

INOESIS

www.noesis.pt

OUTUBRO 2022 | N.38

PUBLICAÇÃO ANUAL
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

PORTUGAL | ESPANHA | IRLANDA | HOLANDA | BRASIL | EUA

CONFIANÇA: A ESTRADA PARA O SUCESSO OU FRACASSO NA ECONOMIA DIGITAL

Reputação e credibilidade sempre foram valores cultivados pelas empresas, mas, na era digital-first para onde caminhamos, passar a gerir negócio, riscos e requisitos regulatórios em tempo real elevou o desafio, as expectativas e as consequências em torno da confiança.

Caso de Estudo

MILLENNIUM BCP
APOSTA NA ENGENHARIA
DE QUALIDADE

Caso de Estudo

NAOS ESTÁ MAIS
PRÓXIMA DOS CLIENTES

Caso de Estudo

VOPAK ABRAÇA
TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Caso de Estudo

Mobi.E: MAIS E MELHOR
CONTROLO DOS DADOS

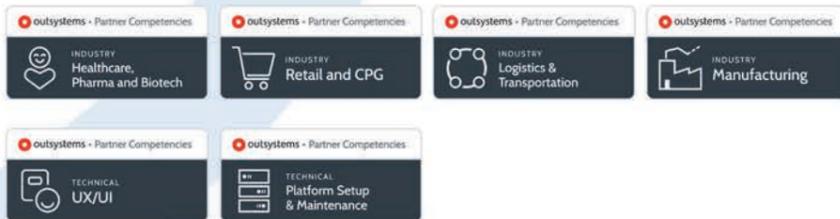


LOW-CODE FOR HIGHER POSSIBILITIES

Acelere a **transformação digital** com **OutSystems**.

Uma ampla variedade de possibilidades para **desenvolver novas aplicações com a agilidade** necessária para apoiar as organizações na **adaptação rápida às exigências do negócio e do mercado**.

Com a nossa experiência reconhecida na tecnologia OutSystems é possível desenvolver aplicações de **valor acrescentado, de forma rápida** e capazes de **transformar o seu negócio**.



Editorial



CONFIANÇA! A CHAVE PARA A ACELERAÇÃO DIGITAL

Alexandre Rosa
CEO da Noesis

O ano de 2022 é marcado por um conceito-chave que está, e deve estar, cada vez mais, nas agendas de todos os Gestores das Organizações, do CEO ao CIO/CTO, passando por toda a primeira linha de gestão do negócio: a **Confiança**. À visão de que a **Segurança** deve estar no centro das preocupações de qualquer negócio, especialmente nesta era do *digital-first* juntou-se o “choque de realidade” que todos sofremos e assistimos, no início de 2022, com o aumento exponencial dos ciberataques e com casos bastante mediáticos de grandes organizações, um pouco por todo o mundo, que viram as suas operações fortemente afetadas por ataques cibernéticos.

De facto, no contexto pós-pandémico, período onde já tínhamos registado uma escalada sem precedentes dos ataques, a guerra que eclodiu às portas da Europa colocou-nos perante uma realidade nunca antes vivida, a de **ciberguerra**. Um *layer* adicional de incerteza, além de todos os outros impactos, económicos e sociais, que qualquer guerra provoca.



Na Noesis, seguimos o nosso ADN e procuramos inovar no portefólio de serviços e oferta que colocamos à disposição dos nossos clientes, para dar resposta a todos os temas relacionados com a aceleração digital.”

É neste contexto que trazemos, nesta edição da iNoesis, uma reflexão sobre o Future of Trust, enquanto grande desafio de futuro. Um artigo da responsabilidade da IDC, que nos traz valorosos insights sobre a temática. Tal como é referido no artigo, na economia digital, a **confiança** é um conceito muito mais abrangente do que “apenas” os temas de segurança, prevenção e de mitigação de riscos. Torna-se necessário que as organizações garantam uma visão holística, que deve incluir temas como **compliance, privacidade, ética e qualidade de serviço**, até.

Na Noesis, seguimos o nosso ADN e procuramos inovar no portefólio de serviços e oferta que colocamos à disposição dos nossos clientes, para dar resposta a todos os temas relacionados com a aceleração digital. Estamos atentos às tendências, próximos dos nossos clientes e capacitados para responder a estes desafios. Foi essa visão que nos levou, em 2021, a reestruturar a nossa oferta nas áreas da Infraestrutura IT e Cibersegurança, com a criação de 2 linhas de serviço especializadas – **IT Operations e Cloud & Security**. No fundo, adequámos os nossos serviços, expertise, equipas e parcerias tecnológicas, para melhor responder aos desafios do mercado. Uma decisão estratégica vencedora, que nos leva, hoje em dia, por exemplo, a assegurar toda a **gestão de IT e roadmap de transformação da BEWI**, multinacional de origem norueguesa, líder mundial na produção de soluções de embalagem, componentes e isolamentos, entre outros casos relevantes.

Este é o caminho que traçámos para o futuro da nossa organização, continuarmos a apoiar os nossos clientes, apostarmos cada vez mais na capacitação das nossas equipas, e internacionalizar a nossa expertise. Três pilares chave expressos no nosso plano estratégico 2021-2023, que estamos a executar, com resultados muito animadores. **Em 2021, em que registámos um crescimento de 12,1%** do nosso volume de negócios e o mercado internacional representou 35% da nossa faturação. Agora, que nos aproximamos do final de 2022, as perspetivas são, uma vez mais, de cumprimento dos objetivos traçados, permitindo-nos encarar 2023 com muita confiança!



8 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo

MILLENNIUM BCP
O trabalho desenvolvido na instituição bancária permite assegurar a realização eficiente de uma bateria de testes antes da entrega final de novo software, assegurando a funcionalidade permanente dos serviços.



CONFIANÇA:
A ESTRADÁ PARA O SUCESSO OU FRACASSO NA ECONOMIA DIGITAL

10 BUSINESS INSIGHTS . Tema de Capa

Reputação e credibilidade sempre foram valores cultivados pelas empresas, mas, na era digital-first para onde caminhamos, passar a gerir negócio, riscos e requisitos regulatórios em tempo real elevou o desafio, as expetativas e as consequências em torno da confiança.



18 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo

VOPAK A modernização do ERP, suportado em tecnologia OutSystems, surge integrado numa abrangente estratégia de reformulação de processos de negócio, onde as tecnologias de informação são condição essencial.

ÍNDICE

- 3 EDITORIAL . Confiança!
A chave para a aceleração digital
- 4 SUMÁRIO
- 5 BREVES . Novidades da atividade da Noesis
- 6 IT INSIGHTS . Visão IDC - Automatização de TI - um requisito para as TI do futuro
- 8 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo - Millennium BCP aposta na Engenharia de Qualidade
- 10 BUSINESS INSIGHTS . Tema de capa - Confiança: a estrada para o sucesso ou fracasso na economia digital
- 16 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo - NAOS está mais próxima dos clientes
- 18 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo - VOPAK abraça transformação digital
- 20 BUSINESS INSIGHTS . Caso de Estudo - Mobi.E: mais e melhor controlo dos dados
- 22 IT INSIGHTS . Opinião IDC - Gestão de ecossistemas confiáveis
- 24 GEO NOESIS . Notícias da atividade internacional da Noesis
- 26 IT INSIGHTS . Opinião Noesis - Digital Trust no centro da estratégia das organizações



FICHA TÉCNICA

Propriedade: Noesis Portugal
Coordenação: Sandra Isabel Martins
Projeto gráfico e editorial: IDC
Impressão: Finepaper
Tiragem: 1000
Periodicidade: Anual

Distribuição: Gratuita
Depósito Legal: 268 773/07
NIPC: 505 128 985



MAIOR EVENTO DE DATA & AI EM OUTUBRO

É já no dia 18 de outubro que o Lisbon Data & AI Forum (LDAIF) tem lugar no PT Meeting Center. A sexta edição marca o regresso ao formato presencial e reúne profissionais com diferentes perspetivas e experiências sobre Data & AI. Num momento em que a adoção de estratégias data-centric é vital para a sustentabilidade de qualquer negócio, torna-se ainda mais relevante conhecer as tendências e desafios para as organizações em relação a temas como Data Analytics, Data Security, Big Data e Cloud, Artificial Intelligence, Process Mining, e Data-Automation. Ricardo Rocha, US Managing Director & Global Head of Marketing na Noesis, considera que "o LDAIF é o evento ideal para desmistificar o ruído que ainda há sobre estes tópicos e reforçar a importância da implementação de tecnologias e soluções que são uma mais-valia para as organizações, independentemente da sua dimensão". A edição de 2022 conta com uma agenda recheada de excelentes Oradores, momentos de debate, partilha de conhecimento e histórias de sucesso. Mais informação e inscrições em www.noesis.pt.



NOESIS É UMA DAS MELHORES ORGANIZAÇÕES PARA TRABALHAR

O Great Place to Work® revelou os Best Workplaces™ na Europa e a Noesis ficou no 7º lugar, na categoria de Best Large Workplaces. Em Portugal, a Noesis ficou em segundo lugar na categoria de 501 a 1000 colaboradores. A distinção "traduz-se numa enorme responsabilidade e num compromisso de continuarmos a ser uma das melhores empresas para trabalhar", afirmou Teresa Lopes Gândara, Human Capital Director na Noesis. O Ranking Best Workplaces define a lista anual dos Melhores Lugares para Trabalhar, distinguindo as empresas que reúnem as notas mais altas no Estudo de Cultura & Clima Organizacional. A participação da Noesis neste estudo revelou-se um sucesso. Após alcançar um Trust Index de 82%, a cultura de alta confiança e o bom ambiente de trabalho foram reconhecidos e alvo da certificação do Great Place to Work Portugal. O estudo inclui um questionário interno aos colaboradores sobre a experiência na Noesis, e um questionário dirigido à empresa, que avalia a qualidade das políticas de recursos humanos utilizadas na gestão de pessoas.

