

Pés no chão, olhos na IA: Você tem um plano ou um problema?

Um relatório de visão executiva
para o setor de manufatura



Conteúdo

03 Resumo Executivo

05 O panorama da GenAI no setor de manufatura

07 Destaque no setor automotivo

08 Governança e diretrizes para a GenAI: Tome as decisões certas — ou corra o risco de ficar para trás

10 Da fadiga dos testes ao impacto em escala: priorize a transformação operacional com agilidade

14 Uma força de trabalho em transição: planeje para aprimorar, não substituir

15 Principais conclusões

16 Sobre a pesquisa

Colaboradores



Prasoona Saxena

Presidente, Manufatura e Comercial

[Conecte-se no LinkedIn](#)



Wendy Collins

Diretor de IA, América do Norte

[Conecte-se no LinkedIn](#)



Sai Sekar

Vice-presidente sênior, Head de Indústrias Globais

[Conecte-se no LinkedIn](#)



Andrew McNair

Diretor de Pesquisa e Benchmarking

[Conecte-se no LinkedIn](#)



Cornelius Walter

CTO Automotivo, Diretor Geral de GenAI
Global Automotivo

[Conecte-se no LinkedIn](#)



Mari Labuschagne

Analista de Pesquisa Sênior

[Conecte-se no LinkedIn](#)

Resumo Executivo

A GenAI vai além de ser apenas a próxima onda da transformação digital. A tecnologia está prestes a reconfigurar a tomada de decisões, as operações e a força de trabalho, redefinindo tudo o que for possível na cadeia de valor da manufatura.

A GenAI está no centro das atenções dos fabricantes que buscam maneiras de integrar modelos inteligentes às operações centrais em escala. Essa tecnologia promete transformar as operações tradicionais por meio de sistemas inteligentes que aprimoram a produção ao mesmo tempo em que promovem inovação, sustentabilidade e o empoderamento da força de trabalho.

E, assim como a GenAI superou em desempenho a IA tradicional, a ascensão da IA baseada em agentes autônomos (Agentic AI) está ampliando ainda mais seu impacto. A capacidade de tomar decisões de forma autônoma, executar ações com agilidade e se adaptar rapidamente, combinada com processos de orquestração, coordenação e gestão, está impulsionando a GenAI a um novo patamar de desempenho e impacto.

Para entender o potencial e o impacto da GenAI no setor global de manufatura, entrevistamos mais de 500 tomadores de decisão e influenciadores da área, representando organizações de 34 mercados ao redor do mundo.

De forma geral, nosso estudo identificou um entusiasmo e uma visão positiva em relação à GenAI:

- 64% dos fabricantes já consideram a GenAI um divisor de águas no setor.
- 95% afirmam que a tecnologia melhora diretamente a eficiência e os resultados financeiros.
- 96% acreditam que a GenAI está promovendo um novo nível de criatividade e inovação.

Na prática, a satisfação com os esforços relacionados à GenAI aumentou 79% em apenas um ano, e as organizações com capacidades mais maduras já estão colhendo os benefícios. Esse nível de satisfação demonstra o avanço significativo dos fabricantes na avaliação da GenAI e na preparação estratégica de suas operações para explorar plenamente essa oportunidade.

- 94% esperam que a integração de dados de IoT em modelos de GenAI melhore significativamente a precisão e a relevância dos resultados gerados por IA.
- 91% afirmam que a combinação de digital twins com GenAI pode melhorar tanto o desempenho de ativos físicos quanto a resiliência da cadeia de suprimentos.

Ao mesmo tempo, o surgimento de assistentes de chão de fábrica baseados em IA e agentes autônomos pode otimizar as operações e reduzir interrupções nos processos produtivos. Casos de uso exemplares no setor automotivo, por exemplo, podem aumentar a utilização de recursos e diminuir o tempo de inatividade. Redução no tempo de resposta, erro humano, desperdício de estoque, paralisações, transportes urgentes, julgamentos online e retrabalhos se traduzem em mais eficiência e menor custo.

Pés no chão, olhos na IA: Você tem um plano ou um problema?

Apesar do entusiasmo, o progresso pode ser complexo. É fundamental alinhar as iniciativas de IA e GenAI aos objetivos de negócio e aos planos de infraestrutura. No entanto, conectar estratégia e execução pode ser desafiador, especialmente para as organizações que ainda não integraram a GenAI em nível empresarial.

- 92% dos fabricantes afirmam que uma infraestrutura desatualizada está prejudicando de forma crítica as iniciativas de GenAI, mas menos da metade realizou uma avaliação completa de prontidão da infraestrutura.
- 88% demonstram preocupação com riscos cibernéticos relacionados à GenAI, mas apenas 18% dos Chief Information Security Officers (CISOs) consideram que suas organizações possuem uma estrutura adequada para equilibrar risco e geração de valor.
- 76% não têm uma política formal de uso da GenAI voltada para os colaboradores, com muitos fabricantes avançando para operações orientadas por IA sem diretrizes claras, treinamento ou medidas de proteção.

A indústria de manufatura se encontra em um momento decisivo de transformação. Para aumentar a competitividade, as organizações precisam focar na combinação da experiência humana com as capacidades da GenAI para elevar a produtividade, a qualidade e a inovação.

