

OPINIÃO

As maiores tendências tecnológicas estratégicas para 2025

Rodrigo Costa (\*)

Na medida em que nos aproximamos de 2025, o cenário tecnológico global está se transformando rapidamente, impulsionado por inovações como Inteligência Artificial (IA) generativa, computação quântica e robótica avançada.

Com essa evolução, é fundamental que os líderes empresariais se mantenham atualizados sobre as tendências emergentes que estão moldando seus setores. Os próximos anos prometem trazer oportunidades significativas de crescimento, eficiência e transformação.

O avanço contínuo em IA, computação quântica e interação homem-máquina são os principais impulsionadores por trás da lista das 10 tecnologias que os líderes de TI devem observar atentamente em 2025. Cada uma dessas inovações representa ferramentas poderosas para superar desafios relacionados à produtividade, segurança e inovação.

As 10 tecnologias que transformarão a economia global

Com base em relatórios de empresas como Gartner, Deloitte, EY e Forrester, destacamos as 10 principais tendências que devem impactar o cenário tecnológico em 2025.

A chave para sobreviver a esta nova revolução industrial é liderá-la. Isso requer dois elementos-chave de negócios ágeis: consciência da tecnologia disruptiva e um plano para desenvolver talentos que possam tirar o máximo proveito dela.

1. Inteligência Artificial Generativa

A IA generativa, capaz de criar conteúdo e soluções de forma autônoma, será uma das forças mais poderosas em 2025. A Gartner prevê que essa tecnologia ajudará as empresas a inovar rapidamente e automatizar tarefas complexas.

2. Computação Quântica

De acordo com a Deloitte, a computação quântica sairá dos laboratórios de pesquisa para aplicações práticas, permitindo resolver problemas que os computadores tradicionais não conseguem, como otimizações complexas em cadeias de suprimentos.

3. Edge Computing

Ainda segundo a Gartner, a computação de borda (Edge Computing) se tornará essencial para reduzir a latência e aumentar a eficiência de aplicativos e serviços. Essa tecnologia permite o processamento de dados mais próximo de onde são gerados, viabilizando soluções em tempo real, como veículos autônomos e cidades inteligentes.

4. Automação Inteligente com IA

O uso de IA para automatizar processos vai além do RPA. A Forrester destaca a combinação de automação de processos com IA para criar operações totalmente autônomas que otimizam eficiência e reduzem custos.

5. Soluções em Multinuvem

A estratégia de multinuvem continuará a se expandir, permitindo que empresas combinem diferentes provedores de serviços para evitar dependência e aumentar a resiliência. A Gartner indica que a multinuvem proporcionará mais flexibilidade e segurança para as operações empresariais.

6. Tecnologias Sustentáveis

A sustentabilidade será um imperativo para a inovação tecnológica. Segundo a McKinsey, empresas de tecnologia focarão em práticas e produtos que reduzam o impacto ambiental, com energia renovável e eficiência de dados sendo prioridades.

7. Blockchain Expandido

O blockchain vai além das criptomoedas para aplicações em segurança de dados, contratos inteligentes e rastreamento de cadeias de suprimentos. Conforme prevê a Deloitte, as empresas adotarão essa tecnologia para assegurar a transparência e confiabilidade em transações digitais.

8. Experiência Imersiva com Realidade Aumentada e Virtual

Com a evolução do hardware e software, a Forrester estima um aumento significativo na adoção de tecnologias de RA e RV, transformando experiências de consumo, treinamento e colaboração remota.

9. Cibersegurança Avançada com IA

Com o aumento das ameaças cibernéticas, as soluções de cibersegurança impulsionadas por IA serão uma necessidade. A Gartner destaca que a IA ajudará na detecção e resposta a incidentes em tempo real, aumentando a capacidade de defesa contra ataques cibernéticos.

10. Plataformas Low-Code/No-Code

A simplificação do desenvolvimento de aplicativos com plataformas low-code e no-code permitirá que mais pessoas criem soluções tecnológicas sem conhecimento técnico avançado. Para a EY, essas plataformas democratizarão a inovação e ajudarão as empresas a responder rapidamente às mudanças.

A força de trabalho em 2025

Essas tecnologias podem ter enormes benefícios para muitas empresas, mas também criarão grandes desafios. O relatório da McKinsey inclui algumas sugestões para se preparar para esses desafios, enfatizando a antecipação de necessidades futuras por meio do treinamento constante. A natureza do trabalho continuará a mudar, e isso exigirá fortes programas de educação e reciclagem.

O Fórum Econômico Mundial também destacou que em quase todos os setores, o impacto das mudanças tecnológicas está encurtando a vida útil dos conjuntos de habilidades existentes dos funcionários. O talento para gerenciar, moldar e liderar as mudanças em andamento será escasso, a menos que tomemos medidas hoje para desenvolvê-lo.

As empresas precisarão colocar o desenvolvimento de talentos e a futura estratégia da força de trabalho na frente e no centro de seu crescimento e não podem mais ser consumidoras passivas de capital humano pronto. Elas exigem uma nova mentalidade para atender às suas necessidades de talentos.

Tecnologias emergentes, embora sejam promissoras para um futuro mais brilhante e eficiente, vêm com seu conjunto de desafios e dilemas éticos. Equilibrar inovação com responsabilidade será a chave para garantir que essas tecnologias beneficiem a sociedade em geral sem comprometer valores e direitos fundamentais.

(\*) Head de Digital Business da Kron Digital

“Brain rot”, a expressão do ano

A Oxford University Press (OUP) é a casa editora da universidade britânica de mesmo nome e publica o Oxford English Dictionary (OED), talvez o mais importante dicionário da língua inglesa.

