



TECNOLOGIA LOGÍSTICA

Quando a inovação é aliada do sucesso

ÍNDICE

03

Introdução

04

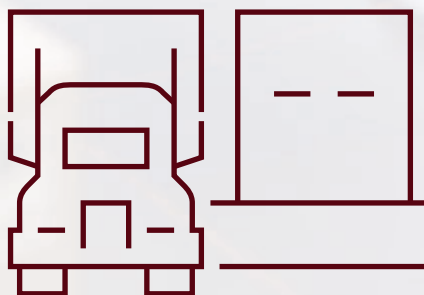
Onde o Brasil ainda
precisar acertar?

07

Quais são as principais
inovações tecnológicas
na logística?

11

Conclusão



INTRODUÇÃO



Ainda que conceitos de Logística 4.0 e a transformação digital do setor já sejam amplamente debatidos pelas empresas, profissionais e especialistas da área, o Brasil ainda tem um longo caminho a percorrer para se tornar uma referência mundial em tecnologia na distribuição.

De acordo com os últimos levantamentos da Universidade Cornell, ISEAD e OMPI, o Índice Global de Inovação (IGI) apontava o Brasil na 69ª posição do ranking, o que coloca o país abaixo de muitos outros com PIBs menos expressivos e de menor representatividade no mercado internacional.

Então, o que falta para o Brasil subir nessas posições, quais são as principais tendências na logística mundial, como as empresas nacionais lidam com isso e o que se pode esperar para um futuro próximo no setor?

Tudo isso e muito mais, abordaremos ao longo deste material com informações úteis, estudos, previsões e, ainda, dicas importantes sobre o assunto com especialistas da área. Boa leitura!

ONDE O BRASIL AINDA PRECISAR ACERTAR?



Enquanto a média mundial de custos logísticos gira em torno de 7% do faturamento das empresas, aqui pelo Brasil esse número sobe para cerca de 12%. Ou seja, quase o dobro.

Isso significa que as empresas gastam mais do que deveriam em suas operações, e boa parte disso poder ser associada a falta de investimentos tecnológicos ou a processos já considerados obsoletos.

Evidentemente que essa "culpa" não recai apenas sobre as empresas do ramo. A dimensão territorial, sua geografia, questões de segurança pública, problemas sociais, a má qualidade das estradas e o baixo desenvolvimento tecnológico por parte do Governo Federal também representam uma boa parcela desse desafio nacional.

Para se ter uma ideia melhor do cenário Logística X Tecnologia no Brasil, destacamos alguns dados importantes. São eles:

- Segundo o Plano CNT de Transporte e Logística, o Brasil precisaria de um investimento mínimo de 1,7 trilhão para o desenvolvimento de infraestrutura nacional;
- De acordo com o CNI (Confederação Nacional da Indústria), o Brasil investiu menos de 3% do PIB em infraestrutura de transporte nos últimos 20 anos;
- Um levantamento da LPI (Logistics Performance Index) aponta o Brasil na 56ª posição num ranking de 167 países no quesito "competência e tecnologia logística";
- Uma pesquisa da MIT (Massachusetts Institute Of Technology) mostra que, no Brasil, as empresas privadas brasileiras investem menos em tecnologia do que a média global.

Apesar de ainda haver muitas lacunas a serem preenchidas nesse cenário, Eduardo Banzato, diretor do IMAM (Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais) e autor do livro Tecnologia da Informação aplicado à Logística, destaca: ***"São muitos os profissionais que se desenvolveram em tecnologia aplicada à logística nos últimos anos no Brasil, o que tem possibilitado várias iniciativas se transformarem em grandes negócios."***



Eduardo Banzato, diretor do IMAM

Para Banzato, que concorda que ainda temos muito a aprender com exemplos lá fora, é importante valorizar o outro lado da moeda também: ***"Obviamente esta é mais uma área que o Brasil ainda tem muito a investir, mas muitas empresas aqui mesmo, multinacionais ou não, já são referências mundiais, e por isso tão competitivas"***, reforça o profissional, ao lembrar que existem diversos cases de sucesso entre empresas brasileiras.



CLOUD PROFILE (Eduardo Banzato - IMAM - Maio 2019)

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA LOGÍSTICA?



A transformação digital na logística já é uma realidade mundial e, apesar do longo caminho a percorrer ainda, diversas empresas no Brasil já acompanham e praticam muitas das tendências do mercado.

Como bem reforçou Eduardo Banzato em sua entrevista: **"Competitividade é o nome do jogo"**, ao indicar que uma tecnologia bem aplicada, fruto de um análise de viabilidade bem pensada e planejada é o segredo para atrair novos investidores para o negócio.

Hoje, estratégias e ferramentas que até pouco tempo pareciam ser inimagináveis já são ou começam a traçar um futuro próximo das novas tecnologias no setor de distribuição.

Exemplos disso são o uso de drones em deliveries da Uber Eats, o processamento ultra avançado de dados dos clientes da Amazon, que permite o seu exclusivo – e patenteado – método de carregamentos antecipados e o lançamento de empilhadeiras inteligentes e automatizadas da Still.

