CENTRO PAULA SOUZA ETEC DE CUBATÃO ENSINO TÉCNICO EM LOGÍSTICA

IMPLEMENTAÇÃO DE FULFILLMENT TERCEIRIZADO NO E-COMMERCE EM CUBATÃO

Gabriel de Santana Almeida*¹ Luana Beatriz Santana Silva* Victoria Melo Rodrigues* Igor Palmeira Araújo* Marjorie Hellen Dinis Silva*

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo analisar os desafios logísticos enfrentados pelos pequenos e-commerces, especialmente os microempreendedores individuais (MEIs) de Cubatão, devido à falta da implementação de soluções de *fulfillment* terceirizado. A ausência desse modelo logístico impacta diretamente as operações dessas empresas, gerando altos custos operacionais, dificuldades no gerenciamento de estoque, atrasos nas entregas e limitações para expansão.

A falta de implementação do *fulfillment* terceirizado impede que esses empreendedores consigam escalar suas operações de maneira eficiente. Sem acesso a uma estrutura logística otimizada, eles enfrentam desafios como o acúmulo de tarefas internas, maior risco de erros operacionais e dificuldade em oferecer prazos de entrega competitivos. Além disso, a gestão interna de processos como armazenagem, separação e envio de produtos exige muitos recursos financeiros e humanos, tornando difícil competir com empresas maiores que já utilizam soluções logísticas avançadas.

O estudo também aponta que a adoção do *fulfillment* terceirizado poderia reduzir custos, melhorar a eficiência na gestão de estoque e acelerar os prazos de entrega, promovendo maior satisfação dos clientes e ampliando o alcance geográfico dos pequenos negócios. Cubatão, com sua localização estratégica e infraestrutura logística, é apresentada como uma cidade com grande potencial para a implementação dessa solução, favorecendo o crescimento e a competitividade dos e-commerces locais.

 $Luana\ Beatriz\ Santana\ Silva\ do\ Curso\ T\'ecnico\ em\ Log\'estica,\ na\ Etec\ de\ Cubat\~ao, \\ \underline{luana.silva1222@@etec.sp.gov.br}$

Victoria Melo Rodrigues do Curso Técnico em Logística, na Etec de Cubatão, victoria.rodrigues41@etec.sp.gov.br

Marjorie Hellen Dinis Silva do Curso Técnico em Logística, na Etec de Cubatão, marjorie.silva19@etec.sp.gov.br

Igor Palmeira Araújo do Curso Técnico em Logística, na Etec de Cubatão, lgor.araujo50@etec.sp.gov.br

¹ Gabriel de Santana Almeida do Curso Técnico em Logística, na Etec de Cubatão, gabriel.almeida342@etec.sp.gov.br

PALAVRAS-CHAVE: Fulfillment terceirizado; Logística; E-commerce; MEI; Gestão de estoque; Cubatão.

ABSTRACT

This research aims to analyze the logistical challenges faced by small e-commerce businesses, particularly microentrepreneurs in Cubatão, due to the lack of implementation of third-party fulfillment solutions. The absence of this logistical model directly impacts the operations of these businesses, resulting in high operational costs, difficulties in inventory management, delayed deliveries, and limited scalability.

Due to the lack of third-party fulfillment, these entrepreneurs struggle to scale their operations effectively. Without access to an optimized logistical structure, they face challenges such as managing internal tasks, increased risk of operational errors, and difficulty offering competitive delivery times. Additionally, managing processes like storage, order picking, and shipping requires significant financial and human resources, making it difficult to compete with larger companies that already use advanced logistics solutions.

The study also highlights that adopting third-party fulfillment could reduce costs, improve inventory management efficiency, and speed up delivery times, enhancing customer satisfaction and broadening the geographical reach of small businesses. Cubatão, with its strategic location and logistical infrastructure, is presented as an ideal city for the implementation of this solution, helping local e-commerce businesses grow and increase their competitiveness.

Keywords: Third-party fulfillment; Logistics; E-commerce; Microentrepreneur; Inventory management; Cubatão.

1. INTRODUÇÃO

A transformação digital mudou de forma significativa como as empresas operam, e a logística não ficou de fora dessa mudança. Com o crescimento acelerado do e-commerce, a necessidade de encontrar manieras eficientes de entregar produtos tornou-se essencial. Hoje, não basta oferecer apenas um frete barato, a velocidade de entrega se tornou um fator decisivo para os consumidores. É nesse contexto que o *fulfillment* terceirizado se destaca como uma proposta diferenciada, otimizando toda a cadeia logística, desde o armazenamento até a entrega final, para atender às novas exigências de um mercado cada vez mais dinâmico.

