

CENTRO ESTADUAL EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ETEC VASCO ANTÔNIO VENCHIARUTTI
TÉCNICO EM LOGÍSTICA

LOGÍSTICA DO E-COMMERCE VERSUS LOGÍSTICA TRADICIONAL:
Uma Análise Comparativa de Desafios, Eficiências e Tecnologias.

Autor¹ Beatriz Assunção Candido

Autor ² Gabrielle Pisaneschi Muniz

Autor ³ Lauriane Vitoria Cabral Neves

Autor ⁴ Sabrina Cavalcante de Sousa

Autor ⁵ Sarah Fernanda Mendes da Silva do Nascimento

Professoras Orientadoras: Jeice Galvani de Sousa Oliveira e Marlene Pereira Malatesta,

RESUMO: O trabalho compara a logística tradicional e a logística de e-commerce, destacando suas diferenças, desafios e a importância da tecnologia. Enquanto a logística tradicional foca em transporte e armazenamento para lojas físicas, a do e-commerce prioriza entregas rápidas e exige automação e inteligência artificial. A pandemia de COVID-19 impulsionou o crescimento do e-commerce e mudou hábitos de consumo. Ambos os métodos são complementares e fundamentais, com a integração de estratégias logísticas sendo essencial para o sucesso no mercado atual.

PALAVRAS-CHAVE: Logística tradicional, E-commerce, pandemia COVID-19, Automação, Comportamento do consumidor

ABSTRACT: The paper compares traditional logistics and e-commerce logistics, highlighting their differences, challenges, and the importance of technology. While traditional logistics focuses on transportation and warehousing for physical stores, e-commerce logistics prioritizes fast delivery and requires automation and artificial intelligence. The COVID-19 pandemic boosted e-commerce growth and changed consumer habits. Both methods are complementary and essential, with the integration of logistics strategies being key to success in today's market.

KEYWORDS: Traditional logistics, E-commerce, COVID-19 pandemic, Automation, Consumer behavior

INTRODUÇÃO:

A logística é crucial na gestão das cadeias de suprimentos, afetando a eficiência operacional e a satisfação dos clientes. Com a tecnologia e o comércio

¹ E-mail: beatriz.candido23@etec.sp.gov.br

² E-mail: gabrielle.muniz@etec.sp.gov.br

³ E-mail: lauriane.neves@etec.sp.gov.br

⁴ E-mail: sabrina.sousa43@etec.sp.gov.br

⁵ E-mail: sarah.nascimento29@etec.sp.gov.br

E-mail: jeice.oliveira2@etec.sp.gov.br

E-mail: marlene.malatesta@etec.sp.gov.br

eletrônico em ascensão, adaptar e inovar processos logísticos é vital. A logística tradicional, focada em métodos consolidados para lojas físicas, enfrenta desafios como a otimização de rotas e a gestão de estoques. Já a logística do e-commerce, com características digitais, necessita de tecnologias avançadas para entregas rápidas. A problematização dessa comparação reside na identificação dos desafios e oportunidades que cada modelo enfrenta no contexto atual, caracterizado por avanços tecnológicos rápidos e mudanças nos comportamentos de consumo. A principal questão é: como as particularidades da logística do e-commerce impactam a eficiência operacional e a satisfação do cliente em comparação com a logística tradicional, e quais estratégias podem ser adotadas para otimizar ambas as abordagens em um mercado dinâmico

1: A LOGÍSTICA

1.1 História e origem da logística

A logística tem suas origens na antiguidade, inicialmente associada às operações militares, onde era essencial para o movimento de tropas e suprimentos. Com o tempo, evoluiu para abranger as rotas comerciais. Durante a Revolução Industrial, a logística expandiu-se para o transporte e organização de materiais no contexto industrial

De acordo com o site multilog.com A logística possui diversas origens relacionadas as operações militares e guerras. Uma de suas possíveis origens foi na Grécia antiga, onde o termo '*logistikas*' está relacionado a cálculos matemáticos, em que os militares encarregados das finanças e das distribuições de suprimentos de guerras eram denominados '*logístikos*' uma nomenclatura também criada através dos impérios romanos e bizantinos. A segunda origem vem do verbo francês '*loger*', que significa alojar ou acolher e deu origem a palavra '*logistique*', este termo foi adotado através do livro "Sumario da arte da guerra" de Barão Antoine Henri Jomini. Com o início da revolução industrial no século XVIII, a logística passou por diversas evoluções como por meio dos transportes ferroviários e (aquaviário), e isso fez com que as logísticas alcançassem um alto patamar dentro do mercado industrial. Ouve uma necessidade de evoluir cada vez mais na área da indústria, essas mudanças ampliaram as capacidades de armazenamento e transporte exigindo dos países um planejamento ainda maior no campo de batalha. As guerras mundiais tiveram um papel ainda mais importante para esse processo, como na primeira guerra mundial, onde ouve o desenvolvimento dos motores a combustão, e na segunda a tão esperada telecomunicação, facilitando na comunicação entre países. Toda essa logística desenvolvida gerou um grande aumento do mercado por esses produtos e com isso surgiu a logística empresarial.

