

# A Grande Calibração

Retrospectiva IA 2025 e o que vem em 2026

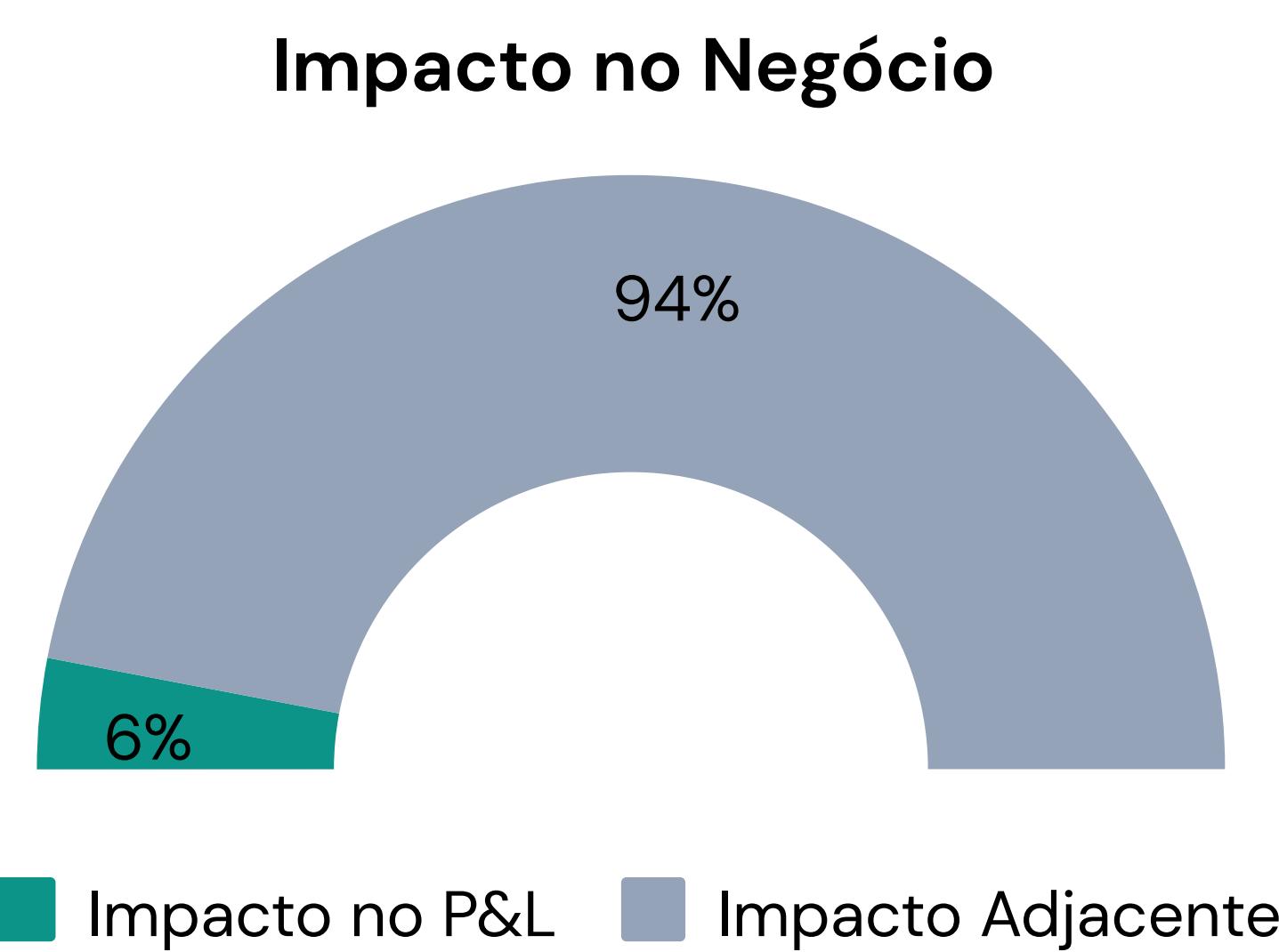
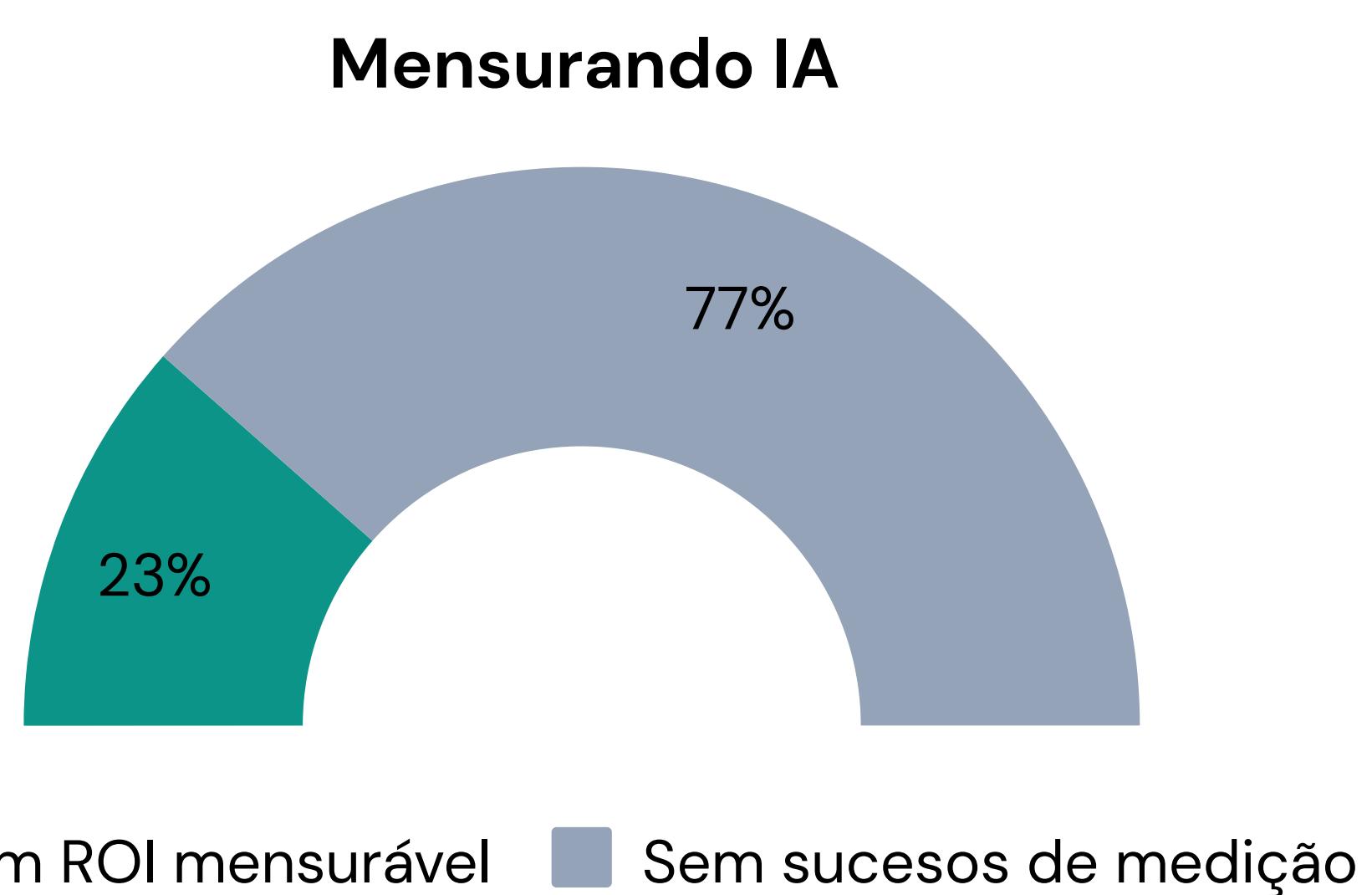
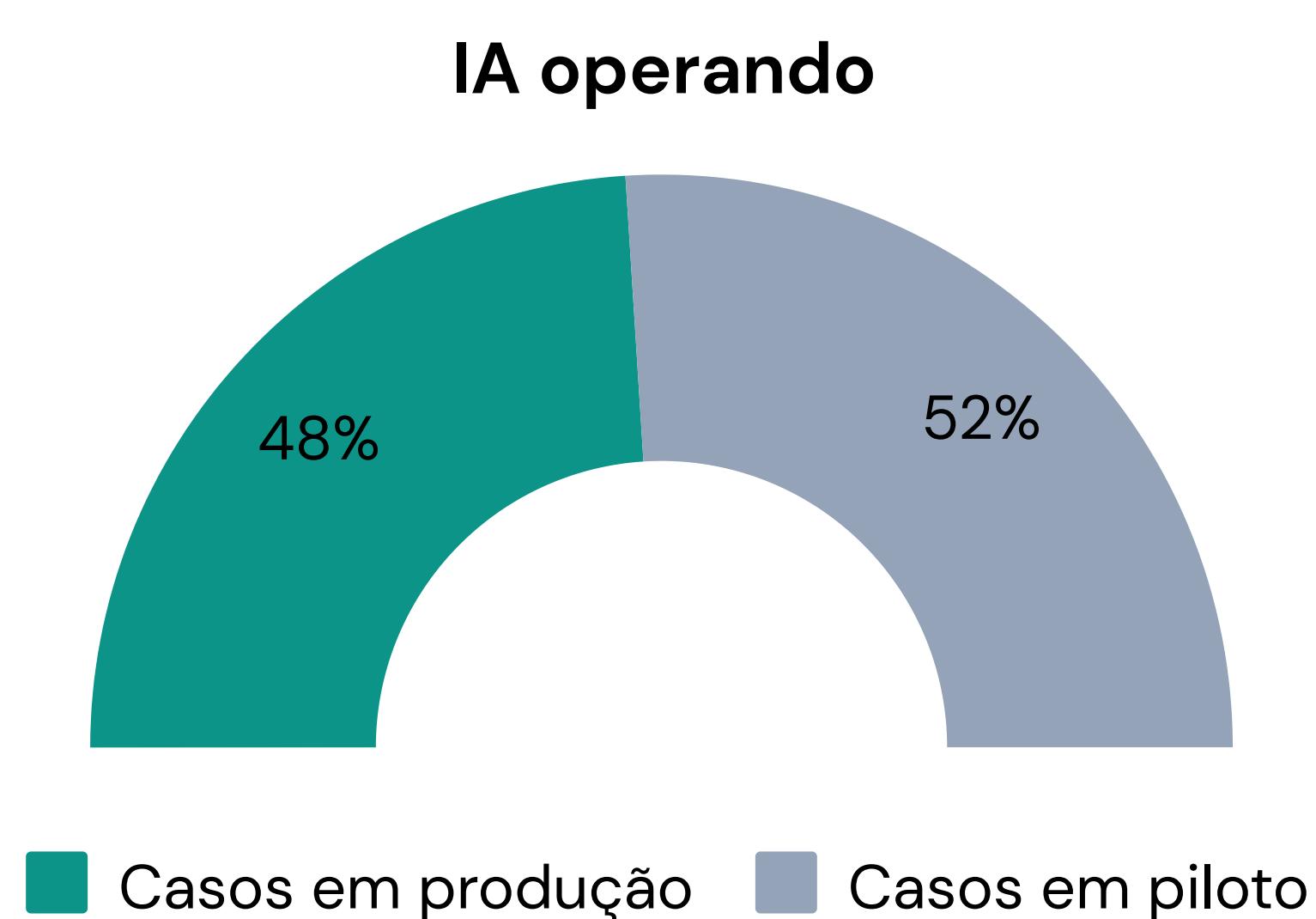
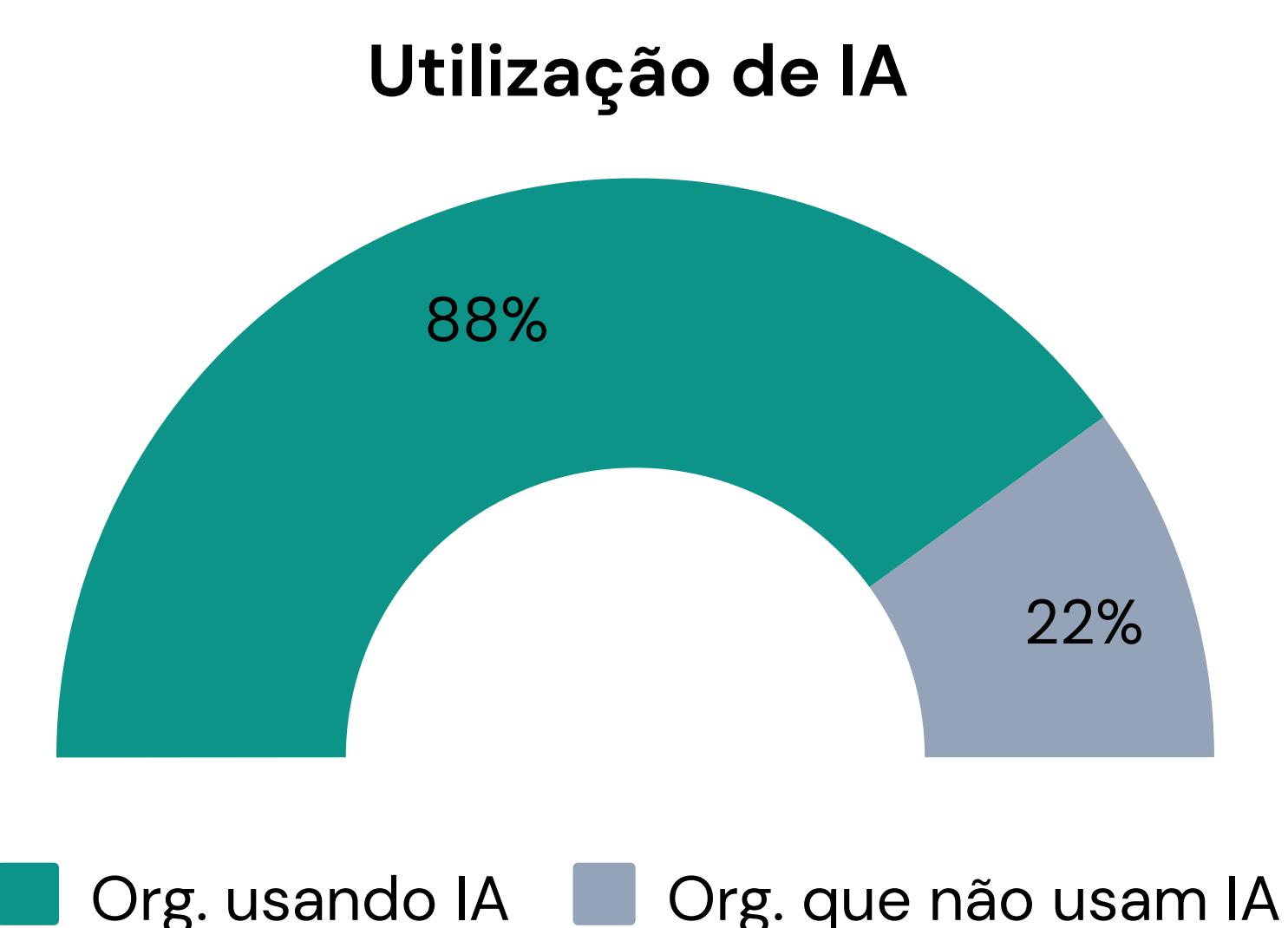
GABRIEL MAROSTEGAM