Este relatório oferece recomendações para ajudar os fabricantes a adotar a GenAI de maneira responsável:

- 1 Definir estruturas sólidas de governança e processos eficazes de tomada de decisão para a GenAI;
- 2 Impulsionar a adoção da GenAI e acelerar a geração de valor;
- 3 Preparar e desenvolver a força de trabalho para que ela se adapte, evolua e prospere com a GenAI.



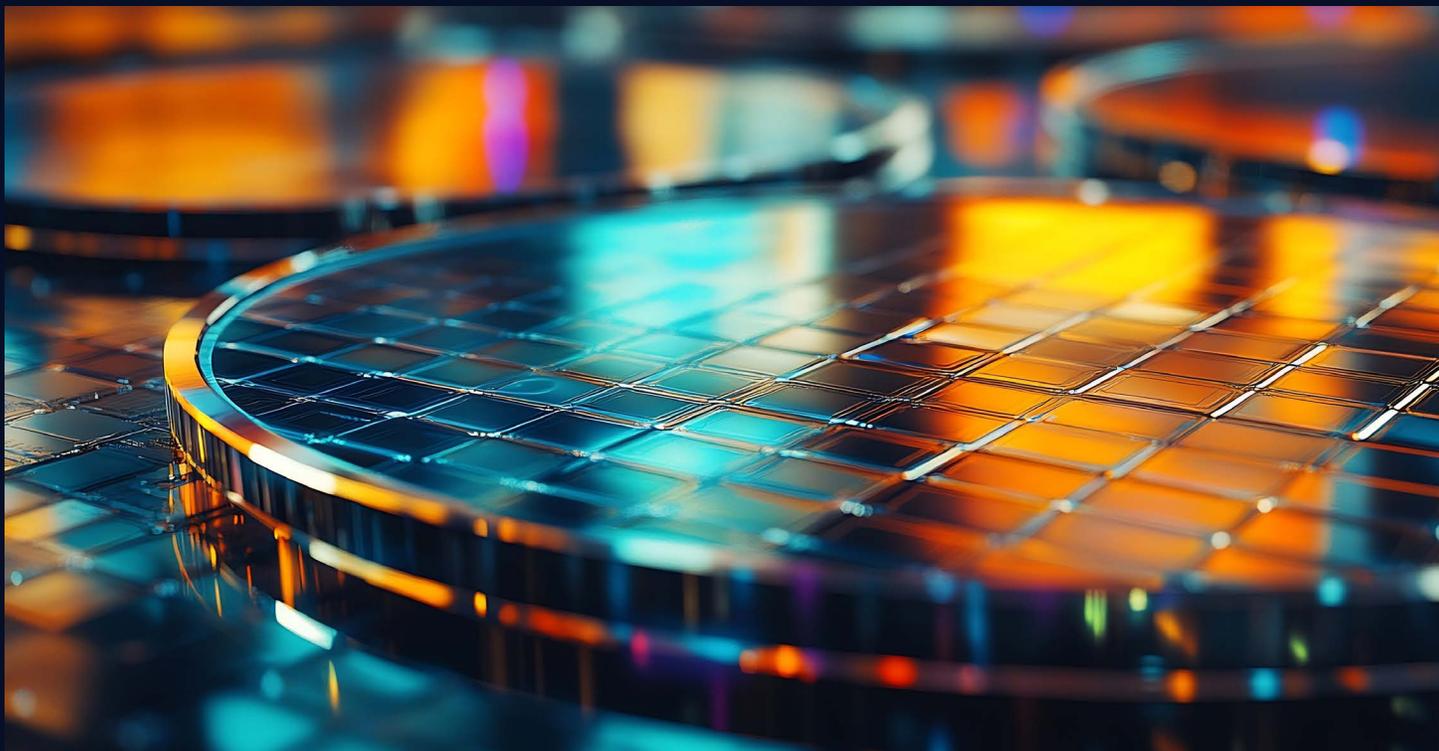
O panorama da GenAI no setor de manufatura

Os fabricantes estão construindo fábricas inteligentes para melhorar a eficiência, a produtividade e a resiliência. Essas fábricas oferecem uma vantagem competitiva no contexto da Indústria 4.0, e a GenAI é um elemento essencial para impulsionar o desenvolvimento das capacidades inteligentes exigidas pelo setor.

Quando integrada com sucesso às principais operações, a GenAI oferece ferramentas poderosas para aprimorar os processos, orientar a tomada de decisão e promover a inovação. A tecnologia permite automatizar processos complexos, prever falhas de equipamentos com maior precisão, otimizar cadeias de suprimentos e acelerar o desenvolvimento de produtos. Com a incorporação da IA baseada em agentes autônomos, ampliam-se significativamente as possibilidades de transformação positiva, tornando-as quase ilimitadas.

Metade dos fabricantes já começou a avaliar as oportunidades da GenAI no âmbito corporativo. Mais de 90% dos fabricantes deverão concluir essa avaliação até o final de 2025. Entre os usuários, 96% afirmam que a GenAI está proporcionando um novo nível de criatividade e inovação. Mais de um terço já observa evidências de aceleração em pesquisa, desenvolvimento (P&D) e criação de novos produtos.

