



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

MARCOS VINICIUS SANTOS REIS

LOGÍSTICA E E-COMMERCE: CONTRIBUIÇÕES DE UMA META-SÍNTESE

SÃO CRISTOVÃO
2021

MARCOS VINICIUS SANTOS REIS

LOGÍSTICA E E-COMMERCE: CONTRIBUIÇÕES DE UMA META-SÍNTESE

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Orientador: Prof. Me. Ronalty Oliveira Rocha

SÃO CRISTOVÃO

2021

MARCOS VINICIUS SANTOS REIS

LOGÍSTICA E E-COMMERCE: CONTRIBUIÇÕES DE UMA META-SÍNTESE

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Orientador: Professor Me. Ronalty Oliveira Rocha

Trabalho Defendido e Aprovado em 12 de Novembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Ronalty Oliveira Rocha (Orientador)
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Prof. Dr. Marcos Eduardo Zambanini (Avaliador)

Prof. Me. Daniel de Souza Valotto (Avaliador)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus, que fez com que meus objetivos fossem alcançados e tornou possível a realização deste sonho.

Aos meus pais, Patrícia de Almeida Santos, Alexandra de Almeida Santos, José Edmilson da Silva Reis e Edson Mendes dos Santos que sempre estiveram incentivando, e acreditando no meu potencial para realização deste trabalho e em todo o trajeto até ele.

Aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, durante toda a graduação e provavelmente até o resto da vida, em especial, Monalisa Ramos, Sandrielly Andrade, Kaik Sales, Lueny Dantas, Wendell Passos e Jessica Santana.

Aos professores do departamento de administração em especial ao meu orientador Ronalty Oliveira Rocha, pela paciência e dedicação para que, com seu auxílio, torna-se esse sonho em realidade.

RESUMO

Há anos a logística é tida como uma atividade que supera procedimentos operacionais, pois também compreende ações de cunho estratégico fundamentais ao sucesso empresarial. Essa relevância logística ficou ainda mais explícita durante a pandemia da Covid-19, que fortaleceu, ainda que indiretamente, o *e-commerce* em diferentes partes do mundo, obrigando às organizações à implementar um reposicionamento logístico a fim de atender a essa conjuntura social, econômica e sanitária. Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi analisar como atividades logísticas e de *e-commerce* estão retratadas em estudos de caso e entender a sua importância para o *e-commerce*. Para isso, realizou-se um estudo qualitativo-descritivo, que adotou como método de pesquisa a meta-síntese, cujos dados foram coletadas a partir de pesquisas na plataforma Scopus. De acordo com o estudo fica evidenciado que o *e-commerce* entende a logística como peça fundamental para solucionar problemas e otimizar processos e suas interações impactam o comércio eletrônico por meio de redução dos custos e da satisfação dos clientes.

Palavras-chave: Logística; E-commerce; Meta-síntese.

ABSTRACT

For years logistics has been seen as an activity that overcomes operational procedures, as it also comprises strategic actions fundamental to business success. This logistical relevance became even more explicit during the Covid-19 pandemic, which strengthened, albeit indirectly, e-commerce in different parts of the world, forcing organizations to implement a logistical repositioning in order to meet this social, economic and sanitary situation. In this context, the aim of this study was to analyze how logistics and e-commerce activities are portrayed in case studies and understand their importance for e-commerce. For this, a qualitative-descriptive study was carried out, which adopted meta-synthesis as a research method, whose data were collected from research on the Scopus platform. According to the study, it is evidenced that e-commerce understands logistics as a fundamental part to solve problems and optimize processes and their interactions impact e-commerce by reducing costs and customer satisfaction.

Keywords: Logistics. E-commerce. Meta-synthesis

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades chave e suas funções	18
Quadro 2 – Atividades de suporte e suas funções	19
Quadro 3 – Vantagens e desvantagens do <i>e-commerce</i>	21
Quadro 4 – Principais tipos de <i>e-commerce</i> e suas aplicações	23
Quadro 5 – Diferenças entre logística tradicional e logística do <i>e-commerce</i>	24
Quadro 6 – Procedimentos básicos da pesquisa	31
Quadro 7 – Artigos selecionados	32
Quadro 8 – Formulário de codificação	32
Quadro 9 – Protocolo da meta-síntese	35
Quadro 10 – Categorias reconhecidas	43

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura de pedido do <i>e-commerce</i>	25
Figura 2 – A Strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performace in E-commerce Parcel Delivery	37
Figura 3 – Cyber Physical ecommerce logistics system: Na Implementation case in Hong Kong	38
Figura 4 – Desingning a Reverse logistics Network for na E-commerce Firm: A case Study	39
Figura 5 – Empirical Analysis on the Modelo f E-commerce logistics of Hazardous	41
Figura 6 – Shaping the E-commerce Logístics Stratify: A decision Framework	42
Figura 7 – Meta-estrutura analítica de logística e e-commerce	44

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	11
1.2 OBJETIVOS.....	11
1.2.1 Objetivo geral	11
1.2.2 Objetivos específicos.....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 A LOGÍSTICA: BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO.....	14
2.1.1 Fases da evolução logística.....	15
2.1.2 Atividades logísticas	17
2.1.3 A importância da logística	19
2.2 O E-COMMERCE: BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO.....	20
2.2.1 Aplicações do e-commerce	22
2.2.2 E-commerce e sua interação com a logística	22
3. METODOLOGIA	26
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	26
3.2 DEFINIÇÕES CONSTRUTIVAS	26
3.3 MÉTODO DE PESQUISA E FONTE DE EVIDÊNCIAS	27
3.4 META-SÍNTESE: ETAPAS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	27
3.4.1 Etapa 1 – Formulando a questão de pesquisa	28
3.4.2 Etapas 2 e 3: Localização de pesquisas relevantes e definição dos critérios de inclusão e exclusão	28
3.4.3 Etapa 4: Extração e codificação dos dados	31
3.4.4 Etapas de Análise em Nível específico de caso, síntese em nível de estudo cruzado, construção da teoria e discussão	32
4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	34
4.1 ANÁLISE NO NÍVEL ESPECÍFICO DE CADA CASO	34
4.2 ANÁLISE EM NÍVEL DE ESTUDO CRUZADO.....	39
4.4 CONSTRUÇÃO DE TEORIA A PARTIR DA META-SÍNTESE	40
5 CONCLUSÕES	45
REFERÊNCIAS.....	48
APÊNDICE I – FORMULÁRIO DE CODIFICAÇÃO DOS DADOS	53

1 INTRODUÇÃO

O ambiente empresarial tem passado por profundas mudanças ao decorrer do tempo, as quais têm sido vistas como diretamente relacionadas com a tecnologia da informação (TI) (SANTOS, 2021), isto porque, com a TI, o meio empresarial foi otimizado, tornando-se mais rápido na execução e controle de variadas atividades organizacionais (NIKOLOSKI, 2014).