OUTSYSTEMS RECONHECE EXPERTISE DA NOESIS

O unicórnio português lançou o programa OutSystems Partner Competency Badge para reconhecer as competências técnicas dos seus parceiros. A Noesis, um dos seus principais parceiros, conquistou seis badges: quatro Industry Badges, que certificam a sua experiência nos setores da Saúde, Logística, Transportes e Retail, e dois Technical badges, que reconhecem as suas competências em UX&UI e na área de Platform Setup & Maintenance. Para José Carlos Pereira, Low-Code Solutions Director da Noesis, "este é um marco significativo, que resulta da experiência de mais de 10 anos da nossa equipa a desenvolver aplicações OutSystems de excelência para os nossos clientes, em todo o mundo." Além deste reconhecimento, a Noesis já conquistou 14 OutSystems Innovation Awards, que são revelados no NextStep, evento que vai decorrer de 15 a 17 de novembro e onde a Noesis marcará presença.



NOESIS COM NOVOS CENTROS DE COMPETÊNCIA

Covilhã e Guarda foram os locais escolhidos para a criação dos novos Centros de Competências e a ministra da Coesão Territorial, Ana Abrunhosa, deu as boas-vindas à Noesis e aos talentos que vieram reforçar a organização, durante a cerimónia de inauguração. Alexandre Rosa, CEO da Noesis, anunciou a contratação de 40 talentos na região durante este ano. "Queremos ser um empregador de referência, possibilitar a integração profissional de jovens talentos da Universidade da Beira Interior e do Instituto Politécnico da Guarda e contribuir para o desenvolvimento económico destas cidades". De acordo com Nelson Pereira, CTO da Noesis, "a abertura dos novos escritórios obedece a uma estratégia iniciada há alguns anos que visa a criação de Centros de Competências, constituídos por equipas especializadas em Low-Code Solutions, Quality Management, e DevOps & Automation, que desenvolvem projetos e prestam serviços aos nossos clientes, em regime de Nearshore e Offshore, para os mercados onde operamos: Portugal, Espanha, Irlanda, Holanda, Brasil e Estados Unidos".

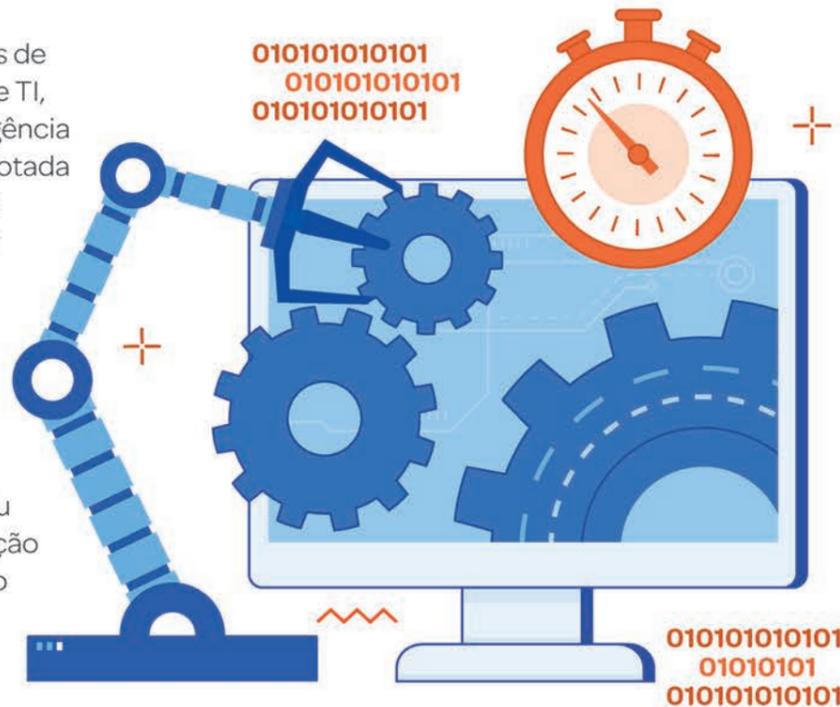
AUTOMATIZAÇÃO DE TI UM REQUISITO PARA AS TI DO FUTURO!

No contexto da transformação digital, a automatização refere-se à utilização de tecnologia para executar processos e tarefas através de software, minimizando a intervenção humana.

A par da automatização de processos de negócio, também a automatização de TI, com menor ou maior recurso à inteligência artificial, tornou-se uma tendência adotada pelas empresas, como um meio para **aumentar a produtividade, reduzir custos e melhorar a experiência e envolvimento** de colaboradores.

A automatização lidera o top das prioridades

Um estudo IDC internacional concluiu que os CIO consideram a automatização o principal domínio de transformação de TI, necessário para assegurar uma organização digital.



TOP 5 PRIORIDADES PARA A TRANSFORMAÇÃO DE TI



Em Portugal, num estudo realizado junto das organizações nacionais, a IDC identificou que 54% planeiam aumentar o seu orçamento no domínio da automatização de TI.

BENEFÍCIOS DA AUTOMATIZAÇÃO DE TI

- ✓ Tornar as TI mais estratégicas;
- ✓ Desenvolver maior capacidade de resposta e agilidade perante novas exigências do negócio;
- ✓ Garantir maior resiliência, segurança e sustentabilidade;
- ✓ Reforçar a força de trabalho;
- ✓ Melhorar a experiência de clientes, parceiros e colaboradores.

A automatização permite libertar os colaboradores de tarefas repetitivas, entediantes e propensas a erros, para se concentrarem em atribuições de maior valor.

TOP 5 ONDE APLICAR A AUTOMATIZAÇÃO

As preferências dos CIO vão para:



À medida que as empresas ganham maturidade na automatização, mais elementos de inteligência artificial (IA) podem aplicar, incluindo machine learning e deep learning.

A IDC prevê que, em 2024, AIOps (Inteligência Artificial nas Operações de TI) se torne no novo normal para as operações de TI, com pelo menos 50% das grandes empresas a adotarem soluções AIOps para automatizar a maioria dos processos de gestão de sistemas.

Operações de infraestrutura de TI que podem ser automatizadas por IA:

- ✓ Detecção de anomalias;
- ✓ Correlação de eventos;
- ✓ Identificação da raiz dos problemas;
- ✓ Acompanhamento de volumes, escala e complexidade;
- ✓ Inteligência preditiva e prevenção de incidentes.

As organizações devem aproveitar a automatização com IA para aumentar a velocidade, a escala e a capacidade de adaptação das TI.

No entanto, devem primeiro assegurar os fundamentos da IA, melhorando a gestão de dados, estabelecendo KPIs e métricas, e definindo a estratégia e governo de TI.





MILLENNIUM BCP APOSTA NA ENGENHARIA DE QUALIDADE

O trabalho desenvolvido na instituição bancária permite assegurar a realização eficiente de uma bateria de testes antes da entrega final de novo software, assegurando a funcionalidade permanente dos serviços.

Otimizar os resultados utilizando ferramentas que permitem realizar uma análise quantitativa da qualidade e produtividade dos produtos ou serviços. Eis o conceito base que dá corpo e forma à Engenharia de Qualidade e que suporta também o trabalho desenvolvido no Millennium BCP.

Conforme nos explica Nuno Reis, Diretor das áreas de *Architecture & Transformation* e de *Data & Insights* daquela instituição bancária, o serviço de Engenharia de Qualidade “surge da necessidade de melhorar os processos de certificação de software de forma a acompanharem modelos mais ágeis de desenvolvimento”.

Nesse sentido, e tendo em conta o programa de transformação lançado em 2019, o Millennium BCP optou por “criar uma capacidade dedicada, e área respetiva, designada Engenharia de Qualidade”. A sua atuação está focada em cinco eixos principais: Execução de Testes Manuais – desenho, execução, registo; Automação – Criação de baterias de testes automatizados;

Gestão de Dados de teste, garantindo que, quer os processos automáticos, quer os testes manuais, não estão bloqueados devido à escassez de dados; Análise Estática de Código; NFTs – testes não funcionais e de performance.

Certificação já vem de longe

Na verdade, o conceito em si, não é propriamente novo no banco que tem, “há muitos anos, o processo de certificação acoplado ao ciclo de desenvolvimento de software”. Tal como refere Nuno Reis, “este processo, que ainda hoje persiste e persistirá, tem uma forte componente de testes manuais”.

No entanto, importa salientar que, a grande mudança de paradigma que espoletou a criação desta capacidade e serviço “advém da adequação do próprio processo de desenvolvimento a um modelo mais flexível e ágil”, sobretudo nas áreas ligadas ao Digital “e de criação das novas fundações e pilares arquiteturais e tecnológicos”.

Num contexto Agile, refere este responsável, “o processo e a capacidade de testes têm de ser pensados e estruturados para que os mesmos sejam iterativos”. E este pode mesmo ser “o grande desafio e principal diferença para o processo “clássico” de certificação, que continuará em vigor para os desenvolvimentos em cascata”, disse ainda.

De um modo geral, o banco executa testes de forma transversal a todos os desenvolvimentos “pelo que todas as áreas são cobertas e envolvidas em processos de teste e certificação”.

O processo de qualidade em que o Millennium BCP está a trabalhar mais recentemente, em colaboração com a Noesis, “é aplicado sobretudo nas áreas de Digital, Transformação, Arquitetura e Dados, que estando a trabalhar eminentemente em Agile, são as áreas naturais para aplicação deste processo”.

Noesis: um parceiro natural

E como surge a Noesis enquanto fornecedor do serviço? Nuno Reis acredita terem existido dois fatores que posicionaram a tecnológica “como um parceiro natural para fornecer este serviço”. É que, se por um lado, “o banco já estava, à data, a trabalhar com a Noesis em processos de qualidade, por outro, o reconhecimento que a Noesis tem no mercado como especialista neste tipo de serviço” foi igualmente determinante.

Nuno Reis recorda que o parceiro “possui e traz para o terreno uma visão holística sobre estratégia de testes, assente em experiências concretas”, o que permite definir “ações pragmáticas, mas em contexto de uma estratégia mais global”. Na verdade, num contexto “onde a exigência é alta e os desafios são partilhados por múltiplas organizações, é importante ter parceiros que atuem neste espaço de forma transversal e que possam trazer propostas de melhoria e partilhar desafios potenciais de forma preventiva”.

