

OPINIÃO

A soberania tecnológica começa pela indústria nacional

Flávio Costa (*)

As discussões sobre soberania tecnológica vêm redefinindo a maneira como as nações olham para suas indústrias.

Considerando as tensões geopolíticas crescentes, cadeias globais de suprimento instáveis e avanços rápidos em áreas como Inteligência Artificial e cibersegurança, a tecnologia passou a ocupar um espaço ainda mais importante nas decisões que estão estabelecendo o futuro das economias.

Nesse cenário, a soberania tecnológica está se materializando em escolhas mais estruturais, como na capacidade de um país de manter uma indústria de tecnologia verdadeiramente forte. Quando há investimentos internos no desenvolvimento de inovações essenciais, como hardware robustecido, sistemas e software especializados, é garantido à nação condições reais para atuar com mais autonomia, reduzindo fragilidades comuns a quem precisa em excesso de tecnologias estrangeiras e ampliando a capacidade de resposta a mudanças.

Depender basicamente de provedores externos para dispositivos, infraestrutura e soluções críticas significa assumir riscos de interrupção de fornecimento, exposição a políticas externas, volatilidade cambial e limitações em relação à evolução tecnológica. Ter uma indústria robusta permite justamente mitigar essas ameaças, garantindo mais previsibilidade e controle da cadeia de inovação.

Ao integrar conhecimento, engenharia e habilidades de adaptação às necessidades reais do mercado local, compreendendo todo o ambiente operacional, suas restrições e exigências, a indústria nacional desenvolve soluções mais adequadas, resilientes e confiáveis. Essas tecnologias são projetadas para operar sob condições reais e não só em cenários ideais. Esse diferencial competitivo, que possibilita moldar a tecnologia às demandas concretas do território, da infraestrutura e das organizações, não pode ser importado.

No caso do Brasil, esse debate ganha ainda mais

importância. Considerando a dimensão, mercados estratégicos diversos, incluindo agronegócio, energia, serviços financeiros e setor público, e um volume crescente de dados sendo gerado diariamente, o país não pode depender apenas de tecnologia externa para sustentar tamanha complexidade. Por isso, a indústria brasileira vem construindo uma base tecnológica que responde às demandas atuais e que deve evoluir continuamente, incluindo a produção de equipamentos e sistemas capazes de serem usados em conjunto com grandes tecnologias globais como Inteligência Artificial, Internet das Coisas e Nuvem, por exemplo, já presentes no dia a dia dos negócios.

Soberania tecnológica não é isolamento. Inclusive, ela pressupõe a capacidade de integrar-se a essas inovações estrangeiras, mas sem perder o poder de escolha, de decidir caminhos, evoluções e estratégias. Fortalecer a indústria nacional é, portanto, consolidar cada vez mais a habilidade do Brasil de manter controle sobre seus próprios sistemas, suas infraestruturas, seus dados e sua economia. Em um ambiente global cada vez mais imprevisível, a produção local virou um elemento de segurança econômica e estratégica.

Vale destacar que a soberania digital não é construída somente com infraestrutura ou sistemas. O desenvolvimento humano é fundamental para esse processo. A formação de profissionais tecnicamente capacitados é a base para sustentar a evolução contínua das inovações estratégicas. Assim como uma nação não pode depender exclusivamente de soluções externas, também precisa garantir que o conhecimento e as competências necessárias para desenvolver, operar e evoluir essas tecnologias permaneçam no país.

Continuar investindo em fabricação própria de tecnologia está permitindo que o Brasil absorva transformações e avance de forma consistente, mesmo diante das instabilidades de fora. A intenção com isso é garantir que o futuro possa ser enfrentado com solidez, tornando o país um protagonista da inovação e não só um consumidor das novidades tecnológicas globais.

(*) Sócio Diretor da Daten Tecnologia.

Inteligência artificial pode ser facilmente enganada

Um jornalista conseguiu induzir o ChatGPT, da OpenAI, e as ferramentas de inteligência artificial do Google, a fornecer respostas com informações falsas.

Vivaldo José Breternitz (*)

O truque foi simples: o jornalista postou informações fantasiosas em um blog aparentemente sério, a partir do qual as IAs responderam, obviamente de forma equivocada, a perguntas feitas pelo jornalista

Quando fazemos perguntas a chatbots ou serviços de busca impulsionados por IA, como o Modo IA do Google, as respostas são geradas a partir de grandes modelos de linguagem treinados com enormes bases de dados, em tese, verdadeiras.

No entanto, quando não há informação disponível, essas ferramentas recorrem à internet para elaborar as respostas, tornando-se mais suscetíveis a incorporar conteúdo não verificado.

O jornalista da BBC, Thomas Germain, realizou um experimento para testar essa vulnerabilidade. Ele escreveu em seu blog pessoal um post no qual afirmava ser capaz de comer mais cachorros-quentes do qualquer outro jornalista de tecnologia do mundo.

O texto incluía detalhes inventados, como a existência de um suposto Campeonato Internacional de Cachorros-Quentes em Dakota do Sul (EUA), além de citar jornalistas reais e fictícios para dar credibilidade à postagem. Germain escreveu e publicou o post em apenas 20 minutos.

Menos de 24 horas depois, tanto o ChatGPT quanto as ferramentas de IA do Google



George_Dolgikh_CANVA

passaram dar respostas incluindo as informações falsas, citando o blog como fonte confiável e sem alertar que era o único registro daquelas afirmações; para essas ferramentas, Germain era "muito bom comendo cachorros quentes", evidenciando a facilidade de manipulação.

