

# Comércio Eletrônico e Logística Integrada: Uma Análise das Soluções Operacionais Aplicadas ao Mercado Livre no Brasil

*Electronic Commerce and Integrated Logistics: An Analysis of  
Operational Solutions Applied to Mercado Livre in Brazil*

**Alexandre Alcântara da Trindade**

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Suzano  
[alexandre.alcantara@aluno.ifsp.edu.br](mailto:alexandre.alcantara@aluno.ifsp.edu.br)

**Enio Fernandes Rodrigues**

IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus Suzano  
[eniofr@ifsp.edu.br](mailto:eniofr@ifsp.edu.br)

## Resumo

O comércio eletrônico teve sua origem nos anos 70, todavia ganhou impulso nos anos 90 com a popularização da internet. No Brasil, o comércio eletrônico começou a se desenvolver no final da mesma década. Com o crescimento do setor, surgiram novas soluções logísticas e leis específicas para proteger os direitos dos consumidores e regulamentar as operações em ambiente digital. O Mercado Livre, fundado em 1999, tornou-se um dos maiores comércios online da América Latina, oferecendo uma plataforma acessível para vendedores e compradores. Sua logística integrada e baseada nas estratégias de última milha otimiza a experiência de compra e venda, evidenciando uma plataforma competitiva no setor. A interconexão entre essas práticas demonstra a contínua expansão desse setor. Diante desse contexto, questiona-se como as soluções logísticas influenciam a eficiência do comércio eletrônico e a experiência do consumidor. O objetivo é analisar o funcionamento de suas inovações logísticas, com foco na atuação regional brasileira. A metodologia utilizada consiste em uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, baseada em revisão bibliográfica. Observa-se que a integração de centros de distribuição estratégicos e parcerias logísticas contribui significativamente para a eficiência operacional e a satisfação do cliente. Diante do exposto, conclui-se que a evolução das práticas operacionais no comércio eletrônico, especialmente nas soluções logísticas, fortalece a consolidação do setor como dinâmico e em constante desenvolvimento.

## Abstract

*E-commerce originated in the 1970s but gained momentum in the 1990s with the popularization of the internet. In Brazil, the sector began to develop at the end of that same decade. Driven by this growth, new logistical solutions and specific regulations emerged to protect consumer rights and govern digital operations. Mercado Livre, founded in 1999, has become one of the largest online marketplaces in Latin America, offering an accessible platform for sellers and buyers. Its integrated logistics, based on last-mile strategies, optimizes the buying and selling experience, highlighting its competitive position in the industry. The interconnection between these practices demonstrates the continuous expansion of this field. Within this context, this study investigates how logistical solutions influence e-commerce efficiency and customer experience. The objective is to analyze the inner workings of these logistical innovations, focusing on the Brazilian*

## Palavras-chave

comércio eletrônico  
soluções logísticas  
mercado livre  
última milha  
logística integrada

## Keywords

e-commerce  
logistics solutions  
mercado livre  
last mile  
integrated logistics

*regional market. The methodology consists of a qualitative, descriptive approach, supported by a literature review. The findings indicate that the integration of strategic distribution centers and logistics partnerships significantly contributes to operational efficiency and customer satisfaction. Consequently, it is concluded that the evolution of operational practices in e-commerce, especially regarding logistical solutions, strengthens the sector's consolidation as a dynamic and continuously evolving field.*

## 1. Introdução

O comércio eletrônico constitui uma inovação que modernizou e transcendeu as formas de compra e venda em ambiente digital. Surgiu nos anos 70, quando começaram a ser lançados os primeiros microcomputadores. Entretanto, devido ao fato de a internet ter se popularizado somente no fim dos anos 80, foram utilizados outros meios considerados como os primórdios do comércio eletrônico. Esse avanço tecnológico possibilitou o desenvolvimento das primeiras transações comerciais em redes digitais, construindo o caminho para uma nova era de comércio. A verdadeira revolução, de fato, se deu na década de 90, com a popularização da internet, que permitiu o surgimento de plataformas comerciais acessíveis ao público.

No Brasil, o comércio eletrônico começou a se popularizar no final dessa mesma década, com o surgimento dos sites de vendas. O setor atingiu um auge sem precedentes durante a pandemia de COVID-19. Naquele período, as medidas de distanciamento social forçaram os consumidores a buscar alternativas online para suas compras, intensificando a migração para o ambiente eletrônico e transformando, definitivamente, as relações entre o consumo e os sistemas logísticos.

À medida que o comércio eletrônico se expandiu, criou-se a necessidade de adaptar as leis vigentes em prol da proteção e dos direitos dos consumidores. Nesse contexto, destaca-se a aplicação do Código de Defesa do Consumidor e do Decreto do Comércio Eletrônico.

O Mercado Livre, fundado no final dos anos 90, caracteriza-se por sua capacidade de adaptação contínua às demandas do mercado e à evolução tecnológica. Nesse sentido, a logística desempenha um papel crucial na operação do Mercado Livre no Brasil, onde a eficiência e a rapidez nas entregas são essenciais, destacando-se estratégias de logística integrada e de última milha como fatores determinantes para a competitividade e, por consequência, otimizando a experiência e a satisfação de seus clientes.