Pedro Luís, da Noesis, é o gestor operacional do serviço, e explica que a equipa “de testes incorpora testes funcionais manuais, testes funcionais automatizados e testes não funcionais”.

Resultados visíveis

E, embora sem avançar números internos da operação do banco, Nuno Reis adianta que “a bateria de testes automatizados conta já com vários milhares de casos de testes” tendo sido, por exemplo, “imprescindível para o lançamento de novos produtos e serviços numa das soluções de proa do banco – a APP”.

O responsável pelas áreas de *Architecture & Transformation* e de *Data & Insights* referiu ainda que “o número de testes manuais registados é muito superior ao de testes automatizados, até porque qualquer teste, antes da sua evolução para automatização, passa pelo processo de teste manual no que concerne à definição, execução e registo de resultados”. Por outro lado, o volume de dados de teste utilizados via plataforma de Test Data Management “é

também já muito elevado, tendo-se esta tornado uma peça muito relevante no contexto de execução de testes”.

Já no que respeita ao tipo de tecnologia utilizada, tudo depende do eixo de qualidade em causa. Assim sendo, “para a criação da solução de gestão de dados de testes” optou-se pela “plataforma de industrialização de software do banco, que é composta por uma solução para Front-End e Back-End”. A solução de automatização “está fortemente assente em Selenium, usando também o NTX (ndr. ferramenta de automação de testes desenvolvida pela Noesis) como acelerador”.

Por seu lado, o registo dos casos de testes e evidências “é efetuado em Azure DevOps sejam estes manuais ou automáticos”, disse ainda. Para a execução de testes NFTs (não funcionais), optou-se por recorrer “a várias ferramentas, sendo talvez a mais relevante o JMeter”. Por último, e para avaliação de qualidade estática de código, utiliza-se SonarQube.

Pedro Luís assegurou que, do lado da Noesis, este projeto é encarado como “um desafio constante que obriga a estar permanentemente a inovar, o que é muito positivo”.

E Paulo Carlos, da equipa de Quality Managment da Noesis deixa mesmo um exemplo neste campo: “Fizemos um trabalho muito focado na app mobile do Banco, que é uma das apps financeiras mais completas do mercado, praticamente substituindo um balcão”. O desafio, com tantos serviços que sustenta, passou por “ter essa aplicação 99,9% disponível aos utilizadores, obrigando a muito cuidado do Millennium e nosso para que as entregas de novo software não tenham impacto no cliente final”.

Sérgio Fernandes, Sales Associate Director da Noesis, salienta que num contexto competitivo e dinâmico onde está inserido o setor financeiro, o desenvolvimento de soluções que permitam uma melhor interação/experiência dos utilizadores exige um enorme foco na garantia da qualidade das aplicações disponibilizadas aos clientes. A disponibilização de um conjunto de serviços e funcionalidades num ecossistema digital por parte dos bancos promove uma relação comercial mais profícua e interativa com os seus clientes.

Em jeito de balanço

Visto por Nuno Reis, Diretor das áreas de *Architecture & Transformation* e de *Data & Insights* do Millennium BCP, como “um trabalho evolutivo, quer ao nível da qualidade, quer da abrangência”, o balanço de todo o trabalho desenvolvido com a Noesis nesta área é reconhecido como “positivo”. “Temos já hoje um serviço que é importante na agilidade do banco no lançamento de novas soluções”, disse ainda. Adicionalmente, a Noesis tem mostrado “grande flexibilidade para se adaptar ao contexto e desafios próprios deste tipo de serviço e programa de transformação”. As duas organizações estão focadas no futuro, e partilham a ambição de melhorar continuamente o estado atual dos projetos que estão a desenvolver em conjunto.



CONFIANÇA: A ESTRADÁ PARA O SUCESSO OU FRACASSO NA ECONOMIA DIGITAL

Reputação e credibilidade sempre foram valores cultivados pelas empresas, mas, na era digital-first para onde caminhamos, passar a gerir negócio, riscos e requisitos regulatórios em tempo real elevou o desafio, as expetativas e as consequências em torno da confiança.

Daqui a menos de dois anos, em 2024, 80% do mundo vai estar online, a gastar cerca de 10,5 biliões de dólares em serviços digitais. E três anos mais tarde, em 2027, 41% das receitas das empresas vão ser conseguidas através de produtos e serviços digitais. Num mundo em mudança, para uma lógica digital-first, a pressão para manter a competitividade e transformar o negócio é tão grande quanto a oportunidade que daí decorre.

Preparar infraestruturas, redesenhar estratégias e orientá-las para o cliente, responder às exigências regulatórias e à pressão crescente dos fatores ambientais e sociais, desafiam todos os dias os gestores das organizações. Em todas estas dimensões, a confiança emerge como um tema cada vez mais central. A IDC estima que os programas de confiança digital tendem a posicionar-se como um dos principais temas na agenda das empresas nos próximos cinco anos. Gerar confiança é uma consequência da assertividade na tomada de decisões nas organizações. Atesta o sucesso das estratégias de preservação de valores fundamentais numa economia digital, como a segurança ou a privacidade e, conseqüentemente, gera negócio.

Trabalhar em várias frentes é indispensável para promover confiança

Numa economia digital, gerar confiança é muito mais do que prevenir e mitigar riscos. É seguir obrigações de compliance, que vão ter um impacto direto na reputação das empresas e no nível de confiança que os seus interlocutores conseguem desenvolver face à organização. Mas é também promover a privacidade, a ética empresarial e a qualidade do serviço, além daquilo que os regulamentos exigem. Os interlocutores de uma organização, qualquer que ela seja, esperam ver os seus dados confidenciais protegidos, os valores da empresa refletidos em toda a sua cadeia de valor e que as expetativas criadas em torno do fornecimento de um produto ou serviço sejam cumpridas.

Estas são, sem dúvida, premissas que exigem investimentos de tempo e recursos, em boa medida ligados à tecnologia e sujeitos a um conjunto de desafios. Os mais destacados pelos gestores são a crescente complexidade regulatória, a sofisticação dos ataques informáticos e a fragmentação das TI e da segurança das infraestruturas. Todos eles podem minar os esforços das empresas para promover confiança nas cinco áreas críticas que devem trabalhar para potenciar resultados transversais: risco, compliance, segurança, privacidade, social e ética.

HIERARQUIA DE CONFIANÇA



Porque é que estes são os cinco grandes imperativos da confiança nas organizações?

Estão interligados, os sucessos e insucessos em cada um refletem-se nos restantes. Monitorizar os avanços em cada um permite perceber se há progressos no objetivo maior.

Risco.

É a pedra basilar da confiança. Uma empresa que não consiga evitar ou mitigar riscos releva que não consegue proteger os seus ativos. A perceção do risco condiciona a forma como se entende a capacidade da empresa para proteger outros valores críticos para a confiança, como a confidencialidade, integridade, disponibilidade e até rentabilidade.

Segurança.

As empresas estão obrigadas a um conjunto de requisitos para proteger bens e ativos informáticos, dados, aplicações, redes e dispositivos. Falhas nessas obrigações podem ter consequências financeiras, mas vão também provocar danos de reputação e abalar a confiança de clientes, parceiros e outros stakeholders.

Compliance.

Esta é uma área que exige um trabalho contínuo de monitorização e capacidade de reporte, que deve ser visto como mais do que uma obrigação legal. Cumprir é enviar um sinal ao mercado, numa linguagem que todos entendam,

de que se está a fazer o necessário para proteger os diferentes elementos do ecossistema.

Ética e Responsabilidade Social.

Tornaram-se elementos estratégicos para a confiança e verdadeiras vantagens competitivas. São o cartão de visita da cultura e visão da empresa, numa altura em que o propósito se tornou fundamental para atrair clientes e investidores.

Privacidade.

Em 2020, metade das empresas ainda perdiam mais de mil registos de informação com dados pessoais de identificação e mais de 60% foram alvo de ransomware via endpoints. Há uma forte desconfiança na capacidade das organizações para protegerem o ativo mais valioso dos seus clientes e os números mostram que há muito trabalho a fazer.

Investimento em cibersegurança espelha prioridades em Portugal e na Europa

Os esforços das empresas para trabalhar os valores da confiança, dentro e fora da organização, passam inevitavelmente por estas cinco áreas e isso é também visível nas prioridades de ação dos gestores, para este ano, neste domínio. Garantir a soberania dos dados e defender a organização das ameaças à cibersegurança são as mais destacadas por 86% dos inquiridos num estudo da IDC. Diversidade e inclusão, Inteligência Artificial e ética, e sustentabilidade integram a mesma lista. Melhorar processos integrados de gestão de risco, promover a segurança de dados pessoais, otimizar a gestão financeira e a transparência da organização, por seu lado, estão entre as ações consideradas mais relevantes para atender aquelas prioridades.

Estas preocupações refletem-se aliás já nos investimentos das empresas ao longo dos últimos dois anos, concentrados, sobretudo, na identificação de fatores de risco – atuais, novos e emergentes; em ações específicas para promover confiança, dentro e fora da empresa; e em tecnologias também elas capazes de fomentar confiança. Em dois dos eixos mais críticos deste trabalho, a segurança e a privacidade, os maiores investimentos foram para a alavancagem dos processos de cibersegurança com analítica e inteligência artificial e para a definição e implementação de modelos éticos para a utilização de dados.

Sinais de que o conceito de inteligência empresarial começa a ganhar tração nas organizações, como via para acelerar a jornada de transformação para uma empresa data-driven, capaz de extrair realmente valor e benefícios para o negócio dos dados que gera, nas suas múltiplas dimensões.

Na Europa, como em Portugal, entre a pressão regulatória e o estímulo interno, o tema da confiança está também a impor-se e um dos eixos de trabalho mais relevantes é o da cibersegurança, estendido a toda a sua cadeia de valor. A evolução da própria legislação caminha para alargar aos fornecedores de TI requisitos de certificação que permitam auditar a resiliência das empresas aos ciber-riscos. Dentro de portas, estima-se que, até 2025, 30% das empresas substituam as atuais métricas por índices de confiança nos seus RFP (Request for Proposal), para alinhar as soluções tradicionais de segurança e risco com valores como sucesso, marca e reputação junto do cliente.