No entanto, a volatilidade econômica global, as disrupções nas cadeias de suprimentos e nos avanços tecnológicos, assim como as pressões inflacionárias, criaram um ambiente desafiador para o setor industrial. Além disso, a indústria enfrenta uma escassez crescente de qualificação profissional. Em resposta, os fabricantes buscam novas formas de aumentar a eficiência, a produtividade e a resiliência.



Os três principais desafios

enfrentados pelos fabricantes nos próximos dois anos

- 1 Complexidade da infraestrutura (como modernização, desempenho/integração e gerenciamento do ciclo de vida)
- 2 Avaliação de tecnologias complementares (como IoT, 5G, edge computing e GPUs)
- 3 Estabelecimento de estruturas bem definidas de ética e segurança de IA e propriedade

Embora a GenAI ajude as empresas a enfrentar desafios críticos, sua integração bem-sucedida exige uma abordagem centrada no ser humano. Os fabricantes devem integrar de forma fluida a IA e a IA inteligente às suas operações. Também é essencial priorizar uma governança robusta, considerar aspectos éticos, investir no desenvolvimento da força de trabalho e ampliar as capacidades humanas. Os desafios são claros; definir as melhores práticas exige a mesma clareza.

“ Uma posição de liderança envolve reconhecer a GenAI como uma aliada, não apenas como um ativo.”

Prasoon Saxena

Presidente, Manufatura e Comercial, NTT DATA América do Norte

Estudo de caso: Desenvolvimento de estratégia e plano de ação em IA

Uma das principais empresas do setor aeroespacial iniciou uma iniciativa para integrar IA às suas operações principais.

A NTT DATA colaborou com a empresa para desenvolver uma estratégia e um roadmap de IA, identificando 296 casos de uso.

A empresa projetou uma oportunidade de receita anual adicional de US\$ 60 milhões associada à iniciativa.

Destaque no setor automotivo



Estudo de caso: Maior segurança para os veículos com GenAI

Uma das maiores montadoras do mundo buscava maneiras de melhorar a segurança de seus veículos.

A NTT DATA desenvolveu em conjunto uma plataforma de mobilidade habilitada por IA e recursos de telecomunicação para ajudar a prevenir acidentes de trânsito.

A solução combinou comunicação de alta velocidade e qualidade, recursos robustos de computação e modelos avançados de IA.

A indústria automotiva está passando por uma transformação significativa, impulsionada pela proliferação dos veículos elétricos (EVs), pelas tecnologias de condução autônoma e pela evolução das preferências dos consumidores. Essa transformação exige investimentos significativos em P&D, novas infraestruturas de manufatura e uma abordagem fundamentalmente diferente para o design e a produção de veículos. A GenAI oferece soluções para muitos desses desafios. A IA baseada em agentes acelera o ritmo com que essas soluções geram impacto.

96% das montadoras afirmam que a GenAI terá um impacto significativo na melhoria dos esforços de P&D de suas organizações;

96% concordam que a integração de dados de IoT aos modelos de IA Generativa aumentará significativamente a precisão e a relevância dos resultados gerados pela IA.

93% firmam que a combinação de GenAI com gêmeos digitais pode melhorar o desempenho de ativos físicos e a resiliência das cadeias de suprimentos.

Ao mesmo tempo, as montadoras precisam conciliar a pressão por inovações ágeis com o compromisso estratégico de promover práticas mais sustentáveis.

87% reconhecem que suas ambições em relação à GenAI podem entrar em conflito ou gerar impactos negativos sobre os compromissos assumidos com a sustentabilidade.

Conciliar ambição tecnológica e sustentabilidade exige uma abordagem entusiasmada, porém responsável desde a concepção. Isso garante que avaliações de impacto e auditorias de sustentabilidade tornem-se uma prática padrão.

“ A combinação estratégica entre a consolidação dos veículos elétricos e o avanço da GenAI na promoção da autonomia está transformando profundamente todo o ecossistema automotivo.”

Cornelius Walter

CTO Automotivo, Diretor Geral de GenAI Global Automotivo, NTT DATA

Governança e diretrizes para a GenAI

Com a IA se tornando cada vez mais presente no dia a dia e integrada profundamente às operações industriais, equilibrar responsabilidade e inovação deixou de ser apenas uma escolha — tornou-se uma exigência ética e estratégica.¹

Esse equilíbrio é sensível. CEOs priorizam a inovação, enquanto CISOs alertam sobre riscos relacionados à segurança, conformidade e governança.

65%

dizem que há uma lacuna significativa entre inovação e responsabilidade

99%

afirmam que as diretrizes e políticas internas sobre responsabilidade são pouco explícitas.

“ O sucesso está em reconhecer que a governança de IA vai além do cumprimento regulatório — ela representa uma alavanca estratégica para gerar vantagem competitiva.”