Este estudo se concentra na implementação de *fulfillment* terceirizado em microempreendedor individual (MEI), e-commerce no Município de Cubatão/SP, no ano 2024. O Microempreendedor Individual (MEI) é uma figura jurídica no Brasil destinada a trabalhadores autônomos que exercem como pequenos empresários. Para ser MEI, o empreendedor deverá apresentar um faturamento anual de até oitenta e um mil reais e não pode ser sócio ou titular de outra empresa. Além disso, é autorizado a contratar um empregado, com remuneração de um salário-mínimo ou o piso da categoria. As atividades autorizadas abrangem comércio, prestação de serviços e produção. Os benefícios incluem a emissão de notas fiscais. O processo é simplificado e econômico, ideal para pequenos negócios.

O foco seria adotar modelos de *fulfillment* terceirizado, avaliando a viabilidade financeira e os custos envolvidos a implementação desse processo. A ideia trata explorar como essas pequenas empresas podem se adaptar em um ambiente competitivo, onde a eficiência na entrega é crucial para o sucesso.

O problema central que este trabalho aborda é o desafio enfrentado por microempreendedor individual e-commerces para acompanhar as expectativas cada vez mais altas dos consumidores em relação a entregas rápidas e eficientes. Empresas menores, especialmente em regiões como Cubatão, podem encontrar dificuldades para implantar um sistema de *fulfillment* terceirizado de forma financeiramente viável e que, ao mesmo tempo, atenda aos padrões de qualidade esperados pelos clientes.

Este estudo justifica-se pelo fato como microempreendedores individuais no e-commerce, localizados em Cubatão, enfrentam desafios específicos os diferenciam das grandes empresas. Enquanto as gigantes do setor possuem recursos financeiros e operacionais para investir em soluções logísticas avançadas, os negócios menores precisam lidar com restrições de orçamento, infraestrutura limitada.

O trabalho uilizará uma pesquisa qualitativa e quantitativa, por entrevistas com gestores de e-commerces locais para entender os desafisos, e análisar dados sobre e-commerces locais, a fim de medir impactos de soluções. Além disso será empregada uma abordagem que inclui pesquisas bibliográficas e análises web aprofundadas. Essa metodologia permitiu uma análise das particularidades e desafios da implementação de *fulfillment* terceirizado em microempreendedor individual, contribuindo para o desenvolvimento de práticas logísticas mais eficientes.

Conforme os fatos apresentados, o objetivo geral: Analisar de maneira abrangente a viabilidade e os desafios envolvidos na implementação de *fulfillment* terceirizado por microempreendedores individuais (MEls) que operam e-commerces no município de Cubatão/SP, no contexto das transformações digitais e das crescentes expectativas dos consumidores por entregas rápidas e eficientes. O estudo buscou identificar os principais obstáculos logísticos e operacionais na qual essas pequenas empresas enfrentam, além de explorar soluções viáveis que permitam a adoção de modelos de *fulfillment* terceirizado compatíveis com a estrutura limitada desses negócios e que ofereçam um nível de serviço adequado para competir em um mercado dinâmico. Também pretende entender como a adoção desse processo pode impactar a competitividade e a sustentabilidade a longo prazo dos ecommerces, promovendo melhorias contínuas na cadeia de suprimentos e na experiência do cliente.

Este estudo tem como objetivos específicos: identificar as principais dificuldades operacionais encontradas por microempreendedores individuais que atuam no e-commerce local e ainda não implementaram fulfillment terceirizado; e apresentar recomendações que viabilizem a implementação eficiente dessa prática, levando em conta suas limitações estruturais e de recursos.

Nesse cenário, a obra "The Everything Store", de Brad Stone, torna-se uma referência importante, ao evidenciar como a Amazon, uma das maiores empresas de e-commerce do mundo, consolidou sua liderança por meio da inovação logística e do uso estratégico do fulfillment para garantir entregas ágeis e precisas. A trajetória da Amazon reforça a importância de uma cadeia logística eficiente como diferencial competitivo, o que inspira a adaptação dessas práticas, de forma proporcional e viável, à realidade de pequenos empreendedores.

Portanto, este estudo propõe-se a analisar como os microempreendedores individuais de Cubatão, atuantes no comércio eletrônico, podem adotar modelos de fulfillment terceirizado para melhorar seus processos logísticos, reduzir custos operacionais e atender melhor às

expectativas do consumidor moderno.

2. DESENVOLVIMENTO

Após a pandemia da Covid-19, o comércio eletrônico experimentou um crescimento expressivo, impulsionado pela mudança no comportamento de consumo, com muitas pessoas migrando para as compras online em um cenário de distanciamento social e restrições ao comércio físico. Esse aumento na demanda por produtos e pela necessidade de entregas rápidas trouxe desafios logísticos significativos para as empresas de e-commerce.

Antes da pandemia, as compras online eram mais lentas e menos confiáveis, com prazos longos de entrega e poucas opções de atendimento ao cliente. Alnguns consumidores ainda preferiam as lojas físicas devido à insegurança sobre a qualidade do produto e à experiência de compra. Hoje, com o avanço das soluções logísticas, especialmente o *fulfillment* terceirizado. As compras online passaram a ser vistas de forma mais segura, como entregas rápidas, prazos reduzidos e um atendimento ao cliente mais eficiente, proporcionando uma experiência satisfatória para o consumidor.

