



Manhattan Active<sup>®</sup>  
**Warehouse  
Management**

 **Manhattan**

# O último WMS que você irá comprar.

Ele não tem versões, oferecendo acesso contínuo a novos recursos. Foi criado na nuvem, então, quando sua empresa precisa de mais, ele se expande automaticamente para atender a essa necessidade. Foi projetado com inteligência para aprender e se adaptar. Foi desenvolvido para ser expandido, permitindo que você combine rapidamente e com facilidade o poder da sua inovação com a nossa. Onde quer que você trabalhe, ele trabalha com você.

E ele nunca precisa de atualização.



# Uma Nova Era

Por que agora? Por décadas, analistas e especialistas reconheceram os sistemas de gestão de armazéns da Manhattan como líderes do setor. Mas entendemos que apenas ser melhor já não é mais suficiente. Os impactos do consumidor conectado e do fulfillment rápido e gratuito transformaram significativamente o cenário da cadeia de suprimentos na última década.

Os líderes da cadeia de suprimentos de hoje precisam de insights acionáveis em toda a sua operação, a partir de um único aplicativo intuitivo. Eles precisam de inteligência aumentada por IA e aprendizado de máquina para lidar com volumes crescentes e janelas de agendamento cada vez menores. E precisam engajar sua força de trabalho de maneira criativa e interconectar sua automação para garantir a máxima eficiência entre humanos e máquinas.

Então, começamos do zero. Desconstruímos a cadeia de suprimentos até sua essência – os blocos fundamentais de distribuição, mão de obra, automação

e transporte. Passamos mais de três anos identificando centenas de funcionalidades e necessidades que haviam sido prejudicadas ao longo do tempo por softwares legados de cadeia de suprimentos e as redesenhamos e reconstruímos.

O Manhattan Active® Warehouse Management é uma ferramenta unificada de execução da cadeia de suprimentos que combina, de forma sofisticada, demanda, oferta, mão de obra, organização de estoque e automação em um instrumento de precisão para eficiência em todas as instalações da rede, independentemente do tamanho físico, velocidade ou volume. Ele transforma a capacidade de um centro de distribuição em uma nova escala.

O Manhattan Active Supply Chain traz a gestão de transporte para o centro da operação, combinando armazenagem e transporte para oferecer otimização, visibilidade e execução da cadeia de suprimentos de ponta a ponta como nunca antes.

A incorporação de experiências gamificadas para os colaboradores e a flexibilidade reprojeta dos processos de alocação, picking, packing e sorting libertaram todo o potencial do nosso Order Streaming. Desbloqueamos o poder total da orquestração em tempo real de fulfillment simultâneo para atacado, varejo e pedidos diretos, aumentando significativamente a eficiência do picking e a capacidade total de processamento.

O Manhattan Active Warehouse Management é o sistema de execução da cadeia de suprimentos mais avançado, tanto tecnologicamente quanto operacionalmente, já criado. E nós o construímos para você – para o que você é e para o que ainda se tornará. Porque sua cadeia de suprimentos é o que torna sua empresa única, o que a diferencia da concorrência e o que a faz especial para seus clientes.

Sua cadeia de suprimentos, unificada.



# Componentes da Solução

Projetado para aumentar a velocidade dos produtos, o atendimento ao cliente e a eficiência em suas operações, com gestão de mão de obra integrado e otimização de slotting. Desenvolvido com a flexibilidade necessária para personalizar rapidamente e expandir dados, interfaces e fluxos de trabalho, revolucionando a eficiência do armazém.



# Gestão de Armazém

O Manhattan Active Warehouse Management (WM) não possui versões, o que significa que nunca precisa de atualizações, permitindo que você se concentre em experiências, e não em sistemas. É uma aplicação única, nativa da nuvem, construída inteiramente com microsserviços, o que significa que você pode simplesmente “configurar e esquecer” quando se trata de desempenho, resiliência e extensibilidade. Quando sua empresa tem uma demanda maior e seus sistemas precisam de mais capacidade, o Manhattan Active WM aloca automaticamente mais recursos. E quando a demanda diminui, ele se ajusta sem necessidade de intervenção.

Com o Manhattan Active WM, você tem acesso contínuo à inovação, com novos recursos e atualizações lançados trimestralmente. E toda essa inovação também é extensível. Sabemos que seu negócio é único, por isso tornamos fácil a personalização do modelo de dados, o acesso a APIs e pontos de saída, além da configuração da interface, sem impacto na recepção de novos recursos e atualizações.

O Manhattan Active WM torna a configuração da execução de fluxos de trabalho mais fácil do que nunca, com assistentes passo a passo. Os líderes de distribuição têm mais visibilidade, com visualizações operacionais em tempo real altamente acionáveis para todas as instalações da empresa, além de comunicação direta e integrada com a equipe de trabalho.

O Manhattan Active WM é impulsionado por inteligência artificial para aprimorar sua otimização. Essa tecnologia acelera o fluxo de mercadorias e informações, permitindo uma execução impecável em toda a cadeia, incluindo estoque, mão de obra, automação avançada, robótica e espaço físico. Além disso, equilibra simultaneamente as demandas concorrentes entre os canais de varejo, atacado e direto para alcançar o plano ideal de fulfillment.

Com um sistema de execução de armazém (WES) integrado, o Manhattan Active WM é o único sistema de distribuição capaz de orquestrar perfeitamente todo o trabalho entre humanos e máquinas. Além disso, com o Manhattan Automation Network, a implementação de automação e robótica torna-se tão simples quanto um processo de plug-in.