No contexto organizacional, algumas das mudanças trazidas pela TI podem ser facilmente detectadas em procedimentos para maior controle de dados e informação, controle de estoques, maior interação entre departamentos e velocidade de processos empresariais (JOEL JUNIOR, 2013). Além disso, Kimani (2015) recomenda que as organizações devem adotar ferramentas e serviços de TI para ter vantagem competitiva e melhorar a prestação de serviços aos seus clientes.

Além dos benefícios operacionais e gerenciais proporcionados pelo uso de ferramentas de tecnologia da informação, França et al., (2018) destacam que o uso da TI modificou substancialmente a maneira como as organizações comercializam seus serviços e produtos, criando novas modalidades de vendas e comercialização de produtos e serviços, a exemplo do *e-commerce* (FRANÇA et al., 2018).

Nesse contexto, o *e-commerce* pode ser definido como o comércio eletrônico de produtos, em que a comunicação, troca de dados e demais transações comerciais, entre varejo e consumidor, são realizadas, unicamente, em meios digitais com o uso da tecnologia da informação para comunicação e troca de dados (GILIOLI; GHIGGI, 2020).

Sobre esse assunto, constata-se que o *e-commerce* vem ganhando espaço no decorrer dos últimos anos, percebido pela evolução na utilização de meios digitais para aquisição de produtos e a alta demanda de usuários, influenciados por diversos fatores como, por exemplo, preço, praticidade, mobilidade, funcionamento integral, visibilidade das características dos produtos entre outros (MORAES; CAMPOS, 2020).

Prova da expansão e importância do *e-commerce* é que, dentre os países da América Latina, o Brasil é líder em compras por comércio eletrônico, com quase 60% de participação no mercado latino (SEBRAE, 2018), tendo faturado dezenas de bilhões de reais por ano neste mercado (GASPARETTO; BORELA; BORELA, 2020).

Neste novo mercado, em que as compras digitais ganharam expressividade, a logística tornou-se peça fundamental para garantir o crescimento da empresa e a captação e fidelização de clientes, isto porque, para os consumidores do *e-commerce*, o prazo de entrega e o preço do

frete são fatores relevantes no momento de escolher uma empresa virtual. Considerando que esses fatores são elementos do processo/estratégia de logística, a logística adequadamente estruturada transforma-se em um diferencial competitivo valioso no contexto do *e-commerce* (SOUZA, 2019).

Nessa discussão, Lekovic e Milicevic (2013) descrevem que papel da logística no *e-commerce* é reduzir ao mínimo o risco que surge das relações virtuais. Esses autores ainda acrescentam que a logística no *e-commerce* reduz o risco na relação entre o vendedor e o cliente, ao garantir que o produto certo (pedido em loja eletrônica), esteja no lugar certo (no endereço do consumidor), em um determinado horário (ou duração aceitável para o cliente) e para um cliente específico no mercado global.

Além disso, um dos principais desafios que é gerado no *e-commerce* é a expectativa de compra dos consumidores, que caso não seja atendida pode resultar em perda de receitas e *Market share* (FREIRE, SALGADO, 2019). Para evitar que ocorra esses tipos de prejuízos, é importante que a organização tenha um plano logístico bem estruturado para que possa atender seus clientes da melhor maneira possível (ABINADER, 2020).

Com base nos argumentos anteriores é perceptível que logística e *e-commerce* são temáticas que se entrelaçam nos campos operacional, e que devem ser estrategicamente associadas. Contudo, no Brasil, não são encontrados volumosos estudos que tratem desse tema¹, além disso, diante da situação de emergência sanitária mundial, em razão da pandemia da covid-19, pesquisas de natureza empírica tem sido dificultadas, abrindo espaço para estudos acadêmicos de natureza bibliográfica e baseados em análises secundárias de dados, a exemplo da meta-síntese, estratégia metodológica, adotada nesse trabalho.

Devido à dificuldade de encontrar estudos de casos referente a temática em repositórios nacionais optou-se por realizar a pesquisa em inglês tendo como base de o repositório Scopus devido a pesquisa ter sido realizada em língua estrangeira além de ser uma plataforma de renome onde seus estudos passam por especialistas em suas áreas.

Além disso, acredita-se que o método adotado nessa monografia, a meta-síntese, possa permitir inferências e incrementos teóricos vultosos às discussões encampadas entre logística e *e-commerce*, já que esse método oferece procedimentos para análise qualitativa de estudos de caso capazes de construir, refinar e ampliar teorias existentes, além de não ter sido aplicado² para associação das temáticas centrais desse trabalho de conclusão de curso.

¹ Conforme busca no repositório SPELL em 02 de outubro de 2021.

² Levantamento no repositório SPELL (02/10/2021) e na base acadêmica SCOPUS.

Conforme Hoon (2013), a meta-síntese é um projeto de pesquisa exploratória e indutiva que busca sintetizar estudos de caso qualitativos primários com o propósito de fazer contribuições além daquelas alcançadas nos estudos originais. Nesse sentido, a análise de estudos de casos primários vem em decorrência do estudo e análise aprofundados realizados nesse método de pesquisa (YIN, 2015), razões pelas quais a meta-síntese foi o método adotado para essa pesquisa

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando o intenso aumento de compras, via *e-commerce* devido a pandemia do Covid-19, as empresas buscam formas de atender essa demanda de modo que não prejudique sua imagem no mercado e nem a experiência do cliente (*E-COMMERCE BRASIL*, 2020). Por outro lado, embora essa seja uma temática emergente em estudos acadêmicos, percebe-se limitada discussão sobre o tema em repositórios nacionais, especialmente no que se refere aos estudos disponibilizados na base de dados SPELL, tornando pertinente discutir esse tema com uma análise secundária de dados, a exemplo do que é instruído no método de meta-síntese com estudos de caso qualitativos.

Sendo assim, este trabalho busca analisar a seguinte questão: Como estão associadas atividades logísticas e de *e-commerce* em estudos caso?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar como atividades logísticas e de *e-commerce* estão retratadas em estudo de caso.

1.2.2 Objetivos específicos

- Discutir o impacto de atividades logísticas nas ações de *e-commerce*.
- Identificar os principais benefícios e resultados a partir da integração entre logística e *e-commerce*.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho justifica-se pelo aumento de demanda ocasionada pela pandemia de Covid-19, tendo em vista entender o papel fundamental da logística para que o mercado virtual consiga atender toda a demanda de forma eficiente.

Nesse contexto, destaca-se que o *e-commerce* ao longo dos anos vem ganhando mais espaço e se tornando uma das principais formas de compras da população brasileira. Dados que informam este fato é que 2019 foram realizadas R\$ 178,5 milhões em compras via mercado digital, número que corresponde a um aumento de 22,5% em comparação a 2018 (NEOTRUST, 2019). Além disso, gradativamente o público brasileiro tem demonstrado preferência por essa modalidade de compra, uma vez que, em estudo realizado pela NZN *intelligence*, constatou-se que 74% das pessoas preferem essa modalidade em comparação a lojas físicas (NZN INTELLIGENCE, 2020).

