necessário. Com a ajuda da IA, optimizamos a nossa cadeia de abastecimento através da previsão da procura, da optimização dos níveis de inventário e da melhoria do planeamento logístico.

Como é que a transformação digital está a ajudar a AUTODOC a alcançar metas de sustentabilidade?

A vantagem das nossas soluções é o aumento da eficiência dos nossos processos. É de salientar que a digi-

talização abrange toda a nossa cadeia de abastecimento, com enfoque em áreas-chave. Concentramos-nos nos principais processos, operações comerciais sustentáveis e sem pessoal. Estamos a expandir continuamente a automatização dos armazéns, a fim de passar de armazéns manuais ou semi-automatizados para armazéns totalmente automatizados. A digitalização permitir-nos-á atingir os nossos principais objectivos: reduzir o tempo total de um ciclo e o custo da operação através da optimização dos processos e da redução das taxas de erro. Desta forma, será possível tornar a AUTODOC mais eficiente e eficaz.

Atingir um bom nível de eficiência dos processos significa também aumentar os níveis de sustentabilidade. Por exemplo, os armazéns automatizados reduzem a pegada do ciclo de preparação de encomendas. A documentação digital e a troca de informações conduzem a operações sem papel, que são mais sustentáveis. Minimizamos os registos em papel, como facturas, ordens de compra e documentação de armazém, e promovemos a troca de informações digitais entre todos os intervenientes internos e externos. Na AUTODOC deixámos de utilizar papel branco para usar cartão cinzento nas nossas caixas de embalagem.

Além disso, damos prioridade a parceiros externos que considerem factores de sustentabilidade na sua actividade, como a optimização de rotas e de cargas, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de gases com efeito de estufa, e que tenham a capacidade de utilizar veículos eléctricos para as entregas. ●



» Hoje, a AUTODOC está presente em 27 países europeus, acumulando mais de 7,4 milhões de clientes activos e mais de 5,8 milhões de peças e acessórios para marcas de automóveis, camiões e motocicletas



PARCERIA ESTRATÉGICA PARA TRANSFORMAR EMPRESAS

AS PARCERIAS ESTRATÉGICAS TRAZEM UMA SÉRIE DE BENEFÍCIOS QUE AJUDAM AS ORGANIZAÇÕES A ENFRENTAR DESAFIOS, OPTIMIZAR PROCESSOS E ALCANÇAR OS SEUS OBJECTIVOS DE TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DE FORMA MAIS EFICIENTE E EFICAZ

No cenário corporativo actual, a transformação digital é uma necessidade imperativa para empresas que querem continuar a ser competitivas no mercado. E esta transformação vai além da simples adopção de novas tecnologias, exige uma mudança profunda na forma como as organizações operam e entregam valor aos clientes.

E para acelerar esta jornada, uma das estratégias passa pelo estabelecimento de parcerias, como é o caso da KPMG e da SAP. O objectivo desta parceria é combinar a experiência da KPMG com as soluções tecnológicas da SAP. Especificamente, com esta parceria pretende-se acelerar a Transformação Digital das empresas e dos serviços públicos na adopção de soluções tecnológicas de uma forma mais rápida e eficaz.

Quem o explica é António Andrade, associate partner de Technology Consulting, e Rui Pereira da Silva, SAP Alliance lead, que acrescentam ainda que, com a utilização das ferramentas e plataformas da SAP

nos projectos da KPMG, é possível melhorar a eficiência operacional, reduzir custos e aumentar a produtividade dos clientes com foco na inovação através da promoção de novos processos de gestão e, desta forma, explorar novas oportunidades de melhoria e crescimento.

Neste cenário, as parcerias estratégicas trazem uma série de benefícios que ajudam as organizações a enfrentar desafios, otimizar processos e alcançar os seus objectivos de transformação digital de forma mais eficiente e eficaz. «As parcerias proporcionam acesso a expertise, inovação, recursos, redução de riscos, escalabilidade, menos custos e permitem que as empresas e os serviços públicos se concentrem nas suas missões principais, com o objectivo de contribuir para

uma transformação digital bem-sucedida», destacam.

DESAFIOS E SOLUÇÕES

A parceria entre a KPMG e a SAP pode ajudar as empresas e os serviços públicos, a superar os desafios de forma mais eficiente. «A nossa experiência de muitos projectos permite-nos ter soluções eficientes para os principais desafios. A resistência à mudança por parte dos colaboradores das empresas ou cidadãos na aceitação da transformação digital continua ainda hoje a ser um obstáculo», explicam.