Pequenos *e-commerces* gerenciados por MEIs enfrentam deasafios logístico, como armazenamento, separação e entrega, que podem prejudicar o crescimento do negógio se não forem gerenciadas adequadamente.

O MEI (Microempreendedor Individual) é um modelo simplificado criado no Brasil para formalizar pequenos empreendedores e autônomos. Com limite de faturamento anual de até R\$ 81.000, o MEI tem um CNPJ, pode emitir nota fiscal e contribui com um valor fixo através do DAS, que inclui INSS, ISS e ICMS. Está isento de impostos federais como IRPJ, PIS, Cofins e IPI. Também pode contratar um único funcionário e se beneficiar de direitos previdenciários.

Esse modelo é ideal para autônomos que desejam formalizar seus negócios, acessar benefícios sociais e atuar com mais segurança jurídica. No entanto, os recursos limitados dificultam o crescimento e a estruturação logística adequada, especialmente no e-commerce.

Existem diferentes modelos de *fulfillment*: o próprio, onde a empresa assume todas as etapas logísticas; o terceirizado, em que empresas especializadas como Amazon FBA, Mercado Envios Full e operadores logísticos assumem o processo; e o modelo de dropshipping, no qual

o lojista não mantém estoque e o fornecedor envia diretamente ao cliente. Este último modelo elimina custos com armazenagem, mas reduz o controle sobre a entrega e a qualidade.

Independentemente do modelo, um *fulfillment* eficiente oferece vantagens como redução de custos operacionais, entregas mais rápidas, maior precisão nos pedidos, otimização do estoque e aumento da satisfação do cliente. No entanto, os desafios ainda são significativos, especialmente para pequenos *e-commerces*. Entre os principais, destacam-se:

- Manter um controle rigoroso de estoque, exigindo sistemas atualizados e integração com a plataforma de vendas. Para solucionar esse desafio, MEIs podem adotar ferramentas simples de gestão de estoque, como sistemas ERP gratuitos ou planilhas integradas com o ecommerce, que permitem o acompanhamento em tempo real das movimentações de produtos. Além disso, a terceirização do *fulfillment* pode garantir a automatização dessa etapa com maior precisão.
- Selecionar transportadoras confiáveis, equilibrando custo-benefício e alcance logístico. Uma alternativa viável é a realização de testes com diferentes transportadoras para identificar as que oferecem melhor desempenho em cada região. MEIs também podem utilizar gateways logísticos, como Melhor Envio ou Frenet, que comparam valores de frete em diversas empresas e oferecem preços competitivos para pequenos volumes.
- Lidar com devoluções, garantindo transparência e eficiência na logística reversa. Como solução, é possível adotar políticas claras de trocas e devoluções, com formulários automáticos e etiquetas pré-pagas geradas pelo próprio sistema. Plataformas como o Mercado Livre e a Shopee já oferecem esse tipo de suporte integrado, facilitando o processo para vendedores e consumidores.
- Oferecer prazos competitivos, mesmo com estrutura limitada. Uma solução é a segmentação geográfica: priorizar entregas rápidas em regiões próximas e estabelecer prazos maiores para áreas mais distantes, informando sempre o cliente com clareza. Parcerias com operadores logísticos regionais também ajudam a reduzir o tempo de entrega sem elevar tanto os custos.

O grande desafio dos microempreendedores é equilibrar a necessidade de atender às expectativas de entregas rápidas com a viabilidade financeira de um sistema logístico funcional e acessível. Nesse contexto, entender como o *fulfillment* terceirizado pode atender a essas demandas é essencial para empresas de menor porte.

Esses desafios tornam a operação logística um gargalo para pequenos *e-commerces*, porém soluções criativas como, o uso de tecnologia e parcerias estratégicas permitem superar limitações sem depender, inicialmente, de grandes investimentos.

O *fulfillment* no *e-commerce* é um dos processos mais relevantes para garantir uma jornada positiva ao cliente. Ele envolve todas as etapas logísticas, desde o momento em que um pedido é realizado até a entrega ao consumidor final, incluindo armazenamento, separação, embalagem, envio e até a gestão de devoluções. Esse processo começa com a recepção e organização dos produtos no estoque. Antes mesmo de um pedido ser feito, as mercadorias precisam estar corretamente armazenadas, categorizadas e registradas no sistema para garantir o controle de inventário atualizado. Isso evita problemas como vendas de produtos fora de estoque, atrasos na entrega ou erros na separação dos itens.

Quando o cliente realiza a compra, o pedido é processado e encaminhado para a equipe responsável pela separação e embalagem. A eficiência nessa etapa é essencial, pois erros resultam em custos operacionais com trocas, devoluções e insatisfação do consumidor. A embalagem também é estratégica: além de proteger o produto, ela carrega a identidade da marca. Muitas empresas utilizam embalagens personalizadas, brindes e mensagens para fortalecer o relacionamento com o cliente.

