

Centro Estadual de Educação Tecnológica “Paula Souza”
ETEC de Mauá – Extensão E.E. João Paulo II
Curso Técnico em Logística

Ana Carolina Pontes Felix
Cristoferson de Lima Saraiva
Fabiana Felix dos Santos
Pierro de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso
Estratégia do *Cross-docking* na eficiência Logística

Mauá
2026

RESUMO

O estudo analisa a estratégia de *cross-docking* como ferramenta para aumentar a eficiência logística nas empresas de distribuição. Com o crescimento do fluxo de mercadorias e das exigências do mercado, o *cross-docking* surge como uma solução capaz de reduzir custos, agilizar entregas e diminuir a necessidade de armazenamento, permitindo que os produtos sejam rapidamente encaminhados da recepção para a expedição. O trabalho destaca que essa prática contribui para melhorar o desempenho da cadeia de suprimentos, aumentar a satisfação do cliente e otimizar os processos operacionais. Além disso, apresenta diferentes modalidades de *cross-docking*, como fluxo contínuo, sincronização e distribuição, cada uma adequada a determinadas necessidades logísticas. Entre as principais vantagens identificadas estão a redução de custos com armazenagem e transporte, maior rapidez nas entregas, melhor aproveitamento do espaço e redução da obsolescência dos produtos. Entretanto, a implementação do sistema também apresenta desafios, como a necessidade de integração tecnológica, sincronização entre fornecedores e transportadoras, além de altos investimentos em infraestrutura e sistemas de informação. O objetivo desse estudo foi analisar os benefícios e desafios da prática, com o intuito de propor melhorias em sua execução. Como objetivos específicos, analisar as ações de melhorias na eficiência operacional no uso do *cross-docking*, e otimizar o nível de satisfação do cliente. A pesquisa utiliza abordagem qualitativa e análise documental para compreender os impactos do *cross-docking* na logística empresarial. Casos de empresas como Mercado Livre e *Walmart* demonstram que a estratégia pode gerar ganhos significativos em eficiência operacional, rapidez nas entregas e competitividade no mercado. O Mercado Livre, por exemplo, utiliza diversos centros de *cross-docking* para ampliar sua capacidade logística e realizar entregas no mesmo dia ou no dia seguinte. Já o *Walmart* consolidou sua liderança logística com centros de distribuição estrategicamente localizados e operações altamente sincronizadas. Os resultados indicam que o *cross-docking* melhora a eficiência logística, reduz o *lead time*, otimiza estoques e fortalece a experiência do cliente. Contudo, o sucesso da estratégia depende de planejamento detalhado, infraestrutura adequada, tecnologia avançada e integração eficiente entre todos os participantes da cadeia logística.

Palavras-chave: *Cross-docking*; eficiência logística; estratégia.

ABSTRACT

Summary The study analyzes the cross-docking strategy as a tool to improve logistics efficiency in distribution companies. With the growth of goods flow and increasing market demands, cross-docking emerges as a solution capable of reducing costs, speeding up deliveries, and minimizing storage needs, allowing products to move directly from receiving to shipping. The research highlights that this practice contributes to improving supply chain performance, increasing customer satisfaction, and optimizing operational processes. In addition, it presents different types of cross-docking, such as continuous flow, synchronization, and distribution, each adapted to specific logistics needs. Among the main advantages identified are lower storage and transportation costs, faster deliveries, better use of warehouse space, and reduced product obsolescence. However, implementing the system also presents challenges, including the need for technological integration, synchronization between suppliers and carriers, and high investments in infrastructure and information systems. The research adopts a qualitative approach and documentary analysis to understand the impacts of cross-docking on business logistics. Case studies of companies such as Mercado Livre and Walmart demonstrate that the strategy can generate significant gains in operational efficiency, delivery speed, and market competitiveness. Mercado Livre, for example, uses several cross-docking centers to expand its logistics capacity and provide same-day or next-day deliveries. Walmart, on the other hand, has consolidated its logistics leadership through strategically located distribution centers and highly synchronized operations. The objective of this study was to analyze the benefits and challenges of the practice, with the aim of proposing improvements in its execution. Specific objectives included analyzing actions to improve operational efficiency in the use of cross-docking and optimizing customer satisfaction levels. The results indicate that cross-docking improves logistics efficiency, reduces lead time, optimizes inventory management, and strengthens customer experience. However, the success of this strategy depends on detailed planning, adequate infrastructure, advanced technology, and efficient integration among all participants in the logistics chain.

