



## RESUMO EXECUTIVO

# Os 5 principais problemas em IM&E hoje

## Fabricação

### Como a Infor ajuda a elevar o desempenho da produção

Enquanto os fabricantes de máquinas e equipamentos industriais (IM&E) enfrentam inúmeros desafios de mercado, eles também estão posicionados de forma única para aproveitar as oportunidades emergentes à frente de outros setores verticais da indústria. Muitos têm uma forte base de tecnologia já existente e agora estão buscando maneiras de nivelar seu desempenho, voltando-se para a nuvem e soluções modernas avançadas, aplicando funcionalidades avançadas como inteligência artificial, análise aumentada e a Internet das coisas (IoT). Com tais ferramentas instaladas, os fabricantes de IM&E podem resolver melhor problemas urgentes.

Uma maior demanda dos clientes por produtos configure-to-order (CTO) e engineer-to-order (ETO) acrescenta complexidades às operações de fabricação. A necessidade de melhor visibilidade da cadeia de suprimentos, o impulso para maior diferenciação através do gerenciamento de projetos e design colaborativo, além de uma ênfase crescente nas oportunidades de serviço também está entre os principais problemas enfrentados pelos fabricantes de IM&E hoje. Vamos explorar cada um deles, e como a tecnologia pode ajudar a resolvê-los.

### 1. Comportamento do comprador em constante mutação

A indústria de manufatura IM&E precisa se adaptar às mudanças no comportamento do comprador. Os clientes não estão mais comprando produtos caros, em estoque, nem estão dispostos a esperar pela entrega. Muitos clientes esperam produtos CTO ou ETO que atendam melhor às suas necessidades únicas. O aumento da customização impactou a forma como os fabricantes planejam a demanda, gerenciam os recursos e utilizam a tecnologia.

Em resposta a esses desafios, os fabricantes precisam mudar a maneira como projetam, constroem e entregam produtos, bem como alterar seus processos de R&D, cadeia de suprimentos e vendas. Isso começa com a capacidade de criar cotações personalizadas pontuais e precisas, enquanto garante a rentabilidade durante todo o processo de cotação sob encomenda. Confiando em um sistema de configuração, preço, cotação (CPQ) que se integra diretamente com outros sistemas de negócios de fabricantes—como vendas, engenharia, planejamento, finanças e fabricação—o fabricante não só terá o poder de fornecer resultados únicos que os clientes desejam, mas também ganhará eficiências de processo e melhores operações.

Uma solução CPQ ajuda a orientar os clientes através de escolhas de seleção pré-definidas, recomendando características apropriadas do produto e fornecendo rapidamente uma cotação e renderização visual do item acabado. Isto cria uma poderosa experiência de comprador, incentivando o cliente a fazer a compra de forma expedita. As especificações do pedido vão diretamente para o sistema, melhorando a visibilidade dos detalhes do pedido, ajudando a conduzir um planejamento de material mais rápido e reduzindo o número de pedidos que requerem callbacks baseados em engenharia. Como resultado, os fabricantes podem ver o aumento da receita de vendas e reduzir os custos operacionais, controlando o desperdício e eliminando erros de lista técnica.<sup>1]</sup>

## 2. Aumento da complexidade operacional

O foco em uma proporção maior de produtos CTO e ETO, o gerenciamento de cadeias de suprimentos mais complexas, a coleta e análise de grandes quantidades de dados e o suporte a novos modelos de negócios aumentam significativamente a complexidade das operações dos fabricantes' de ponta a ponta. A necessidade de rastrear um número maior de configurações de produtos é apenas o começo. Para suportar operações tão complexas, os fabricantes devem melhorar a confiabilidade e as interconexões entre os principais departamentos e processos.

Historicamente, os fabricantes de IM&E têm tido dificuldade em combinar estoque e demanda, enquanto lutam para entregar os pedidos aos clientes de forma eficiente e dentro do prazo. Essas questões estão enraizadas na falta de visibilidade interna e na dependência da entrada manual de dados e processos. Trazer R&D, vendas, fabricação, cadeia de suprimentos, faturamento, serviços e muito mais para a equação adiciona uma complexidade que processos e sistemas ultrapassados simplesmente não conseguem lidar.