# A Grande Calibração

Em algum momento de 2025, você provavelmente ouviu alguém dizer que "este é o ano da IA". O problema é que disseram a mesma coisa em 2024. E em 2023. A diferença é que, desta vez, alguns realmente entregaram, e muitos descobriram que estavam apenas fingindo.

Os números contam essa história de contrastes. O investimento global atingiu US\$ 202,3 bilhões, um salto de 75% sobre 2024. Impressionante. Mas quando olhamos para o impacto real, a fotografia muda: 88% das organizações já usam IA em pelo menos uma função, porém apenas 6% reportam efeito significativo no resultado financeiro.

Esse gap não é um bug. É um sintoma.



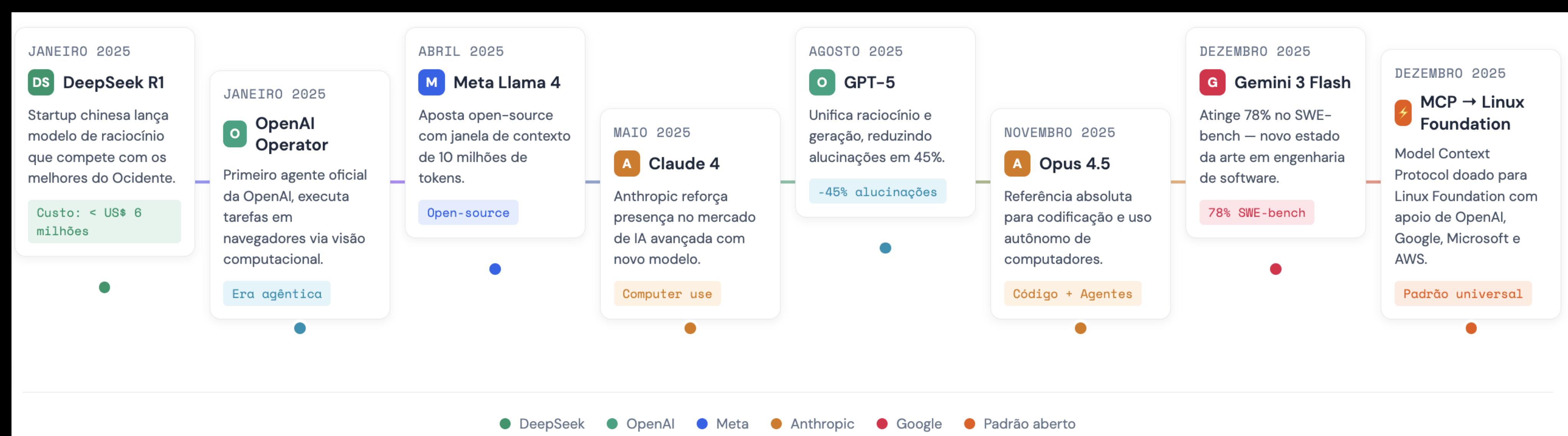
A maioria das empresas ainda trata IA como uma camada adicional sobre processos antigos, como se bastasse instalar um plugin mágico para transformar o negócio. Não basta. A tecnologia funciona, sim. Mas apenas quando redesenhamos processos em vez de simplesmente adicionar ferramentas.

O ano também marcou uma virada conceitual importante: a consolidação dos agentes autônomos como paradigma dominante. OpenAI, Anthropic, Google, Microsoft, AWS, Meta, Nvidia e Salesforce lançaram plataformas ou infraestrutura comercial de "digital labor", sistemas que não apenas respondem, mas planejam, executam e aprendem. A IA deixou de ser assistente para começar a ser colaboradora.

