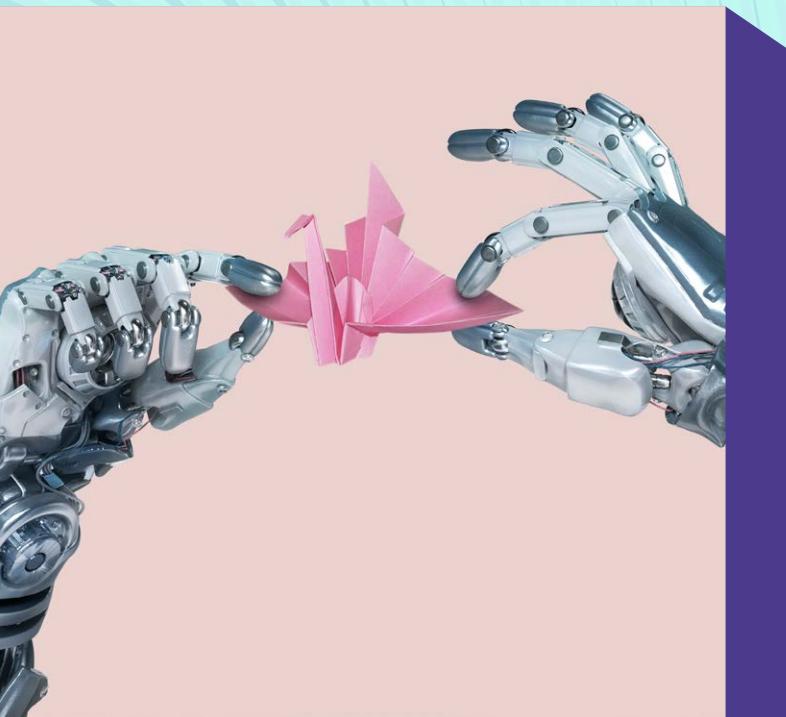




guias de tendências

Especial Inteligência Artificial

Publicação 2025



Olá!

Tecnologias passam por diferentes fases: descoberta, deslumbramento, adoção, maturidade, declínio, abandono. Claramente a inteligência artificial (IA) veio para ficar e agora, passada a fase de deslumbramento, estamos buscando como adotá-la de forma consciente e madura, buscando explorar ao máximo seus benefícios. Junto com este movimento surgem controvérsias, dilemas éticos e ajustes legais. Uma pesquisa da McKinsey (2025) nos mostra que 92% das empresas planejam aumentar seus investimentos em IA, mas apenas 1% dos gestores considera suas empresas maduras o suficiente para aproveitar o real potencial das ferramentas de IA.

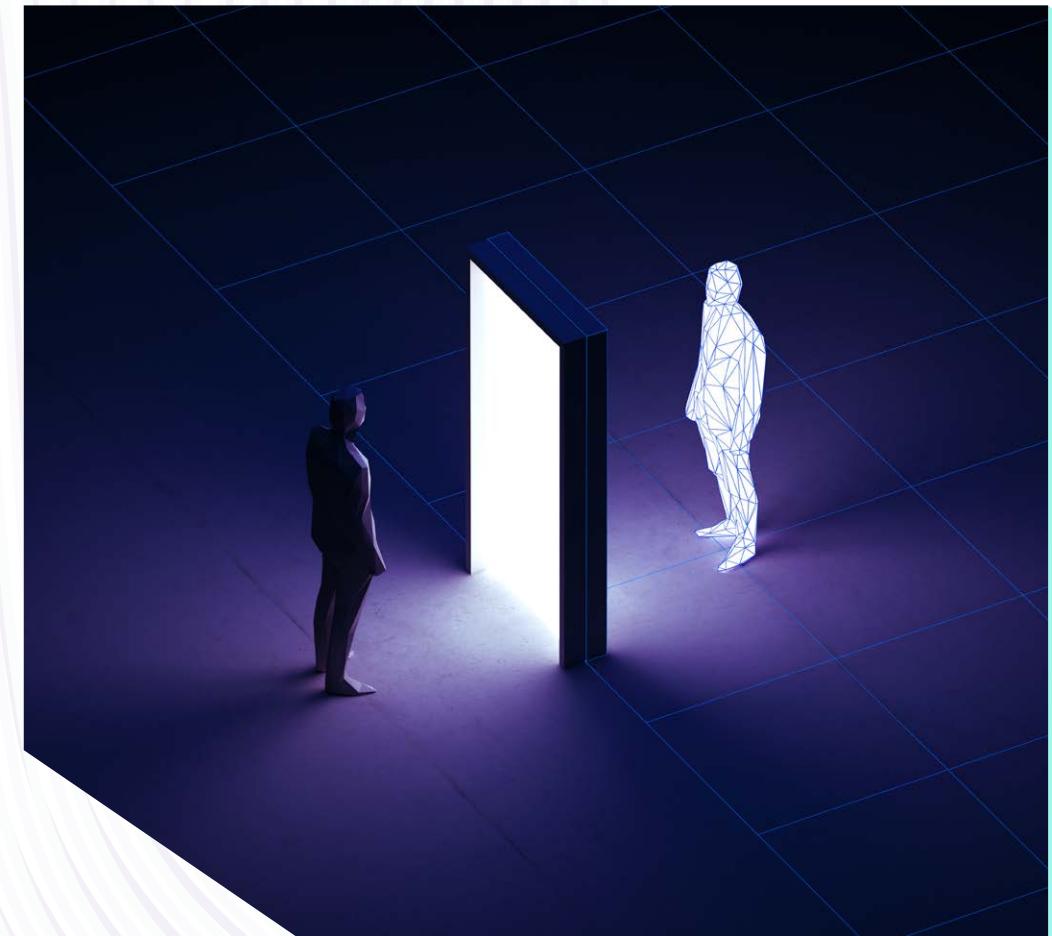
Este guia foi preparado para ajudar os pequenos negócios a navegar nesse cenário de avalanche de novidades — marcado por curiosidade, disposição para o aprendizado, mas também por muita insegurança. Quais sistemas e plataformas são mais úteis para o micro e pequeno empreendedor? Como implementar ferramentas de IA na empresa? E como utilizá-las de forma responsável, transparente e segura, protegendo a equipe, o negócio e, ao mesmo tempo, conquistando a confiança do consumidor? Vamos explorar essas e outras questões neste guia, que reúne **10 tendências de mercado**, todas ilustradas com **cases reais de aplicação**, para que você, empreendedor, possa aproveitar todo o potencial que essa tecnologia oferece — otimizando tarefas, aumentando a produtividade, apoiando estratégias e se destacando no mercado.

- 
- 4 Tendência #1 Copilotos autônomos**
 - 7 Tendência #2 Impulso para a criatividade**
 - 10 Tendência #3 Hiperpersonalização**
 - 13 Tendência #4 Assistente de compras**
 - 17 Tendência #5 Análise de sentimentos**
 - 20 Tendência #6 Resolução proativa**
 - 23 Tendência #7 Acessórios inteligentes**
 - 26 Tendência #8 Análise preditiva**
 - 29 Tendência #9 Resiliência cibernética**
 - 32 Tendência #10 Transparência é essencial**

TENDÊNCIA #1

Copilotos autônomos

As 24 horas do seu dia já não são mais suficientes? Está precisando de mais “braço”? A resposta pode estar nos últimos avanços da inteligência artificial (IA), como os Agentes de IA (*Agentic AI*) e os *Large Action Models* (LAMs). Nessa nova etapa, a IA deixa de ser uma ferramenta reativa, que apenas responde a comandos, e passa a atuar como um parceiro proativo e autônomo — capaz de antecipar e complementar atividades humanas sem depender de intervenção constante.



Não é à toa que, segundo estudo da EY (2025), 48% dos executivos de tecnologia já estão adotando ou implementando agentes de IA — e metade espera que mais de 50% da implantação de IA seja autônoma nos próximos 24 meses. Esse movimento tende a chegar também às pequenas e médias empresas nos próximos anos, já que lidar com esses copilotos autônomos pode gerar ganhos de produtividade consideráveis. As vantagens são muitas e precisam estar no radar de quem **busca otimizar processos e ampliar resultados**. Elas podem aparecer, por exemplo, na gestão de e-mails e mensagens, com copilotos respondendo dúvidas simples de clientes e fornecedores de forma autônoma; na leitura e extração de informações-chave de relatórios e documentos que exigiriam horas de trabalho humano; ou ainda na análise preditiva de vendas, com a IA avaliando dados e prevendo demandas — tema que exploramos mais a fundo na tendência “Análise preditiva de vendas”.