É possível destacar também que, em 2020, com o mundo enfrentando as consequências e restrições impostas pela pandemia do novo coronavírus, que ocasionou o fechamento de estabelecimentos físicos, os consumidores viram no *e-commerce* a sua única forma de continuar consumindo. Esse cenário impulsionou ainda mais o crescimento desse mercado, segundo o MCC-ENET (Conjunto de indicadores de vendas do mercado online brasileiro) houve um crescimento de 127,77 no setor de comércio eletrônico se comparado o mês de maio de 2019 a maio de 2020 (MCC-ENET, 2020).

Além disso, estudos apresentados na revista *E-commerce Brasil* (2020), mostram que o comércio eletrônico brasileiro registrou recorde de crescimento no faturamento e no volume de vendas no primeiro semestre de 2020, colocando em números o faturamento apresentou crescimento de 47% em comparação a 2019. O que evidencia o instante em que as pessoas buscam o conforto das compras *online* para se proteger da pandemia do novo Coronavírus.

Nesse contexto, e em busca de atender a demanda da melhor forma possível, ganha expressividade a logística, isto porque um serviço eficaz ao consumidor, inclusive no ambiente de *e-commerce* é realizado por meio de sistemas logísticos que permitem a entrega do produto dentro dos padrões exigidos, recebimento do produto dentro do período estipulado, no local correto e embalado adequadamente, atividades que são elementos básicos de uma distribuição bem elaborada num sistema logístico (ROSSETTI, 2015).

Sendo no *e-commerce* ou não, a logística tem papel fundamental nas organizações, tanto nas áreas operacionais como nas de cunho estratégico: na parte operacional, a logística está presente na disponibilidade de produtos e serviços no local e momento desejado, ao menor

custo possível; no sentido estratégico, quando gerida como uma competência central, permitindo a diferenciação do serviço, seja por tempo de entrega, maior disponibilidade de produtos, melhor informações sobre as encomendas ou operando a custos mais baixos (MOURA, 2006). Aproveitando ensinamentos do referido autor, acredita-se também que a logística ofereça imprescindível suporte ao *e-commerce* ao executar atividades básicas como reduzir custos de entrega, otimizar o tempo de resposta aos pedidos dos clientes, assim como melhorar o nível serviço ao cliente, todas estas atividades fortemente atreladas a condução e finalização de negócios gerados em meios digitais, como ocorre com o *e-commerce*.

Assim, no contexto do *e-commerce*, a relação de confiança e parceria entre o consumidor e o varejista, vai depender em muito do desempenho logístico da cadeia de suprimento no seu todo. À medida que o consumidor vai percebendo situações positivas nos produtos, vê atendidas suas reclamações e respondidas suas dúvidas ganha confiança e atribui confiabilidade ao fornecedor (NOVAES, 2007).

Os argumentos apresentados reforçam a expressividade e relevância em estudar as temáticas de logística e *e-commerce*, especialmente no cenário nacional, em que poucas pesquisas tem explorado a associação entre esses temas, conforme levantamento na base de dados SPELL³, o que reforça a lacuna para realização dessa pesquisa.

Além disso, acredita-se que o método adotado nessa monografia, a meta-síntese, possa permitir inferências e incrementos teóricos vultosos às discussões encampadas entre logística e *e-commerce*, já que esse método oferece procedimentos para análise qualitativa de estudos de caso capazes de construir, refinar e ampliar teorias existentes, além de não ter sido aplicado⁴ para associação das temáticas centrais desse trabalho de conclusão de curso.

³ Consulta realizada em 02 de outubro de 2021.

⁴ Levantamento no repositório SPELL (02/10/2021) e na base acadêmica SCOPUS.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos próximos tópicos serão tratados assuntos que estão diretamente ligados ao *e-commerce* e a logística, bem como o desenvolvimento de ambos e a integração entre eles.

2.1 A LOGÍSTICA: BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO

Conforme Cavalcante et al., (2020), o surgimento da logística não tem uma data exata, mas acredita-se que várias técnicas foram usadas em expedições de guerras. Um exemplo deste uso, são as tropas de Alexandre, o grande (310 a.C.). O mesmo autor conta que eram usados certos processos e técnicas estratégicas para que no decorrer das guerras e expansões territoriais não existissem necessidades extras ou até mesmo a falta de alimentos, munições, água, uma vez que o gerenciamento desses materiais era sempre baseado em ações de planejamento, distribuição e manutenção desses itens e de suas tropas.

Na Grécia antiga, os militares que no período eram responsáveis pela parte financeira e pela distribuição de suprimentos em meio às batalhas, eram conhecidos com *logístikos*, palavra oriunda do termo *logístikas*, nomenclatura que também foi utilizada nos impérios Romano e Bizantino (CAVALCANTE et al., 2020).

Uma nova utilização da logística começa a aparecer em meados de 1945 onde o setor empresarial buscava nos ensinamentos da logística militar uma forma para otimizar seus sistemas de transporte, que por necessidade de se diferenciar da logística do campo militar ficou conhecida como logística empresarial (MACHLINE, 2011).

Nesse contexto, o conceito de logística passa assumir atividade de

o processo de planejar implementar e controlar, adequada e eficientemente, o fluxo e armazenamento de bens, serviços e informação relacionada, do ponto de origem ao ponto de consumo e *vice-versa*, por forma a satisfazer os requerimentos dos clientes (COSTA, J.P; DIAS, J. M; GODINHO, P. 2010, p.10).

Além disso, uma popular definição de logística a conceitua como o conjunto de atividades relacionadas a receber o produto ou serviço certo, na quantidade certa, na qualidade certa, no lugar certo, na hora certa, entregando ao cliente certo e fazendo isso pelo custo certo (SHAPIRO; HESKETT, 1985).

Diferente da logística militar, tradicionalmente, a logística empresarial busca se organizar ao redor de funções de marketing e de produção, ou seja, venda e fabricação. A

logística empresarial tem como propósito desenvolver um mix de atividades logísticas do qual venha a resultar o máximo retorno possível do investimento no menor prazo (BALLOU, 2006).

A logística passou por muitas evoluções ao decorrer do tempo. Conforme Novaes (2001), essas evoluções dos processos logísticos, teve seu começo no período pós Segunda Guerra Mundial, onde a logística atuou de forma segmentada, passando a seguir por um processo de integração envolvendo três níveis: Rígida, flexível e estratégica, fases que são discutidas a seguir.

2.1.1 Fases da evolução logística

Conforme Machline (2011), os resultados da logística militar, que haviam contribuído decisivamente para a vitória dos aliados na Segunda Guerra Mundial, estimulavam as organizações a utilizar seus ensinamentos e a indústria procurou corrigir falhas de demandas existentes no mercado consumidor.