Questionados, o Google e a OpenAI, deram respostas protocolares, mas reconhecendo que suas ferramentas "podem cometer erros". Outros modelos, como os da Anthropic, mostraram maior resistência, identificando a informação como uma possível brincadeira.

Seria cômico se não fosse trágico: o caso levanta preocupações sobre o potencial de disseminação de desinformação via IA, com impactos que podem atingir áreas críticas como saúde, economia, política, segurança e até mesmo a vida das pessoas.

A recomendação é: verifique as fontes citadas e busque informações adicionais antes de confiar nas respostas fornecidas por sistemas de inteligência artificial.

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

O custo invisível da IA

Entre ganhos e perdas, o uso de inteligência artificial pelas empresas tem sido muito discutido a partir do viés financeiro. Alguns levantamentos reforçam um cenário multifacetado, como a pesquisa global da KPMG que mostra que 57% dos líderes afirmam que o retorno sobre investimento com IA supera as expectativas, enquanto um estudo do MIT indica que 95% das implementações de IA generativa nas companhias ainda não revelam impacto mensurável no lucro e prejuízo. Números como esses ressaltam que, mesmo com muitas organizações percebendo valor na adoção da tecnologia, a captura plena de benefícios financeiros ainda não está acontecendo.

Se por um lado a IA reduz gastos ao automatizar tarefas repetitivas, otimizar processos e aumentar a eficiência operacional, por outro também gera custos relevantes com infraestrutura tecnológica, processamento em nuvem, governança de dados, adequação regulatória e capacitação contínua das equipes. A mensuração da sua eficácia, portanto, não pode ser feita levando em consideração as economias imediatas, sendo necessário analisar o valor estratégico gerado ao longo do tempo, seja na melhoria da qualidade das decisões, aceleração de ciclos de inovação, redução de riscos operacionais ou capacidade de escalar o negócio com maior previsibilidade.

Em outras palavras, o retorno da IA não se mede apenas no corte de despesas, mas na vantagem competitiva construída com seu uso. Por isso, os debates deveriam focar no quanto se transforma a partir dela - além de, é claro, seus custos invisíveis. O primeiro deles ocorre antes mesmo do modelo entrar em produção, ao preparar, integrar e qualificar dados, tarefas que exigem das organizações um



Gustavo Caetano

O retorno da IA não se mede apenas no corte de despesas, mas na vantagem competitiva construída com seu uso.

compromisso estratégico com governança de dados e maturidade analítica desde o início e não apenas quando surgem resultados tangíveis.

Outro impacto pouco comentado é o custo operacional contínuo dos sistemas de IA. Ao contrário de aplicações tradicionais, os modelos de IA exigem monitoramento constante, retraining para lidar com deriva de dados, ferramentas de observabilidade

e atualizações de segurança. Todas essas despesas podem corresponder a uma boa parcela do custo inicial anualmente, transformando a IA de um ativo estático em um sistema vivo que precisa de atenção contínua.

Há também gastos que surgem indiretamente, como a complexidade de governança e compliance. A ausência dessas estruturas pode comprometer confiança, exposição ao risco regulatório e até valuation corporativo, o que, paradoxalmente, pode custar mais caro do que a tecnologia em si. Portanto, é preciso entender que governança de IA não é um "extra", mas sim parte integrante da sustentabilidade tecnológica de longo prazo.

Ainda assim, não devemos focar apenas nos custos e ignorar as oportunidades trazidas pela tecnologia: quando bem planejada e integrada à estratégia corporativa, ela tem potencial para desbloquear valor exponencial. Um relatório da Deloitte estima que a IA pode evitar cerca de US\$ 70 bilhões em perdas anuais com desastres naturais até 2050, ao aumentar a resiliência das infraestruturas críticas.

Acredito que o verdadeiro desafio hoje é saber escolher quando vale a pena usar a inteligência artificial para ganhar vantagem competitiva. Para isso, as empresas precisam priorizar iniciativas que resolvam problemas centrais dos negócios, ao invés de se deixar levar por todo novo "hype tecnológico". A discussão sobre o custo invisível nos leva, portanto, a uma conclusão prática: não existe IA barata, mas existe IA valiosa, e quem compreender e internalizar essa visão poderá verdadeiramente aproveitá-la de forma positiva e sustentável.

(Fonte: Gustavo Caetano é CEO e fundador da Sambatech).

News@TI

Lity expande portfólio da linha Green Energy com lançamento do Eco Station Wallbox 7kW
A Lity amplia o portfólio de soluções voltadas à mobilidade elétrica. A partir de agora, o carregador Eco Station Wallbox 7kW passa a integrar a linha Green Energy da marca, com o intuito de atender empresas, condomínios e estacionamentos que buscam eficiência, segurança e confiabilidade na infraestrutura de recarga. O lançamento chega em um momento estratégico para o setor. Segundo informações divulgadas em janeiro de 2026 pela Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE), o país registrou cerca de 220 mil vendas unitárias em 2025, o que representa um aumento de 26% em relação a 2024 (https://lityglobal.com/).

Footer containing contact information for Empresas & Negócios, including names like José Hamilton Mancuso, Laurinda Machado Lobato, and Lilian Mancuso, along with address and ISSN details.