Keywords: Cross-docking; logistics efficiency; strategy.

1.0 INTRODUÇÃO

Devido ao aumento da rotatividade de produtos transportados no mercado global, o fluxo de mercadorias transportadas tem ganhado um crescimento significativo nos últimos anos. Assim, a necessidade de empresas permanecerem competitivas, resultando a apuração de métodos aptos a suprir as demandas de clientes distantes preservando os custos reduzidos. (BOYSEN E FLIDNER, 2010 APUD BISSOLI, 2021).

A logística exige produtividade e agilidade para atender demandas crescentes do mercado. Com base nessa estratégia, o *cross-docking* surge para otimizar os processos de armazenamento, entregas e reduzir custos.

Nesse contexto, analisa-se a implementação do *cross-docking* em empresas de distribuição, focando em seus benefícios e desafios. A falta de agilidade no armazenamento e entrega pode gerar custos extras e insatisfação do cliente.

Diante desses desafios, pergunta-se: como o *cross-docking* impacta a eficiência logística?

Este trabalho justifica-se pela necessidade de identificar os fatores que impactam as estratégias logísticas do *cross-docking*, visando analisar seus benefícios e desafios. A partir dessa análise, busca-se propor melhorias que contribuam para uma execução mais eficiente dessa prática.

O objetivo desse estudo é analisar os benefícios e desafios da prática, com o intuito de propor melhorias em sua execução. Como objetivos específicos, analisar as ações de melhorias na eficiência operacional no uso do *cross-docking*, e otimizar o nível de satisfação do cliente.

Parte-se da hipótese de que o *cross-docking* melhora a eficiência logística.

O trabalho aborda conceitos, metodologia, resultados e conclusões.

2.0 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceito e Importância do *cross-docking*

É uma técnica logística que visa facilitar a necessidade de armazenamento por meios de redirecionamento mais rápidos dos produtos recebidos diretamente para a expedição, assim se destacando com eficiência na cadeia de suprimentos.

Segundo Novais, Takebayasshi e Bresemister (2015) destacam a importância do uso do *cross-docking* em centros logísticos urbanos, permitindo o melhor uso de espaços e desempenho no atendimento ao consumidor reduzindo custos operacionais.

Moreira (2025) amplia a discussão que ao apresentar as formas de modalidades de *cross-docking*, pré-distribuído que já é separado por destino, demanda, triagem e reagrupamento no centro de distribuição. Também é muito importante a escolha, que corresponde ao modelo de negócio da empresa, tendo em vista o nível e estrutura logística.

Segundo (Sabbagh 2021 E Gois, Apud Estender E Dos Santos 2020), definem que o *cross-docking* é importante para reduzir custos com armazenagem, e melhorar prazos de entrega e sua implementação requer planejamento detalhado integração de sistemas de informação comunicação mais eficiente entre cliente e fornecedores, tendo em vista que erros operacionais irão impactar diretamente o desempenho da operação podendo gerar custos adicionais.

Gomes e Ribeiro (2020) declaram que o sucesso do *cross-docking* está ligada ao uso da tecnologia e informação permitindo o controle ao rastreamento em tempo real tomadas de decisões mais precisas, ressaltando que o *cross-docking* não se trata apenas de uma técnica, mas sim um modelo que exige uma gestão integrada, investimentos em infraestrutura e sistemas voltado a eficiência operacional.

Segundo os autores a estratégia do *cross-docking* representa avanço logístico com base em planejamento criterioso infraestruturas e soluções tecnológicas aprimoradas.

2.2 Tipos de *cross-docking*

Segundo Oliveira e Pizzolato (2002), destaca que a aplicação do *cross-docking* pode operar de formas diferentes, abrangendo diversas estratégias que otimizam o processo logístico.

Nesse mesmo contexto, Total *Express* (2023) destaca os principais tipos do *cross-docking*:

Cross-docking de fluxo contínuo: onde produtos com destinos definidos seguem para expedição em sequência, ideal para volumes altos e mercadorias pré-agendadas;

Cross-docking de sincronização: que combina itens de diferentes fornecedores para formar volumes únicos, exigindo coordenação e sistemas alinhados;

Cross-docking de distribuição: utilizado para dividir grandes volumes em cargas menores para diferentes destinos, comum em redes varejistas.

