



A inteligência artificial também é um problema de infraestrutura

(*) César Ribeiro

Corrida pela inteligência artificial colocou chips, GPUs, data centers e energia no centro dos investimentos em tecnologia. Faz sentido. Sem capacidade computacional, a IA não escala. Mas existe uma pergunta menos glamourosa e tão importante quanto: as redes estão preparadas para o volume de dados que essa nova economia vai produzir?

Os primeiros sinais indicam que essa discussão não pode ser adiada. Pesquisa da Cisco em parceria com a Foundry, divulgada em junho de 2026, ouviu mais de 3,4 mil executivos de TI e redes em 15 países. Entre eles, 73% afirmaram que suas organizações já enfrentam ou esperam enfrentar limitações de capacidade nas redes de campus e filiais nos próximos dois anos. O tráfego aumentou 34% no último ano e a expectativa dos entrevistados é de crescimento de 209% nos próximos três.

A IA acrescenta uma pressão importante a essa equação. Dados observados em redes de provedores e divulgados pela Cisco mostram que o tráfego de inferência de inteligência artificial quadruplicou em oito meses. A companhia projeta que esse tipo de tráfego poderá representar 25% do tráfego total das redes em 2035. Com a disseminação de agentes de IA, a estimativa é que o tráfego corporativo possa chegar a nove vezes o volume atual no mesmo horizonte.

É muita informação circulando por uma infraestrutura que, para a maioria das pessoas, permanece invisível.

E talvez esteja aí um ponto ainda pouco discutido sobre a expansão da inteligência artificial. Estamos investindo pesadamente para aumentar a capacidade de processamento, mas processamento e conectividade não podem ser planejados separadamente.

Quando a rede deixa de ser assunto apenas da TI

A mudança fica mais evidente quando a IA sai do laboratório e entra na operação. Um agente não apenas responde a uma pergunta. Ele pode consultar diferentes bases de dados, acessar sistemas, executar tarefas, trocar informações com outras aplicações e tomar determinadas ações. Tudo isso exige comunicação entre diferentes ambientes.

Nesse contexto, capacidade de rede, redundância, diversidade de rotas, latência, observabilidade e segurança deixam de ser detalhes técnicos. Uma falha pode significar indisponibilidade de uma operação inteira.

E indisponibilidade custa caro.

Estudo da Splunk em parceria com a Oxford Economics, divulgado em maio deste ano, estima em US\$ 600 bilhões por ano o impacto do downtime não planejado entre empresas do Global 2000. A pesquisa, realizada com 2 mil executivos em 20 países, chegou a um custo médio de aproximadamente US\$ 15 mil por minuto de interrupção entre as organizações analisadas.

Outro levantamento traz um alerta ainda mais próximo da realidade de quem trabalha com infraestrutura. O Annual Outage Analysis 2026, do Uptime Institute, identificou que incidentes relacionados a fibra e conectividade estão aumentando e têm maior probabilidade de provocar interrupções prolongadas.

O mesmo estudo mostra que, entre os entrevistados que tiveram uma interrupção significativa recente, 57% estimaram prejuízos superiores a US\$ 100 mil. Um em cada cinco relatou perdas acima de US\$ 1 milhão.

Quem trabalha com infraestrutura sabe que falhas acontecerão. Não existe operação complexa completamente imune a elas. A diferença está na capacidade de impedir que uma falha localizada derrube uma operação inteira.

É por isso que redundância não pode ser tratada simplesmente como duplicação de custo. Ter alternativas de rota, capacidade disponível e visibilidade sobre a rede é parte da estratégia de continuidade do negócio.

Basta pensar no que hoje depende de conectividade: pagamentos, sistemas industriais, plataformas de comércio eletrônico, logística, serviços financeiros, aplicações em nuvem. A inteligência artificial entra nessa lista e tende a aumentar ainda mais essa dependência.