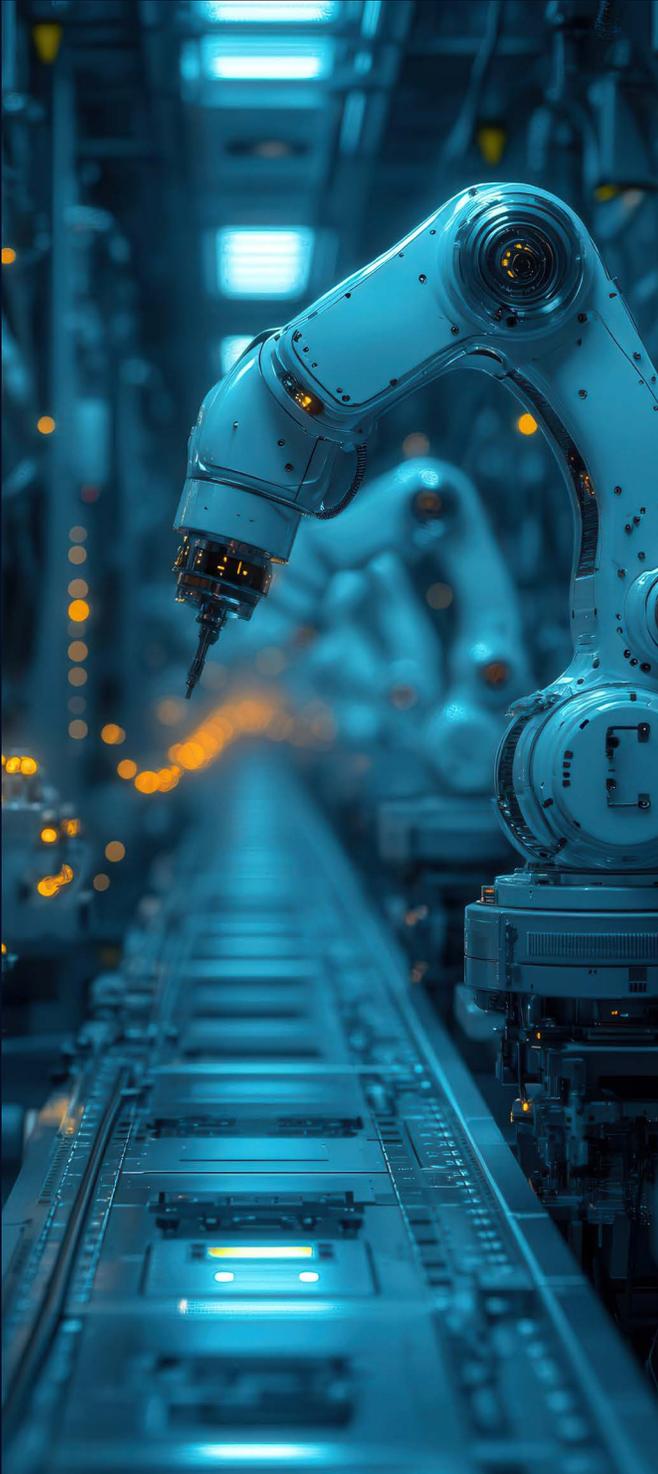
Sai Sekar Vice-presidente sênior, diretor de indústrias globais, Grupo NTT DATA Corporation

Estudo de caso: Automação com supervisão humana integrada

Um grupo internacional de infraestrutura processava anualmente 500.000 ordens de serviço. Setenta colaboradores classificavam e priorizavam manualmente cerca de 1.500 ordens por dia. Para acompanhar o crescimento, a organização precisava de uma solução eficiente para escalar as operações sem comprometer a satisfação dos clientes.

A NTT DATA criou um mecanismo de IA projetado para automatizar o processamento das ordens de serviço, com base em políticas e procedimentos internos devidamente estruturados e formalizados. O mecanismo determinou o comportamento das anotações e produziu um resultado de aproximadamente 75% de correspondência com os dados históricos.

O sistema de IA incorporou feedback com supervisão humana (human-in-the-loop) para aprimorar continuamente a precisão e o processamento das ordens.



Tome as decisões certas — ou corra o risco de ficar para trás

Os fabricantes devem definir políticas comuns do uso da GenAI que favoreçam o avanço sustentável das iniciativas de produção. Isso inclui o uso de serviços consultivos de governança e técnicas comprovadas com repositórios seguros, além da constante ênfase na importância da preparação, avaliações e auditorias.

Somente

47%

concordam plenamente que sua organização segue uma estrutura robusta que equilibra risco e geração de valor.

76%

76% dos fabricantes não possuem uma política formal de uso da GenAI voltada para os colaboradores (por exemplo, para proteger a propriedade intelectual).

Apenas

45%

concordam plenamente que revisam regularmente os processos de GenAI e seu impacto na experiência dos usuários.

Os fabricantes devem desenvolver habilidade digital por meio da integração perfeita de dados, IA e automação em todas as funções de negócios. Essa integração viabiliza a construção de frameworks de IA que direcionam de maneira efetiva a tomada de decisões, fortalecendo a confiança, a responsabilidade e o alinhamento estratégico em toda a organização.² Tecnologias de IA avançada também podem dar suporte a esses frameworks.

Priorize a transformação operacional com agilidade

Entre os fabricantes, 9 em cada 10 estão saturados de experimentações. As organizações mais bem-sucedidas já incorporam a GenAI em funções essenciais, como previsão da cadeia de suprimentos, garantia de qualidade e automação de processos, buscando resultados concretos. O setor atravessa um ponto de inflexão, onde o foco se desloca da comprovação da eficácia da GenAI para a demonstração de sua escalabilidade e impacto em toda a operação.