A expectativa para 2026 é que 40% das aplicações empresariais incorporem agentes de IA específicos, comparado a menos de 5% em 2025. Se isso se confirmar, não estaremos mais discutindo se a IA funciona. Estaremos discutindo quem ainda não aprendeu a trabalhar com ela.

## O Salto Técnico: Mais Rápido, Ainda Não Autônomo

A corrida entre OpenAI, Anthropic, Google e Meta em 2025 não foi apenas intensa, foi transformadora.



O GPT-5, lançado em agosto, unificou raciocínio e geração em uma única arquitetura, reduzindo alucinações em 45% comparado ao modelo anterior. A Anthropic respondeu com o Claude 4 em maio e o Opus 4.5 em novembro, que se tornou referência absoluta para codificação e uso autônomo de computadores. O Gemini 3 Flash do Google, lançado em dezembro, atingiu 78% no SWE-bench, novo estado da arte em engenharia de software.

A Meta manteve sua aposta open-source com o Llama 4 em abril, oferecendo janela de contexto de 10 milhões de tokens. O xAI de Elon Musk posicionou o Grok 4.1 no topo dos rankings, treinado em um cluster de 200 mil GPUs.





Mas o momento mais revelador do ano veio de onde poucos esperavam.

Em janeiro, a startup chinesa DeepSeek lançou o R1, um modelo de raciocínio que compete com os melhores do Ocidente. O custo de desenvolvimento? Menos de US\$ 6 milhões. Uma fração do que OpenAI e Google investem. Esse único dado forçou as big techs a reverem suas premissas sobre a relação entre capital e capacidade.

**A lição para líderes:** a vantagem competitiva em IA não será mais definida apenas por quem tem mais recursos. **Será definida por quem sabe usar recursos de forma mais inteligente.**

## A era agêntica chegou com ressalvas

2025 foi anunciado como o "ano dos agentes de IA". E, de fato, os lançamentos foram impressionantes.

A OpenAI apresentou o Operator em janeiro, seu primeiro agente oficial, capaz de executar tarefas em navegadores usando visão computacional. Em julho, integrou o sistema ao ChatGPT como "agent mode". A Anthropic expandiu o Claude para "computer use" completo: o modelo agora controla cursores, digita, navega e executa tarefas autonomamente.

A Salesforce reportou o produto de crescimento mais rápido de sua história com o Agentforce: 18.500 clientes enterprise e US\$ 540 milhões em receita recorrente anual. Casos documentados incluem a DirecTV economizando 300 mil horas de trabalho.

O Model Context Protocol (MCP), lançado pela Anthropic, emergiu como padrão universal para integração de agentes. Em dezembro, foi doado para a Linux Foundation com apoio de OpenAI, Google, Microsoft e AWS, um raro momento de convergência em uma indústria conhecida por guerras de padrões.

Até aqui, a narrativa é de triunfo. Mas a realidade operacional conta outra história.

Um estudo da Upwork testou Claude, GPT-5 e Gemini em mais de 300 projetos reais. A taxa de falha quando os agentes operam sozinhos? Entre 60% e 80%. A McKinsey identificou que apenas 23% das organizações conseguem escalar sistemas de agentes além de pilotos.

**O que isso significa:** agentes de IA são poderosos, mas ainda não são autônomos. São colaboradores que precisam de supervisão, contexto e integração cuidadosa. Quem espera "ligar e esquecer" vai se frustrar. **Quem aprende a orquestrar vai multiplicar resultados.**

## Outras evoluções técnicas que importam

### 1. Multimodalidade virou pré-requisito.

Houve um tempo em que processar texto, imagem e áudio no mesmo modelo era diferencial competitivo. Em 2025, virou o mínimo esperado. Os modelos agora integram múltiplas modalidades de forma fluida: na saúde, analisando simultaneamente prontuários e imagens; em veículos autônomos, fundindo dados de câmeras, radar e lidar. Se sua organização ainda trata texto, imagem e dados como silos separados, está operando com arquitetura do passado.

### 2. Dados sintéticos emergiram como solução silenciosa.

Gartner projeta que, até 2030, dados sintéticos superarão dados reais como fonte dominante para treinamento de IA. Uma empresa de manufatura usando dados sintéticos melhorou a precisão de detecção de defeitos raros para 95%, reduzindo custos de recall em mais de 80%. Se você ainda não tem uma estratégia de dados sintéticos, está deixando valor na mesa.

### 3. A IA saiu da nuvem e foi para a ponta.

Até 2030, espera-se que 74% dos dados globais sejam processados fora de data centers tradicionais. Em 2025, os "AI PCs" viraram categoria de produto real: quase 78 milhões de unidades, 31% do mercado. A IA deixa de ser "nuvem + API" e se torna camada operacional distribuída.

*Mas o avanço técnico, por si, não para contas. A pergunta que todo líder faz é outra: onde isso realmente funcionou?*

# Na Prática, Onde a IA Entregou Valor?

Os números globais de adoção são inequívocos: 87% das grandes empresas implementaram soluções de IA; 82% dos líderes usam IA generativa pelo menos semanalmente; o investimento médio atingiu US\$ 6,5 milhões por organização.

Mas adoção não é impacto. A divisão que se consolidou em 2025 é clara: entre quem sabe operar IA como sistema e quem fica no uso superficial.

## Os casos de uso que realmente funcionam

Nem toda aplicação de IA é igual. Os dados de 2025 revelam uma hierarquia clara de maturidade.

Onde a IA já entrega valor consistente:

### Automação de processos

**76%** de adoção

**43%** de redução no tempo de processamento

### Chatbot de Atendimento

**71%** de adoção

**67%** de redução no tempo de resposta

### Detecção de Fraude

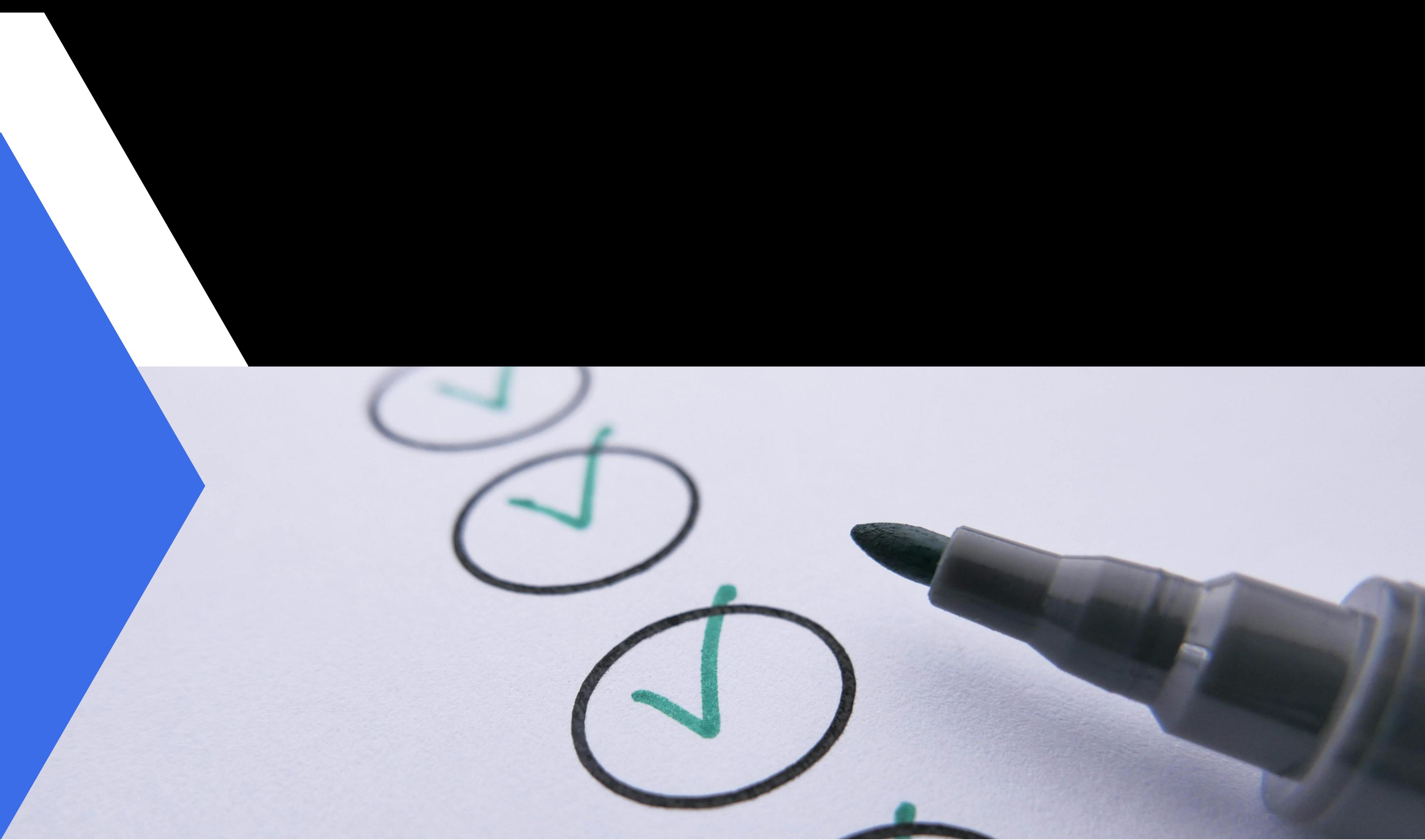
**49%** de adoção

**84%** de melhoria na precisão

Onde ainda há mais promessa de entrega:

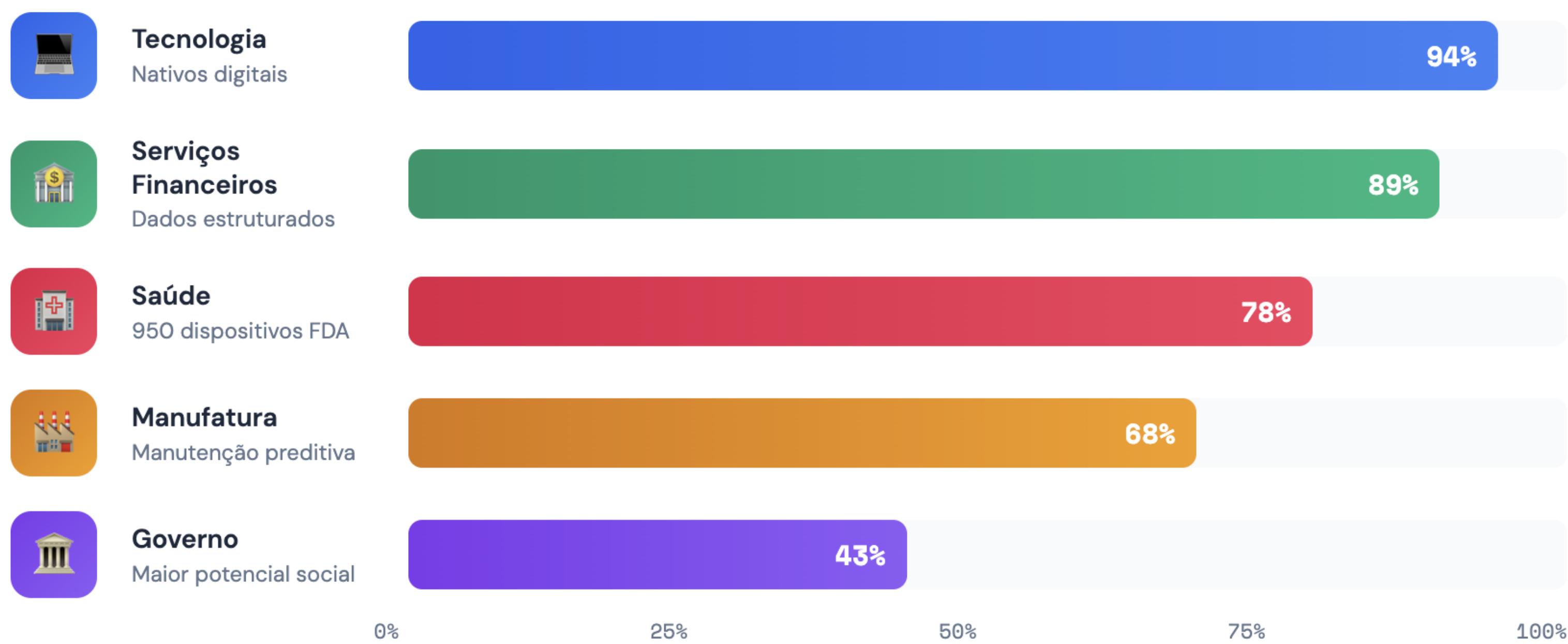
- Otimização de supply chain: 41% de adoção, resultados variáveis
- Marketing personalizado: 38% de adoção, ROI difícil de isolar

A lição? IA funciona melhor onde há dados estruturados, processos repetitivos e métricas claras de sucesso. Funciona pior onde o contexto é ambíguo e o julgamento humano ainda é insubstituível.



## Setores que lideram e o que os diferencia

A adoção de IA varia dramaticamente entre indústrias. O que diferencia os líderes: dados estruturados, regulação que força documentação e casos de uso com ROI mensurável



**Tecnologia (94% de adoção):** Empresas que nasceram digitais e tratam IA como extensão natural de sua arquitetura.

**Serviços Financeiros (89%):** Operam sobre dados estruturados, enfrentam regulação que força documentação, têm casos de uso com ROI mensurável. O HSBC, em parceria com Google, analisa 1,35 bilhão de transações mensais e detecta 2–4x mais crimes financeiros.

**Saúde (78%):** A FDA aprovou aproximadamente 950 dispositivos médicos com IA até agosto de 2024. Os "ambient AI scribes" atingiram 100% de adoção entre sistemas de saúde que reportam atividades nessa área.

**Manufatura (68%):** A manutenção preditiva atingiu maturidade comercial. A BMW Regensburg economiza mais de 500 minutos de interrupção por ano.

**Governo (43%):** Continua atrás, limitado por infraestrutura legada e aversão a risco. Mas é onde o potencial de impacto social é maior.

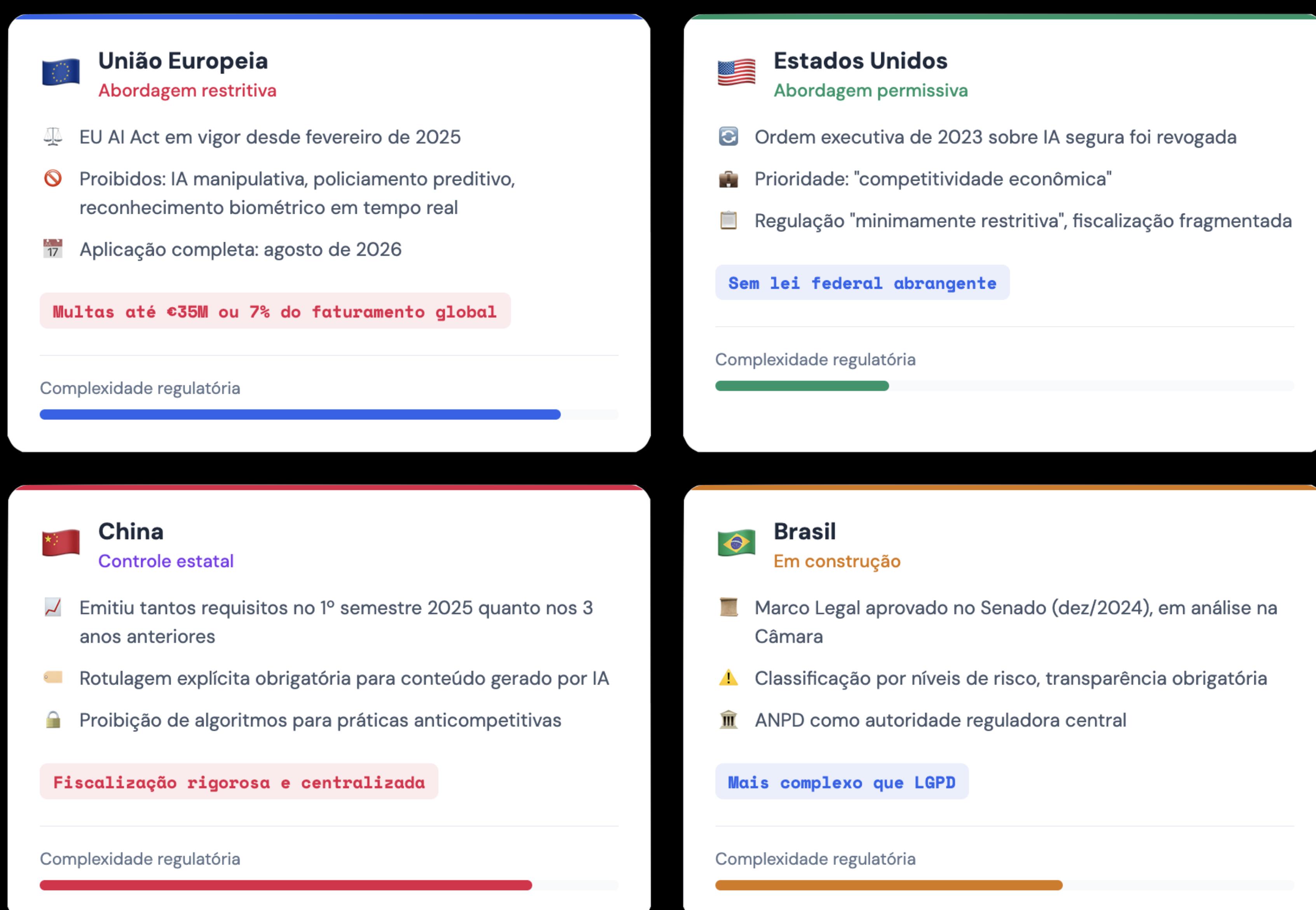
E o seu setor, está mais perto da tecnologia ou do governo nessa curva?

