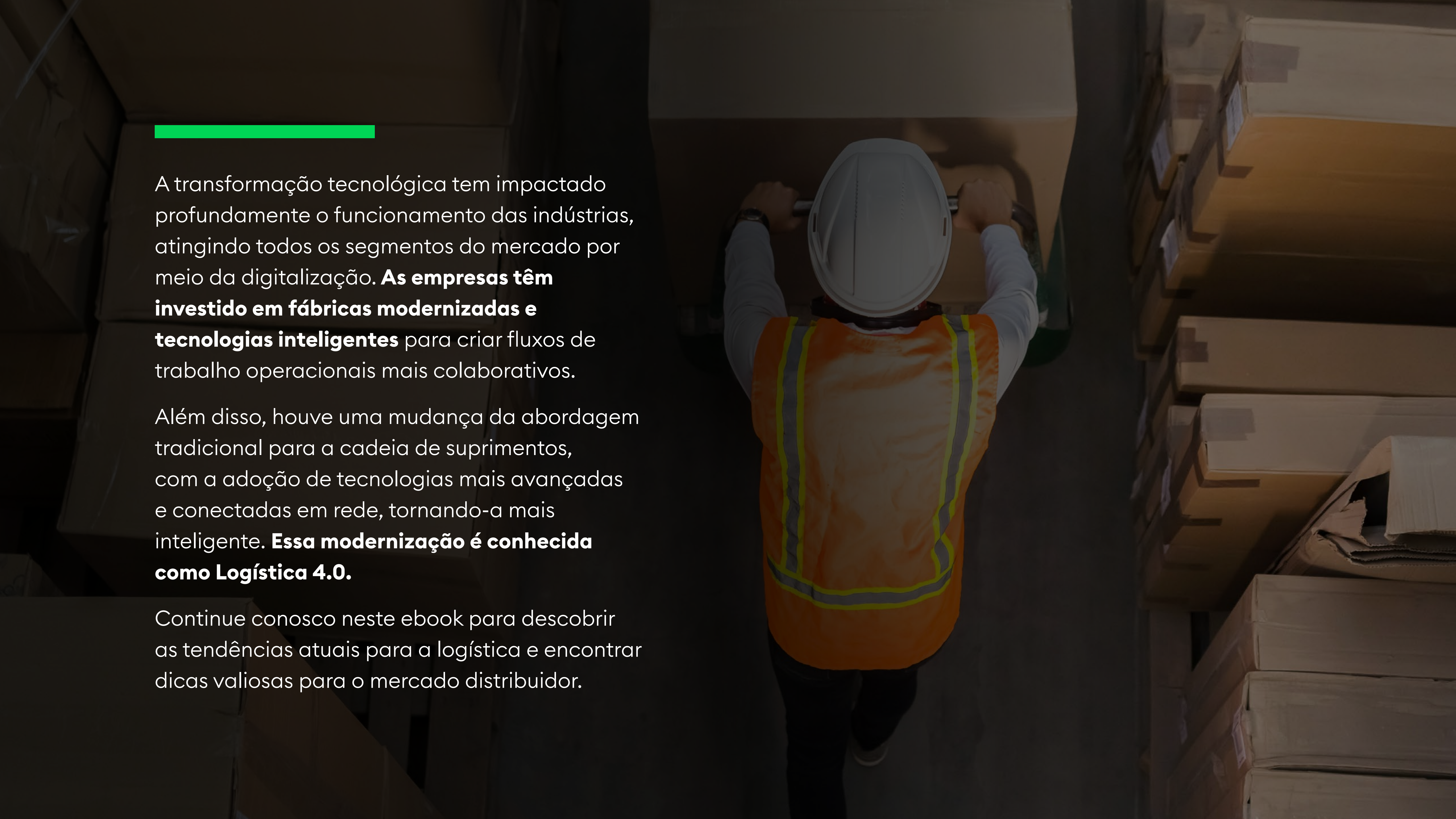


MAXIMA TECH

onBlox
software logístico

Tendências para a Logística: transformações digitais no atacado distribuidor



A worker wearing a white hard hat and an orange high-visibility vest is pushing a pallet jack through a warehouse aisle. The aisle is filled with tall stacks of cardboard boxes on both sides. The worker is seen from behind, and the perspective is from a slightly elevated position. The lighting is somewhat dim, typical of an indoor warehouse environment.

