

Pesquisa de Mercado Agentes de IA (1º semestre 2025)

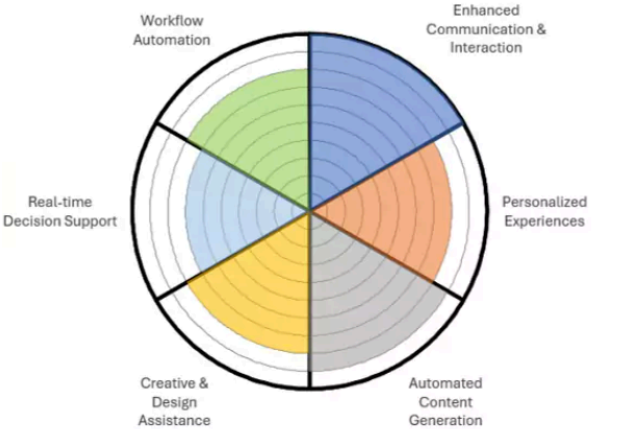
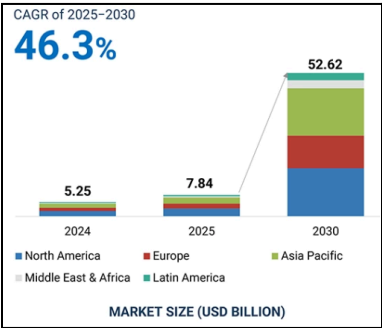
Contexto histórico

O conceito de "agentes inteligentes" remonta à década de 1950, com pesquisadores como John McCarthy e Oliver Selfridge explorando ideias sobre programas capazes de perceber, raciocinar e agir em ambientes controlados. Entre 2015 e 2018, avanços em aprendizado por reforço deram origem a agentes de IA mais sofisticados, como o AlphaGo e o AlphaZero da DeepMind, que demonstraram capacidades autônomas em jogos complexos. Em 2023, ferramentas como Auto-GPT e BabyAGI representaram avanços significativos, operando de forma independente e executando tarefas complexas sem necessidade de prompts constantes, ampliando sua aplicação em setores como atendimento ao cliente, marketing e produtividade.

Mercado

O mercado global de agentes de IA está projetado para crescer de USD 7,84 bilhões em 2025 para USD 52,62 bilhões até 2030, com uma CAGR de 46,3%. Esse crescimento é impulsionado pela demanda por automação de processos, avanços em NLP, busca por personalização da experiência do usuário e eficiência na tomada de decisões. Empresas utilizam agentes de IA para automatizar tarefas repetitivas e analisar grandes volumes de dados, permitindo que colaboradores humanos se concentrem em atividades mais complexas.

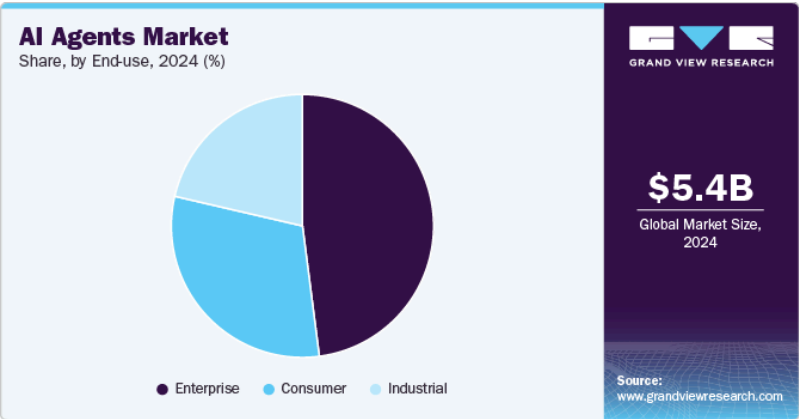
A diversidade de empresas no mercado de agentes de IA, desde gigantes como Oracle, Salesforce e Microsoft até unicórnios como Notion e plataformas amplamente utilizadas como Trello, evidencia a ampla gama de aplicações dessas tecnologias e o dinamismo do setor. Essa variedade de players indica um mercado em expansão, impulsionado pela necessidade crescente de automação e eficiência operacional, refletindo um ecossistema vibrante e competitivo.



Aplicações por Setor

O setor de agentes de IA apresenta uma divisão clara quanto à aplicação end-use, com destaque para soluções voltadas ao segmento de Empresas, que representam a maior fatia do mercado. Essa predominância se deve à complexidade e escala das operações empresariais, que demandam automação, eficiência e processos de tomada de decisão baseados em dados. Empresas como IBM e Microsoft utilizam agentes de IA para gerenciar serviços de TI, respondendo a problemas de suporte básicos e liberando tempo para que profissionais humanos se concentrem em questões mais complexas.