O segundo desafio que destacam é a integração dos diversos sistemas nas organizações e, para este, a parceria com a SAP é muito útil porque aumentam a oferta de soluções intuitivas e a KPMG ajuda



PARCERIA

UMA DAS ESTRATÉGIAS PASSA PELO ESTABELECIMENTO DE PARCERIAS, COMO É O CASO DA KPMG E DA SAP. O OBJECTIVO DESTA PARCERIA É COMBINAR A EXPERIÊNCIA DA KPMG COM AS SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DA SAP



os clientes a definir as suas estratégias de integração.

Os especialistas referem ainda um terceiro desafio, o valor do investimento e o cálculo do seu retorno (ROI), e fruto desta parceria é possível desenvolver estratégias que ajudam a maximizar o ROI em conjunto com SAP, onde ambas as empresas são conhecidas por oferecer soluções com valor claro e provado.

«Estes foram os principais desafios, mas existem outros que também são importantes e que esta parceria pode ajudar a colmatar, como a escassez de talento – onde já estamos a contratar recursos e formar em soluções da SAP –, gestão da qualidade dos dados e segurança no acesso às informações, onde ambas as empresas são reconhecidas pela sua excelência nes-

tas áreas e que esta parceira vem fomentar», esclarecem.

Assim, oferecem várias soluções para ajudar os clientes na gestão dos seus negócios, desde as áreas financeira, logística, produção, gestão do capital humano, gestão da relação com os clientes (CRM) ou as novas soluções de suporte aos processos de ESG e gestão de dados com inteligência artificial (IA), onde a KPMG tem experiência acumulada.

APOIAR EMPRESAS

Os especialistas da KPMG explicam que a empresa pretende ajudar as organizações a serem mais eficientes através de três vectores.

O primeiro, através de uma abordagem de transformação digital e de negócios da KPMG, denominada "Powered Enterprise", que é uma



«A RESISTÊNCIA À MUDANÇA POR PARTE DOS COLABORADORES DAS EMPRESAS OU CIDADÃOS NA ACEITAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL CONTINUA AINDA HOJE A SER UM OBSTÁCULO»

solução de transformação funcional e orientada para os resultados, e que visa uma mudança rápida e eficiente. Viabilizada pela SAP, baseia-se no profundo conhecimento sobre o panorama tecnológico e na sua experiência na gestão de implementações S/4HANA para empresas e serviços públicos. Esta solução adopta uma abordagem holística aos vários aspectos e consequências da transformação funcional para tornar as organizações mais resilientes e competitivas.

Como segundo vector, a transparência em ESG, através da combinação do conhecimento da KPMG com suporte em soluções da SAP, que permite que apoiem os clientes a integrar dados de sustentabilidade no centro das suas operações de negócio. Desta forma, as organizações podem responder mais facilmente aos requisitos ESG.

Como terceiro vector, através do aproveitamento das capacidades do SAP Business AI, a KPMG ajuda a integrar as áreas de gestão de dados e IA nos processos core dos clientes, ligando as várias áreas das organizações através da combinação da experiência da KPMG com conhecimentos profundos de IA e em tecnologias SAP.

E quais os principais sectores ou indústrias que serão foco da parceria entre a KPMG e a SAP? «Todos os sectores são importantes, mas os principais que serão foco da parceria são os sectores dos Serviços Financeiros, Sector Público, Telecomunicações, Media e Tecnologia, M&A, Energia e Recursos Naturais, Indústria, Automóvel, Saúde, independentemente da dimensão da



» António Andrade, associate partner de Technology Consulting da KPMG



» Rui Pereira da Silva, SAP Alliance lead da KPMG

organização ou geografia», esclarecem António Andrade e Rui Pereira da Silva.

PRÓXIMOS PASSOS

Os próximos passos e metas da parceria entre a KPMG e a SAP incluem uma série de iniciativas estratégicas, sublinham os especialistas, como por exemplo o desenvolvimento de soluções integradas que combinam a expertise da KPMG em consultoria com as plataformas tecnológicas avançadas da SAP; a identificação e documentação de casos de sucesso de implementações realizadas para demonstrar o valor e os benefícios concretos das

soluções conjuntas com foco em áreas emergentes como Internet das Coisas (IoT), gestão dos dados, IA, Advanced Analytics e Machine Learning para fortalecer e expandir a colaboração, com o objectivo de oferecer ainda mais valor aos clientes nos seus projectos de transformação digital.

