www.inforchannel.com.br

Edição 56/ abr. 2022 | R$ 15,80

INFOR CHANNEL

VERSÃO DIGITAL

Internet das Coisas

A tecnologia movimentará R$ 8,5 bilhões este ano no Brasil, 17,6% acima do montante de 2021

Desenvolvedores
Digitalização e novos modelos de negócio impõem competências mais sofisticadas

Tradição quer inovação
Grandes empresas compram *startups* para fomentar ou implementar área de P&D

PRÊMIO EXCELÊNCIA EM DISTRIBUIÇÃO 2022

INDIQUE O DISTRIBUIDOR NAS CATEGORIAS DE VALOR E DE VOLUME QUE SE DESTACA NO ATENDIMENTO E NO APOIO AOS PARCEIROS DE VENDAS

DISTRIBUIDOR DE VOLUME

- Política de RMA
- Geração de Demanda
- Mix de Produtos
- Capilaridade
- Atendimento Personalizado
- Automação de Processos
- Logística
- Capacitação Técnica / Comercial / Treinamento / Certificação
- Política Comercial
- Recursos de Vendas e Marketing
- TOP OF MIND

DISTRIBUIDOR DE VALOR

- Mix de produtos
- Capilaridade
- Atendimento Personalizado
- Automação de Processos
- Logística
- Capacitação Técnica / Comercial / Treinamento / Certificação
- Política Comercial
- Recursos de Vendas e Marketing
- TOP OF MIND

Para votar acesse:
https://inforchannel.com.br/premioexcelenciaemdistribuicao2022-votacao/

Realização: INFOR CHANNEL Apoio: ABRADISTI Auditoria: Instituto Verificador de Comunicação IVC

INFOR CHANNEL

https://inforchannel.com.br

Diretor
Cláudio Miranda

Editora
Irene Barella

Editor-assistente
Carlos Ossamu

Fale com a redação – sugestão de pautas
redacao@inforchannel.com.br
Tel.: 11-99619-0878

Colaboradores
Claudio Ferreira, Irineu Uehara e Roberta Prescott (texto);
Olavo Camilo (revisão)

Design Gráfico (impresso e digital)
Ricardo Alves de Souza e Josy Angélica
RS Oficina de Arte

Comercial
comercial@inforchannel.com.br

Atendimento ao leitor
contato@inforchannel.com.br
Tel.: 11-93310-2277

Consultoria Jurídica
Dra. Mara Louzada
mara.louzada@lsladvogados.com.br

Dr. José Paulo Palo Prado
jp@lpsa.com.br

Impressão
Referência Gráfica

Infor Channel é uma publicação da Editora Mais Energia

/InforChannelOficial
@inforchannel
@inforchannel
/inforchannel

Instituto Verificador de Comunicação IVC

DISPONÍVEL NO Google Play
Disponível na App Store

Acesse a versão digital da revista pelo QR Code ou baixe o App disponível nas lojas.
Se preferir acesse a versão desktop em:
https://revista.inforchannel.com.br/

Editorial

Projetos digitais

A reportagem de capa desta edição trata de um mercado que deverá movimentar R$ 8,5 bilhões este ano no País. Falamos da Internet das Coisas, que se ampara na quinta geração de conectividade, ou 5G, para deslanchar e abrir um horizonte de possibilidades para o Canal de Distribuição do País.

Se há algo que barra as possibilidades de negócios é a falta de inovação. Nesse sentido, grandes companhias se lançam na compra ou parceria com empresas jovens e modelo de negócios ágil e escalável: as *startups*. Mostramos como anda essa prática.

Nada caminha em TIC se não for o profissional da área, em especial os Desenvolvedores, que são de vital importância, não apenas para o setor, mas o mercado como um todo. Na reportagem sobre o tema, apresentamos um balanço da oferta de capital humano, além de tendências e expectativas. Confira.

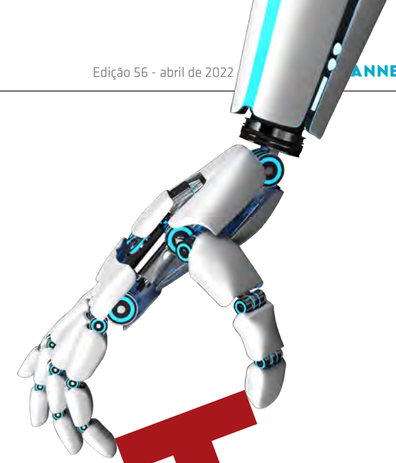
Excelência em Distribuição. Lembro que está no ar a enquete que elegerá, conforme os votos de integradores, revendas e fabricantes, as empresas que formam um dos elos da cadeia de distribuição em TIC: os Distribuidores. Leia o QRCode à página ao lado e vote.

PAULO QUEIMURA

Irene Barella

Acesse a versão digital desta edição e confira a reportagem sobre *satélites*, reservada somente para este formato.

Boa leitura!



IoT: um horizonte de possibilidades

Em 2022 a previsão é que a Internet das Coisas movimente R$ 8,5 bilhões com crescimento constante, tendo 5G como acelerador. Fomos entender como as oportunidades chegarão ao Canal e aos clientes

Há décadas se fala em máquinas inteligentes que se comunicariam e transformariam o dia a dia das pessoas. E não se trata da ficção científica, mas de experimentos reais efetuados nos primórdios das redes online, quando máquinas de refrigerante sinalizavam a necessidade de reposição... Hoje, essa fotografia macro vai se consolidando e a Internet das Coisas – IoT promete ser algo onipresente. Essa interconexão segura e gerenciada de dispositivos e equipamentos, só é possível, claro, com a simbiose de outras tecnologias como a quinta Geração de Conectividade - 5G, Inteligência Artificial, Big Data e Serviços em Nuvem.

O grande número de projetos digitais - com a aceleração decorrente da pandemia – faz com que o mercado de IoT no Brasil possa atingir a cifra de R$ 8,5 bilhões ou 17,6% acima do que foi registrado no ano passado. Até mesmo o parque de manufatura local, que é constantemente atingido pelas crises e se encolhe ano a ano, vai reagindo com a tecnologia e a chamada Internet das Coisas Industrial – IioT, a partir do conceito de Indústria 4.0. No caso da indústria, muitas empresas já tinham automação de sistemas para controles, mas, na maioria das vezes, sem integração.

A premissa de que essa tecnologia era mais falada que utilizada, parece que ficou definitivamente no passado ou restrita a determinadas áreas da Economia. "Para alguns segmentos mais conservadores, essa ideia ainda é válida. Porém, existem setores que estão bastante avançados nos projetos de IoT no Brasil, entre eles, o Elétrico, o de Manufatura, Mineração e Óleo e Gás", aponta Rodrigo Linhares, líder de IoT da Cisco para a América Latina.

Alguns fatores, além do "empurrão" da pandemia, explicam essa evolução. Afinal, aliada a tecnologias emergentes, inclusive à Computação de Borda, IoT confere automação e inteligência para as operações. "Processos de manufatura estão sendo redesenhados como forma de melhorar o nível de produtividade, trazendo mais agilidade e possibilidades de criação de produtos cada vez mais customizados", argumenta Raymundo Peixoto, vice-presidente sênior e diretor-geral de soluções para datacenter da Dell Technologies na América Latina.

Para Fabio Hashimoto, diretor de Data Analytics e IoT da Logicalis para a América Latina, quando o tema é IoT é preciso considerar três pilares. "A infraestrutura, que vai muito além de ter uma rede wireless, envolve uma rede de comunicação robusta, segura e escalável; a plataforma, que permite trazer para um ambiente único as diversas soluções, evitando que se criem estruturas separadas, exigindo muitos esforços de integração e resultando em maior complexidade e aplicações, que possibilitam a implementação de soluções adequadas à realidade de cada vertical", enumera.

Neste ano, o mercado de IoT no Brasil poderá superar em 17,6% o montante que foi registrado em 2021

Linhares, da Cisco: Aliados tecnológicos que desenvolvem soluções conosco, até os Canais que as integram.

