



Elevando o valor do transporte e da logística: o impacto das operações inteligentes



A otimização do fluxo de trabalho impulsionou o crescimento da receita e melhorias nos lucros de até 3,4 pontos percentuais no último ano

Introdução

O setor de transporte e logística (T&L) está relatando maiores receitas, lucros e produtividade dos funcionários após investimentos na otimização do fluxo de trabalho. As organizações estão adicionando tecnologia em armazéns, última milha e outras operações logísticas para dar suporte à rastreabilidade e transparência em toda a cadeia de suprimentos.

Para entender como as melhorias no fluxo de trabalho se traduzem em crescimento em organizações consolidadas, a Oxford Economics e a Zebra Technologies entrevistaram mais de 200 tomadores de decisão de T&L do mundo todo e aplicaram análise econométrica às suas respostas para medir o desempenho dos negócios. Nossa pesquisa se concentrou em vários fluxos de trabalho importantes, incluindo gerenciamento e controle de inventário, entrega e operações em campo e carga e descarga de carga, e encontrou retornos significativos sobre o investimento.

Operações inteligentes integram tecnologias avançadas como IA, automação e dados com experiência humana para otimizar processos de negócios.

As organizações de T&L que se concentraram em melhorar o gerenciamento e controle de inventário, por exemplo, uma área vital onde muitos entrevistados fizeram progressos significativos nos últimos anos, relataram, em média, impactos maiores nos resultados financeiros e na receita no último ano em comparação àquelas que não fizeram, incluindo um crescimento de receita 3,4 pontos percentuais maior e uma lucratividade 2,2 pontos percentuais maior.¹

Além do gerenciamento de inventário, este relatório se concentra nas operações de entrega e em campo, um fluxo de trabalho essencial identificado pelos entrevistados como necessitando de melhorias. Também conduzimos entrevistas detalhadas com líderes do setor que mostram que as operações inteligentes têm um amplo impacto, tanto dentro do setor quanto em toda a cadeia de suprimentos, o sistema complexo e interdependente que abrange organizações de fabricação, T&L e varejo, na qual desempenham um papel central.

De fato, organizações em toda a cadeia de suprimentos que relataram melhorias significativas no fluxo de trabalho tiveram, em média, um crescimento de receita 2 pontos percentuais maior e uma lucratividade 1,7 ponto percentual maior do que seus pares no ano passado.



1. As diferenças em pontos percentuais mostram a lacuna média no crescimento da receita e na lucratividade entre as organizações que fizeram melhorias significativas no gerenciamento e controle de inventário e aquelas que não fizeram, com base em nossa análise dos dados da pesquisa.

As organizações de transporte e logística estão procurando maneiras de otimizar os fluxos de trabalho

As prioridades de negócios dos entrevistados da nossa pesquisa começam com o aumento da lucratividade e do retorno sobre o investimento. As organizações descobriram que atualizar os fluxos de trabalho com novas tecnologias e processos para criar operações inteligentes ajuda a entregar esses resultados. “Estamos sempre nos esforçando para obter mais automação, primeiro pela precisão e segundo pela velocidade”, diz um gerente geral de uma empresa global de máquinas industriais. Isso se traduz em benefício para o cliente. Atualizações tecnológicas em um grande depósito de peças de uma fábrica pesada, por exemplo, devem ajudar uma montadora a usar essas peças para atingir seus próprios objetivos. “Minhas prioridades são manter as linhas de produção fluindo com peças pequenas e grandes”, diz o gerente geral.

As organizações entrevistadas estão gastando em média dois terços de seus orçamentos de TI em dispositivos, software e outras tecnologias usadas para automatizar fluxos de trabalho. Suas definições de automação de fluxo de trabalho variam, um reflexo de diferentes necessidades e prioridades na amostra: de longe, as respostas mais comuns, selecionadas por 42% e 43% respectivamente, foram o uso de tecnologias digitais para otimizar fluxos de trabalho e eliminar tarefas manuais, e o uso de soluções tecnológicas de hardware a software para melhorar a produtividade e a eficiência. Um grupo menor, cerca de 9%, vê a automação como o uso de análises avançadas e IA/ML para otimizar a tomada de decisões e o desempenho operacional, enquanto apenas 5% escolheram robótica e outras máquinas para substituir o trabalho humano.

Para obter o máximo valor dos investimentos em tecnologia, as organizações precisarão melhorar significativamente suas capacidades de gerenciamento de dados. Três quartos dos entrevistados dizem que a análise de dados é realizada apenas em áreas selecionadas ou permanece limitada e isolada em suas organizações, com apenas 20% relatando recursos mais avançados, como processo automatizado para gerenciamento

de dados em diversas funções de negócios ou o uso de IA para insights de toda a organização.

Um melhor gerenciamento de dados é essencial para alcançar maior digitalização do fluxo de trabalho nos próximos três anos, especialmente em áreas prioritárias como melhoria da eficiência operacional (48%), melhor compreensão dos problemas e oportunidades da cadeia de suprimentos (37%), clientes mais satisfeitos (34%) e aprimoramento da precisão e do gerenciamento de inventário (34%).