Após a embalagem, o pedido segue para a expedição. Aqui, a escolha da transportadora faz toda a diferença e pode impactar diretamente o prazo de entrega, o custo do frete e a satisfação do cliente. Entre as opções mais utilizadas estão Correios, Jadlog, Loggi, Mercado Envios e Braspress, cada uma com características específicas que atendem perfis diferentes de e-commerce.

Por exemplo, os Correios são amplamente utilizados por MEIs devido à cobertura nacional e aos custos acessíveis, especialmente em regiões onde transportadoras privadas não operam. Além disso, a estatal oferece contratos com preços reduzidos para pequenos empreendedores, o que torna essa opção bastante vantajosa financeiramente.

A Braspress é uma transportadora mais voltada para grandes volumes e empresas com alta demanda de envio, sendo ideal para *e-commerces* que atuam com produtos maiores ou

vendem em atacado. Sua robustez na malha logística garante prazos competitivos, mas os custos podem ser elevados para pequenos negócios.

A Loggi, especializada em entregas rápidas, é bastante popular entre *e-commerces* que atuam localmente e necessitam de agilidade. Seu diferencial está na entrega no mesmo dia, especialmente em grandes centros urbanos. No entanto, sua atuação ainda é limitada a algumas regiões metropolitanas.

Já o Mercado Envios, sistema logístico integrado ao Mercado Livre, é uma opção prática para quem vende na plataforma, pois oferece logística completa com preços competitivos e rastreamento automático. É ideal para MEIs que não possuem estrutura própria e desejam escalar suas operações com apoio da plataforma.

A escolha entre essas opções depende de fatores como o perfil do cliente, o tipo de produto, o volume de vendas e a localização da empresa. Muitos MEIs optam por combinar mais de uma transportadora, utilizando, por exemplo, os Correios para entregas em regiões mais distantes e a Loggi para entregas locais no mesmo dia, buscando equilibrar custo, prazo e qualidade.

A rastreabilidade do pedido, oferecida por boa parte dessas empresas, é hoje um diferencial competitivo, permitindo que o cliente acompanhe a entrega em tempo real.

O sucesso de um e-commerce está diretamente atrelado à eficiência do *fulfillment*. Empresas que investem em tecnologia, automação e boas parcerias logísticas conseguem entregar com mais rapidez e qualidade, o que fideliza clientes e fortalece sua posição no mercado. Em um ambiente cada vez mais competitivo, ter uma operação logística eficiente pode ser a diferença entre crescer ou estagnar.

Cubatão se destaca como ponto estratégico para a implementação de *fulfillment* terceirizado, devido à sua localização privilegiada. A cidade está próxima ao Porto de Santos e conectada por importantes rodovias, como a Anchieta e a Imigrantes, facilitando o escoamento de mercadorias para diversas regiões. Além disso, o futuro Aeroporto Andaraguá, em Praia Grande, trará ainda mais vantagens para a logística regional, possibilitando entregas mais ágeis e aumentando a competitividade da Baixada Santista.

Outro ponto fundamental é a logística reversa — o processo de devolução e troca. Muitas lojas oferecem etiquetas de devolução pré-pagas ou permitem a solicitação diretamente pelo site, o que torna o processo mais ágil e reforça a confiança do consumidor.

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem por bjetivo analisar a capacidade e os impactos da implementação do *fulfillment* terceirizado no e-commerce em Cubatão, considerando aspectos logísticos, operacionais e econômicos. A pesquisa busca identificar como essa prática pode melhorar os processos logísticos, reduzir custos, otimizar a gestão de estoque, ampliar o alcance de entrega e aumentar a competitividade das empresas locais no ambiente digital. Além disso, apresentar soluções viáveis para os principais desafios enfrentados pelos microempreendedores, promovendo o desenvolvimento sustentável do comércio eletrônico na região.

Diante deste estudo busca responder: Quais são os principais desafios enfrentados por pequenos e-commerces que não implementam soluções de fulfillment terceirizad

Hipótese 1: Desafios com os Custos Logísticos – MEIs que possuem e-commerce enfrentam dificuldades para bancar toda a operação logística sozinhos. O armazenamento, a separação e o envio dos produtos acabam pesando no orçamento.

Hipótese 2: Dificuldade em Oferecer Entregas Rápidas – No e-commerce, os clientes esperam receber seus pedidos o mais rápido possível, mas muitos MEIs esbarram em limitações operacionais, tornando difícil competir com grandes empresas.

Hipótese 3: Barreiras para Expandir o Negócio – Muitos MEIs que vendem online têm dificuldades para crescer porque a logística própria limita a área de atendimento, tornando inviável vender para regiões mais distantes.

A primeira hipótese apresentada é o alto custo logístico. Sem capital para investir em estrutura e pessoal, muitos MEIs utilizam o próprio domicílio como centro de operações, acumulando funções e aumentando a chance de erros e atrasos. Como alternativa, adotam soluções locais, como entregas por motoboys ou retirada em pontos estratégicos, e firmam parcerias com transportadoras que oferecem planos acessíveis.