Unidos pelo cliente

A conexão umbilical da Conectividade com a IoT explica a projeção de 5G como um grande motor para sua viabilidade e uso. Melhorias na latência, Banda, velocidade e qualidade das redes, aumentarão de forma significativa a capacidade de trafegar e operacionalizar transações e Dados por diversos tipos de equipamentos inteligentes.

Saboia, da TD Synnex: IoT tem contribuído para o monitoramento dos equipamentos e na melhoria da eficiência operacional.

Quer um exemplo prático e emergente? O Agronegócio tem se beneficiado das soluções que as tecnologias relacionadas à Internet das Coisas oferecem, como o monitoramento dos tratores que, ao mesmo tempo em que executam a colheita, captam informações sobre a qualidade e umidade do solo, entre outras atividades. "Na indústria, a aplicação de soluções de IoT tem contribuído para o monitoramento dos equipamentos e na melhoria da eficiência operacional", conta Waldir Saboia, diretor de Next-Generation Solutions da TD Synnex.

Se o cenário da dupla 5G e IoT fosse uma mesa de pôquer, a aposta seria o "all in", mesmo que ainda existam algumas dúvidas quanto ao modelo de negócios. "Estamos em uma espiral de crescimento muito forte, muito similar ao que aconteceu com a onda de redes há 20 anos. Mas a formatação do negócio, com o ecossistema, os *players*, o papel dos integradores, das operadoras e as plataformas de suporte aos serviços ainda estão sendo desenhados", alerta Ricardo Arguelhes, diretor de TI da Triad Systems.

Um sem-número de projetos em Saúde, Cidades Inteligentes, Manufatura, Seguradora e Automobilístico, entre outros, poderão ser efetivados. Mas a questão principal é: qual o papel dos entes no ecossistema? Quem fará o quê?

Caminhos e conexões

Há outra questão ainda a ser respondida: quais são as soluções de IoT com maior demanda hoje e em breve? A Cisco, por exemplo, fala em captura

TD SYNNEX

IOT: EXPANDINDO AS FRONTEIRAS DE TI (E DOS PARCEIROS DE NEGÓCIOS)!

As soluções envolvendo "Internet das Coisas" (IoT – Internet of Things) estão mais presentes no nosso cotidiano do que imaginamos, por isso, esteja preparado para esta nova demanda de seus clientes!

IoT é uma das áreas de maior crescimento e investimentos dos clientes finais nos próximos anos! E mais, as soluções IoT geram demanda para armazenamento, redes, computação, cloud, serviços, dentre outros.

A TD SYNNEX tem uma equipe especializada em soluções de IoT que podem auxiliar você, Parceiro de Negócios, a entrar neste mercado, além de contar com um portfólio completo de fabricantes.

Estamos preparados para auxiliá-los nesta nova jornada chamada IoT!

Quer saber mais? Entre em contato conosco através do e-mail: **falecom.brasil@techdata.com**

/tdsynnex /tdsynnex /tdsynnex

segura de Dados para ambientes de operação crítica em diferentes setores e de novo Manufatura, Energia, Mineração, Cidades Inteligentes se sobressaem, além de Transportes.

"Nossa linha de conectividade industrial, composta por *routers*, *switches*, *wireless* e Edge Computing, é capaz de interconectar de forma segura dispositivos que utilizam diferentes protocolos industriais em ambientes adversos, sujeitos a altas temperaturas, interferências eletromagnéticas, poeira, vibração e até alta combustão", explica Linhares.

Coletar informações de produção, como os de uma linha de montagem, operar autonomamente uma frota de caminhões em uma mina ou controlar remotamente um RTG em um terminal portuário estão entre os "campeões de audiência". Mas não apenas isso.

O Gerenciamento do Ciclo de Vida dos Dados por meio de ecossistemas que escalam na Borda e abrangem Nuvens on-premise e off-premise são enfatizados pela Dell, algo considerado crítico devido aos custos que dificultam a captura, análise e extração do valor de fontes de Dados inexploradas. Não é por acaso que a Dell aposta em IoT com Edge em produtos como servidores e *gateway*, recursos de armazenamento, soluções de segurança e demais sistemas.

A Triad Systems, por sua vez, criou o *IoT Center* para ajudar a desenvolver os possíveis modelos de negócio, com a meta de combinar a sua capacitação para o mercado, à ideia de agilidade de implementação e Low-Code.

Já a Lenovo vê a IoT como algo em desenvolvimento, enriquecida pelo processamento da linguagem natural - PLN, e *multi-lens*, que mudarão a experiência do usuário como a conhecemos. Múltiplos dispositivos responderão, em concerto, a uma consulta de voz. "Com o aprimoramento dos sensores, as experiências se tornarão mais ricas, com mais oportunidades de interação com o dispositivo e a possibilidade de realizar tarefas antigas de formas novas - como rolar a tela, selecionar ou dar um *feedback* ao dispositivo", projeta Luca Rossi, presidente do Intelligent Devices Group da Lenovo.

Com as possibilidades nas mudanças da interface dos usuários, as interações com os dispositivos automaticamente se tornarão mais naturais e mais seguras - até mesmo com a geladeira da casa. E, com o aumento na adoção, haverá mais conexões ponto a ponto, como o carro conectado à cidade inteligente, entre muitas outras interações.

"Enxergamos muitas oportunidades na Indústria e temos focado nossos esforços nessa vertical porque ela já está mais madura para adoção dessas tecnologias", conta Hashimoto, da Logicalis. Segundo ele, outras áreas como Saúde, também têm muitas possibilidades, mas estão sujeitas a questões regulatórias e de processos que acabam por retardar a adoção mais ampla de IoT.

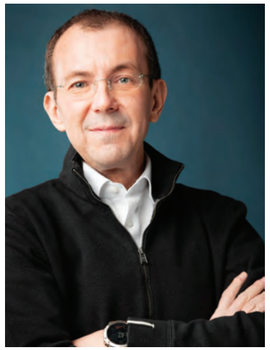
Os grandes projetos acontecem em clientes que entendem o potencial de IoT para o seu negócio e criam uma arquitetura de captura e transformação de Dados com inteligência no negócio para a solução de diferentes problemas. Quando isso acontece, o retorno sobre este investimento se torna mais evidente.

Vale o alerta: em breve, será usual para os consumidores finais, comprar, instalar, configurar e operacionalizar IoT em sua casa, dando inteligência até mesmo a itens que normalmente não teriam nem mesmo a sugestão desta capacidade. "Mas, claro, dependerá da integração do provedor de Internet para que esses itens ganhem a gestão a que eles se propõem", pondera Arguelhes.

Entre outras tendências ligadas à Internet das Coisas, está o uso de Inteligência Artificial - para separar a imensidão de Dados e dar mais valor às informações, assim como no uso de Computação de Borda, afinal a IDC prevê que até 2024 veremos uma explosão de Dados na Borda, com 65% das duas mil maiores empresas do mundo aderindo ao modelo de plataforma.

Com IoT, Inteligência Artificial e Big Data é possível integrar subprocessos e trazê-los para uma base única, viabilizando análises mais completas. Por isso, não é correto tratar a tecnologia de forma isolada. "Temos de agregar as tecnologias

Hashimoto, da Logicalis: Agregar inteligência e análises para obter os insights capazes de potencializar os benefícios da IoT.



Rossi, da Lenovo: IoT está em desenvolvimento, enriquecida pelo processamento da linguagem natural e *multi-lens*.

A conexão umbilical da Conectividade com a IoT explica a projeção de 5G como um motor para sua viabilidade e uso

AMD EPYC

NADA FICA PARADO

PARA OS PROCESSADORES AMD EPYC™

Com a infraestrutura existente, o ramo de TELECOMUNICAÇÕES pode oferecer os surpreendentes novos níveis de taxa de transferência e confiabilidade do 5G.

AS EMPRESAS DE TELECOMUNICAÇÕES QUEREM DESEMPENHO...