Algumas das principais barreiras para melhorar os fluxos de trabalho envolvem lidar com mudanças, incluindo o alto custo de treinamento ou qualificação de trabalhadores (selecionado por 41% dos entrevistados) e a dificuldade de atualização ou integração com tecnologia legada (36%). A pressão para modernizar, apesar desses desafios, continuará intensa nos próximos anos, diz o diretor de estratégia de operações e transformação de um grande serviço postal europeu. “O que precisamos fazer para acompanhar as capacidades dos nossos concorrentes?” diz ele. “E o que precisamos fazer para responder às mudanças dinâmicas em nosso setor?”

Fig. 1: Organizações de T&L estão focadas em coordenação de armazéns, planejamento de última milha e experiência do cliente

P. Quais três das seguintes metas de negócios são suas principais prioridades para os próximos três anos? As cinco principais respostas mostradas.



Operações inteligentes elevam os resultados comerciais

No setor de T&L, a grande maioria dos armazéns e centros de distribuição (CDs) relatam melhorias significativas em seus fluxos de trabalho de gerenciamento de inventário nos últimos dois anos, com apenas remessa e carregamento citados com mais frequência. Seus ganhos incluem maior velocidade operacional, maior visibilidade da cadeia de suprimentos e maior satisfação da equipe. Mas o progresso é menos pronunciado no campo, especialmente em termos de tempo de roteamento, visibilidade do nível do motorista e produtividade.

Mesmo organizações com operações inteligentes mais avançadas devem ter oportunidades significativas para melhorar os principais fluxos de trabalho. Computadores móveis, RFID, scanners de código de barras e análise preditiva estão entre as tecnologias que devem impulsionar o maior progresso em direção a maior velocidade operacional, maior produtividade da mão de obra e outras necessidades importantes. As organizações de T&L pesquisadas que otimizaram significativamente seus fluxos de trabalho nos últimos dois anos observaram, em média, uma melhoria de 21% na produtividade dos funcionários durante esse período.

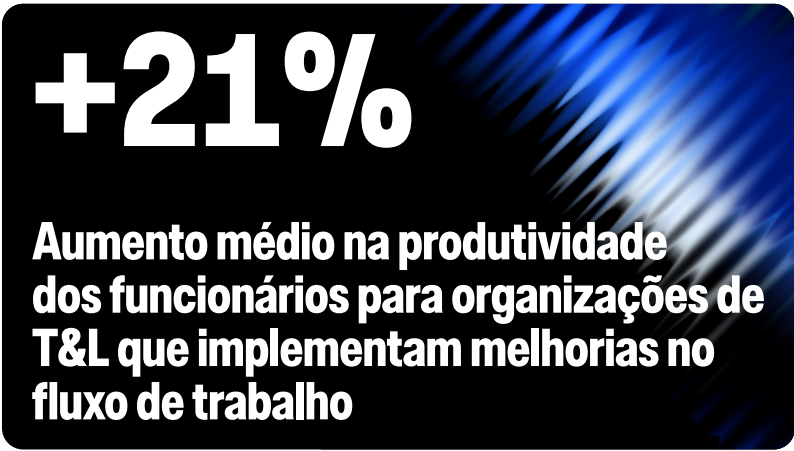


Fig. 2: O gerenciamento de inventário em armazéns e centros de distribuição teve grandes ganhos em relação às operações de entrega e em campo

P. Para cada fluxo de trabalho aplicável à sua organização, selecione se a melhoria é necessária ou se já houve uma melhoria significativa nos últimos dois anos. Selecione um por linha.



Observação: as porcentagens podem não totalizar 100% devido ao arredondamento

2. Consideramos as 20 maiores empresas do setor de "Transporte" listadas na lista Forbes Global 2000, Forbes. "Global 2000: The World's Largest Public Companies." Forbes, 10 de julho de 2025. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>

Análise: O gerenciamento inteligente de inventário aumenta a velocidade e a eficiência operacional

Melhorar a precisão e o gerenciamento de inventário continua sendo uma das principais prioridades comerciais dos armazéns, mesmo após os recentes progressos nessa área. As organizações que relataram mudanças significativas nos últimos dois anos provavelmente notarão maior velocidade operacional, melhor precisão de inventário e pedidos, maior retenção e satisfação da equipe e melhor visibilidade da cadeia de suprimentos, cada um selecionado por mais de um terço dos entrevistados.

Uma variedade de tecnologias foi implantada para otimizar o gerenciamento de inventário, com tablets, computadores móveis e tecnologias RFID sendo os mais importantes para impulsionar melhorias. O mesmo trio lidera a lista de tecnologias essenciais para o progresso futuro. Essas são ferramentas essenciais para permitir operações inteligentes em fluxos de trabalho de transporte e logística.