O suporte nativo para dispositivos modernos e interfaces touch permite que os usuários gerenciem simultaneamente todo o fulfillment. Recursos que normalmente estariam separados em soluções de gestão de mão de obra, armazém e slotting foram unificados em uma única experiência integrada. Fluxos de trabalho intuitivos proporcionam interações responsivas, ajudando novos e temporários colaboradores a se adaptarem



e operarem com eficiência em poucos minutos. Além disso, desempenho, treinamento e reconhecimento foram gamificados ao longo da experiência do usuário, promovendo maior engajamento da equipe e aumentando a produtividade.

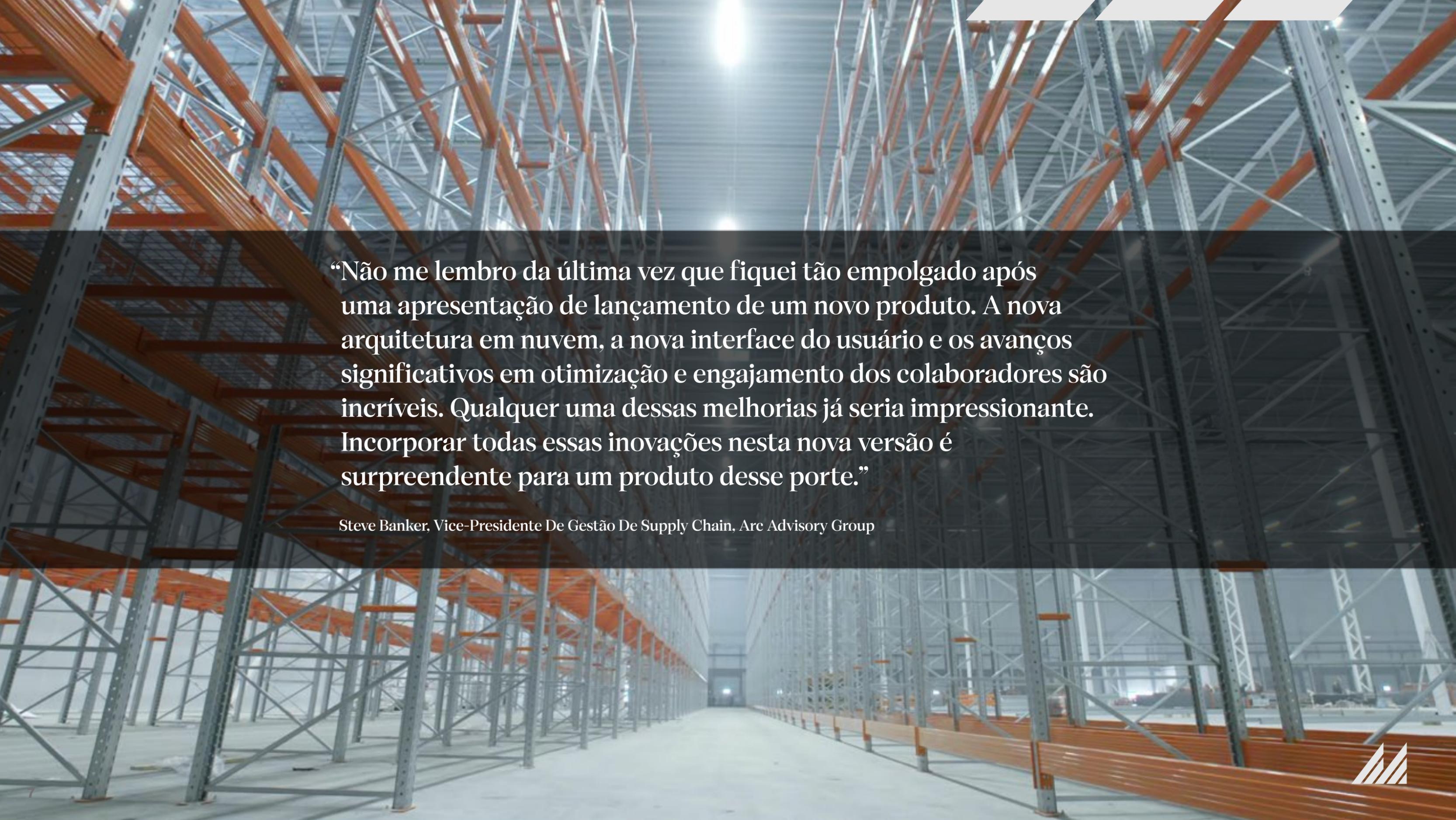
## Principais Recursos do Warehouse Management

Projetado especificamente para as exigências do mercado omnichannel e ágil o suficiente para qualquer desafio futuro, o Manhattan Active WM libera o potencial inexplorado de cada centro de fulfillment. Eleva as operações do armazém além do básico de picking, packing e envio, permitindo a execução impecável de um fluxo contínuo de mercadorias e informações pelo centro de distribuição.