Os fabricantes de IM&E de hoje precisam transformar suas operações conectando máquinas, processos e pessoas. Isso requer uma solução ponta a ponta, feita especificamente para a indústria de IM&E. A solução ideal pode gerenciar todo o processo em todo o negócio, desde o planejamento e programação até a gestão da cadeia de suprimentos e do armazém. Isso fornece a visibilidade para manter todos e tudo conectado. Com visibilidade global e completa em toda a empresa, os fabricantes podem simplificar os pedidos, facilitar o planejamento de materiais, atender à demanda do mercado, otimizar operações, acessar dados com melhor análise, e muito mais.

## 3. Crise na cadeia de suprimentos

Um dos aspectos mais complexos da fabricação de IM&E é o gerenciamento da cadeia de suprimentos. O aumento da fabricação de ETO complica a obtenção de matérias-primas e enfatiza a dependência de co-fabricantes e fornecedores de subsistemas e componentes. Sem soluções modernas, é cada vez mais difícil garantir que os materiais certos estejam no lugar certo no momento certo.

Para a indústria de IM&E, também há pressão para ter o estoque necessário de manutenção, reparo e revisão (MRO) disponível para atender à demanda. Isso já é difícil quando se tenta ganhar visibilidade e controle de materiais internamente; torna-se um desafio maior quando mais dados da cadeia de suprimentos existem fora das quatro paredes de um fabricante.

Para que um fabricante faça projeções precisas, alcance preços favoráveis e atenda às demandas de entrega dos clientes, ele deve melhorar e manter a visibilidade da cadeia de suprimentos, gerenciar melhor as matérias-primas e se comunicar de forma eficaz e eficiente com os fornecedores. Este nível de visibilidade e comunicação pode ser alcançado com ferramentas orquestradas, otimizadas e colaborativas para criar um ecossistema da cadeia de suprimentos totalmente integrado, em tempo real.

O crescimento da IA nas cadeias de suprimentos pode ser a chave para o sucesso. **IDC's FutureScape: Previsões da cadeia de suprimentos mundial de 2022** sugerem que “[em] 2023, 50% das previsões de cadeia de suprimentos serão automatizadas através do uso de inteligência artificial, aumentando a precisão em 5 pontos percentuais.”

Isso resultará na capacidade de receber novos fornecedores mais rápido, compartilhar documentos e informações com mais eficiência, e sincronizar a cadeia de suprimentos para reduzir o risco e aumentar o lucro. O relacionamento com os fornecedores melhora, levando a melhores preços e a uma maior capacidade de atender os clientes dentro do prazo, seja através de rotas de embarque mais inteligentes ou rastreamento e evitando gargalos como o infame **bloqueio do Canal do Suez** por um navio contêiner.

## 4. A necessidade de entregar projetos colaborativos

Para fabricantes baseados em projetos, a colaboração direta com os clientes é essencial. E para muitos fabricantes de IM&E, oferecer aos clientes recursos de projeto colaborativos é um grande diferencial competitivo.

Para entregar projetos lucrativos e projetos colaborativos que são pontuais e dentro do orçamento, os fabricantes precisam de um processo de projeto eficiente, fluxos de trabalho simplificados e dados e documentos acessíveis. É fundamental que uma solução de gestão do ciclo de vida do produto (PLM) seja entregue:

- Processos padronizados
- Um sistema consistente de registro
- A capacidade de alterar projetos em tempo real
- Acesso em tempo real aos dados de design e projeto

Um sistema PLM robusto dá aos fabricantes uma visão profunda dos custos do projeto, ajuda a realizar um planejamento de recursos complexo e permite que os fabricantes forneçam atualizações precisas de entrega aos clientes.

Esse nível de colaboração essencialmente faz do cliente do fabricante seu parceiro de negócios, e requer compartilhamento de dados e comunicação eficazes. Sem isso, os fabricantes podem enfrentar pedidos de mudança frequentes, planejamento de demanda deficiente e uma maior probabilidade de custos de trabalho imprecisos e estimativas—que podem levar à redução da lucratividade e do atrito do cliente.