Ferramentas físicas para coletar dados são necessárias, mas não suficientes para criar verdadeiras operações inteligentes, o que envolve colocar os dados em funcionamento. Um diretor sênior de operações de uma empresa global de transporte e logística

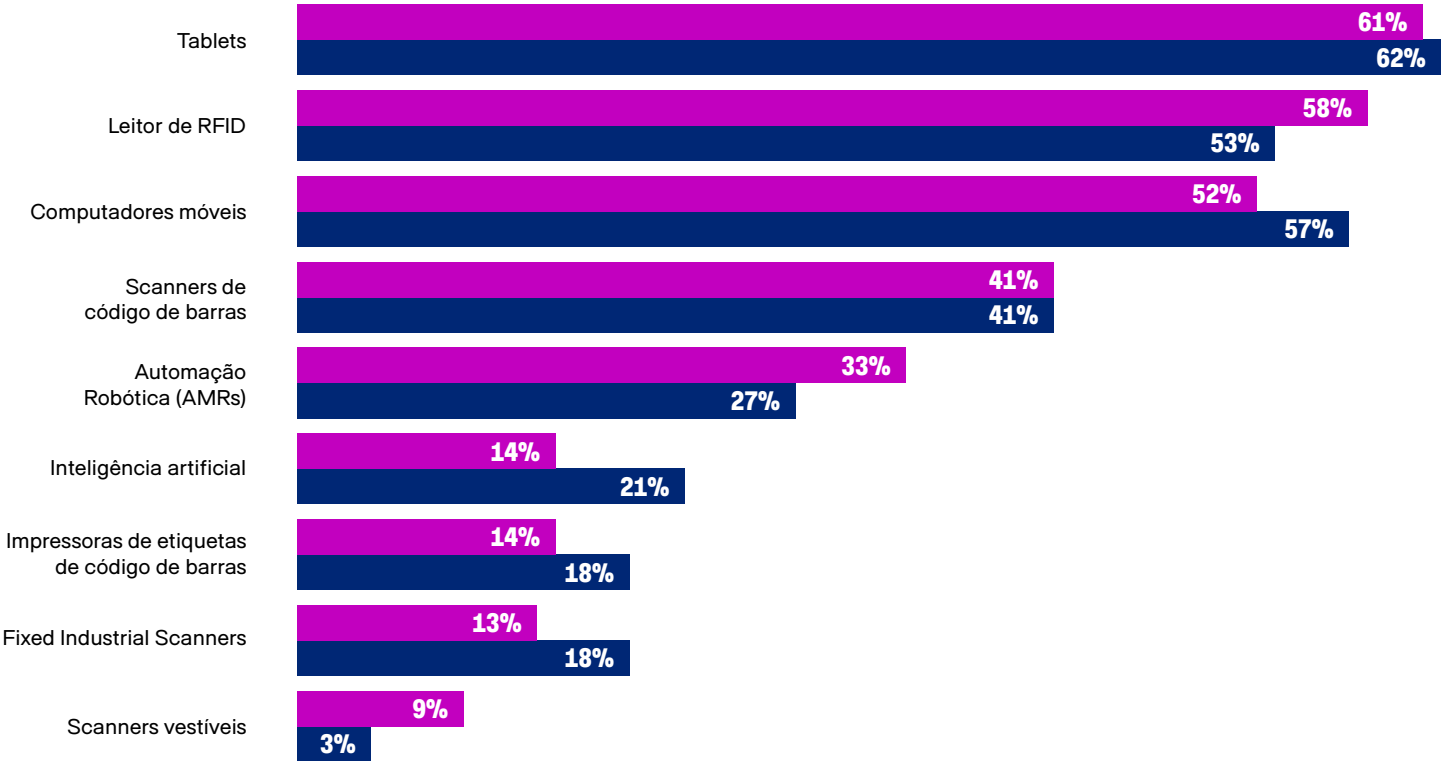
usa o exemplo de uma métrica chamada relatório de itens antigos, que fornece um registro em tempo real de quanto tempo os itens recebidos permaneceram em um depósito.

“Estamos usando esses relatórios para pressionar nosso departamento de agendamento, para dizer que precisamos retirar essas coisas, esses são os itens mais antigos”, diz ele. A empresa também entra em contato com os clientes para agendar a entrega ou, se passar tempo suficiente, devolver os itens ao vendedor. “Temos que limpar esse inventário.”

Os armazéns que melhoraram o gerenciamento de inventário relataram, em média, um crescimento de receita 3,4 pontos percentuais maior e uma lucratividade 2,2 pontos percentuais maior no último ano, em comparação com aqueles que não fizeram melhorias significativas nessa área. Para a organização típica representada em nossa pesquisa (veja metodologia e dados demográficos na página 10), isso se traduz em um aumento potencial de US\$ 25,3 milhões na receita e US\$ 1,3 milhão em lucros maiores.

Fig. 3: Ferramentas de linha de frente em demanda para o gerenciamento e controle de inventário

P. Quais das seguintes tecnologias são ou foram mais importantes para alcançar melhorias no seu fluxo de trabalho de gerenciamento e controle de inventário? Selecione duas ou mais opções.



