

O caminho para uma manufatura alimentada por tecnologia de IA:

Como as soluções de plataforma de IA híbrida ajudam a manufatura a superar obstáculos, facilitando o acesso aos benefícios da IA



Jeff Hojlo
Vice-presidente de Pesquisa,
Insights da manufatura, Ecossistemas
Industriais e Redes de Negócios da IDC



Leslie Rosenberg
Vice-presidente de Pesquisa,
Serviços de Ciclo de Vida de Rede e
Serviços de Infraestrutura, IDC



Do que os fabricantes precisam, de acordo com os dados da IDC:

Prioridades estratégicas	Casos de uso
Cadeia de suprimentos digital	Área de Suprimentos baseada em capacidades de utilização
	Planejamento estendido
	Automação da logística
Manufatura inteligente	Gestão estratégica de ativos
	Lean resiliente
	Qualidade
Engajamento do cliente com a experiência omnicanal	Engajamento avançado de canais
	Serviços conectados
	Experiência responsiva
Produto como plataforma	Plataforma de inovação de produtos
	Engenharia de linha de produtos
	Análise do ciclo de vida

Qual é o principal problema que impede a sua organização de migrar logo para a IA?

Problemas de infraestrutura		25%
Excesso de iniciativas de transformação digital		23%
Necessidade de prévia modernização		22%
Falta dos talentos certos		14%

n = 142. Fonte: pesquisa da IDC MaturityScape Benchmark AI Survey, fevereiro de 2025

Obstáculos à IA na manufatura:

- Inércia organizacional
- Dados desconectados sem uma base unificada
- Falta de estratégia e plataforma de governança
- Questões de segurança e conformidade
- Tecnologia e sistemas legados
- Limitação de conhecimento e experiência em IA
- Lacunas de talentos

Oportunidades para casos de uso de IA na manufatura:

"As iniciativas de IA na manufatura são viabilizadas com a IA híbrida, que é uma combinação de computação local e na nuvem."

O que é uma plataforma de IA híbrida?

Uma plataforma de IA híbrida é uma solução completa com hardware, software e serviços para estratégias unificadas de IA na borda, no data center, no local e na

nuvem, que oferece suporte a uma gama de modelos/agentes de IA e permite a transição da computação de uso geral para a computação acelerada pela IA.

Três iniciativas importantes que uma plataforma de IA híbrida otimizará:

- ➔ Qualidade empresarial
- ➔ Cadeia de suprimentos
- ➔ Colaboração no ecossistema

Qualidade empresarial:

O foco na qualidade da manufatura é multifacetado e interorganizacional, o que exige uma abordagem de IA híbrida.

- A verdadeira gestão da qualidade empresarial incorpora a qualidade do produto, do ativo, do processo e da experiência do cliente: conjuntos díspares de dados que complementam e informam a tomada de decisões.

Quais são as cinco principais causas dos problemas de qualidade de produtos na sua empresa?

- 1 Falta de competências necessárias na força de trabalho
- 2 Instalação/integração dos produtos.
- 3 Problemas no processo de produção.
- 4 Requisitos incorretos/mal comunicados.
- 5 Erros na montagem dos produtos

Cadeia de suprimentos:

Uma arquitetura com tecnologia de IA híbrida da nuvem à borda habilita uma cadeia de suprimentos resiliente. Uma das principais prioridades é modernizar a infraestrutura da cadeia de suprimentos.

- O objetivo é melhorar a visibilidade e a próxima decisão, bem como reduzir o risco por meio de melhor previsibilidade dentro de uma empresa e em todo o ecossistema.

Quais são as três maiores prioridades da sua cadeia de suprimentos nos próximos 12 meses e nos próximos três anos?

1. Reduzir custos/eliminar o desperdício/aumentar a eficiência.
2. Continuar a modernizar/atualizar a infraestrutura da cadeia de suprimentos. Melhorar a conformidade, a qualidade e a segurança dos produtos.

Colaboração no ecossistema:

A infraestrutura de IA híbrida deve ser segura para capacitar o ecossistema do setor manufatureiro.

- A cibersegurança por IA garante que haverá uma trilha digital confiável no ciclo produtivo, com informações atualizadas e que permitirá uma resposta mais rápida às demandas dos clientes e às mudanças de engenharia.

Quais são as três áreas de risco mais importantes a serem mitigadas nos seus ecossistemas industriais?

1. Execução e logística da cadeia de suprimentos
2. Desempenho de parceiros/participantes. Problemas de qualidade nos produtos/serviços.

Pavimentando o caminho para a maturidade da IA na manufatura, do corporativo à borda, do processamento local à nuvem:

- Os fabricantes de produtos discretos ou não ainda estão em fase de experimentação com a GenAI e a IA agêntica, tentando determinar a abordagem ideal enquanto preparam suas empresas.
- Eles precisam estar seguros para iniciar e dimensionar rapidamente seus casos de uso de IA à medida que suas necessidades de negócios evoluem no ambiente típico de manufatura em nuvem híbrida.



Mensagem do patrocinador

Simplifique a implantação de casos de uso de IA e agentes de IA com a potência das fábricas de IA híbrida full-stack da Lenovo, otimizadas para a confiabilidade com NVIDIA, que aumentam a produtividade, a agilidade e a confiança na nova era da IA agêntica. Para mais informações, acesse www.lenovo.com/hybridai.