### Recursos + Funcionalidades

- › Otimização do recebimento de estoque com crossdocking, auditorias de qualidade e monitoramento de desempenho dos fornecedores.
- › Eliminação de contagens físicas custosas por meio de contagens cíclicas aprovadas por auditoria.
- › Suporte a necessidades avançadas, como serviços de valor agregado, gestão de lotes, rastreamento de números de série e recalls de produtos.
- › Atendimento omnichannel e/ou multi-tenant para maior flexibilidade operacional.
- › Aplicação simultânea de estratégias inteligentes de fulfillment com aprendizado de máquina, suportando tanto o planejamento sem ondas (waveless) quanto o baseado em ondas (wavelike).
- › Sincronização da criação e programação de tarefas para minimizar deslocamentos e garantir a conclusão das atividades no prazo.
- › Automação da troca de informações por meio de dispositivos móveis modernos e reconhecimento de voz.
- › Compatibilidade com qualquer equipamento de movimentação de materiais através do único WES integrado diretamente a um WMS.
- › Suporte nativo ao transporte com integração a serviços externos de encomendas e conexão facilitada com soluções multi-carriers externas ou ativação do Manhattan Active Transportation Management, proporcionando uma experiência completa e otimizada da cadeia de suprimentos.
- › Maior visibilidade, segurança e eficiência operacional com funcionalidades de agendamento de compromissos, check-in e check-out de segurança, gestão de portas de doca e controle de pátio.
- › Melhoria na alocação de itens e no desempenho dos colaboradores com otimização de slotting e gestão da mão de obra, tudo dentro do mesmo aplicativo.





“Não me lembro da última vez que fiquei tão empolgado após uma apresentação de lançamento de um novo produto. A nova arquitetura em nuvem, a nova interface do usuário e os avanços significativos em otimização e engajamento dos colaboradores são incríveis. Qualquer uma dessas melhorias já seria impressionante. Incorporar todas essas inovações nesta nova versão é surpreendente para um produto desse porte.”

Steve Banker, Vice-Presidente De Gestão De Supply Chain, Arc Advisory Group



# Planejamento Unificado com Order Streaming

A tecnologia Order Streaming faz do Manhattan Active WM a única solução capaz de planejar, aprender e replanejar continuamente cada tarefa e recurso simultaneamente nos fluxos de fulfillment para varejo, atacado e pedidos diretos. Assim que os pedidos chegam, eles são processados individualmente ou agrupados em coleções semelhantes a ondas, dependendo da urgência, do tipo de fulfillment e das necessidades do cliente. Em vez de sobrecarregar o armazém com trabalho de uma só vez, a tecnologia Order Streaming garante que os recursos certos, com capacidade suficiente, sejam rapidamente identificados, permitindo que os pedidos cheguem à doca antes dos prazos dos transportadores e dos agendamentos de serviço prometidos. Para maximizar a utilização dos caminhões, o Order Streaming adiciona continuamente novos pedidos às remessas abertas até o momento da partida do transporte.

A tecnologia Order Streaming utiliza aprendizado de máquina desenvolvido pela equipe de ciências de dados da Manhattan para aprimorar significativamente

a lógica de orquestração de pedidos. Para concluir uma tarefa dentro de um determinado período, o Order Streaming considera a capacidade em tempo real de equipamentos e colaboradores, além da disponibilidade e localização do estoque. Embora pedidos urgentes tenham prioridade, o sistema aprende ao longo do tempo, tornando-se mais eficiente na gestão da capacidade disponível para atender pedidos que podem ser despachados em alguns dias. Como resultado, tanto os equipamentos quanto a equipe são utilizados de forma mais eficiente.

O Work Release — a parte da tecnologia Order Streaming responsável pelo planejamento do fulfillment — usa otimização e aprendizado de máquina para maximizar a utilização de ativos. Ao monitorar essa utilização, ele determina quando liberar a próxima tarefa para manter os recursos operando no nível ideal, evitando oscilações na produtividade da mão de obra. O Work Release ajuda o Order Streaming a analisar constantemente a capacidade dos recursos disponíveis, identificando o próximo conjunto de picking

ou reabastecimentos. Utilizando técnicas de otimização de rotas inspiradas na gestão de transporte, o Work Release também considera inteligentemente o layout do centro de distribuição para criar tarefas que minimizem deslocamentos.

O Order Streaming cria um modelo dinâmico de fulfillment, indo além das abordagens tradicionais baseadas em ondas ou sem ondas. Ele avalia continuamente o impacto da demanda e a capacidade de suprimento, melhorando todos os aspectos do planejamento da mão de obra, do equipamento, da alocação proativa de localizações e do reabastecimento. Os benefícios incluem maior utilização da automação, processos manuais de sorting mais eficientes, melhor aproveitamento da equipe e mais flexibilidade na priorização e agrupamento de pedidos. No final, isso significa um armazém mais escalável, com menor investimento em capital. O Order Streaming aproveita todas as oportunidades para consolidar o picking, aumentar inteligentemente a densidade das coletas e minimizar o tempo de deslocamento entre cada tarefa.



O Order Streaming pode até adiar a construção e atribuição final das tarefas, incluindo rotas de deslocamento e picking, até que o trabalho esteja pronto para ser executado. Agora, ele também aproveita técnicas avançadas de otimização e agendamento de tarefas, além de um picking unificado, que inclui a capacidade de criar carrinhos híbridos de picking, proporcionando melhorias significativas na eficiência da coleta. Essa tecnologia finalmente atingiu seu verdadeiro potencial, aumentando a utilização dos recursos, reduzindo os tempos de ciclo dos pedidos e garantindo entregas no prazo sem a necessidade de upgrades de envio custosos. Quando integrado ao Manhattan Active Transportation, o Order Streaming se conecta a um sistema contínuo de otimização do transporte, garantindo que os caminhões sejam carregados com a máxima eficiência possível.

