Contato para imprensa:
Angela Correa
Tel.: +55 (11) 99777-3510
E-mail: angela.correa@capgemini.com

TechnoVision: As cinco Principais Tendências Tecnológicas para 2027

Paris, 17 de novembro de 2026 – A Capgemini apresentou hoje o TechnoVision: Cinco Principais Tendências Tecnológicas para acompanhar em 2027, que destaca as tecnologias que devem atingir um ponto de inflexão no próximo ano. À medida que as empresas buscam maior autonomia em seus processos e operações, a Inteligência Artificial (IA) entra em uma nova fronteira, deixando de atuar apenas como "assistente" para avançar em direção a sistemas capazes de agir e executar. Em 2027, essa evolução transformará as operações empresariais, a cibersegurança, a pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o comércio, abrindo novas possibilidades, mas também trazendo desafios em governança, segurança e resiliência.

"*No ano passado, as Cinco Principais Tendências Tecnológicas da Capgemini destacaram como a IA estava sendo integrada à arquitetura corporativa, à engenharia de software e às operações de negócios*", explica Pascal Brier, Diretor Global de Inovação da Capgemini e membro do Comitê Executivo do Grupo. "*Com os agentes de IA atuando de forma autônoma, a IA está atingindo um ponto de inflexão. Ao olharmos para 2027, o principal desafio das organizações será escalar a autonomia sem perder o controle, o que exigirá a gestão de interações entre agentes, a contenção de resultados imprevistos e a resposta a ameaças na velocidade das máquinas. Além desses desafios, a IA Agêntica redefinirá modelos de trabalho já estabelecidos, desde a aceleração da inovação em P&D até a reinvenção das interações entre empresas e consumidores.*"

Tecnologias para acompanhar em 2027:

1) A empresa agêntica e os sistemas multiagentes: Agentes interagem de formas não previstas

Atualmente, a maioria dos agentes de IA e dos sistemas agênticos é simples o suficiente para ser testada antes de entrar em operação. No entanto, com o aumento do volume desses agentes, se torna inviável testar todas as interações entre eles. Uma empresa que utiliza 15 agentes de IA, por exemplo, tem 105 combinações de pares possíveis; com 1.000 agentes e 200 sistemas agênticos, esse número se aproxima de 720.000. Nessa escala, os agentes podem apresentar comportamentos que não foram projetados em seu desenvolvimento original. Cada agente pode tomar uma decisão razoável com base em seus próprios objetivos e nas informações disponíveis. Contudo, essas decisões podem interagir entre si, o que pode desencadear reações de outros agentes e levar a um resultado imprevisto no nível sistêmico. Cada agente pode agir corretamente e, ainda assim, o sistema como um todo operar de forma inadequada, o que pode gerar impactos significativos para os negócios.

Por que isso é importante: No futuro, o controle precisará operar em três níveis: uma estrutura de governança (harness) para cada agente, um plano de controle para cada sistema agêntico e um plano de controle corporativo que abranja todos eles. Em 2027, os planos de controle corporativo deverão incluir o registro de cada agente e sistema agêntico, a identidade e permissões para cada um deles, o monitoramento do consumo e dos resultados entregues, a visibilidade sobre as interações entre os agentes, os limites para as ações conjuntas e os mecanismos para interrompê-los.

2) Autonomia confiável e IA segura: da explicabilidade à contenção

Tradicionalmente, garantir a segurança da IA dependia do registro de como a IA chega às suas decisões, da limitação ao acesso de agentes de IA e sistemas agênticos, e da verificação de que cada decisão respeitava as regras do negócio. Essa abordagem, porém, tem sido desafiada pelos novos modelos que já não evidenciam todas as etapas de seu raciocínio. À medida que os sistemas de IA se tornam mais sofisticados e operam em maior escala, monitorar todas as etapas de seu raciocínio se torna uma tarefa mais complexa. Uma IA segura exige, portanto, reconhecer que erros e incidentes podem ocorrer e definir até onde seus impactos podem se propagar. Na prática, as organizações precisam monitorar sinais de alerta, como o uso de uma ferramenta não autorizada ou a perda parcial de suas instruções. Outros

exemplos incluem um aumento repentino nos custos ou no tempo de resposta, ou até mesmo a interrupção do funcionamento de um sistema. Ao identificar esses sinais, o agente deve ser verificado ou retirado de operação.
Por que isso é importante: Em 2027, as organizações precisarão direcionar seu foco da explicabilidade para a contenção da IA. Também terão de estabelecer planos de controle corporativos que abranjam todos os agentes e sistemas agênticos, proporcionando visibilidade sobre as interações entre agentes e sobre os primeiros sinais de erros técnicos.