Ter uma IA que funciona como copiloto representa uma mudança profunda: o ser humano deixa o papel de executor e passa a atuar como supervisor, abrindo espaço para se concentrar em tarefas de maior valor. Com os avanços dos agentes de IA, dos modelos multimodais e das arquiteturas multiagentes, essas ferramentas prometem acompanhar o dia a dia das pessoas, trabalhando de forma independente e colaborativa para facilitar o acesso a dados e a execução de tarefas, impulsionando a produtividade tanto no trabalho quanto na vida pessoal.

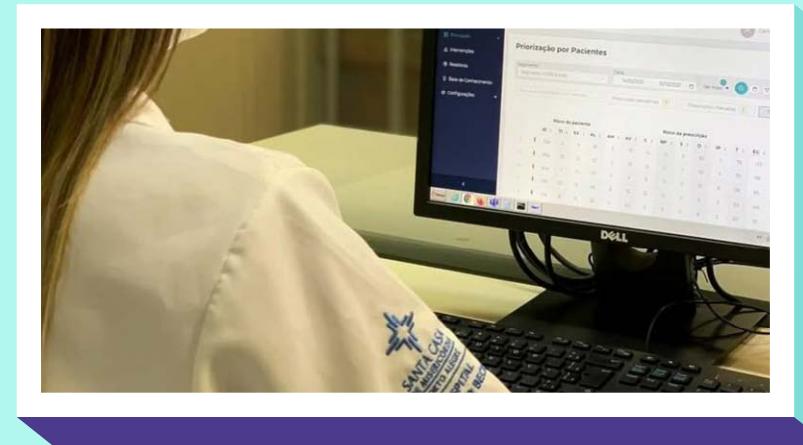
Apesar do avanço acelerado, a adoção de copilotos autônomos ainda é limitada entre os pequenos negócios. Os principais obstáculos estão no custo inicial das soluções, na falta de familiaridade com tecnologias de IA e na escassez de ferramentas adaptadas à realidade de empresas menores, que demandam interfaces simples e integrações com sistemas

já existentes. No entanto, à medida que o mercado amadurece e surgem plataformas mais acessíveis e orientadas a não especialistas, essa barreira tende a diminuir. A tendência é que, nos próximos três a cinco anos, o uso de copilotos de IA se torne tão comum quanto o uso de aplicativos de gestão financeira ou marketing digital — democratizando a automação inteligente também para os pequenos negócios.

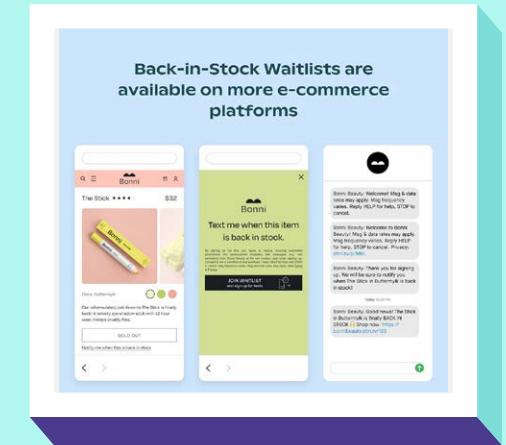
Cases



Desenvolvido pela startup Cognition Labs, o sistema inteligente **Devin.AI** é um engenheiro de software autônomo, capaz de executar projetos completos de software de ponta a ponta sem intervenção humana. Um dos cases internos da **Nubank** foi o ganho de eficiência de 8 a 12x na migração do seu sistema ETL (extração e transferência de dados) em poucas semanas. Sem o Devin.AI, este projeto levaria mais de 18 meses e necessitaria mil engenheiros de software humanos.



Em setembro deste ano, a revista americana *Time* publicou sua primeira lista das cem pessoas mais influentes no mundo da inteligência artificial. Entre os nomes está a farmacêutica brasileira Ana Helena Ulbrich. Junto com seu irmão, o cientista de dados Henrique Dias, ela criou uma ferramenta para resolver um grande problema na área da saúde: reduzir o número de erros em prescrições médicas. Em um cenário ideal, o farmacêutico deveria revisar a prescrição médica e o histórico do paciente antes de liberar a medicação. Porém, essa prática era inviável antes de a **NoHarm** — instituição sem fins lucrativos fundada pelos irmãos — utilizar inteligência artificial para compilar e analisar os dados do paciente em segundos, evitando erros. (leia [aqui](#))



A inteligência artificial de empresas como a **Attentive** utiliza atendimentos hiperpersonalizados e autônomos para aumentar a produtividade fora do horário comercial. A Attentive AI desenvolve campanhas multicanais altamente personalizadas, baseadas em insights gerados a partir de 1,4 trilhão de pontos de dados — o que resultou em mais de US\$ 1,8 bilhão em receita durante um único período de feriados.

TENDÊNCIA #2

Impulso para a criatividade

Sabe quando você tem uma ideia na cabeça, mas está sem tempo para colocá-la em prática — ou acha que não tem “talento” para transformá-la em algo concreto e explicar para as pessoas? A inteligência artificial (IA), veio justamente para potencializar as habilidades humanas, e esse potencial vem se tornando cada vez mais evidente no campo criativo. Para quem não tem habilidades técnicas, mas quer explorar suas próprias criações, a **IA generativa surge como uma democratizadora da criação**, permitindo gerar textos, imagens e protótipos que ajudam a tangibilizar ideias. Já nas mãos de profissionais criativos, **essa tecnologia amplia a eficiência e impulsiona a produtividade**, ao assumir tarefas repetitivas, explorar combinações infinitas e potencializar o repertório humano de designers, artistas, comunicadores e criadores.



Essa conversa talvez pareça repetida — não fosse pela evolução constante da Inteligência Artificial Generativa (GenAI). Até pouco tempo atrás, ela apenas respondia a comandos, gerando imagens genéricas e cheias de imperfeições. Agora, **está evoluindo de uma ferramenta que “cria por você” para um parceiro que cria COM você** — atuando como uma colaboradora criativa, que conversa, oferece conceitos, estéticas e combinações alinhadas ao seu negócio e aos seus valores. Muitas vezes, ela revela possibilidades que você talvez nem tivesse imaginado, transformando o processo criativo em um playground para a hiperimaginação. E essa tecnologia está cada vez mais acessível, nivelando o campo de atuação para que indivíduos e empresas experimentem novas formas de criar de maneira prática e rápida.

Que tal experimentar esse impulso criativo? Aqui vão algumas formas simples de experimentar ferramentas inteligentes e acessíveis:

Criação de conteúdo e roteiros inteligentes: peça a um modelo de linguagem (como ChatGPT, Gemini, ou Claude) para criar cinco variações

de um e-mail de vendas, um roteiro de vídeo de 30 segundos para o Instagram, ou até mesmo um plano de postagens para a semana. Você também pode usar essas ferramentas para revisar e aprimorar a gramática e o tom de voz das suas mensagens de marketing.

Prototipagem rápida: utilize a IA Generativa em plataformas como Canva com IA ou Freepik AI para gerar imagens de como seu produto apareceria em diferentes contextos — por exemplo, uma vela artesanal na casa de um cliente ou um prato do restaurante em uma mesa iluminada.

Automatização de atendimento e FAQ: use as funcionalidades de IA em sistemas de mensagens (como a IA do WhatsApp Business ou plataformas como ManyChat) para configurar *chatbots* de resposta rápida. Eles podem pré-atender clientes, responder perguntas frequentes sobre horários, preços ou agendamentos, e filtrar as consultas mais complexas, liberando sua equipe humana para interações estratégicas.