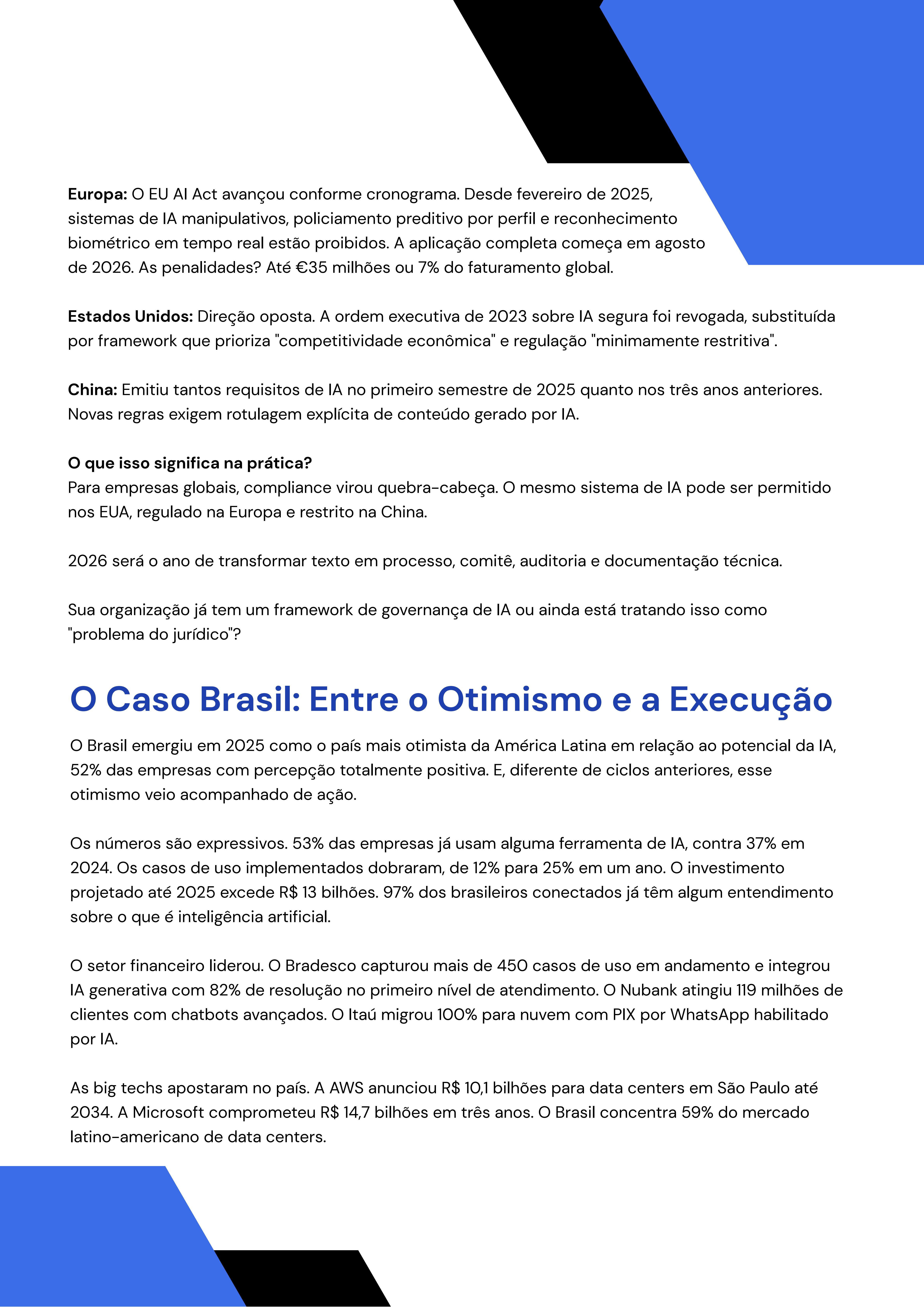
# A Regulação Chegou e Mudou o Jogo

O Senado brasileiro aprovou o Marco Legal da IA em dezembro de 2024, e o projeto segue em análise na Câmara. O texto classifica sistemas por níveis de risco, exige transparência sobre conteúdos protegidos usados em treinamento e cria o Sistema Nacional de Regulação e Governança de IA, com a ANPD como autoridade reguladora.

Especialistas já apontam que a nova lei tende a ser mais complexa que a LGPD, exigindo das empresas governança robusta, avaliações de impacto algorítmico e documentação técnica que muitas organizações ainda não têm.

Globalmente, o cenário é de fragmentação, e isso complica a vida de quem opera em múltiplos mercados.





**Europa:** O EU AI Act avançou conforme cronograma. Desde fevereiro de 2025, sistemas de IA manipulativos, policiamento preditivo por perfil e reconhecimento biométrico em tempo real estão proibidos. A aplicação completa começa em agosto de 2026. As penalidades? Até €35 milhões ou 7% do faturamento global.

**Estados Unidos:** Direção oposta. A ordem executiva de 2023 sobre IA segura foi revogada, substituída por framework que prioriza "competitividade econômica" e regulação "minimamente restritiva".

**China:** Emitiu tantos requisitos de IA no primeiro semestre de 2025 quanto nos três anos anteriores. Novas regras exigem rotulagem explícita de conteúdo gerado por IA.

#### O que isso significa na prática?

Para empresas globais, compliance virou quebra-cabeça. O mesmo sistema de IA pode ser permitido nos EUA, regulado na Europa e restrito na China.

2026 será o ano de transformar texto em processo, comitê, auditoria e documentação técnica.

Sua organização já tem um framework de governança de IA ou ainda está tratando isso como "problema do jurídico"?

## O Caso Brasil: Entre o Otimismo e a Execução

O Brasil emergiu em 2025 como o país mais otimista da América Latina em relação ao potencial da IA, 52% das empresas com percepção totalmente positiva. E, diferente de ciclos anteriores, esse otimismo veio acompanhado de ação.

Os números são expressivos. 53% das empresas já usam alguma ferramenta de IA, contra 37% em 2024. Os casos de uso implementados dobraram, de 12% para 25% em um ano. O investimento projetado até 2025 excede R\$ 13 bilhões. 97% dos brasileiros conectados já têm algum entendimento sobre o que é inteligência artificial.

O setor financeiro liderou. O Bradesco capturou mais de 450 casos de uso em andamento e integrou IA generativa com 82% de resolução no primeiro nível de atendimento. O Nubank atingiu 119 milhões de clientes com chatbots avançados. O Itaú migrou 100% para nuvem com PIX por WhatsApp habilitado por IA.

As big techs apostaram no país. A AWS anunciou R\$ 10,1 bilhões para data centers em São Paulo até 2034. A Microsoft comprometeu R\$ 14,7 bilhões em três anos. O Brasil concentra 59% do mercado latino-americano de data centers.

O ecossistema de startups mostrou vitalidade. A Tractian atingiu valuation de R\$ 4 bilhões com sensores inteligentes para manufatura. A Music.AI captou R\$ 250 milhões com 50 milhões de usuários globais. O terceiro trimestre registrou US\$ 712 milhões em investimentos, crescimento de 86% sobre 2024.

Mas familiaridade não é proficiência.

62% dos usuários no Brasil estão em estágios iniciais, com uso básico. Apenas 12% alcançaram nível avançado, criando modelos próprios. Os principais obstáculos? Infraestrutura tecnológica e escassez de talentos, ambos citados por 39% dos entrevistados. É o mesmo gargalo global, com um agravante: competimos por talentos em um mercado onde salários em dólar são mais atraentes.

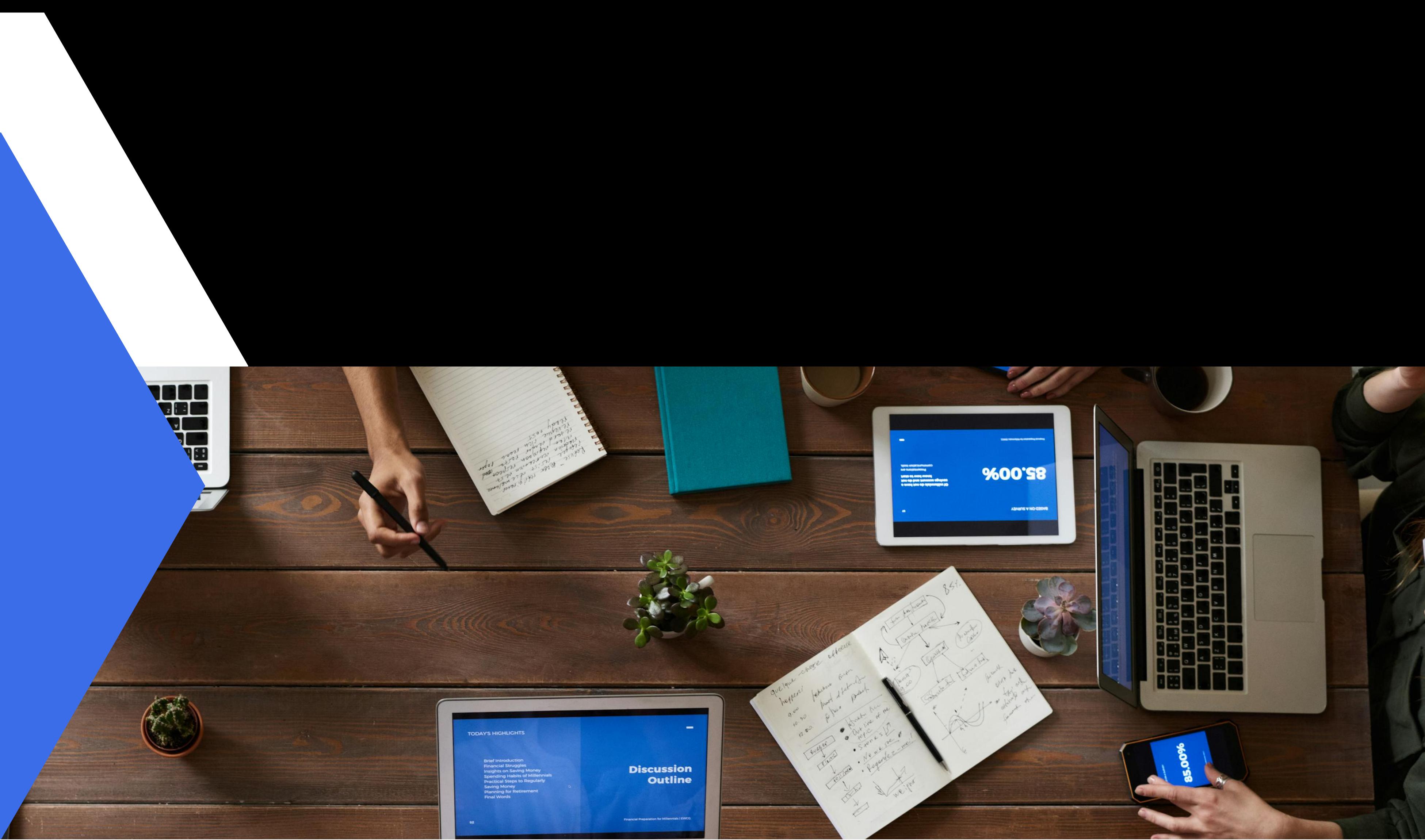
A AWS anunciou compromisso de treinar gratuitamente um milhão de pessoas no Brasil até 2028. O Plano Brasileiro de IA (PBIA) 2024-2028 alocou R\$ 23 bilhões. São sinais positivos. Mas a grande questão para 2026 não é se o Brasil vai usar IA, isso já está acontecendo. A questão é se conseguiremos sair do discurso para arquitetura, governança e escala. E se o uso que estamos construindo combina pensamento crítico com técnica, ou apenas atalhos e superficialidade.