Nesse período, as atividades logísticas eram do tipo **atuação segmentada** e os métodos de padronização eram inflexíveis (exemplo disso são os carros que eram exatamente o mesmo modelo e da mesma cor), também não havia sistemas de comunicação e de informática sofisticados como disponíveis hoje (NOVAES, 2001).

Nessa fase da logística o estoque era o elemento-chave no balanceamento da cadeia de suprimento. Uma forma bastante utilizada neste período, em busca de diminuir os custos com fretes, foi a criação de lotes econômicos, que constituía em maximizar o carregamento das cargas, aproveitando o espaço da melhor forma possível (OLIVEIRA, 2011).

Na segunda fase de evolução da logística, conhecida como de **integração rígida**, segundo Silva e Ferreira (2017), é marcada pelo aumento na diversidade de produtos, agora o consumidor escolhe o tamanho, a cor, o design entre outros aspectos do seu produto. O ramo alimentício também teve uma grande quantia de novos produtos, como cereais, café solúvel, bebidas variadas entre outros, passaram a ser agregados aos hábitos alimentares da população.

Essa expansão na oferta de produtos e de opções só foi possível porque os processos produtivos estavam se tornando mais flexíveis, possibilitando maior variedade, sem um grande aumento nos custos de fabricação (OLIVEIRA, 2011).

No início da década de 1970, as atividades logísticas que envolviam produção, custos de transferência e distribuição, cresceram subitamente devido ao êxodo rural, ao aumento da frota de veículo e a crise do petróleo que acontecia neste período (SILVA; FEIRREIRA, 2017). O autor informa que devido a esses acontecimentos, houve maiores custos de transporte, mão

de obra, matéria-prima, entre outros recursos, colaborando para o aumento das despesas logísticas.

Segundo Costa (2018) as empresas, em busca da redução dos custos, buscavam alternativas como os transportes multimodais, contando com o apoio da informática que em 1960 tinha sido introduzida nas operações das empresas aos poucos, mas evoluía rapidamente e vinha substituindo serviços manuais.

A terceira fase da logística, que começou na década de 1980, é marcada pela **integração dinâmica e flexível** entre os agentes da cadeia de suprimento, a evolução da informática e uma maior preocupação com a satisfação plena do cliente (OLIVEIRA, 2011).

Nesta fase, o intercâmbio de informações na cadeia de suprimento passou a ser por via eletrônica, por meio do EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados). Antes, as informações sobre os procedimentos eram levantadas manualmente e depois passadas ao computador. Deste modo, quando a informação se tornava acessível, não dava para agir diretamente sobre grande parte das operações, em vista disso, as informações serviam como histórico para uma avaliação e tomada de decisão futura, mas sem serventia para correções imediatas (NOVAES, 2001).

De acordo com Costa (2018) o desenvolvimento da informática possibilitou uma integração dinâmica da logística, trazendo consequências importantes para a cadeia de suprimentos. Por exemplo o código de barras que possibilitou a integração flexível das vendas com o depósito ou centro de distribuição fornecendo uma importante ferramenta que diminuía o tempo de reposição, os custos e a necessidade de estoques.

Por fim, na fase de **Integração Estratégica (SCM)**, as organizações passam a tratar a logística de maneira estratégica, ou seja, em vez de enxergar os procedimentos logísticos como geradores de custos, as organizações buscam na logística, formas para ganhar competitividade e para induzir novos negócios (NOVAES, 2001).

Segundo Oliveira (2011) esse período também é marcado pelo surgimento de algumas novidades como o *postponement* (postergação), que nada mais é do que deixar para depois, prática muito adotada em cadeias de suprimento de produtos voláteis, como o campo da moda. Outra novidade é o surgimento de um novo segmento de mercado, o *e-commerce* que possibilita ao consumidor personalizar e receber o produto em casa (COSTA, 2018).

Mas o fato mais importante nesta fase, é o SCM – *Supply Chain Management* (Gerenciamento da Cadeia de Suprimento), o que vem com uma nova forma de tratar os problemas logísticos. Nesse novo modelo, a integração entre os processos da cadeia de suprimento continua a ser feita em termos de fluxo de materiais, de informações e de dinheiro, porém os agentes participantes unem forças de forma estratégica, buscando aperfeiçoar a

redução de custos, de desperdícios e de agregação de valor para o consumidor final (NOVAES, 2001).

Nesse contexto, consolidou-se que a logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenamento, manuseio de materiais e embalagem, facilitando o fluxo de produtos desde a origem da matéria-prima até o cliente, tornando disponíveis produtos e serviços no local certo e no momento certo (ALVES *et al.*, 2005).

Neste contexto pode se observar que a logística busca otimizar o fluxo de informações e materiais, em busca de melhorar os níveis de serviços tanto para os seus clientes como para os fornecedores, visando atender quaisquer objetivos da organização por meio de uma série de atividades para auxiliar as empresas neste processo (MEIRIM, 2007), conforme discutido a seguir.

2.1.2 Atividades logísticas

Segundo Meirim (2007), a logística busca otimizar os fluxos de informações e materiais desde sua aquisição até o destino final (consumidor), buscando melhorar os níveis de serviços com preços adequados para seus fornecedores e clientes.

De acordo com a Patrus Transportes (2017), as atividades logísticas estão diretamente ligadas a logística integrada, pois é ela que vai conseguir agilizar essas atividades, ou seja, ter controle do fluxo logístico. Isso se traduz em organizar todas as atividades dos setores da organização de modo simultâneo e otimizado, desde a origem da matéria-prima até o transporte e distribuição do produto ao consumidor final.

Segundo Ballou (2006), para atingir esse objetivo é necessário administrar adequadamente as atividades logísticas. O autor divide as atividades logísticas em dois grupos, sendo o primeiro grupo o das atividades chave, que são aquelas que envolvem a maior parte dos custos logísticos, ou seja, serviços ao cliente, transportes, manutenção de estoques e processamento de pedidos.

O segundo grupo é composto pelas atividades de suporte que são uma série de atividade que apoiam o desenvolvimento das atividades primárias, como armazenagem, manuseio de materiais, compras, embalagem protetora, cooperação com produção/operações e manutenção de informações.

No quadro 1 estão sintetizadas as funções vinculadas as atividades-chave da logística.

Quadro 1 – Atividades chave e suas funções.

Atividades	Funções
Serviços ao cliente	• Determinar as necessidades e desejos dos clientes em serviços logísticos • Determinar a reação dos clientes ao serviço • Estabelecer níveis de serviços ao cliente.
Transporte	• Seleção do modal e serviço de transporte • Consolidação de fretes • Determinação de roteiros • Programação de veículos • Seleção do equipamento • Processamento das reclamações • Auditoria de frete
Gerência de estoques	• Políticas de estocagem de matérias-primas e produtos acabados • Previsão de vendas a curto prazo • Variedade de produtos nos pontos de estocagem • Número, tamanho e localização dos pontos de estocagem • Estratégias <i>just-in-time</i>, de empurrar e de puxar
Fluxos de informação e processamento de pedidos	• Procedimento de interface entre pedidos de compra e estoques • Métodos de transmissão de informação sobre pedidos • Regras sobre pedidos

Fonte: BALLOU (2006)

Além das atividades já descritas no quadro anterior, no quadro 2 estão dispostas as atividades de suporte da logística.