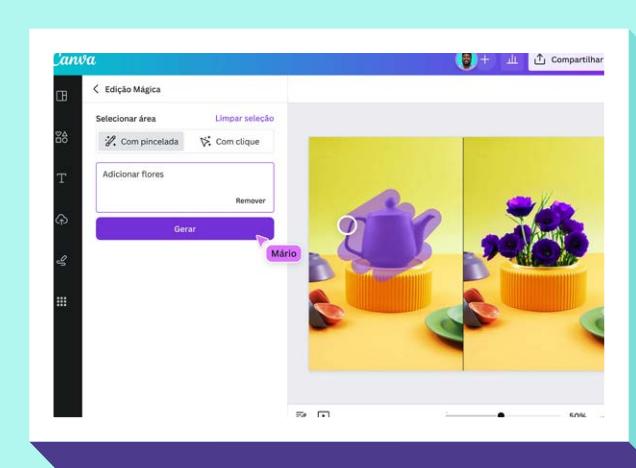
Otimização financeira e de estoque: aproveite que agora as planilhas como Google Sheets e Microsoft Excel possuem um chat de suporte inteligente, para gerar fórmulas e regras em suas planilhas de gestão, para otimizar seus sistemas e cálculos de estoque, cadastros, relatórios entre outras atividades administrativas.

Seja para tirar do papel aquela ideia mirabolante ou para criar novas soluções com agilidade, a IA generativa está aqui para dar autonomia de criação e impulsionar a criatividade. Essa parceria entre humanos criativos e máquinas inteligentes está apenas começando — e pode redefinir o que significa criar no século XXI.

Cases



A marca de moda espanhola **Desigual** está testando design criado em conjunto por sua equipe criativa e inteligência artificial (IA). Essa iniciativa, que começou com coleções cápsulas sob demanda em 2023, é parte da sua transformação digital e dos esforços de moda sustentável. Em vez de substituir designers humanos, a Desigual usa a IA como um **parceiro colaborativo para aprimorar a criatividade**. O processo combina a visão criativa da equipe com ferramentas de IA para explorar e refinar conceitos de design de forma mais otimizada e produtiva.



O **Canva** lançou e continua aprimorando suas ferramentas de inteligência artificial, reunidas sob a marca **Magic Studio**.

Apresentado durante o evento Canva Create 2025, o pacote inclui diversas soluções de IA para edição de fotos, criação de conteúdo, trabalho com planilhas e até mesmo codificação/programação.

TENDÊNCIA #3

Hiperpersonalização

Você monta o produto exatamente como o cliente pediu, mas ele ainda quer se sentir mais especial? A personalização já é uma tendência consolidada há anos — e, longe de perder força, está entrando em uma nova fase. **O futuro da personalização será definido por tecnologias cada vez mais inteligentes, capazes de compreender emoções, contextos e desejos em tempo real, entregando experiências únicas e profundamente humanas.**

Cada vez mais, contamos com a inteligência artificial (IA), para criar produtos, serviços e experiências ajustadas às necessidades e preferências individuais dos consumidores.

Essa personalização vai muito além de colocar automaticamente o nome do cliente em mensagens ou oferecer opções limitadas, como cor e tamanho.



Ela se baseia na **análise de grandes volumes de dados para identificar o comportamento do consumidor, seu histórico e contexto de compras — se adaptando em tempo real**.

Hoje, já vemos exemplos acessíveis, como páginas adaptativas em e-commerces e promoções instantâneas com preços dinâmicos. Mas o que vem pela frente é ainda mais sofisticado: produtos que se ajustam ao ambiente e ao estilo de vida do cliente, como cosméticos que se adaptam à umidade e à temperatura locais ou receitas personalizadas em tempo real com base em dados nutricionais e biométricos. Com a integração de sensores, *wearables* e IA generativa, a personalização tende a se tornar preditiva — antecipando desejos antes mesmo de o cliente expressá-los.

A IA permite que você vá além da reação e passe a agir com precisão e empatia. Isso se traduz em maior engajamento, fidelização e crescimento. Empresas que aplicam IA de forma estratégica em suas interações com clientes podem alcançar até 25% de aumento na receita, segundo previsão da Accenture (2024).

Com a IA Generativa, a personalização deixa de ser um esforço manual complexo para se tornar uma estratégia de otimização e retenção de clientes. Adotar a

hiperpersonalização é o seu diferencial mais potente: é a prova de que você enxerga e valoriza o consumidor. Assim, uma simples transação se transforma em um relacionamento

O que pode ser hiperpersonalizado?

Mensagens adaptativas para cada cliente, com base em suas preferências — seja no nível de formalidade (mais formal ou informal) ou no tom que reflete seu humor (tema que será aprofundado na Tendência 5).

Layout do e-commerce ajustado à estética, aos banners e aos produtos alinhados com o histórico de compras do consumidor, prevendo possíveis interesses futuros com base em seu estilo de vida, objetivos ou até fatores contextuais, como estação do ano, datas comemorativas e temperatura local.

Promoções e descontos instantâneos, definidos a partir do histórico de gastos do cliente, da demanda atual e do preço dos concorrentes — oferecendo

cupons que garantem a conversão sem comprometer a margem de lucro.

Fórmulas e kits customizados, que combinam dados de questionários com tendências de consumo e disponibilidade de ingredientes, sugerindo o mix ideal (exemplo: um blend de café exclusivo ou um kit de skincare personalizado).

Anúncios de marketing adaptáveis, que alteram imagem de destaque, chamada de ação e até o estilo visual — por exemplo, usando cores quentes para um cliente e tons pastéis para outro, conforme suas interações anteriores.

Cases



A marca australiana de itens esportivos **R.M.Williams** utiliza IA e aprendizado de máquina para **aprimorar as recomendações de produtos**, tanto online quanto no contato direto com os clientes, resultando em um aumento de 34% na receita e 20% nas taxas de conversão online.



A marca de beleza Lush usou agentes de IA da **Zendesk** para **lidar com solicitações comuns**, liberando agentes humanos para se concentrarem em relacionamentos mais personalizados. Isso resultou em uma taxa de resolução de primeiro contato de 82% e economia de custos de \$434 mil em um ano.



A **Prose** usa IA para **criar produtos de skincare personalizados**, analisando mais de 80 fatores como tipo de pele, dieta e clima, e é capaz de gerar mais de 15 milhões de combinações de fórmulas.



O sistema inteligente da **EveryHuman** **cria perfumes personalizados em minutos**, aplicando com o cliente um questionário interativo de preferências e algoritmos inteligentes.

TENDÊNCIA #4

Assistente de compras

Imagine apresentar um mordomo virtual exclusivo para cada cliente, disponível 24 horas por dia e pronto para atender qualquer pedido sem pestanejar. A Inteligência Artificial (IA) evoluiu de um simples chatbot de perguntas e respostas padronizadas para um agente virtual proativo e conversacional, totalmente integrado à jornada de compra, capaz de guiar, recomendar e até mesmo concluir transações. Para isso, agentes de IA e demais plataformas multimodais são essenciais. Essa é a forma mais prática e individual de garantir que cada cliente se sinta atendido como VIP, seja na loja online, em plataformas terceiras como WhatsApp ou mesmo em uma loja digital.



Seguindo a linha da tendência de hiperpersonalização, a aplicação da IA como assistente de compras promete se consolidar ainda mais nos próximos anos. **O assistente de IA funciona como um vendedor altamente treinado que nunca se cansa: responde a perguntas complexas sobre produtos, compara opções e, o mais importante, entrega recomendações altamente personalizadas em todas as etapas da jornada — tudo em tempo real**, garantindo uma interação contínua e fluida, independentemente de onde ela comece.

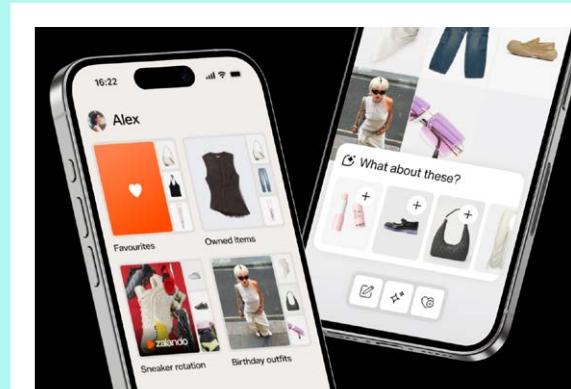
E quais vantagens um “vendedor particular” oferece para sua empresa? Pesquisas indicam que **essa integração aumenta a retenção do cliente ao longo do processo de compra, acompanhando-o e garantindo que finalize suas compras com maior satisfação**. Um exemplo é o aplicativo desenvolvido pela **CHI Software** para uma marca de varejo americana, que oferece consultoria 24/7 ao consumidor, registrando um aumento de 8% nas taxas de retenção e 10% nas vendas finais.