Diante desse contexto, questiona-se: como as soluções logísticas influenciam a eficiência operacional e a experiência do consumidor no Mercado Livre no Brasil?

Assim, o presente artigo tem como objetivo analisar as soluções logísticas adotadas pela empresa, avaliando seus impactos na eficiência operacional e na experiência do consumidor.

Para isso, adota-se uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, baseada em revisão bibliográfica.

Portanto, esse estudo estrutura-se, inicialmente, em uma revisão sobre o comércio eletrônico e sua evolução, remontando-se ao seu ponto de partida no território brasileiro. Aborda-se como a legislação moldou-se às novas dinâmicas do mercado online para resguardar o consumidor no âmbito digital, seguida pela análise da trajetória e desenvolvimento da empresa Mercado Livre. Por fim, examinam-se suas operações logísticas e a respectiva influência na eficiência operacional, bem como na experiência de vendedores e consumidores.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 A história do comércio eletrônico

Para compreender o cenário atual do comércio eletrônico e o desenvolvimento das soluções logísticas adotadas pelas plataformas digitais, apresenta-se brevemente a evolução histórica do e-commerce (comércio eletrônico), desde seus primórdios até sua consolidação no ambiente online.

Nesse sentido, observa-se que a trajetória do e-commerce começa muito antes das compras realizadas via internet por meio de um computador e marketplace (mercado virtual), conforme as praticamos atualmente. Nesse contexto, a popularização dos computadores pessoais viabilizou o acesso às primeiras plataformas digitais de consumo, e, por intermédio destes, tornou-se possível a navegação em sites e a aquisição de produtos sem sair de casa.

Com o lançamento dos microcomputadores da empresa americana Apple, chamados de Apple I, em 1976, segundo Graen et al. (2024), e devido à internet ter se popularizado apenas em meados dos anos 80, conforme Rajaraman (2022), surgiu a televenda, a precursora do e-commerce.

Segundo Jadhav (2020), no ano de 1979, Michael Aldrich, um empresário inglês, foi o pioneiro das compras online, por se tratar de um formato inovador de compra à distância.

O sistema dele funcionava da seguinte forma: era necessário usar uma linha telefônica doméstica para conectar uma TV modificada a um computador de processamento de transações em tempo real. Exemplificando melhor, era como se fosse uma TV integrada a um aparelho de fax com teclado, com o qual se podia escolher o que comprar e enviar a um servidor responsável. Após digitar o número do estabelecimento escolhido, apareceriam as opções de compra de acordo com a loja selecionada. Esse sistema foi chamado de Videotex, um conceito chamado de teleshopping (telecompra).

A primeira compra usando o sistema foi realizada em maio de 1984 por um casal de idosos, que fez um pedido de compras em um mercado da rede Tesco. Eles receberam em casa as mercadorias e pagaram em dinheiro, segundo Jadhav (2020). O sistema de Aldrich foi precedente ao utilizado nos dias de hoje, que é a WWW (World Wide Web, em tradução adaptada, Rede Mundial de Computadores), pela qual atualmente todos estão conectados na internet.

Entretanto, segundo Dearo (2015), foi somente em agosto de 1994 que a primeira transação ocorreu, de fato, totalmente online. Para isso, utilizou-se um cartão de crédito por intermédio de um site, o NetMarket, criado por dois estudantes, entre eles Daniel Kohn, da universidade britânica LSE. A venda em questão foi de um CD (disco compacto).

### 2.2 O comércio eletrônico no Brasil

O comércio eletrônico se estabeleceu no Brasil há algumas décadas. Em meados dos anos 90, expandiu-se, concretizando-se no período pós-pandemia, segundo Tomé (2021).

Uma das empresas pioneiras no país foi a BookNet, que iniciou as atividades em 1995 vendendo livros. Posteriormente, foi comprada pela Submarino no ano de 1999, pertencendo atualmente às Lojas Americanas desde 2006 formando o grupo B2W.

De acordo com Tomé (2021), anos depois, durante o período de quarentena e o fechamento de grande parte do comércio, cujo atendimento presencial foi interrompido e prejudicado, gerou uma mudança de comportamento tanto no público empreendedor quanto no comprador, levando-os a realizarem, respectivamente vendas e compras em formato online.

Existem também algumas vantagens e desvantagens nesse formato de compra, tanto para o vendedor quanto para o consumidor. Segundo Tomé (2021), destacam-se como vantagens a disponibilidade a qualquer momento, a segurança, a facilidade e o baixo custo de investimento. Entre as desvantagens, estão o frete, a concorrência e a ausência de contato com o produto, sendo possível visualizá-lo apenas por meio de imagens. O autor afirma também que existem dois tipos de comércio eletrônico: o formal e o informal. O primeiro compreende os sites de lojas online, seus aplicativos e os marketplaces, como o Mercado Livre. Já os informais englobam anúncios como os divulgados no Facebook, Instagram e WhatsApp.