Olhando para o futuro, acreditam que a transformação digital tem um caminho promissor e que apresenta diversas oportunidades para as empresas e serviços públicos.

«Com a crescente adopção de tecnologias emergentes e o apoio de políticas públicas, Portugal está bem posicionado para continuar a avançar na transformação digital. As principais tendências em Portugal são idênticas a outros países, com a continuação da adopção das novas tecnologias emergentes como a IA, Advanced Analytics e Machine Learning, onde se espera uma expansão significativa para automatizar processos, melhorar a análise de dados e personalizar a experiência dos clientes e cidadãos.»

Para além disso, António Andrade e Rui Pereira da Silva destacam a continuação da digitalização de sectores tradicionais, como por exemplo a agricultura com a utilização de drones, sensores e análises de dados para aumentar a produtividade e a sustentabilidade, ou a saúde através do desenvolvimento da telemedicina, análise de dados para prevenção e tratamento de doenças.

Já na transformação digital no sector público, o Estado continuará a digitalizar serviços para oferecer uma experiência mais eficiente e acessível aos cidadãos. Acreditam

que os investimentos em tecnologias para gestão urbana, mobilidade, segurança e sustentabilidade serão ampliados, criando umas verdadeiras smart cities e outras áreas como a formação e a educação digital serão cada vez mais integradas no sistema educacional, melhorando o acesso e a qualidade do ensino.

Para além disso, a criação de um ambiente para startups e inovação continuará a crescer, apoiado por incubadoras, aceleradoras e políticas governamentais favoráveis e vamos assistir a um maior investimento em investigação e desenvolvimento para impulsionar a inovação tecnológica e criar novos produtos e serviços.

No entanto, alertam, para que o futuro da transformação digital em Portugal seja uma realidade existem também desafios que têm que ser superados, como a expansão da infra-estrutura digital, especialmente em áreas rurais onde será crucial para garantir que todos tenham acesso às oportunidades da transformação digital, a segurança cibernética que se tornará ainda mais importante, exigindo investimentos contínuos em protecção de dados e privacidade e garantir que todas as camadas da sociedade, incluindo populações vulneráveis, tenham acesso às tecnologias digitais e saibam utilizá-las, sendo esta condição essencial para uma transformação digital inclusiva e, por fim, a desenvolver e implementar regulamentações que acompanhem a rápida evolução tecnológica, garantindo um equilíbrio entre inovação e protecção dos direitos dos cidadãos. ●



Transforme o seu negócio com confiança.

Descubra o potencial
da SAP com a
expertise da KPMG.



kpmg.pt





NTT DATA

OS CICLOS DE INOVAÇÃO E EVOLUÇÃO DIGITAL ESTÃO CADA VEZ MAIS CURTOS

RICARDO LEBRE, PARTNER & HEAD OF TECHNOLOGY, NTT DATA PORTUGAL, EXPLICA A IMPORTÂNCIA DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL PARA AS EMPRESAS

Como definem Transformação Digital? Creio que a transformação digital tem obrigatoriamente de acrescentar valor ao negócio e pode ser vista a duas velocidades: a primeira, numa lógica mais experimental, pode servir para testar conceitos e tecnologias, para depois ser escalada. A segunda, mais profunda e transformacional, pode ser entendida como uma jornada e impõe a conjugação de diferentes áreas de competência para incidir em uma ou mais áreas, contemplando diferentes casos de uso. Os projectos bem-sucedidos são aqueles em que os objectivos que motivaram o processo de transformação são alcançados ou superados.

Como analisam a maturidade digital das empresas?

No último ano e meio assistimos ao desenvolvimento acelerado da Inteligência Artificial Generativa, o que mostra como os ciclos de inovação e evolução digital estão cada vez mais curtos. Isso significa que maturidade digital das organizações deve ser analisada numa perspectiva diferente do que era há pouco tempo. Porquê? Porque o que levava uma organização a ser considerada madura há uns anos é diferente de agora. A pandemia acelerou muito a digitalização das empresas: deu-se um salto na uti-



lização da cloud, nos ambientes de trabalho digitais, no e-commerce, na cibersegurança, etc. Mas o mundo não pára, a inovação é constante e as conquistas recentes não podem deixar acomodar as

empresas. Há espaço para evolução nos domínios que referi e em muito outros que emergiram, entretanto. Observando a realidade portuguesa, eu diria que há uma grande diferença entre