Os avanços recentes e os lançamentos de “mordomos virtuais” da OpenAI mostram que essa tendência deve se tornar comum em breve, mesmo que ainda esteja em fase de aprimoramento. Hoje, já é possível simular esse efeito de forma facilitada por meio de ferramentas de IA que apoiam o consumidor, como as ferramentas inteligentes Watsonx, da IBM. A essência é preparar sua marca para atender cada cliente com atenção e cuidado, proporcionando uma experiência tão fluida e natural que o consumidor passe a perceber sua marca como parte de sua rotina de consumo.

“Os compradores estão cada vez mais abertos a falar com assistentes virtuais a respeito de suas necessidades.”

WGSN, 2024

Cases



O assistente de moda da **Zalando**, equipado com ChatGPT, **fornece recomendações de produtos aos clientes a baseadas em pedidos complexos e específicos** como "o que devo vestir para um casamento no Rio de Janeiro em julho?". A partir do comando, ele verifica a previsão do tempo, entende o cenário e cria looks completos que realmente fazem sentido. Segundo a marca, este estilista de bolso foi responsável por um aumento de 4,2% na receita de 2024.

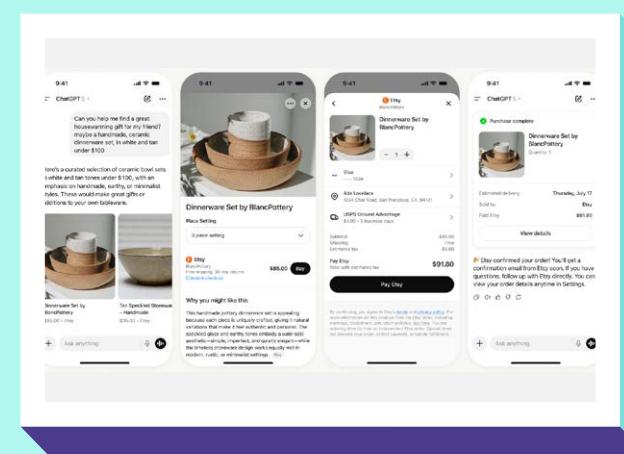


O **Instacart** criou um plugin para o ChatGPT que **permite que os consumidores peçam sugestões de refeições e informações sobre receitas**. Os usuários podem fazer perguntas como 'Tenho frango e macarrão. Que tipo de refeição posso fazer para crianças e quais outros ingredientes são necessários?'. Instantaneamente, o chat responde criando uma lista de compras que pode ser importada para o aplicativo do Instacart e comprada com apenas alguns clicks.

Cases



A cadeia francesa de lojas de material de construção **Castorama**, lançou **um assistente gerado por IA para ajudar os clientes em projetos DIY** (faça você mesmo), fornecendo sugestões de produtos e respondendo a perguntas por foto, voz ou texto (com capacidade de reconhecimento de imagem e conversação multilíngue).



Open AI criou uma parceria com a **Etsy** e **Shopify** para que o usuário possa **fazer compras sem sair das conversas do ChatGPT**. A ferramenta, chamada Instant Checkout, permite que lojistas que utilizam a Shopify e Etsy disponibilizem automaticamente seus produtos no chat de IA, possibilitando que o consumidor explore suas necessidades, busque e compre um produto diretamente pelo chat.

TENDÊNCIA #5

Análise de sentimentos

Em um mercado em que a maioria das transações ocorre de forma digital — e, muitas vezes, de maneira autônoma, por meio de sistemas e chatbots —, entender o que o cliente está sentindo por trás das telas é uma oportunidade de ouro para evitar dores de cabeça, tanto suas quanto do cliente. A capacidade de usar a Inteligência Artificial (IA), para ir além do que o consumidor declara — interpretando emoções e estados de espírito a partir de interações digitais, como comentários e mensagens — é um divisor de águas para os negócios. Para o pequeno empreendedor, isso significa deixar de conversar com os clientes “no escuro”, reagindo apenas quando a bomba já estourou.



Agora é possível prever possíveis conflitos (falaremos mais na próxima tendência!) e perceber a “energia” do cliente para negociar e se relacionar de forma muito mais eficaz.

O uso da **análise de sentimentos** vai muito além da simples resolução de problemas: ela permite uma personalização íntima e preditiva. Ao analisar o tom — seja em textos, expressões faciais ou sinais de voz em ambientes mais avançados —, a IA começa a construir uma compreensão profunda da personalidade do consumidor. **Elá identifica se o cliente tem um perfil ansioso, extrovertido, indeciso... e usa essas informações para adaptar tudo: o tom das mensagens de marketing, as recomendações de produtos e até o caminho de compra mais confortável.**

Por exemplo, se a IA detectar um alto grau de incerteza em uma interação, poderá sugerir imediatamente uma demonstração ao vivo (*live demo*) ou um vídeo tutorial, antecipando a necessidade de suporte e garantindo que o engajamento não se perca.

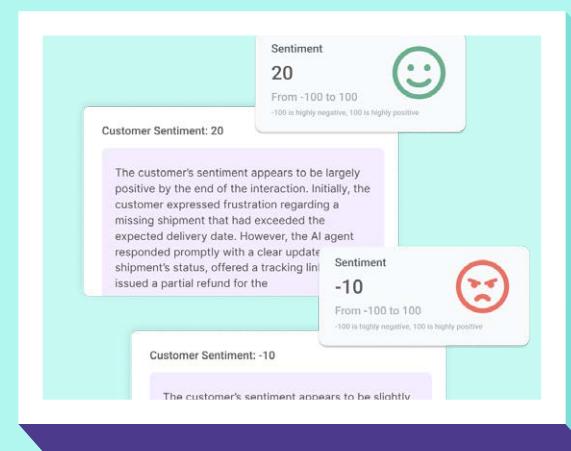
Essa tecnologia é crucial para fortalecer as estratégias de atendimento e de produto — e se destacar em um mercado cada vez mais competitivo. A IA consegue identificar se um cliente está frustrado ou satisfeito e, instantaneamente, tomar a decisão mais adequada: seja escalando o atendimento para um agente humano (em casos de irritação), seja sugerindo que o cliente compartilhe sua experiência nas redes sociais (quando há satisfação), otimizando o índice de satisfação do cliente e gerando prova social.

Ao utilizar a IA para analisar o lado emocional das interações, sua marca mostra que realmente escuta e se importa com o estado de espírito do consumidor — um diferencial de empatia inestimável na era digital. Você está pronto para ler a mente (e o coração) do seu cliente e se destacar pela conexão emocional?

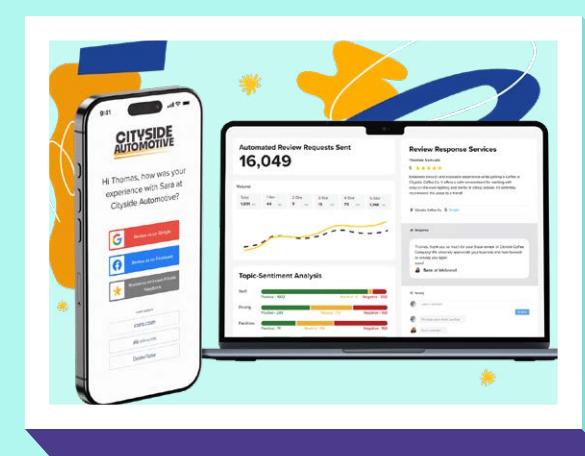
66 Empresas que aplicam IA generativa a iniciativas relacionadas ao cliente podem esperar atingir uma receita 25% maior após 5 anos do que empresas focadas apenas em produtividade.