Exemplos de funções aprimoradas pela GenAI:

- 1** **Gestão da cadeia de suprimentos e de inventário:**
Otimização de armazéns, previsão de demanda e logística.
- 2** **Suporte ao usuário e gestão do conhecimento:**
Automação de documentos (como POPs e manuais), suporte no trabalho e treinamentos personalizados.
- 3** **Controle de qualidade:**
Detecção de defeitos, análise de causa raiz e minimização de desperdícios.
- 4** **Design e desenvolvimento de produtos/serviços:**
Prototipagem, otimização de design, modelagem e simulação 3D, e pesquisa de materiais.
- 5** **Automação de processos:**
Coleta de dados, mapeamento de processos, manutenção preditiva e robótica avançada.

Considerando as necessidades do seu setor, quais são os principais casos de uso para a GenAI?

Base: Entrevistados do setor de manufatura e automotivo, excluindo as respostas "não sei" (n=508)





Priorize a transformação operacional com agilidade

Conciliando resultados rápidos com escalabilidade sustentável

98%

concordam que, embora desejem ganhos imediatos, o foco está no potencial estratégico da GenAI a longo prazo.

87%

reconhecem que o investimento em infraestrutura de GenAI é inevitável, embora o retorno sobre o investimento (ROI) ainda seja incerto em um futuro próximo.

81%

afirmam que é fundamental adotar uma solução escalável, capaz de sustentar o crescimento contínuo da operação.

Ao priorizar estrategicamente iniciativas de GenAI que ofereçam ganhos imediatos e sejam escaláveis para gerar valor sustentável ao longo do tempo, os fabricantes se colocam em uma trajetória de crescimento sustentável. Resultados podem ser alcançados com mais agilidade ao adotar soluções híbridas, como a combinação da GenAI com a IA baseada em agentes (Agentics AI).

Tornando a GenAI acessível em toda a operação

A quantidade de ferramentas e casos de uso da GenAI cresce de forma acelerada, ampliando continuamente a diversidade de aplicações disponíveis. Isso aumenta a complexidade para as organizações que buscam avaliar, integrar e implementar essas soluções.

9 em cada 10

afirmam que soluções baseadas em cloud são as mais práticas e econômicas para oferecer suporte a aplicações de GenAI.

95%

afirmam que a demanda por soluções de GenAI está impulsionando a revisão das estratégias de cloud.

96%

afirmam que a demanda por GenAI está impulsionando a revisão da arquitetura de rede (incluindo edge).

Os fabricantes que contam com parceiros especializados — capazes de fornecer ativos integrados de IA, aceleradores tecnológicos e serviços de consultoria estratégica em parceria com provedores hyperscale — estão mais preparados para superar esses desafios com sucesso.

Garantindo uma gestão eficaz de dados

Para explorar todo o potencial da GenAI, os fabricantes precisam assegurar que os dados que alimentam suas aplicações estejam bem estruturados, acessíveis, validados e apresentem alto nível de qualidade. Ao tratar proativamente os requisitos de dados, os tipos, os critérios de qualidade e as medidas de segurança, as organizações criam uma base sólida para o sucesso.

Apenas

41%

concordam plenamente que investiram o suficiente em armazenamento e capacidade de processamento de dados para dar suporte às cargas de trabalho da GenAI.

95%

planejam avaliar a disponibilidade de dados de sua organização dentro do período de um ano.

59%

afirmam que a principal lição aprendida com a adoção da GenAI é que a eficácia dos modelos depende de dados consistentes, diversificados e de alta qualidade.

Fontes de dados com baixa qualidade

e informações não confiáveis estão entre os principais fatores que afetam de forma negativa a adoção de soluções de GenAI pelos colaboradores.

Estudo de caso: Otimizando processos de engenharia com GenAI

Uma líder global em tecnologias de baterias de baixa voltagem tinha como meta aumentar a eficiência operacional, reduzindo o tempo necessário para engenheiros concluírem tarefas padronizadas e acelerando a integração de novos colaboradores.

A NTT DATA forneceu uma solução no estilo ChatGPT que tornou mais de 1.000 documentos de engenharia acessíveis por voz. A solução foi implementada em um ambiente dedicado e seguro do cliente na plataforma Microsoft Azure OpenAI, garantindo proteção integral dos dados e conformidade com os mais altos padrões de segurança.

A solução também foi projetada para ser extensível a outros tipos de bases de conhecimento, abrindo caminho para futuras aplicações em criação de conteúdo e validando o potencial da GenAI.

Parcerias para uma implementação bem-sucedida

A indústria de manufatura avança na adoção de IA, mas o nível de maturidade dos processos de IA varia significativamente entre as organizações do setor. Aguardar não é uma opção. Escolher a combinação certa de fornecedores, parceiros e prestadores de serviço terá um impacto direto no sucesso. Mais do que qualquer outro setor, a manufatura (excluindo o segmento automotivo) valoriza fortemente as habilidades de coinovação — como a capacidade de desenvolver soluções personalizadas — como critério decisivo.