1.2 Conceito da Logística tradicional

Logística tradicional é o processo de execução eficiente de transporte e armazenamento de matérias-primas ou mercadorias, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente de maneira oportuna e econômica. Ela é uma atividade essencial que envolve o planejamento, implementação e controle eficiente do fluxo de bens, informações e recursos, desde a origem até o destino final.

De acordo com Donald J. Bowersox e David J. Closs (2008 p. 23) a logística de uma empresa é um esforço integrado com o objetivo de ajudar o cliente pelo menor custo possível. Logística existe para satisfazer às necessidades do cliente, facilitando as operações relevantes produção e marketing. Do ponto de vista estratégico, os executivos de logística procuram atingir uma qualidade predefinida de serviço ao uma competência operacional que represente o estado-da-arte.

Muitas empresas se especializam em prestar serviços a fabricantes, varejistas e outras indústrias que necessitam de transporte de mercadorias, possuindo toda a gama de infraestrutura ou se especializando em partes específicas da logística. Grandes varejistas ou fabricantes costumam possuir suas próprias redes logísticas, enquanto a maioria das empresas terceiriza essa função para provedores de serviços logísticos (3PL). Em suma, a logística tradicional não apenas moldou a forma como os produtos são movimentados e armazenados, mas também estabeleceu as bases para as inovações logísticas que continuariam a transformar as indústrias em todo o mundo. À medida que as empresas buscam novas maneiras de melhorar suas operações, os fundamentos da logística tradicional permanecem uma fonte de inspiração e orientação, garantindo que o fluxo de bens seja tão eficiente quanto possível.

1.3 Como a Logística Funciona

O gerenciamento de transporte se concentra no planejamento, otimização e execução do uso de veículos para movimentar mercadorias entre armazéns, locais de varejo e clientes.

De acordo com Donald J. Bowersox e David J. Closs (2008 p. 40) O transporte é a área Operacional da logística que posiciona geograficamente estoque.

O transporte é multimodal e pode incluir meios como transporte marítimo, aéreo, ferroviário e rodoviário. Participa de todas as etapas da cadeia logística, desde a encomenda de matérias-primas até a entrega final ao cliente. O processo envolve a otimização de rotas e cargas, gerenciamento de pedidos, auditoria de frete e pagamento. Também pode incluir o gerenciamento de pátios, supervisionando o movimento de veículos em fábricas, armazéns e instalações de distribuição. O gerenciamento de operadoras é crucial, uma vez que o preço, a disponibilidade e a capacidade das transportadoras podem variar.

As empresas de logística utilizam softwares como sistemas de gerenciamento de transporte (TMS) e aplicativos de nicho, como sistemas de gerenciamento de pátio. A tecnologia de veículos sem condutor e com motor de busca está desempenhando um papel importante no futuro da logística, com alguns provedores já usando IA para rastrear pacotes e prever problemas na cadeia de suprimentos. Veículos autônomos, como empilhadeiras, caminhões de entrega e drones, estão se tornando mais comuns em depósitos, pátios e rodovias.

1.4 Funções da Logística

- **Transporte:** É responsável por movimentar produtos e matérias-primas entre diferentes locais da cadeia de suprimentos. A logística coordena a escolha dos meios de transporte adequados, como caminhões, trens, navios ou aviões, levando em consideração fatores como custo, tempo de entrega e tipos de carga.
- **Armazenamento e Gestão de Estoque:** Envolve o gerenciamento de armazéns e centros de distribuição para garantir que os produtos sejam armazenados de forma segura e organizada. Isso inclui a otimização do espaço de armazenamento e o controle de inventário para evitar excesso ou falta de produtos.
- **Processamento de Pedidos:** O processamento eficiente de pedidos é crucial para garantir que os produtos sejam preparados e enviados corretamente aos clientes, coordenando informações de pedidos, embalagem, rotulagem e envio.

- **Distribuição:** A distribuição é a fase final em que os produtos são entregues aos clientes ou pontos de venda. A logística planeja rotas de entrega e gerencia a rede de distribuição para garantir entregas rápidas e precisas.
- **Manuseio de Materiais:** Envolve o movimento, proteção e controle de materiais durante o armazenamento e transporte. Técnicas eficientes de manuseio ajudam a minimizar danos e perdas.
- **Planejamento da Cadeia de Suprimentos:** A logística participa do planejamento estratégico da cadeia de suprimentos, garantindo que todas as etapas do fluxo de produtos e informações estejam alinhadas com os objetivos de negócios.
- **Gestão de Informação:** O fluxo de informações é crítico para a logística, permitindo o monitoramento e controle de todas as etapas do processo logístico. Tecnologias como sistemas de gerenciamento de transporte (TMS) e sistemas de gerenciamento de armazém (WMS) são usadas para otimizar operações.