Os volumes de dados sem precedentes do 5G levarão as empresas de telecomunicações a repensarem e reprojetarem suas infraestruturas para lidar com a carga.

As empresas de telecomunicações estão evoluindo de simples canais de dados para destinos para entretenimento baseado em vídeos e jogos para rentabilizar em novas experiências do consumidor.

O design nativo de nuvem do 5G leva as empresas de telecomunicações a fornecer uma experiência de serviço contínua tanto em tecnologias de acesso múltiplo fixas quanto sem fio.

As centrais de dados 5G, cada vez mais famintas por energia, precisarão de novas estratégias de design de hardware para melhorar a eficiência energética e a sustentabilidade.

www.ondecompraramd.com.br

Acesse o QR Code e saiba mais:

A formatação do negócio, o papel dos integradores, das operadoras ainda estão sendo desenhados

de inteligência e análises para obter os *insights* capazes de potencializar os benefícios da Internet das Coisas, destaca Hasimoto.

E o Canal nessa história?

Os integradores levam grande vantagem, ainda mais se forem agnósticos, ao combinar diferentes marcas e soluções. "Temos aliados tecnológicos que desenvolvem soluções conosco, até os Canais que integram nossas soluções aos ambientes dos clientes. As nossas soluções são *enablers* de serviços que representam a maior fatia dos projetos para os parceiros", explica Linhares, da Cisco.

O mesmo caminho trilhado pela distribuidora TD Synnex, que tem a informação complementada pelo seu executivo: "as soluções de IoT merecem uma atenção especial no sentido de se conhecer primeiramente o problema a ser resolvido, quais soluções estão disponíveis e qual impacto teriam nos negócios dos clientes".

Quem está acostumado a fazer vendas consultivas, que conhece bem a atividade e busca soluções que impactem positivamente os negócios de seus clientes tem vantagem. "Nos posicionamos no ecossistema de IoT como parceiros integradores para o mercado, trabalhando com fabricantes de sensores, operadoras e como proprietários da solução VAS - IoT (Digital Business Switch, DBS)", completa Arguelhes, da Triad.

Peixoto, da Dell Technologies: Campanha para recrutar Canais; todos recebem treinamentos, recursos e convites para engajamento.

Na Dell Technologies, o perfil do parceiro pode variar de acordo com o projeto. Toda a equipe de especialistas da marca trabalha em conjunto com os parceiros para treiná-los e apoiá-los nos processos de negócios, desenho e implementação. No momento, a companhia está com uma campanha para recrutar Canais. "Todos os parceiros interessados são bem-vindos e recebem treinamentos, recursos e convites para iniciativas de engajamento", finaliza Peixoto.

A TD Synnex também busca interessados em trabalhar em IoT, exatamente porque o mercado está em franca expansão. A distribuidora criou a *IoT Digital Practice Builder*, uma metodologia voltada para auxiliar os parceiros.

O certo é que o crescimento e a maturidade do uso da IoT serão heterogêneos entre os diferentes segmentos de TIC e verticais da indústria neste ano e no futuro. Como exemplo, segundo dados de grandes consultorias, a receita total de eletrônicos interligados crescerá a uma taxa anual composta de 10% (Cagr) até 2030. O que significa um mercado em constante aceleração e com oportunidades imensas para os parceiros de vendas dispostos a entrar neste jogo !

Além do chão de fábrica

Também falamos com os executivos sobre a Internet das Coisas Industrial – IIoT. Afinal, o futuro desta tecnologia na Indústria 4.0 é extremamente promissor, pois traz benefícios relacionados tanto à eficiência operacional, que é muito importante no setor por conta da competitividade, como na melhoria da utilização de recursos e da qualidade dos bens produzidos.

Quando falamos da Indústria 4.0, nos referimos ao nível de automação, robotização e outras facilidades do mundo digital, tanto aplicadas no chamado chão de fábrica, como em processos operacionais. Com a evolução da dupla 5G-IoT barreiras que até então eram proibitivas pela latência, volume e qualidade de serviços das redes, serão quebradas, permitindo que uma nova onda evolutiva apareça.

A possibilidade de captura de Dados de diversas naturezas e sua correlação, permitirá ao setor industrial um menor custo, maior eficiência e produtividade. Onde a elegibilidade dos Dados e o tratamento dos mesmos passarão a necessitar o emprego de IA e Aprendizado de Máquina, além de propiciar a capacidade de explorar novas receitas.

Outros aspectos devem ser observados, entre eles, análises de utilização de maquinário e eficiência energética. "A Indústria 4.0, traz demanda crescente por soluções de segurança dos trabalhadores, visibilidade e rastreamento de ativos, análise de eficiência de processos com *insights* de otimização", lembra Fabio Hashimoto, diretor de Data Analytics e IoT da Logicalis.

"Essa é a área com o nível de maturidade mais alto e, naturalmente, uma das que apresentam resultados mais tangíveis. Por este motivo, ela acaba recebendo maior investimento, retroalimentando o seu ciclo virtuoso. O futuro da IIoT é bastante promissor, a partir das diferentes oportunidades de aumento de produtividade e competitividade para os clientes e das oportunidades de negócio para os seus fornecedores", assegura Linhares, da Cisco.

INGRAM MICRO®

aws ILLUMINATE

Iluminando o caminho da sua jornada na AWS Partner Network

A AWS e a Ingram Micro criaram um programa exclusivo para apoiar os canais em sua jornada pela APN.

Através do programa AWS Illuminate, oferecemos suporte comercial, treinamento de vendas, apoio de marketing e muito mais.

Coaching
Receba treinamento em grupo e treinamento dedicado para apoiá-lo nos obstáculos, acompanhá-lo nos prazos e ajudá-lo a alcançar seu objetivo final.

Marketing
Desbloqueie vários benefícios que lhe ajudarão na geração de leads do cliente final.

Sales
Acesse ferramentas e recursos para auxiliar nas avaliações, PoCs, desenvolvimento de estratégias e outros.

Technical
Aproveite nossos recursos técnicos para ajudá-lo a conquistar negócios, otimizar ambientes e auxiliar no aprendizado de seus arquitetos.

Acesse o site:
aws.ingrammicro.com.br/illuminate/

A tradição vai atrás de inovação

Grandes empresas compram ou se aliam a *startups* para incorporar otimização da produção e oferta de novas tecnologias, fato que não significa o fim da área de P&D

Dinâmicas e inovadoras, as *startups* estão, há algum tempo, no radar das corporações. Investir nesse perfil de empresa, seja comprando uma fatia ou a totalidade, tem sido um instrumento cada vez mais utilizado por companhias de segmentos variados. O objetivo, normalmente, é fomentar a inovação, agilizar a adoção de novos modelos de negócio e incorporar novas tecnologias. Mas isso não significa o fim dos departamentos de Pesquisa e Desenvolvimento, P&D. Ao contrário, se trata de estratégias complementares e que a união pode dar (muito) certo.

"A *startup* tem em seu DNA o *mindset* de testar rápido; é o chamado *fail-fast*. Elas são mais rápidas em perceber problemas e trazer soluções. Para uma corporação prover uma nova ferramenta, ela tem que passar por uma burocracia que faz parte do processo de empresas maduras", explica Diogo Garcia, sócio-diretor e líder do programa Emerging Giants da KPMG.

As corporações entenderam que as *startups* desenvolvem soluções de tecnologia mais rapidamente, que são escaláveis e que resolvem problemas sem ter os entraves de uma grande companhia. Assim, as *startups* podem – e devem – complementar o portfólio das empresas e impulsionar seus negócios, conectando-se à área de P&D. "A inovação pode vir de fora e esse olhar é muito importante, porque, às vezes, se tem o *mindset* enviesado", assinala o executivo da KPMG.

Patrícia, do Martinelli Advogados: Qualquer lugar é passível de gerar inovação, desde que esteja aberto a isso.