Accenture, 2024

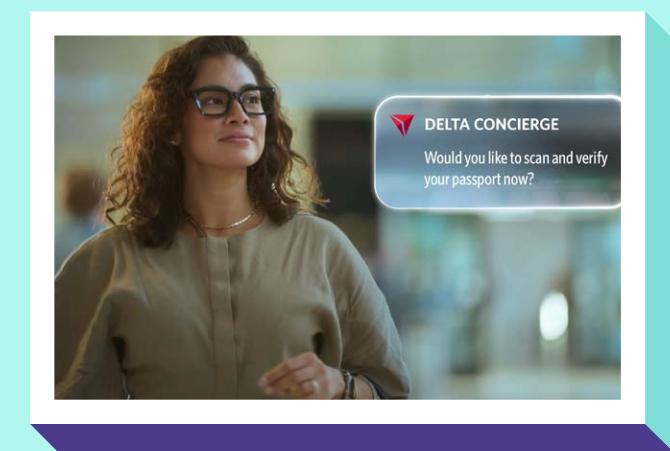
Cases



A empresa de tecnologia **Rachio** melhorou seu atendimento ao cliente, conseguindo adquirir 90% de atendimentos positivos realizados — taxa que antes era de 20%. Esse resultado surgiu ao implementar a **Crescendo**, um sistema de agentes de IA focado em atendimento ao cliente, oferecendo suporte em diferentes formatos como chat e áudio. A plataforma também **gera relatórios sobre a experiência dos usuários atendidos, a partir de sua capacidade de análise de sentimentos dos atendimentos**.



Para compilar o relatório **Multifamily Reputation Index**, a **Widewail** aplicou seu sistema de análise de sentimentos para examinar 400 mil avaliações não padronizadas, com o objetivo de **identificar o que os moradores mais valorizam no mercado imobiliário**. Um dos principais achados foi que a falta de manutenção na região do imóvel é o problema mais recorrente para os moradores. Esse tipo de insight prático pode ser usado pelos administradores de imóveis para fortalecer sua reputação e melhorar a retenção de residentes.



A **Delta Air Lines** usa análise de sentimentos para processar mais de 30 mil menções à marca em avaliações, pesquisas e redes sociais. Isso ajuda a **identificar pontos de frustração na jornada do cliente**, como filas no check-in, atrasos ou serviço de bordo inadequado. Em 2024, uma falha de TI causou interrupções nos check-ins e atrasos. Embora as filas parecessem o problema principal, a análise revelou que a maior frustração era a falta de informação, não os atrasos. Com essa compreensão, a Delta agiu estrategicamente na comunicação, reduzindo avaliações negativas em 37% em apenas 24 horas.

TENDÊNCIA #6

Resolução proativa

Imagine que um problema em um pedido ou um bug no seu site seja resolvido antes mesmo de o cliente perceber o erro — e sem que você precise mover um dedo. Essa é uma das promessas do avanço da Inteligência Artificial (IA), que vai muito além de um simples chatbot inteligente. Aqui, a IA atua como um sistema de autocorreção e autogestão proativa, utilizando o poder da Agentes de IA (Agentic AI).



Para o pequeno empreendedor, que muitas vezes não tem equipe suficiente para resolver tudo, essa tendência é a chave para aprimorar a experiência do cliente (CX). Em vez de esperar pelo estresse do cliente para só então reagir, a IA usa análise preditiva para detectar sinais de erro de forma antecipada.

Por exemplo: ela pode identificar uma falha na emissão de uma fatura, acessar o sistema, corrigir o problema e enviar o documento atualizado ao cliente antes mesmo que ele precise ligar para reclamar. Ou ainda acompanhar campanhas de marketing automaticamente nas redes sociais enquanto monitora o estoque em tempo real — ajustando a comunicação conforme os níveis de produtos diminuem ou surgem anomalias.

O resultado? Mitigação proativa de conflitos, aumento da Satisfação do Cliente e eficiência até 36% maior por meio da automação, segundo projeções da Accenture (2024).

Você está pronto para que seus problemas sejam resolvidos automaticamente — garantindo

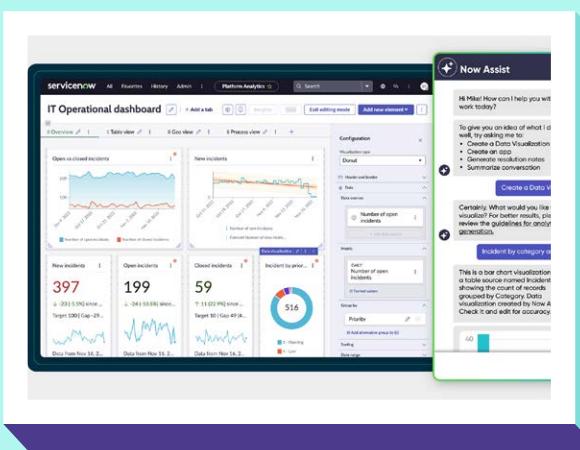
que a única coisa que o cliente perceba seja a qualidade do seu serviço?

Em um futuro muito próximo, a autogestão inteligente deixará de ser um diferencial tecnológico e se tornará o novo padrão do atendimento digital — um modelo em que os erros se resolvem sozinhos e o foco total está na experiência perfeita do cliente.

“Até 2028, um terço das interações com IA generativa evoluerá para modelos de ação e agentes autônomos, capazes de realizar tarefas sem intervenção humana constante.”

Gartner, 2025

Cases



Na plataforma Xanadu da **ServiceNow**, um agente de IA **analisa questões recebidas de clientes e as compara com um histórico de incidentes para gerar recomendações dos próximos passos**. Em seguida, um segundo agente autônomo executa essas recomendações, enquanto um humano supervisoria a comunicação entre agentes para aprovar as hipóteses. Isso otimiza o tratamento de incidentes antes que se tornem problemas complexos.



O **Hospital da Universidade Médica da China** (CMUH), em Taiwan, desenvolveu **modelos personalizados de IA para auxiliar médicos** no diagnóstico de doenças, na identificação de bactérias resistentes a medicamentos e no tratamento mais rápido de pacientes com AVC e infarto, reduzindo a carga de trabalho e prevenindo erros críticos.



A marca global de beleza **Kitsch** empregou a plataforma de atendimento ao cliente **Sienna AI** para **automatizar mais de 68% do seu atendimento ao cliente**. A Sienna AI oferece aos clientes suporte multilíngue 24 horas por dia, 7 dias por semana, e reduz o tempo de resolução de casos em duas a três horas. Ao usar a Siena, a Kitsch gerou US\$ 46mil em pouco mais de 90 dias.

TENDÊNCIA #7

Acessórios inteligentes

Seus clientes estão buscando uma vida menos dependente das telas do celular, mas, ao mesmo tempo, querem ter acesso constante a informações atualizadas de forma prática e imediata. **Essa é a essência da tendência IA em Wearables (dispositivos vestíveis), que leva a inteligência artificial (IA) para fora do smartphone e a integra a itens do dia a dia — como relógios, anéis, colares e até roupas.** Imagine um futuro em que a tecnologia seja não intrusiva e quase “invisível”, sempre pronta para oferecer análises, leituras e soluções com um simples comando de voz, libertando o consumidor da distração constante das telas.



Comandos *hands-free* (mãos livres) permitem acessar informações ou executar tarefas — como responder a uma mensagem ou realizar um pagamento — de forma instantânea. Além disso, **a combinação de IA física e sensores avançados transforma os wearables em monitores inteligentes, capazes de tudo: desde analisar a hidratação e os eletrólitos do suor até monitorar a glicose, o sono e identificar padrões que indiquem estresse ou problemas de saúde crônicos.** Embora essa tendência esteja emergindo em diversos setores, ela se destaca especialmente nas áreas de saúde, bem-estar e desempenho pessoal, como já mencionamos em nosso *Guia Especial de Bem-Estar (2025)*.

O mercado de *wearables* está em expansão acelerada — e **os pequenos negócios não precisam desenvolver novos dispositivos para participar desse movimento.** Há diversas formas de integrar o negócio existente a esse ecossistema, aproveitando os dispositivos que os clientes já utilizam. Já em 2022, a Cisco identificou que 33% dos brasileiros usavam

algum tipo de vestível, principalmente pulseiras e relógios inteligentes, e que 86% dos que ainda não usavam pretendiam adquirir um no ano seguinte. Pequenas empresas podem aproveitar essa tendência criando aplicativos compatíveis com plataformas de *wearables*, oferecendo formas de pagamento simplificadas por meio desses dispositivos, ou serviços personalizados baseados em dados biométricos, como planos de treino, nutrição, produtividade e sono.