1.5 Impacto do Covid-19 na logística tradicional

Desde 2019 os impactos, desafios e dificuldades decorrentes de uma situação atípica, a pandemia do Corona vírus decorrente da Covid-19, doença provocada pelo novo corona vírus, o que impôs diversas mudanças nos hábitos das sociedades. Com isso, além do desafio de preservar vidas, a sociedade também foi desafiada no sentido de preservar a economia, por meio da preservação dos empregos, a sobrevivência das empresas e demais instituições, para isso além das questões governamentais para essas variáveis, as empresas tiveram que se reinventar e/ou resenificar, vale ressaltar, que inclusive muitos empreendimentos surgiram durante a pandemia e alguns até cresceram no referido período.

Uma das consequências mais notáveis foi a interrupção nas cadeias de suprimento. O fechamento de fábricas e as restrições de transporte resultaram em dificuldades para obter matérias-primas e produtos acabados. As empresas enfrentaram atrasos e escassez, o que evidenciou a vulnerabilidade das cadeias de suprimento globais.

Nessa direção, um levantamento da Nielsen apontou como a pandemia deve interferir nos hábitos dos consumidores de acordo com as diferentes fases da contaminação

2. LOGÍSTICA E-COMMERCE

2.1 Origem da logística e-commerce

A logística de e-commerce emergiu como um campo essencial com a expansão do comércio eletrônico, que começou a ganhar destaque no final dos anos 1990 e início dos anos 2000. O uso de sistemas de gerenciamento de armazéns (WMS) e a introdução de processos automatizados começaram a transformar a maneira como as empresas gerenciavam seus estoques e cumpriam pedidos. A capacidade de rastrear encomendas em tempo real e de otimizar rotas de entrega ajudou a melhorar a eficiência e a precisão, respondendo rapidamente às expectativas crescentes dos consumidores.

Com o passar do tempo, a demanda por entregas ainda mais rápidas e flexíveis levou à introdução de novas soluções logísticas. O conceito de entrega no mesmo dia, por exemplo, começou a ganhar popularidade, impulsionado por empresas como a Amazon, que investiram fortemente em centros de distribuição e em redes de transporte para atender a essa demanda. A automação e o uso de inteligência artificial também se tornaram componentes essenciais, permitindo uma gestão ainda mais eficiente e a personalização da experiência de compra. Além das inovações tecnológicas, a sustentabilidade tem se tornado uma prioridade crescente na logística de e-commerce. Práticas como a otimização das rotas de entrega para reduzir emissões de carbono e o uso de embalagens ecológicas estão sendo cada vez mais adotadas. Essas iniciativas visam minimizar o impacto ambiental das operações logísticas e atender às demandas dos consumidores por práticas mais sustentáveis. Desde a revolução da Internet na década de 90, a tecnologia vem apresentando desenvolvimento a cada ano, permitindo que as empresas disponibilizem produtos e serviços no comércio eletrônico. O acesso das pessoas às tecnologias como internet, segurança de dados, acesso via aplicativos móveis e outros, fazem com que sejam procurados negócios na internet, e assim, hoje o comércio eletrônico está em franco desenvolvimento.

2.2 A importância da Logística para o e-commerce

A logística é crucial para o e-commerce, garantindo entregas rápidas e eficientes, gestão eficaz de estoques, redução de custos operacionais, e alta satisfação do cliente. Ela também permite flexibilidade para lidar com variações na demanda e se torna um diferencial competitivo ao oferecer melhores prazos de entrega e custos mais baixos.

Para Talitha Adde A Logística desempenha um papel fundamental nos processos que envolvem a comercialização entre empresas e consumidores, como no caso do E-commerce, pois tendo em vista o volume que atualmente tem sido comercializado nas plataformas eletrônicas e compras online, somente com o gerenciamento adequado do sistema logístico é que o consumidor vai receber o produto comprado, considerando o prazo e mantidas nos produtos as características contratadas.

2.3 Conceito da Logística e-commerce

Logística E-commerce onde ela é uma abreviação em inglês de Comércio Eletrônico, basicamente, uma compra ou venda feita através da internet com a ajuda de algum equipamento eletrônico. O cliente acessa a loja com um dispositivo eletrônico, seja ele um computador, notebook, smartphone, tablet etc. A qualquer hora do dia e em qualquer lugar do mundo escolhe seus produtos, faz sua compra e realiza o pagamento através de cartão de crédito/débito, boleto, depósito bancário ou Pix, logo após sua compra é confirmada e em um prazo determinado pela empresa seu produto chegara até a sua casa.

2.4 como organizar a logística para um E-commerce?

O planejamento é o ponto de partida para garantir uma logística eficiente em um e-commerce. É essencial compreender como funciona cada etapa do processo, desde a aquisição de produtos junto aos fornecedores até a entrega ao consumidor final. De maneira geral, o planejamento logístico no e-commerce é dividido em três níveis:

- **Estratégico:** Consiste na definição dos objetivos e metas do e-commerce a longo prazo, que devem ser alinhados com a realidade da empresa.