O Manhattan Active WM planeja e atribui tarefas aos usuários de uma maneira totalmente inovadora, utilizando aprendizado de máquina dentro do Labor Management para prever o tempo necessário para cada tarefa. Ao avaliar dados históricos, o sistema aprende a tomar decisões mais inteligentes, aplicando as condições atuais ao histórico para gerar previsões mais precisas. Ele analisa o desempenho de cada colaborador e alinha as tarefas disponíveis com base em critérios como elegibilidade, funções, prioridades

e outros fatores. Um cronograma holístico é criado e continuamente ajustado para minimizar deslocamentos desnecessários dentro do armazém. As tarefas agora são intercaladas para aumentar ainda mais a eficiência: picking, reabastecimentos, contagens cíclicas e movimentações de slotting são executados de forma integrada, respeitando as regras configuráveis e a elegibilidade dos trabalhadores e equipamentos. A construção inteligente de tarefas e a otimização na atribuição reduzem significativamente os deslocamentos desperdiçados dentro do centro de distribuição.

O Cubing — processo de empacotamento dos contêineres de envio — foi aprimorado com inteligência avançada, superando os algoritmos simples usados na maioria dos sistemas legados de gestão de armazéns. Agora, o Cubing é otimizado nativamente para minimizar o número total de contêineres ou o volume total, ambos impactando diretamente na redução dos custos de envio. O Manhattan Active WM também gerencia de forma transparente oportunidades de crossdocking e distribuição flow-through, tanto no momento do recebimento quanto antecipadamente. Ao associar o estoque inbound a pedidos já existentes, o sistema agiliza a movimentação das mercadorias do caminhão de entrada para o caminhão de saída, reduzindo o manuseio e o tempo de processamento.

Uma nova era de gestão de armazéns dá à sua equipe o poder de:

- › Orquestrar o trabalho entre pessoas e máquinas, maximizando a utilização e aumentando a capacidade
- › Executar os caminhos de picking mais eficientes possíveis
- › Reduzir drasticamente deslocamentos desnecessários em todas as tarefas
- › Otimizar e priorizar continuamente o fluxo de trabalho, reduzindo tempos de ciclo e a necessidade de upgrades de envio
- › Combinar coletas independentemente do tipo de picking ou de pedido, aumentando significativamente a eficiência
- › Aprimorar a gestão de estoque, aumentando a precisão do fulfillment
- › Agilizar o recebimento e o envio para crossdocking e expedição de produtos em atraso
- › Engajar digitalmente e diretamente a equipe operacional, utilizando visibilidade de desempenho em tempo real
- › Aumentar o volume e a velocidade de giro do estoque, impulsionando o desempenho financeiro e a satisfação do cliente
- › Ajustar o comportamento dos fluxos de execução, utilizando regras baseadas em dados e ajustes de workflow



# Unified Execution

O Manhattan Active WM foi reprojetoado do zero para eliminar as barreiras de execução dos sistemas legados de distribuição. Desde a movimentação de trailers no pátio até o recebimento e o envio de mercadorias, o sistema orquestra o trabalho de forma fluida e simultânea entre pessoas e máquinas. Agora, as capacidades de gestão de armazém e de força de trabalho estão unificadas em um único aplicativo, garantindo maior engajamento da equipe e uma operação mais eficiente. Essa unificação proporciona mais visibilidade e controle para os supervisores, além de comunicação em tempo real e feedback de desempenho incorporados diretamente nas ferramentas operacionais usadas pelos colaboradores.

O treinamento prolongado em dispositivos para usuários novos e temporários ficou no passado, pois todas as transações no Manhattan Active WM possuem uma interface intuitiva e padronizada, baseada nos padrões de design e execução já conhecidos de smartphones e aplicativos comuns. As transações são executadas em fluxos de trabalho configuráveis, altamente intuitivos e interativos, com etapas guiadas, mensagens claras e a possibilidade de exibir imagens dos itens e instruções personalizadas. Os usuários não precisam mais memorizar passos de tarefas, e todas as transações podem ser configuradas para oferecer um nível avançado de personalização. Agora, os fluxos de

trabalho podem definir ajustes baseados em dados, como determinar se estoques de alto valor exigem mais validações em comparação com mercadorias de menor valor, possibilitando uma personalização sem precedentes.

As melhorias começam no pátio. Caminhões, seja por chegada espontânea ou por agendamento prévio, podem ser registrados na guarita de segurança. Os fluxos foram simplificados para agilizar o processo de check-in e direcionar motoristas a vagas no pátio ou docas para retirada ou descarregamento. As tarefas dos operadores de pátio agora possuem maior controle sobre a movimentação dos trailers, permitindo que o sistema gerencie de forma inteligente o envio dos veículos corretos para as docas de recebimento e o deslocamento dos caminhões vazios para as docas de expedição.

Os processos de recebimento, armazenagem, sorting, gestão de etiquetas de identificação (LPN) e administração geral de estoque podem ser adaptados para operações que manipulam unidades individuais, caixas fechadas, pallets ou qualquer combinação desses formatos. Seja para rastrear lotes, país de origem, data de fabricação, validade ou outros atributos essenciais, o Manhattan Active WM oferece suporte total. Os fluxos tradicionais de recebimento e armazenagem, distribuição ágil com menor manuseio ou até mesmo crossdocking são otimizados ao máximo. E você pode escolher exatamente quais estratégias aplicar e em que nível. Tudo foi projetado com foco em flexibilidade e personalização.