Seleção de parceiros

Os dois principais fatores na seleção de um parceiro da GenAI

- 1 **Capacidades de segurança da GenAI** (como arquitetura ética, confiável e protegida)
- 2 **Soluções completas de GenAI de ponta a ponta** (com capacidade full-stack)

Quais são os três principais critérios de sua organização ao avaliar os parceiros de tecnologia da GenAI, caso haja algum deles?

Base: Entrevistados do setor de manufatura e automotivo, excluindo as respostas "não sei" (n=508)

Implementação

As três principais abordagens preferidas para a implementação da GenAI

- 1 **Parceria em GenAI** (alinhamento estratégico com preços fixos e prazos definidos)
- 2 **Solução personalizada** (para um projeto ou necessidade específica)
- 3 **Equipe dedicada** (pelo tempo necessário)

Como sua organização classificaria a abordagem preferida para implementar a GenAI?

Base: Entrevistados do setor de manufatura e automotivo, excluindo as respostas "não sei" (n=508)

Cinco abordagens mais relevantes para a implementação da GenAI nos próximos dois anos:



Qual das seguintes afirmações descreve melhor a abordagem de sua organização para as implementações de GenAI nos próximos dois anos?

Base: Entrevistados do setor de manufatura e automotivo, excluindo as respostas "não sei" (n=508)

“ Superar conquistas isoladas com IA e alcançar uma empresa plenamente habilitada por IA exige visão ousada, dados limpos e liderança decisiva.”

Wendy Collins

Diretor de IA, América do Norte

Uma força de trabalho em transição

Os fabricantes têm uma oportunidade significativa de preparar suas equipes para o uso estratégico da IA. Dois terços das empresas admitem que seus colaboradores ainda não têm as habilidades necessárias para trabalhar com GenAI — e menos da metade está investindo ativamente em programas de capacitação. Esse cenário não é sustentável. O futuro pertencerá aos fabricantes que utilizarem a IA para potencializar sua força de trabalho, e não para substituí-la. A IA centrada no ser humano será o novo normal. Os fabricantes devem adotar práticas responsáveis de GenAI que garantam justiça, transparência e responsabilidade.

Plano para ampliar, não substituir

Três elementos-chave de uma abordagem centrada no ser humano

1 Investimento no desenvolvimento da força de trabalho

- 81% afirmam ser muito importante contar com as habilidades internas para implementar uma estratégia de GenAI.
- Quase metade está implementando plataformas de treinamento para colaboradores com foco em GenAI.

Os fabricantes devem promover a alfabetização organizacional incentivando uma cultura de aprendizagem contínua e implementando programas de treinamento que abordem tanto os aspectos técnicos quanto os éticos do uso da GenAI.

2 Promoção de uma cultura de engajamento dos colaboradores

- 45% concordam plenamente que revisam regularmente os processos de GenAI e seu impacto na experiência do usuário.
- Apenas 44% concordam plenamente que as equipes de TI e operações colaboram para identificar oportunidades e desenvolver iniciativas com GenAI.

Envolver os colaboradores nas decisões relacionadas à GenAI é fundamental para criar um ambiente de colaboração humano-GenAI sustentável.

3 Priorização de desenvolvimento e implantação ética da IA

- 99% consideram essencial que a liderança estabeleça diretrizes claras para garantir o equilíbrio entre inovação e responsabilidade.

3 responsabilidades-chave no desenvolvimento da GenAI

1 Orientar e realizar treinamentos para os colaboradores sobre o uso ético da GenAI

2 Integrar critérios responsáveis na tomada de decisões estratégicas

3 Manter a supervisão humana e revisar regularmente as políticas de GenAI

Quais são as principais responsabilidades dos líderes de negócios no desenvolvimento da GenAI?"

Base: Entrevistados do setor de manufatura e automotivo, excluindo as respostas "não sei" (n=508)

Estudo de caso: Capacitação de colaboradores com GenAI

Uma renomada fabricante japonesa de artigos para o lar, com presença global, buscava uma solução para disseminar o conhecimento tácito e a expertise dos profissionais mais experientes entre toda a força de trabalho. Esse conhecimento serviria como complemento às políticas internas e ao treinamento formal, auxiliando os colaboradores no atendimento às dúvidas e solicitações dos clientes.

A NTT DATA trabalhou com a fabricante para capturar os insights dos profissionais mais experientes e utilizou a GenAI para extrair, compilar e transformar essas informações em dados acionáveis para toda a equipe.

Houve uma melhoria superior a 30% na qualidade das respostas fornecidas aos clientes.

O alinhamento da estratégia é primordial entre inovação e responsabilidade. No entanto, quando as organizações afirmam que a inovação é mais importante do que a responsabilidade, 54% dos CISOs em todo o mundo dizem que isso se deve ao fato de as políticas internas sobre responsabilidade não serem muito bem definidas.

“ A questão não é se a IA pode aumentar a eficiência — isso já está comprovado — mas sim como alinhar de forma eficaz os sistemas de IA à inteligência e experiência humanas para liberar todo o seu potencial.”