A segunda hipótese diz respeito à dificuldade em oferecer entregas rápidas. Grandes players conseguem fretes expressos por terem centros de distribuição espalhados. Já os MEIs,

com estrutura limitada, apostam em vendas locais, firmam parcerias com serviços como Loggi ou Rappi, e estabelecem prazos realistas de envio, mantendo a transparência com o cliente.

A terceira hipótese aborda as limitações na expansão do negócio. O alcance geográfico é comprometido quando a logística é feita internamente. Para contornar essa limitação, os empreendedores utilizam marketplaces com logística integrada, como Shopee Full ou Mercado Envios, ou investem, gradualmente, em centros de distribuição compartilhados.

Com base nas hipóteses apresentadas, a pesquisa buscou responder aos principais desafios enfrentados por pequenos *e-commerces* que não implementam soluções de *fulfillment* terceirizado e as estratégias que eles utilizam para superar suas dificuldades.

Este estudo utilizou um questionário online no Google Forms, com perguntas fechadas e abertas, para avaliar o conhecimento sobre *fulfillment* e os desafios logísticos em *e-commerces*. Ao longo de três semanas, consumidores e gestores de lojas virtuais foram convidados a participar via redes sociais e e-mail, gerando uma amostra de conveniência. Após a coleta, fizemos a limpeza dos dados e aplicamos estatísticas, apresentando os resultados em gráficos que evidenciaram padrões de desconhecimento do conceito de *fulfillment* são os principais gargalos operacionais. Todo o processo respeitou o anonimato dos participantes com o uso dos dados foi restrito a fins acadêmicos.

1.1 Resultados e Análise

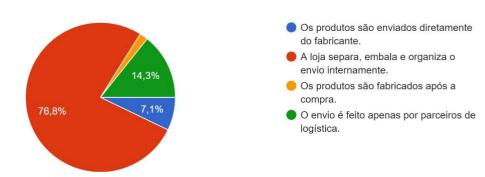
Resultado da Pesquisa 1: O primeiro foi direcionado a consumidores de compras online que não conhecem o processo de *fulfillment*. O objetivo foi entender o nível de conhecimento dos consumidores sobre como funciona a logística de e-commerce, especialmente em relação a prazos de entrega e o impacto da logística no processo de compra.

Você já ouviu falar do termo "fulfillment" no contexto de lojas online? 56 respostas



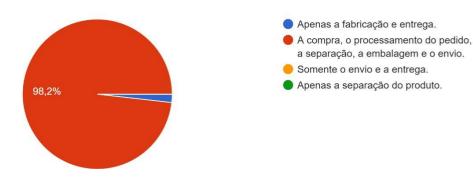
Fonte: Grupo

Como você imagina que uma loja online organiza e envia os produtos que você compra? 56 respostas



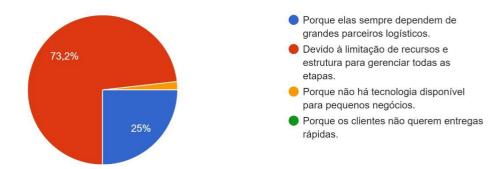
Fonte: Grupo

Quais etapas você acredita que estão envolvidas desde a compra até a entrega de um pedido? 56 respostas



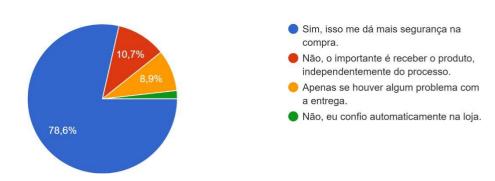
Por que você acha que pode ser difícil para uma pequena loja online enviar seus produtos de forma rápida e organizada?

56 respostas



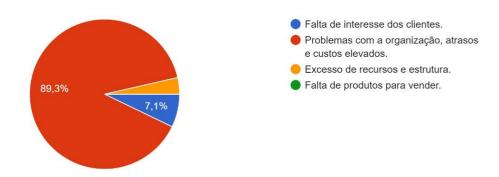
Fonte: Grupo

Você considera importante saber como seu pedido é preparado e enviado? 56 respostas



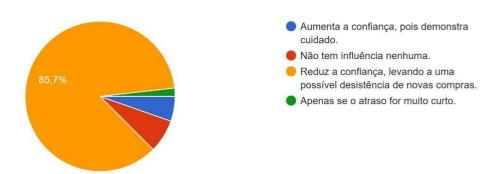
Quais desafios você imagina que uma loja online enfrenta ao gerenciar o estoque e a entrega sem ajuda externa?