Startups desenvolvem soluções de tecnologia mais rapidamente, são escaláveis e resolvem problemas sem ter os entraves de uma grande companhia

Com mais e mais empresas inovadoras se lançando ao mercado, aumentam exponencialmente as opções por soluções, produtos e serviços. Como elas nascem dentro do conceito de uma organização criada em mundo incerto para resolver um problema e não sabem se aquilo vai emplacar – até por isso a mortalidade é alta –, as *startups* focam no *fail-fast*. Por outro lado, quando acertam, as chances são altas de desenvolverem soluções disruptivas e mudarem todo um mercado. "Se as companhias não se antecipam e não buscam empresas menores, correm risco de que as *startups* cresçam e se tornem suas competidoras, ou ainda, que sejam incorporadas por atuais concorrentes", acrescenta Garcia.

Se, antigamente, as inovações só ocorriam nos laboratórios de pesquisas dentro das corporações, hoje não é bem assim. Os centros de pesquisa e desenvolvimento são tão importantes quanto outros atores do ecossistema de inovação. "As *startups* são mais inovadoras exatamente porque prezam pela agilidade, flexibilidade para "pivotar" algo que não está certo; têm diversidade de visões e capacidade de "se virar nos 30" como foco na solução real do problema. Elas testam modelos sem medo de errar e refazer de um jeito melhor", diz Patrícia Mendlowicz, mestre em Direito e Economia e responsável pelas áreas de inovação e marketing no Martinelli Advogados.

O coautor do livro *Saída de mestre: estratégias para compra e venda de uma startup* Eduardo Cosomano, corrobora essa tese: "*Startups* não acabarão com a área de P&D; elas vêm como um braço". As empresas com esse perfil preenchem uma lacuna nas grandes companhias que têm uma série de regras, processos e aprovações que tardam ou dificultam o caminho para a inovação. "É mais fácil esperar uma *startup*, que não está presa a amarras inovar, e, então, comprar. Até porque elas promovem inovações que muitas vezes são impraticáveis por uma grande empresa", completa.

Tem de dar *match*

Incorporar *startups* passou a ser um posicionamento importante no mundo atual. Contudo, isso não é obrigatório. "Não podemos entrar na *hype* de que todas as companhias têm de se conectar a *startups*", alerta Garcia, da KPMG. Entender qual é o momento da empresa, qual é a sua estratégia e qual é o problema de negócio que quer resolver são questões que devem ser colocadas à mesa ao se avaliar uma aquisição ou um investimento desse tipo.

Além disso, deve-se avaliar se a companhia está preparada para assimilar o ecossistema da adquirida e tudo que ele envolve. Mesmo porque, a cultura e o *mindset* de *startups* normalmente são diferentes de grandes corporações. É preciso um plano certeiro para que o *match* realmente funcione!

Um dos aconselhamentos é ter em mente o que se quer com a parceria ou a aquisição, ou seja, o que se busca alcançar, qual é o objetivo. Outro é ter o cuidado de não engessar a *startup*, garantindo que ela tenha autonomia necessária para seguir inovando. Não há uma fórmula de sucesso. Há empresas que fazem essas aquisições e as mantêm separadas, inclusive sob suas marcas.

A *startup* também deve escolher por quem quer ser vendida e contar com mais de uma possibilidade de aquisição. "Tem de existir a preocupação com a retenção do talento, e é muito difícil, porque os empreendedores normalmente não são pessoas que se motivam apenas com dinheiro. Precisa haver um programa de "intraempreendedorismo", detalha Cosomano.

Para Alexandre Souza, coordenador da carteira de *startups* do Sebrae

de Santa Catarina, do *StartupSC*, houve um processo de mudanças internas em grandes companhias que abriu caminho para a incorporação de empresas inovadoras recém-criadas. "Elas estão mudando a cultura, ficando mais abertas e hoje, quando conversam com *startups* há mais sinergia. Em 2010, 2012, o choque era muito forte, tanto que alguns processos não deram certo porque eram culturas muito diferentes. Mas isso mudou e elas querem aprender com a aquisição", diz.

Se as empresas adquiridas não matam os departamentos de Pesquisa e Desenvolvimento, elas demandam mudanças. Como *startups* e P&D se conectarão vai depender da estratégia de cada companhia, mas há pontos em comum. Rever a maneira como P&D trabalha, deixando o departamento mais aberto e olhando para inovação rápida, contínua, para o ecossistema de empreendedorismo é um pilar.

O cenário brasileiro de Corporate Venture Capital está crescendo muito

Uma empresa inovadora chega para complementar e não para matar o P&D. "Dependendo do ramo que você quer inovar, você vai precisar de muita pesquisa, como é o caso do farmacêutico. Mas, se quer expandir e depende de ferramentas tecnológicas, é melhor adquirir *startups*. Vai depender do negócio", pondera Souza, do Sebrae-SC.

Patrícia Mendlowicz, advogada no Martinelli Advogados, diz que nos últimos dois anos houve uma aceleração do processo de compras de *startups*, mas ressalta que, apesar desse movimento, P&D interno de uma companhia não está acabando. "P&D é inovação fechada, de segredo, de propriedade intelectual. Durante muitos anos, este departamento foi visto como único ponto de se fazer inovação. Hoje vemos que qualquer lugar é passível de gerar inovação, desde que esteja aberto a isso; pode ser área de tecnologia, RH", avalia Mendlowicz.

Startup... mas até quando?

Souza, do Sebrae-SC: Empresas estão comprando para estender o crescimento para outras áreas, para ir a outros segmentos.

Literalmente o termo *startup* quer dizer algo como nascente. Contudo, o conceito que rotula o que se convencionou chamar de *startup* vai muito além da idade de uma empresa. Elas não são um Cnae, sigla para Classificação Nacional de Atividades Econômicas, nem delimitadas por certo número de funcionários, mas sim, por prover algo disruptivo.

Startups são aquelas que, segundo Alexandre Souza, do Sebrae-SC, provêem produtos ou serviços que tragam inovação em um ambiente de extrema incerteza e que entreguem algo que seja repetível e escalável.

Patrícia Mendlowicz, do Martinelli Advogados, define *startup* como uma organização temporária criada para desenvolver produtos ou serviços, normalmente dentro de uma boa base tecnológica, que solucionem um problema latente. Elas têm como principal desafio criar um produto ou serviço que seja escalável, que tenha um crescimento rápido.

Não se trata de uma questão de tempo ou de faturamento, porque as *startups* não estão rotuladas pelo tamanho, mas sim, pela mentalidade e pelo crescimento rápido. "Nos Estados Unidos, quando você abre capital, deixa de ser *startup*. No Brasil, começamos a ter muito mais IPOs agora", diz Souza. "O sonho de toda *startup* é deixar de ser; e isso ocorre quando ela encontra o modelo de negócios e automaticamente quando encontra a fonte de receita", complementa.

Na mesma linha, Diogo Garcia, da KPMG, salienta que, obviamente, têm as empresas que estão começando – e o nome remete a isso – e há as empresas que não são nascentes, mas que têm característica de surgir em contexto incerto para resolver um problema. "Muitas empresas se dizem *startups*, porque têm o *mindset* de errar rápido. Têm empresas que já são unicórnios, mas ainda possuem a cultura e o espírito de "startateiro", explica. O *mindset*, portanto, é o 'x' da questão quando se quer definir *startups*. No DNA, elas mantêm vivo o espírito inovador, uma estrutura horizontal, de rápida tomada de decisão.

Atualmente, as *startups* estão ficando mais maduras e chegando mais bem preparadas para fundos e investidores. Assim, mostram-se mais interessantes a quem quer aportar capital, uma vez que o investidor tem visão de futuro e de negócio e quer ter retorno financeiro na transação. "O fato é que hoje quem vai preparar uma *startup* quer virar unicórnio; já entra com outra pegada. O mercado está extremamente profissionalizado. Se você quer empreender, criar *startup*, tem de fazer análise de nicho, ser sustentável, entender a mecânica do negócio", aponta Patrícia Mendlowicz, do Martinelli Advogados.