Os processos de saída também foram totalmente repensados para desbloquear uma eficiência sem precedentes no chão de fábrica. O picking não é mais limitado pelo tipo de picking, tipo de pedido ou pelas ações subsequentes. As coletas são organizadas com base na prioridade e sequenciadas de forma precisa para minimizar o deslocamento. Se desejado, os pedidos de varejo, pedidos de e-commerce e reabastecimentos de loja podem ser retirados juntos e colocados em um novo carrinho de picking, que agora aceita LPNs completas, coletas para um LPN de saída e coletas para a sacola, simultaneamente. As coletas agora podem ser encadeadas para minimizar a distância e o tempo de viagem entre os locais. O sorting de saída direciona automaticamente (ou manualmente) o estoque para a área ideal de packing, utilizando opções gráficas e intuitivas de estação de embalagem. Com base em regras configuráveis, o putaway de saída direciona inteligentemente os LPNs concluídos para o local correto de coleta ou descarregamento, ou diretamente para uma área de consolidação na doca de saída, onde os itens podem ser carregados no caminhão correto.

Projetado para atender aos desafios únicos enfrentados pelos varejistas no mundo do comércio digital, as capacidades de estação de embalagem, processamento de devoluções e integração de pacotes do Manhattan Active WM aumentam a eficiência e melhoram o serviço.

Nossa interface de estação de embalagem oferece telas totalmente configuráveis que guiam o pessoal nas tarefas, usando grandes telas sensíveis ao toque e fáceis de usar, que incluem imagens de produtos e robusto tratamento de exceções. As capacidades da estação de embalagem aumentam a eficiência e a precisão, ao mesmo tempo que diminuem o tempo de adaptação de colaboradores novos e temporários durante períodos de pico.

Embora o processamento de devoluções seja uma tarefa demorada, também há uma oportunidade de retornar as mercadorias para condições de venda o mais rápido possível. É por isso que a interface moderna de processamento de devoluções da Manhattan oferece múltiplos fluxos de trabalho de iniciação e disposição rápida do estoque para acelerar a recuperação de estoque e créditos aos clientes.

A integração de pacotes é simples com nossa robusta estrutura de integração para conectividade de pacotes de terceiros, permitindo que sua equipe classifique, envie e rastreie pacotes sem a necessidade de manutenção de taxas e etiquetas de transportadora. Esse recurso oferece integração com transportadoras líderes como UPS, FedEx, USPS e transportadoras regionais, além da maioria das transportadoras internacionais.

Os recursos de planejamento de envio vão desde roteamento nativo e planos de origem/destino único até otimização líder no setor em todos os nós, quando acoplado ao Manhattan Active Transportation Management.



# Controle Unificado

Para serem mais eficazes, os supervisores precisam de acesso a visualizações detalhadas de dados em tempo real, com a capacidade de agir em uma única ferramenta, esteja ele no escritório ou no chão de fábrica. O Unified Control oferece uma experiência visualmente agradável, começando com um resumo do desempenho em toda a rede de distribuição, abrangendo todos os nós e hubs da cadeia de suprimentos da organização. Métricas-chave são exibidas para toda a cadeia de suprimentos ou para instalações selecionadas. O Manhattan Active Supply Chain integra a visibilidade da cadeia de suprimentos como nunca antes, combinando elementos essenciais da rede de transporte e das operações dentro de cada instalação.

O próximo nível de detalhamento é um console de instalação que exibe o status geral de entrada com base nos dados de aviso avançado de embarque (ASN) e o status de saída com base nos pedidos. Os usuários podem identificar o progresso, bem como possíveis riscos, com informações integradas e em tempo real de ETA, destacando atrasos no recebimento, além de preocupações com a execução do armazém e o envio. O console também exibe todos os usuários logados em cada departamento e o status de seu desempenho atual em comparação com as metas estabelecidas. O desempenho de cada departamento está disponível, permitindo que os usuários aprofundem-se em métricas essenciais de equipamentos, como utilização, desempenho e tempo de permanência. Quando necessário, notificações alertam os usuários sobre áreas críticas, como pedidos de saída que podem estar em risco devido à proximidade do horário limite de coleta do transportador.

Para uma análise mais aprofundada, um supervisor pode examinar um departamento específico com desempenho abaixo do esperado. Um simples toque no console revela uma visão departamental com detalhes sobre o problema identificado e as tarefas envolvidas. Com outro toque rápido, é possível reter ou liberar uma tarefa ou reatribuí-la a um usuário diferente. Capacidades semelhantes são oferecidas para a gestão de estoque e pedidos. Além disso, um supervisor pode precisar visualizar cronogramas de colaboradores ou registrar uma observação ou interação com um membro da equipe, o que pode ser feito facilmente dentro do Unified Control. Caso seja necessário localizar um colaborador específico, um mapa digital do armazém não apenas fornece visibilidade da localização de todos os recursos, mas também permite a interação direta com elementos como pessoas, equipamentos e tarefas. O Unified Control proporciona comando e controle completos da rede de distribuição, desde os níveis mais altos até os menores elementos de dados.