Até 2024, 90% das organizações europeias sujeitas a requisitos regulatórios complexos vão aumentar em 35% o investimento em automatização, para facilitar o cumprimento de obrigações na área da segurança. E, já em 2023, um quarto das empresas europeias manifestam intenção de posicionar como prioritária a resiliência da sua cadeia de abastecimento e o sourcing responsável.

Em Portugal, verifica-se que a segurança está também no topo das prioridades das empresas, com 73% das organizações a preverem um aumento do orçamento de cibersegurança, de acordo com dados do Relatório de 2021 do Centro Nacional de Cibersegurança Riscos & Conflitos. A computação na cloud e a inteligência artificial são as tecnologias perçecionadas como mais importantes para as operações de cibersegurança, que este ano deverá absorver em Portugal um investimento total de 200 milhões de euros (IDC).



José Ruivo - Director of Information Technology, Altice Portugal

“A interação digital tem assumido uma preponderância crescente em consequência do momento pandémico e de transformação digital que estamos a viver. No ecossistema da Altice Portugal o principal foco é aplicar as mais avançadas recomendações de cibersegurança nas interações digitais bem como garantir a confidencialidade da informação trocada e/ou armazenada, sem nunca descurar a transparência na relação digital. Estes são os três pilares base para uma interação digital de confiança, que aliados à qualidade e fiabilidade, integram uma experiência do utilizador simples e confiável no acesso aos produtos e serviços.”



André Barrigas - Comissão Executiva e Coordenador de Sistemas de Informação, Grupo Maisfarmácia

“Para nós, Grupo Maisfarmácia, a visão de futuro para a qual trabalhamos arduamente é suportada pela confiança das parcerias estabelecidas, com farmácias e indústria farmacêutica. Construímos um sistema que permite ter informação translúcida para todos os intervenientes, garantindo “On Top” toda a privacidade da informação. Cada delegado de informação médica tem acesso apenas à sua carteira de farmácias, permitindo fazer um melhor trabalho com menos ruído de fundo. As nossas plataformas de Qlik e QAP recolhem informação dos diferentes players no nosso ecossistema, garantindo

a sua integração e leitura pelos parceiros e, por vezes, temos erros. É aqui que entra o sistema de Alerting da Qlik de modo a garantirmos que as falhas são resolvidas rapidamente de forma a não impactar severamente as nossas relações de confiança. Recentemente temos acompanhado a evolução de blockchain e smart contracts, que serão sem dúvida a próxima “revolução industrial tecnológica”.

Temos de garantir que estamos preparados e confiantes na tecnologia quando estiver madura o suficiente para dar o próximo passo na “certificação da confiança digital” e “descentralização da computação”. Acreditamos que estas evoluções irão permitir a aceleração de tomadas de decisão de forma totalmente transparente e mais segura para o futuro. Os desafios da era digital não nos permitem ficar apenas focados no que temos agora, mas sim como podemos evoluir, reforçando este pilar fundamental da evolução humana.”



Sérgio Martinho - Chief Information Officer, Lusitania Seguros

“Se formos ver quais as características comuns entre as organizações de sucesso, há um elemento que é comum a todas elas e esse elemento é a confiança, confiança a começar pelos seus colaboradores, pelos parceiros, fornecedores e clientes se for o caso. Para as organizações que estão a enveredar pela chamada transformação digital, obviamente que terão de continuar a colocar a confiança no topo das suas prioridades, em especial se se opera num vertical segurador, como é o caso da Lusitania. A confiança terá de ser by design and by default, querendo dizer isto que toda a reengenharia, criação de novos processos, terá de ter em atenção se o que se vai fazer de novo / transformar está em conformidade com as boas práticas, normas, leis, e mais importante com a ética. É um trabalho fácil? Não, não é de todo, pois colocar a confiança no centro, que está por sua vez assente na segurança, privacidade, conformidade e ética, faz com que se tenha de apostar sempre na qualidade, fazer depressa não serve se não for efetuado bem. O sucesso desta forma de se estar, é um trabalho que envolve todos na organização, desde os recursos internos aos externos pois de nada serve se esta forma de se estar não for partilhada por todos os envolvidos.”



Rui Ribeiro - Diretor Geral, IP TELECOM

“A prioridade da IP Telecom está centrada na qualidade do seu serviço. A razão é simples: somos, primordialmente, uma empresa de infraestruturas, pelo que temos de libertar os clientes de quaisquer preocupações técnicas base, para que se foquem na otimização das eficiências e novos negócios que os processos de transformação digital permitem. Desta forma, investimos claramente em resiliência das nossas infraestruturas de redes de alto débito e na capacidade dos nossos 3 datacenters em Portugal funcionarem como 1 único. Tal é essencial para os serviços que disponibilizamos, nomeadamente de segurança e privacidade de dados. Só com a aposta contínua na melhoria da qualidade e incorporação de tecnologias disruptivas poderemos dar a confiança e garantir a credibilidade necessária para que os clientes possam investir mais nos seus negócios.”



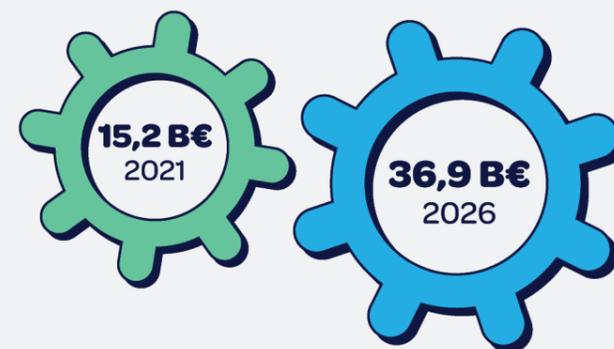
INTEGRAÇÃO E MIDDLEWARE UM PILAR PARA UMA EMPRESA MAIS ÁGIL E INTELIGENTE

As ferramentas de integração, que permitem automatizar processos, aceder a dados e monitorizar o desempenho do negócio, são cada vez mais relevantes para uma empresa ágil e inovadora na resposta às mudanças no mercado.

Estas ferramentas podem ser utilizadas para:

- ✓ Conectar duas ou mais aplicações entre si.
- ✓ Conectar aplicações com bases de dados.
- ✓ Orquestrar a execução de vários passos através de múltiplas aplicações.
- ✓ Automatizar tarefas e tomada de decisões.
- ✓ Monitorizar processos.
- ✓ Conectar com equipamentos IoT.
- ✓ Transferir grandes quantidades de ficheiros.
- ✓ Conectar empresas entre si para realizarem transações.

VENDAS MUNDIAIS DE SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO E MIDDLEWARE COM CRESCIMENTO ELEVADO.



Crescimento médio anual 2021-2026 **20%**

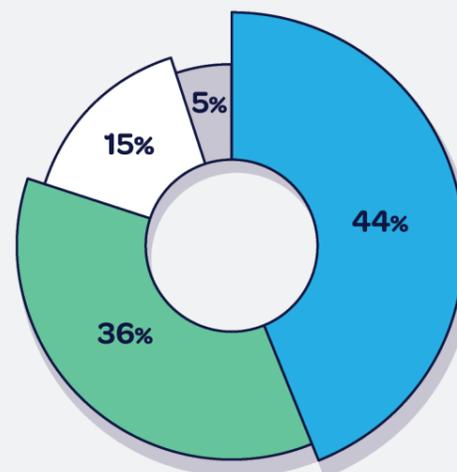
VENDAS DE SOFTWARE DE PROCESSAMENTO DE EVENTOS CRESCEM MAIS DO QUE AS DE OUTRAS CATEGORIAS

↑ **3%**
Transferência de ficheiros

↑ **5%**
Middleware B2B

↑ **28%**
Software de processamento de eventos

↑ **16%**
Software de integração



Quota de vendas de cada categoria, em 2021

FATORES QUE ESTÃO A AUMENTAR AS NECESSIDADES DE INTEGRAÇÃO

- Aceleração da jornada para a cloud, o que leva a necessidades de integração cloud-cloud ou cloud-não cloud
- Renovação e modernização aplicacional, o que leva a necessidade de novas e mais modernas integrações
- Necessidade de acesso a dados em tempo real para melhorar a tomada de decisão, melhorar a experiência dos clientes ou agilizar as relações com parceiros
- Utilização de ferramentas de integração que não necessitam de programação, por perfis de negócio



VENDAS DE SOLUÇÕES DE INTEGRAÇÃO CRESCEM MAIS NAS VERSÕES CLOUD

Um estudo internacional IDC evidencia que **76% das empresas já implementaram ou planeiam implementar plataformas de integração na cloud (iPaaS).**



Quota de vendas de cada categoria, em 2021

Integração com Automação e Inteligência Artificial

O mesmo estudo IDC destaca a relação da automação e inteligência artificial com a adoção de ferramentas de integração.

TOP DAS CONSIDERAÇÕES FUNCIONAIS DAS EMPRESAS NA ESCOLHA DE SOLUÇÕES DE INTEGRAÇÃO:

- 1** Necessidade de melhor integração para permitir iniciativas de inteligência artificial e automação do negócio.
- 2** Necessidade de integração mais moderna e fiável, que possa ser self-healing.
- 3** Suportar os utilizadores de negócio no envolvimento em integração self-service.

A **inteligência artificial** desempenha um **papel significativo** no **desenvolvimento de integração** mais estável e self-healing.

Aplicações integradas permitem que as **tecnologias de IA** apresentem **mais insights** para a tomada de decisão.

CATEGORIAS IDC DE SOFTWARE DE INTEGRAÇÃO E MIDDLEWARE

SW de Integração

- > Plataformas de Integração
- > Gestão de APIs
- > API Gateway
- > Conectores e adaptadores

SW de processamento de eventos

- > Messaging Middleware
- > Stream Processing
- > Functions Software
- > Plataformas aplicacionais IoT

Middleware B2B

Transferência de ficheiros (FTP)

Cloud / Não Cloud



“Houve necessidade de melhorar o tratamento de toda a informação crítica de gestão, seja ela interna ou sejam os dados sobre os clientes e consumidores (...)”