A transformação tecnológica tem impactado profundamente o funcionamento das indústrias, atingindo todos os segmentos do mercado por meio da digitalização. **As empresas têm investido em fábricas modernizadas e tecnologias inteligentes** para criar fluxos de trabalho operacionais mais colaborativos.

Além disso, houve uma mudança da abordagem tradicional para a cadeia de suprimentos, com a adoção de tecnologias mais avançadas e conectadas em rede, tornando-a mais inteligente. **Essa modernização é conhecida como Logística 4.0.**

Continue conosco neste ebook para descobrir as tendências atuais para a logística e encontrar dicas valiosas para o mercado distribuidor.

Sumário

- **Tendências para a Logística: transformações digitais no atacado distribuidor**

- **Logística 4.0**

- **Quais os benefícios da logística 4.0?**

- 1) Visibilidade E2E

- 2) Planejamento em tempo real

- 3) Funil de planejamento integrado

- 4) Otimização de rotas

- **Quais são as tendências logísticas por trás da Logística 4.0?**

- 1) Inteligência Artificial Generativa (IA)

- 2) Entrega por drones

- 3) Entregas no mesmo dia (same day delivery)

- 4) Retirada no local

- 5) Data Fabric

- 6) Aplicações nativas em nuvem

- 7) Práticas de ESG

- 8) Logística Verde

- 9) Inteligência de decisão (DI)

- 10) Experiência Total (TX)

- 11) Plataformas online

- 12) Internet das coisas

- 13) Integração com indústria 4.0

- 14) Veículos autônomos

- 15) Veículos elétricos

- 16) Blockchain

- 17) Logística Lean

- 18) Dark Store

- 19) Segurança digital

- 20) Transparência de inventário e gerenciamento de pedidos

- 21) Business Intelligence (BI) e cruzamento de dados



Logística 4.0

A logística sofreu mudanças após a introdução da quarta revolução industrial, **transformando automaticamente a maneira como os produtos chegam até o consumidor final.**

De uma maneira ampla, a Logística 4.0 utiliza contêineres, veículos, paletes e sistemas de transporte derivados de tecnologia inteligente.

Isso garante a criação de uma cadeia de suprimentos totalmente em rede, que ofereça aos gerentes de logística, remetentes e outros a transparência e a visibilidade necessárias para rotear o transporte e executar demais tarefas da melhor maneira possível.

Com o envolvimento da tecnologia, os problemas logísticos relacionados aos fluxos de entrada e de saída de materiais são simplificados de maneira fácil, instantânea e significativa.

#VÍDEO: O FUTURO DO PROFISSIONAL DE LOGÍSTICA



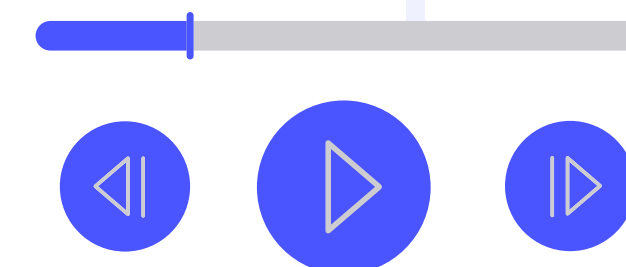


Quais os benefícios da logística 4.0?

A emergência da Logística 4.0 oferece uma promessa de mudanças significativas e melhorias em diversos pontos críticos da logística de transporte. A seguir, confira algumas vantagens proporcionadas por essa abordagem avançada:



Logística do futuro:
aprendizados



1. Visibilidade E2E

A introdução de novas informações no fluxo de valor é um dos pilares da Logística 4.0, como resultado da coleta de dados de chips RFID e dispositivos de Internet das Coisas (IoT) em paletes, caminhões e contêineres. Através da coleta de dados de várias fontes, é possível fornecer os principais KPIs na distribuição logística.

Em outras palavras, essa nova riqueza de dados de várias fontes ajuda as empresas a se aproximarem mais do que nunca da visibilidade E2E (ponta a ponta), fornecendo os principais KPIs na distribuição logística, que informam o desempenho geral da empresa.

2. Planejamento em tempo real

Quanto mais próximo você chegar da visibilidade completa da cadeia de suprimentos (E2E), maior será sua capacidade de incorporar dados em tempo real na sua cadeia de valor.

Essa prática pode resultar em um aumento significativo no valor da visibilidade, pois os planejadores terão acesso a informações atualizadas e poderão monitorar seus planos à medida que são executados.