Tecnologias necessárias para empresas que ainda precisam aprimorar o gerenciamento e controle de inventário

Tecnologias utilizadas por empresas que relataram melhorias significativas no gerenciamento e controle de inventário nos últimos dois anos

Análise: As atualizações de entrega e operações em campo aumentam a velocidade e a visibilidade

Uma grande maioria diz que os fluxos de trabalho de entrega e operações em campo precisam de melhorias, mas não houve progresso significativo nos últimos dois anos. A maioria dos entrevistados pretende reduzir o tempo de roteirização (68%) e obter visibilidade total de cada caminhão, motorista e entrega (66%). “Se você multiplicar isso ao longo do tempo e por toda a organização, a economia de combustível, a redução de acidentes e a eficiência na entrega real, isso é dinheiro real que você economiza em mil pequenas instâncias diferentes”, diz o diretor de operações da empresa global de transporte e logística.

As tecnologias mais necessárias para obter essas melhorias incluem análise preditiva (selecionada por 69% dos entrevistados), computadores móveis com leitores de código de barras (66%) e tablets (53%). As expectativas de implantação de inteligência artificial estão avançando, com um terço dizendo que ela está entre as ferramentas mais importantes necessárias para melhorar a entrega e as operações em campo, enquanto apenas 21% disseram que as melhorias nos últimos dois anos foram impulsionadas pela IA.

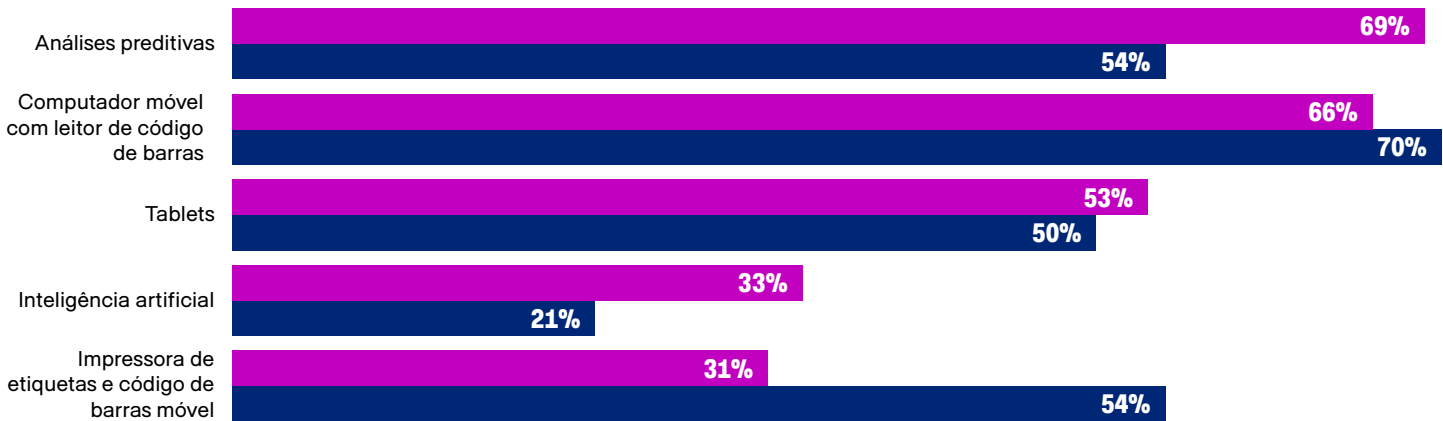
As organizações que melhoraram as operações de entrega e em campo relataram, em média, um crescimento de receita 2,3 pontos percentuais maior no último ano, em comparação com aquelas que não fizeram melhorias significativas nessa área. Para a organização típica representada em nossa pesquisa (veja metodologia e dados demográficos na página 10), isso se traduz em um aumento potencial de US\$ 17,1 milhões na receita.

Essas organizações atribuem a tecnologias como computadores móveis com leitores de código de barras (70%) e análise



Fig. 4: A análise preditiva e os dispositivos móveis são essenciais para as operações de entrega e de campo, mas a IA está ganhando força

*P. Quais das seguintes tecnologias são ou foram mais importantes para alcançar melhorias no seu **fluxo de trabalho de entrega e operações em campo**? Selecione duas ou mais opções.*



- Tecnologias necessárias para empresas que ainda precisam melhorar a entrega e as operações em campo
- Tecnologias usadas por empresas que relataram melhorias significativas na entrega e nas operações em campo nos últimos dois anos

Organizações grandes de T&L estão aproveitando a escala

Os componentes que definem operações inteligentes são mais avançados nas organizações muito grandes em nossa população de pesquisa do que em organizações de grande e médio porte, um padrão que observamos muitas vezes em nossa pesquisa de tecnologia ao longo de vários anos.

Organizações muito grandes eram mais propensas do que suas contrapartes menores a notar melhorias em uma variedade de fluxos de trabalho, incluindo gerenciamento de inventário, entrega e operações em campo. Mas eles continuam enfrentando dificuldades em áreas importantes, como recebimento e descarregamento.

