



1º trimestre de 2026

# RELATÓRIO DE TENDÊNCIAS TECNOLÓGICAS

Construindo as bases de dados para  
uma inteligência escalável

dexian®



# Construindo as bases de dados para uma inteligência escalável

Em apenas um ano, a IA passou de programas piloto a expectativas de nível executivo. O que antes era experimental tornou-se operacional, visível e difícil de reverter, uma vez que impactou resultados reais de negócios. A equipe de pesquisa da Microsoft resumiu a adoção da IA em 2025 como uma história de "escala e audácia", o que parece um eufemismo.

O crescimento multidirecional, os investimentos bilionários em expansão e as intensas campanhas de mídia de fim de ano deixaram claro que o interesse por IA evoluiu de uma mera curiosidade para uma fome constante.

No entanto, a velocidade e a ambição da adoção da IA podem estar criando uma falsa sensação de progresso. Estimativas sugerem que a maioria das iniciativas de IA não consegue atingir escala, e dados do Departamento de Estatísticas do Trabalho e do Departamento do Censo indicam que apenas cerca de 11% dos trabalhadores americanos usam IA ativamente no trabalho. O resultado é uma lacuna cada vez maior entre a ambição dos executivos e a realidade operacional.

Organizações que ignoraram o trabalho fundamental, optando por correr antes de aprender a andar ou engatinhar, podem começar 2026 com uma Torre de Pisa inclinada nas mãos. Em nosso primeiro Relatório de Tendências Tecnológicas de 2026, vamos explorar os alicerces necessários para que as organizações resolvam esses problemas e desenvolvam políticas de IA verdadeiramente maduras. Abordamos como:

- Superar problemas com a qualidade dos dados de treinamento de IA
- Proteja os ativos da sua empresa enquanto inova.
- Analisar as tendências do setor para acelerar a maturação.
- Determine seu nível de maturidade em IA



Qualquer iniciativa de IA construída sobre uma base de dados que não funcione com precisão ou que não agregue os dados corretamente produzirá resultados inferiores.

**Naman Kher**  
Vice-presidente, chefe de soluções, TI e não-TI

# Superar problemas com a qualidade dos dados de treinamento de IA

As GPUs modernas desbloquearam um poder computacional bruto sem precedentes. Mas, na prática, resultados inconsistentes, vieses e informações incorretas são o que mais frequentemente impede a IA de conquistar a confiança do usuário e gerar um retorno sobre o investimento (ROI) sustentável.

O principal obstáculo que impede o sucesso prometido pela inteligência artificial é, muitas vezes, os próprios dados.

Quebrar esse ciclo exige um foco deliberado na governança e na qualidade dos dados. Limpar dados inconsistentes é um primeiro passo intensivo, porém obrigatório. Os usuários sempre questionarão seus resultados se sua organização não fizer o seguinte:

- Remover duplicados – Registros duplicados distorcem os resultados da IA, dando ênfase excessiva a certos pontos de dados e obscurecendo quais informações são realmente relevantes.
- Corrigir erros manuais – Mesmo pequenos erros de entrada de dados podem se propagar pelos resultados da IA, minando rapidamente a confiança do usuário na precisão do resultado.
- Alinhamento de formatação incompatível – Formatos de dados inconsistentes forçam a IA a fazer suposições, aumentando a probabilidade de interpretações errôneas e resultados inconsistentes.
- Atualizar informações antigas – Dados desatualizados fazem com que a IA forneça respostas que parecem irrelevantes ou incorretas, levando os usuários a questionar sua confiabilidade.

Padrões de dados claros e abrangentes, tanto no nível corporativo quanto no nível de linha de negócios, ajudam a garantir que essas correções persistam à medida que os sistemas de IA escalam e evoluem. Em seguida, você pode combinar ferramentas inteligentes de deduplicação e enriquecimento de dados para fortalecer a integridade dos seus dados, limpando conjuntos de dados relevantes e adicionando informações contextuais. Seja por iniciativa dos proprietários e gestores de dados internos ou de parceiros experientes em habilitação de IA, essa etapa não pode ser negligenciada.

Há também a questão da integridade dos dados. Se os responsáveis pelos dados não forem consultados durante as etapas críticas do ciclo de vida da IA (algo que normalmente observamos em projetos com abordagem de cima para baixo), as próprias ferramentas podem ser treinadas com base em um quadro de referência incompleto. Realizar sessões com as partes interessadas após a implementação e reavaliar os fluxos de trabalho existentes pode ajudar a identificar e solucionar esses tipos de lacunas.