2.3 Vantagens e Desvantagens

Conforme Menchik (2010), o *cross-docking* é uma estratégia que reduz significativamente os custos logísticos, pois minimiza a necessidade de armazenamento e movimentação. Proporciona a otimização do processo, permitindo que o fornecedor faça a entrega diretamente ao cliente, com redução de custos de frete.

Ainda sobre as vantagens do *cross-docking*, Daudte e Santos (2010) citam: “Os materiais podem ser consolidados de maneira mais eficaz, a utilização de espaço no armazém é reduzida devido à agilidade do processo, melhora o ciclo de obsolescência dos produtos”, demonstrando a melhoria da operação logística.

Segundo Mecalux (2020), a implementação de sistemas de *cross-docking* apresenta desafios significativos, incluindo a necessidade de sincronização entre fornecedores e transportadoras, risco de atrasos, dependência de tecnologia avançada e investimentos iniciais em infraestrutura. A credibilidade dos fornecedores também é um fator crucial para o sucesso do processo.

Nesse contexto, o autor aponta desvantagens do *cross-docking* incluindo os custos e esforços necessários para implementação, exigindo melhorias implementação de equipamentos e Tecnologia da Informação (TI). (Oliveira, 2002 apud Rodrigues et al 2020)

Além disso, Fonseca; Nogueira; Ravetti (2017), mencionam incertezas operacionais, como atrasos e adiantamentos, que podem afetar o funcionamento do sistema.

2.4 Eficiência operacional como vantagem competitiva

A vantagem competitiva é considerada o destaque positivo de uma empresa quando comparada aos seus concorrentes, que, por sua parte, cativando maior público consumidor a partir de pesquisas e avaliações feita pela própria empresa e tendo processos únicos que sejam difíceis de serem executados ou copiados por outra organização (Porter,2008 apud Ribeiro et al,2021).

A vantagem competitiva de uma empresa está unida fortemente ao seu método e à sua habilidade de gerar mais valor econômico que seus concorrentes. Pode-se ter como estratégia de empresa a visão de futuro com pensamentos a longo prazo e os caminhos a serem traçados para chegar em seu propósito. Essa estratégia é baseada em suposições traçadas, tendo como base a situação do mercado, clientes e competidores podendo se alterar com a mudança de cenário externo ou interno (Rebouças, 2014 apud Ribeiro et al,2021).

O desenvolvimento das grandes plataformas de *e-commerce* no Brasil tem conquistado uma grande visibilidade no qual os clientes acompanham de perto. Quando os números são mostrados de forma transparente, fica em evidência quem entrega um trabalho de qualidade e quem ainda precisa se aperfeiçoar (TERRA,2026).

Nesse sentido, pode-se mencionar a empresa Mercado Livre que se destaca em várias áreas, como, o atendimento personalizado, preparo de produtos e entregas rápidas. Sendo um dos maiores *e-commerce* da América Latina e faz grandes investimentos em logística e atendimento ao cliente, o Mercado Livre possui centros de distribuição e sistemas de envio que permitem entregas rápidas, muitas vezes no mesmo dia ou no dia seguinte, dependendo da região, assim aplicando o processo do *cross-docking*.

2.5 Estratégia Operacional Aplicada à Logística

O *cross-docking* tem sido uma estratégia operacional popular em diferentes cadeias de suprimentos de grandes empresas, em seu diferencial na facilidade de transportar bens com baixo custo operacional, ou seja, pode ser definido por sua redução da formação de estoques (Novaes; Takebayashi; Briesemeister,2015 apud Gonçalves et al,2021).

Destacam que a inclusão entre os distintos elos da cadeia logística, juntamente a utilização de tecnologias da informação, é um dos meios para enfrentar tais

obstáculos. Diante disso, ao observar a participação dos centros de distribuição *cross-docking* para o aperfeiçoamento da rede logística, analisando seus impactos na eficiência operacional (Gomes e Ribeiro, 2020 apud Gonçalves et al, 2025).