Além do próprio e-commerce, podem-se citar outros tipos de comércios online, para Tomé (2021). Dentre eles, o Live Commerce (comércio ao vivo) consiste numa nova maneira de realizar compras online, através de lives (transmissões ao vivo), permitindo que o comprador interaja em tempo real com os vendedores. O M-commerce (Mobile Commerce – comércio por dispositivo portátil), realizado por meio de celular, tablet ou qualquer outro dispositivo móvel, já para as empresas, apresenta o recurso do uso de QR Codes (Quick Response Code – código de resposta rápida) ou aplicativos próprios das lojas em formato adaptado para esses dispositivos. Além disso, é possível ainda oferecer uma experiência diferenciada também por meio da localização via GPS (Sistema de Posicionamento Global), como propor ofertas de acordo com a região do usuário.

Somado a essa evolução, a transição do comércio eletrônico é marcada pela passagem do modelo multichannel (canais de vendas separados) para o omnichannel (integração dos canais de venda). Conforme Davis-Sramek et al. (2020), enquanto no multichannel os canais de venda (como site, aplicativo e loja física) operam de forma isolada e com estoques independentes, o omnichannel propõe a integração total desses meios. Nesse modelo, que se fortaleceu significativamente no cenário pós-pandêmico, o consumidor não percebe distinções entre o ambiente físico e o online. Um exemplo prático dessa dinâmica híbrida, citada pelos autores, é o sistema de compra virtual com retirada em loja física, no qual preços e transações são unificados e integrados, eliminando as barreiras entre o varejo tradicional e o digital.

## 2.3 A regulamentação do comércio eletrônico no Brasil

O comércio eletrônico não é regido por uma legislação exclusiva; contudo, os consumidores encontram-se tutelados sob a égide do CDC (Código de Defesa do Consumidor), Lei nº 8.078/1990, a qual é a principal, e sob o Decreto nº 7.962/2013 (Decreto do Comércio Eletrônico), norma essa que atua mais especificamente complementando a legislação basilar.

Os direitos dos consumidores são protegidos pelo CDC, que em seu artigo 49 estabelece que, em compras feitas de forma remota, quando não há contato direto com o produto, o consumidor pode desistir da compra no prazo de até sete dias após o recebimento da mercadoria. A devolução deve ocorrer sem custos ao consumidor, que tem direito ao reembolso integral, sem descontos ou cobrança de despesas de envio ou retorno do produto ao fornecedor, conforme a legislação vigente (BRASIL, 1990).

De forma corroborativa, conforme explicado e complementado pela OAB (2021), o artigo supracitado refere-se ao direito de arrependimento. Portanto, é o período que o consumidor tem para conhecer o produto e constatar se, efetivamente, irá ficar com ele. Esse período é chamado de prazo de reflexão, e a lei o estabelece para que o consumidor conheça o produto e, por se tratar de um direito legítimo, o consumidor pode devolvê-lo sem ter que dar nenhuma justificativa.

Com a evolução do segmento virtual, o Decreto do Comércio Eletrônico veio para garantir mais transparência, segurança e direitos ao consumidor nas compras online, já que o CDC sozinho, criado no início da década de 90, não detalhava bem o ambiente digital.

Em conformidade com o Decreto, o regramento estabelece diretrizes objetivas, tais como: a obrigatoriedade de informações claras e completas nas lojas virtuais (nome e dados da empresa); o detalhamento das características do produto e a discriminação de todos os custos, como fretes e taxas; a garantia do direito de arrependimento; a manutenção de canais de atendimento eficientes para dúvidas e reclamações, vedando qualquer obstáculo à rescisão contratual; e, por fim, a transparência nas etapas de aquisição, com a apresentação de prazos de entrega realistas e o envio imediato da confirmação do pedido, conforme (BRASIL, 2013).

## 2.4 O Mercado Livre

A história do Mercado Livre se inicia em março de 1999, quando o seu fundador, Marcos Galperin, juntamente com uma equipe de amigos, entre eles o brasileiro Stello Tolda, se reuniram para lançar um projeto que há tempos vinham estudando, algo que revolucionasse o comércio eletrônico por meio da própria tecnologia. Segundo Benjamin (2022), a ideia inicial era que qualquer um, seja vendedor ou anunciante, pudesse usar o site para anunciar ou adquirir produtos.

Nesse contexto, surgia o Mercado Livre, primeiramente na Argentina e atualmente está presente em 18 países da América Latina, segundo informa o próprio site da empresa.

Segundo Mercado Livre (2024), seu fundador, Galperin, afirma que “É o espírito que move a missão do Mercado Livre, de democratizar o comércio eletrônico e os serviços financeiros na região para transformar a vida de milhões de pessoas na América Latina”. Corroborando essa perspectiva, a plataforma oferece serviços que permitem às pessoas e empresas comprar, pagar, vender, enviar, anunciar e gerir seus negócios por meio da internet.

Após alguns meses em desenvolvimento, Marcos Galperin montou o Mercado Livre em agosto daquele ano, em Buenos Aires, Argentina, e, dois meses depois, Stello Tolda, seu amigo brasileiro, passou a comandar as operações da companhia no Brasil.

Stelleo trabalhava no setor financeiro no banco Lehmann Brothers, em Nova York, nos Estados Unidos, porém, decidiu retornar ao seu país para montar a filial junto com o seu amigo e, em pouco tempo, implantou a maior operação do Mercado Livre na América Latina.

Atualmente, Marcos Galperin é o CEO (Chief Executive Officer, diretor executivo) da companhia e Stelleo Tolda é o COO (Chief Operating Officer, diretor de operações), de acordo com informações do institucional da plataforma.

