

Além da nuvem: o papel estratégico dos data centers de borda para o futuro da IA

Rodrigo Rangel Lobo (*)

A inteligência artificial (IA), que há pouco era apenas um recurso em implementação, hoje já se qualifica como uma ferramenta operante fundamental para diversos setores e que ganha novas facetas a cada dia. De algoritmos que otimizam cadeias de suprimentos a assistentes virtuais, a IA está transformando cenários e negócios rapidamente.

O potencial é tão grande que, segundo o CIO Report 2025, mais de 80% das organizações brasileiras planejam manter ou ampliar seus investimentos em IA até o próximo ano. No entanto, para que todo o potencial da revolução digital atrelada a essa tecnologia seja de fato alcançado, precisamos olhar para além da arquitetura de nuvem e reconhecer o papel cada vez mais crucial dos data centers de borda – ou edge data centers.

A centralização do processamento de dados na nuvem, embora tenha sido fundamental para a escalabilidade e democratização da tecnologia, contém desafios para as aplicações mais avançadas da IA. A latência, ou seja, o tempo que as informações levam para ir de um ponto a outro, é um grande obstáculo quando decisões precisam ser tomadas rapidamente.

É neste contexto que a computação de borda entra como um componente estratégico fundamental. Ao aproximar o processamento e o armazenamento de dados do local onde eles são gerados e consumidos, os data centers de borda resolvem o gargalo da latência. Para a inteligência artificial, isso significa a capacidade de operar em tempo real, uma condição essencial para uma gama de aplicações.

Em um cenário real, como o do setor de varejo, por exemplo, ao operar na borda, a IA pode personalizar a experiência do cliente de maneira instantânea e efetiva. Câmeras inteligentes equipadas com algoritmos de reconhecimento de imagem

(*) - É COO da Edge UOL.

podem analisar o fluxo de pessoas, identificar padrões de consumo e até mesmo customizar ofertas exibidas em telas digitais no momento exato em que os consumidores estão na loja. Essa capacidade de resposta imediata, que gera insights acionáveis no ponto de interação, é o que diferencia a operação.

Além da baixa latência, a computação de borda oferece outras vantagens cruciais para o ecossistema de IA, sobretudo no que diz respeito à soberania e privacidade dos dados. Manter e processar dados sensíveis localmente, em um data center de borda, mitiga riscos de segurança e aproxima empresas das conformidades legais exigidas, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil. Adicionalmente, a otimização das informações é uma consequência natural, uma vez que apenas os dados já processados e realmente relevantes precisam ser enviados para a nuvem central, gerando uma economia significativa em custos de tráfego.

O mercado já começa a reconhecer a necessidade dos data centers de borda. Segundo uma pesquisa da IDC, o mercado de edge computing no Brasil deve movimentar bilhões de dólares nos próximos anos, impulsionado especialmente pela inteligência artificial. Não se trata de uma competição entre a borda e a nuvem, mas sim de uma arquitetura híbrida e complementar. A nuvem continuará sendo vital para o armazenamento de grandes volumes de dados e para o treinamento de modelos complexos de IA, enquanto a borda se encarregará da compreensão e execução em tempo real.

A era da IA não será construída apenas por algoritmos, mas principalmente por uma infraestrutura inteligente, distribuída e resiliente. O futuro da tecnologia não está apenas na nuvem; está cada vez mais próximo de nós, na borda, onde a ação realmente acontece.

Faço saber que os seguintes pretendentes apresentaram os documentos exigidos pelo Art. 1525, do Código Civil Atual Brasileiro e desejam se casar:

Nova jornada de trabalho é hiperpersonalizada e movida a tecnologia

Tecnologia e novos hábitos impulsionam modelos de trabalho flexíveis, com foco em autonomia, produtividade e bem-estar; geração Z lidera transformação e desafia empresas a repensarem gestão e cultura organizacional

O que começou como uma medida emergencial durante a pandemia se consolidou como um novo padrão do mercado. A flexibilidade no trabalho evoluiu, deixando de ser apenas uma opção entre o home office e escritório para se tornar um arranjo complexo e personalizado, envolvendo autonomia de horários, foco em entregas e produtividade, além de um novo pacto de confiança entre líderes e colaboradores.