Dessa forma, os operadores estarão mais aptos a identificar e responder rapidamente a interrupções causadas por eventos imprevistos, como mudanças climáticas ou aumentos de preço do combustível.

3. Funil de planejamento integrado

Na Logística 4.0, ao executar tarefas de planejamento estratégico, operacional e tático, é possível visualizar os efeitos de cada ação hipotética de planejamento em todo o fluxo de suprimentos e em outras funções de planejamento.

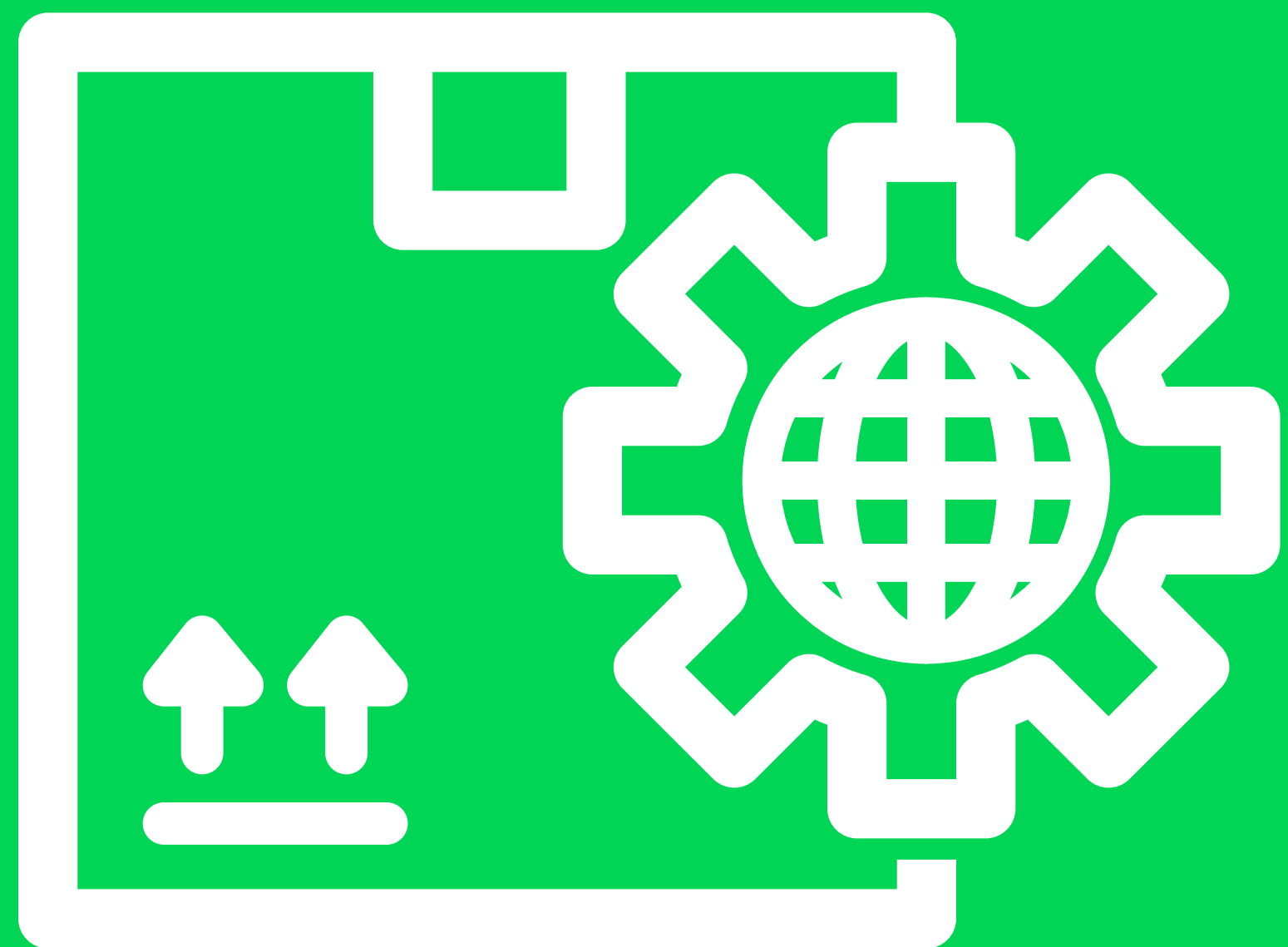
Os sistemas da Logística 4.0 se adaptam a cada nova informação, mostrando os efeitos de quaisquer alterações planejadas em suas rotas.