No início, o Mercado Livre era simplesmente uma empresa de marketplace e operava como um site de leilões, onde os usuários cadastrados na plataforma ofereciam seus produtos para outros arrematarem. Esse modelo foi baseado no site americano eBay, segundo Benjamin (2022). Posteriormente, o Mercado Livre foi evoluindo com outras soluções e deixou de atuar apenas nesse formato.

Atualmente, conforme dados institucionais divulgados pela empresa, a plataforma figura entre as maiores do comércio eletrônico da América Latina, ultrapassando 60 milhões de anúncios e reunindo milhares de vendedores e compradores. No Brasil, o Mercado Livre informa possuir, até o presente momento, mais de 15 mil vendedores, estar entre os 5 sites mais acessados, com 52 milhões de visitantes únicos por mês, além de estar entre os 10 mais visitados do Brasil.

No decorrer dos anos, o Mercado Livre foi evoluindo e deixando de ser apenas um simples marketplace e foi criando as suas próprias formas de gestão de pagamentos, conforme dados divulgados pela empresa, e em 2004, foi criado o “Mercado Pago”, o qual é um sistema que intermedia os pagamentos realizados e recebidos entre os compradores e vendedores na plataforma, além de permitir que outros sites e serviços o utilizem como porta de pagamentos; em 2022 tornou-se oficialmente um banco digital. Conforme Campos (2020), nos anos de 2018 e 2020, a instituição já havia recebido autorização pelo Banco Central para funcionar como instituição de pagamento e posteriormente como financeira respectivamente.

O “Mercado Envios” é o serviço de gestão logística do Mercado Livre. Foi criado em 2013 e oferece aos usuários do site o cálculo de fretes e a impressão de etiquetas pré-pagas com as informações de destino, pelos quais o vendedor pode levar os produtos às operadoras parceiras de logística, como os Correios, para os produtos serem enviados sem que haja a necessidade de pagar às parcerias, sendo o pagamento intermediado via Mercado Livre. O sistema disponibiliza embalagens aos vendedores, retirada de produtos, consolida as cargas e entrega aos compradores, e segundo dados divulgados pela empresa, são enviados mais de 7 milhões de produtos por mês.

Já em 2017, iniciaram as operações de fulfillment (cumprimento do pedido), serviço denominado pela empresa como Envios Full. Esse tipo de envio corresponde a um sistema logístico que compreende desde o pedido até a entrega, com foco no menor tempo possível. Nesse sentido, o sistema de fulfillment é um serviço responsável pelo gerenciamento do armazenamento, da embalagem e da entrega de mercadorias de diversos vendedores a partir de um Centro de Distribuição (CD). Além disso, a plataforma também conta com pós-venda, atendimento ao cliente e suporte aos vendedores.

A empresa também criou o Mercado Shops e o Mercado Livre Publicidade. Segundo a própria plataforma esclarece e corrobora Benjamin (2022), o primeiro auxilia

a pessoa ou empreendedor a desenvolver a sua própria loja através da plataforma e pode contar também com ferramentas de marketing e funcionalidades de gestão de estoque e vendas. O segundo é responsável pela comercialização de publicidade dentro da plataforma do marketplace. A área vende e gerencia campanhas de links patrocinados.

Observa-se que o sucesso do Mercado Livre reside em seu ecossistema integrado, que une soluções de pagamento, marketplace e uma malha logística robusta. Essa integração permite que cada ferramenta suporte a outra, garantindo fluidez desde o anúncio do produto até a entrega final.

Diante dessa trajetória e da evolução do comércio eletrônico, verifica-se que a expansão de plataformas como o Mercado Livre intensificou a necessidade de soluções logísticas mais eficientes, aspecto fundamental para a competitividade e uma melhor experiência do consumidor.

## 2.5 Modelos e estruturas logísticas no comércio eletrônico

Nesse ínterim, faz-se necessária a compreensão das dinâmicas do comércio eletrônico, sendo analisados alguns dos principais modelos e estruturas logísticas que suportam as suas operações.

“No comércio eletrônico, além da terceirização de entregas de mercadorias, os serviços de armazenagem e processamento de pedidos são encomendados a empresas externas cada vez mais frequentemente” (KAWA, 2021, p. 2). Diante disso, o autor pontua que existem três tipos de modelos básicos de cooperação: os sistemas de dropshipping, fulfillment e one stop (venda sem estoque, estoque com a plataforma e soluções centralizadas, respectivamente).

O Centro de Distribuição, de acordo com os dados divulgados pela empresa TOTVS (2023), consiste em uma estrutura logística voltada ao armazenamento, processamento e expedição de mercadorias, onde são realizadas atividades como: recebimento de mercadorias, conferência, movimentação até o local de armazenagem, realização do picking (separação e coleta de itens), agregação ou desagregação dos pedidos, de embalagens, expedição e, por fim, o transporte. Um dos seus objetivos é a gestão proativa, com agilidade da operação logística, visando também reduzir custos e aumentar lucros.