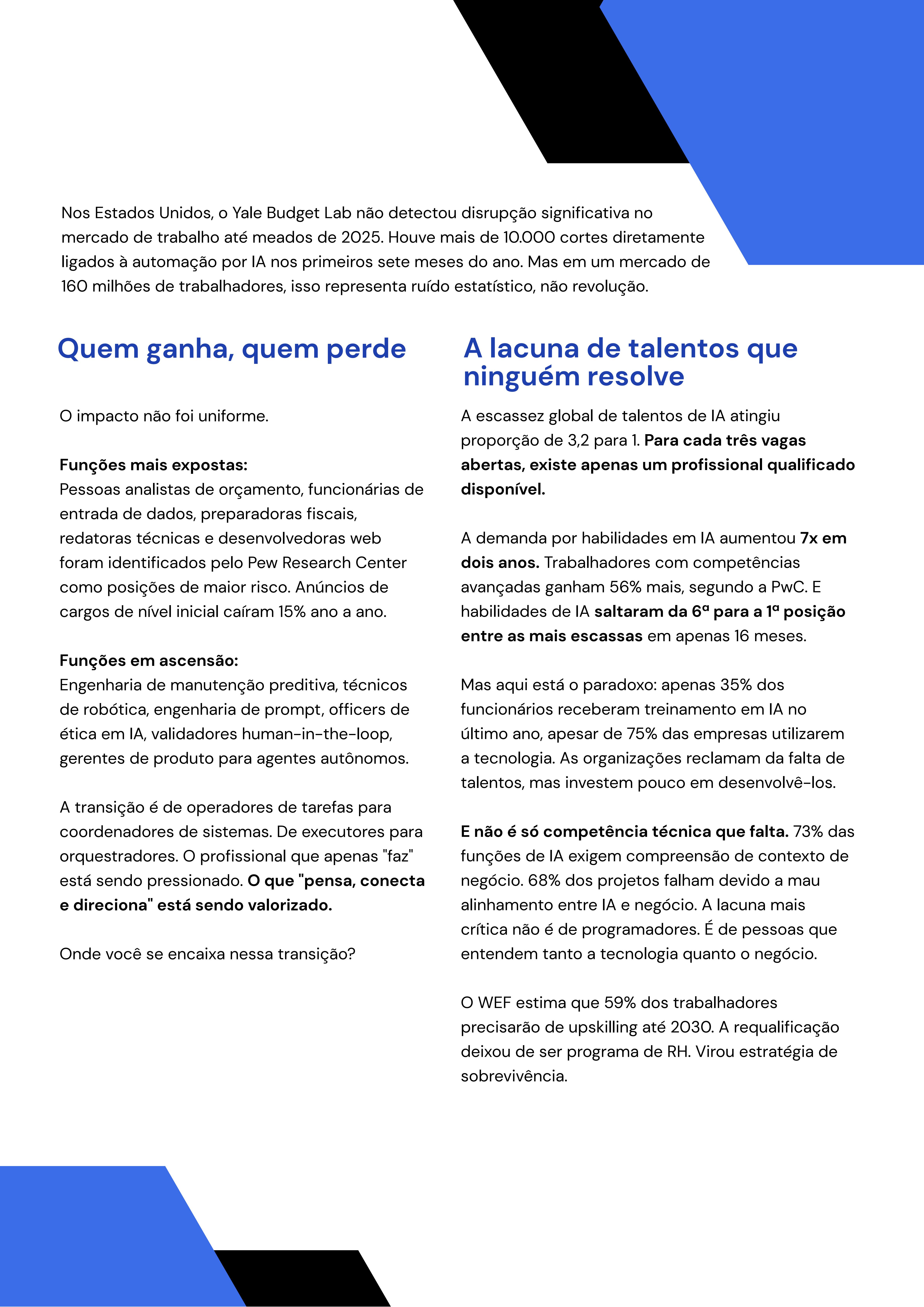
## O Trabalho Mudou – Mas Não Como as Manchetes Sugeriam

Se você acompanhou as previsões dos últimos dois anos, já leu que a IA vai eliminar milhões de empregos e tornar profissões inteiras obsoletas. Trinta e três meses após o lançamento do ChatGPT, o que realmente aconteceu?

A resposta honesta: menos apocalipse, mais transformação gradual.

O World Economic Forum projeta que 85 milhões de empregos serão substituídos por IA globalmente, número que vira manchete. O que raramente aparece no título: o mesmo relatório estima que **170 milhões de novos empregos serão criados**. Ganho líquido de 78 milhões de posições.





Nos Estados Unidos, o Yale Budget Lab não detectou disrupção significativa no mercado de trabalho até meados de 2025. Houve mais de 10.000 cortes diretamente ligados à automação por IA nos primeiros sete meses do ano. Mas em um mercado de 160 milhões de trabalhadores, isso representa ruído estatístico, não revolução.

## Quem ganha, quem perde

O impacto não foi uniforme.

### Funções mais expostas:

Pessoas analistas de orçamento, funcionárias de entrada de dados, preparadoras fiscais, redatoras técnicas e desenvolvedoras web foram identificados pelo Pew Research Center como posições de maior risco. Anúncios de cargos de nível inicial caíram 15% ano a ano.

### Funções em ascensão:

Engenharia de manutenção preditiva, técnicos de robótica, engenharia de prompt, officers de ética em IA, validadores human-in-the-loop, gerentes de produto para agentes autônomos.

A transição é de operadores de tarefas para coordenadores de sistemas. De executores para orquestradores. O profissional que apenas "faz" está sendo pressionado. **O que "pensa, conecta e direciona" está sendo valorizado.**

Onde você se encaixa nessa transição?

## A lacuna de talentos que ninguém resolve

A escassez global de talentos de IA atingiu proporção de 3,2 para 1. **Para cada três vagas abertas, existe apenas um profissional qualificado disponível.**

A demanda por habilidades em IA aumentou **7x em dois anos**. Trabalhadores com competências avançadas ganham 56% mais, segundo a PwC. E habilidades de IA **saltaram da 6ª para a 1ª posição entre as mais escassas** em apenas 16 meses.

Mas aqui está o paradoxo: apenas 35% dos funcionários receberam treinamento em IA no último ano, apesar de 75% das empresas utilizarem a tecnologia. As organizações reclamam da falta de talentos, mas investem pouco em desenvolvê-los.

**E não é só competência técnica que falta.** 73% das funções de IA exigem compreensão de contexto de negócio. 68% dos projetos falham devido a mau alinhamento entre IA e negócio. A lacuna mais crítica não é de programadores. É de pessoas que entendem tanto a tecnologia quanto o negócio.

O WEF estima que 59% dos trabalhadores precisarão de upskilling até 2030. A requalificação deixou de ser programa de RH. Virou estratégia de sobrevivência.

*Se o impacto no trabalho domina as manchetes, há outro tema que cresce silenciosamente, e que poucos estão discutindo.*

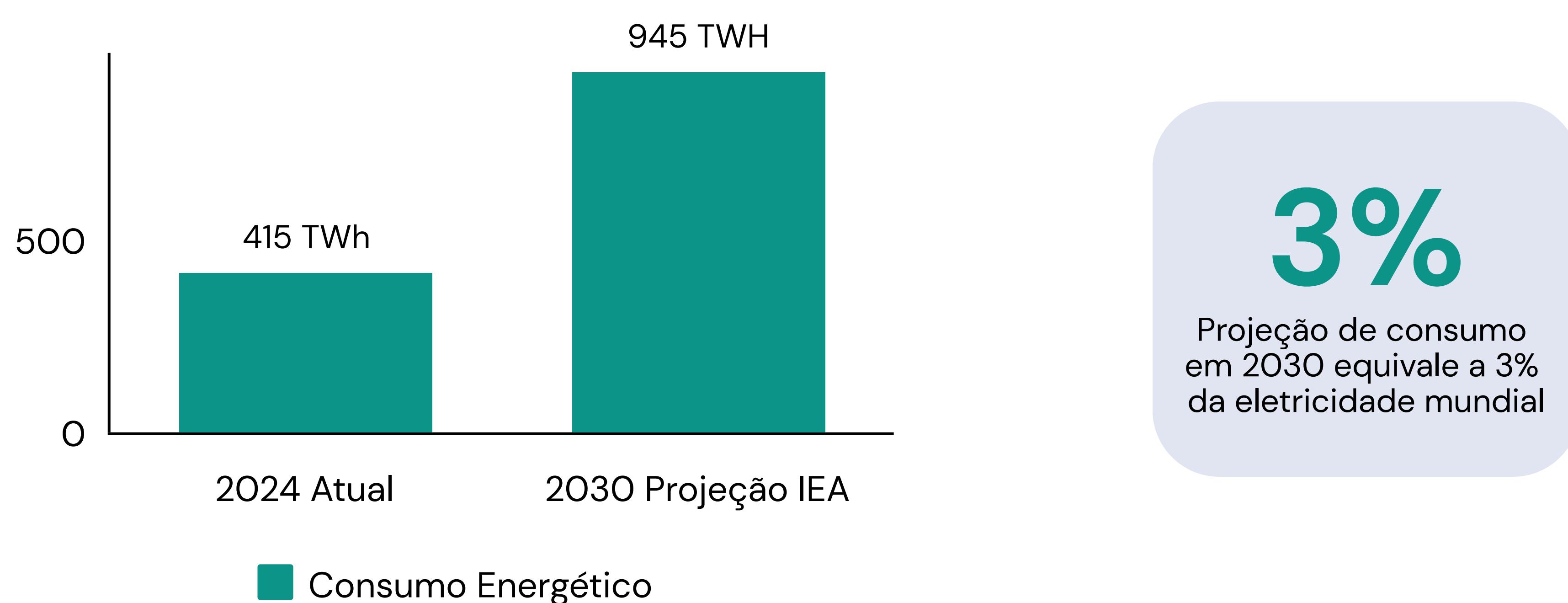
## O Elefante Verde na Sala: Quanto Custa a IA Para o Planeta?