56 respostas

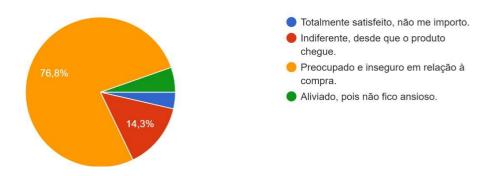


Fonte: Grupo

Como atrasos na entrega podem influenciar a sua confiança em uma loja online? 56 respostas



Como você se sentiria se não pudesse acompanhar o status do seu pedido em tempo real? 56 respostas



Fonte: Grupo

Qual seria o impacto para uma loja online se ela não conseguisse cumprir os prazos de entrega? 56 respostas



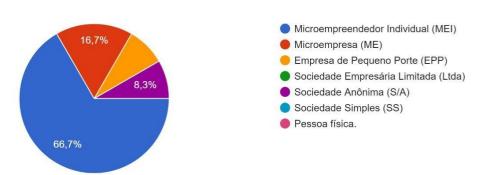
Fonte: Grupo

Por que entender o processo de fulfillment pode ser importante para um consumidor? 56 respostas



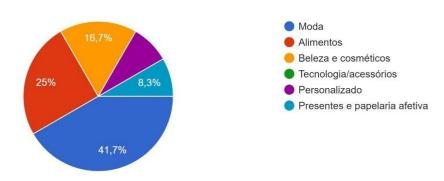
Resultados da Pesquisa 2: O segundo questionário foi aplicado a *e-commerces* que utilizam um modelo logístico próprio, ou seja, que não fazem uso de *fulfillment* terceirizado. O objetivo aqui foi verificar se os *e-commerces* já ouviram falar do modelo de *fulfillment* e como eles lidam com a logística internamente, sem a adoção desse sistema. A pesquisa buscou entender os principais desafios enfrentados por esses *e-commerces*, como o controle de estoque, separação, envio de produtos e os custos envolvidos. Além disso, procurou-se avaliar se esses empreendedores reconhecem as possíveis vantagens de adotar o *fulfillment* terceirizado em comparação com a logística própria.

1.1. Em qual tipo você se enquadra? 12 respostas



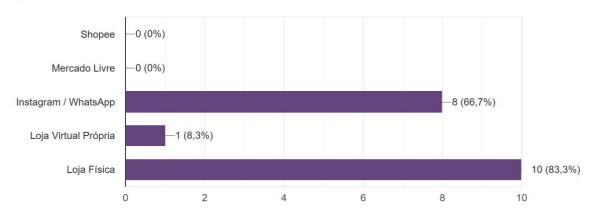
Fonte: Grupo

1.2. Qual o segmento do seu negócio?12 respostas



1.3. Onde você vende seus produtos? (pode marcar mais de um)

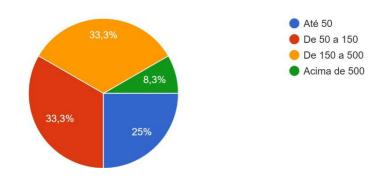
12 respostas



Fonte: Grupo

1.4. Quantos pedidos você recebe, em média, por mês?

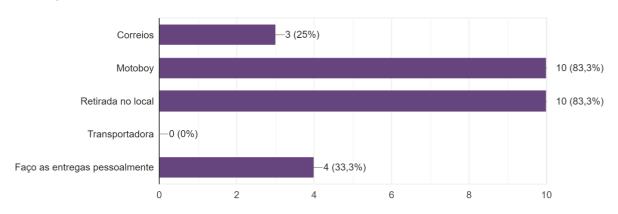
12 respostas



Fontes: Grupo

2.1. Como você entrega seus produtos?

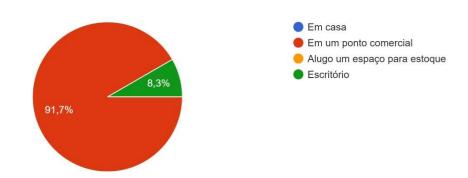
12 respostas



Fonte: Grupo

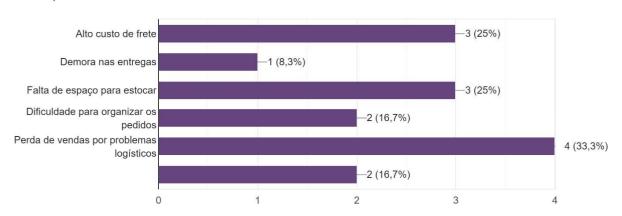
2.2. Onde você guarda seus produtos?

12 respostas



Fonte: Grupo

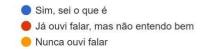
2.3. Quais são os maiores desafios que você enfrenta na logística? (marque os principais) 12 respostas