Isso não apenas acaba com as suposições dos processos de planejamento, mas também **ajuda a remover silos entre diferentes níveis de planejamento** (estratégico, operacional e tático), tornando óbvias as implicações que cada um tem para os outros.

4. Otimização de rotas

Os sistemas de Logística 4.0 também possibilitam que os remetentes usem as configurações mais eficientes possíveis de rotas.

Com isso, é possível escolher o caminho ideal, uma porcentagem maior de entregas no prazo e, ainda, redução nos custos de combustível.



Quais são
as tendências
logísticas por trás
da Logística 4.0?

1. Inteligência Artificial Generativa (IA)

Por meio da IA Generativa, **é possível criar, via algoritmos, objetos analógicos e digitais de todos os tipos, com uma precisão surpreendente.**

Estamos falando de programação de software, do desenvolvimento de conteúdo web, da composição de músicas, manipulação de imagens, produção de vídeos, entre outras possibilidades.

Atualmente, a IA generativa é empregada em uma série de atividades, como criação de código de softwares, desenvolvimento de medicamentos e ações de marketing.

No entanto, especialistas alertam para o uso indevido dessa tecnologia, que também pode ser utilizada para arquitetar golpes, para a promoção de desinformação, entre outras possibilidades de fraudes.

2. Entrega por drones

Essas mini aeronaves podem ser altamente estratégicas e acabam por se tornar mais uma das tendências de logística. Isso porque essa tecnologia **viabiliza entregas ágeis, demandando apenas o trabalho de um operador que atua de forma remota.**

O emprego dos drones no setor de logística também está relacionado com o novo papel das empresas em meio à crise climática. Afinal, **essa tecnologia ajuda a reduzir o volume de emissões e contribui para melhor ocupação das cidades**, à medida que temos menos automóveis em circulação.

3. Entregas no mesmo dia (same day delivery)

Trata-se de uma opção perfeita para as pessoas que precisam de algum produto com urgência ou ainda, que não vê problema em pagar um pouco mais caro para receber o pedido mais rápido.

As empresas que conseguem incluir esse estilo de entrega em sua gama de produtos, conquistam algumas vantagens exclusivas, como:

- Vantagem competitiva: essa prática aumenta o valor de mercado da empresa e angariar espaço entre os concorrentes;
- Fidelização do cliente: com a satisfação de uma entrega rápida, qualquer comprador se sentirá motivado em voltar a fazer novas compras;
- Redução nos custos: os custos deste tipo de delivery tendem a ser menores, pois é possível fazer as entregas por meio de transportadoras locais que eventualmente são mais baratas.



4. Retirada no local

Ao contar com um ponto de retirada física, a logística se torna diferenciada, abrindo espaço para várias oportunidades. Além de poder realizar uma entrega mais rápida.

Também, é possível ter um ganho de fluxo de clientes e gerar vendas adicionais devido apenas aos pontos de retirada para ter a entrega, troca ou ainda devolução de mercadorias.

5. Data Fabric

Data Fabric pode ser definida como **uma arquitetura e um conjunto de serviços de dados capazes de disponibilizar aplicações consistentes em ambientes multi-cloud**. Trata-se de uma arquitetura capaz de padronizar as práticas de gerenciamento de dados em nuvem.

Algumas vantagens de investir nessa abordagem são:

- Mais segurança no armazenamento de dados;
- Visibilidade dinâmica de informações;
- Facilidade para se chegar a insights;
- Acesso facilitado e maior controle sobre dados.



6. Aplicações nativas em nuvem

São um conjunto de serviços de pequena dimensão e organizados de forma independente, representando mais uma das tendências de logística. Essas aplicações são **projetadas para agregar valor à operação de negócios dos mais diversos segmentos.**

Na prática, as aplicações nativas em nuvem são uma maneira eficiente de acelerar o desenvolvimento, a otimização e a integração de processos de trabalho.

A intenção é oferecer aplicações personalizadas para os usuários e no ritmo que eles desejam.



