

IA versus o olhar humano na modernização e suporte da infraestrutura de TI

Há muita discussão se a IA gera resultados positivos para os negócios e se ajuda ou substitui as pessoas

Adriano Silva (*)

Apesar de muitos projetos permanecerem na fase de testes e pilotos, 41%, segundo a pesquisa Turning AI Ambition into Enterprise-scale Impact, feita com mais de 450 líderes empresariais globais pela Everest Group, a inteligência artificial gera valor e é usada como uma camada de apoio para a tomada de decisão em serviços de manutenção e atualização de sistemas de TI.

No application managed services (AMS), que agrega os serviços de gestão, manutenção e suporte de aplicações ou sistemas de TI, e no application management & modernization (AMM), que compreende os processos para atualizar as aplicações, a IA ajuda o especialista e possibilita automatizar tarefas repetitivas, como análise e refatoração de código, detectar bugs, monitorar sistemas, detectar anomalias de desempenho e falhas antes que elas se agravem. A IA não apenas mostra a “saúde” da TI, mas prevê riscos para os negócios ou degradação do serviço.

No AMS a IA é usada para qualificação de incidentes, triagem automática de chamados, análise de causa-raiz, identificação de reincidência e recomendação de resolução de problemas. A tecnologia ajuda analistas a acelerar o diagnóstico, eliminar a reincidência, melhorar a padronização na resolução de problemas, o que reduz o tempo de inatividade e melhora a qualidade do serviço.

No contexto do AMM a IA aumenta a segurança e acelera a modernização de aplicações, principalmente, quando é necessário trabalhar com sistemas legados, que usam linguagens de programação desenvolvidas há décadas, como COBOL, e por consequência sem nenhum membro do time que criou e implementou a aplicação em atividade na empresa.

Em processos de modernização de aplicações



Ismagilov, CANVA

legadas a IA gera documentação técnica e funcional completa, incluindo regras de negócio e casos de uso, sem a necessidade de um analista escrever uma linha de código. A IA consegue entender linguagens legadas e analisar o que deve ser refatorado e modernizado, descartado, além de propor soluções alternativas pelo profissional impacta na qualidade do código desenvolvido pela IA.

Com o apoio da IA projetos que levavam mais de 12 meses para serem executados podem ser feitos em semanas e análises que precisavam ser feitas por amostragem, para não impactar o tempo de implantação e o custo do projeto, podem ser feitas em sua totalidade em questão de horas.

A necessidade do olhar humano

Apesar dos avanços proporcionados, os analistas continuam sendo essenciais para a tomada de decisões, no planejamento estratégico e na garantia que as soluções propostas estejam alinhadas aos objetivos de negócios. Os analistas deixam de atuar como executores de tarefas operacionais e passam a trabalhar como supervisores de processos feitos por IA, que facilita e aprimora a capacidade do profissional, mas não substitui sua expertise.

Agentes de IA, como o Claude Code, da Anthropic, combinados a técnicas de engenharia de software ajudam o analista a planejar um projeto ou modernizar uma operação legada, por meio de processos guiados e produzem toda a documentação antes que a primeira linha de código seja produzida.

Os agentes são capazes de elaborar perguntas que são adaptadas conforme a resposta do analista humano. Quando uma resposta não condiz com o que foi informado anteriormente, a IA faz a comparação das respostas e questiona o analista para que ele repense o projeto. O contexto passado pelo profissional impacta na qualidade do código desenvolvido pela IA.

Dessa forma a tecnologia torna as pessoas ‘mais humanas’, liberando os analistas para atividades que dependem do “olhar humano” como ir ao cliente, conversar com os usuários, entender os processos de negócio e observar como esses processos acontecem. Esse contexto amplo, garante que as ações estejam alinhadas com as necessidades da demanda. Já se ocorrerem lacunas nas explicações, a IA pode desenvolver códigos que representem riscos nas aplicações corporativas.

A importância da governança

A implementação de IA requer revisão e adaptação de processos existentes, não apenas aplicação direta da tecnologia aos processos atuais. Ao mesmo tempo em que a equipe recebe uma ajuda ela precisa ser requalificada. No caso do AMS, por exemplo, os profissionais que antes lidavam com redefinições de senha rotineiras passam a se concentrar na análise da causa raiz, na melhoria de processos e no tratamento de exceções complexas.

Essa transição exige investimentos em treinamento e o mais difícil, uma mudan-

ça cultural, já que o papel do engenheiro de suporte muda de executor para um curador, que precisa supervisionar as recomendações e focar nas tarefas de alto valor. Enquanto isso a tecnologia auxilia na criação de scripts, na triagem de incidentes e na codificação de pequenas melhorias.

Ao confiar a manutenção repetitiva da infraestrutura à automação, equipes podem atender a um número maior de endpoints. Essa dinâmica permite que os provedores de serviços mantenham o controle sobre incidentes críticos, enquanto a IA absorve a carga operacional do monitoramento de forma constante, reduzindo o custo do atendimento.

