

OPINIÃO

Utilities inteligente: o impacto da GenAI nos serviços essenciais

Ricardo Recchi (*)

O setor de utilities, que engloba serviços essenciais como energia elétrica, água, saneamento e gás, é um dos pilares do funcionamento da sociedade moderna.

Ao mesmo tempo, ele enfrenta desafios como perdas técnicas e comerciais, manutenção de ativos, sustentabilidade e a pressão crescente de consumidores por serviços mais ágeis, transparentes e confiáveis.

Para sanar esses desafios, o setor vem passando por um processo de digitalização sustentado por tecnologias disruptivas, como a Inteligência Artificial Generativa (GenAI). Atualmente, 74% das empresas de utilities já implementaram ou estão explorando IA em suas operações, de acordo com uma pesquisa da IBM, o que demonstra a relevância estratégica do tema para o setor.

Entre as diferentes aplicações possíveis, a IA pode atuar em duas frentes principais: assistentes e agentes inteligentes. Os assistentes funcionam como ferramentas de suporte ao trabalho humano, ampliando a capacidade de decisão. Um exemplo que ilustra bem esse potencial vem de um processo altamente complexo: a construção de poços por petrolíferas.

Ao invés de depender exclusivamente da experiência humana para processar grandes volumes de dados estruturados e não estruturados, o que leva horas e compromete a eficiência, com a aplicação da IA, é possível reduzir esse tempo para segundos, integrando informações de operações em tempo real, registros manuais e custos. A partir disso, um assistente inteligente passa a interpretar dados não estruturados e gerar relatórios instantâneos em linguagem natural, permitindo decisões informadas, documentadas e ágeis para melhorar a qualidade e a precisão.

Outro desafio comum em utilities é o acesso rápido a informações internas. Em muitos casos, os profissionais precisam revisar manualmente um grande volume de documentação para esclarecer dúvidas de clientes sobre políticas e processos, o que torna o atendimento moroso e consome tempo que poderia ser direcionado a tarefas mais produtivas.

Para superar essa barreira, é possível criar um assistente de IA capaz de consultar automaticamente a base documental, apresentar respostas instantâneas em linguagem natural e oferecer uma interface simples e familiar, semelhante a aplicativos de mensagens. O resultado é um ganho expressivo em produtividade, maior fluidez no trabalho das equipes e a garantia de segurança e privacidade no tratamento dos dados.

Esses assistentes de acesso à informação também podem melhorar a experiência de clientes de concessionárias de utilities em seus portais ou aplicativos. Ao permitir consultas diretas em linguagem natural, os assistentes

forneem respostas imediatas sobre tópicos relacionados às dúvidas dos usuários. Isso reduz a necessidade de navegação extensa e torna a interação mais intuitiva, aproximando o público das informações de interesse e ampliando o engajamento digital.

Já os agentes de IA dão um passo além: não apenas sugerem, mas também executam ações de forma autônoma. Com essas ferramentas, é possível desenvolver uma rede elétrica inteligente que atende a milhares de residências e indústrias. Um agente de IA pode monitorar continuamente o fluxo de energia, detectar padrões de sobrecarga ou falhas iminentes em transformadores e linhas de transmissão e agir automaticamente antes que o problema afete o consumidor.

Por outro lado, se uma linha apresenta risco de sobrecarga durante um pico de consumo, a solução é capaz de redirecionar a energia para outras partes da rede, acionar sistemas de armazenamento distribuído, como baterias ou painéis solares, para equilibrar oferta e demanda, e notificar equipes de manutenção apenas quando necessário, com instruções precisas sobre onde atuar. Tudo isso ocorre em tempo real, sem intervenção humana, garantindo continuidade do fornecimento, redução de perdas e maior segurança da rede.

Já no setor de gás, agentes de IA podem gerenciar redes de distribuição complexas, analisando continuamente pressão e vazão em pipelines. Se há risco de desequilíbrio ou vazamento, essa ferramenta pode reconfigurar automaticamente os fluxos, isolar trechos afetados e acionar sistemas de segurança, minimizando riscos, evitando desperdícios e garantindo que o serviço continue sem interrupções.