Nos próximos anos, a integração entre IA e *wearables* deve expandir seu alcance para novas áreas de oportunidade, como moda inteligente, varejo físico conectado, mobilidade urbana, educação imersiva e até experiências turísticas personalizadas. Além disso, o uso de dados coletados por vestíveis abre espaço para estratégias de marketing e fidelização baseadas em comportamento real, como programas de recompensas por metas atingidas (ex: passos diários, tempo de foco ou hábitos sustentáveis), ofertas instantâneas em locais específicos, ou benefícios liberados por meio da interação física do cliente com a marca.

O futuro dos *wearables* aponta para um ecossistema onde dados, movimento e contexto se combinam para criar experiências verdadeiramente personalizadas. À medida que a IA se torna mais sensível ao ambiente e ao comportamento humano, abre-se um novo território de inovação — em que negócios de todos os tamanhos poderão se conectar ao consumidor de forma contínua, útil e humana, sem a intermediação constante das telas.

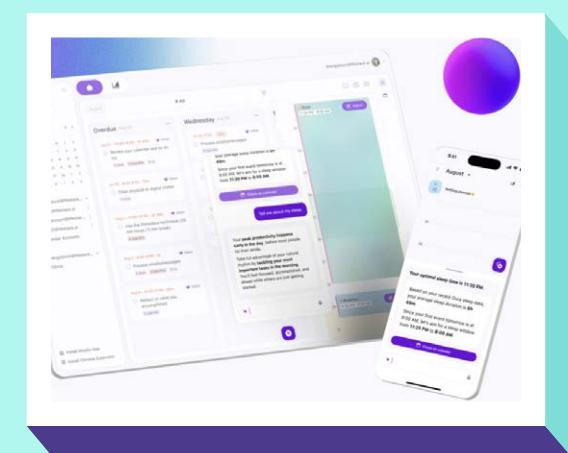
Cases



O Terra System, da marca americana **Amira**, é uma **tecnologia vestível voltada para a menopausa**, que mantém as usuárias frescas durante a noite por meio de automação inteligente. O relógio conta com sensores que captam o calor do corpo, enquanto a inteligência artificial analisa os dados e aciona um dispositivo de resfriamento conectado à cama da usuária, ajudando-a a dormir melhor durante as ondas de calor típicas da menopausa.



No aeroporto Cincinnati/Northern Kentucky International Airport, a adoção de *wearables* transformou a operação: **funcionários de limpeza passaram a usar o relógio inteligente da Samsung (Gear S3) conectado a sensores de uso de sanitários**. Sempre que um banheiro registrava 150 utilizações, o sistema enviava alerta imediato pelo dispositivo para a equipe responsável. A resposta tornou-se proativa e em tempo real, reduzindo a espera dos usuários e mantendo o nível de serviço elevado com alta eficiência. (leia [aqui](#))

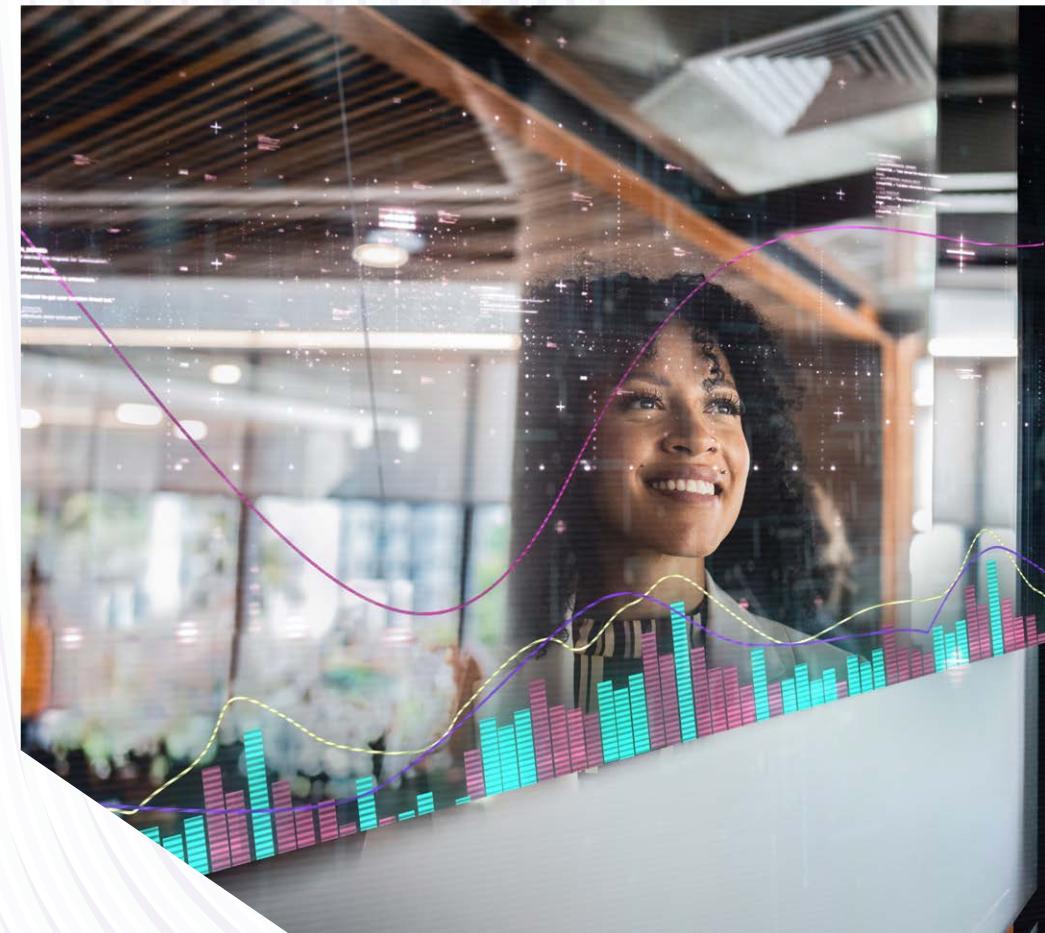


O **Lifestack** 2.0 é um aplicativo que se sincroniza com dispositivos vestíveis populares para coletar dados sobre o estado físico do usuário — desde padrões de sono até métricas de frequência cardíaca. Essas informações biológicas são processadas por um sistema de inteligência artificial que gera **recomendações para estruturar melhor a rotina diária**, promovendo um dia a dia mais produtivo e equilibrado, tanto física quanto mentalmente.

TENDÊNCIA #8

Análise preditiva

Sabe aqueles longos relatórios anuais sobre a saúde da empresa — importantes para criar estratégias e definir as próximas ações —, mas que mostram apenas o que já aconteceu? A inteligência artificial (IA), permite ir além! Ao analisar uma ampla gama de dados, cruzar informações e detectar padrões, ela possibilita prever o rumo dos negócios de forma muito mais assertiva. **Essa tendência representa uma mudança de postura: de reativa para proativa. Em vez de “adivinhar”, a empresa passa a antecipar a demanda, o comportamento do consumidor e as oportunidades de mercado, transformando dados brutos em decisões estratégicas muito mais inteligentes e direcionadas.**



Para o pequeno e médio empreendedor, que precisa ser ágil e certeiro, essa é uma tendência essencial que redefine a gestão.

A IA, ao processar grandes volumes de dados — desde o histórico de vendas até as tendências macro do mercado —, permite que cada decisão seja orientada por fatos. Você pode, por exemplo, usar previsões de demanda para saber o que, quando e quanto comprar, eliminando desperdícios e otimizando o fluxo de caixa. Imagine um varejista que utiliza a otimização de exibição do seu catálogo para identificar a combinação de produtos mais lucrativa, um prestador de serviços que prevê onde a demanda futura se concentrará, ou um restaurante capaz de antecipar os desejos dos clientes e criar novos itens de menu antes que a concorrência perceba a tendência.