Definimos as categorias como:

- **Organizações muito grandes:** US\$ 10 bilhões ou mais em receita
- **Organizações grandes:** US\$ 1 bilhão a US\$ 9,9 bilhões em receita
- **Organizações de médio porte:** US\$ 100 milhões a US\$ 999,9 milhões em receita

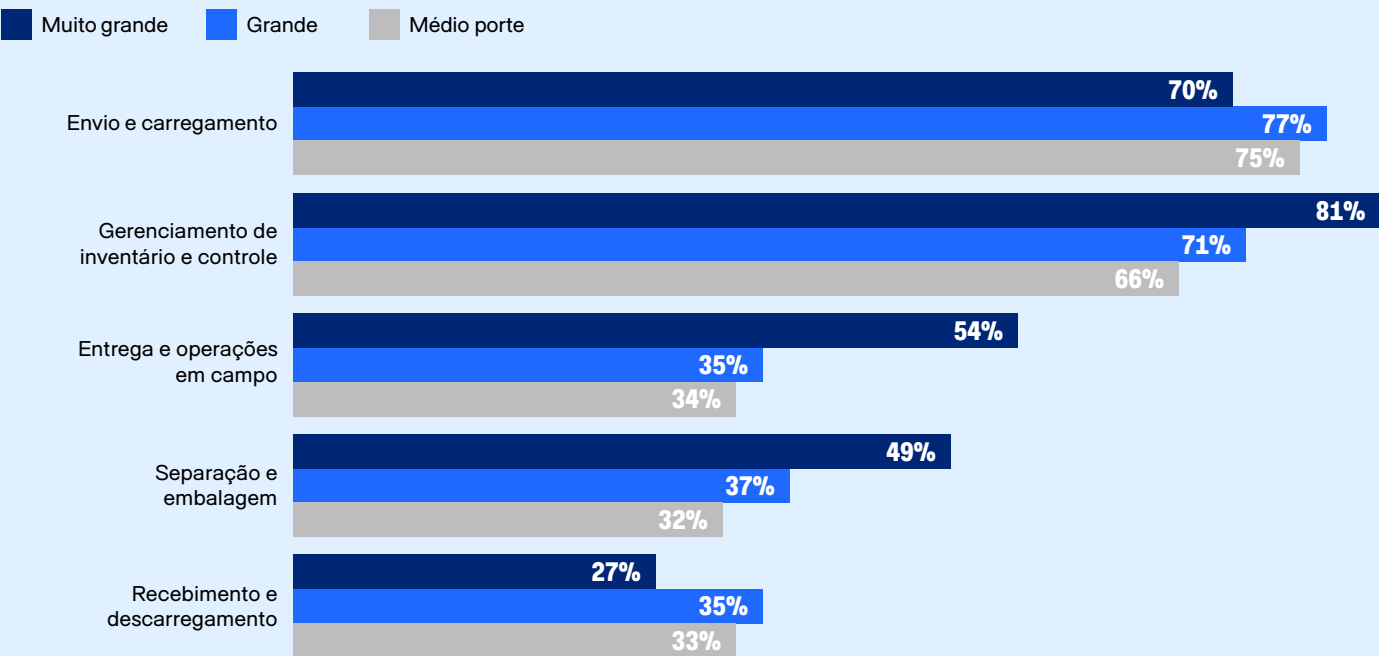
Os processos de gerenciamento de dados são uma área em que as diferenças de tamanho se destacam. Organizações muito grandes são muito mais propensas do que organizações grandes a dizer que têm um ambiente totalmente integrado com análises sofisticadas e insights baseados em IA em toda a empresa (35% vs. 8%) ou processos bem definidos e integrados e aplicam análises em várias funções principais (41% vs. 23%); nenhuma organização de médio porte selecionou qualquer uma dessas categorias, com 96% desse grupo dizendo que têm recursos, ferramentas e escopo de gerenciamento de dados mais limitados.

Dado seu maior foco em dados, faz sentido que organizações muito grandes e de grande porte sejam muito mais propensas do que organizações de médio porte a dizer que a segurança e a privacidade dos dados são uma barreira importante para melhorias no fluxo de trabalho. Organizações muito grandes são menos propensas do que outros grupos a citar o suporte executivo ou o alinhamento como um problema importante, enquanto organizações de médio porte são mais propensas a ter dificuldades com escalabilidade. Organizações grandes enfrentam grandes desafios em encontrar trabalhadores qualificados do que suas concorrentes maiores e menores.

As organizações entrevistadas de todos os tamanhos selecionaram como principais metas de negócios o aumento da lucratividade e do ROI, além de melhorar a produtividade e a eficiência. Às vezes, diz o gerente geral da empresa de máquinas industriais, equilibrar essas metas pode ser um desafio. "Impulsionar a lucratividade e, ao mesmo tempo, melhorar a segurança e a eficiência não é apenas uma questão de equilíbrio, é uma necessidade estratégica. O desafio está em alinhar a inovação com a execução, sem comprometer nenhuma delas."