Ainda que possam parecer experimentos e inovações muito avançadas para a maior parte das empresas, esses casos servem para demonstrar que a transformação digital na logística está longe de dar uma pausa ou de se limitar apenas a aperfeiçoamentos daquilo que já existe.

Enfim, trazendo essa ideia para um cenário mais próximo a realidade da maioria das empresas, temos também diversas tecnologias na logística que já são – ou deveriam ser – de conhecimento dos gestores.

Abaixo, separamos algumas dessas ferramentas e sistemas. Confira!



Warehouse Management System (WMS)

O WMS é o que há de mais completo e eficiente para a gestão de estoque. Por meio desse software, as empresas conseguem otimizar todas as etapas do supply chain, desde o recebimento dos materiais, até a sua expedição, passando pela identificação, conferência, endereçamento, armazenagem e picking.

Em geral, os desenvolvedores oferecem soluções modulares, o que permite de as empresas buscarem soluções mais específicas dentro de seus armazéns. Além disso, os WMS costumam operar de forma integrada ao ERP da empresa, o que amplifica a comunicação com os demais setores e potencializa o poder de gestão de todo o negócio.



Coletores de dados

Outra tendência e, para muitas empresas realidade, os coletores de dados são quase que uma ferramenta à parte do WMS. Com a identificação dos produtos com simples etiquetas de código de barras ou RFID, o armazém passa a acompanhar cada "passo" dos materiais no logística inbound, controlando dados, informações e especificidades dos produtos e disparando tarefas aos operadores por meio de um aparelho versátil e extremamente eficiente.

Isso impacta diretamente na redução de custos, na otimização dos processos, na acuracidade das informações e na velocidade das atividades do supply chain.



Geolocalização

Já foi o tempo em que gestores precisavam, literalmente, "correr atrás" de seus motoristas e caminhões para saber a posição exata de uma entrega ou coleta. Também já podem ser consideradas obsoletas tecnologias de rastreamento por frequência de rádio ou telefonia.

Hoje, o monitoramento por geolocalização é o que mais garante um acompanhamento em tempo real das entregas de uma empresa. Além do monitoramento online, ferramentas com esse tipo de tecnologia já contam com infinitas funcionalidades, como roteirização automática, controle de custos, alertas de desvios ou paradas não programadas, entre outras.

Por fim, em conjunto a essa evolução, novos veículos inteligentes surgem a cada dia no mercado, já equipados com sistemas de rastreamento e até de bloqueios automáticos em casos de roubos.



Plataformas inteligentes

Outra tendência interessante e que ganha o mercado de logística a cada dia são as plataformas interativas, que conectam embarcadores e transportadores para a troca de serviços. Apesar de conseguirem atender a qualquer tipo de demanda, esse tipo de tecnologia tem se destacado como uma solução alternativa para um dos fatores que sempre foi encarado como um desafio para as empresas: o frete de retorno.

Enquanto muitos gestores quebram a cabeça para equilibrar equações de custos de devoluções, logística reversa e um aproveitamento mais eficiente de suas rotas, outros têm encontrado a solução nessas plataformas, em diferentes empresas se conectam para preencher essas lacunas.



IoT

Graças aos avanços tecnológicos aplicados à logística nos últimos anos, o conceito de IoT (Internet das Coisas) já pode ser considerado também uma realidade no setor em diferentes casos, desde de maquinários inteligentes, como empilhadeiras, caminhões e prateleiras automáticas que não necessitam mais de 100% da atuação humana, até sistemas avançados de gestão.

Como explica Danilo Abbondanza em uma entrevista para o Papo em Movimento sobre como a tecnologia tem ajudado o setor logístico nesse momento, o diretor da ModalGR reforça que, em tempos de crise como o que vivemos, as ferramentas digitais se fazem ainda mais necessárias e destaca alguns diferenciais da IoT.

"A IoT automatiza e faz uma especialização das rotinas, no qual se trabalha com máquinas e equipamentos inteligentes, o que reduz a necessidade de operadores humanos para aquela atividade, reduzindo custos internos e otimizando os processo", diz o profissional.

CONCLUSÃO

Esperamos que o presente material sirva como base de informações e dados importantes sobre o papel da tecnologia na logística. Investir em ferramentas e soluções para a distribuição não se resume apenas a um processo de modernização de sua empresa e de suas operações, mas também proporciona a imersão de seu negócio em uma nova Era de estratégias.

É fato que o Brasil ainda procura seu caminho rumo a um horizonte perfeito, mas, conforme podemos notar, muitas empresas já aceleram à frente e podem ser tranquilamente equiparadas as grandes referências internacionais. E a sua? Também já está a caminho do futuro?



SOBRE A INTERMODAL SOUTH AMERICA

A Intermodal South America é o maior evento das Américas direcionado para os setores de logística, intralogística, transporte de cargas e comércio exterior. Realizada há mais de 20 anos, a feira é considerada uma plataforma de negócios que reúne, em três dias, os principais players do setor com o objetivo de fomentar negócios e parcerias e dar suporte ao desenvolvimento e aprimoramento tecnológico dos segmentos que congrega.

A Intermodal é organizada pela Informa Markets, que em junho de 2018, tornou-se o grupo líder em serviços de informações B2B e o maior organizador de eventos B2B no mundo.



intermodal.com.br

Produzido por  **informa**markets