Quadro 2 – Atividades de suporte e suas funções.

Atividades	Funções
Armazenagem	• Determinação do espaço • Layout do estoque e desenho das docas • Configuração do armazém • Localização do estoque
Manuseio dos materiais	• Seleção do equipamento • Normas de substituição de equipamento • Procedimentos para separação de pedidos • Alocação e recuperação de materiais
Compras	• Seleção da fonte de suprimentos • O momento da compra • Quantidade das compras
Embalagem protetora	• Manuseio • Estocagem • Proteção contra perdas e danos
Cooperação com produção/operações	• Especificação de quantidades agregadas • Sequência e prazo do volume da produção • Programação de suprimentos para produção/operação
Manutenção de informações	• Coleta, armazenamento e manipulação de informações • Análise de dados • Procedimentos de controle

Fonte: BALLOU (2006)

No quadro 1 é apresentado as atividades-chaves, aquelas que são críticas em todo o canal de distribuição, e são elas que representam a maior parte dos custos logísticos e são essenciais para a logística, já no quadro 2 tem-se as atividades de apoio que são utilizadas pelas empresas conforme o seu segmento.

2.1.3 A importância da logística

Ballou (2006) diz que a logística trata da criação de valor para os clientes e fornecedores, valor esse que é exposto principalmente em forma de tempo e lugar. Além disso, a logística tem importância substancial para a qualidade de vida e até mesmo para a sobrevivência humana, disponibilizando em todo o mundo, no tempo certo, os produtos e serviços que os consumidores e as organizações necessitam (MOURA, 2006).

Nas organizações, a logística é um agente de integração e coordenação de todos os processos internos e externos, fator este determinante na obtenção de vantagem competitiva para as organizações (BULLER, 2012).

Sobre a importância empresarial da logística, ainda é possível pontuar que

a logística constitui uma espécie de fio condutor, ainda que muitas vezes subavaliado, que liga os diferentes elos da cadeia, internos e externos, ajudando à sua sincronização e integração, contribuindo, desse modo, para a melhoria da eficiência das organizações e, conseqüentemente, da economia (MOURA, 2016, p.19).

Ao reduzir o espaço entre a produção e demanda, a logística viabiliza o comércio em escala global, permitindo às empresas atuarem cada vez mais no mercado mundial, e aos consumidores um maior sortimento de produtos (PEREIRA *et al.*, 2008).

A logística também faz parte da estratégia competitiva das empresas, pois promove o fortalecimento de conjuntos competitivos mais abrangentes, que criam maiores dificuldades de imitação pela concorrência por seu caráter único (BULLER, 2012).

Seja para reduzir custos, capital ou promover aperfeiçoamento dos serviços as empresas devem estar atentas à relevância da logística, uma vez que se desempenhada acima da média em termos de disponibilidade de estoque, velocidade e consistência de entrega, pode alavancar a participação da empresa no mercado, assim diferenciando-se de seus concorrentes, tornando-se fornecedora e parceira ideal para os seus consumidores (PEREIRA *et al.*, 2008).

A logística não é importante apenas para as empresas físicas, mas também, para as empresas de *e-commerce* que dependem do sistema de distribuição para atender seus clientes finais. Essas empresas precisam ter centros de distribuição que possibilitem a execução de *picking* (recolhimento de produtos no armazém para atendimento ao pedido do cliente) a nível individual, com alto grau de competência, além de sistemas que administrem grandes quantidades de pedidos (ALVES *et al.*, 2005).

Nesse contexto de importância da relação entre logística e *e-commerce*, esse conteúdo é discutido a seguir.

2. 2 O E-COMMERCE: BREVE HISTÓRICO E CONCEITUAÇÃO

O *e-commerce* teve início em 1995, nos Estados Unidos, com o surgimento da Amazon.com e outras empresas. Em seu primeiro mês de funcionamento, a Amazon.com conseguiu vender livros em todos os 50 estados americanos, e em 40 diferentes países ao redor do mundo (FLEURY, 2000).

Já no Brasil, o surgimento do *e-commerce* aparece nos anos 2000, com a promessa de revolucionar o comércio varejista. Lojas como Americanas, Submarino e o pão de Açúcar, foram pioneiras nesse novo segmento de mercado que até os dias atuais continua crescendo (MORAES; CAMPOS, 2020).

De acordo com Cameron (1997) comércio eletrônico inclui qualquer negócio transacionado eletronicamente, onde as transações ocorrem entre dois parceiros de negócio ou entre um negócio e seus clientes. Segundo Campano (2009), *e-commerce* ou comércio eletrônico é a forma das empresas realizarem acordos entre empresa e consumidores (B2C) ou entre empresas (B2B), usando como plataforma de troca de informações, encomenda e realização das transações financeiras a internet.

Para Sampaio (2019), o *e-commerce*, compete às vendas pela internet, mais especificamente as realizadas por uma única empresa, seja um fabricante ou revendedor, por meio de uma plataforma virtual própria.

Segundo Chusoli e Bonfim (2020), o termo *e-commerce* pode ser definido como a compra e a venda de informações, produtos e serviços por meio de redes de computadores. Bornia, Donadel e Lorandi (2006), expõem que o *e-commerce* é a aquisição de produtos sem a necessidade da presença física no local de compra, com transação feita normalmente via internet.

Como todo tipo de mercado, o *e-commerce* também tem suas vantagens e desvantagens para a organização. Algumas das vantagens de ter um *e-commerce* é o investimento inicial, custo operacional, vendas para áreas geográficas distantes, amplo horário de funcionamento, conveniência, preços competitivos e informações mais completas aos consumidores, e algumas de suas dificuldades são a proteção de dados, avaliação de produtos, reputação e a logística (EUGÊNIO, 2020). No quadro 3 ve-se cada um dos pontos citados de uma maneira mais explicativa.