O Brasil precisa olhar para o ecossistema inteiro

O debate é especialmente relevante para o Brasil diante do volume de investimentos projetados para data centers.

Segundo dados apresentados pelo ministro de Minas e Energia, Alexandre Silveira, em junho de 2026, o país tinha 38 GW em pedidos de parecer de acesso ao sistema elétrico relacionados a projetos de data centers. Uma parcela equivalente a 7,1 GW poderia representar cerca de R\$ 159 bilhões em investimentos nos próximos anos, de acordo com o ministério.

É uma oportunidade enorme. Mas há um risco em concentrarmos a discussão apenas na quantidade de data centers que o Brasil conseguirá atrair.

Um data center não é uma ilha.

Quanto maior a capacidade de processamento instalada, maior tende a ser a necessidade de movimentar informações entre centros de dados, nuvens, empresas, dispositivos e usuários. Energia, processamento e conectividade fazem parte da mesma infraestrutura digital. Segurança e redundância também.

Estamos colocando bilhões em capacidade computacional e há boas razões para isso. A próxima etapa é garantir que essa capacidade consiga operar com disponibilidade compatível com a importância que a tecnologia assumirá nos negócios.

Para quem está na operação, essa discussão é bastante concreta. Não importa o quanto uma aplicação seja sofisticada se o dado não chega, se uma rota fica indisponível ou se não existe alternativa quando alguma coisa falha.

Talvez por isso a próxima grande discussão sobre IA seja menos sobre aquilo que aparece na tela e mais sobre tudo o que precisa funcionar para que aquela resposta apareça.

A inteligência artificial opera na velocidade do software, mas depende do mundo físico. Existem fibras, equipamentos, rotas, energia e centros de processamento por trás de uma experiência que o usuário percebe como instantânea.

A corrida pela IA, portanto, não será apenas por melhores modelos ou maior capacidade computacional. Será também por redes capazes de suportar essa transformação com disponibilidade e resiliência.

Porque, quando infraestrutura funciona bem, quase ninguém percebe que ela existe. Quando deixa de funcionar, todo mundo percebe.

(*) César Ribeiro é diretor de Operações da SAMM.

Qualidade dos dados se torna principal desafio para escalar IA nas empresas, aponta debate em São Paulo

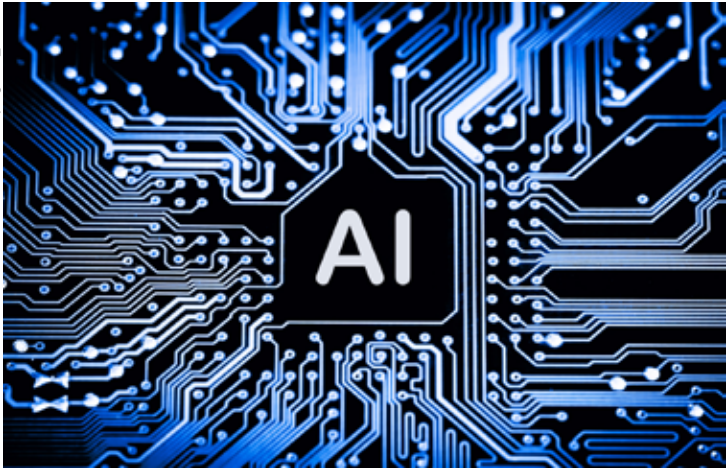
Especialistas defendem que governança, processos e regulação são pré-requisitos para ampliar o uso de IA com segurança e resultados consistentes

A medida que a inteligência artificial avança nas empresas, cresce também a preocupação com a qualidade das informações que alimentam esses sistemas. A avaliação foi consenso entre especialistas reunidos durante a quarta edição do evento Amigos do Cadastro, realizado em São Paulo, que destacou a governança de dados como um dos principais fatores para ampliar o uso de IA de forma segura, eficiente e aderente às exigências regulatórias.