# Automação Unificada

Historicamente, o sistema de controle de armazém — gerenciado por um sistema de execução de armazém (WES) — era focado exclusivamente em supervisionar a automação avançada, enquanto um sistema de gestão de armazém (WMS) lidava com o restante das atividades do centro de distribuição, incluindo a alocação de estoque e mão de obra. Como era de se esperar, essa separação levou a ineficiências operacionais. Mas e se houvesse um WMS com um WES integrado e independente de fornecedor, capaz de coordenar tanto sua automação quanto sua força de trabalho para extrair o melhor de ambos? Isso poderia revolucionar completamente a forma como os pedidos são gerenciados e o trabalho é liberado para o chão de fábrica.

A Manhattan transformou esse “e se” em realidade.

O Manhattan Active WM se integra facilmente a qualquer equipamento avançado de manuseio de materiais, como sistemas de sorting, put walls e sistemas automatizados de armazenamento e recuperação. Ele também se comunica com as mais recentes soluções robóticas do mercado. A Manhattan Automation Network facilita a adoção de novas tecnologias de automação ao promover a colaboração entre a Manhattan Associates e seus parceiros líderes do setor. Ao desenvolver integrações básicas e testá-las previamente em conjunto, os clientes podem ter certeza de que qualquer tecnologia que receba a designação de “certificada” dentro da Manhattan Automation Network conta com suporte de ambas as partes e permite uma implementação rápida.



# Recursos de Gestão de Armazém por Setor

As funcionalidades específicas para cada setor foram desenvolvidas para aumentar a velocidade dos produtos, o atendimento ao cliente e a eficiência em operações de distribuição exclusivas.

## Distribuição de Alimentos e Varejo de Supermercados

### Rastreabilidade

---

- › Gerenciamento de lotes
- › Catch weight
- › Recall de inventário
- › Rastreamento de eventos
- › Rotação de datas
- › Fluxo rápido para produtos perecíveis
- › Gestão do envelhecimento do produto, incluindo funcionalidades de picking e carregamento com as regras: FEFO (First Expire, First Out), FIFO (First In, First Out), LIFO (Last In, First Out), Estrutura flexível de perguntas e respostas
- › Criação de paletes multi-pedidos e/ou atribuição de trabalho
- › Picking por etiqueta, rádio frequência (RF) e voz
- › Sequência de carregamento por parada/rota

### Distribuição Multitemperatura

---

- › Regras de localização, alocação e picking por zona (seco, refrigerado e congelado)
- › Priorização de tarefas por zona

### Processamento De Ordens De Trabalho

---

### Controle De Estoque

---

- › Visibilidade em tempo real do status dos produtos, envelhecimento e lotes
- › Contagem cíclica avançada



## Varejo

Crossdocking

---

Flow Through

---

Transloading

---

Conformidade com Fornecedores

---

Auditoria Unificada de Entrada

---

Put-To-Store

---

Gerenciamento de Lotes de Tingimento

---

Processamento Pronto para Exposição

---

Suporte a Garment-On-Hanger

---

Construção de Cargas

---

Carregamento Direcionado por Parada

---

## Venda Direta ao Consumidor

Processamento de Pedidos de Alto Volume

---

Processamento de Pedidos Pequenos e Unitários

---

Múltiplos Métodos de Picking

---

Cluster Picking e Zone Pick

---

Suporte para Alto Volume de Skus

---

- › Escalabilidade
- › Posicionamento de itens/slotting

Geração de Documentos Collate (Invoice)

---

Manuseio de Materiais Configurável

---

Integração com Equipamentos de Manuseio de Materiais (Mhe)

---

Atribuição Dinâmica de Localização e Reposição

---

Processamento de Disposição de Devoluções

---

Sortimentos de Produtos (Gift Packs)

---

Cubiscan para Cubagem, Pesagem e Dimensionamento

---

Integração ee Sistemas

---

Envio de Pequenas Encomendas

---

## Roupas e Calçados

Características de SKU de Roupas

---

- › Rastreamento de estilo, cor, tamanho e largura
- › Suporte a qualidade e versão
- › Suporte a data de lançamento

Suporte para alto volume de SKUs

---

- › Escalabilidade
- › Posicionamento de itens /slotting

Suporte flexível a dimensões e peso

---

- › Algoritmos avançados de cartonização
- › Integração com CubiScan para cubagem, pesagem e dimensionamento

Integração configurável com mhe

---

Estratégias avançadas de alocação, picking e reposição de saída

---

Envio de pequenas encomendas

---



## Recursos de Gestão de Armazém por Setor

### Life Science

#### Rastreamento

---

- › Gerenciamento de lotes
- › Rastreamento de número de série
- › Suporte flexível para código de barras 2D
- › Rastreamento de eventos
- › Rotação de datas
- › Envelhecimento de produtos, incluindo FEFO, FIFO e LIFO

#### Funcionalidade de picking e carregamento para life science

---

- › Criação de pedidos múltiplos por caixa ou pallet e atribuição de trabalho
- › Picking usando etiqueta, RF e/ou voz
- › Sequência de carregamento por parada e rota

#### Distribuição multitemperatura

---

- › Localização, alocação e regras de picking por zona (gaiola, refrigerador, seco, etc.)
- › Priorização de tarefas por zona

#### Controle de estoque

---

- › Visibilidade em tempo real do status do produto, envelhecimento e lotes
- › Contagem cíclica avançada