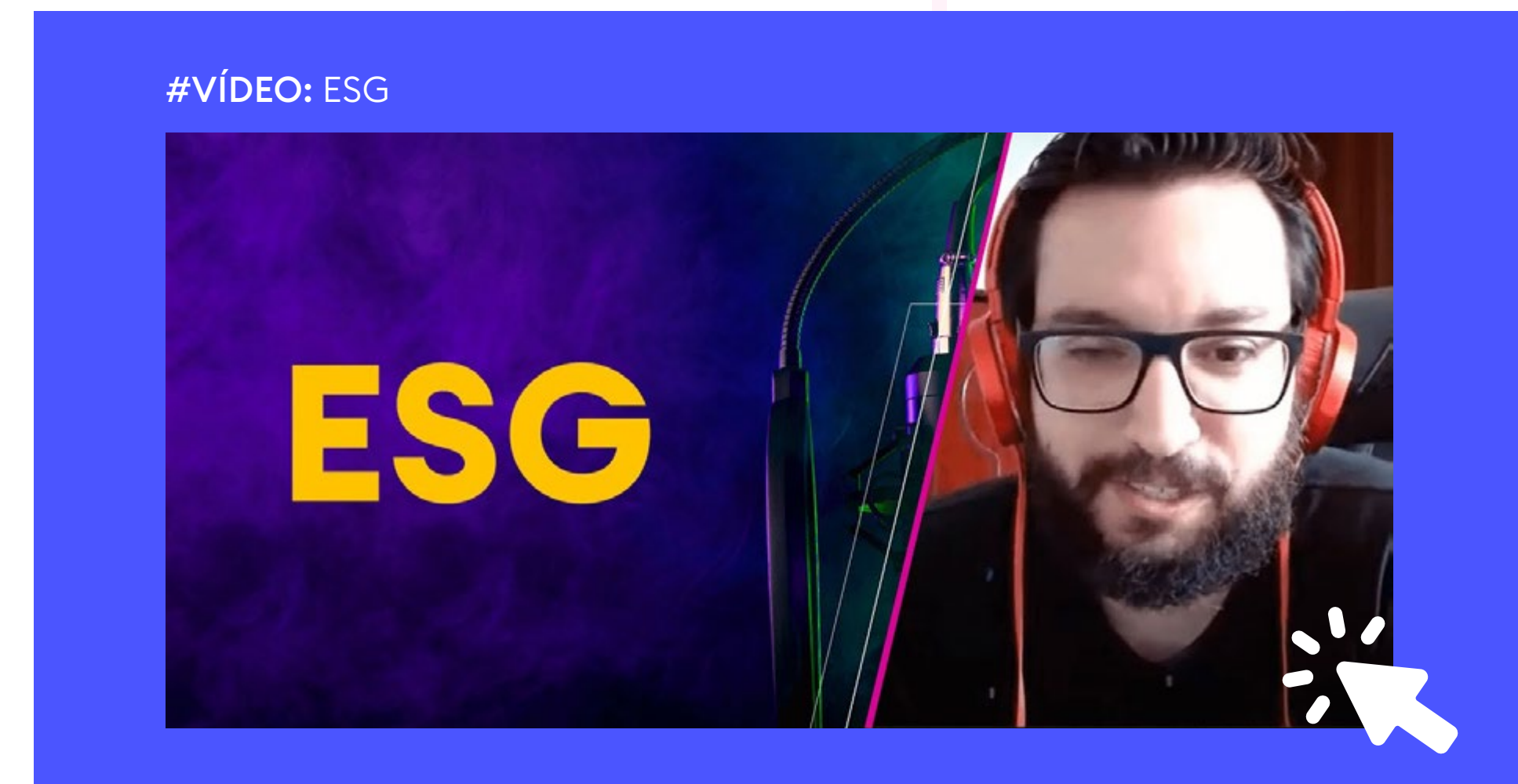
E-commerce em nuvem: modelo que acelerou as vendas on-line



7. Práticas de ESG

Seja por uma cobrança de investidores ou dos próprios consumidores, os chamados valores **ESG (Environmental, Social and Governance, ou Meio ambiente, Sociedade e Governança)** passaram a nortear as estratégias de mercado das companhias. Naturalmente, o setor de logística não fica de fora dessas transformações.

O próprio mercado consumidor já busca reconhecer e se relacionar, preferencialmente, com empresas capazes de demonstrar o quão comprometidas estão com as práticas de ESG.



8. Logística Verde

A logística verde ou eco-logística é um termo que se refere a um conjunto de ações, medidas e políticas sustentáveis. Onde o principal objetivo é estruturar processos logísticos que gerem impactos menores ao meio ambiente.