SOLUÇÕES

«MUITOS DOS PROJETOS QUE DESENVOLVEMOS PASSAM POR CRIAR EQUIPAS HÍBRIDAS, FORMADAS POR CONSULTORES NOSSOS E EQUIPAS DO CLIENTE, QUE CONJUGAM VÁRIAS COMPETÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES À MEDIDA DOS DESAFIOS QUE TEMOS PELA FRENTE»



as grandes empresas e todas as outras, que são a maior parte do tecido empresarial nacional. As grandes empresas já têm os seus negócios suportados por tecnologia e estão interessadas e disponíveis para experimentar e testar novos casos de uso, para se manterem na dianteira das suas indústrias. Em concreto, no que diz respeito à modernização de sistemas legados, na migração para a cloud, na exploração da inteligência artificial e da Internet das Coisas (IoT), assim como outras tecnologias emergentes. Por sua vez, as empresas sem recursos para esse investimento, estão menos maduras do ponto de vista digital e, como tal, menos competitivas.

Quais são os desafios mais comuns que as empresas enfrentam?

Creio que os grandes desafios que as organizações enfrentam em processos de transformação digital são os seguintes: (1) a escassez de talento na área das TI, que é uma realidade que não afecta apenas as empresas de tecnologia, também impacta a modernização dos clientes; (2) a falta de conhecimento especializado, que é cada vez mais necessário à medida que as tecnologias evoluem e se desdobram em subáreas; (3) os recursos financeiros necessários para escalar casos de uso de sucesso.

E como é que a consultoria apoia as empresas no processo de transformação digital?

A consultoria é fundamental em processos de transformação digital.

Como dizia anteriormente, estes projectos exigem a conjugação de diferentes áreas de competência - estratégia, conhecimento de negócio, competências tecnológicas, capacidades de gestão e de integração - com uma sólida rede de parceiros - hyperscalers, como a Microsoft, a Google e outros -, até aceleradores e infraestruturas tecnológicas. Há muito poucas empresas no mundo que consigam reunir todos estes atributos e a NTT DATA é uma delas. Nós diferenciamos-nos precisamente por isso, mais ainda porque conseguimos conjugar uma dimensão global - estamos em mais de 50 países, investindo 3,6 mil milhões de dólares em I&D - com uma abordagem local. Isso significa que muitos dos projectos que desenvolvemos passam por criar equipas híbridas, formadas por consultores nossos e equipas do cliente, que conjugam várias competências no desenvolvimento de soluções à medida dos desafios que temos pela frente - podem ser maiores ou mais pequenos. Isto permite-nos suprimir a escassez de talento e, em simultâneo conjugar diferentes especialidades para superar um desafio comum, que é endereçado de forma colaborativa, em alguns casos, até, com investimento partilhado.

Quais as principais tendências que estão a emergir nos próximos anos e como se preparam para elas?

A inteligência artificial e a inteligência artificial generativa são duas tecnologias tendência incontornáveis. Todas as grandes



» Ricardo Lebre,
Partner & Head
of Technology,
NTT DATA
Portugal

empresas estão muito curiosas e disponíveis para perceber e testar soluções de como aproveitar estas tecnologias para ganhar uma vantagem competitiva. No mesmo plano, verificamos uma grande aposta das empresas na optimização das suas estratégias na cloud, para poderem tirar o máximo partido dos dados e melhorarem a experiência do cliente. Por consequência, também a cibersegurança está no topo das prioridades. Num nível um pouco diferente, verificamos um interesse crescente em temas de IoT (Internet das Coisas) - é de prever que a computação periférica acelere a digitalização da economia e da vida em sociedade, tornando por exemplo a indústria 4.0 uma realidade - assim como na área da computação espacial, até aqui muito associada ao metaverso, e que irá ganhar um novo impulso em breve. Creio que as grandes tendências de transformação digital andam à volta destes temas. ●



SIEMENS

O CAMINHO PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

A TECNOLOGIA TERÁ UM FORTE IMPACTO NAS INDÚSTRIAS, CONFERINDO-LHES MAIS EFICIÊNCIA, CONSEGUINDO PRODUZIR MAIS E MELHOR COM NECESSIDADE DE MENOS RECURSOS

Mais do que uma vontade, a transformação digital é uma necessidade para garantir a sustentabilidade das organizações e a sua capacidade para dar resposta a alguns dos desafios mais prementes a nível mundial. Embora o termo não seja novo e ao longo das últimas décadas se tenha tornado uma preocupação cada vez mais frequente entre os principais agentes económicos, é preciso fazer mais e mais rápido.