### Eletrônicos de Alta Tecnologia

#### Gestão Avançada de Lotes

---

#### Gestão De Atributos de Sku

---

- › Número de revisão
- › País de origem
- › Rastreamento de número de série

#### Cartonização Avançada

---

#### Processamento de Ordens de Trabalho

---

#### Integração Configurável de MHE/VOZ

---

#### Estratégias Avançadas de Alocação/ Picking/Reabastecimento De Saída

---

#### Propriedade/Segregação De Estoque (Estoque Pertencente A Fornecedores)

---

#### Envio De Pequenas Encomendas

---

#### Logística Terceirizada (3pl)

---

### Suporte Arquitetônico

- › Múltiplos armazéns em uma única aplicação e instância de banco de dados
- › Múltiplos clientes em uma única instalação

#### Flexibilidade Operacional

---

- › Configuração de fluxos de negócios no nível do cliente
- › Suporte a múltiplos fluxos dentro de um único armazém
- › Configuração de armazenamento específico por cliente ou mistura de estoques entre empresas dentro de uma única localização, zona, etc., para otimização de espaço

#### Otimização Da Mão De Obra Entre Clientes

---

- › Gestão de múltiplos clientes com diferentes regras operacionais dentro de uma única instalação sem impactar negativamente a mão de obra

#### Gestão De Cobranças Para Requisitos De Faturamento E Cobrança De Clientes

---

#### Visibilidade Entre Armazéns E Clientes Para Pedidos E Estoque

---

# Gestão de Mão de Obra

A escassez de mão de obra, o crescimento dos nativos digitais e da economia de trabalho temporário, e o impacto dramático da pandemia global destacam a necessidade crítica de evoluir as abordagens de gestão de mão de obra alinhadas com uma nova geração de trabalhadores.

Medir o sucesso deve ir além dos padrões comuns de avaliação de produtividade, considerando como podemos motivar e engajar os colaboradores de forma mais humana. Na Manhattan Associates, acreditamos que, uma vez que entendemos o que impulsiona o desejo pessoal, a aspiração e o comportamento, podemos desenvolver técnicas e ferramentas intuitivas para criar uma experiência de trabalho mais individual e gratificante. Estamos utilizando elementos como gamificação baseada em dados, comunicação digital em tempo real e programas automáticos de reconhecimento e recompensas para ir além da gestão da mão de obra e alcançar o verdadeiro engajamento dos colaboradores. Empoderar com sucesso os trabalhadores cria um cenário vantajoso para empregadores e colaboradores.



## Engajamento dos colaboradores

A Teoria da Autodeterminação postula que os seres humanos são impulsionados por três necessidades fundamentais: autonomia, maestria e conexão. Todos nós queremos a liberdade de ser donos do nosso destino e determinar o caminho do nosso sucesso. Queremos ser bons em algo e desfrutar da satisfação de um trabalho bem feito. E queremos fazer isso com outros que possam compartilhar nossas vitórias e derrotas. Essas são as coisas que nos dão propósito em nossas vidas profissionais.

As tecnologias de engajamento dos colaboradores dentro do Manhattan Active® Labor Management priorizam e otimizam métricas como reconhecimento, feedback, felicidade, crescimento pessoal, satisfação, bem-estar, embaixadorismo, relacionamento com os gerentes, relacionamento com os colegas de trabalho e alinhamento com a empresa. Cultivar esses atributos exige mais do que simplesmente revisar dados brutos de desempenho e identificar os menos produtivos. Requer desaprender o que pensamos saber e ativar uma nova abordagem para um problema antigo.

Uma força de trabalho totalmente engajada é mais motivada, produtiva e satisfeita. Portanto, a Manhattan foi além do coaching e treinamento tradicionais de colaboradores para unificar as tarefas diárias dos colaboradores com o reconhecimento dinâmico de desempenho, desafios, feedback e recompensas. Tudo isso em um único aplicativo que impulsiona níveis mais altos de motivação e satisfação do que nunca.

## Experiências unificadas

Todos os recursos de gestão de mão de obra agora estão integradas em experiências modernas e móveis, que unem perfeitamente o fluxo de trabalho diário para atividades — picking, packing e slotting — com técnicas de gamificação incorporadas para ajudar os colaboradores a alcançar novos recordes pessoais ao longo do dia. Desafios de desempenho, produtividade, pontualidade e utilização podem ser combinados com distintivos por conquistas de marcos e pontos de recompensa que podem ser resgatados por prêmios ou reconhecimento local em um mercado digital. A experiência unificada resultante é o primeiro aplicativo de engajamento da força de trabalho em distribuição comercialmente disponível.

O Manhattan Active Labor Management ajuda os líderes de equipe de distribuição a fornecer feedbacks valiosos aos colaboradores de maneira mais oportuna e automatizada. Semelhante aos dados de desempenho em tempo real que experimentamos em aplicativos de fitness, essa tecnologia de engajamento de colaboradores preenche uma lacuna importante na necessidade dos colaboradores de feedback imediato e constante em um ambiente operacional grande e complexo. Nossos recursos são o primeiro passo para impulsionar melhorias reais em motivação, satisfação, retenção e produtividade.

## Trabalho atrativo e recompensador

O Manhattan Active Labor Management ajuda a criar um senso de realização e empoderamento, de modo que os colaboradores se sintam motivados a aumentar seu desempenho. Isso não só poupa os supervisores de gastar tempo treinando os colaboradores de baixo desempenho, como também promove uma melhor cultura no armazém e uma força de trabalho mais forte. À medida que o desempenho aumenta, a satisfação e a retenção dos trabalhadores também aumentam.