Além disso, é importante lembrar que a maturidade dos dados não é estritamente linear. Novas fontes de dados não limpos podem entrar no seu fluxo de trabalho, novos silos podem se formar e novos funcionários podem trazer consigo práticas inadequadas de higiene de dados. Auditorias contínuas e verificações de qualidade automatizadas são fundamentais para garantir que os dados permaneçam limpos ao longo do tempo, de modo a apoiar decisões orientadas por IA.



“

“A qualidade dos dados continua sendo o maior obstáculo para a implementação da IA. Silos de dados fragmentados, definições inconsistentes, governança de dados frágil e subestimação dos esforços de preparação de dados continuam limitando o impacto da IA. Sem bases de dados sólidas, mesmo iniciativas avançadas de IA têm dificuldades para gerar valor.”

Temos visto inúmeros casos em que empresas se apressaram em lançar ferramentas de IA comerciais ou proprietárias. Muitas se contentaram com a coleta de dados de forma aleatória ou irregular. Sem a devida limpeza de dados, organizações ou fornecedores incautos podem comprometer os resultados da IA desde o início. Funcionários obrigados a validar os resultados da IA a cada uso deixarão de confiar nela. Portanto, é hora de auditar sua base de dados.

**César Montúfar Farfán**  
Gerente Sênior de Recrutamento e Operações na Dexian México

# Proteja os ativos da sua empresa enquanto inova.



A inovação está superando os controles de IA projetados para proteger os principais ativos de negócios. À medida que os sistemas de IA passam da fase de experimentação para a produção, o risco de exposição não intencional de dados sensíveis ou propriedade intelectual aumenta drasticamente. Salvaguardas eficazes devem ser incorporadas aos sistemas de IA desde o início, e não adicionadas posteriormente. A verdade é que a IA é tão segura quanto os ambientes, permissões e políticas que a cercam. Sem diretrizes claras, mesmo equipes bem-intencionadas podem usar dados indevidamente, estender o acesso além do necessário ou introduzir riscos de conformidade que se agravam com o tempo.

Um erro comum que temos observado nas organizações é conceder acesso excessivamente amplo aos dados em nome da velocidade. Quando as equipes de desenvolvimento extraem conjuntos de dados inteiros em vez de subconjuntos relevantes, informações confidenciais podem ser expostas a ferramentas ou usuários que não precisam desse nível de acesso. Isso não apenas aumenta o risco, como também dificulta a responsabilização quando algo dá errado.

A proteção dos ativos empresariais exige uma governança deliberada, incorporada diretamente aos fluxos de trabalho de IA. No mínimo, as organizações devem garantir que façam consistentemente o seguinte:

- **Defina limites de acesso aos dados – Controles de acesso claros baseados em funções garantem que funcionários e sistemas de IA interajam apenas com os dados necessários para suas funções, reduzindo a exposição acidental de informações confidenciais.**
- **Classifique os dados sensíveis antecipadamente – A classificação adequada dos dados permite que as equipes apliquem as proteções corretas (por exemplo, mascaramento, criptografia ou uso restrito) antes mesmo que os dados cheguem a um modelo de IA.**
- **Proteja a propriedade intelectual – Treinar modelos com conteúdo proprietário sem as devidas salvaguardas pode, inadvertidamente, revelar segredos comerciais ou informações privilegiadas da concorrência, especialmente ao usar plataformas de terceiros ou ambientes compartilhados.**
- **Manter a auditabilidade – Sem registros claros e rastreabilidade, as organizações perdem a visibilidade de como os dados estão sendo usados, modificados ou apresentados por meio de resultados de IA.**

O alinhamento entre as partes interessadas também é crucial. Raramente existe apenas um fator que coloque a segurança dos dados ou a propriedade intelectual em risco ao usar IA. A convergência de regulamentações e riscos exige que os líderes pensem de uma perspectiva holística.

“

Na Europa, o avanço rumo à verdadeira maturidade da IA é frequentemente dificultado por um ambiente regulatório muito complexo e em constante mudança. As empresas na UE não lidam com uma única regra de IA, mas com várias estruturas em paralelo.

Por exemplo, o RGPD ainda define as regras sobre como os dados pessoais podem ser usados, além disso, a Lei de IA da UE introduziu novos requisitos de risco em nível de sistema para IA, e novas obrigações de cibersegurança, como a NIS2, adicionam outra camada. Em conjunto, isso exige um nível de maturidade operacional e de dados que muitas organizações ainda estão buscando alcançar.”