## 5. Gerenciamento de serviços e servitização

Uma maneira de ajudar os fabricantes de IM&E a construir relacionamentos com os clientes é fornecendo serviços de campo pós-venda. Na verdade, o serviço está se tornando um componente cada vez mais importante do resultado final para os fabricantes de IM&E. Em uma era em que é difícil competir em preço, a diferenciação nas ofertas de serviços permite aos fabricantes ganhar uma vantagem competitiva e melhorar a lealdade e retenção de clientes. Entretanto, isso pode representar uma grande transformação do modelo de negócios—que requer uma nova visão dos dados das máquinas e das diferentes competências organizacionais e dos funcionários. O mau atendimento dos ativos dos clientes leva ao aumento dos custos, utilização inadequada dos funcionários e menos renovações de contratos de manutenção. Para fornecer com sucesso um serviço de campo confiável, os fabricantes devem ser capazes de suportar totalmente o despacho, manutenção e reparo em seus sistemas de back-office.

Uma solução projetada para serviços de pós-venda deve incluir a funcionalidade de despachar técnicos, rastrear o histórico de atendimento e gerenciar o inventário de peças de reposição. Além disso, a funcionalidade de serviço de campo móvel pode melhorar enormemente a eficácia dos técnicos de serviço de campo e ajudar a aumentar as primeiras resoluções, garantindo que os técnicos estejam no lugar certo, na hora certa, com os materiais e o histórico de serviço corretos.

A privatização oferece outra oportunidade para o mercado de reposição. Ele cria um modelo de negócio “pague pelo que você usa” que se alinha aos objetivos e ao orçamento disponível do cliente. Em vez de vender um produto para o cliente, o fabricante vende um resultado, como [X] milhas percorridas, [X] toneladas de solo escavado, ou [X] galões de água filtrada. O fabricante fornece o equipamento e usa sensores embutidos e tecnologia IoT para rastrear o desempenho do maquinário ou equipamento. É assim que o fabricante sabe quando e como cobrar pelo serviço.

O fabricante também monitora o equipamento para qualquer serviço necessário e mede os resultados. Ao manter as máquinas funcionando com eficiência máxima, o fabricante pode prever com precisão os custos e ter lucro vendendo serviços “conforme consumidos”. Este modelo cria muitas vantagens para o cliente, especialmente aqueles com objetivos de mudança, necessidades de curto prazo e capital limitado. Oferecer esta opção, pode ajudar clientes em potencial a retomar projetos que estavam parados devido à volatilidade do mercado global ou à perda de financiamento.

## Tirar o máximo proveito da tecnologia moderna

Estas tendências e problemas representam desafios significativos na indústria de IM&E que devem ser abordados para que os fabricantes possam aproveitar as oportunidades emergentes. Muitos fabricantes atualmente não possuem os sistemas de negócios, automatizações, fluxos de trabalho e processos para suporte a essas modernas formas de fazer negócios. Sistemas comerciais que foram implementados anos atrás (e muitas vezes décadas) não podem mais suportar as complexas demandas de hoje'.

Seja CTO ou ETO, IoT, cadeias de suprimentos estendidas ou serviços, todas essas demandas dependem da utilização de tecnologia moderna. É esta transformação digital que promove o aumento da eficiência e eficácia dos processos existentes. Ela também abre a porta para a diferenciação, permitindo aos fabricantes repensar abordagens e criar novas formas de entrega e elevação de produtos, serviços e a experiência geral do cliente que eles oferecem.

Da computação na nuvem e tecnologias colaborativas à mobilidade e análise, a tecnologia ajuda a resolver necessidades específicas e cria insights comerciais acionáveis, construindo uma base para o crescimento futuro dos fabricantes de IM&E.

SAIBA MAIS 

Siga-nos:     



A Infor é líder mundial em software empresarial na nuvem especializado por indústria. Mais de 65.000 organizações em mais de 175 países confiam nos 17.000 funcionários da Infor para ajudar a atingir seus objetivos de negócios. Visite [www.infor.com](http://www.infor.com).

Marca Registrada © 2022 Infor. Todos direitos reservados. O nome e o desenho da marca Infor presentes neste documento são marcas registradas da Infor ou de empresas subsidiárias da Infor. Todas outras marcas registradas são de propriedade de seus respectivos proprietários. [www.brasil.infor.com](http://www.brasil.infor.com).

Infor América Latina, [www.infor.com](http://www.infor.com)

INF-2641206-pt-BR-1122-1