



OPINIÃO

Como projetar data centers preparados para a era da inteligência artificial

Luis Cuevas (*)

A indústria de data centers sempre evoluiu em ciclos de inovação - da virtualização à computação em nuvem.

A inteligência artificial (IA), no entanto, deu a largada para uma fase distinta marcada pela combinação inédita de capacidade computacional e demanda energética. Segundo estimativas da Bloomberg, o mercado de IA generativa pode alcançar US\$ 1,3 trilhão até 2032, enquanto a PwC projeta uma contribuição de até US\$ 15,7 trilhões para a economia global até 2030. Nesse contexto, as cargas de trabalho de IA devem representar cerca de 36% da capacidade dos data centers, adicionando mais de 150 gigawatts à carga global de energia.

Esse avanço torna evidente que a relação entre IA e energia não é mais unilateral. Se, por um lado, os data centers precisam fornecer potência suficiente para sustentar o crescimento da IA, por outro, a própria inteligência artificial pode (e acrescento, deve) ser utilizada para otimizar o consumo energético, acelerar a descarbonização e assegurar que a expansão digital não comprometa metas ambientais. Trata-se de uma dinâmica de mão dupla: energia para a IA e IA para a energia.

Os racks dedicados ao treinamento de modelos de IA já executam com níveis entre 100 e 140 quilowatts, criando cargas densas, variáveis e difíceis de prever. Simplesmente ampliar a oferta de energia não é uma resposta sustentável.

Sem inteligência na gestão, esse caminho costuma gerar desperdícios, pressão sobre as redes elétricas e incremento das emissões. A alternativa está na implementação de sistemas energéticos inteligentes aptos para picos de consumo, ajustar operações em tempo real e adequar cargas intensivas à maior disponibilidade de fontes renováveis.

Com isso, os data centers deixam de ser consumidores passivos de energia para se transformarem em ecossistemas energéticos conscientes. Algoritmos preditivos, orquestração inteligente de cargas e gestão flexível de potência permitem equilibrar desempenho, resiliência e responsabilidade ambiental. A integração

entre rede elétrica, geração renovável local e sistemas de armazenamento fortalece a confiabilidade operacional e reduz impactos ambientais, especialmente em um cenário de transição energética.

E o protagonismo da refrigeração, um dos maiores centros de consumo energético nos data centers, ganha papel estratégico nesse novo ciclo. Com o aumento das densidades de potência, os sistemas tradicionais de ar atingem seus limites, impulsionando a adoção da refrigeração líquida. Ao remover o calor diretamente no nível do chip, essa tecnologia oferece eficiência muito superior e abre espaço para uma gestão térmica alinhada à sustentabilidade, com menor uso de água e possibilidade de reutilização do calor residual em aplicações industriais ou agrícolas.

Preparar data centers para a era da IA exige, portanto, uma abordagem integrada desde o projeto. Energia, refrigeração e gestão digital necessitam operar de forma coordenada - da rede elétrica ao chip, do chip ao sistema de resfriamento. Projetos desenvolvidos com essa lógica demonstram que é possível lidar com altas densidades computacionais sem possibilitar que o consumo energético cresça de forma descontrolada, como confirma o relatório Inteligência Artificial para a Transição Energética.

No longo prazo, os data centers mais competitivos serão definidos por sua contribuição aos ecossistemas energéticos mais amplos. Infraestruturas preparadas para a IA tendem a atuar como parceiras das redes elétricas, como agentes de eficiência e habilitadoras da descarbonização em diversos setores da economia.

A IA está redesenhando o futuro da infraestrutura digital. O desafio agora é garantir que esse progresso venha acompanhado de decisões responsáveis capazes de alinhar crescimento, eficiência energética e sustentabilidade. Energia para a IA e IA para a energia não são conceitos opostos, mas complementares. Será essa convergência que vai determinar os líderes da próxima geração de data centers.

(*) Diretor de Secure Power e Negócios de Data Centers da Schneider Electric no Brasil.

Golpes com IA desafiam autoridades e se espalham pelo mundo

A inteligência artificial está transformando rápida e silenciosamente o mercado mundial de golpes, tornando-os mais sofisticados, difíceis de detectar e fáceis de aplicar.

Vivaldo José Breternitz (*)

Um relatório da Bloomberg revela que call centers de golpistas, principalmente do Sudeste Asiático, vêm recorrendo cada vez mais a ferramentas de IA baratas e acessíveis para fazer mais vítimas.

Segundo a Interpol, criminosos utilizam modelos de linguagem avançados, clonagem de voz e geração de imagens para praticar fraudes em escala industrial. O que antes eram mensagens mal escritas ou anúncios de emprego claramente falsos, evoluíram para operações sofisticadas, capazes de criar perfis e comunicações realistas em segundos.