O dropshipping é um modelo de negócios principalmente usado no comércio eletrônico. Segundo Koroljov (2023), é um tipo de acordo no qual um fabricante envia os produtos diretamente aos seus compradores, a pedido das empresas que os anunciam e vendem, porém, os anunciantes não os armazenam. Sendo assim, esse modelo é definido por um contrato de participação nos lucros que alinha os incentivos para o fabricante e o varejista, beneficiando o consumidor final, conforme complementa Koroljov (2023).

Segundo informações divulgadas no portal da empresa FM2S (2020), dropshipping é um modelo 3PL (Third Party Logistics – logística terceirizada). A logística terceirizada de comércio eletrônico envolve três partes: fornecedor, varejista e cliente. O varejista é responsável pela criação de uma loja online, comercialização dos produtos e processamento de pedidos (por exemplo, o Mercado Livre). O fornecedor pela

fabricação e ou envio dos produtos diretamente para o cliente, e o cliente por adquirir, pagar e receber o produto em sua casa. Portanto, o sistema logístico terceirizado permite automatizar o atendimento, delegando ao operador qualificado atividades de armazenamento, transporte e distribuição, o qual irá cuidar de todo o serviço logístico da empresa.

O cross-docking consiste no transbordo de mercadorias, onde as remessas são transferidas diretamente das docas de entrada para as de saída, visando reduzir custos e eliminar a necessidade de armazenagem. Segundo Mavi et al. (2020), esse processo acelera o fluxo de envio e otimiza a eficiência das entregas Just-in-Time (JIT – entrega no momento exato). Ao evitar estoques e desperdícios na cadeia de suprimentos, a estratégia reduz o tráfego de caminhões e aumenta a sustentabilidade operacional, garantindo que o produto se mova com agilidade até o seu destino.

Uma estação de cross-docking funciona como um local de transbordo onde o estoque é descarregado, consolidado e imediatamente recarregado em veículos de saída. Segundo Mavi et al. (2020), nessa estratégia o inventário permanece na unidade por um breve período, não ultrapassando o limite de 24 horas na estação.

No ecossistema do e-commerce, a logística atua como diferencial competitivo, viabilizando, por meio de processos integrados, a celeridade nas operações ao otimizar os fluxos de compra, venda e distribuição, garantindo a agilidade necessária ao mercado digital, conforme Christopher (2007).

Nessa perspectiva, Kawa (2021, p. 3) diz que “o processo de entrega ao cliente final não é um desafio direto para a maioria, pois geralmente é terceirizado. O restante dos processos logísticos do varejista eletrônico, como armazenagem, coleta e embalagem e manuseio de devoluções, são mais desafiadores”. Devido a isso, alguns varejistas optam por usar serviços de logística fornecidos por operadores de atendimento, como o Mercado Livre.

A plataforma disponibiliza armazenagem aos vendedores para agilizar as entregas e potencializar as vendas. Em seus centros de distribuição, aplicam-se taxas variáveis de acordo com o peso e as dimensões de cada produto, de acordo com Mercado Livre (2026).

Em síntese, os clientes têm um recebimento mais rápido e o produto com garantia de entrega até mesmo em menos de 24 horas após a efetuação da compra, conforme a empresa Mercado Livre oferece em sua plataforma.

Por sua vez, o serviço de fulfillment envolve delegar parte dos processos logísticos a um provedor externo que, em nome do cliente, recebe as entregas no depósito, gerencia os estoques, faz o inventário, processa os seus pedidos, embala as remessas, prepara os documentos de vendas e de remessa, lida com as mercadorias devolvidas e coopera com as empresas de transporte, de acordo com Kawa (2021).

O modelo One Stop é uma extensão do fulfillment por serviços adicionais, integrando em um só marketplace, como pontua Kawa (2021). Segundo o portal Stoom (2023), a expressão One Stop refere-se a um modelo que centraliza múltiplos produtos e serviços em uma única plataforma. Dessa forma, é possível proporcionar aos consumidores a comodidade de poder encontrar tudo o que necessitam em um só lugar.

## 2.5 As soluções logísticas do Mercado Livre

Com base nos modelos e estruturas logísticas apresentados, analisa-se a seguir as operações logísticas do Mercado Livre no Brasil, evidenciando o papel central da logística no funcionamento do comércio eletrônico, especialmente em plataformas dessa natureza.

Desde a criação do Mercado Envios em 2013, o sistema tem como objetivo otimizar os processos e reduzir os custos, transportando os produtos com segurança, qualidade e rapidez, além de articular diferentes operadores do setor. A rede logística do Envios conta com seus próprios centros de armazenamento, distribuição, agências e uma frota terrestre e aérea em constante crescimento.

Nesse contexto, a logística integrada pode ser entendida como a articulação e o gerenciamento das atividades logísticas, abrangendo o fluxo de produtos e informações desde a origem até o consumidor final, com foco na eficiência e no atendimento às demandas do mercado. Destaca-se, nesse processo, o last mile (última milha) como etapa final da entrega, cuja eficiência impacta diretamente a qualidade do serviço logístico e a satisfação do cliente, conforme Ballou (2006). No caso do Mercado Livre, essa etapa é potencializada por soluções como os Envios Flex e Envios Full, pela utilização de centros de distribuição e pontos de coleta, além da integração com operadores logísticos e tecnologias de rastreamento, que viabilizam entregas rápidas ou até em menos de 24 horas.