Podemos incluir também outras finalidades para a logística verde, como:

- Medir a pegada de carbono em todas as operações logísticas;
- Buscar reduzir a poluição, seja no solo, ar, água ou sonoro;
- Usar os recursos racionalmente;
- Tornar a sustentabilidade aplicável à cadeia de suprimentos.

9. Inteligência de decisão (DI)

Essa é a **capacidade de uma empresa de processar grandes quantidades de dados para tomar decisões.**

A partir do uso de ferramentas analytics, os gestores contam com a possibilidade de se antecipar a problemas e planejar ações corretivas. Vale, portanto, ficar atento a essas ferramentas, que são mais uma das tendências de logística.

10. Experiência Total (TX)

TX é uma estratégia de negócios que combina as disciplinas de **experiência do cliente (CX)**, **experiência do funcionário (EX)**, **experiência do usuário (UX)** e **multi-experiência (MX)**, já sendo considerada uma das principais tendências de logística. **O objetivo do TX é aumentar a confiança e satisfação dos clientes e funcionários.**

Essa prática é implementada com o objetivo de estabelecer um ambiente de trabalho em que todas as equipes estejam aptas a fornecer interações de alta qualidade com os clientes da marca. Dessa forma, a empresa poderá cultivar relacionamentos sólidos e duradouros com seus consumidores, garantindo a fidelidade à marca a longo prazo.

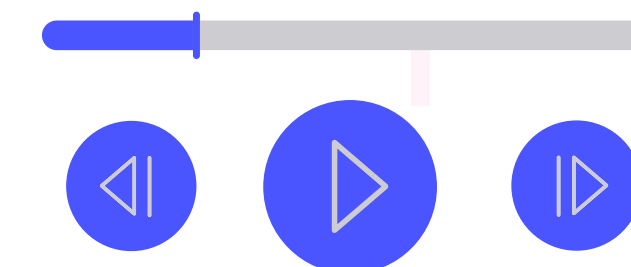
11. Plataformas online

O aumento da transparência e visibilidade da digitalização em todo o sistema é um dos elementos mais importantes da logística orientada à tecnologia.

A visibilidade incentivou a construção de um sistema de fluxo de valor mais inteligente; além disso, provou ser um pré-requisito necessário, que **tornou a logística transparente e muito mais eficiente do que suas manifestações anteriores.**



Como implementar um sistema DMS sem dor de cabeça



12. Internet das coisas (IoT)

Com a chegada da Indústria 4.0, diversas empresas de desenvolvimento de IoT estão criando dispositivos digitais que podem ser implantados e integrados nas operações de armazéns e chão de fábrica.

Embora esses avanços técnicos sejam altamente críticos, o resultado final da implementação é a melhoria da tecnologia, com a conexão de contêineres e utilitários inteligentes à nuvem. Isso não só melhora a gestão da cadeia de suprimentos, mas também aumenta a lucratividade por meio de insights granulares obtidos.

13. Integração com indústria 4.0

O fator mais importante da Logística 4.0 é seu **poder de colaborar com a integração dos sistemas e procedimentos da Indústria 4.0.**

Isso, geralmente, cria um ambiente que gera sinergia e um relacionamento comunitário entre fabricantes, distribuidores e usuários finais. Há uma segurança constante contra ameaças externas, armazenamento de dados importantes e cruciais, além do atendimento às necessidades dos usuários finais.



14. Veículos autônomos

A sofisticada navegação por computador e as tecnologias GPS (com câmeras e sensores) tornaram possível a condução de veículos sem intervenção humana.

Uma vantagem dos VAs no transporte rodoviário é o seu potencial para aumentar a velocidade e a flexibilidade dos fluxos de mercadorias.

Caminhões autônomos podem operar 24 horas por dia, sete dias por semana. Além disso, proibições para dirigir (por exemplo, nos finais de semana), leis que regulam o tempo de condução dos motoristas e a disponibilidade de paradas para descanso não restringiriam mais as operações.

A velocidade do transporte também aumentaria, porque os VAs geralmente dirigem com mais segurança e economia.

15. Veículos elétricos

Usar esse tipo de veículo para entregas para a última milha (last mile), pode ser uma solução interessante para quem procura instaurar uma logística mais verde em sua empresa.

Os principais benefícios dos veículos elétricos para o setor de logística é:

- Baixo consumo de combustível;
- Economia na operação;
- Baixa manutenção dos veículos;
- Mobilidade sustentável;
- Ganho na eficiência da frota e afins.