A esta altura não há dúvidas de que a tecnologia é uma das grandes aliadas no combate a desafios como as alterações climáticas e demográficas, assim como à crescente urbanização e escassez de recursos humanos, que colocam pressão sobre as organizações e a própria sociedade, desafiando a capacidade de se manterem relevantes, sustentáveis e competitivas. Isto mesmo está reflectido na posição da União Europeia, que classifica a transformação digital como uma das suas principais prioridades, considerando-a fundamental para a redução das emissões de carbono e do desperdício, mas também transformadora na optimização da produção, oferecendo vantagens competitivas e potenciando o surgimento de novos serviços e produtos. Esta é uma ideia que está em linha com a posição da Siemens, que acredita firme-



mente que a resposta aos principais desafios da actualidade passam efectivamente pela tecnologia com propósito.

Em termos de infraestruturas, o Sustainable & Smart Campus, implementado na sede da Siemens em Alfragide, é a prova de como a tecnologia e a digitalização podem melhorar a operação dos edifícios e alcançar elevados níveis de eficiência, segurança e

conforto, sendo um laboratório vivo, que demonstra a capacidade transformadora da tecnologia.

Mas a tecnologia terá também um forte impacto nas indústrias, conferindo-lhes mais eficiência, conseguindo produzir mais e melhor com necessidade de menos recursos.

O caminho já começou a ser percorrido, existindo várias empresas de diferentes áreas em



TECNOLOGIA

A IA FAZ PARTE DO LÉXICO DA SIEMENS HÁ VÁRIOS ANOS E É HOJE UMA DAS TECNOLOGIAS-CHAVE, SENDO A IA INDUSTRIAL, OU SEJA, A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA OS SECTORES COMO A INDÚSTRIA, AS INFRAESTRUTURAS, A MOBILIDADE E A SAÚDE, A PRINCIPAL APOSTA

SIEMENS



» ETA Asseiceira Tomar 2019

país, no sentido de tornar o sector mais sustentável e eficiente. É o caso da Empresa Portuguesa das Águas Livres (EPAL) e da Águas do Vale do Tejo, onde estão a ser instalados centros de controlo de água, energia e monitorização de emissões de gases com efeito de estufa e soluções avançadas de telemetria. Este tipo de resposta tecnológica permitirá uma gestão mais sustentável e eficiente dos recursos energéticos e hídricos, que tão relevantes são nos tempos atuais.

Na indústria farmacêutica, há também casos de como a digitalização permite agilizar e melhorar os processos. Foi implementada na Iberfar uma máquina modular inovadora para a produção, contagem e enchimento de medicamentos, que permitirá à empresa melhorar a resposta às elevadas exigências dos clientes, aumentar a flexibilidade e a eficiência da produção e da operação desta unidade fabril. Este projecto inovador utiliza a simulação de gémeos digitais, permitindo a reutilização de máquinas e linhas de produção padronizadas para outro tipo de produtos mais personalizados e em massa, sem ser necessária a aquisição de novos equipamentos.

No sector da energia, por exemplo, foi instalado um sistema de armazenamento de energia por baterias e um sistema inteligente de gestão de microrrede na ilha Terceira, a pedido da EDA – Electricidade dos

Portugal que estão a experienciar os benefícios da digitalização e da automação nos seus negócios, com melhorias ao nível da eficiência, produtividade e gestão de cadeias de fornecimento, através da implementação de soluções desenvolvidas pela Siemens.

No sector das águas, que gere um bem tão vital e cada vez mais escasso, são já vários os projectos desenvolvidos pela empresa no