O sistema Envios tem dois objetivos: simplificar o trabalho dos vendedores na preparação e entrega dos produtos e garantir a melhor experiência para os compradores, tornando os envios mais rápidos, a um preço competitivo e com maior previsibilidade nos prazos de entrega, segundo a plataforma.

O funcionamento do sistema de fretes para os vendedores ocorre por meio de duas modalidades principais: Envios Flex e Envios Full. O Envios Flex permite que o serviço de distribuição dos vendedores seja integrado à rede logística da plataforma. Nesse tipo de serviço, o vendedor tem a possibilidade de flexibilizar a modalidade de suas entregas por diferentes meios de transporte próprios e oferecer prazos de entrega no mesmo dia ou no seguinte, permitindo o rastreamento do processo de entrega em tempo real.

Por sua vez, o Envios Full é uma solução logística lançada em 2019, na qual a plataforma é responsável por armazenar, embalar e entregar o produto previamente alocado em um centro de distribuição da empresa. O primeiro é indicado para vendedores com baixa escala de vendas, enquanto o segundo é destinado a operações de alta escala.

Quanto ao sistema logístico do Mercado Livre de frete aos usuários, observa-se o seguinte funcionamento e facilidades oferecidas pela plataforma. A plataforma oferece a seus clientes duas opções de entrega dos produtos. A primeira é a tradicional, na qual o consumidor opta pelo recebimento em casa, já a segunda opção é a retirada em um ponto de coleta, onde os compradores podem retirar os produtos em diversos postos espalhados por sua região. Os postos de coleta são lojas ou comércios comuns que se cadastram na plataforma para o recebimento e a entrega de produtos.

A plataforma oferece também aos compradores a modalidade de frete grátis, que opera da seguinte forma: a partir de determinados valores de compra e dependendo do país e da localidade da entrega, o Mercado Livre subsidia os custos do frete, com o objetivo de oferecer melhores condições ao comprador e apoiar os vendedores em suas operações. À medida que o usuário evolui no programa de fidelidade, obtém acesso a custos vantajosos e até mesmo a frete grátis. Da mesma forma, os vendedores são avaliados com base em critérios como volume de vendas, prazos de entrega e índices de reclamações, entre outros fatores.

Demais benefícios e comodidades também são oferecidos aos clientes, como a opção de agrupar diversos produtos em um mesmo envio, a fim de reduzir os custos do frete, além de cupons de desconto oferecidos e do sistema de devolução denominado “devolução expressa”, no qual o comprador possui até 30 dias, a partir do recebimento do produto, para iniciar a devolução e entregá-lo em uma agência dos Correios ou posto de coleta mais próximo.

O sistema logístico da empresa envolve diferentes estratégias operacionais e estruturas de distribuição, as quais são apresentadas a seguir.

1. Integração e articulação dos operadores logísticos locais: São incorporados à rede logística vários operadores no sistema de Envios, onde o Mercado Livre pode oferecer o suporte tecnológico enquanto os operadores locais, a frota operacional, configurando o que Christopher (2007) denomina de logística colaborativa. Essa sinergia viabiliza operações de cross-docking, otimizando o fluxo de mercadorias até o consumidor final, conforme relata a plataforma.

2. Centros de armazenamento e de distribuição próprios: A empresa conta com centros próprios na modalidade fulfillment, os quais otimizam a distribuição das operações e fornecem soluções logísticas integradas que contribuem para maior agilidade nas entregas e na distribuição das mercadorias.

3. Frota de transporte de marca própria: A empresa também realiza as entregas por intermédio de companhias de transporte contratadas pelo Envios, agregando dessa forma o trabalho dos operadores logísticos externos. Atualmente, o modal rodoviário do Mercado Livre está em constante crescimento nos países onde atua. Um exemplo disso é o modal aéreo Meli Air, que já atua no Brasil e no México, conforme relatado pela plataforma.

4. Sustentabilidade: Com o objetivo de reduzir impactos ambientais, a empresa em alguns casos, pode realizar entregas sem a necessidade de embalagens adicionais, diretamente com a caixa do próprio produto, contribuindo para a redução do uso de materiais extras.

### 3. Materiais e Métodos

O presente artigo foi realizado a partir de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de caráter descritivo, baseada em revisão bibliográfica, na qual os autores se basearam em informações disponibilizadas pelo site oficial da empresa. Também foram realizadas revisões bibliográficas com base em artigos e sites relacionados aos temas propostos neste trabalho, selecionados conforme a relevância, a atualidade das

informações, a relação com o comércio eletrônico, com a logística e com o Mercado Livre, buscando compreender a evolução do varejo online e as soluções logísticas aplicadas à empresa, bem como seus impactos na eficiência operacional e na experiência do consumidor.

O procedimento de buscas dos artigos foi realizado por intermédio de simpósios, anais, congressos e portais de notícias.

Algumas das limitações desta pesquisa ocorreram na localização de informações atualizadas e com maior variedade sobre os assuntos relacionados, principalmente no que tange à empresa pesquisada, como dados históricos e indicadores desta. Em decorrência disso, precisou-se recorrer a outras fontes, como sites especializados na área pesquisada e artigos em línguas estrangeiras, cuja tradução foi realizada com o auxílio de um tradutor online.