2.6 Logística e distribuição de empresas através do *cross-docking*

A logística não está ligada apenas a mercadorias, mas a um sistema que começa na procura do produto, passando pela escolha da empresa, incluindo um atendimento de qualidade até a entrega do produto. Este processo logístico e distribuição de diversos produtos através do comércio eletrônico, visa uma responsabilidade complexa para adesão no método de entrega no início do processo, pois é um desafio encontrado pelas empresas que optam por entrar no *e-commerce* (BAYRAKTAR, 2024).

A logística de distribuição tem por objetivo disponibilizar as mercadorias na quantidade correta, no lugar e momento certo, para que o objetivo desta operação seja rentável e lucrativo, mas para o alcance deste planejamento detalhado e estruturado garantindo o retorno do investimento e da satisfação dos clientes, pois a pontualidade garante o grande diferencial. Nas operações *Fulfillment*, apresenta um modelo de entregas ao cliente final, cada vez mais rápido sem perder a qualidade desejada (ANYMARKET, 2024).

Segundo Tabatha (2026), o Mercado Livre se destaca prática do *cross-docking*, o *e-commerce* foi criado em 1999 em Buenos Aires. A principal ideia era que qualquer pessoa conseguisse usar um site para anunciar e vender seus próprios produtos. Sendo assim, a empresa se destaca em várias áreas, como, o atendimento personalizado, preparo de produtos e entregas rápidas. Sendo um dos maiores *e-commerce* da América Latina e faz grandes investimentos em logística e atendimento ao cliente, possuindo centros de distribuição e sistemas de envio que permitem entregas rápidas, muitas vezes no mesmo dia ou no dia seguinte, dependendo da região, assim aplicando o processo do *cross-docking*.

Pode-se mencionar também o *Walmart*, que foi pioneiro na prática, que foi fundado por Sam Walton em 1962, Arkansas, tendo como objetivo de oferecer produtos a preços baixos em pequenas cidades. Revolucionando o varejo com foco em alta eficiência, logística e expansão rápida, tornando-se a maior rede varejista do mundo e uma das maiores multinacionais, com milhares de lojas globalmente e foco contínuo em comércio eletrônico e inovação logística. (BRITANNICA MONEY, 2026).

2.7 Uso de *cross-docking* na eficiência Logística

O *cross-docking* teve início nas últimas décadas e é visto como uma prática de grande importância, pois o produto é recebido de um centro de distribuição e não é armazenado, porém assim obtemos ganho no espaço físico antes ocupado para armazenagem de produtos, sendo assim é considerado altamente eficaz na transformação da cadeia de suprimentos pelo fato de contribuir na obtenção de propósitos importantes, como aumento de fluxo de materiais, melhorias na utilização dos recursos financeiros e no *lead time*. (CHING, 2001).

A importância do *cross-docking* em relação a localização dos centros de distribuição, pois seu posicionamento estratégico influencia na otimização e potencializa os benefícios como a redução de estoques e aumenta o fluxo de mercadorias. (DONADEL; LORANDI, 2021).

A otimização da rede logística tem se mostrado uma ferramenta essencial, dar-se-á especialmente no comércio eletrônico onde a agilidade na entrega é um fator crucial na entrega, portanto eliminar etapas intermediárias, favorece o atendimento que permite maior rapidez e rastreabilidade nos pedidos. (FERREIRA E DE JESUS, 2015).

3.0 METODOLOGIA

Neste trabalho, adota-se a abordagem de pesquisa qualitativa, com o propósito de compreender de forma aprofundada o impacto do *cross-docking* na eficiência logística. Conforme Gil (1996), a pesquisa qualitativa é usada para a análise de fenômenos complexos, ao permitir a interpretação detalhada da realidade estudada. Gil (2008) destaca também, e busca compreender os fenômenos em seu contexto, valorizando significados, percepções e características que não podem ser reduzidas a dados quantitativos.

No que se refere à abordagem, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, uma vez que, de acordo com Gil (1996), esse tipo de estudo tem como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis. Nesse sentido, o presente trabalho procura descrever e analisar como o sistema de *cross-docking* influencia a eficiência das operações logísticas.

Quanto ao tipo de análise e coleta de dados, optou-se pela análise documental, fundamentada em referências teóricas relevantes que abordam a temática da logística e do *cross-docking*. Essa abordagem permite a consolidação de diferentes perspectivas teóricas, contribuindo para uma análise mais consistente e embasada do tema.