- Tático: Envolve o detalhamento das ações necessárias para atingir as metas estabelecidas no nível estratégico. Essas ações são separadas por setor e servem como orientação para o nível operacional.
- Operacional: Refere-se à execução das ações definidas no nível tático, com o monitoramento constante dos resultados para fornecer dados ao nível estratégico, reiniciando o ciclo de planejamento.

Além desses níveis, a logística do e-commerce engloba várias etapas essenciais para a eficiência do setor. Veja algumas delas:

- Gestão de Estoque: Ao contrário de lojas físicas, o e-commerce opera 24 horas por dia, 7 dias por semana, o que torna o controle de estoque fundamental. Manter um excesso de mercadorias pode aumentar os custos de armazenamento e ocupar espaço desnecessário no depósito, além de aumentar o risco de avarias nos produtos. Por outro lado, estoques baixos podem impedir o atendimento da demanda, levando à perda de vendas e afetando negativamente a imagem da empresa.
- Monitoramento de Indicadores de Desempenho: A avaliação de indicadores de desempenho logístico, ou KPIs, é crucial para otimizar a performance logística no e-commerce. Esses indicadores permitem medir o desempenho dos processos logísticos mais críticos, identificando áreas que necessitam de melhorias e possibilitando ações corretivas na raiz dos problemas.

2.5 Impactos do covid-19 na logística e-commerce

A pandemia do Corona vírus espalhou-se por todo o mundo e gerou medidas de isolamento social, em 2020, a fim de evitar a proliferação da covid-19. A baixa circulação de pessoas naquele período afetou os micro e pequenos negócios, que sofreram com a queda no consumo.

Para Filipe Toledo e Nilson Inácio Junior (05/05/2020). Consequentemente, as receitas online têm crescido exponencialmente em mercados maduros não só da Europa e da América do Norte, como também no resto do mundo. A expectativa é que haja um aumento do consumo do varejo online em diversos países, comparado ao ano de 2019, segundo dados da plataforma Covid-19 e-commerce insight, criada pela Emarsys com a GoodData.

O e-commerce, então, ganhou força e passou a ser uma excelente opção de venda, pois o consumidor habituou-se a receber suas compras em casa, com a maior praticidade e comodidade. Muita gente teve sua primeira experiência com compras on-line, e quem tinha alguma resistência passou a dar uma chance.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O objetivo deste questionário foi coletar dados para analisar a evolução e a trajetória das compras realizadas por meio do e-commerce em comparação com os métodos tradicionais. Dessa forma, busca – se entender as preferências e os hábitos de consumo atuais das pessoas. Foi aplicado um questionário pelo “Google Forms” no período do dia 12 a 22 de Setembro de 2024. No qual participaram 200 pessoas, o que nos proporciona uma base sólida para nossa análise através dos gráficos abaixo

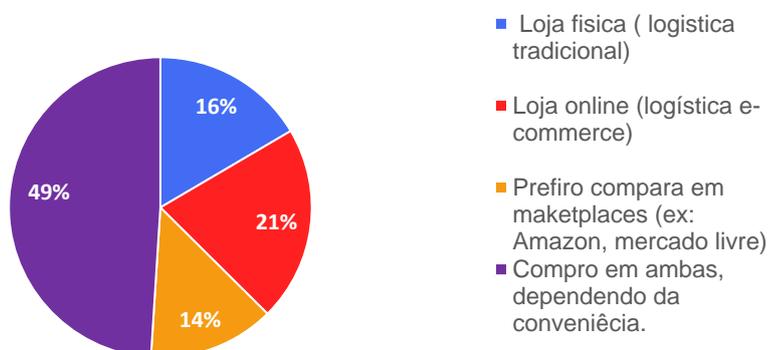
3.1. Faixa etária das pessoas que fizeram parte da pesquisa



Através do primeiro gráfico é notável que houve uma porcentagem de 41% de pessoas menos de 18 anos que mais participaram do questionário, e o que menos participaram foi pessoas entre 25 a 34 anos com uma porcentagem de 8%.

3.2. A forma favorita de compra das pessoas entrevistadas

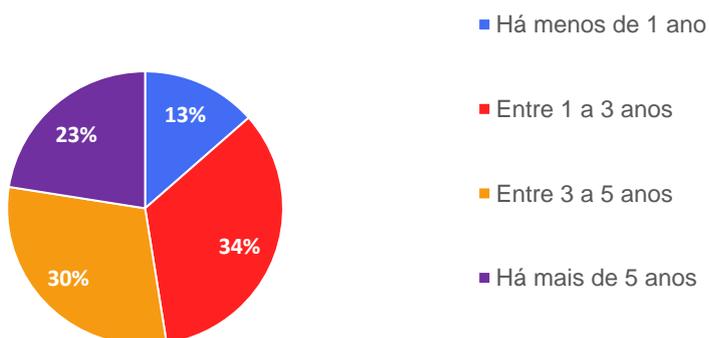
QUAL É A SUA FORMA DE COMPRA PREFERIDA?