Uma *startup* deixa de assim o ser quando consegue tornar o negócio estável, escalável, rentável e sustentável. Na linguagem técnica, diz Mendlowicz, quando encontra o seu *product market fit*, ou necessidade real atendida pelo problema, o *channel product fit*, ou produto ideal no canal ideal, e o *total addressable market* (mercado foco mensurado). "Até que isso ocorra ela é uma *startup* e vai precisar de reinventar, "pivotar", reavaliar ideias, enfim, cuidar para não se perder no processo e ingressar no rol de *startups* que quebram nos primeiros dois anos de vida", explica.

tp-link

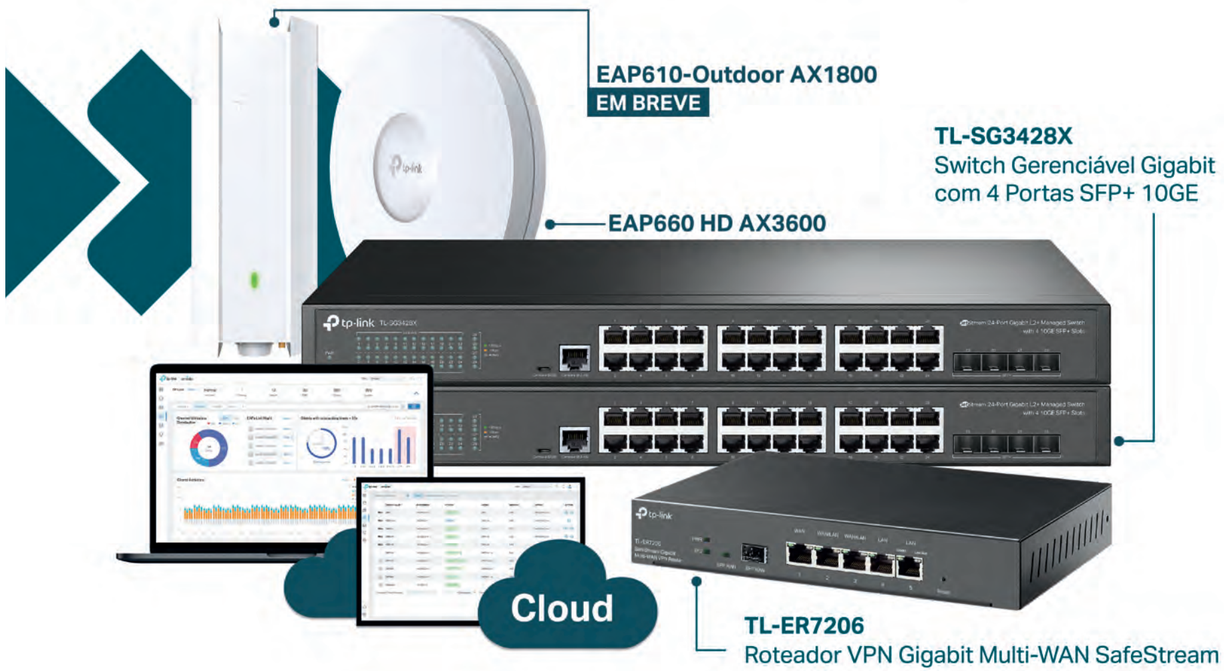
Gerenciamento Centralizado de Redes

Software-Defined Networking - SDN com Acesso a Nuvem

O Omada cloud totalmente em nuvem para a plataforma Software Defined Networking (SDN) Omada, fornece gerenciamento na nuvem 100% centralizado de access points, switches e roteadores — tudo controlado a partir de uma única interface.

Já disponível nos distribuidores oficiais TP-Link!

Não há investimento adicional em controladores de hardware e não há necessidade de instalação nas dependências do cliente. O "Zero Touch" do Omada permite a implantação e configuração remota de redes multi-site, portanto, não há necessidade de enviar um técnicopara configuração no local. Omada Cloud garante implantação eficiente a um custo menor.



O Omada cria uma rede altamente escalável — tudo controlado a partir de uma única interface. Gerencie Access Points, Switches e roteadores de qualquer lugar, a qualquer hora!

Omada
Wi-Fi de Alta Densidade

Mais informações pelo e-mail **corp.br@tp-link.com**

TP-Link Brasil /tplinkbr @tplinkbrasil

Ela acrescenta que há uma linha de se readequar os departamentos de pesquisa e inovação, de modo a ficarem mais ágeis. Portanto, o ideal é ter P&D interno e um braço de inovação aberta, trazendo um olhar novo. O grande diferencial das *startups*, nesse contexto, é aportar o conceito de cultura de inovação, processo ágil, fomento à curiosidade, ao trabalho colaborativo.

Mercado aquecido

Segundo a CB Insights, o relatório Corporate Venture Capital (CVC) publicado pela Distrito, apontou que somente no ano passado, os valores investidos por CVC - fundo criado por uma empresa para investir em *startups* e outros negócios, globalmente se aproximaram dos US$ 80 bilhões e totalizaram 2099 *deals*. No Brasil, ainda segundo o relatório, essa modalidade já movimentou US$ 1,3 bilhão ao longo dos últimos 20 anos, sendo a maioria de 2013 para cá, e está em ascensão. "Ao longo de toda sua história, este é o momento mais próspero e de maior difusão do CVC, com o primeiro semestre de 2021 superando o recorde do ano de 2020", destaca o relatório.

Garcia, da KPMG: Não podemos entrar na *hype* de que todas as companhias têm de se conectar a *startups*.

De acordo com o relatório da Distrito, o cenário brasileiro de Corporate Venture Capital está crescendo muito, com 162 rodadas de investimento envolvendo CVCs no País (212 contando as rodadas sem valores revelados). Aproximadamente 70% desses investimentos estão concentrados nos estágios iniciais, Seed e Pré-Seed.

A pandemia – como se vem frisando repetidamente – obrigou as empresas a se digitalizarem e a criarem soluções para atender às mudanças de comportamento. Melhorar a logística ficou em evidência, assim como prover soluções para atender à área da Saúde, especialmente, em Telemedicina. Nesse ambiente de urgente inovação, as *startups* ficaram ainda mais atraentes.

Souza, do Sebrae-SC, assinala que M&A já vinham acontecendo, principalmente no mercado de tecnologia, mas os cheques eram menores, de R$ 20 milhões a R$ 30 milhões, e com objetivo de ampliar portfólio de produtos e verticais. O cenário atual é um pouco diferente. "As fusões e aquisições cresceram muito e começaram a aparecer vários outros atores, como a Magalu adquirindo forte, assim como os setores de Educação e de Saúde", afirma.

Grande parte das movimentações, explica Souza, tem como meta acessar um novo tipo de segmento de mercado e um novo público, diferentemente de antes, que era tudo dentro de uma mesma cadeia. "O que vemos hoje são empresas comprando para estender o crescimento para outras áreas, para ir a outros segmentos", diz.

Incorporar startups passou a ser um posicionamento importante. Contudo, não é impositivo

O grande diferencial é aportar o conceito de cultura de inovação, processo ágil, fomento à curiosidade, ao trabalho colaborativo

Compras em série

Do lado de quem compra, a nuvini baseou sua estratégia na aquisição de *startups* e está montando seu ecossistema de soluções de software como serviço, SaaS. Até agora, foram seis transações focadas em três verticais: marketing e vendas; produtividade; e finanças e controle. Criada pelo empreendedor Pierre Schurmann, a nuvini seguirá seu plano de compras em 2022. "Vamos continuar consolidando", diz Schurmann. Segundo ele, a ideia é adquirir de dez a 15 empresas neste ano para terminar 2022 com 16 a 22 empresas no portfólio.

Schurmann conta que o processo de M&A visa a construir portfólio, fortalecer as verticais de atuação e a criar oportunidades de *cross selling*. "Nosso modelo começou com visão de *holding*; essa é a tese", diz, explicando que, ao colocar na balança os prós e contras, o capital e o tempo necessários para comprar ou desenvolver do zero, acabou-se optando pelas aquisições. "Ao comprar algo que está funcionando, você acelera o ciclo, a velocidade de crescimento e reduz o risco, porque a empresa já está atuando", avalia.