O tema foi debatido em mesa redonda mediada por Alexandre Figueiredo, Head Comercial da 4MDG, com participação de Vanessa Cavalcanti, coordenadora de PJ/PF no Banco BMG, e Maurício Muniz, presidente do conselho da Brasport. Os participantes discutiram como a preparação das bases de dados, a estruturação de processos e a adoção de mecanismos de governança influenciam diretamente os resultados obtidos com inteligência artificial.

Na abertura do painel, Figueiredo destacou que a gestão de dados entrou em uma nova fase com a popularização da IA. Segundo ele, os dados deixaram de servir apenas como suporte à tomada de decisão humana e passaram a alimentar sistemas capazes de produzir análises, gerar hipóteses e executar tarefas de forma autônoma.

“A inteligência artificial pode não estar errada. O



que pode estar errado são os dados colocados nela. Se a empresa não colocar dados corretos, a saída também tende a ser incorreta”, afirmou.

Para Vanessa Cavalcanti, embora a IA amplie a capacidade de análise e acelere o processamento de informações, os ganhos dependem de processos bem definidos e de objetivos claros para o uso dos dados.

“Para além da IA, é preciso primeiro entender se os processos estão realmente estruturados. A tecnologia ajuda a trazer velocidade, mas a empresa precisa saber por que precisa daqueles dados e quais respostas espera obter com eles”, disse.

Outro ponto destacado foi a necessidade de incorporar práticas de governança desde o início das iniciativas de IA. Segundo Maurício Muniz, a velocidade de adoção dessas tecnologias exige um modelo capaz de equilibrar inovação e controle. “Dá para fazer uma governança ágil. Dá para equilibrar o controle

necessário para a inovação obrigatória”, afirmou.

Durante a discussão, os especialistas observaram que a inteligência artificial também está transformando a forma como os profissionais acessam e utilizam informações. Em vez de depender do conhecimento sobre onde os dados estão armazenados, os usuários passam a se concentrar cada vez mais na formulação de perguntas adequadas e na interpretação dos resultados gerados pelos sistemas.

Para Muniz, esse cenário exige novas competências profissionais, como capacidade de experimentação contínua, adaptação rápida e aprendizado baseado em ciclos curtos de validação. “Com a informação que se tem agora, é possível experimentar, ver o resultado e melhorar o próximo ciclo. A outra habilidade é a antifragilidade, para lidar com erros, frustrações e necessidade de buscar conhecimento”, afirmou.

A governança apareceu como tema transversal em

tudo o debate. Os participantes defenderam que o acesso cada vez mais simplificado aos dados aumenta a necessidade de mecanismos claros de segurança, controle de permissões, gestão de riscos e supervisão das decisões apoiadas por inteligência artificial.

“A governança é fundamental. Tudo nasce no processo. Para garantir segurança e controle, é preciso ter processos regulatórios, processos de risco e mapeamentos. Muitas vezes as empresas agem na correção quando o problema já aconteceu”, ressaltou Vanessa Cavalcanti.

No setor financeiro, a executiva também destacou a expectativa de avanço da regulação relacionada à inteligência artificial, reforçando a importância da conformidade com normas de proteção de dados e da transparência em processos automatizados.

Ao final do encontro, os participantes convergiram para a avaliação de que a expansão da IA nas organizações depende menos da tecnologia em si e mais da maturidade dos processos e da confiabilidade das informações disponíveis. Governança, qualidade de dados, capacitação das equipes e conhecimento das regras de negócio foram apontados como elementos essenciais para que empresas avancem na adoção de modelos de IA, automações e agentes inteligentes.

A cultura do “bug”: o que a engenharia de software ensina ao RH sobre Inteligência Artificial

Maria Fernanda Merenda (*)

Esqueça o debate exaustivo sobre máquinas substituindo humanos. À medida que a tecnologia amadurece, o verdadeiro desafio que se impõe às organizações é a profunda reprogramação de suas culturas corporativas. Nesse contexto, a área de Recursos Humanos assume um papel protagonista na condução do modelo AI First, deixando de ser apenas um departamento de apoio para atuar como o verdadeiro “sistema operacional” dessa transição.