"É possível ver a eficiência da IA sendo aplicada nos centros de fraude", afirmou Neal Jetton, diretor de Cibercrime da Interpol em Singapura. "É um modelo de negócio simples e, com IA, ficará cada vez mais fácil para os criminosos".

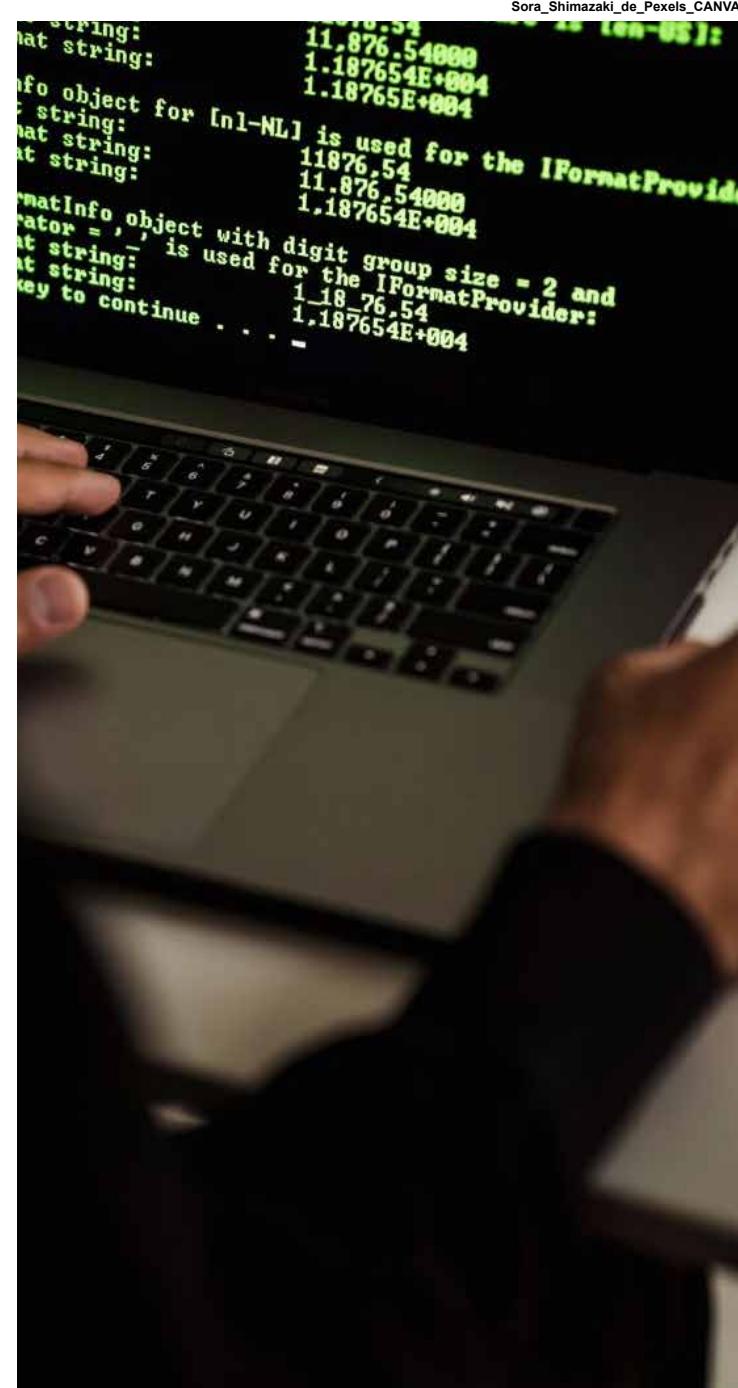
A principal mudança está na velocidade e na flexibilidade. Com IA, golpistas reescrevem roteiros rapidamente, mudam de idioma, expandem seus ataques para novas regiões e adaptam estratégias, fugindo à repressão das autoridades. Até mesmo anúncios de emprego usados para atrair pessoas agora parecem legítimos e profissionais.

Ferramentas de clonagem de voz e deepfakes também são usadas para se passar por parentes ou parceiros de relações afetivas, explorando a emoção das vítimas e aumentando as chances de transferência de dinheiro.

Apesar das operações policiais em países como Camboja e Mianmar, especialistas não acreditam que os centros de fraude irão desaparecer. Pelo contrário, a IA os torna mais baratos de manter e mais fáceis de realocar, com atividades já registradas nas Américas, África e Oriente Médio.

Estimativas apontam que redes globais de fraude roubam dezenas de bilhões de dólares por ano, e esse número deve crescer. A Interpol alerta que, embora a IA também possa ajudar na investigação dessas fraudes, os criminosos têm sido mais rápidos, transformando seus negócios em um empreendimento cada vez mais global e sofisticado.