Mas é preciso estar atento pois a automação excessiva pode se tornar uma armadilha dispendiosa, com alucinações, encaminhamento incorreto de chamados e o relacionamento pessoal continua sendo importante, pois o cliente não pode ter a percepção de ter sido relegado a uma máquina.

Lembre-se que a IA deve complementar, não substituir os humanos, que continuam essenciais para casos complexos, interrupções críticas de infraestrutura e construção de relacionamento. Isso significa que o “olhar humano” é um investimento estratégico e a implementação da IA uma evolução de longo prazo.

A estratégia recomendada é sempre começar com casos de uso menores e com menos risco, como classificação de chamados, sumarização de incidentes, consulta de base de conhecimento, para estabelecer confiança gradual com clientes e os usuários. O sucesso dos serviços ainda depende de um planejamento cuidadoso e implementação especializada. Não se trata apenas de apertar um botão. Se não for devidamente avaliada, a IA pode criar problemas e não soluções.

(*) Head de Data Science & Digital Transformation da T-Systems do Brasil.

Os desafios da infraestrutura energética em ambientes críticos

Jamil Mouallem (*)

A energia elétrica evoluiu de um insumo básico para um ativo estratégico crítico. Em setores complexos, como hospitais e aeroportos, a estabilidade, a disponibilidade e a qualidade do fornecimento são fundamentais para garantir a continuidade das operações. Mitigar falhas elétricas tornou-se, essencial para reduzir riscos e proteger aspectos financeiros, jurídicos e, principalmente, humanos dessas estruturas.

Nos hospitais, essa discussão ganha uma dimensão ainda mais sensível. A energia está diretamente ligada ao funcionamento de equipamentos de suporte à vida, centros cirúrgicos, unidades de terapia intensiva, sistemas de monitoramento e armazenamento de medicamentos. Uma simples interrupção ou falha no fornecimento pode comprometer procedimentos em andamento e, em determinadas situações, colocar vidas em risco. Por isso, a infraestrutura elétrica hospitalar precisa estar preparada não apenas para quedas de energia, mas também para oscilações e instabilidades que podem comprometer equipamentos de alta precisão.

Esse desafio também aparece nos aeroportos, onde a operação depende de uma grande quantidade de sistemas conectados. Controle de tráfego aéreo, comunicação, iluminação de pistas, esteiras de bagagem, sistemas de segurança e processamento de passageiros precisam funcionar de maneira integrada. Uma falha elétrica nesses ambientes não representa apenas um inconveniente operacional, mas pode gerar impactos em cadeia, afetando companhias aéreas, equipes de operação e milhares de passageiros.

O ponto é que, quando falamos de energia em serviços essenciais ou ambientes críticos, o problema não está apenas na ausência dela. A qualidade da energia fornecida também se tornou um fator determinante para a continuidade dos serviços. Oscilações de tensão, surtos elétricos e variações na rede podem causar desde reinicializações de sistemas até danos permanentes em componentes eletrônicos sensíveis. Em estruturas cada vez mais automatizadas, poucos segundos de instabilidade podem representar uma interrupção significativa, gerando danos irreparáveis, e podem atingir resultados financeiros, relações com clientes e a própria reputação da organização.

Esse cenário se torna ainda mais desafiador diante das mudanças climáticas. Eventos extremos, como tempestades, ondas de calor e períodos prolongados de seca, pressionam a infraestrutura elétrica e aumentam os riscos de interrupções no fornecimento de energia. No

Brasil, onde grande parte da geração energética depende de fontes renováveis, especialmente hidrelétricas, alterações nos padrões climáticos também trazem impactos para o planejamento e operação do sistema elétrico.

Ao mesmo tempo, a digitalização ampliou a dependência energética de praticamente todos os setores essenciais. Hospitais passaram a integrar mais sistemas digitais, aeroportos operam com processos automatizados e empresas de telecomunicações mantêm serviços que dependem de disponibilidade contínua. Esse movimento acontece em um ambiente de crescimento constante da demanda por eletricidade. Segundo a Agência Internacional de Energia (IEA), o consumo global de eletricidade deve crescer impulsionado principalmente pela expansão da indústria, eletrificação de diferentes setores, climatização e infraestrutura digital. A expectativa é que a demanda mundial supere 29 mil TWh em 2026, estabelecendo um novo recorde histórico.

Resiliência Energética

Diante desse contexto, a resiliência energética passou a envolver diferentes camadas de proteção. A modernização das redes, o uso de fontes complementares de energia, sistemas de armazenamento e tecnologias capazes de estabilizar o fornecimento fazem parte de uma estratégia mais ampla para reduzir riscos. Em ambientes críticos, a prioridade não é apenas recuperar a operação depois de uma falha, mas criar condições para que ela não seja interrompida.