**Zsuzsanna Takacs**  
Gerente Nacional da  
Hungria na Dexian Europe



“Constatamos que as organizações enfrentam limitações devido a regulamentações fragmentadas, níveis inconsistentes de maturidade de dados e modelos de responsabilização pouco claros para IA e governança de dados. O ambiente de Singapura é relativamente permissivo, mas com forte componente de governança, enquanto mercados como Tailândia, Malásia e Filipinas impõem requisitos mais rigorosos de localização de dados e consentimento. Ao mesmo tempo, as leis de cibersegurança em toda a região estão avançando mais rapidamente do que as bases de dados da maioria das empresas, criando uma lacuna crescente entre as expectativas regulatórias e a prontidão operacional.”

Lidar com a pressão regulatória e as melhores práticas de cibersegurança exige uma colaboração eficiente entre diversos especialistas das áreas de TI, segurança, direito e negócios. Se os executivos não incentivarem a comunicação interdisciplinar, as proteções podem negligenciar regulamentações críticas ou vetores de ataque.

Medidas de segurança robustas são o que permitem às organizações avançar com mais rapidez e confiança. Revisões, auditorias e atualizações de políticas contínuas ajudam a garantir que a inovação impulsionada por IA construa confiança, em vez de corrompê-la com o tempo.

**Ashu Bhatia**

Líder Global de Práticas Digitais da  
Dexian



# Analisar as tendências do setor para acelerar a maturação.

Qualquer discussão sobre a maturidade da IA seria incompleta se não levasse em conta as tendências e os parâmetros de referência do setor. Sim, existem estratégias universais de IA, mas o escopo e a profundidade dos casos de uso variam de acordo com os critérios específicos de cada setor. Destacamos alguns setores-chave e os fatores que definem a maturidade da IA em cada um deles:

## Setor de Energia

Com o setor de energia impulsionando a revolução da IA, os líderes da indústria têm poucos motivos para não aprofundar sua maturidade em IA. No entanto, os dados que poderiam alimentar a inteligência escalável muitas vezes estão contidos em sistemas legados ou isolados. Não é incomum que os dados das operações de exploração e produção sejam separados de suas contrapartes a jusante, ou que os dados de sensores em tempo real sejam separados das métricas de conformidade relevantes. Esses e outros casos semelhantes de fontes e sistemas desconectados podem contribuir para deficiências em desempenho, custo-benefício e inovação.

Estamos testemunhando grandes avanços em inteligência e eficiência em tempo real quando empresas de energia, serviços públicos e geração de energia quebram os silos de dados. Consolidar diversas fontes de dados em uma arquitetura de data lake permite que elas invistam com maior sucesso em otimização da rede elétrica com inteligência artificial, análise de medidores inteligentes e iniciativas de descarbonização.

## Três principais usos de agentes de IA por função

● ISTO ● Marketing e Vendas ● Operações de serviço





## Fabricação

Embora o setor manufatureiro compartilhe muitos casos de uso de IA com o setor de energia, a adoção tem sido mais lenta devido ao menor investimento em sistemas e habilidades necessárias para dar suporte à IA em larga escala. O aumento dos custos devido a tarifas e inflação restringiu os gastos com tudo, exceto o essencial, nos Estados Unidos, embora tenha havido um crescimento de 1,9% em 2025. No entanto, são as iniciativas estratégicas de IA que estão ajudando alguns fabricantes a otimizar suas operações e evitar que os custos disparem este ano.

A dificuldade que os fabricantes enfrentam para maximizar seus projetos de IA decorre de algumas fontes. Sistemas de produção desconectados, qualidade de dados inconsistente e visibilidade limitada entre fábricas e fornecedores são os principais fatores que impedem as empresas de obterem uma fonte de informações confiáveis e acionáveis. Além disso, imprecisões e lacunas nos conjuntos de dados de treinamento podem comprometer o sucesso da IA.

Por outro lado, o avanço da maturidade da IA exigirá a quebra desses silos e o tratamento dos dados operacionais como um ativo estratégico, em vez de um subproduto das operações de chão de fábrica. Os líderes que conseguirem unificar sua base de dados em um pacote completo poderão aprimorar a manutenção preditiva, a otimização de projetos e o controle de qualidade em tempo real a níveis sem precedentes.