16. Blockchain

O blockchain, inventado por Satoshi Nakamoto, **é uma tecnologia de banco de dados distribuído que guarda registros de informações digitais com transparência, segurança e funciona sem um órgão central controlado.**

No futuro, espera-se que o blockchain na logística traga uma mudança de paradigma. Isso tornará o processo de verificação de transações mais eficiente e ajudará a obter uma entrega rápida de bens e serviços por meio da confiança mútua entre os participantes.

17. Logística Lean

A Logística Lean pode ser descrita como uma maneira eficiente de reconhecer e eliminar atividades que são desperdiçadas na cadeia de suprimentos, aumentando o fluxo do produto e a velocidade com que ele é transportado.

Cada passo dado na Logística Lean visa fazer a separação qualitativa das tarefas entre aquelas que geram valor e que não geram na cadeia de suprimentos, com o objetivo de eliminar todas do segundo grupo. Reduzir o desperdício com atividades que não agregam ao processo é a base do pensamento Lean.

#VÍDEO: COMO REDUZIR ENTREGAS E DEVOLUÇÕES NA SUA LOGÍSTICA



18. Dark Store

Dark Stores são centros de armazenamento e distribuição gerenciados internamente pela empresa, que ficam ocultos dos clientes. Esses locais, também conhecidos como “micro-hubs”, permitem que a empresa esteja mais próxima do público e garanta uma entrega ainda mais rápida.

Ao manter várias Dark Stores em pontos estratégicos em grandes centros urbanos, a empresa pode ganhar mais flexibilidade para gerenciar o estoque, especialmente se tiver pontos de venda físicos ou locais de retirada.

19. Segurança digital

É extremamente importante, essencial e urgente que as empresas procurem investir em uma infraestrutura de segurança digital, para que assim resguarde as empresas de possíveis ataques.

Um bom exemplo de ataques e golpes que vem ocorrendo, são o roubo de dados e informações confidenciais de clientes e da empresa em geral.

A partir do momento que a logística ganha espaço e tamanho, existe um volume maior de dados compartilhados em várias redes. E muitos destes dados se enquadram como informações sensíveis.



Manter esses dados seguros é de responsabilidade das empresas e para evitar problemas, é importante investir numa segurança digital.

20. Transparência de inventário e gerenciamento de pedidos

Para manter uma vantagem competitiva, as empresas atacadistas e de distribuição devem se concentrar em investir tempo e dinheiro em sistemas de gerenciamento de inventário amigáveis à integração, alterando a cadeia de suprimentos e casando a venda B2B com a experiência do cliente.

Assim, soluções em cloud computing, que dão mobilidade às operações, seguirão como uma forte tendência nos próximos anos. Da mesma forma, estratégias de e-commerce devem ter um crescimento exponencial no Brasil, algo que já vem acontecendo com bastante frequência nos últimos anos.