## 4. Resultados e Discussão

Este estudo evidenciou os marcos históricos do e-commerce, suas características no Brasil e as práticas atuais, incluindo as implicações legais e logísticas com foco nas operações logísticas da empresa Mercado Livre.

Além disso, observa-se que as soluções logísticas adotadas pela empresa contribuem diretamente para a eficiência operacional ao integrar tecnologias de rastreamento, centros de distribuição estrategicamente localizados e parcerias com operadores logísticos, fortalecendo sua logística integrada e a eficiência da última milha, o que possibilita a redução dos prazos de entrega e dos custos envolvidos nas operações. Do ponto de vista do consumidor, essas melhorias refletem uma maior confiabilidade, previsibilidade nas entregas e satisfação com o serviço. Como diferencial, destaca-se a capacidade da plataforma em centralizar diversas etapas do processo logístico em um único sistema, desde o armazenamento até a entrega final, o que pode torná-la mais competitiva em relação a outros modelos de comércio eletrônico.

Observa-se que a logística desempenha um papel estratégico nas transações online. A implementação de serviços logísticos eficientes, como as soluções adotadas pelo Mercado Livre, não apenas facilita a entrega rápida, mas também melhora a experiência tanto do vendedor quanto do consumidor. Nesse contexto, a gestão eficaz da cadeia, incluindo a flexibilização do frete e soluções de armazenagem, contribui para a redução de custos e para a satisfação do cliente.

As vantagens do comércio eletrônico, como a disponibilidade ininterrupta, representam maior praticidade ao consumidor, pois fatores como frete reduzido e entrega rápida são elementos capazes de reduzir desvantagens como a falta de proximidade com os produtos ou deslocamento até algum local para efetuar a compra, tornando o modo online mais competitivo.

Observa-se que a evolução tecnológica contribuiu significativamente para o crescimento do comércio eletrônico e para a transição de modelos, como do teleshopping para o sistema de marketplaces, evidenciando uma adaptação às necessidades do consumidor moderno. Nesse sentido, verifica-se que esse progresso favorece o desenvolvimento e o crescimento mútuo da logística e do e-commerce.

O estudo também evidencia a relevância da legislação, como o CDC e o Decreto do Comércio Eletrônico, que garantem os direitos fundamentais aos consumidores nas compras online, dentre tantas, o direito de arrependimento. Isso contribui para uma maior confiabilidade nas transações eletrônicas.

Além disso, verifica-se que o Mercado Livre exemplifica como uma plataforma pode evoluir para atender a demandas logísticas, oferecendo serviços como o Mercado Envios e o Mercado Pago. A implementação de modelos como cross-docking, fulfillment e operações de última milha demonstra a importância da eficiência logística para a experiência do consumidor, garantindo entregas rápidas e confiáveis.

Os resultados deste estudo demonstram que o comércio eletrônico não é apenas uma prática para se comprar ou vender de forma remota, mas uma que se adapta às mudanças do mercado e às necessidades dos consumidores. Com o avanço constante da tecnologia e soluções logísticas de forma adequada, o comércio eletrônico apresenta potencial de crescimento contínuo, proporcionando oportunidades tanto para empreendedores quanto para consumidores. A pesquisa demonstrou que as fronteiras entre os mundos físico e virtual se encontram em constante redução, revelando uma interconexão e evolução mútua que redefine as dinâmicas de consumo e os sistemas logísticos contemporâneos.

## 5. Conclusão

O presente artigo apresentou uma visão dos primórdios, desenvolvimento e atualidade do comércio eletrônico, com foco nas soluções logísticas adotadas pelo Mercado Livre no Brasil.

Desde o início de suas operações, o Mercado Livre se encontrou em constante evolução logística para poder fornecer um elevado nível de serviço, o que se refere à capacidade da empresa em atender às expectativas dos clientes em questões como o tempo de entrega, qualidade e suporte oferecido.

O Mercado Livre, desde sua fundação, exemplifica essa evolução, tornando-se hoje uma das maiores plataformas de e-commerce da América Latina, a qual não apenas diversificou suas operações, incluindo serviços de pagamento e logística integrada, mas também adaptou sua infraestrutura para atender à crescente demanda de forma eficiente e segura.

Nesse contexto, direitos e deveres surgiram para regulamentar a forma como todos os envolvidos na cadeia do comércio online deveriam atuar. O CDC e o Decreto do Comércio Eletrônico são elementos relevantes nesse intuito, estabelecendo uma camada de segurança ao consumidor que difere das compras físicas, devido à navegação no ambiente virtual.

Da mesma forma, o surgimento de novos modelos de comércio como o live commerce, multichannel e omnichannel ressalta a necessidade de uma abordagem integrada que considere a experiência do consumidor de todas as formas.

As soluções logísticas do Mercado Livre, com a implementação de serviços como o fulfillment, não apenas otimizam a entrega de produtos, como também contribuem para uma experiência de compra satisfatória e rápida para os consumidores, o que pode

tornar-se mais competitivo frente ao comércio físico, onde o produto está pronto para retirada.

O sistema de logística do Mercado Livre, que integra os centros de distribuição e parcerias com transportadoras, revela-se estratégico para o seu funcionamento, permitindo que produtos sejam entregues diariamente com eficiência e sustentabilidade. Nesse processo, a otimização da última milha consolida a agilidade da entrega final, garantindo que a promessa de rapidez chegue efetivamente ao consumidor.