Quando se trata de agentes de IA, a indústria manufatureira ainda está dando os primeiros passos. Algumas empresas reconhecem o valor do design iterativo e da garantia de qualidade, enquanto outras estão usando IA para auxiliar em funções de suporte.



## Ciências da Vida e Saúde

O setor da saúde demorou a se digitalizar, mas tem demonstrado entusiasmo pela inteligência artificial, especialmente nos EUA e no Reino Unido.

Nos Estados Unidos, as leis HIPAA e HITECH condicionaram executivos e profissionais de saúde da linha de frente a abordar os dados com foco em integridade, privacidade e segurança. À medida que as organizações de saúde na Europa se familiarizam com o Regulamento Europeu do Espaço de Dados de Saúde, cria-se uma estrutura para maior eficiência e segurança no desenvolvimento da IA.

“

“Minha visão é muito semelhante ao que aconteceu no mundo em desenvolvimento, onde eles ficaram para trás em relação ao mundo desenvolvido na adoção de telecomunicações com fio. Então, quando a telefonia celular surgiu, eles deram um salto em relação ao mundo desenvolvido em termos de conectividade. Na minha opinião, a IA é essa tecnologia que dará um salto para a área da saúde. Estamos preparados para ela, os casos de uso são muito claros e a tecnologia já existe.”

A diferença reside no fato de que existe uma pressão muito maior para implementar ferramentas de IA na área da saúde e das ciências da vida com ética e responsabilidade. Portanto, trabalhar em direção à maturidade da IA tem mais a ver com superar a complexidade e consolidar os primeiros sucessos do que com incentivar a adesão em geral.

Como os dados clínicos, operacionais e de pesquisa geralmente estão dispersos em vários sistemas com formatos drasticamente diferentes, o desafio é identificar casos de uso economicamente viáveis e em conformidade com as normas regulamentares em grande escala.

Em 2026, as organizações devem se concentrar primeiro em resolver os desafios de integração e governança de dados, estabelecendo fluxos de dados confiáveis e em conformidade que possam suportar análises avançadas e IA.

Além disso, estamos observando um aumento em estruturas de IA inovadoras. O UnitedHealth Group instituiu um conselho de revisão de IA, enquanto a Cardinal Health estabeleceu um Centro de Excelência para impulsionar suas iniciativas, priorizando segurança, precisão e imparcialidade. Líderes que conseguirem replicar essa abordagem aprimorarão sua capacidade de alinhar iniciativas de IA aos requisitos regulatórios, ao mesmo tempo em que garantem transparência e explicabilidade.

Quando se trata da busca por agentes de IA, as empresas de saúde e ciências da vida estão na vanguarda. Observamos empresas utilizando IA para manter a conformidade com as regulamentações de dados, contribuir para o intercâmbio de dados e desenvolver novos produtos para o mercado consumidor.

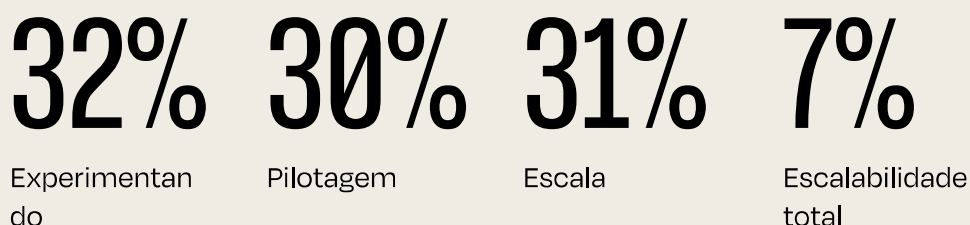
### Templo Tilak

Vice-presidente executivo de investimentos e diretor de experiência e tecnologia da CVS Health



# Determine seu nível de maturidade em IA

Entender em que ponto da curva de maturidade da IA sua organização se encontra é mais importante do que simplesmente adotar novas ferramentas. A McKinsey & Company descobriu que as organizações pesquisadas se enquadravam em uma destas quatro categorias:



Como as linhas divisórias entre essas categorias podem ser um pouco imprecisas, desenvolvemos nossa própria avaliação de maturidade em IA para ajudar nossos clientes a avaliar seu estado atual e avançar para o próximo nível. Nosso questionário para ajudar





# Avaliação da prontidão para IA – Questionário com pontuação

Para cada dimensão, selecione a única afirmação que melhor descreve seu estado atual, atribuindo a pontuação correspondente (de 1 a 5).

Qual das afirmações a seguir melhor descreve a sua organização?