Por meio deste gráfico foi analisado qual o método favorito de compra da população, desta forma conseguimos comparar a evolução dos meios de compras. E percebido que em vantagem 49% preferem ambos os métodos ganhando.

3.3. Mudanças de hábitos de compra

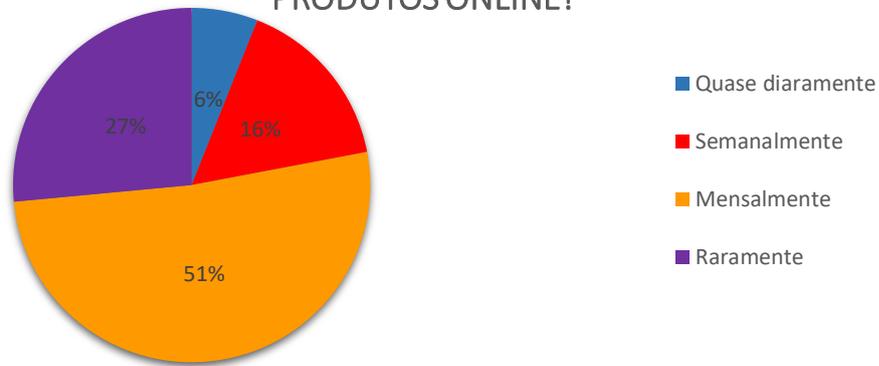
QUANDO VOCÊ COMEÇOU A COMPRAR PRODUTOS ONLINE?



Neste gráfico analisamos o tempo em que as pessoas começaram a preferir comprar online, e em porcentagem ganhando de 34% começaram a comprar entre 1 a 3 anos pelo método do e-commerce.

3.4. Frequências de compras online.

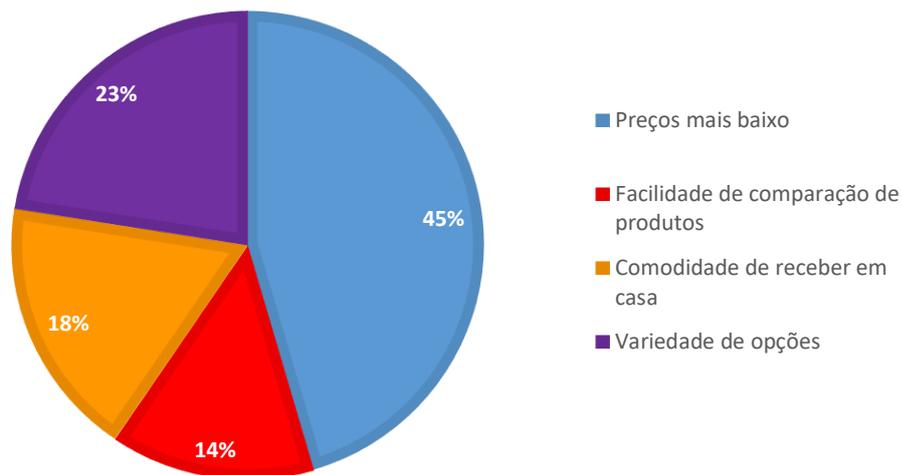
COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ COMPRA PRODUTOS ONLINE?



A frequências em que a pessoas compram produtos em sites. Ganhando com 51% a opção mensalmente.

3..5. A valorização da compra online.

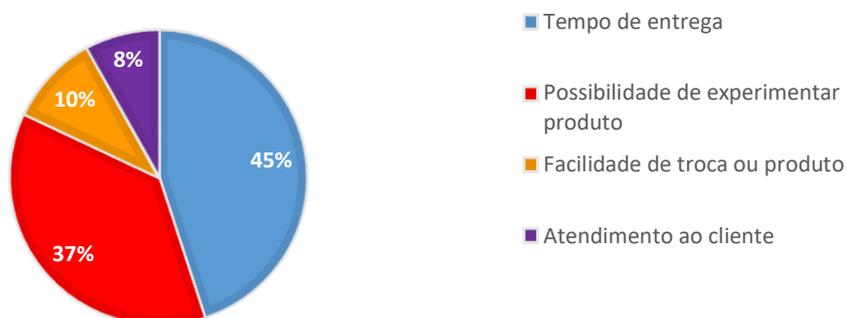
O QUE VOCÊ MAIS VALORIZA AO COMPRAR ONLINE?



As causas que mais influenciam as pessoas a comprar online e a questão do preço baixo ganhando de 45%.