Vivaldo José Breternitz (\*)

Como faz anualmente, a OUP divulga aquela que considera a palavra ou expressão do ano – em 2024, foi escolhido o termo “brain rot”, que é definido como a deterioração do estado mental ou intelectual de uma pessoa, gerada pelo consumo excessivo de conteúdo de baixa qualidade disponível na internet.

Os vídeos do TikTok são os exemplos mais claros desse tipo de conteúdo. Mais literalmente, a expressão “brain rot” poderia ser traduzida como “apodrecimento do cérebro”.

Segundo o New York Times, a OUP escolhe o termo do ano pesquisando o noticiário em língua inglesa; para 2024, foram analisadas 26 bilhões de expressões para definir a que mais teria influenciado a conversa neste ano. A expressão é antiga, tendo sido usada pela primeira vez no romance de 1854, “Walden”, de Henry David Thoreau, no qual o personagem central decide viver sozinho em uma cabana no meio de uma floresta.

Observe-se que “brain rot” não aparece no Dicionário, assim como “rizz” (charme, atratividade) e “goblin mode” (preguiçoso, desleixado) que foram escolhidos os termos do ano em 2023 e 2022 respectivamente.

Para que uma palavra seja incluída no Dicionário, a OUP exige que a mesma seja usada intensivamente por um período de



ElisaRiva\_de\_Pixabay\_CANVA

ao menos dez anos, o que tem acontecido com alguns termos ligados à tecnologia, como “big data”, “stream” e “redirect”, por exemplo.

Podem ser que “brain rot” acabe não sendo incluído no Dicionário, mas com

certeza TikTok, Instagram e outros similares vão continuar apodrecendo muitos cérebros...

(\*) Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo, é professor, consultor e diretor do Fórum Brasileiro de Internet das Coisas – vjnitiz@gmail.com.

Estratégias de trade marketing adotadas por varejistas são fundamentais no período de Natal, diz especialista

Com as festas de fim de ano chegando, varejistas de todo o Brasil preparam-se para as vendas de Natal e Ano Novo. Segundo Marcelo Ermini, professor de trade marketing da ESPM, o fim de ano é uma oportunidade única de impulsionar as vendas e atingir consumidores que muitas vezes terão a primeira experiência com a empresa. “Estratégias de trade marketing desenvolvidas pela indústria e pelas empresas varejistas têm papel fundamental nesse período, atuando como a ponte entre as duas partes. Lembra, venda perdida é venda perdida, e seu cliente de Natal só voltará ano que vem, se voltar.”

Ermini lista alguns exemplos de estratégias que podem ser adotadas por empresas para o sucesso das vendas, são elas: displays, ativações, campanhas de incentivo com os varejistas, definição da exposição de produtos, mobilização, filmes de motivação para as equipes comerciais, lojas decoradas, entre outras.

O professor da ESPM ainda explica que é crucial que marcas e varejos trabalhem em conjunto para oferecer uma experiência de compra “seamless”, tanto nas lojas físicas quanto no e-commerce. “A jornada do consumidor não é mais linear e todas as iniciativas multicanal ou omnichannel



precisam ser convergentes”, diz o professor de trade marketing da ESPM.

A integração entre os canais é essencial para garantir que o consumidor encontre os produtos desejados de forma fácil e rápida, independentemente de onde esteja. “O trade marketing pode auxiliar nesse processo, otimizando a exposição dos produtos, personalizando as ações de marketing e garantindo a disponibilidade dos itens mais procurados”, afirma Ermini.

Ao minimizar a fricção na jornada de compra, as empresas aumentam a satisfação do cliente e fidelizam seus consumidores. Por isso, é importante que tenha preparação, zelo com os detalhes, cuidado com pontos de contato - desde a vitrine, entrada da loja, corredores, exposição nos pontos naturais e pontos extras.

(Fonte: Marcelo Ermini, professor de trade marketing da ESPM).

News @ TI

ricardosouza@netjen.com.br

Robótica para o bem: um desafio que ensina crianças e jovens a persistir

Seis estudantes brasileiros se classificaram para representar o Brasil em um desafio internacional de robótica que acontecerá em Genebra, na Suíça, em julho do próximo ano. Junto com mais 51 participantes, de 10 a 18 anos, os estudantes disputaram a primeira edição brasileira do desafio Robótica para o Bem, realizado no último sábado, 30 de novembro, no salão de eventos da USP, em São Carlos (https://i2i.org.br/roboticaparaobem).

Plataforma da Trend Micro impulsiona crescimento e receita de parceiros MSPs

A Trend Micro, líder global em segurança cibernética, divulgou que o Trend Vision One™ para Provedores de Serviços Gerenciados (MSPs) tem registrado crescimento acelerado e

forte adesão desde o lançamento. A plataforma revoluciona os recursos de detecção e mitigação de ameaças, permitindo que os MSPs ofereçam aos clientes uma abordagem mais proativa de segurança, com eficiência operacional e expansão dos serviços de modo a capitalizar as oportunidades de mercado (https://www.trendmicro.com/pt\_br/partners/channel-partners/managed-service-provider.html).

Algoritmo com base em IA para aumentar a confiança do Cadastro Ambiental Rural (CAR)

A Agrotools e o Imafora anunciam uma cooperação técnica que visa elevar o nível de análise ambiental no Brasil e melhorar a qualidade e a confiabilidade do Cadastro Ambiental Rural (CAR), registro público eletrônico obrigatório para todas as propriedades rurais do país. Atualmente, o CAR é a principal ferramenta de controle de cumprimento das exigências do Código Florestal Brasileiro.