Fig. 5: Organizações muito grandes estão à frente das outras na melhoria de seus fluxos de trabalho de gerenciamento de inventário, entrega e operações em campo

P. Para cada fluxo de trabalho aplicável à sua organização, selecione se a melhoria é necessária ou se já houve uma melhoria significativa nos últimos dois anos. "Melhorias significativas foram alcançadas nos últimos dois anos"; respostas demonstradas pelo tamanho da organização.



Progresso na implementação de IA

A integração da inteligência artificial chegou ao setor de T&L, onde quase 40% dos entrevistados estão usando ferramentas de IA para previsão de demanda e mais de dois terços estão implantando ou testando-as para o gerenciamento de inventário. Os fluxos de trabalho de entrega e operações em campo também estão recebendo atualizações da IA: quase dois terços estão implantando ou usando a tecnologia para previsão de tempo estimado de chegada, enquanto 57% estão fazendo isso para planejamento e otimização de rotas.

O rápido avanço da IA pode ajudar organizações que têm sido lentas na melhoria dos fluxos de trabalho a alcançar a concorrência. Ainda assim, muitos estão apenas nos estágios de planejamento de fluxos de trabalho importantes, e alguns não têm planos de implementar IA, incluindo mais de um quarto que dizem isso para analisar dados de voz do cliente. Essas organizações correm o risco de ficar para trás em relação aos concorrentes que já estão percebendo benefícios tangíveis nas tecnologias emergentes.

O diretor sênior de operações de uma empresa global de transporte e logística, sediado nos Estados Unidos, descreve um sistema alimentado por IA que está trazendo melhorias reais às operações de linha de frente. Agora, os motoristas podem

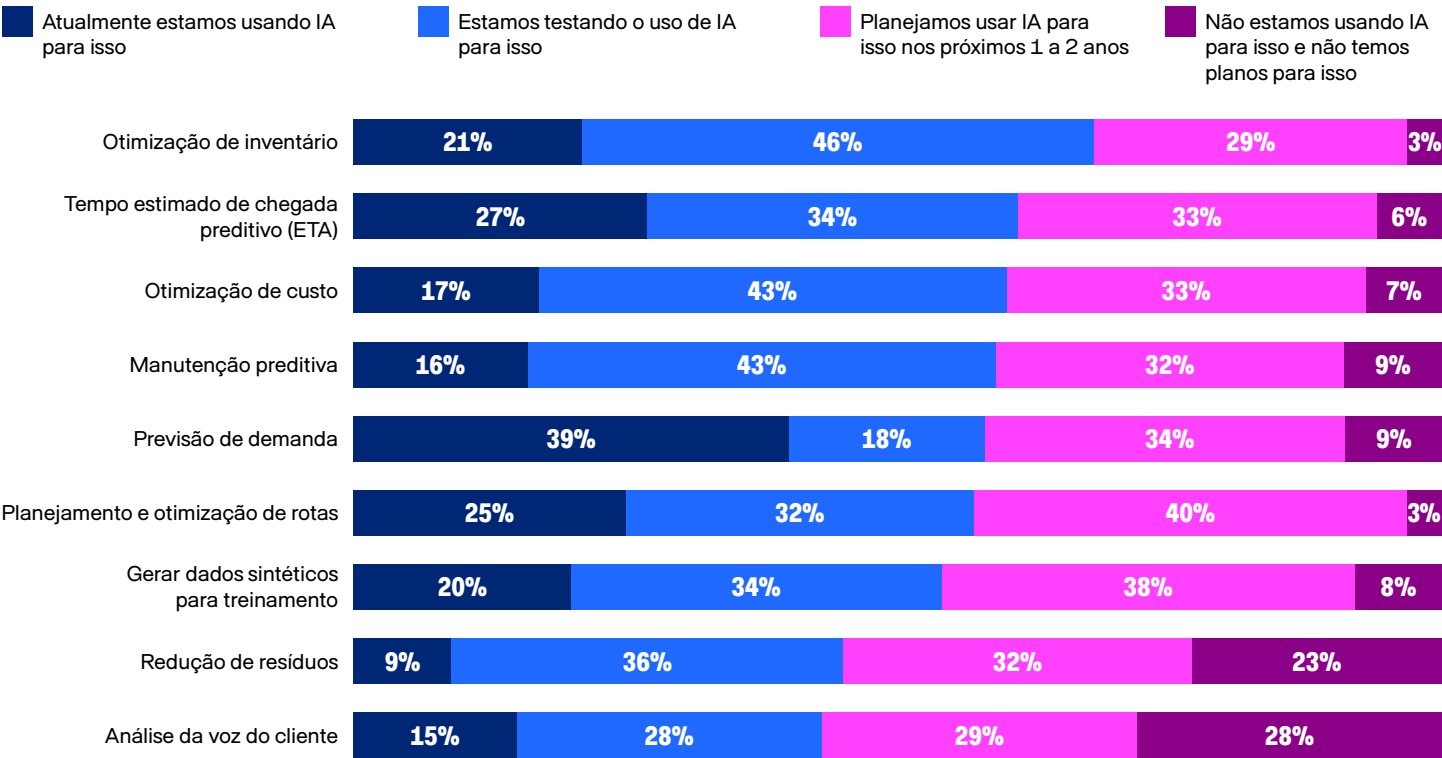
obter informações importantes sobre onde e como fazer seus desembarques por meio de transcrição de áudio em seus fones de ouvido ou rádios, em vez de parar para ler instruções (ou, pior, verificar anotações enquanto dirigem). O feedback inicial foi positivo, embora os dados ainda estejam sendo coletados. “Se conseguirmos terminar as paradas mais cedo e aumentar a produtividade adicionando uma parada adicional, mesmo que seja uma parada adicional a cada dois dias, isso será ótimo”, diz ele.