A partir da análise realizada, foram identificados casos de empresas que obtiveram êxito na implementação do sistema de *cross-docking*, possibilitando a identificação de seus principais benefícios, desafios e melhores práticas. Os resultados indicam que a adoção dessa estratégia logística tende a promover maior eficiência operacional, redução de custos e melhoria no nível de serviço, refletindo diretamente no aumento da satisfação dos clientes.

4.0 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A análise de dados foi realizada por meio de documentos, artigos e casos de uso em empresas.

Iniciou-se a análise identificando a eficiência do *cross-docking* na melhoria da eficiência operacional. A empresa Mercado Livre opera com 23 *cross-dockings* em vários estados, expansões e ganhos na receita comprovando a eficiência, essa expansão é estratégica e visa sobretudo acelerar a entrega, ampliando a sua capacidade logística e alcance das entregas. Ocasionalmente a melhoria na eficiência de toda a cadeia de suprimentos com menos pontos de parada e transição, possuindo facilidade em rastrear e monitorar o movimento dos produtos. Conforme Vergueiro 2026, quase metade das entregas (49%) chega ao cliente no mesmo dia ou no próximo dia após o pedido, essa agilidade é um fator decisivo para o consumidor digital, pois ele sabe que receberá o seu produto com rapidez e segurança.

Em comparação com a empresa *Walmart* observou-se o uso da mesma prática tendo resultados e formas de execuções diferentes, o *Walmart* adotou essa prática no final da década de 80, podendo destacar que a aplicação do *cross-docking* já era eficiente sem o acesso de ferramentas tecnológicas que são utilizadas atualmente. Com uma receita superior a US\$ 570 bilhões, o *Walmart* continua a ocupar lugar de destaque no mercado internacional, cenário com tal prática de distribuição, com esta receita robusta e uma logística dedicada movimentando mercadorias em velocidade sem precedentes. Hoje em dia com um sistema avançado que permite uma atualização rapidamente fundamental da sua dominância no varejo global, redefinindo a eficiência na cadeia de suprimentos, estabelecendo padrões setoriais em redução de custos, otimização de estoques e sustentabilidade.

Em seguida foi avaliado o *cross-docking* como melhoria da satisfação do cliente, e a agilidade um fator decisivo para o consumidor, dessa maneira o processo se torna mais ágil e correto, pois ele sabe que receberá seu produto com rapidez e segurança, tendo em vista que uma carga formada possui um destino único ou destinos próximos, gerando economia de combustíveis, equipamentos e mão de obra, além de contribuir com maior agilidade nas entregas.

Na sequência foi avaliado os benefícios e desafios do *cross-docking*, pois nesta operação se consegue reduzir o *lead time* logístico da empresa, considerando que esta prática também está vinculada ao sistema de gestão *just in time* que tem como princípio manter a menor quantidade possível de itens armazenados, além de

trabalhar somente com os itens com demanda por parte dos clientes, relacionado com a filosofia do *lean manufacturing*.

Observou-se um ganho de 40% de cidades atendidas com entregas no mesmo dia, isto reduz custos operacionais tornando o *e-commerce* mais acessível, utilizando tecnologia como solução “ *Shelves to Person* ” (prateleiras para pessoa) trouxeram ganhos significativos, reduzindo em 20% em ganhos de processamento de pedidos e uma otimização de 15% na parte operacional, resultados estes que influenciam diretamente em estratégias adotadas pelo Mercado Livre, possibilitando um crescimento consistente e sustentável tendo em vista o objetivo de aprimorar a experiência de compra do cliente, utilizando tecnologia e inovação, visando ampliar a eficiência e alcance no Brasil.

O *Walmart* espalhou mais de 150 centros de distribuição pelo mundo em pontos estratégicos, sempre perto das principais rodovias e regiões com maior concentração de lojas. Com isso, 90% das lojas nos EUA recebem reposição em até 24 horas. O diferencial do *Walmart* é a operação de *cross-docking*, fazendo com que 95% dos produtos passem direto pela doca, sem ir para o estoque, com isso tendo menos custo de armazenagem e mercadoria chegando na prateleira em menor tempo.

O *cross-docking* no Mercado Livre e no *Walmart*, apesar de ser uma estratégia essencial para velocidade e diminuição de gastos, apresenta dificuldades complexas na prática, principalmente com o aumento da demanda por entregas rápidas em 2026.

Os principais desafios incluem alinhamento entre clientes e fornecedores, controle de qualidade sob pressão e a necessidade de tecnologia avançada.