Prasoon Saxena

Presidente, Manufatura e Comercial, NTT DATA América do Norte

Aqui estão quatro passos que recomendamos para impulsionar o seu sucesso:

01

Envolver e integrar tecnologias complementares

Com o avanço na revisão de arquiteturas e modelos de entrega, os fabricantes devem intensificar a análise e a adoção de tecnologias como IoT, 5G, edge computing e GPUs, integrando-as de forma estratégica à infraestrutura e ao desenvolvimento de soluções com GenAI/IA. A Edge AI pode oferecer ganhos operacionais em tempo real por meio de monitoramento e análise contínuos.

Além disso, pode gerar economias que dificilmente seriam percebidas em abordagens de manufatura menos desenvolvidas. Essas tecnologias tornam-se ainda mais valiosas quando integradas à IA e à GenAI. Implementações bem-sucedidas fazem parte de um plano estratégico abrangente e orientado para o futuro.



Tarefas para a liderança: Monitorar de forma proativa tecnologias complementares essenciais para otimizar o desempenho operacional e fortalecer a cadeia de suprimentos. Garantir uma estratégia unificada entre negócios, tecnologia e infraestrutura para GenAI/IA. Buscar orientação com especialistas que já avançaram nesse caminho. Utilizar diagnósticos de modernização de infraestrutura, plataformas prontas para implementação e consultorias especializadas em sistemas avançados de IA baseada em agentes.

02

Inovar com responsabilidade para obter vantagem competitiva

Esperar ser orientado sobre como e quando aplicar governança ética para GenAI não é uma estratégia eficaz. Além das exigências regulatórias, projetos e pessoas não gerarão os melhores resultados se os esforços forem isolados, de curto prazo ou injustos. Implementar a IA de forma clara, proativa e criteriosa — desde os níveis operacionais até a alta liderança — é essencial para garantir responsabilidade e impacto positivo. Estabeleça políticas de uso claras. Quando a demanda crescer, você estará pronto.



Tarefas para a liderança: Consolidar uma reputação organizacional baseada em práticas de governança sólidas, que vai além dos requisitos regulatórios. Estimular colaboração e presença ativa da liderança na discussão sobre inovação responsável em IA, tanto dentro da empresa quanto na indústria. Esteja disposto a abordar o tema de forma global.

03

Sustentar o sucesso com discernimento

O ritmo de evolução das soluções de IA é impressionante e pode parecer avassalador. No entanto, os princípios para obter sucesso com a nova geração de GenAI e IA baseada em agentes permanecem os mesmos. É fundamental posicionar o negócio para alcançar sucesso sustentável em um setor de manufatura em rápida transformação. Para isso, é preciso buscar resultados mensuráveis e adotar uma abordagem de melhoria contínua.



Tarefas para a liderança: Desenvolver uma estratégia híbrida, testada e alinhada, que viabilize a inovação com segurança e flexibilidade, considerando diferentes etapas e prazos. Aproveitar o potencial de parceiros e plataformas de serviços e soluções. Tomar decisões orientadas pelo impacto nos negócios, reinvenção responsável e escalabilidade.

04

Valorizar, engajar e adaptar a força de trabalho

Os fabricantes devem adaptar sua força de trabalho à nova realidade da IA em todas as áreas. Isso inclui assistentes de fábrica que apoiam os trabalhadores com informações, modelos de linguagem multimodais que otimizam ambientes com IoT e engenheiros que passam a criar com mais agilidade e conhecimento. A prioridade deve ser qualificar, informar e apoiar continuamente os colaboradores em um ambiente em constante evolução.



Tarefas para a liderança: Antecipar e responder de forma ágil às transformações estruturais no planejamento da força de trabalho, na redefinição de funções e na aplicação de novas tecnologias. Comunicar-se com transparência. Liderar pelo exemplo. Garantir que empresa e equipe tenham uma direção bem definida. Ao mesmo tempo, é fundamental reconhecer que estamos atravessando uma era de mudanças operacionais tão abrangentes e aceleradas quanto as da revolução industrial.

Pés no chão, olhos na IA: Você tem um plano ou um problema?

Sobre a pesquisa

A pesquisa em números

Amostra equilibrada de 508 tomadores de decisão (97%) e influenciadores (3%) em GenAI dos setores de manufatura (incluindo o automotivo).

Abrangência de 34 países em cinco regiões.

Entre os entrevistados, 78% pertencem a grandes empresas com mais de 10 mil colaboradores.

Alcance: 74% dos entrevistados pertencentes ao C-level; 23% ocupando cargos de vice-presidência, direção ou liderança funcional; e 3% em posições de gerência sênior ou como especialistas técnicos.

Profissionais de TI representaram 38% da amostra, enquanto 62% ocupavam funções não relacionadas à TI.