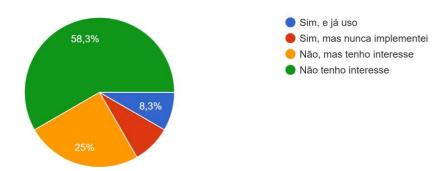
Fonte: Grupo

3.1. Você já ouviu falar em "fulfillment" (terceirização da logística)? 12 respostas

75% 8,3%

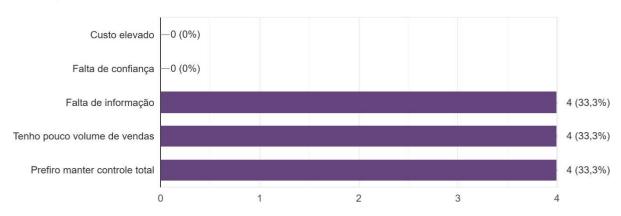


3.2. Você já pensou em terceirizar sua operação logística (armazenamento, separação e entrega)? 12 respostas



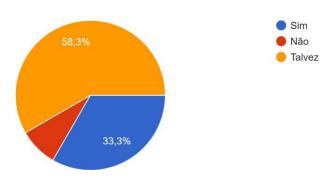
Fonte: Grupo

3.3. O que te impediria de usar um serviço de fulfillment? (marque os mais relevantes) 12 respostas

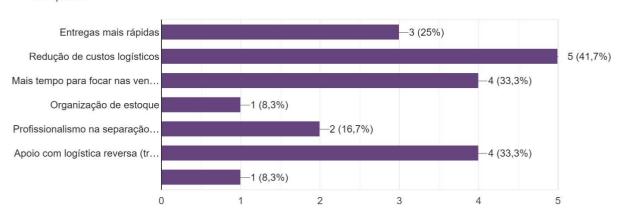


Fonte: Grupo

3.4. Se existisse um serviço de fulfillment em Cubatão acessível e confiável, você usaria? 12 respostas

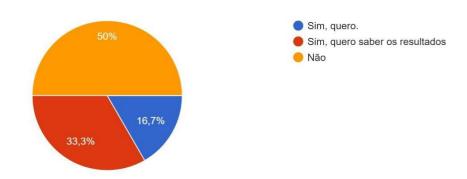


4.1. O que você mais esperaria de um serviço de fulfillment? 12 respostas



Fonte: Grupo

4.2. Você gostaria de receber mais informações por e-mail? 12 respostas



Fonte: Grupo

Hipótese 1: Desafios com os custos logísticos foi validada. Vários empreendedores apontaram alto custo de frete, falta de espaço para estoque e dificuldade para organizar pedidos como problemas recorrentes. Isso reforça a limitação de recursos enfrentada pelos pequenos negócios e MEIs, que operam com estrutura reduzida e precisam dar conta de todo o processo logístico por conta própria. Além disso observamos que muitos fazem as entregas pessoalmente, o que consome tempo e recursos.

Hipótese 2: Dificuldade em oferecer entregas rápidas foi confirmada. Houve relatos de demora nas entregas, perda de vendas por problemas logísticos e dificuldade em manter prazos competitivos. Esses pontos mostram que a entrega rápida ainda é um desafio real para e-

commerces menores, não conseguem competir com a logística das grandes plataformasMuitos microempreendedores ainda dependem de motoboys ou da retirada presencial, o que limita significativamente a agilidade e a capacidade de expansão de seus negócios.

Hipótese 3: Barreiras para expandir o negócio — Validação: Confirmada.

Diversos empreendedores relataram possuir baixo volume de vendas e preferir manter o controle total da logística, fatores que restringem a escalabilidade do empreendimento. Além disso, a predominância do uso de canais locais, como motoboys e retirada no ponto de venda, reforça a regionalização da atuação desses negócios. Isso evidencia que, sem uma estrutura logística mais robusta — como a proporcionada pelo fulfillment terceirizado —, esses empreendimentos enfrentam dificuldades para alcançar novos mercados ou crescer de forma estruturada.

As respostas obtidas confirmam que pequenos e-commerces enfrentam desafios logísticos concretos, especialmente em relação a custos, velocidade de entrega e capacidade de expansão. Embora muitos ainda não estejam familiarizados com o sistema de fulfillment, a curiosidade demonstrada em relação ao modelo indica uma abertura para soluções que possam otimizar suas operações. Assim, todas as hipóteses formuladas foram validadas pelas evidências coletadas na pesquisa.

Chegamos ao fim desta etapa de desenvolvimento trazendo um olhar mais próximo das pessoas que vivem o dia a dia do e-commerce. Ao conversar com consumidores e gestores pelo Google Forms e traduzir suas respostas em gráficos, não levantamos apenas números, mas histórias reais: as dúvidas sobre *fulfillment*, as dificuldades na gestão de estoques e as reclamações sobre prazos de entrega.

2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações finais deste trabalho demonstram, com clareza, que os pequenos ecommerces em especial os administrados por microempreendedores individuais (MEIs), enfrentam desafios logísticos profundos limitam sua capacidade de competir e crescer no mercado digital. As hipóteses iniciais foram totalmente confirmadas: os altos custos operacionais, a dificuldade em oferecer entregas rápidas e a limitação para alcançar novos territórios são obstáculos concretos que comprometem a sustentabilidade desses negócios. Ao longo da pesquisa, ficou evidente que a ausência de uma logística interna estruturada gera gargalos significativos, afetando desde o controle de estoque até o relacionamento com o cliente. Muitos desses empreendedores trabalham a partir de casa, acumulam diversas funções e improvisam soluções para cumprir prazos de entrega. Essa realidade revela um cenário de grande esforço e criatividade, mas também de vulnerabilidade operacional.