Podem ser encontrado diversos desafios, como a deficiência de rodovias brasileiras, visto que o fluxo necessário do *cross-docking* é contínuo, tendo dependência do modal rodoviário que possui gastos com combustíveis e pedágios. É importante que a operação esteja sincronizada com a alta tecnologia, pois qualquer falha nos processos rompem a eficiência do *cross-docking*.

Com base em pesquisas feitas foi possível identificar pontos positivos na prática do *cross-docking*. Essa análise qualitativa e análise documental, fornece uma visão ampla sobre o funcionamento, podendo entender atividade nacional e internacional da prática juntamente com seus benefícios e desafios.

Figura 1: Comparativo *Walmart* x Mercado Livre aplicação do *cross-docking* na prática

CARACTERÍSTICA	Walmart 	 mercado livre
 Origem	Varejo físico (lojas)	E-commerce / Marketplace
 Ponto final	Loja física	Consumidor final
 Foco de fluxo	Alta rotação de produtos (eficiência)	Velocidade e capilaridade (tempo)
 Uso da técnica	Reabastecimento (Supply Chain)	Expedição / Envio (Logística)
 Estrutura	Centros dedicados (CDs)	Centros de Cross-Docking e Hubs
 Resumo	Foco na eficiência e no abastecimento das lojas.	Foco na velocidade e na entrega ao cliente final.

Adaptado de *E-COMMERCE BRASIL* (2022)

5.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo compreender de que a forma de implementação de centros de distribuição baseados no modelo *cross-docking* contribui para a otimização da rede logística, com impactos diretos na eficiência operacional, na redução de custos e na agilidade no fluxo de mercadorias. Com base em uma abordagem qualitativa, descritiva, fundamentada por meios de documentos, artigos e referências teóricas, foi possível identificar que o *cross-docking* representa uma estratégia logística eficaz e alinhada às exigências de um mercado cada vez mais dinâmico e competitivo. Os resultados obtidos demonstram que o *cross-docking* se diferencia significativamente de outras modalidades logísticas tradicionais por sua capacidade de reduzir ou eliminar armazenamento de mercadorias, sendo assim promovendo uma movimentação direta e coordenada entre fornecedores e consumidores.

Com base nos estudos realizados Tanto o *Walmart* quanto o Mercado Livre utilizam o *cross-docking* como uma estratégia central para aumentar a eficiência logística e reduzir custos, mas com focos diferentes devido às suas naturezas. O *Walmart* utiliza o modelo focado em reabastecimento de lojas físicas, enquanto o Mercado Livre foca na agilidade de entregas de *e-commerce* ao consumidor final. O Mercado Livre utiliza o *cross-docking* como parte essencial da sua rede de logística "Mercado Envios" para reduzir o tempo de entrega na América Latina. O *Walmart* revolucionou o uso do *cross-docking* na década de 1980. Sua operação é voltada para a "quebra de carga" (consolidação e desconsolidação de grandes volumes). Entretanto, a pesquisa também revelou desafios importantes para a adoção eficaz do *cross-docking*, como a necessidade de sistemas robustos de gestão, mão de obra qualificada, padronização de processos logísticos. Empresas que não investem em infraestrutura, tecnologia e capacitação enfrentam dificuldades em alcançar os benefícios prometidos por esse modelo. Portanto, o sucesso do *cross-docking* depende diretamente de um planejamento estratégico detalhado, e do monitoramento constante por meio de indicadores de desempenho. Esse estudo limitou-se a uma pequena amostra, devido a questões de tempo, dado que a aplicação do *cross-docking* é fortemente condicionada pelo tipo de produto e pela infraestrutura disponível na organização estudada. Como sugestões para futuros estudos recomenda-se a leitura de publicações consolidadas e diretrizes. Sobre estratégias do uso do *cross-docking* na logística.

REFERÊNCIAS

ANYMARKET. Trilha Fulfillment: da definição à reflexão do processo! 2021. Disponível em: <https://marketplace.anymarket.com.br/e-commerce/Fulfillment/>. Acesso em 04 abr. 2026.

AZEVEDO, Matheus. Mercado Livre abre vantagem nos indicadores principais. 2026. Disponível em: <https://fdr.com.br/2026/04/08/mercado-livre-humilha-shopee-em-avaliacao-e-dispara-na-frente/>. Acesso em 08 abr. 2026.