António Piedade - Finance & Administration Manager, NAOS

Joana Ferreira Pinto - Digital Manager, NAOS



“O CRM permite agora ter melhor foco, proximidade e atenção aos clientes e tornou-se numa das ferramentas mais eficazes de análise.”

NAOS ESTÁ MAIS PRÓXIMA DOS CLIENTES

A implementação de plataformas online de informação, aconselhamento e venda de produtos, permitiu à marca agregar informação e adaptar-se mais facilmente às necessidades dos seus consumidores.

A NAOS é uma multinacional francesa que se destina a produzir e vender produtos na área de saúde e cuidados da pele através da BIODERMA, Institute Esthederm e Etat Pur. Estas 3 marcas nasceram de uma abordagem científica: a Ecobiologia ou a arte de preservar o ecossistema da pele, ao reforçar os seus mecanismos naturais. Em vez de cuidarmos da pele em excesso, esta deverá aprender a funcionar de forma adequada. Em Portugal, a marca NAOS tem crescido de forma sustentada ao longo dos seus 10 anos como filial nacional. Muito por causa desta rota ascendente, “houve necessidade de melhorar o tratamento de toda a informação crítica de gestão, seja ela interna ou sejam os dados sobre os clientes e consumidores, com o intuito final de compreender melhor as suas necessidades e perfis”, segundo explica António Piedade, Finance & Administration Manager da NAOS.

Assim sendo, a empresa procurava um parceiro capaz de suportar o trabalho de desenvolvimento e implementação de uma ferramenta que integrasse “todos os nossos programas, de modo a automatizar e a simplificar os processos da organização”.

A verdade é que, nos dias de hoje, com o desenvolvimento exponencial do digital, torna-se cada vez mais importante que as marcas consigam “estar muito próximas dos seus consumidores”, refere, por seu lado, Joana Ferreira Pinto, Digital Manager da NAOS, para assim “entenderem as suas

necessidades e motivações, de forma a servi-los melhor e a elevar ao máximo a criação de valor”. A NAOS procura sempre oferecer uma experiência personalizada, útil, saudável e memorável aos seus clientes e consumidores.

A implementação de plataformas online de informação, diagnóstico de pele e venda das marcas Esthederm e Etat Pur permitiu ainda, no entender de Joana Ferreira Pinto, “modernizar a oferta e adaptá-la às necessidades dos consumidores”.

Abel Espírito Santo, Senior Manager na Noesis e gestor do projeto NAOS, refere que outro dos motivos para o desenvolvimento do projeto diz respeito “à necessidade de integração do Clube NAOS” e à “opção de agregar informação de diferentes origens”.

Cliente no centro das preocupações

António Piedade refere que, com o início da pandemia, a marca “percebeu, desde cedo, que o mundo iria mudar e que estávamos perante uma nova realidade”. Assim, no ano 2020 deu-se o tiro de partida para “inúmeros projetos que nos fortificassem a estratégia de customer centricity”, sendo que, todo o trabalho desenvolvido com a Noesis acabou por assumir maior relevo.

Abel Espírito Santo considera que, recorrendo ao Microsoft Dynamics, foi desenvolvido “um motor de loyalty management

com base em dados sobre preferências de clientes, tipologia de pele, idade, experiências que tinham, etc”.

Já antes da pandemia, foi lançado o projeto do portal de e-commerce, por via do qual se pretendia que “o Microsoft Dynamics fosse o orquestrador dos processos, devendo o cliente deixar de ser visto de forma parcial”, disse ainda o responsável da Noesis.

Em jeito de balanço, Joana Ferreira Pinto revela que, com a integração dos dados do Clube NAOS, “o CRM permite agora ter melhor foco, proximidade e atenção aos clientes e tornou-se numa das ferramentas mais eficazes de análise”, garantindo a realização “de atividades personalizadas” e trazendo a possibilidade de “tornar o Marketing de precisão uma realidade”. A Digital Manager da NAOS explica que a tecnologia implementada pela Noesis não se revelava desconhecida, “mas houve necessidade de formação”. O facto é que, ainda hoje, a companhia está a evoluir “de forma a tirarmos o maior partido desta ferramenta, o que nos obriga a rever os processos iniciais e a melhorar alguns aspetos”. Também por isso, existe “uma contínua aprendizagem e necessidade” de atuação “do nosso parceiro Noesis”.

O parceiro certo

A escolha da Noesis é facilmente explicável, “olhando para o mercado português e dada a complexidade do projeto”. Existia a necessidade de desenvolver muitos interfaces e integrar plataformas de vários parceiros e, neste campo, “a Noesis, desde cedo, que nos pareceu o parceiro ideal devido ao seu conhecimento e experiência”, revela Joana Ferreira Pinto.

Considerando as mais-valias que a empresa de TI aportou ao projeto, destaque para a preparação dos colaboradores, conhecimento das plataformas, “assim como a disponibilidade e foco no projeto

para encontrar ideias e soluções que trazem resultados”. Abel Espírito Santo refere, por seu lado, que este “projeto é um bom exemplo de como um site de loyalty integra, de forma fácil, com o e-commerce, fruto do trabalho de cinco parceiros diferentes”.

Feedback muito positivo

Uma vez desenvolvido o projeto, Joana Ferreira Pinto garante que “os clientes se aperceberam da nossa capacidade de lhes oferecer produtos / serviços que melhor satisfazem as suas necessidades, fidelizando-os às marcas” e dando-lhes “rápido acesso às suas compras”.

O projeto permitiu melhorar e facilitar toda a gestão de relacionamento com os clientes especialmente com o lançamento dos sites online. Por outro lado, a automatização, conseguida pelo recurso a tecnologias de última geração, possibilitou ainda uma diminuição do tempo gasto em todo o processo, levando assim a NAOS a alocar os seus esforços “à análise de informação e definição de novas estratégias e, por fim, aproveitar novas oportunidades de negócio”.

No que diz respeito à adaptação da infraestrutura de TI, António Piedade considera que, dada a complexidade de plataformas e interfaces que a NAOS detém, “a sua integração foi um desafio que se transformou numa revolução”.

No entanto, atualmente “é muito gratificante perceber que tudo está relacionado e que existe um fluxo de informação enorme, desde o primeiro clique do cliente no site online, passando por um diagnóstico de pele do cliente, envio do produto e do tracking number da encomenda, cumprimento das regras de RGPD, registo da venda, reconciliação bancária automática, emissão e envio da fatura ao cliente”, disse ainda o mesmo responsável.



Wim Gerholt · Diretor de Software Development, Vopak



“O sistema ERP opera quase em real-time, o que torna o processo de desenvolvimento desafiante e interessante.”

VOPAK ABRAÇA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A modernização do ERP, suportado em tecnologia OutSystems, surge integrado numa abrangente estratégia de reformulação de processos de negócio, onde as tecnologias de informação são condição essencial.

Com uma história de quatro séculos no mercado mundial, a Vopak é uma multinacional holandesa que atua no mercado de armazenamento de produtos químicos, petróleo, gases, biocombustíveis, entre outros. Embora assuma já um longo historial, a empresa olha para as tecnologias como uma mais-valia essencial no seu dia a dia de trabalho e assumiu, desde muito cedo, uma importante estratégia de transformação digital.

No âmbito deste propósito, surgiu a necessidade de renovar um obsoleto ERP, conforme explica Duarte Nuno Gonçalves, Associate Director da Noesis: “a Vopak tinha um ERP já obsoleto e o desafio passou por analisar vários pacotes de mercado, sendo que nenhum deles satisfazia as necessidades do negócio muito específico que desenvolvem”.

Nesse sentido, o caminho passava por “construir algo de raiz ou ter um pacote standard e customizar, sendo que optaram pela primeira opção”, escolhendo “a plataforma OutSystems que apresentava um desenvolvimento rápido e flexível”, disse ainda Duarte Nuno Gonçalves.

Nelson Pereira, CTO da Noesis, acrescentou que “o ERP era muito grande e complexo, estando a funcionar em vários terminais logísticos e em vários países, adaptado à legislação de cada país”, pelo que era necessário ter tudo isso em conta. Inicialmente, este trabalho foi direcionado a apenas um terminal

logístico, mas outros se seguiram, “e, às tantas, a Vopak percebeu que o melhor era pensar numa lógica de produto para algo muito mais abrangente”, disse ainda Nelson Pereira.

Um vasto portefólio OutSystems

Wim Gerholt, Diretor de Software Development da Vopak, adianta que a sua empresa conta atualmente com um portefólio OutSystems de 48 aplicações, tendo trabalhado, desde sempre, “em conjunto com as equipas de desenvolvimento OutSystems que provaram que o software realmente funcionava para tudo aquilo que a Vopak necessitava”. Mais tarde, “as nossas equipas começaram então a trabalhar em parceria com a Noesis”, adianta ainda Wim Gerholt.

O sistema próprio desenvolvido de gestão de terminais – MyService – permite a gestão de toda a logística num terminal, como contratos e encomendas de clientes, bem como o planeamento e execução das encomendas. Por exemplo, movimentar um produto de uma embarcação para um tanque.

O sistema entrou no ativo em 2018, e hoje em dia está já a trabalhar em 28 terminais, em geografias como a Ásia e a América. Os próximos passos são virar o foco para “os terminais europeus, 10 no total”. Diz Wim Gerholt que “este sistema é o coração e a alma do core business da Vopak”.



Fotografia: VOPAK

Grandes desafios do projeto

Mas quais serão, afinal, os grandes desafios de um sistema como este no universo Vopak? O responsável da companhia explica que se trata de algo que “opera quase em real-time, o que torna o processo de desenvolvimento muito desafiante e interessante”.