3.6. A influência na hora de comprar.

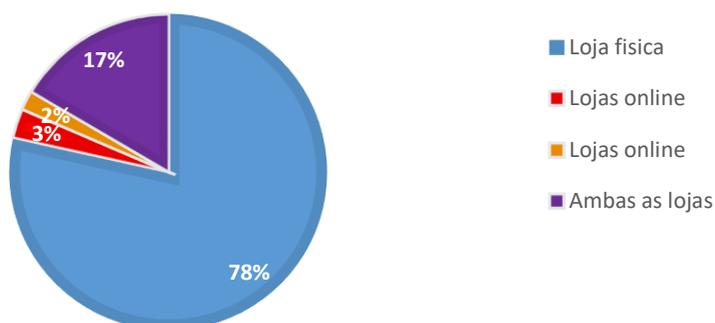
O QUE MAIS INFLUÊNCIA SUA ESCOLHA ENTRE COMPRAR EM LOJA FÍSICA OU ONLINE?



As pessoas preferem comprar online pois o tempo de entrega influencia sendo mais rápido e vantajoso sendo assim o tempo de entrega ganha de 45%.

3.7. Qual era o método de compra nos anos de 2010 a 2018.

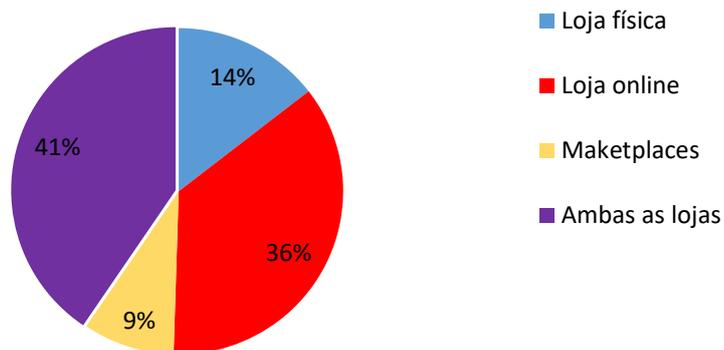
QUAL ERA SEU MÉTODO DE COMPRA ENTRE OS ANOS DE 2010 Á 2018?



Através da opinião das pessoas e visto que entre os anos 2010 á 2018 as pessoas preferiam comprar em lojas físicas.

3.8. Método de compra entre 2019 a 2024

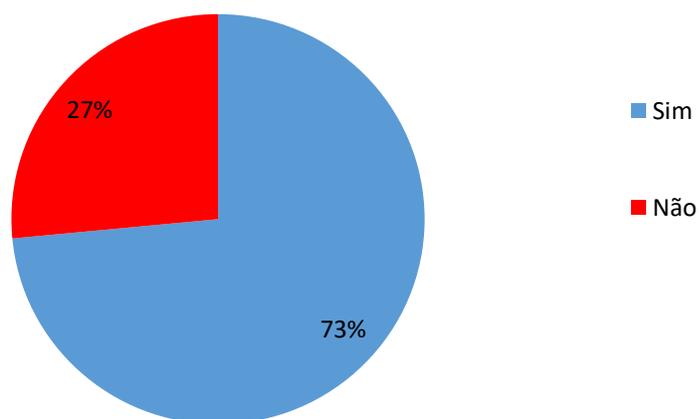
QUAL O SEU MÉTODO DE COMPRA PREFERIDO ENTRE OS ANOS DE 2019 Á 2024?



Ouve uma grande mudança entre os anos onde 2019 a 2024 as pessoas começaram a preferir o método do e-commerce.

3.9. Mudança entre as compras após o covid-19

APÓS O COVID-19 VOCÊ MUDOU O SEU MÉTODO DE COMPRA?



Durante o COVID-19 milhares de pessoas tiveram que mudar os seus hábitos, no gráfico e analisado que 73% da população confirma que o COVID-19 mudou sim a sua rotina e seus meios de compras.

Através deste questionário, foi possível captar as opiniões das pessoas sobre seus métodos de compra, evidenciando a significativa evolução do e-commerce após a pandemia de COVID-19. A pesquisa revelou que o e-commerce experimentou um crescimento expressivo, impactando a rotina de muitos consumidores. Nota – se que 73% dos entrevistados relataram mudanças em seus hábitos de compra e estilo de vida. Apesar dessa evolução, é importante destacar que o método de compra tradicional ainda é o favorito de muitos. Assim, tanto o e-commerce quanto as compras tradicionais coexistem, com muitos consumidores mostrando preferência por ambos os métodos.

4. FOLDER

De acordo com a pesquisa realizada no TCC, foi identificado que a melhor forma de explicar a diferença entre a logística tradicional e a logística e-commerce é por meio de um folder. Essa escolha se mostrou eficaz, pois permite uma apresentação mais visual e dinâmica dos conceitos, facilitando a compreensão do público-alvo. O uso de um folder possibilita a organização clara das informações, destacando as principais distinções entre os dois tipos de logística de forma objetiva e atrativa, o que enriquece a experiência de aprendizado.