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



Com recorde de afastamentos, tecnologia surge como aliada para empresas cumprirem a nova NR-1

Com 530 mil afastamentos por saúde mental em um ano, análise de dados preditiva pode ser o caminho para mapear riscos psicossociais e evitar passivos trabalhistas.

Anton_Nikolaev_Images_CANVA

O cenário para o RH brasileiro em 2026 é de pressão regulatória e desafios de saúde. Com a atualização da NR-1 (Norma Regulamentadora nº 1), que exige o gerenciamento de riscos psicossociais no PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), as empresas precisam encontrar formas eficazes de monitorar o bem-estar dos colaboradores. O desafio é urgente: em 2025, o Brasil registrou mais de 530 mil afastamentos por transtornos mentais, segundo dados do Ministério da Previdência Social.

Neste contexto, a Inteligência Artificial (IA) deixa de ser um acessório de produtividade para se tornar uma aliada no compliance. Para a Factorial, HRTech global especializada em soluções de gestão de Recursos Humanos e Departamento Pessoal, a tecnologia oferece o suporte necessário para que o RH saia do modelo reativo e passe a agir preventivamente.

"O RH de 2026 não pode mais ser apenas um executor de processos; ele precisa ser um intérprete de dados. A IA permite que o gestor saia da posição reativa e atue na prevenção, garantindo que a NR-1 não seja apenas um documento na gaveta, mas uma prática de cuidado real", afirma Renan Conde, CEO Brasil da Factorial.



Como utilizar a IA para atender à NR-1: dicas práticas

Para auxiliar as empresas nessa transição, a Factorial elencou três formas de utilizar a tecnologia para identificar padrões de risco antes que eles se transformem em afastamentos ou processos:

Mapeamento de indicadores de estresse:

o uso de IA para cruzar dados de absenteísmo com picos de horas extras. Padrões repetitivos podem indicar sobre-carga física ou mental em departamentos específicos.

Escuta ativa automatizada: implementação de pesquisas de pulso e análise de sentimento que detectam sinais de assédio ou insatisfação de forma rápida e

anônima, permitindo intervenções antes do agravamento do clima.

Gestão centralizada do PGR: utilizar sistemas que automatizam o inventário de riscos, facilitando a atualização constante exigida pela norma e garantindo segurança jurídica em caso de fiscalizações.

O impacto da falta de prevenção é bilionário: em 2024, a Justiça do Trabalho movimentou cerca de R\$ 50 bilhões em pagamentos de sentenças e acordos. Um estudo global da Factorial reforça a abertura do mercado para essa transformação, apontando que 78% dos profissionais já admitem utilizar IA em sua rotina de trabalho.

News @ TI



News @ TI

Lançamento do Project Genie do Google DeepMind

Google DeepMind anunciou o lançamento oficial do Project Genie, um modelo de inteligência artificial capaz de aprender a dinâmica de ambientes interativos apenas observando vídeos, sem necessidade de regras pré-programadas. A tecnologia inaugura uma etapa crucial no desenvolvimento de sistemas autônomos ao permitir que a IA compreenda e simule ambientes complexos a partir de dados visuais. O avanço ocorre em um momento de consolidação do setor: segundo o AI Index Report 2025, da Universidade de Stanford, o investimento privado global em inteligência artificial atingiu patamares recordes, acompanhando uma adoção corporativa que já se tornou padrão na maioria das organizações globais (Fonte: Comunidade Sem Codar).

Empresas & Negócios

José Hamilton Mancuso (1936/2017)

Editorias

Economia/Política: J. L. Lobato (lobato@netjen.com.br); *Ciência/Tecnologia:* Ricardo Souza (ricardosouza@netjen.com.br); *Livros:* Ralph Peter (ralphpeter@agenteliterarioralph.com.br);

Comercial: comercial@netjen.com.br

Publicidade Legal: lilian@netjen.com.br

Colaboradores: Claudia Lazzarotto, Eduardo Moisés, Geraldo Nunes e Heródoto Barbeiro.

Laurinda Machado Lobato (1941-2021)

Webmaster/TI: Fabio Nader; *Editoração Eletrônica:* Ricardo Souza.

Revisão: Maria Cecília Camargo; *Serviço informativo:* Agências Brasil, Senado, Câmara, EBC, ANSA.

Artigos e colunas são de inteira responsabilidade de seus autores, que não recebem remuneração direta do jornal.

ISSN 2595-8410

Responsável: Lilian Mancuso

Jornal Empresas & Negócios Ltda

Administração, Publicidade e Redação: Rua Joel Jorge de Melo, 468, cj. 71 – Vila Mariana – São Paulo – SP – CEP: 04128-080

Telefone: (11) 3106-4171 – E-mail: (netjen@netjen.com.br)

Site: (www.netjen.com.br). CNPJ: 05.687.343/0001-90

JUCESP, Nire 35218211731 (6/2003)

Matriculado no 3º Registro Civil de Pessoa Jurídica sob nº 103.