Para que as organizações de T&L aproveitem ao máximo a inteligência artificial, elas precisarão investir em seus processos de acesso, gerenciamento e análise de dados, um passo crucial em direção a operações inteligentes que está atrasado em muitas organizações do setor, especialmente nas organizações menores em nossa pesquisa.

A IA também pode preencher lacunas de automação em empregos onde as máquinas ainda têm dificuldades. No serviço postal europeu, por exemplo, o problema persistente de decifrar endereços difíceis de ler continua a depender de scanners de reconhecimento óptico de caracteres, já superados. “É aí que a IA realmente pode começar a nos ajudar a preencher algumas lacunas”, diz o alto funcionário. “O próximo passo lógico é a IA.”

Fig. 6: Organizações estão aproveitando a IA para otimizar uma variedade de fluxos de trabalho

P. Até que ponto sua organização está usando IA para os seguintes fluxos de trabalho?



Observação: as porcentagens podem não totalizar 100% devido ao arredondamento

Conclusão

A adoção bem-sucedida de operações inteligentes ajuda as organizações de transporte e logística a progredirem em direção aos seus principais objetivos. Isso inclui maior visibilidade da cadeia de suprimentos, melhor experiência do cliente e melhor precisão e gerenciamento de inventário, tudo contribuindo para o foco geral em eficiência, produtividade, lucratividade e retorno sobre o investimento.

A maioria dos entrevistados da nossa pesquisa percebeu valor nas melhorias de uma gama de fluxos de trabalho nos últimos anos. A maioria também diz que tem espaço para melhorar, tanto em áreas que tiveram progresso significativo, como gerenciamento de inventário, quanto em algumas que precisam de atenção extra, como entrega e operações em campo. Enquanto isso, tecnologias mais recentes, como a inteligência artificial, estão causando um impacto rápido, oferecendo aos retardatários uma chance de impulsionar seus esforços de modernização.

As principais conclusões da nossa análise de impacto e entrevistas em profundidade incluem o seguinte:

- **Operações inteligentes dependem de recursos de dados e gerenciamento robustos.** As organizações de T&L que buscam atualizar seus sistemas legados ou investir em tecnologias avançadas como IA precisam garantir que seus processos de gerenciamento de dados estejam bem definidos e integrados em seus negócios. Isto é essencial para permitir insights conectados em tempo real e melhorar a tomada de decisões baseada em dados.

- **Operações inteligentes são impulsionadas por uma combinação de dispositivos e soluções de software.**

As organizações de T&L que utilizam uma variedade de ferramentas, como tecnologias RFID, computadores móveis e tablets, IA e análises, estão mais bem posicionadas para minimizar erros, obter visibilidade em seus fluxos de trabalho e tomar melhores decisões de negócios.

- **As organizações na jornada de otimização do fluxo de trabalho podem se beneficiar da IA.**

A maioria das organizações no setor de T&L está testando ou usando IA para aprimorar tarefas e fluxos de trabalho importantes. À medida que a tecnologia continua a amadurecer, ela os ajudará a atingir metas importantes, como visibilidade da cadeia de suprimentos e velocidade operacional.

Metodologia e demografia: Alcançando empresas de T&L

Em parceria com a Zebra Technologies, a Oxford Economics entrevistou 1.000 líderes seniores dos setores de fabricação, varejo, transporte e logística para entender como as organizações estão usando tecnologias de hardware e software para melhorar os fluxos de trabalho.

Esta amostra apresenta **212** entrevistados do setor de T&L, incluindo logística terceirizada; centros de distribuição, atendimento ou devolução no varejo; depósito de matéria-prima de fabricação, armazenamento de trabalho em andamento ou depósito de produtos acabados; serviços de entrega expressa e correio; e serviços postais e de correio. Os tamanhos das organizações variam: 34% das empresas pesquisadas relatam receitas anuais de US\$ 100 milhões a US\$ 499,9 milhões em seu ano fiscal mais recente, enquanto 66% relatam US\$ 500 milhões ou mais.