A nuvini olha para *startups* que faturam entre R$ 20 milhões e R$ 25 milhões por ano, que estejam crescendo a uma taxa de 30% por ano e que tenham Ebitda positivo. Normalmente, elas têm seis anos, em média, e um time estruturado.

Como o modelo é de consolidação, a *holding* trabalha com dois pilares estratégicos que norteiam questões culturais. "Um é não interferir nas empresas que têm cultura estruturada e o outro pilar é formar uma unidade com todos os colaboradores por meio de uma série de eventos, tanto de conteúdo como de celebração. Eventos que todos os colaboradores participam e servem para criar o senso de pertença. Mas as culturas das empresas são preservadas", ressalta.

Questionado sobre como enxerga o movimento de aquisição de *startups* para acelerar inovação, Pierre Schurmann diz que é importante para as empresas tradicionais, que precisam inovar, trazerem uma visão diferente e, para isso, podem ter um custo muito grande para mudança interna. "A aquisição passa a ser uma boa opção para acelerar esse processo e mitigar o risco. Para as *startups* também, sendo que as duas maiores empresas que temos no mundo (Meta e Google) cresceram comprando *startups*, como o Instagram, WhatsApp, YouTube", aponta.

As empresas de tecnologia líderes no mundo entenderam esse mecanismo e hoje são as maiores do mundo. Aquelas que não são tão grandes e não têm tecnologia, deveriam entender como trazer a inovação para dentro da organização, por meio de aquisições.

Oportunidades e desafios para os Desenvolvedores

As vagas em aberto e a remuneração dos profissionais seguem em alta, impulsionadas em grande medida pela Transformação Digital. Porém, mais do que o conhecimento técnico, é preciso que os programadores detenham também habilidades sociais e comportamentais

Não é de hoje que se tornou crônica a escassez de Desenvolvedores, bem como de outros profissionais de TI, no mercado. Este déficit, que aliás é global, acentuou-se ainda mais com a pandemia, a qual acabou por acelerar a transformação digital na economia e no conjunto da sociedade. Se, de um lado, este quadro agrava os riscos para as operações das empresas, de outro ele proporciona um sem-número de oportunidades para os Desenvolvedores, acenando com uma melhor remuneração, maior flexibilidade nos regimes de trabalho e perspectivas de carreira mais atraentes.

Ao mesmo tempo, demandas emergentes no que se refere a habilidades, competências e perfis profissionais são colocadas pelo mercado e pelas organizações contratantes. Assim, se cresce exponencialmente o total de vagas abertas na trepidante indústria de TI, crescem igualmente as exigências feitas a quem se candidate a ocupá-las.

Para fazer um balanço do cenário atual da oferta de capital humano na área, buscando apontar as tendências e expectativas que cercam a atuação dos profissionais, Infor Channel entrevistou alguns especialistas pertencentes a entidades e instituições representativas do setor.

De imediato, Edson Germano, professor e coordenador adjunto dos cursos de Tecnologias e Negócios Digitais no Proinfo FIA Business School, constata: "Está em marcha uma contínua digitalização de processos, produtos e serviços, o que se reflete no mundo empresarial e no cotidiano de vida e de trabalho das pessoas". A perspectiva, portanto, prossegue ele, "é de que se acentue cada vez mais a procura de profissionais especializados e, até mesmo, de que se criem novas profissões ou funções dentro das organizações".

Prioridade mundial

Por sua vez, Rodolfo Fücher, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Software, Abes, observa que a falta de mão de obra não se restringe ao Brasil, mas impacta até mesmo os países desenvolvidos. Por isso, a capacitação em TI tornou-se uma prioridade estratégica para as nações, em alguns casos para manterem sua soberania e liderança tecnológica, como se verifica com os Estados Unidos.

Não se pode perder de vista que o mundo está vivendo a Quarta Revolução Industrial, ou a expansão da chamada Indústria 4.0, ancorada na utilização de tecnologias como Inteligência Artificial, Analytics, Quinta Geração de Conectividade - 5G, Internet das Coisas e Blockchain, franqueando novos campos de atuação para os Desenvolvedores.

Na opinião de Fücher, a explosão na demanda por talentos deve-se igualmente à onda de empreendedorismo e ao surgimento de numerosas *startups*: "Elas desfrutam da facilidade de construir e explorar novos modelos de negócios a baixíssimo custo, fazendo uso intensivo de tecnologia".

Vale mencionar, a propósito, as estatísticas levantadas em estudo recente da Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais, Brasscom, dando conta do imenso desafio colocado para o Brasil no que tange à disponibilidade de mão de obra especializada. O documento, intitulado Demanda de Talentos em TIC e Estratégia ΣTCEM, calcula que as empresas do segmento no Brasil precisarão de 797 mil colaboradores de 2021 a 2025, com uma procura média anual de 159 mil profissionais. Ocorre, porém, que apenas 53 mil pessoas são formadas por ano em cursos de cunho tecnológico, ocasionando um déficit anual de 106 mil talentos, o que redundaria na soma de 530 mil em cinco anos.

Do ângulo dos trabalhadores, o principal resultado positivo, em consequência da profusão de vagas disponíveis, está nos salários praticados. De acordo com o estudo da Brasscom, enquanto a média nacional de vencimentos é de R$ 2.001, a remuneração média do setor de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação é de R$ 5.028 – 2,5 vezes superior.

Especificamente no segmento de Serviços de Alto Valor Agregado e de Software, os salários chegam a ser quase três vezes superiores à média nacional: R$ 5.805 e R$ 5.699, respectivamente.

A formação em TIC deve assentar-se no autodidatismo e na experiência cotidiana

LUIZ PELUZZER

Fücher, da Abes: Qualquer desenvolvedor é hoje contratado a peso de ouro e tem emprego garantido por muitos anos.

Mariana, da Brasscom: Ensino de Programação desde o nível escolar fundamental e alteração da grade curricular no ensino médio.

Trabalho remoto

Fücher é taxativo: qualquer desenvolvedor é hoje contratado a peso de ouro e tem emprego garantido por muitos anos. E, devido ao regime de trabalho remoto difundido durante a crise sanitária, surgiu uma questão adicional, notadamente para as pequenas e médias empresas, PMEs, que é a de reter pessoal. "Está ocorrendo um assédio internacional sobre os programadores brasileiros, que podem ter contratação mais acessível devido à desvalorização do real. Eles estão diante do melhor dos mundos, podendo ganhar em dólar e continuando a trabalhar a partir de suas casas", afirma.

Esta avaliação é endossada por José Pacheco de Almeida Prado, professor de Criação de Softwares e Aplicativos da Faculdade Impacta de Tecnologia. Ele faz alusão ao fenômeno ascendente do "nomadismo digital", pelo qual os ambientes de trabalho podem se distribuir globalmente, no conceito de escritório em qualquer lugar, ou *anywhere office*.

No nicho dos Desenvolvedores é muito fácil ser um nômade, pois afinal trata-se de profissionais que no geral dominam o Inglês, língua universal no universo da Tecnologia da Informação e empregam corriqueiramente a TI para trabalhar e se comunicar. "Neste contexto, nações com moedas fortes atraem talentos, e países com moedas fracas os perdem. Essa é a realidade. No Brasil este é mais um desafio com que temos de conviver no nosso dia a dia", declara Pacheco.

Nas tentativas feitas de arregimentar funcionários, o presidente da Abes identifica uma outra grande desvantagem comparativa para as empresas aqui estabelecidas, principalmente para as *startups*. "A ausência de uma regulamentação sobre a oferta de *stock options* <uso de ações como forma de remuneração>, alternativa usual em outros países, é de alto risco e custo para o mercado brasileiro", avalia Fücher.

Formação profissional

A juízo da Brasscom, a agudização do problema com o capital humano, diretamente vinculada à expansão do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação, TIC, como um todo, co-

loca na ordem do dia a ampliação dos esforços de formação profissional.