Quadro 3 – Vantagens e desvantagens do *e-commerce*

Vantagens	
Investimento inicial	O investimento inicial de um <i>e-commerce</i> se comparado ao valor investido em uma loja física é bem menos, pelo fato que tudo que o empreendedor precisa é de uma conexão com a internet e um computador.
Custo Operacional	No <i>e-commerce</i> não tem despesas com estabelecimento físico, como por exemplo: IPTU, manutenções. Não é necessário contratar pessoal.
Vendas para áreas geográficas distantes	Pelo fato do <i>e-commerce</i> se encontrar na internet, ele não encontrar barreiras geográficas, o consumidor pode acessar seu site de qualquer lugar do globo.
Ampla horário de funcionamento	Uma loja virtual fica aberta 24 horas por dia, mesmo que o empreendedor não esteja online, o cliente poderá fazer o seu pedido tranquilamente, pois pode acessar a loja onde ele estiver e a hora que desejar.
Conveniência	O <i>e-commerce</i> permite que os consumidores façam vastas pesquisas e comparativos de preços com facilidades, além de possibilitar o consumidor receber sua mercadoria sem sair do conforto da sua casa.
Preços competitivos	Como muitos custos se comparado com as lojas físicas são cortados no <i>e-commerce</i> , esse mercado muitas vezes consegue oferecer um valor mais acessível aos seus consumidores.
Informações mais completas aos consumidores	No comércio eletrônico, se tem a vantagem de poder apresentar o produto com o maior detalhamento possível, como marca, modelo, tamanho, peso, dimensões, fotos, vídeos, preços, fretes e tempo de entrega.
Desvantagens	
Proteção de dados	Por se tratar de um ambiente livre onde qualquer pessoa pode se passar por outra, os consumidores, hesitam na hora da compra com medo de ter informações pessoais vazadas como por exemplo: CPF, RG e informações de cartões.
Avaliação de produtos	O consumidor tem dificuldade em avaliar o produto por não poder experimentar, sentir ou tocar, assim gerando um sentimento de insegurança no momento da compra
Reputação	É preciso ter cuidado com a qualidade e a origem dos produtos que vendem, pois as redes sociais, são responsáveis por alavancar ou afundar uma marca, produto ou negócio.
Logística	A logística é um dos desafios mais complexos no <i>e-commerce</i> , pois quase todas as suas etapas tem alguma relação com a logística, desde a fabricação do produto até a satisfação de quem comprou em sua loja virtual, sendo assim é necessário ter um setor logístico muito bem organizado, pois uma logística mal trabalhada pode comprometer o sucesso de todo o seu negócio.

Fonte: Caczan (2018), Eugênio (2020) e Francisco (2016)

Como é possível perceber, as principais vantagens do *e-commerce* estão relacionadas ao atendimento de um maior público, ainda que geograficamente disperso, além de menores investimentos iniciais para atuar nessa modalidade de comercialização de produtos. Por outro lado, as desvantagens envolvem, dentre outros aspectos, a reputação da empresa e a própria logística, razão pela qual essa modalidade de comercialização deve ser adequadamente estudada pelas empresas adotantes.

Além das vantagens e desvantagens do *e-commerce*, vale a pena também conhecer suas principais aplicações, conforme discussão a seguir.

2.2.1 Aplicações do *e-commerce*

O mercado competitivo guiou as empresas a buscarem novos modelos de negócios e o *e-commerce* se mostra como alternativa para a alavancagem de negócios e ganhar competitividade principalmente pelo fato de existir vários tipos onde cada um deles é específico para cada momento (FRANÇA *et al.*, 2018), conforme exposto no Quadro 4.

Quadro 4 – Principais tipos de *e-commerce* e suas aplicações

E-commerce	Aplicação
<i>Business to Business</i> (B2B)	O B2B pode ser definido com a compra e venda de produtos, serviços e informações entre empresas online. Neste tipo de negócio não existe a relação com a pessoa física
<i>Business to Consumer</i> (B2C)	No B2C a interação é estabelecida entre a empresa (<i>business</i>) e o cliente (<i>consumer</i>). São empresas online vendendo serviços, produtos e informações para o cliente final.
<i>Consumer to Consumer</i> (C2C)	Trata-se de comercialização entre consumidores diretamente ou através de alguma organização intermediária.
<i>Consumer to Business</i> (C2B)	É quando um consumidor vender algum produto ou serviço a empresas, como no caso de um fotógrafo.
<i>Government to citizen</i> (G2C)	É o comércio de algum órgão público com o consumidor via web (um exemplo disso é impostos e multas que os cidadãos pagam via internet).
<i>Government to Business</i> (G2B)	São negócios realizados entre governo e empresas, utilizando a internet como o meio de comunicação.

Fontes: Elaborado pelo autor a partir de Guimarães (2017), Nakamura (2011), Mendes (2013) e França *et al* (2018).

De certo modo, mesmo tendo uma vasta variedade de tipos, entende-se que o *e-commerce* sempre vai ser uma transação de compra ou venda na internet, o que diferencia cada tipo, é o seu público alvo, exigindo em que para cada tipo exista um sistema de marketing diferente para atingir este público.

Conforme discutido ao longo dessa subseção, a execução de atividades de *e-commerce* está diretamente relacionada com atividades logísticas, conforme discussão apresentada a seguir.

2.2.2 *E-commerce* e sua interação com a logística

Em especial para atender as demandas do comércio B2C, as empresas devem desenvolver sistemas logísticos específicos, uma vez que a logística tradicional já não responde completamente às demandas desse novo comércio. Grandes quantidades de pedido, número pequenos de itens, individualidade de itens, alto índice de devolução e problemas alfandegários são alguns dos desafios a serem vencidos pelas empresas de *e-commerce* (SILVA FILHO, 2000).

Pode-se observar no quadro 5 as diferenças mais relevantes entre a logística tradicional e a do comércio B2C, na forma de *e-commerce*. Ao analisar o quadro fica clara a necessidade de desenvolver sistemas logísticos específicos para atender as necessidades do *e-commerce*, *business to consumer*.

Quadro 5 – Diferenças entre logística tradicional e logística do *e-commerce*

	Logística tradicional	Logística do <i>e-commerce</i>
Tipo de carregamento	Paletizado	Pequenos pacotes
Clientes	Conhecidos	Desconhecidos
Tamanho do pedido	Mais de \$ 1000	Menos de \$ 100
Destinos dos pedidos	Concentrado	Altamente desconhecidos
Demanda	Estável e consistente	Incerta e Fragmentada

Fontes: Fleury e Monteiro (2000).