Enquanto discutimos ROI, produtividade e regulação, há uma conta sendo acumulada em silêncio: o impacto ambiental da IA.

A inteligência artificial já representa 4% do consumo global de eletricidade. E está crescendo exponencialmente.

Data centers consumiram 415 terawatt-horas em 2024, com IA representando aproximadamente 20% desse total. Até o final de 2025, a IA pode alcançar 49% do consumo energético de data centers. A Agência Internacional de Energia projeta que a demanda pode atingir 945 TWh até 2030, cerca de 3% de toda a eletricidade mundial.

Para colocar em perspectiva: uma consulta a um modelo de linguagem como o ChatGPT consome até 10 vezes mais energia que uma pesquisa tradicional no Google. Em termos de carbono, são 68g de CO<sub>2</sub> por consulta contra 0,2g de uma busca simples. Multiplique isso por bilhões de interações diárias.



## A pegada que as big techs preferiam esconder

Até 2030, data centers podem emitir o triplo de CO<sub>2</sub> anualmente comparado ao cenário sem o boom de IA. Um estudo da Cornell University estima entre 24 e 44 milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono por ano, equivalente a colocar 5 a 10 milhões de carros adicionais nas estradas americanas.

**E não é teoria. É realidade corporativa.**

As emissões da Amazon aumentaram 6% em 2024 comparado a 2023, impulsionadas pela expansão de data centers para IA. Microsoft e Google reconheceram publicamente que suas iniciativas de IA colocaram em risco a capacidade de cumprir metas ambientais internas. 42% dos executivos globais estão sendo forçados a reexaminar metas climáticas por causa do impacto da IA generativa.

## IA como parte da solução

Seria injusto pintar apenas o lado sombrio. A mesma tecnologia que consome energia pode ajudar a economizá-la.

A IA tem **potencial para reduzir emissões** globais em 3,2 a 5,4 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente por ano até 2035, se **aplicada para otimizar sistemas energéticos e acelerar a transição para renováveis**. O Boston Consulting Group estima que o uso inteligente de IA poderia mitigar 5 a 10% das emissões globais até 2030.

Iniciativas concretas já estão em andamento: modelos menores e mais eficientes, compromissos com energia renovável, computação consciente de carbono, edge computing reduzindo dependência de data centers centralizados.

**A tendência para 2026:** eficiência energética vai se tornar KPI crítico. Espera-se maior transparência sobre consumo de modelos e pressão regulatória crescente para divulgação de pegada de carbono.

*Se o custo ambiental é o elefante que poucos discutem, há outro tema que 2025 forçou à mesa: o que simplesmente não deu certo.*



# O Que Não Funcionou: A Correção Necessária

Seria desonesto falar de 2025 apenas pelo que deu certo. O ano também foi marcado por uma correção necessária, e, em alguns casos, dolorosa.

O MIT Technology Review classificou 2025 como o ano da "grande correção de hype". E os dados sustentam essa avaliação.

## **1. O GPT-5 não foi a revolução prometida.**

O modelo mais aguardado do ano chegou em agosto. E foi... bom. Melhor que o anterior, sim. Mas "mais do mesmo", incremento, não revolução. As previsões de AGI feitas por Sam Altman, Elon Musk e Dario Amodei não se concretizaram. Uma pesquisa com membros da AAAI revelou que 76% consideram "improvável" que o simples aumento de escala produza inteligência geral. Scaling laws têm limites.

## **2. A taxa de falha de pilotos foi alarmante.**

O MIT identificou que 95% dos pilotos de IA não entregaram ROI mensurável até julho de 2025. Isso não significa que IA não funciona. Significa que a maioria das organizações ainda não sabe como implementá-la de forma que gere valor real.

## **3. Assistentes de código não entregaram o prometido.**

Um estudo da METR trouxe um dado contra-intuitivo: desenvolvedores usando assistentes de código foram 19% mais lentos, embora acreditavam ser 20% mais rápidos. Ferramentas de IA podem criar ilusão de eficiência.

## **4. Agentes autônomos mostraram seus limites.**

O gap entre "útil para quem verifica" e "confiável para agir sozinho" permanece substancial. O caso Klarna é emblemático: a empresa foi celebrada por substituir 800 atendentes por chatbots, mas meses depois recontratou humanos para uma camada de qualidade.

## **5. Deepfakes escalaram como crise de segurança.**

Fraudes baseadas em deepfakes aumentaram 1.740% na América do Norte entre 2022 e 2023, com perdas de US\$ 200 milhões apenas no primeiro trimestre de 2025. Um roubo de US\$ 25,5 milhões na Arup foi executado via deepfake do CFO em videochamada. A mesma tecnologia que gera valor também gera risco.

# O que a correção nos ensina

A correção de hype não é fracasso da tecnologia. É amadurecimento do mercado.



2023 foi o ano do deslumbramento. 2024, da experimentação. 2025, da calibração. As organizações que entenderam isso ajustaram expectativas e começaram a capturar valor real. As que continuaram perseguindo promessas infladas acumularam pilotos sem resultado.

Sua organização está aprendendo com a correção ou ainda está presa no ciclo de hype?

## 2026: O Ano de Construir ou Ficar Para Trás

Se 2025 foi o ano da calibração, 2026 será o ano da decisão. As organizações que ainda tratam IA como "projeto de inovação" vão descobrir que ficaram para trás. As que começaram a construir arquiteturas sérias vão colher os primeiros frutos reais.

As consultorias convergem em previsões cautelosas, e isso, paradoxalmente, é um bom sinal. A Forrester projeta que 25% dos gastos com IA serão adiados para 2027 devido à dificuldade de demonstrar ROI. A IDC prevê que 45% dos casos de uso falharão em entregar retorno.

**Traduzindo:** o mercado está amadurecendo. Quem investir bem vai se destacar.



## A era dos agentes vai escalar com governança

A tendência mais definitiva para 2026 é a escalada de IA agêntica de pilotos para implantação mainstream. O Gartner prevê que 33% dos aplicativos empresariais incluirão IA agêntica até 2028. Até 2026, 40% das aplicações devem incorporar agentes específicos.

Os casos de uso de alto impacto: gerentes de campanha de marketing operados por IA; agentes financeiros detectando anomalias e prevendo necessidades de caixa; operações de TI com resposta autônoma a incidentes.

Com agentes atuando autonomamente, a governança migra de focar no "uso" para gerenciar "comportamento autônomo". **2026 será sobre "ter agentes" e "governar agentes".**

## Modelos mais inteligentes, menores e especializados

A próxima geração de modelos competirá em eficiência, especialização e raciocínio, não apenas tamanho. O Gartner destaca que mais de 50% dos modelos enterprise serão domain-specific até 2028.

Os reasoning models amadurecerão. O o3 da OpenAI atingiu 87,5% no benchmark ARC-AGI, três vezes melhor que o o1.

A escolha de modelo deixará de ser "qual é o mais poderoso" e passará a ser "**qual é o mais adequado para meu contexto**".

## A IA sai da tela e entra no mundo físico

**IA + Robótica:** A Tesla opera mais de 5 mil unidades Optimus internamente. A Figure AI iniciou piloto na BMW. A 1X Technologies oferece pré-venda do NEO por US\$ 20 mil com entrega em 2026. IA corporificada está chegando.

**IA + Computação Quântica:** A IBM busca demonstrar "quantum advantage" antes de dezembro de 2026. A Microsoft lançou o Majorana 1, primeiro chip com qubits topológicos que pode escalar para milhões de qubits.

Essas tendências ainda são horizonte, não urgência.

## O que muda para pessoas e organizações

2026 tende a ser o ano em que um número muito maior de pessoas passa de "abrir o chat no browser" para configurar um agente que vive na máquina, com permissões explícitas para arquivos, apps e sistemas.

O risco de 2026 não é "IA destruir empregos". É ampliar o abismo entre quem sabe usar IA com profundidade e quem só consome respostas prontas.

Para organizações, a McKinsey já fala em "**agentic organization**" como novo modelo operacional. O pragmático: sair do piloto de chatbot e definir 3 a 5 "linhas de produção" de IA; tratar IA como plataforma interna, não como "produto da área de inovação"; medir uso não só em "número de licenças", mas em intensidade, qualidade e impacto.