Construir soluções inteligentes de IA pode parecer um projeto demorado, mas já existem plataformas robustas capazes de acelerar a jornada. Elas combinam diferentes tecnologias, como IA Generativa, Processamento de Linguagem Natural (PLN) e Machine Learning, e oferecem estruturas completas de serviços, frameworks e componentes corporativos. Além de viabilizar a criação rápida de assistentes e agentes inteligentes, garantem segurança, privacidade e governança de dados, requisitos fundamentais em um setor regulado como o de utilities.

O futuro, portanto, será moldado pela capacidade das empresas de combinar o melhor da inteligência humana com a autonomia da inteligência artificial. Enquanto os assistentes ampliam o olhar dos profissionais, os agentes garantem precisão e agilidade na execução. Essa convergência já está transformando a forma como energia, água e gás são geridos, tornando o setor mais resiliente, sustentável e orientado ao cliente.

(*) Regional manager Brasil e Portugal da Genexus by Globant, empresa especializada em plataformas Enterprise Low-Code que simplificam o desenvolvimento e a evolução de softwares por meio da Inteligência Artificial.

Dois anos após a proibição de celulares nas escolas australianas, o que mudou?

Em 2020 o estado australiano de Victoria passou a proibir que estudantes usassem celulares nas escolas dos níveis primário e secundário; até 2024, os demais estados adotaram a mesma medida.

Vivaldo J. Breternitz (*) e Elisabete P. Breternitz

As regras determinam que os aparelhos sejam guardados em bolsas, armários ou recolhidos pela escola, com seu uso proibido até o final das aulas do dia.

Os educadores julgam a medida um sucesso; como disse o diretor Caleb Peterson, do Australian Christian College, em Melbourne, o impacto foi imediato: "com o celular por perto, a mente do aluno nunca está totalmente presente. Queríamos a atenção deles de volta." Desde o banimento, ele relata aulas mais fluídas, menos interrupções e um clima mais saudável na escola.

Pesquisas confirmam essa percepção: um levantamento do Departamento de Educação de Nova Gales do Sul, que ouviu quase mil diretores, mostrou que 95% continuam a apoiar a proibição. A maioria disse ter observado melhorias na aprendizagem, na socialização e na concentração dos alunos.

Em estudo semelhante, 70% dos professores do estado da Austrália do Sul relataram aumento no foco, apesar da perda do potencial educacional dos aparelhos – os celulares podem ser ferramentas poderosas para pesquisa e criação, e sua ausência torna



o processo educativo mais dependente de recursos tradicionais.

Entre os estudantes, as reações são mais variadas. Alguns consideram a medida "um exagero", especialmente por gerar mais ansiedade e tensão, pois consideram o celular uma ferramenta de segurança. Outros, porém, apontam ganhos sociais, dizendo que sem celular diminuíram a "cola" e os casos de fotos e vídeos compartilhados sem consentimento - bullying.

Para alguns educadores, como o professor Neil Selwyn, da Universidade Monash,

do estado de Victoria, as proibições são populares, mas carecem de comprovação científica robusta. Ele lembra que "é ilusório acreditar que proibir celulares nas escolas, por si só, vá resolver os problemas do uso excessivo de tecnologia", pois os estudantes passam muito tempo fora do ambiente escolar; diz também que o debate acerca do assunto deveria incluir também as famílias.

Outras pesquisas reforçam essa cautela: um estudo recente feito no Reino Unido, com 1.200 alunos, não encontrou diferenças significativas em bem-estar, desempenho acadêmico e comportamento entre alunos de escolas com e sem restrições.

Particularmente, acreditamos que essas medidas são positivas, trazendo ganhos reais, embora modestos. A proibição cria condições para que o aprendizado e as amizades prosperem - não é uma solução milagrosa, mas seria um passo importante na solução dos enormes problemas que afetam a educação no Brasil.