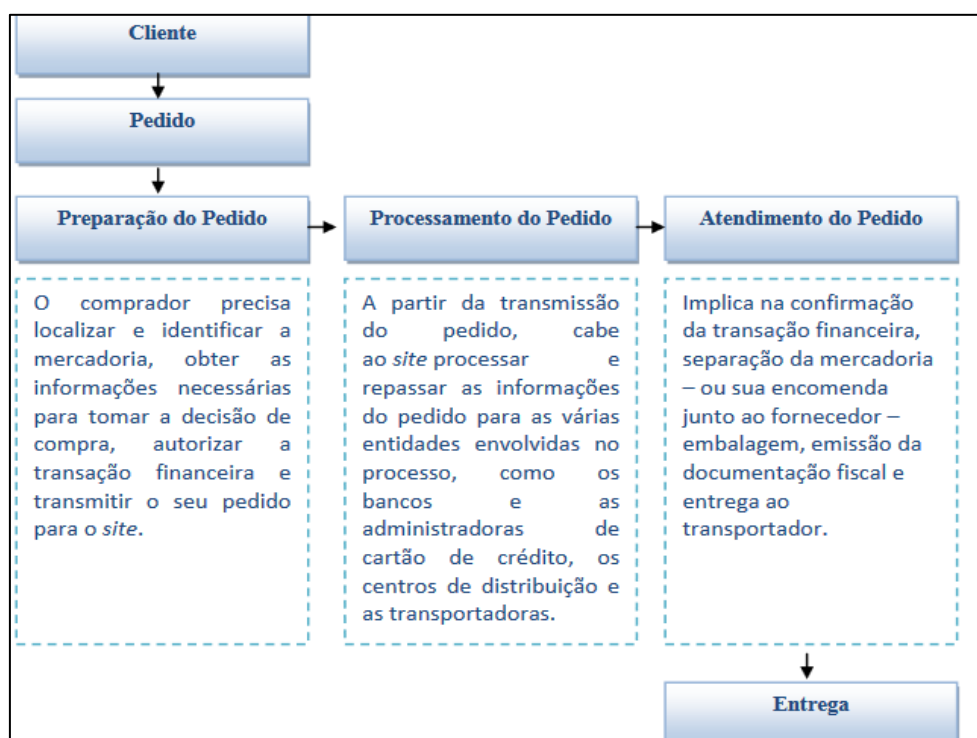
Neste âmbito, Fleury (2000) informa que as empresas de *e-commerce* começam a perceber que, para atender pedidos do consumidor final, de forma direta, torna-se necessário possuir centros de distribuição que permitam a execução de *picking* (recolhimento de produto em armazém) ao nível de itens individuais, com alto grau de eficiência. O autor ainda explica que, além dessas medidas, ainda são necessários sistemas que possibilitem a administração de uma enorme demanda, compostos de um pequeno número de itens, e efetuados muitas vezes por novos clientes, sobre o qual não existem informações cadastrais, seja do ponto de vista comercial, seja do ponto de vista de localização.

Segundo Fleury (2000), a distribuição que tradicionalmente era vista como uma função de suporte do varejo tradicional, passa a se constituir numa habilidade fundamental para as empresas envolvidas no comércio eletrônico, pois somente por meio dela as empresas poderão almejar diferenciação e alcançar vantagem competitiva.

Conforme Gouveia (2014), a estrutura do pedido pode ser entendida como ponto inicial no processo de venda do *e-commerce*, já que é ele que detém todos os dados necessários para o seu desenvolvimento.

Na figura abaixo pode-se ver como funciona o processo de pedido do *e-commerce*.

Figura 1 – Estrutura de pedido – *e-commerce*.



Fonte: Gouveia *et al.*, (2014).

Analisando a estrutura de pedido do *e-commerce* é possível ver que ela é composta de diversas atividades da logística. Diante disso, é possível se analisar que as empresas que irão sobreviver e se expandir, provavelmente serão aquelas que tem os melhores sistemas logístico (GOUVEIA *et al.*, 2014).

Sobre esse assunto, Lekovic e Milicevic (2013) sintetizam que as características da logística no comércio eletrônico são evidentes em todas as suas atividades. Inicialmente, esses autores informam que o *e-commerce* exige que a logística supere desafios de distribuição, especialmente a entrega de pequenos produtos em diferentes locais. Nesse sentido, é necessário integrar todos os aspectos de gerenciamento de remessas, distribuição multimodal, monitoramento de rotas e horários e gestão de trânsito e recebimento de remessas.

Esses autores também destacam a atividade de armazenamento, explicando que, no comércio eletrônico, a logística deve adotar sistemas de gestão que auxiliem na identificação, preparação e envio de produtos de forma rápida, ágil e segura. Além disso, o sistema de aquisição deve ser integrado para que siga os requisitos, gerencie adequadamente o estoque, monitore o estoque pelo estoque contábil, planeje a venda, para que os produtos que tenham potencial e frequência de compra sejam disponíveis, e que os produtos que não são adquiridos não criam custos adicionais.

Adicionalmente, a logística deve estar preparada para providenciar a documentação adequada aos processos de entrega, incluindo o fornecimento de serviços de rastreamento de remessa e reconhecimento de itens e aplicativos móveis para todas as partes interessadas (incluindo o cliente que comprou o produto).

Assim, para o *e-commerce*, a logística consiste no planejamento e na execução de ações que controlam a movimentação dos produtos, com o objetivo de garantir que as entregas sejam feitas dentro do prazo (GUIMARÃES, 2019). O mesmo autor fala que, para ter um setor de logística eficiente, é preciso cuidar de diversas áreas, como o estoque, que envolve a compra de produtos, o acompanhamento das vendas, a escolha da embalagem, do tipo de transporte etc.

Conclui-se, então, que a logística representa para o *e-commerce* uma importante atividade de valor envolvida em seu processo, e utilizar-se da estratégia de enfoque em logística pode ser uma maneira pela qual o comércio eletrônico pode obter vantagens competitivas por liderança de custos (ALVES et al., 2005).

3. METODOLOGIA

A metodologia compõe caminhos, formas, maneiras e procedimentos que levam a alcançar determinado fim (VERGARA, 2007). Trata-se de examinar, avaliar e descrever métodos e técnicas de pesquisa viabilizando a coleta e processamento de informações que irão desencadear na solução de questões de investigação (PRODANOV; FREITAS 2013).

Por essa razão, este capítulo visa esclarecer e justificar os aspectos metodológicos que foram adotados nesse estudo com o propósito de responder ao problema de pesquisa e assim alcançar seus objetivos.

Dessa forma, esse capítulo está estruturado com subtópicos que tratam da caracterização do estudo, suas definições construtivas, método de pesquisa e fonte de evidências.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Para caracterização dessa pesquisa utilizou-se como critérios básicos a forma de abordagem e os objetivos. Dessa forma, o estudo apresentado adotou uma abordagem qualitativa ao problema, pois não há uso de técnicas estatísticas para mensuração dos atos observados. De acordo com Godoy (1995), a pesquisa qualitativa envolve a coleta de dados descritivos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada.

No que se refere aos objetivos trata-se de um estudo descrito, uma vez que a pesquisa buscou descrever em detalhes determinado fenômeno (MARCONI; LAKATOS, 2010), isto é, a associação entre logística e *e-commerce* em estudos de casos.

3.2 DEFINIÇÕES CONSTRUTIVAS

Para facilitar a localização e seleção de pesquisas para esse estudo foram adotados alguns conceitos básicos, isto é, definições construtivas, as quais são apresentadas a seguir.

Logística: a logística busca otimizar os fluxos de informações e materiais desde sua aquisição até o destino final (consumidor), buscando melhorar os níveis de serviços com preços adequados para seus fornecedores e clientes (MEIRIM, 2007).