Essa mudança de perspectiva também transforma a forma como empresas e instituições avaliam seus investimentos em energia e infraestrutura. Equipamentos de proteção elétrica deixam de ser vistos como uma barreira contra problemas pontuais e passam a integrar um planejamento maior de continuidade operacional. Afinal, em um ambiente onde cada vez mais processos dependem de sistemas eletrônicos, proteger a energia significa proteger a própria continuidade dos negócios.

A tendência é que essa preocupação aumente nos próximos anos. À medida em que hospitais, portos, aeroportos e outros serviços essenciais se tornam mais tecnológicos e conectados, a energia passa a ocupar um papel estratégico dentro dessas estruturas. Garantir estabilidade, disponibilidade e segurança elétrica não é apenas uma questão de eficiência, mas uma forma de assegurar que serviços fundamentais continuem funcionando mesmo diante de um cenário de maior incerteza.

(*) Sócio-diretor da TS Shara indústria nacional fabricante de nobreaks, inversores e estabilizadores de tensão e protetores de rede inteligente.





O JORNAL CERTIFICA AS PUBLICAÇÕES LEGAIS COM PONTUALIDADE E TRANSPARÊNCIA, CUMPRINDO AS NORMAS JURÍDICAS. AFINAL, O JORNAL É LEGAL.







BANCO BMG S.A.

Companhia Aberta - CNPJ nº 61.186.680/0001-74 - NIRE nº 3.530.046.248-3

Ata da Reunião Extraordinária do Conselho de Administração Realizada em 05 de Junho de 2026.

Data, Hora, Local: 05.06.2026, às 10hs, na sede do Banco Bmg S.A., por meio de videoconferência. **Presença:** Totalidade dos membros do Conselho de Administração, a saber: Ricardo Annes Guimarães, Antônio Mourão Guimarães Neto, Ângela Annes Guimarães, José Eduardo Gouveia Dominicale, Olga Stankevicius Colpo, Dorival Dourado Junior, Flávio Dias Fonseca da Silva, Marco Antonio Antunes e Gueitiro Matsuo Genso. **Mesa:** Presidente: Olga Stankevicius Colpo, Secretária: Deise Peixoto Domingues. **Ordem do Dia:** Deliberar sobre rerratificação da ata da Reunião Extraordinária do Conselho de Administração realizada em 26.05.2026 ("**Ata Original**"). que aprovou a transferência, pela Companhia à Classe A do **Fundo de Investimento em Direitos Creditórios Consig Premium I – Responsabilidade Limitada** (nova denominação do **Fundo de Investimento em Direitos Creditórios INSS Consignado – Responsabilidade Limitada**), CNPJ nº 66.226.355/0001-01 ("**Classe**" e "**Fundo**", respectivamente), de direitos creditórios oriundos das operações realizadas com os Cartões, especificamente para alterar a qualificação atribuída à Integral Investimentos Ltda., de "agente de conciliação" para "agente de instrução operacional", mantendo-se ratificadas as demais deliberações da Ata Original. **Deliberações Aprovadas:** **1.** A rerratificação da Ata Original para alterar a qualificação atribuída à Integral Investimentos Ltda., em razão da redução do escopo dos serviços por ela prestados na operação, de modo que, onde se lê "agente de conciliação", passe a constar "agente de instrução operacional", aplicando-se a alteração a todas as referências constantes da Ata Original, inclusive na descrição dos prestadores de serviços a serem contratados pela Companhia. **2.** Permanecem ratificadas todas as demais deliberações aprovadas na Ata Original que não tenham sido expressamente modificadas por este ato. **Encerramento:** Nada mais. Conselheiros: Ricardo Annes Guimarães, Antônio Mourão Guimarães Neto, Ângela Annes Guimarães, Dorival Dourado Junior, Olga Stankevicius Colpo, Flávio Dias Fonseca da Silva, José Eduardo Gouveia Dominicale, Marco Antonio Antunes e Gueitiro Matsuo Genso. Olga Stankevicius Colpo - Presidente, Deise Peixoto Domingues - Secretária. JUCESP nº 336.751/26-6 em 20.08.2026. Marina Centurion Dardani - Secretária Geral.



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <http://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/C622-CB99-9726-5D32> ou vá até o site <http://assinaturas.certisign.com.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: C622-CB99-9726-5D32



Hash do Documento

7AB8C9F48B2CEE9703934046B6E98A86917A9E44B1DFCDC22E50447303B7EA6A

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 24/08/2026 é(são) :

- ☒ Lilian Mancuso - 05.687.343/0001-90 em 24/08/2026 20:10 UTC-03:00
- Nome no certificado:** Jornal Empresas E Negocios Ltda
- Tipo:** Certificado Digital - JORNAL EMPRESAS E NEGOCIOS LTDA - 05.687.343/0001-90

Evidências

Geolocation: Location not shared by user.
IP: 172.16.4.60
AC: AC Certisign RFB G5