B2C (Business to Consumer). In: Estudos em Ciências Sociais Aplicadas. Editora Científica Digital, 2021.

CHING, Hong Yuh. Gestão de Estoques na Cadeia da Logística Integrada – Supply Chain. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DAUDTE, Tatiane Vaz Ferreira; SANTOS, Vilma da Silva. Aplicação da técnica Cross Docking na logística de expedição em busca da redução de tempo de movimentação de materiais. Taubaté, p. 2, mar. 2017. Acesso em 27 mar. 2026.

FERREIRA, C. N.; DE JESUS, A. C. N. A Importância do Cross Docking para o E-Commerce. Brasil Para Todos – Revista Internacional, v. 2, n. 1, p. 189-197, 2015.

GOIS, W. S.; ESTENDER, A. C.; DOS SANTOS, O. S. Proposta de melhoria para redução dos custos com o sistema Cross Docking. RECIMA21 – Revista Científica Multidisciplinar, ISSN 2675-6218, v. 1, n. 2, p. 218-232, 2020.

GONÇALVES, Kethleen Karina Duarte; LIMA, Juan Pablo de Souza; LOPES, Willison da Costa; ROBERTO, José Carlos Alves; ALMEIDA, Victor da Silva. A importância dos centros de distribuição cross-docking na otimização da rede logística. 2025. Acesso em 11 abr. 2026.

GUZZELLI, C. S.; DA CUNHA, C. B. Modelagem matemática para o problema de localização de centros de distribuição de empresa de alimentos. Transportes, v. 22, n. 3, p. 86-102, 2014.

MECALUX. Cross-docking: vantagens e desvantagens. fev. 2020. Disponível em: <https://www.mecalux.com.br/blog/cross-docking-vantagensdesvantagens>. Acesso em 11 mar. 2026.

MENCHIK, Carlos Roberto. Gestão Estratégica de Transportes e Distribuição. 1. ed., p. 21. Curitiba, 2010. Acesso em 15 abr. 2026.

MOREIRA, L. Cross Docking: Um Modelo Logístico e suas Questões Tributárias. Editora Dialética, 2025.

NASCIMENTO, F. P. do; SOUSA, F. L. Classificação da pesquisa: natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos. In: Metodologia da Pesquisa Científica: teoria e prática – como elaborar TCC. Brasília: Thesaurus, 2016.

NOVAES, A. G. N.; TAKEBAYASHI, F.; BRIESEMEISTER, R. Cross-Docking em centros logísticos de distribuição urbana: considerações sobre operação e modelagem. Transportes, v. 23, n. 1, p. 47-58, 2015.

OLIVEIRA, Patrícia Fernandes; PIZZOLATO, Nélío Domingues. A eficiência da distribuição através da prática do Cross-Docking. Academia.edu, Curitiba, p. 1-2, out. 2002. Disponível em: https://www.academia.edu/25074616/A_EFICI%C3%8ANCIA_DA_DISTRIBUI%C3%87%C3%83O_A_TRAV%C3%89S_DA_PR%C3%81TICA_DO_CROSS_DOCKING. Acesso em 17 abr. 2026.

RIBEIRO, Alexandre; SABBAGH, Gabriel; GUIMARÃES, Matheus; GARDESANI, Roberto. A utilização da operação de Cross Docking e o custo nas operações do comércio atacadista. Revista LOGS: Logística e Operações Globais Sustentáveis, v. 3, n. 2, p. 28-58, 2021. Acesso em 08 abr. 2026.

SABBAGH, G. et al. A Utilização da Operação de Cross Docking e o Custo nas Operações do Comércio Atacadista. Revista LOGS: Logística e Operações Globais Sustentáveis, v. 3, n. 2, p. 28-58, 2021.

SANTOS, A.; CRUZ, R.; DE JESUS PACHECO, D. A. Análise das implicações do layout em um centro de distribuição logístico. Simpósio Acadêmico de Engenharia de Produção (SAEPRO).

TOTAL EXPRESS. Cross-Docking: o que é, vantagens, tipos e como implementar. jun. 2023. Disponível em: <https://www.totalexpress.com.br/blog/cross-docking-o-que-e-vantagens-tipos-e-como-implementar>. Acesso em 15 abr. 2026.