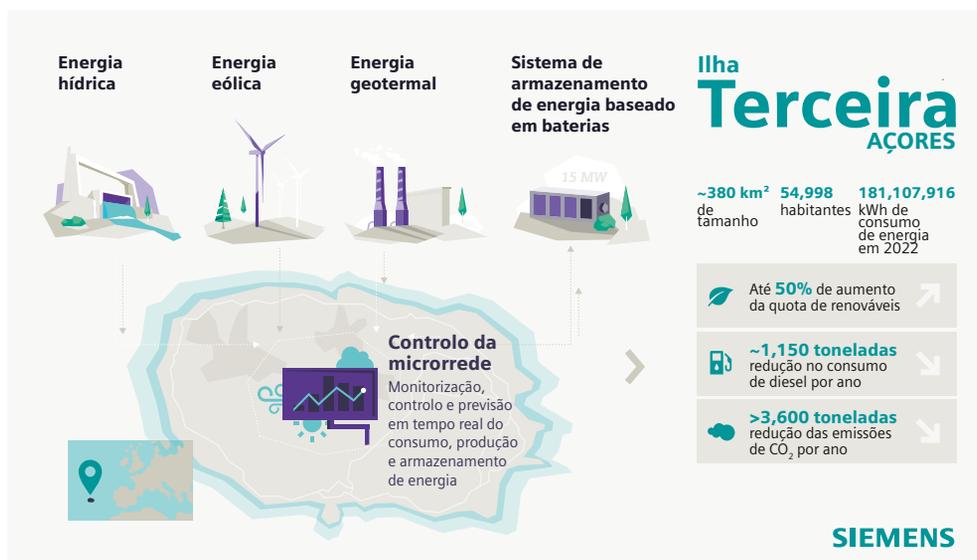
» Luis Bastos, responsável da Siemens para a área da Digital Industries

Açores, que permitirá aumentar a incorporação de renováveis para valores acima de 60%, reduzindo o consumo de combustíveis fósseis e as emissões de gases de efeito de estufa. Este sistema - que regulará principalmente a frequência e a tensão da rede eléctrica, aumentará a segurança do fornecimento de energia e absorverá e armazenará o excesso de energia produzida por fontes renováveis, devolvendo-a à rede durante horários de pico de consumo ou de baixa produção -, mostra o poder que a digitalização tem de transformar as infraestruturas, tornando-as mais inteligentes e sustentáveis.

Já no sector imobiliário residencial, a Siemens forneceu e instalou 220 carregadores para veículos eléctricos e um sistema de gestão inteligente na Torre Infinity, situada em Sete Rios. Este sistema de gestão, desenvolvido em Portugal pelas equipas de engenharia da empresa, permite monitorizar e



A ESTRATÉGIA PARA UMA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL COM SUCESSO PASSA INDUBITAVELMENTE PELA APOSTA NAS TECNOLOGIAS CERTAS E MAIS AVANÇADAS



gerir os consumos de energia e otimizar a performance do edifício.

No caso da indústria automóvel, por sua vez, foi instalado na Volkswagen Autoeuropa um sistema inteligente de localização inhouse, de veículos em tempo real, que está a contribuir para melhorar a segurança dos trabalhadores e maximizar a eficiência operacional.



SÓ COM UM FORTE ECOSISTEMA SERÁ POSSÍVEL TER SUCESSO E MOLDAR O FUTURO, A SIEMENS ESTÁ DISPONÍVEL PARA ACOMPANHAR ESTE PROCESSO

Mas apesar dos passos que estão a ser dados, os países – Portugal incluído – não estão ainda onde seria desejado estar, com todos os negócios e todas as indústrias – desde multinacionais a pequenas e médias empresas e start-ups – a compreenderem verdadeiramente os benefícios e valor acrescentado que a digitalização e a automação trazem.

O grande desafio continua na capacidade de fazer esta transformação digital – que requer uma nova série de competências e capacidades - de forma rápida, fácil e escalável, de modo que ninguém fique para trás. Foi nesse sentido, e com o objectivo de dar resposta a esse desafio, que foi lançada a Siemens Xcelerator, explica Luís Bastos, responsável pela Digital Industries (DI) da Siemens Portugal. Trata-se de uma plataforma de negócios digital aberta que inclui um portefólio seleccionado de todo o universo da Siemens e que junta diferentes parceiros, com o propósito de ajudar as organizações a acelerar a sua transformação digital da forma mais simples e eficiente possível. A sinergia nesta matéria é mesmo a palavra-chave, uma vez que esta é uma área em que ninguém conseguirá singrar sozinho, sendo crucial uma ação conjunta e a participação de todos.

E agir é mais fundamental do que nunca. A Década Digital da Europa, apresentada pela Comissão Europeia, traça metas e objectivos claros para 2030, que abrangem todos os países do bloco europeu, entre os quais Portugal, e que obrigam a colocar o pé no acelerador rumo à tão necessária transformação digital e descarbonização da economia e indústrias.