Metodologia de pesquisa

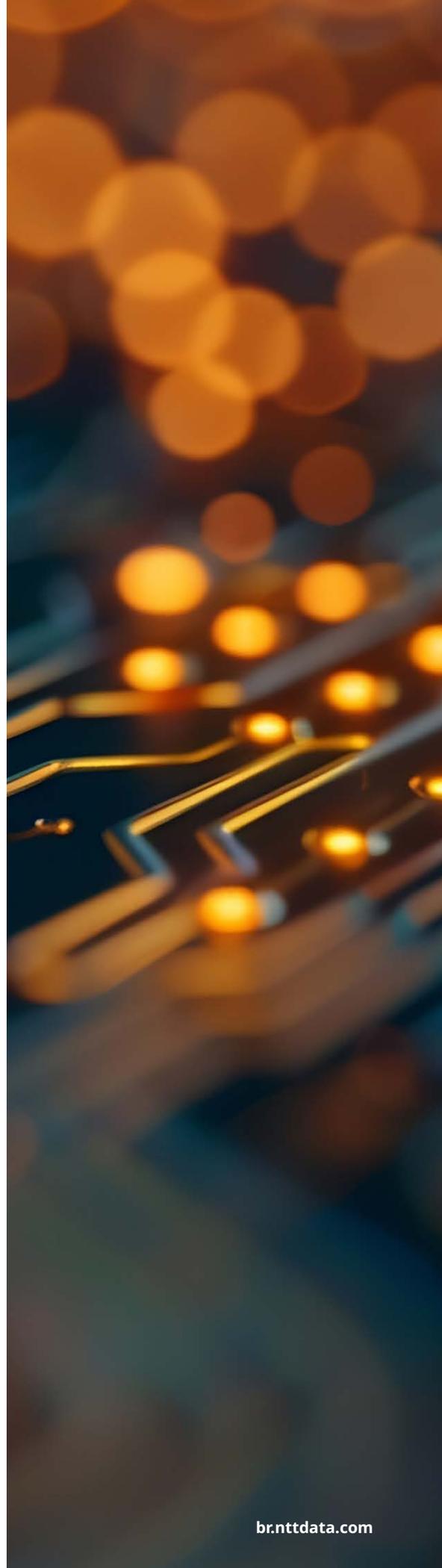
Este relatório é baseado em dados de pesquisa de fontes independentes.

Os participantes foram selecionados por amostragem aleatória com base na influência direta ou indireta que exercem sobre os requisitos de GenAI em suas organizações ou sobre decisões estratégicas relacionadas.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário online, conduzido em setembro e outubro de 2024. A pesquisa foi conduzida para a NTT DATA pela Jigsaw Research, uma agência internacional de inteligência estratégica com equipe sênior exclusiva.

A integridade, validação e análise dos dados foram conduzidas pela equipe especializada da NTT DATA em Pesquisa Primária e Benchmarking, em parceria com a Jigsaw Research. Os dados e valores discrepantes foram validados de acordo com normas da indústria de pesquisa, disciplinas acadêmicas e melhores práticas. Os resultados apresentados têm 98% de nível de confiança e margem de erro de 3%.

Os dados apresentados são baseados em respostas de participantes dos setores de manufatura e automotivo, salvo indicação em contrário. As estatísticas relativas ao C-level e CEOs referem-se exclusivamente aos respondentes desses setores que ocupam esses cargos.



Pés no chão, olhos na IA: Você tem um plano ou um problema?

A NTT DATA pode te ajudar

Enfrente os desafios com determinação. Confira o Relatório Global de GenAI e descubra como as organizações de todo o mundo estão assumindo o controle de seus destinos com a GenAI em 2025. Tenha acesso a análises orientadas por dados e insights sobre estratégia e transformação relacionadas à GenAI, além de tópicos como tecnologia e inovação, pessoas e cultura, e segurança, ética e responsabilidade.

[Visite nosso website](#), faça o download do relatório e trace um caminho seguro rumo ao futuro com GenAI.





Sobre a NTT DATA

A NTT DATA é uma empresa global inovadora de negócios e serviços de tecnologia com mais de US\$ 30 bilhões em receita. Atendemos 75% das empresas da Fortune 100 em todo o mundo, com o compromisso de ajudar nossos clientes a inovar, otimizar e transformar em longo prazo. Como Global Top Employer, temos diversos especialistas em mais de 50 países e um robusto ecossistema de parceiros de empresas estabelecidas e startups. Nossos serviços incluem consultoria de negócios e tecnologia, dados e inteligência artificial, soluções para diferentes setores, assim como o desenvolvimento, a implementação e a gestão de aplicações, infraestrutura e conectividade. Somos também um fornecedor líder de infraestrutura digital e IA em todo o mundo. A NTT DATA, parte do Grupo NTT, investe mais de US\$ 3,6 bilhões por ano em P&D para ajudar as organizações e a sociedade a avançar com confiança e sustentabilidade para um futuro digital.

Fontes

1. Abhijit Dubey. [The AI responsibility gap: Why leadership is the missing link](#). NTT DATA, 2025.
2. Siva Gurupackiam. [Digital dexterity and the coming business resilience paradigm shift](#). NTT DATA, 2024.

Lista de abreviaturas

| Abreviaturas | Significado |
|--------------|------------------------------------|
| IA | Inteligência Artificial |
| GenAI | IA Generativa |
| CISO | Chief Information Security Officer |
| EV | Veículo elétrico |
| PaaS | Plataforma como Serviço |
| MaaS | Modelo como Serviço |
| P&D | Pesquisa e Desenvolvimento |



Para mais informações, acesse br.nttdata.com.

A NTT DATA é uma inovadora global e confiável de serviços de negócios e tecnologia, que ajuda os clientes a inovar, otimizar e transformar para alcançar o sucesso. Como Global Top Employer, temos diversos especialistas em mais de 50 países e um robusto ecossistema de parceiros. A NTT DATA faz parte do Grupo NTT.