A tecnologia também permite explorar o futuro por meio de simulações inteligentes. Em vez de apenas analisar o passado, é possível testar cenários hipotéticos — como “o que aconteceria se eu lançasse um novo produto em agosto?” — e avaliar os resultados potenciais. Essas simulações

aprimoram decisões cruciais que vão da gestão de estoque às estratégias de marketing. Essa capacidade de antecipação torna o negócio mais resiliente e inovador, permitindo agir antes que

uma crise aconteça ou uma nova oportunidade de mercado se consolide. É a hora de deixar de reagir ao mercado e começar a moldá-lo — com dados, estratégia e precisão.

Colocando a tendência em prática:

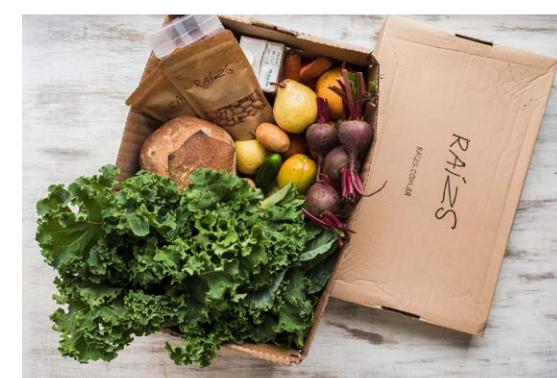
Organize seus dados. Reúna informações sobre vendas, estoque, clientes e sazonalidade. Use planilhas bem estruturadas ou ferramentas simples de gestão para centralizar e limpar os dados — essa é a base para previsões confiáveis.

Defina objetivos claros. Pergunte-se: o que quero prever ou otimizar? Pode ser o volume de vendas, a reposição de estoque, a fidelização de clientes ou o desempenho de campanhas. Essa definição orienta o uso das ferramentas certas.

Comece com um projeto-piloto. Teste soluções acessíveis como [Google Cloud AutoML](#), [Microsoft Azure AI](#), [Amazon Forecast](#) ou plataformas de [IA Preditiva](#) integradas a CRMs e ERPs. Acompanhe os resultados, ajuste o modelo e amplie conforme ganhar confiança.

Crie uma cultura orientada por dados. Envolve sua equipe no uso das análises e incentive decisões baseadas em evidências, não em intuição. Quando todos comprehendem e confiam nos dados, a empresa passa a antecipar tendências — e não apenas reagir a elas.

Cases



"Nos últimos dois anos e meio, a **Raízs** decidiu desenvolver um sistema interno de IA baseado em machine learning, capaz de **prever a demanda por frutas, legumes e verduras para até três anos**. Analisando a curva de procura e validade de até 3 mil itens (como diferentes tipos de batatas e de laranjas, por exemplo), a IA chega a ter precisão de mais de 90% para cada SKU". (leia [aqui](#))



A plataforma Sirius AI, da **Insider**, oferece **recomendações dinâmicas e personalizadas de produtos, segmenta audiências com base em características preditivas e optimiza automaticamente campanhas omnichannel**. Estas vantagens impactaram positivamente a marca de vestimentas esportivas **Slazenger**, que ao usar a Sirius AI para recomendações personalizadas, aumentou em 700% a aquisição de clientes. (leia [aqui](#))

TENDÊNCIA #9

Resiliência cibernética

Em um mundo onde a inteligência artificial (IA) é a chave para o crescimento, ela também se tornou uma arma nas mãos de cibercriminosos. A realidade é que o fracasso em se proteger custa caro: no Brasil, a violação de dados tem custos médios altíssimos e, pior, 60% das PMEs afetadas encerram suas atividades nos seis meses seguintes a um ataque (INCC, 2024). A proliferação de *deepfakes*, o aumento do *phishing* sofisticado (criado pela própria IA generativa) e outras vulnerabilidades criam uma “nova superfície de ataque” que exige uma defesa à altura.



Felizmente, a própria IA é o escudo mais poderoso contra essas ameaças. A chave aqui é capacitar o negócio a sair da postura reativa e adotar uma postura proativa. **A IA potencializa a cibersegurança ao operar como um sistema que nunca pisca: monitora milhões de conexões simultâneas, identifica padrões suspeitos em tempo real (como anomalias em transações) e previne fraudes** — tudo com uma precisão e um tempo de resposta que superam a capacidade humana. Além disso, por meio da tecnologia, é possível garantir a integridade dos dados e cumprir regulamentações, protegendo informações sensíveis dos clientes.

O que o pequeno empreendedor pode fazer agora:

1. Proteger os acessos: use ferramentas de IA para fortalecer senhas e autenticações. Ferramentas como geradores de senhas com IA e o uso obrigatório da autenticação de dois fatores (2FA) em todas as contas cruciais — e-mail, redes sociais, banco — são as barreiras mais básicas e eficazes contra invasões.

2. Monitorar transações e comunicações: adote soluções de prevenção de fraudes integradas ao sistema de pagamento (muitas plataformas de e-commerce já oferecem isso com IA), que analisam padrões suspeitos em tempo real. Além disso, utilize softwares de e-mail que empregam IA para filtrar tentativas de phishing antes que cheguem à caixa de entrada.

3. Proteger reuniões e a privacidade: para garantir que dados sensíveis não vazem em encontros virtuais, use recursos de criptografia e salas de espera oferecidos por plataformas como Zoom ou Google Meet. Além disso, utilize a IA para gerenciar permissões de acesso aos seus documentos na nuvem, garantindo que apenas a pessoa certa veja o dado certo.

Para o empreendedor, essa tendência representa a possibilidade de contar com defesas cibernéticas de nível profissional de forma acessível. O caminho para a segurança do pequeno negócio começa com atitudes simples, mas poderosas, potencializadas pela IA. Você não precisa de um exército de hackers do bem — apenas de ferramentas inteligentes.

Adotar segurança não é mais um diferencial, é um investimento essencial que protege os maiores ativos do negócio: a confiança do cliente e a sua continuidade.

Cases



A finlandesa **Ahlstrom**, como indústria de manufatura global, enfrenta altos riscos de ciberataques que podem comprometer seu ambiente de tecnologia operacional, causando impactos financeiros e interrupções de produção. Para fortalecer sua segurança, a empresa apostou em **treinamento da equipe para que aprendessem a combater ameaças reais sofisticadas de ciberataques e phishing**. Adotaram a plataforma gamificada de IA da **Hoxhunt** e o resultado foi o aumento das competências digitais internas e a proteção contínua do sistema, garantindo operações seguras e ininterruptas.



Cibercrimes também acontecem no setor público e rotinas relativamente simples como **backups podem ser decisivas**. Na prefeitura de **Paranhos, no Mato Grosso do Sul** os sistemas ficaram indisponíveis após a ação de ransomware que criptografou arquivos, bloqueando o acesso a informações cruciais para o funcionamento administrativo e serviços públicos. O cibercriminoso chegou a pedir R\$12 mil pelo resgate, mas em nota, a prefeitura informou que os sistemas municipais possuíam backups diários, o que garantiu a preservação integral do banco de dados, sem qualquer perda de informações.

TENDÊNCIA #10

Transparência é essencial

O avanço da inteligência artificial (IA) trouxe consigo uma grande preocupação: mesmo com o aumento da confiança na ferramenta, quase três quartos dos usuários ainda se sentem receosos sobre como as marcas estão utilizando essa tecnologia (Forbes Advisor, 2023). Essa desconfiança pode levar a boicotes, crises de reputação e até demissões, como ocorreu com o CEO da revista *Sports Illustrated* após o uso não divulgado de conteúdo gerado por IA. **O fato é que a falta de transparência sobre o uso da IA pode ser mais prejudicial do que o mau uso da tecnologia em si.**



E sim, o maior ativo do negócio é a confiança do cliente. Por isso, o mercado está se organizando para garantir o uso da tecnologia sem comprometer a transparência.

A IA Responsável (*Responsible AI - RAI*) é um conjunto de práticas, princípios, normas e estruturas que visam garantir que sistemas de inteligência artificial sejam desenvolvidos, implantados e usados de maneira ética, segura, transparente, justa e compatível com os direitos e valores humanos. Abrange temas como viés, privacidade, responsabilidade (*accountability*), transparência, impacto social, governança, conformidade regulatória, robustez técnica, entre outros.