Por outro lado, é certo que, nas empresas, “existe sempre uma resistência à mudança e aqui não foi diferente. Se temos um novo sistema, as equipas sentem-se um pouco retraídas inicialmente porque é tudo muito diferente do habitual, na forma de trabalhar”. Mas a verdade é que acabaram por perceber “que a automação é fundamental neste nosso sistema e o projeto avançou com grande sucesso”.

Todo este trabalho “está integrado na agenda de transformação digital da Vopak que está também a fazer outros projetos em outras áreas”, refere Wim Gerholt.

Parceria Noesis

Considerando que contam com as pessoas certas em todo este processo, o diretor da Vopak recorda que “o trabalho em parceria com a Noesis tem sido muito produtivo”. Wim Gerholt não deixou de destacar o facto de a grande maioria do know-how em OutSystems ainda estar em

Portugal, “o que acaba por ser positivo e traz vantagens a este trabalho com a Noesis, que conta com o maior grupo de especialistas em tecnologia OutSystems em Portugal”. Wim Gerholt sabe bem que trabalhar num grande projeto requer parcerias sólidas e na Noesis acabou por encontrar “continuidade no trabalho e profissionais muito especializados”.

Considerando as tecnologias de informação (TI) “determinantes em todos os processos” desenvolvidos na empresa, Wim Gerholt recorda que, na indústria de supply chain, se torna necessário “automatizar o mais possível e acabar com o papel que ainda era dominante”. Foi esta a estratégia que a Vopak seguiu e, por isso, “as TI são essenciais”. De resto, este é também um caminho que os clientes pedem à própria Vopak, que lhes procura dar “o máximo de informação possível sobre os seus produtos”, nomeadamente, “quanto têm armazenado nos tanques, a que temperatura, quando é que o volume foi mudado para um camião, etc”.

Wim Gerholt termina a conversa, recordando que a Vopak “tem 400 anos de existência porque estamos sempre em movimento”.



Luís Barroso - Presidente da rede Mobi.E

Mobi.E: MAIS E MELHOR CONTROLO DOS DADOS

Implementada pela Noesis, a tecnologia Qlik permite dispor de um conjunto de indicadores e painéis de controlo que espelham o estado e a evolução da rede Mobi.E a cada momento.

Vocacionada para o desenvolvimento da mobilidade sustentável e atuação no mercado regulado da mobilidade elétrica, enquanto Entidade Gestora da Rede de Mobilidade Elétrica (EGME), a Mobi.E é uma empresa pública que assegura um conjunto vasto de competências.

“É responsável pela gestão e monitorização da rede de mobilidade elétrica, nomeadamente pelos fluxos de informação e financeiros, necessários ao seu funcionamento”, bem como “pelo desenvolvimento e disponibilização de sistemas de informação e de comunicação e dos serviços adequados que permitam a concretização das obrigações e direitos neste campo” conforme explica o seu presidente, Luís Barroso.

O mercado onde atua abrange não só os Utilizadores de Veículos Elétricos (UVE) mas também todos os Detentores de registo de Comercialização de Eletricidade para a Mobilidade Elétrica (CEME), Operadores de Pontos de Carregamento (OPC) e Detentores de Ponto de Carregamento de acesso privativo (DPC).

Face à abrangência de competências, e para melhor cumprir a sua atividade enquanto EGME, uma vez que não é a proprietária da

plataforma informática utilizada na gestão da rede de mobilidade elétrica, a Mobi.E “sentiu necessidade de possuir uma ferramenta que lhe desse autonomia e flexibilidade para analisar os dados da rede, sob diversos ângulos e perspetivas” adianta Luís Barroso. Esta ferramenta deveria ter ainda a capacidade de produzir “um conjunto de indicadores e painéis de controlo que espelhassem o estado e a evolução da rede, agilizando o processo de produção de relatórios a distribuir regularmente pelas diversas entidades e parceiros”. Finalmente, seria importante ter em conta a capacidade de “disponibilização de dados e informação” no próprio website da Mobi.E.

Bruno Santos, Senior Manager na área de Data Analytics & Artificial Intelligence da Noesis explica que, neste último caso, a ideia passou por “usar a informação que a Mobi.E já tinha pré-valorada e espelhá-la para o público em geral” ao nível do número de postos, crescimento, kW consumidos, energia, CO2 poupado “e uma série de outros indicadores bastante pertinentes, com o grande foco de informar todos os consumidores do que está a acontecer em matéria de mobilidade elétrica”. É um projeto “que acarinhámos muito porque é também um trabalho de cidadania em prol do ambiente”, disse ainda.



“A Mobi.E sentiu necessidade de possuir uma ferramenta que lhe desse autonomia e flexibilidade para analisar os dados da rede, sob diversos ângulos e perspetivas.”

Luís Barroso,
Presidente da rede Mobi.E

Paulo Martins, Manager da área de Data Analytics & Artificial Intelligence, e coordenador do projeto, explica que o trabalho interno de tratamento dos dados “começou no final do verão passado”, sendo que, “a disponibilização para o exterior iniciou-se já em abril deste ano”. E, embora internamente a Mobi.E tenha “mais detalhe analítico”, para o exterior são apresentadas apenas “as informações consideradas mais relevantes para o consumidor final”.

QLIK E NOESIS SÃO SEGREDO DO SUCESSO

O desenvolvimento do projeto assenta em tecnologia Qlik e, para assegurar o trabalho de implementação, a Noesis foi o parceiro escolhido. Tal como explica Luís Barroso, “a tecnologia Qlik já era do conhecimento de alguns colaboradores da Mobi.E.”

A empresa trabalhou neste projeto com a Noesis, “corolário de um procedimento de contratação pública a que uma empresa como a Mobi.E está obrigada”. Assim sendo, “a Noesis foi a mais bem classificada” no concurso “e estamos muito satisfeitos com este resultado”, diz ainda Luís Barroso.

Na realidade, este responsável considera que “a Noesis são as pessoas que lá trabalham” e “as que connosco colaboraram, além de terem um profundo conhecimento técnico da ferramenta QlikSense” tinham também “capacidade e competência na resolução dos problemas de interligação entre diferentes plataformas” determinante “na integração dos objetos Qlik no portal da Mobi.E.” Destaque positivo ainda para a “postura pró-ativa e muito positiva, esclarecida, empenhada e disponível” de todos os profissionais, “que permitiu um excelente ambiente colaborativo entre todos os elementos das várias entidades envolvidas”, sublinha Luís Barroso.

TRABALHO AUTOMATIZADO

O feedback do projeto é “positivo” já que a Mobi.E passa a ter a capacidade de obter e disponibilizar “dados e informação de forma mais rápida e eficiente, tanto internamente como aos clientes”. A empresa tem ainda “montado um sistema que permite autonomia

na análise” ao mesmo tempo que ajuda a “descobrir e detetar anomalias mais rapidamente e a ser mais célere na sua resolução”.

A verdade é que algumas das tarefas “deixaram de ser manuais sendo que o grosso do trabalho está automatizado”. Esta capacidade de automatizar o trabalho torna “mais fácil e rápido responder a novas perguntas ou fazer novas análises e publicar essa informação”, diz Luís Barroso. O projeto levou ainda ao crescimento da infraestrutura tecnológica da Mobi.E: “Já usávamos o modelo IaaS, e foi acrescentado um novo bloco para suportar a instalação do Qlik Analytics Platform e o armazenamento dos dados.”

A Mobi.E fez uma aposta muito forte neste projeto e durante o seu desenvolvimento colocou em interação “mais de 50% dos colaboradores, sendo que o núcleo “duro”, em velocidade cruzado, está definido para o envolvimento de três colaboradores a tempo parcial, de acordo com as necessidades de cada momento”.

A rede Mobi.E em números

- A rede Mobi.E ultrapassou a barreira de um milhão de carregamentos nos primeiros seis meses deste ano, registando um crescimento de 67% face ao ano passado;
- Em 2021, esse valor apenas tinha sido ultrapassado em outubro;
- O número de postos de carregamento, aumentou 46% face ao mesmo período do ano anterior;
- No final do 1.º semestre existiam cerca de 2.700 postos em todo o país, incluindo Açores e Madeira, o que corresponde a mais de 5.600 tomadas;
- O mês de agosto foi o melhor mês de sempre, com cerca de 233.700 carregamentos;
- Já no que se refere a utilizadores da rede, foram registados mais de 54.700 no primeiro semestre, uma subida de 53% face a 2021;
- O mês de agosto contou com um total de 27.549 utilizadores e abril foi, até agora, o melhor mês de 2022 com 28.853 utilizadores;
- A média de consumos por carregamento foi de 14 kWh e a média de tempos de carregamento situou-se em 1h29m08s.



Gabriel Coimbra

Group Vice President & Country Manager, IDC Portugal

GESTÃO DE ECOSISTEMAS CONFIÁVEIS

O conceito de ecossistemas empresariais tem menos de 30 anos, mas já ganhou uma importante dimensão estratégica em negócios, um pouco por todo o mundo. Amazon, Apple, Google e Alibaba são apenas alguns exemplos neste campo; nos seus arquivos relativos à IPO, em 2014, a Alibaba usou a palavra “ecossistema” 160 vezes. Muitos dos modelos de negócio baseiam-se em parceiros ecossistémicos que fornecem produtos, serviços e experiências do cliente que ampliam, aprimoram ou complementam o core business.

Como resultado desta realidade, os clientes têm acesso a muitos produtos integrados e ainda a variadíssimos serviços. A desvantagem é que o negócio principal assume novos tipos e níveis de risco, associados às redes de parcerias estabelecidas no ecossistema.

Devido ao nível de integração envolvido, os parceiros tornam-se, de facto, parte do negócio – para o melhor e para o pior. Qualquer falha ou transgressão por parte dos parceiros tem impacto direto no core business da organização. E porque os seus destinos e a sua sorte estão intimamente ligados, os líderes de negócios e de TI devem olhar para os seus ecossistemas de parceiros como extensões dos seus próprios negócios. Esses mesmos líderes de negócios e de TI devem criar ecossistemas confiáveis, que ajudam a proteger o core business de um número crescente de riscos potenciais.