Espera-se que o segmento industrial apresente o maior CAGR no período previsto, impulsionado pela adoção de sistemas com agentes de IA em áreas como análise de dados e tomada de decisão para operações no chão de fábrica. Esses agentes são empregados em atividades como monitoramento com sensores, segurança e automação de processos, aprimorando o planejamento estratégico nas operações industriais. Empresas como Siemens e Microsoft estão colaborando para levar a IA generativa ao chão de fábrica, desenvolvendo soluções que otimizam processos e melhoram a produtividade industrial.



Panorama Regional

Na análise regional destacam-se as dinâmicas distintas que impulsionam o crescimento em diferentes partes do mundo. A América do Norte lidera o mercado com uma participação de 40,1% em 2024, impulsionada por uma infraestrutura tecnológica avançada, presença de gigantes como Google, Microsoft e IBM, e investimentos significativos em pesquisa e desenvolvimento. A adoção precoce de tecnologias de IA em setores como defesa, saúde, finanças e varejo contribui significativamente para o crescimento da indústria de agentes de IA na região.

Na Europa, espera-se um crescimento significativo, impulsionado por apoio governamental proativo por meio de regulamentações e iniciativas como a estratégia de IA da União Europeia. Esse quadro estratégico incentiva a pesquisa, inovação e implantação responsável de agentes de IA em diversos setores, como manufatura, saúde e energia.

A região Ásia-Pacífico apresenta o crescimento mais rápido, com uma taxa de crescimento anual composta CAGR projetada de 49,5% de 2025 a 2030, impulsionada pela rápida transformação digital em setores como manufatura, saúde



e serviços financeiros. Fatores como expansão da penetração da internet, aumento da renda disponível e políticas governamentais favoráveis contribuem para o potencial de crescimento da região.

Essas tendências regionais destacam a crescente importância dos agentes de IA em diversos setores e a necessidade de estratégias adaptadas às especificidades de cada mercado para aproveitar plenamente as oportunidades emergentes.

Dores

Apesar do rápido crescimento do mercado e das diversas aplicações promissoras, os agentes de IA ainda enfrentam barreiras e desafios importantes que limitam sua adoção em larga escala ou seu desempenho ideal.

- Como eles lidam com grandes volumes de dados, muitas vezes sensíveis ou estratégicos, a segurança da informação se torna uma preocupação central. Empresas precisam garantir conformidade com legislações como a LGPD e manter um alto nível de proteção contra vazamentos, acessos indevidos e usos indevidos. A falta de transparência sobre como os dados são tratados por esses sistemas também pode gerar resistência por parte de usuários e parceiros.
- A criação e manutenção de agentes eficientes exige conhecimentos técnicos especializados em machine learning, ciência de dados e engenharia de software. Isso pode gerar altos custos operacionais e limitar a capacidade de pequenas e médias empresas de explorar o potencial dessas ferramentas. Além disso, a curva de aprendizado para lidar com esses sistemas ainda é um fator de fricção para muitas equipes que não têm um perfil técnico. Os agentes de IA só são tão bons quanto os dados que recebem. Dados incompletos, desatualizados ou enviesados impactam diretamente o desempenho dos agentes, gerando resultados imprecisos ou ineficientes. Assim, as empresas precisam investir também em processos robustos de coleta, organização e limpeza de dados, algo que nem sempre é trivial ou prioritário para organizações que estão em estágios iniciais de digitalização.

Essas dores reforçam que, embora os agentes tenham grande potencial de transformação, sua implementação demanda planejamento estratégico, estrutura técnica adequada e governança de dados eficaz. Ao mesmo tempo, elas também abrem oportunidades para novas soluções, produtos e serviços que busquem justamente reduzir essas barreiras, como é o caso das plataformas analisadas neste relatório.

Análise de players

Nesta seção abordarei análises sobre dois players nesse mercado, primeiramente a empresa Workmate mais focada para automação de tarefas operacionais de empresas, em seguida sobre a empresa DataWake Digital focada em automatização e integração para a indústria.

Workmate é uma plataforma baseada em inteligência artificial que oferece uma forma rápida, acessível e *no code* para a criação de agentes personalizados para empresas. Focada na automação de tarefas operacionais, como agendamentos e gerenciamento de calendários, a solução evoluiu para abranger fluxos complexos de atendimento ao cliente, automação documental, extração de dados e integração com sistemas internos.

A proposta do Workmate se destaca pela interface intuitiva em formato de canva, semelhante ao Figma, onde usuários podem construir o comportamento dos agentes de IA por meio de blocos visuais, como pré-processamento, ações,

condicionais e saídas. Isso permite que profissionais, mesmo com pouco conhecimento técnico, criem fluxos sofisticados conectando LLMs a ferramentas como Slack, Drive, WhatsApp e Gmail, apenas com comandos de arrastar e soltar e escritas simples de instruções.