A IA Explicável (XAI, do inglês *Explainable Artificial Intelligence*) é o campo de pesquisa e prática dedicado a tornar comprehensíveis os processos de decisão dos modelos de IA, de modo que você possa explicar ao seu cliente como e por que aquela recomendação ou ação foi feita.

Como aplicar ética e transparência no negócio:

- 1. Divulgação clara:** sempre que o cliente interagir com um sistema de IA (como um chatbot ou um gerador de recomendações), informe que a IA está por trás da resposta. A honestidade é o caminho mais rápido para conquistar confiança.
- 2. Explique o uso dos dados:** garanta que você está em conformidade com a regulamentação vigente, que é uma das maiores preocupações das empresas hoje. Se você utiliza dados do cliente para personalizar ofertas com IA, seja transparente sobre quais dados são usados e como isso beneficia a experiência dele.
- 3. Foco no controle humano:** a decisão final deve ser sempre humana. Use a IA como conselheira, não como juíza. Mantenha documentação e supervisão para garantir que a tecnologia esteja livre de vieses e alinhada com os valores e a cultura de respeito da sua marca.

O interesse global pela ética e transparência no uso das tecnologias só cresce, e a conformidade regulatória se tornará cada vez mais crítica. **Ao adotar transparência e responsabilidade agora, você não apenas mitiga riscos legais e financeiros, mas também constrói uma relação sólida de parceria com seu cliente, transformando clareza e transparência em um diferencial competitivo** em um mundo que muitas vezes tenta enganar a todos por meio da IA.

“Apesar da relevância, apenas 2% das empresas relatam ter operacionalizado uma abordagem para a IA responsável”

Cases



O [Responsible AI Institute \(RAI Institute\)](#) é uma ONG global **centrada em ajudar organizações a operacionalizar práticas de IA responsável**. Oferece avaliações de conformidade (assessments), certificações, modelos de maturidade, políticas, frameworks etc.



A [Quality Digital](#), empresa de aceleração por meio de soluções digitais, anunciou parceria com a [Credo AI](#) para a **adoção de governança de IA no Brasil, com foco em "IA responsável"** — mitigando riscos reputacionais e operacionais para os clientes. A proposta inclui monitoramento de riscos de IA, controle de conformidade (*"compliance"*), inventário de casos de uso de IA.



O [Hospital Mount Sinai](#), em Nova York, usou IA para prever doenças cardíacas a partir de exames de imagem. Inicialmente, o modelo superava médicos, mas era uma “caixa-preta”. Com **ferramentas de XAI (IA explicável)**, a equipe, em parceria com MIT e IBM Research, **identificou padrões e regiões dos exames que influenciavam as decisões do modelo**. Médicos passaram a confiar mais nas recomendações, detectando falsos positivos e negativos e ajustando condutas clínicas com segurança. (leia mais [aqui](#))

E nós? Usamos IA na geração deste documento? Claro que sim! Neste material, inteligência artificial foi utilizada para edição final e revisão dos textos, e para apoio na identificação de cases.

Glossário de Inteligência Artificial

Agentes de IA (*AI Agents* ou *Agentic AI*)

Programas inteligentes que trabalham de forma autônoma para realizar tarefas específicas, como responder e-mails, agendar reuniões ou analisar dados. Funcionam como assistentes digitais que podem tomar decisões sem supervisão constante.

Arquitetura Multiagentes

Sistema onde vários agentes de IA trabalham juntos, cada um especializado em uma tarefa, colaborando para resolver problemas complexos.

Aprendizado de Máquina (*Machine Learning*)

Capacidade dos computadores aprenderem e melhorarem com a experiência, sem serem programados para cada situação específica. É a base da maioria dos sistemas de IA modernos.

Deepfake

Tecnologia de IA que cria vídeos, áudios e imagens falsas extremamente realistas. Representa risco de fraudes e golpes.

GenAI ou IA Generativa

Tipo de IA capaz de criar conteúdo novo, como textos, imagens, vídeos ou músicas. Exemplos: ChatGPT (texto), DALL-E (imagens). É chamada “generativa” porque gera algo novo, não apenas analisa dados existentes.

IA Conversacional

Tecnologia que permite máquinas conversarem com humanos de forma natural, entendendo contexto, intenções e nuances da linguagem.

IA Responsável (RAI)

Conjunto de práticas que garantem que sistemas de IA sejam desenvolvidos e usados de forma ética, transparente, justa e segura, respeitando direitos humanos.

LLM (*Large Language Model*)

Tipo de IA treinada com enormes quantidades

de texto para entender e gerar linguagem humana. ChatGPT, Gemini e Claude são exemplos. Conseguem escrever, traduzir, resumir e responder perguntas.

LAMs (*Large Action Models*)

Tipo avançado de IA que não apenas entende comandos, mas executa ações práticas de forma autônoma. Enquanto um chatbot responde perguntas, um LAM pode agendar reuniões, fazer compras ou atualizar sistemas.

Processamento de Linguagem

Natural (PLN ou NLP)

Área da IA que permite computadores entenderem, interpretarem e gerarem linguagem humana. É a tecnologia por trás de chatbots, tradutores e análise de sentimentos.

Dica: Consulte este glossário sempre que encontrar um termo desconhecido no guia. Você não precisa entender todos os conceitos técnicos para começar a usar IA no seu negócio — foque nas aplicações práticas que resolvem seus problemas reais.

Referências

ACCENTURE. Generative AI for Customer Value Growth (2024).

ACCENTURE. Retail reinvented: Unleashing the power of generative AI (2024).

CISCO. Cisco AppDynamics (2022).

CHECK POINT. Check Point Research (2025)

DELOITTE. Tech Trends 2025 (2024).

DELOITTE. Three New AI Breakthroughs Shaping 2026: AI Trends (2025).

EY, Technology Pulse Poll (2025)

FUTURE TODAY INSTITUTE. The Era of Living Intelligence (2024).

FORBES ADVISOR. Over 75% Of Consumers Are Concerned About Misinformation From Artificial Intelligence (2023).

THE FUTURE LABORATORY. Solving the Consumer Equation: Future trends 2030 (2024).

GLOBANT. 5 tendências que moldarão 2025 e além (2025).

GOOGLE CLOUD. Relatório de Tendências Estratégicas de IA (2025).

GARTNER. Emerging Tech Impact Radar: Generative AI (2025)

INSTITUTO NACIONAL DE COMBATE AO CIBERCRIME (INCC). O Impacto Econômico das Violações de Dados na Economia Nacional Com foco nas PMEs (2024).

STANFORD SOCIAL INNOVATION REVIEW BRASIL. Especial Inteligência Artificial (2025).

TREND HUNTER. 2025 Trend Report (2025).

VML INTELLIGENCE. The Future 100 2025 (2025).

WGSN. Estratégia de e-commerce: comércio conversacional (2024).

WGSN. Inteligência: IA transformadora (2024).

ZENDESK. AI in retail: How artificial intelligence is transforming CX (Sem data)

**Quer saber mais sobre o
Guia de Tendências do Sebrae?
Acompanhe e baixe todo
o conteúdo no site:**



© 2025. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Paraná – SEBRAE/PR

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

INFORMAÇÕES E CONTATO

SEBRAE/PR

Rua Caeté, 150 – Prado Velho · CEP 80220-300 · Curitiba – PR

www.sebraepr.com.br

CONSELHO DELIBERATIVO

José Roberto Ricken - *Presidente*

DIRETORIA EXECUTIVA

Vitor Roberto Tioqueta

César Reinaldo Rissette

José Gava Neto



GERENTE DA UNIDADE DE GESTÃO E INOVAÇÃO DE PRODUTOS

Joana D'Arc Julia de Melo

COORDENAÇÃO TÉCNICA DO DESENVOLVIMENTO - UNIDADE DE GESTÃO E INOVAÇÃO DE PRODUTOS

Mauricio Reck

Bianca de Fatima Scharneski

CONSULTORIA DE DESENVOLVIMENTO

Gisele Raulik Murphy, Julia Fontana, Suiane Cardoso.