#VÍDEO: OS DESAFIOS DO INVENTÁRIOS DE ESTOQUE



21. Business Intelligence (BI) e cruzamento de dados

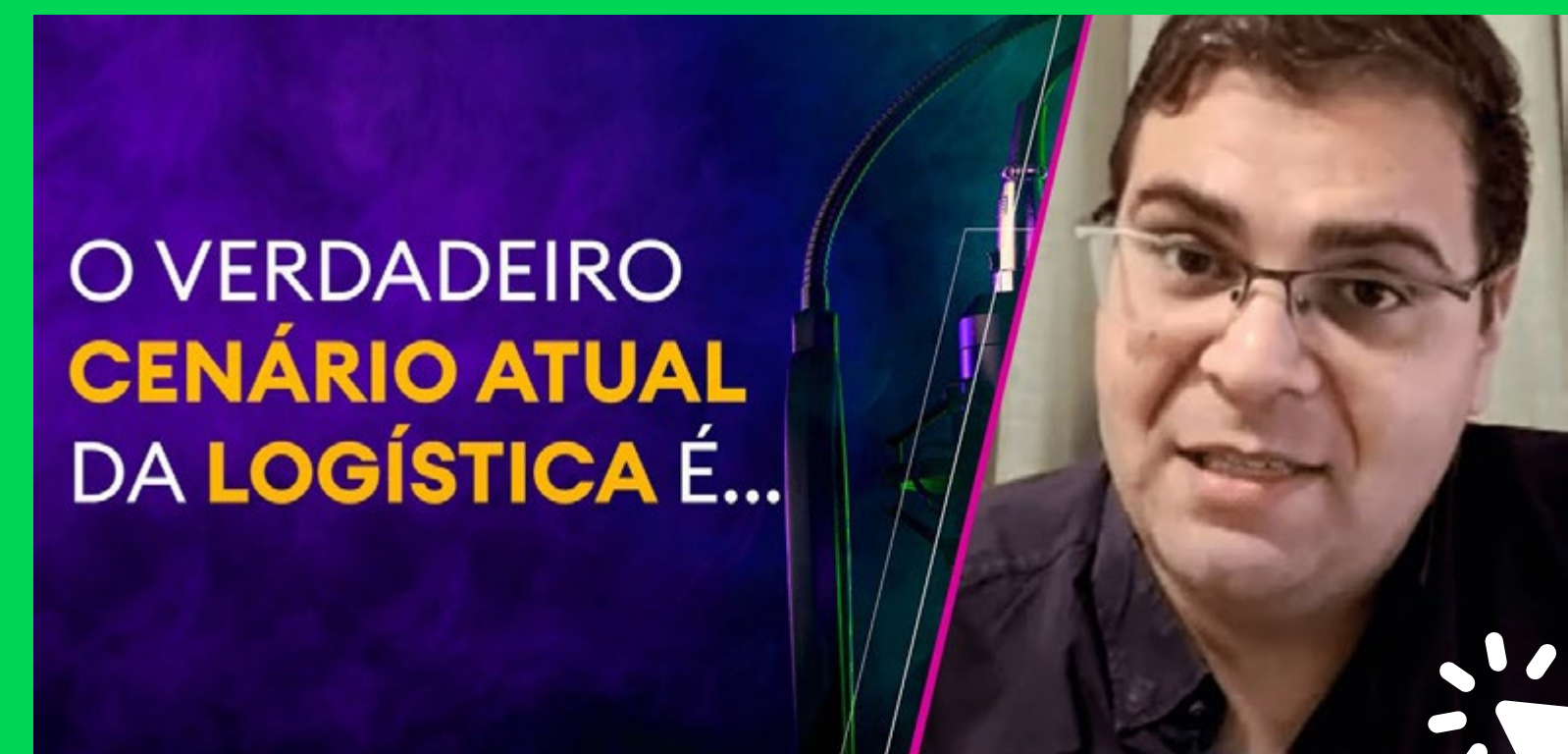
Para lidar com grandes volumes de dados internos e externos, processando-os e cruzando-os em busca de insights acionáveis, cada vez mais os *bords* executivos do atacado distribuidor estão investindo em aplicações de Business Intelligence.

Se o ERP e as demais plataformas organizam fluxos, registram e tratam informações, o BI dá um passo além: ele eleva a inteligência de dados dos tomadores de decisão.

Esse tipo de plataforma extrai dados do data warehouse disponível (seja ele organizado ou “desorganizado”, ou seja, resultado de vários “sistemas satélites”) e permite cruzá-los e analisá-los. Com destaque para a facilitação da visualização gráfica de estatísticas, resultados etc.

Em síntese, com soluções de BI, os gestores conseguem transformar seus ativos de dados (e também os externos, vindos da concorrência, por exemplo) em insights acionáveis. Com isso, podem entender a complexidade de seus negócios, ter mais previsibilidade em suas ações e tomar decisões acertadas e em tempo hábil.

#VÍDEO: O VERDADEIRO CENÁRIO ATUAL DA LOGÍSTICA É...





Otimize sua operação logística, ou apenas uma parte dela, sem despende de grandes recursos. Com o WMS e TMS da onBlox você reduz seu custo logístico de maneira flexível, descomplicada e acessível, com a facilidade de implementar tudo em blocos e remotamente na sua indústria, distribuidora ou varejo.

CONHEÇA A ONBLOX!

Entre em contato

 (62) 99231-3908  (62) 3412-2900



A MáximaTech é líder em soluções para força de vendas, e-commerce, gestão comercial, logística e trade marketing. Conectamos toda a cadeia de abastecimento desde 2009.

Seja na venda externa e online, no acompanhamento da equipe em campo, na gestão de entregas de mercadorias ou também na auditoria de pontos de venda, estamos aqui para contribuir com o seu negócio.

FALE COM UM ESPECIALISTA

Entre em contato



(62) 99231-3908



(62) 3412-2900