Um dos principais diferenciais da plataforma é a capacidade adaptativa dos agentes. Ao longo do tempo, os sistemas aprendem com as preferências dos usuários, oferecendo respostas e execuções cada vez mais alinhadas à rotina de trabalho. Essa flexibilidade torna o Workmate aplicável a diferentes setores e tamanhos de empresa, desde times enxutos até operações corporativas mais complexas.

Do ponto de vista do modelo de negócios, o Workmate opera via planos mensais escaláveis, ajustando a entrega com base na quantidade de agentes e usuários contratados, além do grau de integração e personalização necessário. Isso permite que a plataforma se posicione tanto como uma ferramenta acessível para pequenas empresas quanto como uma infraestrutura robusta e estratégica para grandes organizações.

Essa abordagem está fortemente alinhada com as tendências observadas no mercado de agentes de IA descritas neste relatório: automação inteligente, integração com múltiplas ferramentas, escalabilidade e personalização. O Workmate representa, assim, um exemplo prático da aplicação comercial de agentes autônomos no ambiente corporativo.

A DataWake Digital é uma plataforma voltada à automação inteligente de processos industriais, unindo algoritmos, dados em tempo real e interação com operadores para criar sistemas autônomos colaborativos. Seu foco está na evolução digital da indústria brasileira, com base no conceito de Indústria 5.0.

Tive a oportunidade de assistir a uma palestra do CEO da DataWake, na qual ele apresentou casos práticos da aplicação da tecnologia, destacando como os agentes da plataforma atuam de forma integrada ao monitoramento das máquinas por meio de sensores e dispositivos conectados. Um ponto de destaque foi a demonstração dos agentes conversacionais, que permitem aos gerentes de fábrica interagir com o sistema para obter informações em tempo real sobre produção, tempo de vida útil de equipamentos e até gerar alertas automáticos de segurança quando anomalias são detectadas, promovendo uma operação mais proativa e segura.

A proposta de valor da empresa está em escalar a maturidade digital da operação industrial por níveis. Nos níveis iniciais, a solução atua com BI integrado, centralizando dados coletados automaticamente e disponibilizando-os em tempo real. Em estágios mais avançados, utiliza algoritmos simples e complexos para identificar padrões ideais de produção e recomendar ou aplicar ajustes operacionais. No nível mais alto, algoritmos de machine learning passam a atuar diretamente nas causas dos problemas, adaptando os processos em tempo real e colaborando ativamente com os operadores.

O problema central que a DataWake resolve é a ineficiência e fragmentação dos dados e processos industriais, ainda muito dependentes de análises humanas, sistemas isolados e ajustes manuais. Sua solução automatiza tanto a coleta quanto a tomada de decisão, promovendo padronização, redução de erros e ganho de agilidade na linha de produção.

O modelo de negócios da DataWake é baseado em SaaS, com planos de licenciamento por módulos funcionais. A empresa oferece diferentes pacotes conforme a necessidade e maturidade digital do cliente, que pode contratar desde módulos básicos de monitoramento até algoritmos avançados de automação e machine learning. Além disso, oferece serviços especializados de implantação, integração com sistemas já existentes (como ERPs e sensores) e suporte técnico contínuo. Essa flexibilidade permite atender desde indústrias em processo inicial de digitalização até fábricas altamente automatizadas que buscam otimização em larga escala.

Founder Market Fit

Com base na formação que venho desenvolvendo em Engenharia da Computação pelo Intel e na experiência prática adquirida durante o Summer Job na Empiricus Research, onde atuei no desenvolvimento de um chatbot de copywriting utilizando ferramentas como LangChain e LlamaIndex, adquiri um conhecimento prático introdutório sobre IA Generativa e agentes autônomos.

Além disso, participei de projetos acadêmicos voltados à automação de processos e integração de soluções baseadas em IA em contextos reais. Diante do crescimento acelerado do mercado de agentes de IA e da ampla gama de aplicações possíveis, acredito que a combinação entre meu interesse pessoal, o conhecimento técnico adquirido até aqui e a formação contínua que estou tendo na área me posicionam de forma promissora para seguir aprendendo e, futuramente, empreender nesse setor.

Referências

<https://www.rootsanalysis.com/ai-agents-market>
<https://vaat.substack.com/p/a-history-of-agents>
<https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/ai-agents-market-15761548.html>
<https://www.marketsandmarkets.com/PressReleases/ai-agents.asp>
<https://www.crunchbase.com/organization/workmatte>
<https://distrito.me/blog/ai-agents-entenda-a-tecnologia-e-suas-aplicacoes-praticas/>