De acordo com Thales Zanussi, fundador e CEO do Mission Brasil, maior plataforma de serviços recompensados do país, a discussão superou o 'onde' se trabalha para focar no 'como' e 'quando'. "Estamos vendo uma ruptura estrutural na forma como o fluxo de tarefas é pensado e executado", analisa ele.

Segundo o Digital Worker Experience Survey, do Gartner, 43% dos trabalhadores afirmam que horários flexíveis aumentaram sua produtividade. Já outros 30% destacam que a redução ou eliminação do tempo de deslocamento contribuiu diretamente para a melhora no desempenho.

A entrada da chamada Geração Z no mercado de trabalho acentuou essa transformação. Jovens profissionais buscam empregos que ofereçam autonomia, propósito, bem-estar e ambientes que respeitem sua individualidade. Ainda de acordo com o levantamento, 64% dos ouvidos são mais propensos a considerar um cargo que permita horários flexíveis. "A nova geração não vê sentido em bater ponto. Eles querem ser avaliados por entregas, e não por presença. Querem flexibilidade atrelada à responsabilidade", avalia Zanussi.

Motor da revolução - Apesar da preferência e a questão da produtividade justificarem a



expansão do trabalho flexível, a tecnologia pode ser tratada como a verdadeira viabilizadora por trás da transformação. Novas plataformas digitais permitem que equipes colaborem remotamente, com eficiência, mesmo em diferentes fusos horários e localizações. "Esse cenário abriu espaço para novas possibilidades operacionais que hoje já fazem parte da rotina das empresas", afirma o executivo do Mission.

Dentre as tendências está a hiperpersonalização da jornada, na qual cada profissional pode seguir um modelo único, adaptado ao seu perfil e função. Ferramentas como Notion, Confluence, Trello e Clip auxiliam gestores a organizar escalas, distribuir recursos e manter a equidade, independentemente do local ou horário de trabalho. "Algumas pessoas prosperam no escritório, outras em casa, e muitas em um modelo híbrido variável. A tecnologia é o fio condutor que permite essa flexibilidade com base em dados, não em achismos, respeitando individualidades sem perder performance", reforça Zanussi.

Além da gestão, a tecnologia também atua na proteção do bem-estar. Recursos como "modo foco", pausas programadas e análise de uso ajudam a combater o ex-

cesso de conexão, o chamado always on. A IA generativa também entrou em cena como uma aliada da produtividade, automatizando tarefas repetitivas e liberando tempo para atividades estratégicas. "De resumos de reuniões a relatórios analíticos, a inteligência artificial já é parte do dia a dia das equipes híbridas", finaliza o executivo.

Escritórios reconfigurados - Apesar do cenário transitório, é importante ressaltar que o escritório físico não desapareceu, mas foi ressignificado. O espaço deixou de ser o único lugar de trabalho para se transformar em um hub de colaboração e cultura entre a equipe. "O escritório moderno vai além da presença em si, oferecendo uma experiência ao colaborador. O deslocamento deve ser justificado com valor agregado", detalha o CEO do Mission.

Mesmo com ganhos em produtividade, inclusão e bem-estar, a transição do espaço físico não está livre de problemas. Uma pesquisa divulgada pela Microsoft aponta que, enquanto alguns profissionais consideram as reuniões online mais inclusivas, outros encontram dificuldades em se manifestar digitalmente, sendo menos propensos a contribuir.

Para Zanussi, outro ponto de atenção passa pelo enfraquecimento das chamadas "colisões casuais", como são conhecidas as interações espontâneas entre equipes, sendo importantes para gerar ideias e inovação. "Esse dado reforça a necessidade de um desenho intencional da jornada de trabalho, onde tecnologia, cultura organizacional e modelo de liderança caminhem juntos a fim de proporcionar o equilíbrio entre todas as partes", conclui ele.