Figura 1 - Frente



Fonte: desenvolvido pelos autores

Figura 2 - Verso

The infographic is divided into three vertical panels. The left panel, titled 'Importância de ambas em nossas vidas', discusses the importance of logistics in daily life, mentioning traditional logistics for essential goods and e-commerce for global access. The middle panel, 'Logística no E-commerce: Benefícios e Importância', lists benefits like speed, availability, and ease of returns. The right panel, 'Importância da Logística tradicional', highlights its role in ensuring product availability. A circular image shows a worker in a warehouse, and the bottom right features the logo of the Government of São Paulo.

Importância de ambas em nossas vidas

- Base do Abastecimento:

A logística tradicional garante que produtos essenciais, como alimentos e medicamentos, cheguem a mercados, lojas e hospitais.

- Facilidade de Acesso:

A logística do e-commerce conecta consumidores a produtos de qualquer lugar do mundo com rapidez e conveniência.

- Integração dos Modelos:

Ambos os tipos de logística trabalham juntos para manter a economia funcionando e atender às necessidades diárias.

- Essencial na Vida Moderna:

Sem uma logística eficiente, não teríamos o acesso fácil e rápido aos bens que facilitam nossa rotina.

Logística no E-commerce: Benefícios e Importância

- Rapidez e Eficiência:

Assegura entregas rápidas e dentro do prazo, melhorando a experiência de compra.

- Disponibilidade:

Garante que os produtos estejam sempre prontos para envio quando necessário.

- Facilidade nas Devoluções:

Simplifica o processo de trocas e devoluções, oferecendo soluções rápidas e práticas.

- Diferenciação Competitiva:

Empresas com boa logística se destacam no mercado e conquistam a confiança do cliente.

Importância da Logística tradicional

- A logística tradicional é essencial para garantir que os produtos cheguem até você de maneira eficiente, assegurando que tudo esteja no lugar certo e no momento certo.

GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO

Fonte: desenvolvido pelos autores

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo destacou a importância da logística, tanto tradicional quanto no contexto de e-commerce, no cenário atual. Através da análise histórica e funcional da logística, compreendemos como ela evoluiu para se adaptar às demandas de diferentes épocas e setores. A logística tradicional, com foco em métodos de transporte e armazenamento consolidados, ainda desempenha um papel crucial, especialmente em operações físicas. Entretanto, com o avanço do comércio eletrônico, a logística de e-commerce se tornou indispensável para garantir agilidade e precisão nas entregas, bem como a satisfação do cliente em um ambiente de alta competitividade.

A pesquisa realizada demonstrou que a pandemia de COVID-19 impulsionou significativamente o e-commerce, alterando os hábitos de compra dos consumidores. A preferência pela conveniência das compras online resultou em uma

transformação nas expectativas dos clientes, que agora buscam entregas rápidas e experiências personalizadas. No entanto, o estudo também evidenciou que o modelo de compra tradicional ainda é valorizado por uma parcela considerável da população, o que indica a coexistência e complementaridade entre os dois métodos.

A comparação entre a logística tradicional e a logística para e-commerce revelou desafios e oportunidades para ambas. Enquanto a logística tradicional continua a inovar em eficiência e sustentabilidade, o e-commerce necessita de investimentos contínuos em tecnologia, automação e gestão de estoques. Para as empresas, otimizar esses processos logísticos representa uma vantagem competitiva essencial.

Diante desse cenário, podemos concluir que a integração e a adaptação das estratégias logísticas para atender às expectativas dos consumidores são fundamentais para o sucesso das empresas. A adoção de tecnologias e práticas sustentáveis, combinada com um planejamento logístico eficaz, permitirá que empresas de diferentes segmentos maximizem sua eficiência operacional e melhorem a experiência do cliente, garantindo sua relevância em um mercado cada vez mais dinâmico e digitalizado.

REFERÊNCIAS

SANTOS, H. **História da Logística: Da antiguidade ao século XXI**. Disponível em: <<https://medium.com/@helsonsantos/hist%C3%B3ria-da-log%C3%ADstica-da-antiguidadeao-s%C3%A9culo-xxi-b8d82c1ad880>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Diferença entre Logística tradicional e Logística e-commerce – Jornal do Commercio. Disponível em: <<https://www.jcam.com.br/noticias/diferenca-entre-logisticatradicional-e-logistica-e-commerce/>>. Acesso em: 07ago. 2024.

Logística: Conceitos e Tendências. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ulReFI6gzugC&oi=fnd&pg=PA5&dq=log%C3%ADstica+tradicional&ots=UtuL_zNcJ2&sig=OwDhkASSAKLtE6t8KrHcZFuw87M#v=onepage&q=log%C3%ADstica%20tradicional&f=false>. Acesso em: 07 ago. 2024.