Foi justamente para impulsionar as políticas de capacitação que a entidade concebeu a estratégia ΣTCEM – em referência a uma somatória de iniciativas cobrindo as searas de Ciências, Engenharia e Matemática. A proposta é introduzir disciplinas eletivas de Tecnologia nestas áreas, potencializando a empregabilidade das pessoas.

Felizmente, comenta Mariana Rolim, diretora Executiva da Brasscom, os brasileiros têm uma vocação natural para lidar com tecnologia. Caberia agora, segundo ela, o governo, em parceria com os empresários, engajar-se na formulação de políticas públicas, visando a suprir o gargalo existente.

Dessa maneira, indo além da ΣTCEM, a entidade preconiza o ensino de Programação desde o nível escolar fundamental e a alteração da grade curricular no ensino médio. "Trata-se de despertar o interesse dos jovens pela carreira, desmitificando a tecnologia e mostrando que não se trata de uma atividade destinada apenas aos *nerds*", salienta. Ela nota que também podem ser abertas oportunidades para quem está em transição de carreira, estimulando-se a migração para a TI.

Surge aqui um espaço importante para se contemplar a agenda de inclusão e Responsabilidade Social, cada vez mais presente no mundo corporativo, incentivando-se a contratação de mulheres, negros e negras, membros da comunidade Lgbtqia+, pessoas com deficiência, entre outros públicos, para trabalhar com tecnologia.

O avanço da transformação digital e o ambiente incerto dos negócios passaram a requerer dos programadores competências e habilidades ainda mais sofisticadas

Grupos heterogêneos

A premissa de fundo é de que grupos heterogêneos, com vivências, visões de mundo e trajetórias diversas, são capazes de pensar colaborativamente em diferentes formas de resolver um mesmo problema, garantindo o desenvolvimento de produtos e serviços mais úteis e inovadores para usuários e para a sociedade.

Pacheco, da Impacta: Vemos o fenômeno do "nomadismo digital", pelo qual os ambientes de trabalho podem se distribuir globalmente.

Por sinal, desde 2018 a Brasscom tem envidado esforços para estimular a promoção da diversidade na indústria de TIC. Os Estados Unidos e suas multinacionais estão mais avançados, atesta Mariana, mas as empresas brasileiras já estão aderindo à agenda inclusiva, somando-se às ações que visam à redução das desigualdades sociais e de outras ordens.

Ao retomar uma análise mais abrangente, Diônes Lima, vice-presidente Executivo da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro, Softex, ressalva que o fator mais crítico não são os tímidos números relativos à oferta de talentos, mas sim, a tendência concreta de piora deste quadro – levantamento da entidade prevê um déficit aproximado de 408 mil profissionais já em 2022.

REBECCA OIVEIRA 6ID

Lima, da Softex: Os instrumentos e metodologias modernos não alcançam maiores resultados em razão da lacuna nas soft *skills*.

É importante destacar que essa carência decorre, em grande parte, da falta de sintonia entre o que as empresas precisam e o que as escolas técnicas e as de nível superior entregam. "Nem todos os que se graduam atendem às expectativas dos empregadores ou pretendem atuar diretamente nas áreas de TI", lamenta.

A academia, situa Lima, forja um profissional mais genérico, não voltado para tecnologias e necessidades específicas e imediatas, justamente o que a indústria requer. Para complicar a situação, ao mesmo tempo é difícil formar um especialista em tecnologias específicas, uma vez que elas mudam radicalmente a cada dois ou três anos. "O nó não está na formação tradicional e sim na formação complementar necessária à adaptação do profissional ao perfil de cada empresa", diagnostica.

Baixa qualificação

Indo na mesma direção, Pacheco, da Faculdade Impacta, assinala que a insuficiência no estoque de capital humano se reflete também na qualificação: "Com a falta de mão de obra, entra no mercado gente muito jovem e inexperiente, sendo que é preciso muito tempo de trabalho para se atingir a plena produtividade". Seja como for, ao rememorar as grandes e céleres mudanças vividas pela área de TIC ao longo dos últimos 30 anos, o especialista frisa que a característica-chave do bom profissional é estar sempre disposto a aprender: "Ele tem de sair de sua zona de conforto, tocar uma atividade, um projeto que ele não domina totalmente e aproveitar esse momento para assimilar as novas tecnologias", reforça Pacheco.

Quem reitera este ponto é André Fischer, professor doutor e coordenador do Programa de Gestão de Pessoas e do MBA de Recursos Humanos da FIA Business School. De acordo com ele, a formação em TIC deve assentar-se, em boa medida, no autodidatismo e na experiência cotidiana. A curva de aprendizagem, em certos casos, é longa e depende muito da prática diária. "É claro que o sistema educacional formal é importante, porém é insuficiente. Hoje ele não coloca no mercado de trabalho pessoas em quantidade e qualidade adequadas à demanda", relata Fischer.

Na realidade, o interessado deve ser uma verdadeira "esponja" que aproveita todas as experiências, no trabalho ou fora dele, para aprender. "De certa forma, isso já acontecia com esses profissionais no passado, mas agora, com a velocidade da tecnologia, esse procedimento tornou-se ainda mais relevante e urgente", postula o professor da FIA.

Competências e perfis

É indiscutível que o avanço da transformação digital em múltiplas frentes da vida social e o ambiente incerto dos negócios, passaram a requerer dos programadores competências e habilidades ainda mais sofisticadas. Nesse sentido, uma constatação é consensual entre os entrevistados: um desenvolvedor hoje precisa ostentar não só qualificações técnicas, ou *hard skills*, em inglês, mas também habilidades sociais, comportamentais e emocionais, conhecidas como *soft skills*.

"Devido à intensidade das transformações em andamento, e em razão dos desafios adicionais trazidos pela pandemia, nos deparamos com uma realidade volátil, fluida, intensa e dinâmica", argumenta Fücher, da Abes. Este panorama, segundo ele, deve levar todos os envolvidos no setor, a periodicamente rever conceitos, modelos e formatos de negócios, com implicações diretas sobre o uso da TIC.

Nesse novo momento, ser apenas tecnológico ou digital já não é mais suficiente. "Precisamos compreender o todo e sermos ágeis – ou, pelo menos, mais ágeis que os demais. Vem daí a importância dos aspectos emocionais e comportamentais para estabelecer sólidas conexões, tanto internas como externas com os clientes", explica o presidente da Associação Brasileira das Empresas de Software.

Mais detalhadamente, hoje adquiriram centralidade atributos como criatividade, flexibilidade, adaptabilidade, comunicação interpessoal, facilidade de relacionamento e de organização. Produtos bem concebidos tecnicamente e bons salários, garante Fücher, não seriam mais suficientes para assegurar fidelidade de consumidores e tampouco estabelecer um firme compromisso dos colaboradores com a corporação. Pacheco, da Faculdade Impacta, concorda, enfatizando que "os Desenvolvedores precisam entender as pessoas e as suas necessidades porque a tecnologia está cada vez mais próxima dos usuários. Esse é o grande desafio tanto para quem forma talentos como para quem contrata". Não há mais lugar, arremata ele, para o *nerd* que permanece trancado e isolado de todos.