Proclamas de Casamentos

CARTÓRIO DE REGISTRO CIVIL

3º Subdistrito - Penha de França

Dr. Mario Luiz Migotto - Oficial Interino

Faço saber que os seguintes pretendentes apresentaram os documentos exigidos pelo Art. 1525, do Código Civil Atual Brasileiro e desejam se casar:

O pretendente: BRENO HENRIQUE SOBRINHO CAMPOS, profissão: consultor de vendas, estado civil: solteiro, naturalidade: nessa Capital, SP, data-nascimento: 03/01/2002, residente e domiciliado no Tatuapé, São Paulo, SP, filho da Adão de Araujo Campos e de Maria Janeida Sobrinho Campos. A pretendente: ALANIS RODRIGUES OLIVEIRA, profissão: analista de recrutamento e seleção, estado civil: solteira, naturalidade: nessa Capital, Penha de França, SP, data-nascimento: 02/11/2001, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Rogerio Rodrigues Oliveira e de Sabrina Raimundo.

O pretendente: LEONARDO MATOS BITTENCOURT COUTO, profissão: autônomo, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 20/08/1994, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Rinaldo Bittencourt Couto e de Raquel Matos da Silva. A pretendente: ABIGAIL GOMES DE SOUZA DA SILVA, profissão: advogada, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 24/11/1998, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de José Seneido da Silva e de Adelma da Silva Gomes de Souza.

O pretendente: DANIEL VASCONCELLOS DOS SANTOS, profissão: encarregado administrativo, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 13/12/1993, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Adauto Joaquim dos Santos e de Monica Dias Vasconcellos dos Santos. A pretendente: PRISCILA CARRILHO, profissão: dentista, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 02/10/1996, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Paulo de Souza Carrilho e de Sheila Paula dos Santos.

O pretendente: RICARDO MARQUES DA SILVA, profissão: motorista, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 14/08/1985, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de José João Marques da Silva e de Geni Caetano dos Santos Silva. A pretendente: SARA CORREIA DA SILVA, profissão: oficial administrativa, estado civil: viúva, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 25/09/1981, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Rosangela Correia da Silva.

O pretendente: GUILHERME CARVALHO BENEDICTO, profissão: autônomo, estado civil: solteiro, naturalidade: nessa Capital, SP, data-nascimento: 19/11/2000, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Manoel Benedicto e de Simone Cristina Carvalho Benedicto. A pretendente: LEANDRA MARIANO TESTONE SILVA, profissão: auxiliar administrativa, estado civil: solteira, naturalidade: nessa Capital, SP, data-nascimento: 08/02/2003, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Leandro Mariano da Silva e de Zelia Fabiano Testone Lima.

O pretendente: CAROLINE MARIA DE CASTRO SILVERIO, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: BÁRBARA CRISTINA ARAÚJO SILVA, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: GUILHERME FREITAS DA ROCHA, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 10/01/1995, residente e domiciliado no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: ROSANE DA SILVA CLEMENTINO, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: RUBENS AUGUSTO CATELLANI JUNIOR, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 10/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: CAYNARA MOREIRA DE ALCANTARA, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 10/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: DIEGO CAIE BUENO SILVA, profissão: analista, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 18/06/1990, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Wagner Cavalcante Silva e de Adriana de Campos Bueno Silva. A pretendente: GABRIELLE DI SANTIS SYLVESTRE PIRES, profissão: engenheira, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 06/07/1991, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Claudio Sylvestre Pires e de Carla Di Santis Sylvestre Pires.

O pretendente: ANTONIO CARLOS MENDES BEDENTO, profissão: mecânico de aeronaves, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 09/02/1960, residente e domiciliado em Guarulhos, SP, filho de Antonio Bedento e de Joana Mendes Bedento. A pretendente: ANA PATRICIA PANZUTO, profissão: auxiliar administrativa, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 12/01/1967, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Antonio Panzuto Filho e de Sostenia Valeria Panzuto.

O pretendente: GLAUBER MIKAEL MOREIRA DA CONCEIÇÃO, profissão: garçom, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 16/05/1999, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Marcio da Conceição e de Amanda Rachel Moreira Fernandes. A pretendente: NATALIA PORTO MORAIS, profissão: analista, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 23/09/2000, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Laercio Moraes e de Rita de Cassia Porto Moraes.

O pretendente: LUIZ GUSTAVO SERAFIM NOVELI ARAUJO, profissão: advogado, estado civil: solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 24/05/2000, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de Luiz Donizete Noveli Araujo e de Fabiana Serafim Noveli Araujo. A pretendente: MICHELLE OLIVEIRA MARCELINO, profissão: estagiária, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, filha de Marcelino Diniz e de Renata de Oliveira Santos.