Por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica, o presente estudo limita-se à análise teórica do tema, sugerindo-se, para pesquisas futuras, estudos empíricos sobre a eficiência logística do Mercado Livre no comércio eletrônico brasileiro.

Por fim, o futuro do comércio eletrônico e da excelência logística, intrinsecamente ligados e codependentes, converge de maneira promissora. Ambos avançam em um processo de constante evolução e inovação tecnológica, com o propósito de viabilizar soluções que otimizem a experiência de todos os envolvidos na cadeia e, conseqüentemente, facilitem as demandas da sociedade moderna.

## Referências

- Ballou, R. H. (2006). Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial (5ª ed.). Bookman.
- Benjamin, T. (2024). Mercado Livre: a estratégia de sucesso do marketplace. StartSe. <https://www.startse.com/artigos/mercado-livre-historia-case-sucesso/>
- Brasil. (1990). Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8078compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm)
- Brasil. (2013). Decreto nº 7.962, de 15 de março de 2013. Regulamenta a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, para dispor sobre a contratação no comércio eletrônico. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/decreto/d7962.htm)
- Campos, A. (2020, 9 de novembro). Banco central aprova criação de financeira do mercado livre. Valor Econômico. <https://valor.globo.com/financas/noticia/2020/11/09/banco-central-aprova-criao-de-financeira-do-mercado-livre.ghtml>
- Christopher, M. (2007). Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos (2ª ed.). Pioneira Thomson Learning.
- Davis-Sramek, B., Gibson, B. J., & Ishfaq, R. (2020). Examining retail business model transformation: a longitudinal study of the transition to omnichannel order fulfillment. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 50(5), 557–576. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-02-2019-0055>
- Dearo, G. (2020). Eis a primeira coisa a ser vendida pela internet na história. Revista Exame. <https://exame.com/marketing/eis-a-primeira-coisa-a-ser-vendida-pela-internet-na-historia/>
- FM2S. 3PL: Third party logistics. FM2S, 2024. Disponível em: <https://www.fm2s.com.br/blog/3pl-third-party-logistics>. Acesso em: 17 mar. 2026.

- Graen, G. B.; Stone, D. L.; Jiang, X.; Canedo, J. C. Leaders thrive thanks to sidekicks. *Organizational Dynamics*, Elsevier, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2024.101061>. Acesso em: 14 fev. 2026.
- Jadhav, A. B. (2020). A Study of e-commerce and online shopping. *Excel Journal of Engineering Technology and Management Science*, 1(20).
- Kawa, A. (2021). Fulfilment as logistics support for e-tailers: an empirical studies. *Sustainability*, 13(11), 5988. <https://doi.org/10.3390/su13115988>
- Koroljov, M. E-commerce: dropshipping business model. Dissertação (Mestrado) – Laurea University of Applied Sciences, Finlândia, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/72ko>. Acesso em: 22 fev. 2026.
- Mavi, R. K.; et al. Cross-docking: a systematic literature review. *Sustainability*, Basel, v. 12, n. 11, Suíça, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12114789>. Acesso em: 01 mar. 2026.
- Mercado Livre: Envios full. Disponível em: <https://www.mercadolivre.com.br/l/envios-full>. Acesso em: 12 jan. 2026.
- Mercado Livre. História do Mercado Livre. 2024. Disponível em: <https://www.mercadolivre.com.br/institucional/estamos/historia-do-mercado-livre>. Acesso em: 12 jan. 2026.
- Mercado Livre: Mercado envios. Disponível em: <https://www.mercadolivre.com.br/institucional/nos-fazemos/o-que-e-mercado-envios>. Acesso em: 12 jan. 2026.
- Mercado Livre: Mercado pago. Disponível em: <https://conteudo.mercadopago.com.br/mercado-pago-completa-20-anos>. Acesso em: 15 jan. 2026.
- Mercado Livre: Mercado pago; mercado envios; mercado shops; mercado publicidade. Disponível em: <https://www.mercadolivre.com.br/institucional/nos-comunicamos/noticia/tudo-sobre-o-mercado-livre/>. Acesso em: 12 jan. 2026.
- OAB. Cartilha de direitos dos usuários dos serviços de telecomunicações regulados e e-commerce. OAB Nacional, Brasília, 2021. Disponível em: <https://shre.ink/7QtX>. Acesso em: 07 mar. 2026.
- Rajaraman, V. A concise history of the internet. Bengaluru: Indian Institute of Science, India, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12045-022-1483-2>. Acesso em: 08 fev. 2026.
- Stoom. One stop shop: sua jornada de compras simplificada. 2023. Disponível em: <https://stoom.com.br/one-stop-shop/>. Acesso em: 19 fev. 2026.
- Tomé, L. M. Comércio eletrônico. Caderno setorial ETENE: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste. ano 6, n. 205. Fortaleza, 2021.
- Totvs. Centro de distribuição. 2023. Disponível em: <https://shre.ink/72d0>. Acesso em 22 fev. 2026.
- "Os conteúdos expressos no trabalho, bem como sua revisão ortográfica e adequação às normas ABNT são de inteira responsabilidade dos autores."