(*) Doutor em Ciências pela USP, é professor, consultor e diretor do Fórum Brasileiro de Internet das Coisas - FBIoT - vjnitiz@gmail.com
(**) Especialista em Língua Inglesa pela UNESP, é professora e membro da Academia Feminina de Letras e Artes de Jundiá - AFLAJ - betenitz@gmail.com

Do reativo ao preditivo: uma reflexão sobre a revolução da IA no Growth Marketing

Com anos de experiência em estratégias de growth marketing, pude observar uma transformação profunda na forma como as equipes operam e tomam decisões. Era um universo em que o sucesso dependia da capacidade dos profissionais de buscar o "porque" por trás dos números.

Em um mundo de painéis estáticos e dados isolados, os profissionais viviam mergulhados em relatórios, montando planilhas complexas e tentando conectar os pontos. Um trabalho meticuloso em que o insight, quando chegava, muitas vezes já vinha com dias ou semanas de atraso – e essa defasagem era o maior gargalo estratégico, pois raramente conseguia-se antecipar o futuro.

Hoje, o cenário é outro. A Inteligência Artificial, na minha opinião, redefine fundamentalmente a interação com os dados.

Estamos saindo da fase de buscá-los em dashboards para "conversar" com eles. Sistemas nativos de IA permitem que profissionais façam perguntas em linguagem natural e obtenham respostas contextuais instantâneas. Não recebem apenas um número, mas sim uma interpretação e uma sugestão de ação, o que democratiza o acesso a análises complexas.

Outro ponto, que considero ainda mais profundo, é a mudança na tomada de decisão. A análise puramente humana, por mais brilhante que seja, é naturalmente



Fernando Cabral.

mais lenta. A verdadeira mudança de paradigma está na capacidade da IA de analisar volumes massivos de dados em tempo real, identificar anomalias, prever tendências e sugerir otimizações.

E, ao contrário do que muitos podem pensar, toda essa "inteligência" não torna o profissional obsoleto, pelo contrário, valoriza o seu papel. A máquina cuida da análise pesada, liberando os estrategistas para a validação desses insights e para a definição do rumo.

Finalmente, estamos superando o tempo da fragmentação. O antigo "conjunto de ferramentas" de marketing era uma colcha de retalhos. Havia uma ferramenta para atribuição, outra para análise e uma terceira para engajamento, e o contexto se perdia na transição entre elas. Os novos ecossistemas impulsionados por IA unificam essas funções. Eles criam uma camada de decisão única que integra medição, previsão e ação. Ter essa visão unificada é o que permite a verdadeira proatividade.

Essa transição do reativo para o preditivo é mais do que apenas uma atualização de software, é uma mudança cultural. Ela exige que os profissionais pensem diferente. Quando os insights são instantâneos e os padrões identificados precocemente, é possível parar de olhar para o retrovisor e começar a moldar ativamente o caminho à frente.

Para mim, está claro que a IA não veio para substituir o profissional de marketing. Ela veio para oferecer clareza, velocidade e uma vantagem preditiva inédita. O novo padrão de crescimento é definido por sistemas unificados e preditivos. Cabe aos profissionais aproveitar essa oportunidade para focar no que realmente importa: gerar impacto e impulsionar o crescimento de forma inteligente e ágil.

(Fonte: Fernando Cabral, Diretor de growth LATAM da Adjust).

News @TI ricardosouza@netjen.com.br

Opera Air ganhou um companheiro: um simpático gato de rua

@O Opera Air, navegador centrado em mindfulness da empresa norueguesa, celebra o Global Cat Day (Dia Global dos Gatos) com a chegada de um mascote felino virtual. O novo companheiro de navegação, um gato cinza e branco, de olhos grandes e frequentemente acompanhado de um novelo de lã azul-petróleo, pode ser visto dentro do software brincando, se espreguiçando ou até meditando. E, como um fiel retrato da sua espécie, ele aparecerá e desaparecerá quando quiser. Esta ação faz parte de uma parceria com a maior ONG de bem-estar animal da Turquia para criar o maior "bairro de gatos" em Istambul, a capital mundial dos felinos.