“...no atual mundo hiperconectado, a confiança nos parceiros do ecossistema não pode ser fruto de uma reflexão tardia; ela deve ser uma componente-chave da criação e gestão de ecossistemas desde o seu início, com o intuito de garantir a minimização dos riscos.”

A confiança é importante devido ao simples facto de que as pessoas fazem negócios com outras pessoas em quem confiam. A confiança é a alma dos negócios e as empresas que não apresentem uma imagem de confiabilidade não terão sucesso. A questão é, como é que os CIOs e seus colegas de negócios podem trabalhar os conceitos de confiança, implícito e abstrato, e torná-los tangíveis e quantificáveis?

A resposta passa por recorrer a métricas de confiança, baseadas em clientes, conformidade, segurança e considerações ESG (*Environmental, social, and governance*). A IDC prevê que, até 2025, 35% das organizações venham a substituir as métricas do Net Promoter Score por índices de confiança em RFPs, para alinhar soluções tradicionais de segurança e risco com questões como sucesso, marca e reputação do cliente.

Os CIOs contam com tecnologia que aponta os riscos potenciais para o negócio, bem como ferramentas para os evitar ou mitigar. Desempenham também um papel vital na resiliência empresarial, segurança, proteção de dados e outras facetas críticas para as empresas. Isso significa que devem desempenhar um papel-chave no estabelecimento e gestão de ecossistemas confiáveis.

Como podem as organizações criar e gerir ecossistemas confiáveis?

Os ecossistemas modernos podem ser entendidos como se de multicamadas complexas se tratasse e, os riscos inerentes, podem estar a muitas camadas de distância do core business e dos parceiros de primeira linha. Neste contexto, os CIOs devem ter a capacidade de assegurar uma abordagem pragmática e estruturada, incluindo as seguintes ações:

- **Entender o ecossistema e os seus riscos:** A pandemia da COVID-19 deixou perceber que muitas organizações não são ainda capazes de compreender, de forma abrangente, as suas cadeias de fornecimento e as suas redes de parceiros, advindo daí diversas consequências. A gestão e manutenção de ecossistemas seguros obriga a perceber, com clareza, o ecossistema em si, através de um mapeamento da rede de parceiros e da cadeia de valor, dos seus riscos e dos fluxos ativos de troca de informação.

- **Garantir que a empresa corresponde aos seus próprios padrões de confiança:** Os CIOs e os líderes de negócios não podem esperar que os seus parceiros sejam de confiança, sem que eles próprios tenham negócios que seguem as mesmas regras e padrões. Juntamente com o cumprimento das medidas de confiança, as organizações devem demonstrar competência em todas as funções-chave, deter conhecimentos únicos e valiosos, assim como praticar uma governança ética. Devem ainda fazer comunicações claras e assumir políticas de atuação muito transparentes.

- **Fazer do ecossistema uma prioridade e construir uma cultura de confiança:** Porque estabelecer e manter a confiança em toda a empresa e nos seus ecossistemas é um imperativo, os CIOs e os líderes de negócios devem atuar no sentido de estabelecerem uma cultura interna que valorize a segurança, a conformidade e a privacidade. A proteção dos sistemas e dados corporativos é da responsabilidade de todos, e deve fazer parte de uma cultura organizacional que valorize a segurança como ponto diferenciador. A conformidade com regulamentos deve permanecer atualizada e ter por base a compreensão de todos os motivos que a ela conduzem. O conselho de administração e os líderes de negócio devem permanecer sempre atualizados, informados e conhecer a realidade do ecossistema a fundo.

- **Tornar a confiança algo tangível e concreto, usando métricas de confiança:** A confiança é frequentemente percebida como algo que se intui, com base nas interações com pessoas ou empresas. Mas estabelecer um ecossistema confiável passa pela definição de medidas concretas, relativas a todos os aspetos de um dado parceiro.

- **Estabelecer prioridades e avaliar a confiança em cascata:** É praticamente impossível conseguir avaliar cada parceiro relativamente a cada faceta de risco que pode apresentar. Em vez disso, os CIOs devem concentrar-se num subconjunto de parceiros e de fatores de risco, tendo em conta a magnitude do risco, a probabilidade de ocorrência e as possíveis consequências para o negócio. Um resultado mais abrangente e positivo para o negócio pode ser alcançado por via de evangelização, através de métricas de confiança, e incentivando os parceiros a fazer a sua própria avaliação de confiança em cascata ao longo dos seus ecossistemas.

- **Implementar ferramentas e processos para monitorizar métricas de confiança:** Medir a confiança não é um exercício único, uma vez que os parceiros estão sujeitos a mudanças contínuas e podem perder a sua capacidade de manter a sua confiabilidade. No entanto, garantir uma verificação contínua e a todo o momento é algo proibitivo em termos de custos, sem recorrer à automação. Uma validação da confiança do ecossistema obriga a investimentos em tecnologias para monitorizar:

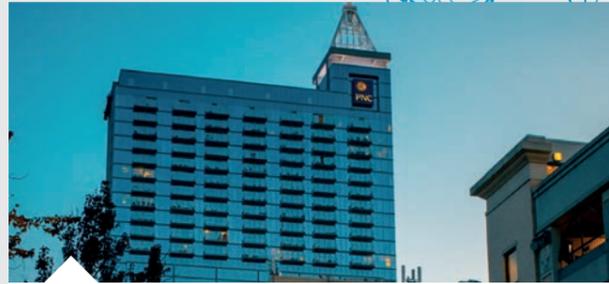
- Notícias e redes sociais;
- Alterações regulamentares e legislativas;
- Mudanças e acontecimentos geopolíticos;
- Gestão do risco por terceiros;
- O risco climático;
- Gestão de identidade e acessos;
- Estatísticas vitais do negócio.

- **Recorrer ao planeamento de cenários para modelar riscos:** Os CIOs e os líderes de negócio devem recorrer a cenários de teste com base em *machine learning* e IA para detetar, continuamente, cenários emergentes por via de acontecimentos externos, e perceber de que forma estes podem vir a aumentar o risco do parceiro e reduzir os níveis de confiança.

Portanto, e para concluir, no atual mundo hiperconectado, a confiança nos parceiros do ecossistema não pode ser fruto de uma reflexão tardia; ela deve ser uma componente-chave da criação e gestão de ecossistemas desde o seu início, com o intuito de garantir a minimização dos riscos. Os parceiros que integrem o ecossistema, sem passarem pelo teste de segurança/confiabilidade, devem ser depois avaliados, recorrendo a métricas de confiança e, sempre que forem detetados parceiros com pontuações abaixo da média, importa tomar medidas para corrigir os problemas ou, em último caso, banir esses parceiros do ecossistema. No entanto, definir métricas e limiares muito rígidos assumirá, rapidamente, um custo proibitivo, o que levará a contenção por parte dos parceiros. Em vez disso, os CIOs devem ser capazes de se concentrar nas métricas de confiança que realmente importam e que fazem a diferença para o negócio. Finalmente, CIOs e líderes de negócios devem criar uma efetiva cultura de confiança em toda a empresa, já que a gestão e monitorização de ecossistemas complexos requer vigilância contínua por parte de muitos trabalhadores, recorrendo a automação e *machine learning*.



Geo Noesis



1 EUA

NOESIS REFORÇA ESTRUTURA LOCAL NOS ESTADOS UNIDOS

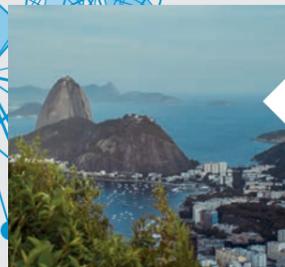
A nomeação de um Managing Director US, o reforço da equipa comercial local e a mudança de Tech Lead para os Estados Unidos, representam uma clara aposta neste mercado.

Ricardo Rocha, até então, Marketing & Communication Director da Noesis, assume a função de Managing Director para os Estados Unidos. Esta nomeação, que implicou a sua realocação para o país, tem como objetivo reforçar a presença local no mercado, bem como, assumir a gestão de toda a operação na região.

Além desta nomeação, a equipa nos Estados Unidos será ainda reforçada com um Tech Lead da área de Low-Code Solutions da Noesis, que se mudará de Lisboa para os escritórios sediados em Raleigh, Carolina do Norte, para garantir um maior acompanhamento dos clientes norte-americanos e da gestão dos projetos desenvolvidos com a tecnologia OutSystems. Também a equipa comercial local irá crescer, com a contratação de mais um elemento que terá como missão desenvolver negócio neste mercado.

Para Alexandre Rosa, CEO da Noesis, "Este é um passo importante na estratégia de reforço da nossa atividade internacional, previsto no plano estratégico 2021-2023. Queremos atingir a meta de 40% de revenue oriundo dos mercados internacionais e os Estados Unidos são parte fundamental para esse objetivo."

Já para Ricardo Rocha "é um enorme desafio, num mercado onde já temos um histórico relevante e um track-record significativo de projetos desenvolvidos, em clientes de diferentes setores. A missão é reforçar a nossa presença neste mercado e acelerar o ritmo de crescimento que temos registado nos últimos anos, nesta região".



2 BRASIL

APOSTA NO MERCADO BRASILEIRO SOMA E SEGUE

O Brasil é um dos principais mercados da Noesis, que tem vindo a aumentar o seu investimento nesta região. A estratégia inclui o reforço da estrutura de gestão para responder ao crescimento do negócio e o alargamento da oferta de serviços.

A equipa de Quality Management da Noesis está responsável pela manutenção da qualidade da aplicação de uma seguradora 100% digital. Tendo por base a inteligência artificial, a solução permite o cálculo do valor dos seguros através do cruzamento de informação como o tipo de condução, o comportamento dos condutores e dados de mercado. Ainda na área dos seguros, há uma aplicação que está a usufruir da velocidade e resultados do NTX. Com mais de 30 anos de experiência, a seguradora que lançou esta aplicação para simplificar a vida dos condutores, apostou na solução de automação de testes criada pela Noesis. Uma das maiores empresas de Recursos Humanos confiou na Noesis para aumentar a performance das suas aplicações no Brasil. A parceria inclui a execução do plano de melhoria nas vertentes de IT Operations e de Low-Code Solutions.