Governança de Dados	Qualidade dos dados	Pipelines de dados	Nuvem / Infraestrutura	Velocidade analítica	Preparação para ML/IA
<b>1</b> Não possuímos políticas ou padrões formais de governança de dados.	Os erros de dados são frequentes e geralmente são corrigidos manualmente após o surgimento dos problemas.	Os pipelines são manuais, improvisados e sofrem com alta latência.	Os sistemas são principalmente locais e monolíticos.	A entrega das análises leva semanas e depende muito de instruções SQL manuais.	A aprendizagem de máquina não é utilizada porque os dados não estão prontos para o modelo.
<b>2</b> Mantemos dicionários de dados básicos ou glossários para conjuntos de dados importantes.	As verificações de qualidade dos dados são realizadas de forma programada (por exemplo, mensalmente).	Os pipelines são orientados a lotes, orquestrados e atualizados a cada 4 a 6 horas.	Operamos em um ambiente de nuvem única ou de nuvem híbrida.	Os relatórios são entregues em poucos dias usando ferramentas de BI padronizadas.	Os experimentos de aprendizado de máquina são limitados a amostras ou ambientes de teste.
<b>3</b> Aplicamos padrões de qualidade de dados e rastreamos a linhagem em todos os sistemas.	A qualidade dos dados é monitorada continuamente com SLAs (Acordos de Nível de Serviço) em vigor.	Oferecemos suporte à transmissão de dados em tempo real ou quase em tempo real.	As cargas de trabalho são contêinerizadas em uma ou várias nuvens.	As informações podem ser obtidas em poucas horas por meio de análises de autoatendimento.	Existem modelos de aprendizado de máquina em produção com monitoramento básico implementado.
<b>4</b> A governança de dados é gerenciada ativamente por meio de ferramentas e controles automatizados.	Podemos prever problemas de qualidade de dados antes que eles afetem os usuários subsequentes.	O desempenho do duto é otimizado proativamente usando sinais preditivos.	A infraestrutura é sem servidor, distribuída globalmente e otimizada em termos de custos.	Painéis de controle em tempo real e insights gerados pelo sistema estão disponíveis.	Os modelos são continuamente retreinados usando novos dados e sinais de desempenho.
<b>5</b> Nosso ecossistema de dados é autorreparável, com problemas de governança detectados e resolvidos automaticamente.	Problemas de qualidade de dados são corrigidos automaticamente, sem intervenção humana.	Os pipelines se adaptam automaticamente a mudanças na carga de trabalho, falhas ou demanda.	Os recursos são alocados e otimizados automaticamente, sem necessidade de ajustes manuais.	A plataforma fornece recomendações prescritivas sem que o usuário precise fazer perguntas.	Os modelos são descobertos, treinados, implementados e gerenciados de forma autônoma.





# Considerações finais

As estratégias de IA raramente evoluem em linha reta. Elas avançam, estagnam e se recalibram à medida que as organizações se deparam com limitações do mundo real relacionadas a dados, riscos e prontidão. Como disse Will Douglas Heaven, editor sênior de IA da MIT Technology Review: "O progresso sempre aconteceu aos trancos e barrancos. Há maneiras de superar obstáculos, contorná-los e contorná-los". Essa perspectiva parece especialmente adequada para descrever como as organizações irão aprimorar suas estratégias de IA em 2026.

As organizações que se destacarão da concorrência não estão em busca de novidades. Elas estão reforçando suas bases, concentrando-se em três prioridades: Limpeza e governança de dados.

- Incorporar salvaguardas na inovação
- Alinhar as ambições da IA com as realidades da indústria e as expectativas regulatórias.

O caminho a seguir começa com uma avaliação honesta das capacidades atuais e um foco no próximo passo prático. Organizações que investem em fundamentos agora estão em melhor posição para escalar a IA de forma responsável ao longo do tempo.

## PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO 1º TRIMESTRE DE 2026

- Uma base de dados sólida importa mais do que modelos avançados.
- A qualidade e a governança dos dados devem ser contínuas e aplicadas rigorosamente.
- A inovação em IA exige segurança integrada, controles de acesso e auditabilidade.
- A maturidade da IA em setores específicos depende de uma infraestrutura de dados compartilhada.
- A adoção precoce da IA representa uma vantagem estratégica para líderes preparados.

Aprenda como alcançar a maturidade em IA.  
Torne-se parceiro da Dexian hoje mesmo.

EXPLORE NOSSAS SOLUÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.