PEREIRA, B. **A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NO E-COMMERCE XI FATECLOG OS DESAFIOS DA LOGÍSTICA REAL NO UNIVERSO VIRTUAL FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA BRAGANÇA PAULISTA/SP -BRASIL 29 E 30 DE MAIO DE 2020**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://fateclog.com.br/anais/2020/v4/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DA%20LOG%C3%8DSTICA%20NO%20E-COMMERCE.%20BRUNO%20APARECIDO%20PEREIRA,%20JOSEANE%20MACIEL%20PEREIRA.pdf>>. Acesso em: 08 ago. 2024.

REDAÇÃO MAPLINK. **Entenda como funciona a logística para e-commerce | Maplink Blog**. Disponível em: <<https://maplink.global/blog/logistica-para-e-commerce/>>. Acesso em: 08 ago. 2024.

A evolução da logística e sua história no Brasil. Disponível em: <<https://site.multilog.com.br/noticia/a-evolucao-da-logistica-e-sua-historia-no-brasil/#:~:text=A%20evolu%C3%A7%C3%A3o%20da%20log%C3%ADstica%20ocorre,produtos%20mais%20adequados%20ao%20mercado>>. Acesso em: 08 ago. 2024.

BLING. Logística para e-commerce: 10 dicas para otimizar o processo. Disponível em: <<https://blog.bling.com.br/logistica-ecommerce/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

INTELIPOST. Logística tradicional × e-commerce: qual a diferença? - Intelipost. Disponível em: <<https://www.intelipost.com.br/blog/logistica-tradicional-%E2%9C%95-ecommerce-qual-a-diferenca/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

REDAÇÃO MAPLINK. Entenda como funciona a logística para e-commerce | Maplink Blog. Disponível em: <<https://maplink.global/blog/logistica-para-e-commerce/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

O que é logística para e-commerce e como ela funciona. Disponível em: <<https://www.tpl.com.br/blog/o-que-e-logistica-para-e-commerce-e-como-ela-funciona>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

ADDE, T. Aplicativos de logística para ecommerce: ECONOMIZE MAIS TEMPO E DINHEIRO. Disponível em: <<https://www.nuvemshop.com.br/blog/logistica-paraecommerce/>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

ZANACHI, A. História do e-commerce: a evolução da modalidade | Blog Agência FG. Disponível em: <<https://agenciafg.com.br/blog/historia-do-ecommerce/#:~:text=Como%20citamos%20logo%20no%20come%C3%A7o,para%20uma%20universidade%20na%20Calif%C3%B3rnia>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PLUGG.TO. Qual foi a primeira loja virtual do Brasil? - Plugg.To. Disponível em: <<https://plugg.to/primeira-loja-virtual-dobrasil/#:~:text=1995%20a%202000%20primeiras%20lojas,lojas%20virtuais%20conectadas%20%C3%A0%20internet>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

RODRIGUES, N.; DA SILVA, L. ETEC “PROF^a. ANNA DE OLIVEIRA FERRAZ” Técnico em Logística Ingrid Kauana Gonçalves da Silva. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://ricsps.eastus2.cloudapp.azure.com/bitstream/123456789/5827/1/logistica_2021_1_ingridsilva_logisticaecommerce.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PEREIRA, B. A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NO E-COMMERCE XI FATECLOG OS DESAFIOS DA LOGÍSTICA REAL NO UNIVERSO VIRTUAL FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA BRAGANÇA PAULISTA/SP -BRASIL 29 E 30 DE MAIO DE 2020. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://fateclog.com.br/anais/2020/v4/A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DA%20LOG%C3%8DSTICA%20NO%20E-COMMERCE.%20BRUNO%20APARECIDO%20PEREIRA,%20JOSEANE%20MACIEL%20PEREIRA.pdf>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

REDAÇÃO MAPLINK. Entenda como funciona a logística para e-commerce | Maplink Blog. Disponível em: <<https://maplink.global/blog/logistica-para-e-commerce/>>. Acesso em: 29 ago. 2024.

[ps://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/coronavirus-o-impacto-nas-vendas-online,ed84f8e520f71710VgnVCM1000004c00210aRCRD#:~:text=Comportamento%20de%20compra&text=As%20visitas%20a%20sites%20de,uma%20alta%20taxa%20de%20procura](https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/coronavirus-o-impacto-nas-vendas-online,ed84f8e520f71710VgnVCM1000004c00210aRCRD#:~:text=Comportamento%20de%20compra&text=As%20visitas%20a%20sites%20de,uma%20alta%20taxa%20de%20procura)

<https://bipbrasil.com.br/impactos-da-covid-19-no-e-commerce/> aceso em: 05 set. 2024.

BOWERSOX e CLOSS, Donald J. e David J. **LOGÍSTICA EMPRESARIAL: o processo de integração da cadeia de suprimento** Editora Atlas, 2008. P 23 Acesso em 05 set. 2024

BOWERSOX e CLOSS, Donald J. e David J. **LOGÍSTICA EMPRESARIAL: o processo de integração da cadeia de suprimento** Editora Atlas, 2008. P 40 Acesso em 05 set. 2024