A colaboração da Noesis com um grupo editorial espanhol com forte presença em Espanha e na América Latina teve início com a parceria com a Altia. O projeto abrange os departamentos de Tecnologia Educacional e de Tecnologias de Informação e inclui o expertise da Noesis nas áreas de Quality Management, DevOps & Automation, Enterprise Solutions e Data Analytics & AI.



3 ESPANHA

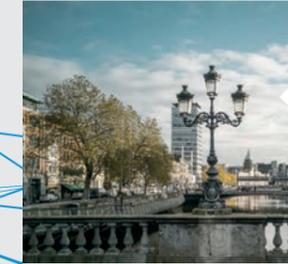
CONSOLIDAÇÃO EM ESPANHA

A Noesis continua a reforçar a sua estratégia no mercado espanhol. A aposta tem recaído nas suas áreas de Quality Management, DevOps & Automation, Low-Code Solutions e Data Analytics & AI, o que tem permitido alargar a atuação da organização em novos setores.

No mercado turístico, as equipas de Quality Management ganharam um projeto numa das maiores cadeias líder de hotéis em Espanha, Caribe e Mediterrâneo, que viu na Noesis o parceiro ideal para implementar um modelo de governo de qualidade. A constante evolução do mercado tem vindo a obrigar a empresa a elevar o nível de qualidade dos seus produtos. Os grandes objetivos passam pela implementação de processos de qualidade, melhoria da qualidade final do produto entregue e pelo aumento da confiança dos utilizadores finais. Também na área do Turismo, a Noesis está a trabalhar com um grupo hoteleiro num projeto de implementação de processos de qualidade e em projetos piloto na área de e-commerce e de otimização de processos internos. Paralelamente, está em curso a implementação de um conjunto de melhorias técnicas na área de DevOps deste grupo.

A tecnologia RPA (Robotic Process Automation) tem vindo a ganhar terreno em Espanha. As equipas de DevOps & Automation da Noesis estão focadas no desenvolvimento e manutenção de processos RPA e desenvolvimento de Testes de Carga, e prestação de formação e suporte a processos de RPA em projetos para uma das principais empresas de distribuição grossista, bem como para uma instituição de ensino na Catalunha. Esta instituição tem também contado com o apoio da nossa área de Low-Code Solutions. Especializada no desenvolvimento aplicacional com a plataforma OutSystems, esta unidade de negócio continua a trabalhar em diversos projetos em Espanha, em colaboração com a Altia, com destaque para a estratégia de transformação digital e simplificação da administração pública do Governo de Andorra.

A área de Data Analytics & AI está também a alargar a sua atuação em Espanha, tendo iniciado um projeto em que a tecnologia Process Mining está em destaque.



4 REINO UNIDO

OFERTA DE SERVIÇOS CRESCE NA REGIÃO DA IRLANDA & UK

Com o reforço da internacionalização no mercado do Reino Unido e Irlanda, a Noesis tem vindo a consolidar e a aumentar o seu portefólio de clientes. Entre os novos projetos, distinguimos o licenciamento e implementação de futuros serviços numa organização do setor jurídico na Irlanda, com a tecnologia Sitefinity, um dos Content Management Systems mais seguros do mercado, que está sob a responsabilidade da área de Enterprise Solutions. A área de IT Operations & Infrastructure ganhou um licenciamento com um projeto de migração de Microsoft numa empresa do setor energético, e a área de DevOps & Automation está responsável pela implementação do Flexdeploy, uma ferramenta de Deployment, num organismo estatal irlandês. O expertise nas nossas equipas de Quality Management foi alvo da confiança de uma retalhista de moda irlandesa na gestão de um processo de Cutover, e de um organismo na área da segurança rodoviária, também irlandês, num projeto de gestão de testes. De acordo com Ricardo Batista, Head of Ireland & UK, afigura-se "um início de ano auspicioso que representa boas perspetivas até ao final do ano nesta região".



5 HOLANDA

NOESIS PARTILHA EXPERTISE EM AI NO HIGH TECH CAMPUS

Localizado em Eindhoven, o High Tech Campus é um ecossistema de 260 organizações tecnológicas e ambiciona ser um dos principais Tech hubs no mundo. Para isso, quer atrair empresas externas, como a Noesis, e o seu conhecimento. "É crucial para suportar a nossa missão", revela Paul van Son, Innovation Manager do hub holandês. As empresas estão a mover-se para um modelo de negócio baseado em software, AI e Data Science. Para dar resposta à estratégia, o High Tech Campus tem apoiado as organizações na adoção destas tecnologias. Paul van Son reconhece que o hub "não tem todo o conhecimento do mundo e, por isso, quer trazer conhecimento e talento do exterior". Para o Innovation Manager, "a Noesis tem muita experiência nestas áreas" e haverá "muitas oportunidades para trabalhar em conjunto" e promover a AI nas organizações, através da partilha de conhecimento, de um ecossistema que facilite o networking, e de workshops. Mais informação sobre as iniciativas do hub em www.aiinnovationcenter.nl



Nelson Pereira
Chief Technology Officer (CTO), Noesis

DIGITAL TRUST NO CENTRO DA ESTRATÉGIA DAS ORGANIZAÇÕES

Se até agora, durante e depois do surto de Covid-19, a palavra de ordem foi “Resiliência”, pouco a pouco, as organizações foram migrando tudo o que podiam para o mundo digital, salvaguardando-se de uma possível crise similar, e, aproveitando também a oportunidade para avançar com uma verdadeira transformação digital do seu negócio.

O que antes era “apenas” visto como o canal digital, agora é, cada vez mais, um negócio digital, muitas vezes implicando a criação de um novo tipo de negócio no mundo virtual distinto do negócio feito com clientes no mundo físico.

Assistimos então nestes últimos 2 anos a esse crescimento exponencial nos negócios digitais, que foi também acompanhado por notícias assustadoras sobre a falta de segurança e a proliferação de ataques cibernéticos. Uns com consequências piores do que outros para o cliente final, mas sempre com enormes danos reputacionais para a organização em causa.

Nestes próximos anos, o *Digital Trust* estará em destaque. Num primeiro nível de análise, focado no conceito de cibersegurança, mas, na verdade, a visão tem de ser muito mais abrangente e envolver uma série de sistemas, processos e comportamentos que no final resultarão numa maior ou menor confiança dos clientes.

Uma organização que já assegure o cumprimento de normas como a ISO 9001, ISO 27001 e RGPD, tem implementado um conjunto de requisitos, processos e controlos que fazem com que os seus clientes possam contar com uma série de ações para prevenir e mitigar os riscos que potencialmente os possam afetar, como por exemplo o roubo de dados ou outro tipo de danos.

Respeitando estas normas é possível cobrir os passos necessários. No entanto, devemos ter em conta a forma como se implementam. Muitas das empresas seguem estes procedimentos de forma manual e dessincronizada. Os autores dos ataques mais recentes têm tirado partido desta falha para causar danos precisamente durante esse hiato temporal de que as empresas necessitam para efetuar as medidas de prevenção e/ou contingência sobre o ataque, de forma manual.

A Noesis enquanto implementador de soluções de IT tem capacitado, cada vez mais, as suas equipas para ajudar o mercado a tornar todas estas tarefas menos complexas, automatizadas e evolutivas, resultando numa maior segurança global das empresas e de forma mais eficiente.

Identity Governance é uma das soluções fundamentais neste processo. Muitos, e bem, associam ao Identity Management a implementação de acessos centralizados e reconhecidos pela organização, para que não existam acessos individuais a cada sistema da empresa. O conceito de Identity Governance é um passo acima face a essa visão. Hoje em dia, adotar soluções de Identity Management não é suficiente. São necessários acessos diferenciados para cada perfil de utilizador, por cada sistema, e por horários de utilização regulares.

Adicionar um *layer* de análise de padrões comportamentais para que, sempre que se verificar um padrão fora de um uso comum para cada utilizador, o sistema de Identity Governance tem a capacidade de rastrear rapidamente as ações e prevenir qualquer ação destrutiva. Uma análise assegurada 24h/7 dias aos comportamentos de todos os utilizadores de uma empresa.

De igual forma, para garantir o cumprimento de normativas de segurança de uma organização (*compliance*), onde o peso manual para recolha de informação, evidências e a guarda de informação, obriga a um esforço elevado de todos os colaboradores envolvidos, é muito importante apostar num sistema aplicacional dedicado a Identity Management, pelo menos, para assegurar o automatismo de todos os processos desenvolvidos.

A Noesis aposta também na segurança ativa dos sistemas de informação dos seus clientes, através de parcerias estratégicas com a **Darktrace** e **Dynatrace**. Estas tecnologias são implementadas pelas nossas equipas, um pouco por todo o mundo, protegendo os sistemas de uma forma inteligente e evolutiva. Estas soluções recorrem a motores avançados de Inteligência Artificial que, por um lado, garantem que a operação dos sistemas é constantemente monitorizada em todos os níveis de satisfação: performance, estabilidade, acessos, entre outros, e, por outro, atuam na prevenção, deteção, resposta e correção automática de qualquer intrusão ou anomalia nos sistemas vigiados.



Detete todas as ciberameaças à sua empresa em apenas 4 semanas

Peça a sua avaliação gratuita de Darktrace Enterprise Immune System



4 Semanas de utilização de solução de Cyber AI, sem custos



Proteção dos colaboradores e organização contra ameaças de segurança



Ação imediata sobre qualquer ameaça ou vulnerabilidade



Tecnologia líder mundial assente em Machine Learning

Saiba mais



Helping your business grow faster

Somos uma **consultora tecnológica**, presente em 6 países, que oferece serviços e soluções para o apoiar na **transformação do seu negócio**.

Fornecemos soluções centradas em **infraestruturas, software, qualidade e pessoas**.

IT Operations & Infrastructure
Cloud & Security
Enterprise Application Integration
Data Analytics & AI
Enterprise Solutions
Low-Code Solutions
DevOps & Automation
Quality Management
Professional Services