Implantar uma cultura orientada por IA exige superar a fase da simples automação de tarefas operacionais. O verdadeiro desafio das lideranças de Gente & Gestão está em apoiar os times na quebra de paradigmas e na educação contínua, permitindo que a tecnologia assuma atividades repetitivas para liberar a capacidade cognitiva dos profissionais para o que realmente importa: pensamento crítico, tomada de decisão estratégica e inovação. Pesquisas recentes de consultorias como o Gartner apontam justamente que o ganho real da IA não está apenas em fazer mais rápido, mas em elevar a qualidade do trabalho intelectual.

Para que a adoção da Inteligência Artificial ocorra de forma fluida e orgânica, a cultura organizacional precisa criar um ambiente de experimentação segura. Aqui, a gestão de pessoas tem muito a aprender com a tecnologia. Na engenharia de software, o erro nunca foi tratado como uma falha punível, mas como parte natural da jornada - o famoso bug.

Ao transpor essa mesma lógica para a adoção de IA corporativa, o aprendizado

deixa de ser doloroso. Incentivar equipes a testar, sugerir e recriar soluções dentro de ferramentas homologadas e sob princípios claros de governança e segurança corporativa permite que o uso da tecnologia traga ganhos reais para a operação sem expor a empresa a riscos de conformidade.

Em equipes com perfil predominantemente sênior, conseguimos ter resultados mais profundos e consistentes ao uso de Inteligência Artificial devido ao repertório técnico e o pensamento crítico acumulado ao longo da carreira. Esses profissionais compreendem rapidamente que a IA não compete com sua especialização; pelo contrário, atua como um acelerador de produtividade, posicionando o colaborador não mais como um mero executor manual, mas como um analista e revisor crítico das entregas.

Uma cultura AI First só se consolida quando a própria área de RH utiliza a tecnologia para transformar suas rotinas operacionais. No recrutamento e seleção, a automação com inteligência aplicada acelera a filtragem de perfis e otimiza processos burocráticos, como a padronização de currículos para apresentação a clientes. Na prática, essa otimização representa uma redução drástica no tempo gasto com triagem operacional, devolvendo ao recrutador o tempo necessário para focar no relacionamento e na avaliação comportamental.

Mais do que velocidade, a IA permite construir uma comunicação mais personalizada com candidatos no LinkedIn, cruzando características individuais do

profissional com os requisitos da vaga para realizar abordagens que mantêm o tom humano e acolhedor.

Na frente estratégica de atração e retenção, a fronteira atual está no avanço da análise preditiva de dados. Ao estruturar indicadores de engajamento, satisfação e motivos de movimentação, o RH ganha capacidade de antecipar gargalos e tomar decisões preventivas de retenção.

Oferecer um ecossistema estruturado de IA, com governança e oportunidades de desenvolvimento contínuo, tornou-se um forte diferencial competitivo na gestão de pessoas. Profissionais qualificados buscam empresas que ofereçam clareza de desenvolvimento, mobilidade interna e ferramentas de ponta que potencializem seu desempenho.

Percebemos, inclusive, um movimento fluido no mercado: profissionais com passagens por grandes players e multinacionais de tecnologia que enxergam estruturas ágeis e fortemente focadas em governança de IA um ambiente ideal para evoluírem em suas carreiras.

A Inteligência Artificial continuará transformando radicalmente o ambiente corporativo. Contudo, o sucesso dessa jornada não será medido pelo volume de licenças de software contratadas, mas sim pela habilidade das organizações de colocar a tecnologia a serviço das pessoas — criando uma cultura onde o erro faz parte da evolução e o talento humano é constantemente expandido.

(*) Head de Gente & Gestão da Objective.