3) Cibersegurança na velocidade das máquinas: ataques cibernéticos avançam na velocidade das máquinas

Agentes de IA já são capazes de identificar falhas em softwares de forma autônoma e transformá-las em ataques reais sem qualquer intervenção humana, mesmo que não tenham sido projetados com essa finalidade. Do lado dos atacantes, os riscos aumentam à medida que a IA amplia suas capacidades para identificar vulnerabilidades e criar *exploits*, o que inclui ataques capazes de assumir o controle de sistemas críticos. Do lado da defesa, a superfície de ataque cresce continuamente: cada assistente, agente ou sistema agêntico implementado representa um novo vetor potencial de invasão, enquanto a detecção de intrusões não evolui no mesmo ritmo. Com os ataques cada vez mais automatizados e industrializados, uma defesa cibernética que dependa da reação de um analista humano já estará em desvantagem.
Por que isso é importante: Em 2027, conforme os ataques cibernéticos avancem cada vez mais na velocidade das máquinas, as operações de segurança precisarão acompanhar esse ritmo. Os centros de operações de segurança (SOCs na sigla em inglês) dependerão de máquinas para realizar a triagem e responder imediatamente, enquanto os especialistas humanos definirão as diretrizes, implementarão os sistemas agênticos e atuarão na supervisão. Essa transição impulsionará uma nova geração de SOCs, capaz de identificar ameaças em minutos e assegurar respostas de forma muito mais rápida.

4) P&D Agêntica: agentes de P&D rompem os limites de capacidade

Em P&D, a capacidade de pesquisar, selecionar e validar opções tradicionalmente enfrenta limitações de recursos disponíveis e na capacidade de realização de testes. A IA transforma essa equação em duas etapas estratégicas: na exploração, para identificar o conceito ideal para um produto, e na execução, para materializar essa ideia em um produto. Na fase de exploração, as organizações historicamente lidavam com limitações no número de opções que podiam testar. A IA elimina essa barreira ao permitir que um escopo maior de possibilidades seja investigado, tanto no caso de produtos de base molecular, como medicamentos, substâncias químicas e materiais avançados, quanto em produtos físicos, a exemplo de veículos, máquinas e bens de consumo. Na fase de execução, a IA passa a atuar em cada etapa do processo: agentes escrevem, testam e corrigem códigos, além de oferecerem cada vez mais suporte às atividades de design, simulação, testes e no ciclo de vida do produto.
Por que isso é importante: Em 2027, a IA permitirá que as organizações explorem e avaliem uma gama muito mais ampla de opções, ao mesmo tempo em que aceleram a execução. Na fase de exploração, os profissionais contarão com mais recursos para identificar com mais rapidez e avaliar melhor possibilidades promissoras, como a descoberta de moléculas. Na exploração, isso significa ter mais capacidades para identificar mais rapidamente e avaliar melhor as possibilidades promissoras, como a descoberta de moléculas. Na execução, os engenheiros contarão cada vez mais com o suporte da IA, o que reduz custos e acelera o tempo de lançamento no mercado (time-to-market). O modelo operacional de P&D deverá evoluir em torno da IA, agentes, dados e de ferramentas nativas de IA.

5) Comércio Agêntico: agentes nas duas pontas da transação

Agentes de IA estão redefinindo os dois lados do comércio: a compra e a venda. Do lado do consumidor, é possível solicitar a um assistente de IA que encontre produtos com base em critérios como preço, disponibilidade e entrega, e o agente, por sua vez, analisa múltiplos varejistas em questão de segundos para obter detalhes sobre o produto, o preço ou as condições de entrega. Do lado do vendedor, os varejistas começam a utilizar sistemas agênticos para orquestrar suas operações, enriquecer catálogos, ajustar preços e promoções, gerenciar a reposição dos estoques e gerenciar o atendimento ao cliente e processos de devoluções. Os agentes estão passando rapidamente a fazer parte da própria transação.
Por que isso é importante: Em 2027, as organizações precisarão, cada vez mais, tornar seus negócios legíveis pela IA. Isso exigirá fornecer dados confiáveis, consistentes e atualizados sobre os produtos, os preços, o estoque e a entrega, além de estabelecer mecanismos para autenticar os agentes autorizados que interagem com a empresa e barrar agentes mal-intencionados. Para os vendedores, os sistemas agênticos podem trazer maior eficiência de custos e

agilidade às operações comerciais. Ao mesmo tempo, enquanto a IA molda a forma como os consumidores descobrem, avaliam e compram produtos, as marcas deverão garantir visibilidade e relevância diante dos assistentes de IA, além de continuar fortalecendo a preferência, a fidelidade e a confiança dos clientes.

Sobre a Capgemini

A Capgemini é uma parceira global de transformação de negócios e tecnologia impulsionada por Inteligência Artificial, que gera valor tangível no mercado. Imaginamos o futuro das organizações e o tornamos realidade por meio de IA, tecnologia e pessoas. Com nossa sólida trajetória de quase 60 anos, somos um grupo responsável e diverso com 420 mil profissionais, em mais de 50 países. Oferecemos serviços e soluções de ponta a ponta que contam com nossa profunda expertise setorial e um robusto ecossistema de parceiros, elevando nossas capacidades em estratégia, tecnologia, design, engenharia e operações de negócios. O Grupo reportou em 2025 receitas globais de 22,5 bilhões de euros.

Make it real | https://www.capgemini.com/br-pt/