IA E METAVERSO INDUSTRIAL NO CENTRO DA MUDANÇA

A estratégia para uma transformação digital com sucesso passa indubitavelmente pela aposta nas tecnologias certas e mais avançadas. Neste leque de tecnologias estão a



SUSTENTABILIDADE

O SUSTAINABLE & SMART CAMPUS, IMPLEMENTADO NA SEDE DA SIEMENS EM ALFRAGIDE, É A PROVA DE COMO A TECNOLOGIA E A DIGITALIZAÇÃO PODEM MELHORAR A OPERAÇÃO DOS EDIFÍCIOS E ALCANÇAR ELEVADOS NÍVEIS DE EFICIÊNCIA, SEGURANÇA E CONFORTO

SIEMENS

inteligência artificial e o metaverso industrial, que são pilares fundamentais na mudança que se exige.

A IA faz parte do léxico da Siemens há vários anos e é hoje uma das tecnologias-chave, sendo a IA industrial, ou seja, a inteligência artificial para os sectores como a indústria, as infraestruturas, a mobilidade e a saúde, a principal aposta. Mas a grande viragem deu-se recentemente, com a combinação entre a inteligência artificial generativa e o metaverso industrial a permitir o desenvolvimento de soluções de forma mais fácil e mais rápida, acelerando a inovação, a sustentabilidade e o acesso a novas tecnologias.

“Conseguimos desenvolver novas tecnologias mais rápido do que no passado porque podemos combinar o mundo real com o digital”, refere o responsável pela Digital Industries da empresa em Portugal. Para Luís Bastos, esta junção terá um impacto profundo na forma como vivemos. O metaverso industrial permite espelhar e simular máquinas, fábricas, cidades e redes de energia e de transportes reais, bem como outros sistemas altamente intrincados. A longo prazo, permitirá também representações e simulações do mundo real totalmente imersivas, em tempo real, fotorrealistas, interactivas, persistentes e síncronas, o que lhe confere um potencial de transformação enorme.

“O Metaverso industrial e a IA generativa vão transformar a forma como nos movemos, trabalhamos ou fabricamos. Vão redefinir a realidade e transformar o dia a dia de todos, em todo o lado”, afirma

» Sustainable & Smart Campus

Luís Bastos, detalhando que da mesma forma que a máquina de vapor impulsionou a primeira revolução industrial, a IA é agora o equivalente moderno e o metaverso industrial o catalisador desta transformação.

A meta é que esta tecnologia acabe por revolucionar todas as indústrias, mudando radicalmente a forma como vivemos e trabalhamos, como constata um estudo da Siemens e do MIT Technology Review.

“Com o metaverso industrial e a IA queremos acelerar a inovação, promover a sustentabilidade e democratizar o acesso à tecnologia”, refere Luís Bastos, acrescentando que ao simular processos num ambiente virtual imersivo “será possível otimizar recursos, reduzir o desperdício e promover práticas mais sustentáveis em todas as fases dos ciclos de vida dos produtos e das infraestruturas”.

Uma das grandes particularidades deste processo de inovação é a de que as parcerias entre diversas entidades serão essenciais. Concretizar o metaverso industrial implicará inevitavelmente uma colaboração forte, transversal e aberta com a Academia e unidades de investigação & desenvolvimento, fornecedores, concorrentes e até consumidores, entre muitos outros.

Para a Siemens, não há qualquer dúvida de que a transição para um futuro mais sustentável e descarbonizado passa pelo recurso a tecnologia de ponta e, por isso,



“CONSEGUIMOS DESENVOLVER NOVAS TECNOLOGIAS MAIS RÁPIDO DO QUE NO PASSADO PORQUE PODEMOS COMBINAR O MUNDO REAL COM O DIGITAL”

esta – que será o grande motor da competitividade das empresas - deve ser abraçada e não temida. “Face às inegáveis alterações demográficas, ao envelhecimento da população e à escassez de recursos técnicos no mercado, a IA permitirá, por exemplo, às indústrias continuar a crescer, a melhorar a produtividade e a qualidade das atividades que desenvolvem”, exemplifica Luís Bastos.

Para o responsável, o caminho para a digitalização já começou sendo crucial que todas as empresas e indústrias, independentemente do ponto de partida, ou dimensão - sejam pequenas, médias ou grandes empresas – o percorram. Só com um forte ecossistema será possível ter sucesso e moldar o futuro, a Siemens está disponível para acompanhar este processo. ●