Metodologia Ágil

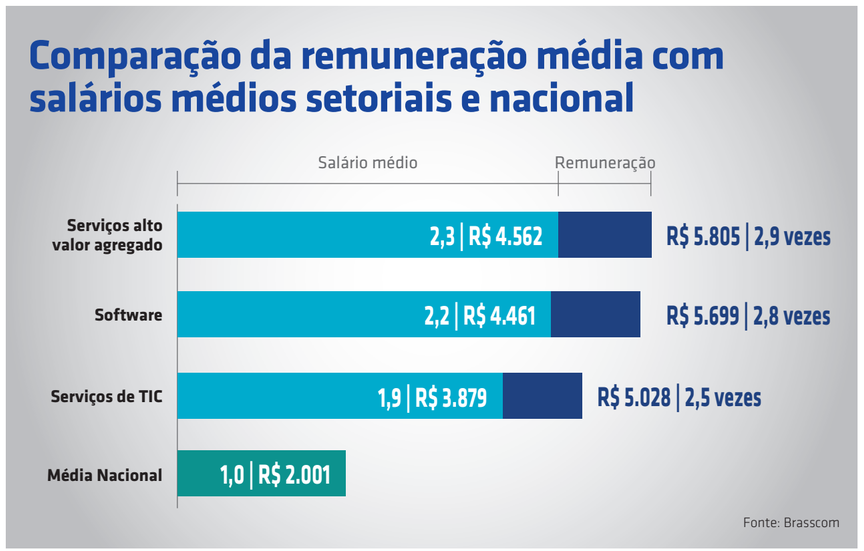
O domínio das *soft skills* é essencial também porque permite aos programadores trabalhar com modelos, a exemplo da Metodologia Ágil, que se propõem a facilitar o desenvolvimento e propiciar maior aderência às necessidades de negócios das empresas. É o caso das abordagens Agile, Design Thinking, DevOps, Lean IT, entre outras, já consolidadas entre esses profissionais.

Como recorda Edson Germano, da FIA Business School, este novo *modus operandi* pressupõe a colaboração entre equipes multidisciplinares, a maior proximidade entre os times de TI e de negócios e uma franca disposição para se ouvir outras pessoas e abraçar visões distintas. "Por isso, as competências sociais estão diretamente relacionadas ao movimento Ágil", frisa.

Estas características não estavam fortemente presentes na cultura do setor. "Mas isso está mudando e elas certamente se tornarão também diferenciais nas escolhas dos profissionais de TI do futuro", acredita Germano.

Ao examinar os termos desta questão, Diônes Lima, da Softex, entende que o Brasil detém liderança no que concerne às *hard skills* por abrigar universidades públicas e privadas de qualidade. Em contraposição, existe para ele um enorme gargalo no trato das *soft skills*, o que

Desenvolvedores precisam entender as pessoas e as suas necessidades



Está ocorrendo um assédio internacional sobre os programadores brasileiros devido à desvalorização do real

impediria o País de ser competitivo no mercado global.

Durante muitos anos, critica Lima, não houve uma preocupação das empresas, e da própria academia, com o perfil resolutivo, a empatia e a liderança. "Não se formam indivíduos que saibam lidar com os times e resolver problemas complexos, tendo empatia com as necessidades do cliente, entre outras capacitações. Assim, os instrumentos e metodologias modernos não alcançam maiores resultados em razão da lacuna nas *soft skills*", analisa.

Esta deficiência representa, para ele, um entrave para uma produção de software rápida, competitiva e de ponta, diante do novo cenário mundial e dos desafios de uma economia que cada dia se torna mais colaborativa.

SIMON PALESTENJAK

Fischer, da FIA Business School: Low-Code No-Code não é efetivo em ambientes complexos, com necessidade de perenidade e de customização de entregas.

Low-Code e No-Code: vantagens e limitações

O desenvolvimento de sistemas com base no modelo Low-Code No-Code, que emprega, como já denota o nome em inglês, pouco ou nenhum código, tem conquistado notoriedade no mercado por agilizar e democratizar essa atividade profissional, além de proporcionar redução de custos.

Mas até que ponto é recomendável utilizar estas formas de programação? Quais as vantagens concretas trazidas por elas, considerando a relação custo x benefício? Estas alternativas podem, de algum modo, mitigar o problema da escassez de Desenvolvedores? Para discutir estes e outros temas correlatos, Infor Channel procurou checar as opiniões dos especialistas.

No entender de Rodolfo Fücher, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Software, Abes, estes modelos vêm ganhando espaço de forma exponencial porque atendem de forma eficiente segmentos e necessidades específicas. Um dos principais nichos de utilização surgiu com a expansão da Computação em Nuvem.

"O recurso permitiu a qualquer empreendedor colocar seu projeto de pé. Hoje basta um *laptop*, uma boa conexão de Internet, um espaço na Nuvem e um conhecimento básico de lógica, porque ficou simples desenvolver aplicativos por meio das plataformas com pouca ou nenhuma codificação. A consequência foi a explosão no número de *startups*", explica. Esses ativos agilizaram também os processos de desenvolvimento das empresas que precisavam se conectar de forma rápida com seus clientes, desde uma simples loja de rua até grandes corporações. Neste último caso, as áreas de TI se viram desafogadas com a descentralização na programação de soluções digitais mais simples.

Por outro lado, quando a competitividade depende da qualidade e da customização de uma solução, a tendência é utilizar Linguagens de Programação complexas, devido à facilidade de um concorrente desenvolver uma plataforma similar fazendo uso de Low-Code No-Code.

Para José Pacheco de Almeida Prado, professor de Criação de Softwares e Aplicativos da Faculdade Impacta de Tecnologia, o manuseio de programas com reduzida codificação faz sentido na trajetória evolutiva da TI. "A tecnologia ao longo dos anos sempre faz desaparecer algumas funções, dando origem a novas. Então, a própria área de TI não está imune a isso. Se existem alguns processos que podem ser automatizados, eles serão", sublinha.

Diante da multiplicação incessante de aplicativos no dia a dia, surgirão sempre os que podem ser criados sem código, como se fôssemos juntar blocos preconcebidos à maneira de um lego. "Porém, quando for preciso realizar ajustes finos ou introduzir um elemento novo, haverá a necessidade de um programador", pondera Pacheco.

Redução de tempo

Por sua vez, Diônes Lima, vice-presidente executivo da Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro, Softex, estima que a escrita em Low-Code No-Code permite reduzir o tempo de programação pela metade em comparação às linguagens tradicionais. Assim, ela confere agilidade, produtividade, flexibilidade e escalabilidade na resolução de problemas de missão crítica. Entretanto, esta não será a solução mágica para suprir a falta de mão de obra no mercado. "A resposta mais consistente passa, obrigatoriamente, pela continuidade de realização de políticas públicas constantes, aptas a auxiliar profissionais em sua recolocação no mercado de trabalho ou então que estimulem a escolha por essa carreira", pondera Lima.

Por fim, André Fischer, professor doutor e coordenador do Programa de Gestão de Pessoas e do MBA de Recursos Humanos da FIA Business School, julga que os movimentos de Low-Code No-Code são ainda uma promessa, não estando totalmente disseminados no campo da tecnologia, embora sua utilização não seja recente. "Parece provável que esses modelos vão ganhar espaço, mas eles não são tão efetivos em ambientes mais complexos, com necessidade de perenidade e de customização de entregas", observa.

Por isso, apesar de conferir maior protagonismo aos usuários no processo de desenvolvimento, ao que tudo indica, esse modelo não substituirá as áreas de tecnologia estabelecidas. "A programação com pouco ou nenhum código dá conta de necessidades especificas, mas sempre demandará times dedicados na gestão desses ambientes. Por tudo isso, não acreditamos que terão impacto expressivo na questão da escassez de competências para o mercado de TI", conclui Fischer.

VERTIV

O poder do 5G

Configure seu portfólio de infraestrutura para proteger e otimizar suas implementações de 5G.

Apesar das redes 5G serem até 90% mais eficientes do que suas antecessoras de 4G, elas ainda precisam de muito mais energia devido à maior densidade da rede, à grande dependência que têm dos sistemas de TI, ao aumento no uso da rede e ao crescimento acelerado do tráfego.

Saiba agora como otimizar suas implementações 5G.

Windows 11

A Lenovo recomenda Windows 11 para empresas.

ThinkStation P348

O poder de uma workstation agora ao seu alcance.

Processadores Intel Core de 11ª geração.

Portas para conectar outros sistemas e periféricos.

Até 2 TB de armazenamento SSD PCIe e slots de expansão PCIe Gen 4.

Tempo de inicialização de aplicativos instantâneo.

Leve mais tecnologia e colaboração para a sua empresa.

Acesse **lenovo.com** ou ligue **0800 536 4040.**

Lenovo

agis INGRAM MICRO mazer SND Soluções em tecnologia scansource ALLIED