A pesquisa foi realizada de abril a maio de 2025, tendo como alvo líderes de T&L dos Estados Unidos, México, Reino Unido, Alemanha, Índia, Japão, Austrália e Nova Zelândia, todos os quais são responsáveis ou estão envolvidos em decisões sobre melhorias de tarefas operacionais e fluxos de trabalho. Os entrevistados ocupam cargos de nível gerencial ou superior em funções de TI ou de linha de negócios.

Para contextualizar os resultados da nossa pesquisa, conduzimos entrevistas em profundidade com executivos do setor que compartilharam suas experiências na otimização de fluxos de trabalho em suas organizações.

A Oxford Economics então analisou como as melhorias relatadas nos resultados de negócios, como crescimento da receita e lucratividade, se correlacionam com os avanços nos processos de fluxo de trabalho. Usando análise de regressão, identificamos até que ponto tipos específicos de melhorias no fluxo de trabalho estão associados a um melhor desempenho empresarial, controlando fatores como tamanho da organização, setor industrial e país de operação.

Os valores em dólares são estimativas baseadas na organização “típica” em nossa amostra, ou seja, aquela cujo tamanho e desempenho estão próximos do meio do intervalo relatado pelos entrevistados (ou seja, a mediana). As diferenças médias de pontos percentuais identificadas em nossa análise são aplicadas a essa organização típica para estimar os potenciais benefícios indicativos de receita e lucratividade associados às melhorias no fluxo de trabalho.

Embora as técnicas de regressão ajudem a isolar essas associações, as descobertas não devem ser interpretadas como evidência de causalidade. Em vez disso, elas ilustram benefícios potenciais com base em padrões nos dados. Além disso, os resultados refletem as respostas relatadas na pesquisa e não devem ser generalizados para além de organizações semelhantes ao entrevistado típico em nossa amostra.

Os números na barra lateral intitulada “Ganhos de fluxo de trabalho em escala, o que eles podem significar para as 20 principais organizações de T&L” são estimativas ilustrativas baseadas nas descobertas de nossa pesquisa. Aplicamos as melhorias médias em pontos percentuais na receita e nos lucros, relatadas por organizações que experimentaram ganhos significativos no fluxo de trabalho, aos dados mais recentes de receita e lucro das 20 principais empresas de T&L nas categorias relevantes do setor da lista Forbes Global 2000.³ Essa abordagem fornece uma estimativa simplificada do potencial aumento financeiro que essas organizações líderes de T&L poderiam obter se obtivessem ganhos comparáveis aos observados em nossa pesquisa. Esses números não são preditivos e não devem ser interpretados como evidência de causalidade.

3. Consideramos as 20 maiores empresas do setor de “Transporte” listadas na lista Forbes Global 2000. Forbes. “Global 2000: The World’s Largest Public Companies.” Forbes, 10 de julho de 2025. <https://www.forbes.com/lists/global2000/>

Sobre a Oxford Economics

A Oxford Economics é especializada em liderança de pensamento baseada em evidências, previsão e análise de impacto econômico. Nossos economistas usam modelos analíticos sofisticados e têm acesso a um rico banco de dados de números, previsões e análises sobre 200 países, 100 setores industriais e 8.000 cidades e regiões. Com sede em Oxford e escritórios ao redor do mundo, empregamos mais de 600 pessoas, incluindo mais de 400 economistas, especialistas do setor e editores de negócios. O rigor da nossa análise, o calibre da equipe e os melhores modelos econômicos globais e ferramentas analíticas nos tornam um recurso confiável para mais de 2.500 empresas, instituições financeiras, organizações governamentais, empresas de serviços profissionais e universidades. Para mais informações, acesse www.oxfordeconomics.com.



Sobre a Zebra Technologies

Na Zebra, fornecemos a base para operações inteligentes com um portfólio premiado composto por automação, visibilidade de ativos e soluções de linha de frente conectadas. Com operações em mais de 100 países, ajudamos organizações, incluindo mais de 80% das empresas da lista Fortune 500, a responder mais rapidamente às mudanças, melhorar a produtividade e capacitar equipes com insights em tempo real. Junto com nossos parceiros, criamos novas formas de trabalhar que tornam a vida cotidiana melhor. Mais informações em zebra.com.



“ Em transporte e logística, uma leitura perdida ou uma entrega atrasada não apenas atrasa as operações, mas também afeta todo o negócio. Operações inteligentes dão às equipes a visibilidade e a precisão necessárias para manter os fluxos de trabalho em andamento, transformando pequenos erros em oportunidades para uma execução perfeita. ”

— *Joe White, Diretor de Produtos e Soluções, Zebra Technologies*



©2025 Zebra Technologies Corp. e Oxford Economics

A marca e o logotipo da Zebra são marcas comerciais da Zebra Technologies Corp., registradas em várias jurisdições em todo o mundo. Todas as outras marcas comerciais pertencem aos seus respectivos proprietários. ©2025 Zebra Technologies Corp. e Oxford Economics. 07/10/2025.