O Manhattan Active Labor Management ainda mede o desempenho, mas agora faz isso com experiências móveis intuitivas e orientadas para o consumidor. Ele foi projetado para incentivar, orientar e motivar os colaboradores utilizando teoria comportamental e técnicas de gamificação que aumentam significativamente a produtividade, eficiência e satisfação individuais e de equipe.

Além disso, o Manhattan Active Labor Management e o Manhattan Active Warehouse Management agora são funcionalidades dentro de um único aplicativo unificado de cadeia de suprimentos. O uso de aprendizado de máquina para complementar a expertise em padrões de mão de obra com agendamento inteligente de tempo de tarefas e estimativas garante que o sistema esteja continuamente reotimizando as prioridades e a variedade de pedidos dentro do centro de distribuição. O Manhattan Active Labor Management se tornou um componente crucial de todo CD moderno.



## Características + Funções

- › Desempenho dos colaboradores medido contra padrões de trabalho projetados
- › Desafios gamificados, conquistas, pontos e recompensas
- › Representação digital em tempo real de mapas de tarefas e localização dos empregados
- › Controle móvel e empresarial coloca o supervisor no chão de fábrica do centro de distribuição
- › Pagamentos de incentivos calculados integrados ao sistema de folha de pagamento
- › Dados de desempenho de trabalho em tempo real por departamento e função de trabalho com alertas de impacto

“A conclusão nas economias estabelecidas é que o trabalho se tornou um recurso limitado, e as empresas estão lutando para encontrar, integrar, recompensar e reter colaboradores. Conseqüentemente, mais ênfase está sendo dada ao que os fornecedores estão fazendo para abordar o engajamento dos empregados.”

Quadrante Mágico Gartner para Sistemas de Gestão de Armazém, maio de 2020



# Otimização de Slotting

Nos armazéns, assim como no mercado imobiliário, a localização faz toda a diferença. Ela afeta diretamente a produtividade, a segurança dos trabalhadores e a precisão dos pedidos. Você quer que os itens de alta rotatividade fiquem nas localizações mais acessíveis, os itens pesados sejam colocados de maneira a minimizar danos e a capacidade total de armazenamento seja otimizada.

Os desafios de pedidos menores, proliferação de SKUs, demanda volátil e ciclos de pedidos mais curtos exigem otimização contínua do espaço no armazém. À medida que as operações de distribuição se adaptam aos requisitos impulsionados pelo comércio digital, o slotting otimizado se torna mais crítico para controlar custos e atender às expectativas dos clientes.

## Abordagem otimizada para slotting

O Manhattan Active® Slotting Optimization determina automaticamente os melhores locais para posicionar o estoque, aumentando a eficiência da força de trabalho, reduzindo os ciclos de fulfillment de pedidos e maximizando o throughput. Além disso, melhora o atendimento ao cliente ao agrupar estrategicamente itens para fulfillment e atualizar recomendações de posicionamento com base em tendências e na demanda por novos produtos.



Com a solução de slotting da Manhattan, a inteligência embutida de aprendizado contínuo calcula de forma intuitiva a melhor disposição dos produtos. Nossa tecnologia leva em conta sazonalidade, tendências de vendas e variações de produtos, ao mesmo tempo que mantém a sequência preferida de itens e agrupamentos familiares. E foi desenvolvida com recursos para lidar até mesmo com os ambientes de armazém mais complexos.

O Manhattan Active Slotting Optimization apresenta a primeira e única integração contínua entre movimentação de slotting e picking, projetada como parte da gestão geral do centro de distribuição. Como uma única aplicação — nativamente unificada com a gestão de armazém e de força de trabalho — nossa tecnologia não requer integração ou modificações para garantir que as decisões sejam executadas de forma oportuna e econômica. Isso significa estratégias pré-configuradas de execução de slotting que simplificam a configuração e oferecem flexibilidade inédita, seja por execução manual sob demanda ou por agendamento antecipado, sem necessidade de intervenção do usuário.

Por fazer parte da mesma aplicação que o Manhattan Active Warehouse Management, a solução utiliza a mesma experiência intuitiva e móvel integrada em toda a empresa.

## Funcionalidades

- › Definir e redefinir locais de picking com base na demanda do produto, mudanças nas expectativas dos consumidores e restrições operacionais
- › Agrupar itens para fulfillment rápido e atualizar posicionamentos com base em tendências de vendas e variações de produtos
- › Utilizar características do produto e velocidade de giro para calcular um valor relativo para cada possível posicionamento
- › Agregar valores entre produtos e comparar milhões de combinações de movimentação com estratégias configuradas pelo usuário
- › Configurar múltiplas estratégias de execução para garantir a melhor disposição com base em padrões de picking em tempo real no armazém

## O estoque certo, no lugar certo, na hora certa

Manhattan Active Slotting Optimization eleva o fluxo de trabalho de slotting a um novo nível de eficiência, mesmo nas instalações mais amplas e complexas. O resultado é a redução da necessidade de reabastecimento e o aumento do volume de throughput, graças à otimização dinâmica e à execução estratégica da movimentação dos slots para todos os produtos no centro de distribuição.



Fale com nossos especialistas para saber  
mais em **information@manh.com**

ou acesse **manh.com/pt-br**