O pretendente: ANTONIO LEANDRO OLIVEIRA MARTINS, profissão: supervisor comercial, estado civil: divorciado, naturalidade: Nova Russas, CE, data-nascimento: 19/12/1987, residente e domiciliado em Penha de França, São Paulo, SP, filho de José Rodrigues Martins e de Helena de Mesquita Oliveira. A pretendente: BRUNA PEREIRA REIS, profissão: confeiteira, estado civil: solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 02/08/1994, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Laercio Reis e de Geralda Pereira Sobrinha Reis.

O pretendente: THAIS BARRETO MENDES, profissão: autônoma, estado civil: solteira, naturalidade: Ipiú, BA, data-nascimento: 23/01/1992, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Edimilson Mendes Santos e de Patrícia Rodrigues Barreto. A pretendente: PAULA MYKAELLY LOPES TEIXEIRA, profissão: publicitária, estado civil: divorciada, naturalidade: Cajuri, MG, data-nascimento: 25/10/1994, residente e domiciliada em Penha de França, São Paulo, SP, filha de Milton de Oliveira e de Eni Lopes de Jesus.

Se alguém souber de algum impedimento, oponha-se na forma da lei. Lavro o presente, para ser afixado no Oficial de Registro Civil e publicado na imprensa local Jornal Empresas & Negócios

O pretendente: BRUNO WATANABE FELICIO, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliado no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: MYNA OBARA, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: JULIO CESAR CARDOSO FILHO, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliado no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: CATHARINA BRAGA FERREIRA DOS SANTOS, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: VICTOR KAUAN ALVES DOS SANTOS, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliado no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: JÚLIA FERREIRA DOS SANTOS, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

O pretendente: ADEKUNLE TOYE OMONEYI, profissão: estudo civil solteiro, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliado no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP. A pretendente: JULIANA DOS SANTOS RAPOSOS, profissão: estudo civil solteira, naturalidade: São Paulo, SP, data-nascimento: 01/01/1995, residente e domiciliada no Alto da Mooca, neste subdistrito - São Paulo - SP.

Se alguém souber de algum impedimento, oponha-se na forma da lei. Lavro o presente, para ser afixado no Oficial de Registro Civil e publicado na imprensa local Jornal Empresas & Negócios

Faço saber que os seguintes pretendentes apresentaram os documentos exigidos pelo Art. 1525, do Código Civil Atual Brasileiro e desejam se casar:

O pretendente: GABRIEL BOCHENBUZO BELLINI, nascido em Assis, SP, no dia 03/01/1991, profissão engenheiro, estado civil solteiro, residente e domiciliado neste Subdistrito, São Paulo, SP, filho de Luis Antonio Ferreira Bellini e de Rosa Cristina Bochenbuzo Bellini. A pretendente: BARBARA ALMEIDA LIMA, nascida neste Capital, Liberdade, SP, no dia 19/08/1993, profissão administradora, estado civil solteira, residente e domiciliada neste Subdistrito, São Paulo, SP, filha de Roseno de Freitas Lima e de Flavia Almeida de Santana.

O pretendente: ANTONIO MARCOS HERNESTO DA SILVA, nascido em Esperança, PB (registrado no ORCPN de Remígio, PB), no dia 27/12/1990, profissão porteiro, estado civil solteiro, residente e domiciliado neste Subdistrito, São Paulo, SP, filho de Luiz Hernesto da Silva e de Creusa Alexandre da Silva. A pretendente: MARIA VANUSA MIQUELLES DA SILVA, nascida em Caopeiras, PE (registrado no ORCPN de São Bento do

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/A83C-704F-250E-06A0> ou vá até o site <https://assinaturas.certisign.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: A83C-704F-250E-06A0



Hash do Documento

357E634D843A01F7EC9D67EBC59999D3C8AF2F8AA1923FFA9B8881A4644FCCEB

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 01/09/2025 é(são) :

Lilian Regina Mancuso - 05.687.343/0001-90 em 01/09/2025 19:16 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital - JORNAL EMPRESAS E NEGOCIOS LTDA - 05.687.343/0001-90