Ainda assim, há espaço para transformação. Foi possível identificar uma predisposição positiva à mudança por parte dos empreendedores. Mesmo entre aqueles que desconhecem o conceito de *fulfillment* terceirizado, há interesse em compreender como esse modelo pode contribuir para a eficiência, redução de custos e melhoria da experiência do consumidor. A adoção de ferramentas acessíveis, como marketplaces com logística integrada e comparadores de frete, já se mostra uma alternativa inteligente para enfrentar as limitações da estrutura própria.

Nesse sentido, a implementação do *fulfillment* terceirizado não é apenas uma alternativa viável — é uma necessidade estratégica. Trata-se de uma solução capaz de transformar radicalmente a realidade dos pequenos negócios digitais, permitindo-lhes acessar infraestrutura profissional, reduzir significativamente falhas operacionais e garantir entregas mais rápidas e confiáveis. Em vez de dependerem exclusivamente de uma logística interna precária, esses empreendedores poderiam direcionar seu foco ao core do negócio: vendas, marketing e relacionamento com o cliente. Essa mudança de paradigma pode não só melhorar o desempenho individual de cada e-commerce, como também fortalecer o ecossistema empreendedor local.

Neste contexto, o *fulfillment* terceirizado surge como uma oportunidade concreta, especialmente em regiões com vocação logística, como Cubatão. Sua localização estratégica — próxima ao Porto de Santos, a grandes rodovias e ao futuro aeroporto regional — favorece a estruturação de centros logísticos capazes de atender com agilidade e eficiência os MEIs da Baixada Santista. A implementação de um hub logístico regional poderia ser o impulso necessário para que pequenos empreendedores alcancem novos mercados com competitividade e profissionalismo.

Portanto concluimos, que a adoção de soluções logísticas compartilhadas e tecnologicamente assistidas pode transformar o cenário atual dos pequenos e-commerces. Para

isso, é fundamental investir em políticas públicas de incentivo, programas de capacitação e acesso facilitado a operadores logísticos. Fortalecer os pequenos negócios é essencial para o desenvolvimento econômico local e para a democratização do comércio eletrônico no Brasil. Mais do que validar hipóteses, este trabalho captou a realidade de quem empreende no digital com poucos recursos, mas com grande vontade de crescer. Ao dar visibilidade a essas vozes e propor caminhos possíveis, contribui para um ecossistema de e-commerce mais justo, eficiente e acessível.

REFERÊNCIAS

SOARES, Carolina. Fulfillment: terceirizar para focar no consumidor. *E-Commerce Brasil*, 18 out. 2024. Disponível em: https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/fulfillment-terceirizar-para-focar-no-consumidor. Acesso em: 24 nov. 2024.

LOGGI. MEI para e-commerce: qual atividade escolher. *Loggi*, 2023. Disponível em: https://www.loggi.com/conteudos/e-commerce/mei-para-e-commerce-qual-atividade-escolher. Acesso em: 24 nov. 2024.

MELHOR ENVIO. Fulfillment: economize no frete e venda mais. *Melhor Envio*, 2019. Disponível em: https://melhorenvio.com.br/blog/frete-e-logistica/fulfillment/. Acesso em: 24 nov. 2024.

E-COMMERCE BRASIL. Quando aplicar o fulfillment no comércio online? *E-Commerce Brasil*, 12 jan. 2025. Disponível em: https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/quando-aplicar-o-fulfillment-no-comercio-online. Acesso em: 04 mar. 2025.

NUVEM SHOP. Como abrir MEI para e-commerce em 2025? Guia atualizado. *Nuvem Shop*, fev. 2025. Disponível em: https://www.nuvemshop.com.br/blog/mei-ecommerce/. Acesso em: 04 mar. 2025.

EXPEDÊ FULL. Fulfillment no Brasil: análise do mercado e tendências para o ecommerce. *Expede Full*, set. 2024. Disponível em: https://www.expedefull.com.br/post/fulfillment-no-brasil-an%C3%A1lise-do-mercado-etend%C3%AAncias-para-o-e-commerce. Acesso em: 24 nov. 2024.

SILVA, Willian Uillicre. Last mile no e-commerce: análise da execução do processo por um microempreendedor individual em São Paulo. Anais do Seminário de Logística da FATEC, 2022.

BRAGA, João Paulo; SANTOS, Camila. E-fulfillment: o caso da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos. *Revista de Logística Aplicada*, São Paulo, 2018.

DIAS, Mariana; OLIVEIRA, Felipe. A importância do e-commerce no processo de comercialização de produtos, mercadorias e serviços de micro e pequenas empresas. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/download/54968/34097.

SEBRAE. Conheça opções de logística para e-commerce. *Sebrae*, 25 out. 2022. Disponível em: https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-opcoes-de-logistica-para-e-commerce%2C04c984f5cbc04710VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 20 ago. 2024.