# O Que Fazer Com Tudo Isso

Depois de tantos dados, tendências e ressalvas, a pergunta natural é: e agora?

Se há uma única lição que 2025 deixou, é esta: **o valor da IA vem do redesenho de processos, não da adição de ferramentas.**

A McKinsey identificou redesign de workflows como fator número um para impacto no resultado financeiro. A maioria das organizações ainda trata IA como "plugin", algo que você instala sobre o que já existe. E depois se pergunta por que o ROI não aparece.

## Para quem quer se manter relevante

**Desenvolva alfabetização** em IA, de verdade.

**Entenda limitações.** A diferença entre usar IA e ser usado por ela está no pensamento crítico.

**Foque em habilidades que IA não replica.**

Pensamento crítico. Criatividade estratégica. Inteligência emocional. Curadoria e síntese.

**Especialize-se na intersecção.** O profissional mais valioso não é o que sabe mais de IA nem o que sabe mais de negócio. É o que sabe combinar os dois.

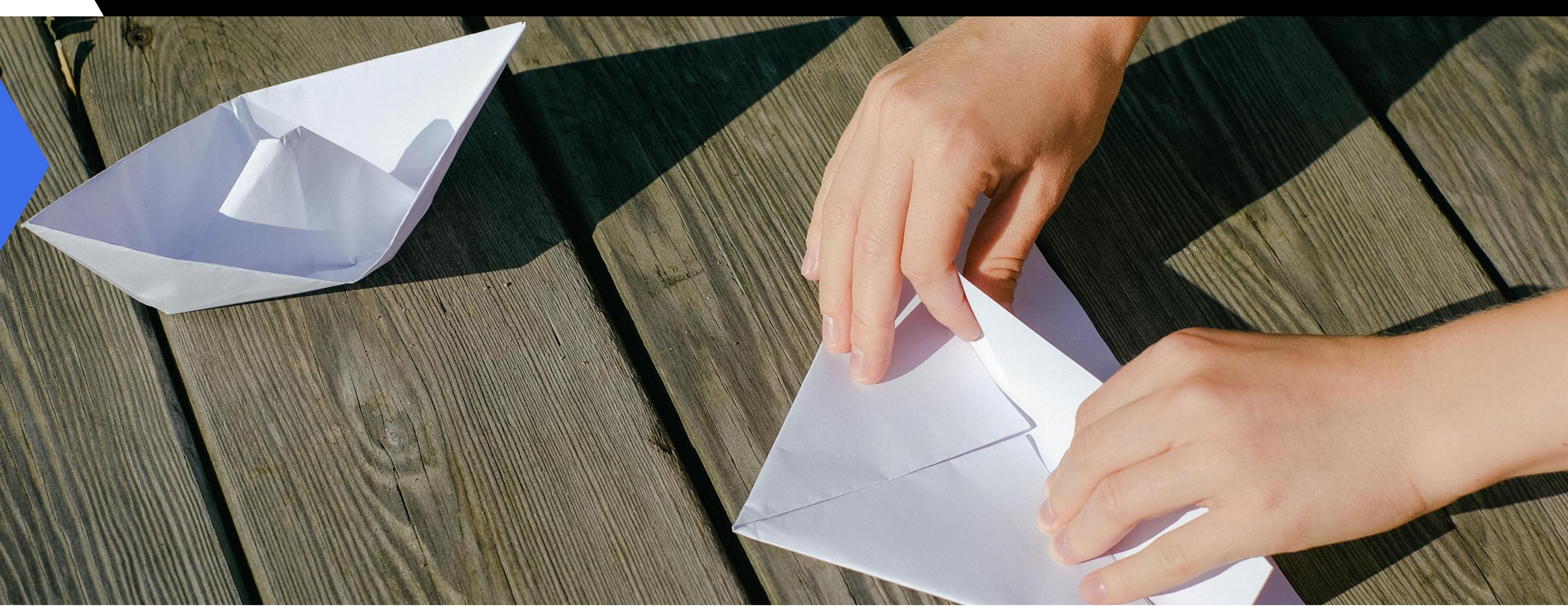
## Para quem lidera

**Saia do piloto, entre em produção.** 2026 é o ano de escalar o que funciona. Priorize casos de uso com ROI claro: manutenção preditiva, detecção de fraudes, documentação automatizada.

**Invista em dados antes de modelos.** IA é tão boa quanto os dados que a alimentam. Dados fragmentados bloqueiam 73% das iniciativas. Se sua casa de dados está bagunçada, nenhum modelo vai resolver.

**Governança deixou de ser opcional.** Apenas 28% das empresas têm CEO supervisionando iniciativas de IA, mas aquelas com estrutura clara reportam resultados superiores. Estabeleça frameworks agora.

**Desenvolva capacidade interna.** 54% dos funcionários ainda não receberam treinamento em IA. Identifique os "frontier workers" e crie com eles playbooks internos.



# Conclusão: O Possibilismo Pragmático

Para 2026, o cenário é de consolidação, não de revolução. Agentes autônomos vão escalar, mas com supervisão. Modelos vão se especializar, não apenas crescer. Regulação vai se tornar realidade operacional. E sustentabilidade vai entrar na conta.

O possibilismo que emerge de 2025 não é otimismo ingênuo nem pessimismo paralisante. É **reconhecimento de que a IA é ferramenta poderosa quando aplicada com rigor metodológico, expectativas realistas e foco em resultados mensuráveis**.

2025 foi o ano em que a IA virou obrigação, mas operar IA bem ainda é diferencial.

2026 favorece quem parar de pensar em "usar IA" e começar a pensar em "**trabalhar com sistemas e organizações agênticas**".

O risco real não é a IA destruir empregos ou dominar o mundo. É ampliar o abismo entre quem sabe usar IA com profundidade e quem só consome respostas prontas. Isso vale para pessoas, empresas e países.

A pergunta que fica não é se a IA vai transformar seu mercado. É se você vai estar entre os que redesenham o jogo, ou entre os que ainda estavam "avaliando ferramentas" quando o jogo mudou.

2025 foi o ano em que a IA deixou de prometer e começou a entregar, às vezes. 2026 será o ano em que descobriremos quem realmente aprendeu a diferença.

Saint-Exupéry escreveu que "**você não precisa prever o futuro, precisa permiti-lo**". Talvez essa seja a síntese mais honesta do momento: **menos previsões, mais construção**. Menos hype, mais permissão para errar, aprender e refazer.

*O futuro da IA não será  
revelado. Será permitido, por  
quem tiver coragem de  
construí-lo.*



GABRIEL MAROSTEGAM

## Referências e Fontes

Esta análise foi construída a partir de mais de 150 fontes primárias, consultadas entre dezembro de 2025 e janeiro de 2026. Abaixo, as principais categorias e exemplos representativos:

### Consultorias e pesquisa de mercado

- McKinsey & Company: The State of AI in 2025, Seizing the Agentic AI Advantage, The Agentic Organization
- Gartner: Top Strategic Technology Trends for 2026, projeções de AI PCs e modelos domain-specific
- Forrester: 2026 Technology and Security Predictions
- IDC: FutureScape 2026 Predictions
- BCG: For Banks, the AI Reckoning is Here
- Bain & Company, Deloitte: relatórios setoriais sobre adoção e ROI

### Empresas de Tecnologia

- OpenAI: anúncios do GPT-5, Operator, o3/o4-mini, The State of Enterprise AI 2025
- Anthropic: lançamentos do Claude 4, Opus 4.5, Model Context Protocol, Claude Agent SDK
- Google: Gemini 3 Flash, parcerias com HSBC
- Meta: Llama 4
- Salesforce: Agentforce 3
- AWS e Microsoft: investimentos em data centers no Brasil

### Estudos acadêmicos e think tanks

- MIT Technology Review: The Great AI Hype Correction of 2025
- Stanford HAI: pesquisas sobre adoção e impacto
- Cornell University: estudos sobre pegada de carbono de IA
- Penn Wharton: análises de produtividade
- Federal Reserve Bank of St. Louis: The State of Generative AI Adoption in 2025
- HEPI (Higher Education Policy Institute): Student Generative AI Survey 2025

### Regulação e governança

- Senado Federal do Brasil: aprovação do Marco Legal da IA (PL 2338/2023)
- Ministério da Gestão e Inovação: criação do Sistema Nacional de IA (SIA)
- Comissão Europeia: EU AI Act, diretrizes para GPAI
- Governo da Califórnia e Nova York: SB 53, RAISE Act
- China: Medidas de rotulagem de conteúdo sintético

### Organizações internacionais

- World Economic Forum: Future of Jobs Report 2025
- Agência Internacional de Energia (IEA): projeções de consumo energético
- OECD: análises de impacto econômico

### Análises de mercado e finanças

- Morgan Stanley, Goldman Sachs: estratégias de IA em serviços financeiros
- Crunchbase: tendências de funding em IA
- Statista: dados de mercado global

### Publicações especializadas

- Harvard Business Review: AI Won't Give You a New Sustainable Advantage
- MIT Technology Review, Forbes, TechCrunch, VentureBeat, The Verge
- Bloomberg Línea, Exame, Valor Econômico (cobertura Brasil)

### Fontes Brasil-específicas

- Bradesco, Nubank, Itaú: casos de uso documentados
- Tractian, Music.AI: ecossistema de startups
- Opinion Box, CX Brain: pesquisas de percepção pública
- PBIA 2024-2028: Plano Brasileiro de Inteligência Artificial