E-commerce ou **comércio eletrônico:** inclui qualquer negócio transacionado eletronicamente, onde as transações ocorrem entre dois parceiros de negócio ou entre um negócio e seus clientes (CAMERON, 1997).

Logística para e-commerce: Para o *e-commerce* a logística consiste no planejamento e na execução de ações que controlam a movimentação dos produtos, com o objetivo de garantir que as entregas sejam feitas dentro do prazo (GUIMARÃES, 2019). Além disso, a logística representa para o *e-commerce* a principal atividade de valor envolvida em seu processo, e utilizar-se da estratégia de enfoque em logística é uma maneira pela qual o comércio eletrônico pode obter vantagens competitivas por liderança de custos (ALVES et al., 2005).

Em respeito as classificações metodológicas, assim como ao problema e objetivo, essa pesquisa adotou como método a meta-síntese, discutida a seguir.

3.3 MÉTODO DE PESQUISA E FONTE DE EVIDÊNCIAS

Quanto ao método de pesquisa, esse trabalho aplicou a meta-síntese, proposta por Hoon (2013). Segundo essa autora, a meta-síntese é um projeto de pesquisa exploratória e indutiva que objetiva sintetizar estudos de caso qualitativos primários com o intuito de fazer contribuições além daquelas alcançadas nos estudos originais. Acrescenta-se ainda que a meta-síntese foi o método adotado por sua importância para a análise qualitativa de estudos de caso e pela intenção de construir, refinar e ampliar teorias existentes. Nesse sentido, embora esse estudo não tenha empreendido etapas empíricas para coleta de dados, pôde analisar o fenômeno da logística e *e-commerce* a partir de fontes de estudos secundários, tidos com estudos que analisaram esse fenômeno em profundidade e no contexto em que ocorrem (YIN, 2015).

Considerando que o objetivo desse estudo foi analisar como atividades logísticas e de *e-commerce* estão retratadas em estudo de caso, a fonte de evidências adotada foi composta por artigos científicos disponibilizados na base de dados SCOPUS, cujo corte temporal foi 01 de janeiro de 2005 a 25 de janeiro de 2021.

Para facilitar a compreensão do método adotado, suas etapas são explicadas no tópico a seguir.

3.4 META-SÍNTESE: ETAPAS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Segundo Hoon (2013), a meta-síntese é composta por oito etapas de: formulação do problema, localização de pesquisas relevantes, definição dos critérios de inclusão e exclusão, extração e codificação de dados, análise em nível específico de caso, síntese em um nível de estudo cruzado, construção de teoria e discussão.

Sobre essas etapas, explica-se que as quatro primeiras envolvem procedimentos operacionais de pesquisa, ao passo em que as quatro últimas envolvem a apresentação e discussão de resultados. Por essa razão, ao longo da seção de metodologia serão expostas e explicadas as quatro primeiras etapas (formulação do problema, localização de pesquisas relevantes e definição de critérios de inclusão e exclusão). As demais etapas serão comentadas e apresentadas junto ao protocolo de pesquisa, mas seus achados serão discutidos no capítulo de apresentação e análise dos resultados.

3.4.1 Etapa 1 – Formulando a questão de pesquisa

Pode-se pensar em logística como a principal engrenagem do comércio eletrônico, e para atendê-lo a logística foi se modificando ao longo dos anos, mas apesar dessa modificação, o seu núcleo continua parecido com a logística convencional, porém, executando procedimentos para um menor volume e maior demanda por produtos (GUIMARAES et al., 2015).

Por outro lado, o *e-commerce* de forma geral é algo muito rápido e rotativo, e não é diferente para a logística por trás deste modelo de negócio. De acordo com Fleury e Monteiro (2000) as características desta logística estão no tipo de carregamento de produtos, que é feito por meio de pequenos pacotes para atender clientes, em sua maioria desconhecidos.

Considera-se também que o crescimento do *e-commerce* impulsiona a logística, ao mesmo tempo que um serviço logístico com nível elevado motiva os consumidores a continuarem a comprar via *e-commerce* criando assim uma relação de ganha-ganha. (LEUNG et al. 2018). Por essa razão, essa pesquisa levantou a seguinte questão: Como estão associadas atividades logísticas e de *e-commerce* em estudos caso?

3.4.2 Etapas 2 e 3: Localização de pesquisas relevantes e definição dos critérios de inclusão e exclusão

Conforme explica Hoon (2013), na segunda etapa da meta-síntese são buscadas pesquisadas relevantes sobre o tema em discussão. Nesse contexto, esse estudo considerou como principal base para pesquisas o repositório SCOPUS. Merece destacar que a SCOPUS é uma base de dados acadêmicos que conta com uma cobertura abrangente de material, contendo mais de 25 mil títulos ativos e 7 mil editoras. Além disso, todo seu conteúdo é rigorosamente verificado e selecionado por um conselho de revisão independente de especialista em suas áreas.

Usando ferramentas e análises sofisticadas, o Scopus gera informações precisas que ajudam a encontrar os melhores resultados (ELSEVIER, 2021).

Cabe explicar que bases nacionais, a exemplo da plataforma SPELL, um dos principais repositórios de artigos acadêmicos na área de administração e afins no Brasil, não foram selecionados em razão da escassez de estudos que tratassem diretamente de logística e *e-commerce*.

Para selecionar os trabalhos foram inicialmente utilizadas duas palavras-chave: *logistic* e *e-commerce*, para quais aplicou-se no mecanismo de busca “*article title, abstract e keywords*” a expressão “*Logistics*” AND “*E-commerce OR Ecommerce*”, em que foram encontrados 2279 resultados. Contudo, diante da expressividade de resultados e considerando o requisito de pesquisas que adotaram como método o estudo de caso primário (HOON, 2013), os mecanismos de busca foram acrescidos da expressão “*case study*”, dessa forma aplicou-se “*logistic**” AND “*e-commerce*” OR *ecommerce*” AND “*case stud**”, que gerou um total de 198 trabalhos.

Esses trabalhos estão disponíveis para consulta no link <https://1drv.ms/b/s!A1BI5vEr_D8D5EXVjZU2l_E3w9SI?e=IBywjg>, são tidos como pesquisas relevantes sobre o tema e podem subsidiar o trabalho futuro de outros pesquisadores.

Adicionalmente, com o intuito de obter resultados associados à área de gestão, aplicou-se um filtro para “*Business, Management and Accounting*”, o que resultou em 58 resultados.

Após leitura individual dos resumos, metodologia e conclusões dos trabalhos, para verificação do assunto abordado, foi detectado que 48 trabalhos não atendiam a finalidade dessa pesquisa, pois nem sempre associavam logística e *e-commerce*, nem mesmo tratavam da associação entre esses fenômenos, apenas os mencionavam de formas distintas. Além disso, parte desses estudos, embora mencionassem a expressão estudo de caso, adotaram outras estratégias de pesquisa, não representavam estudos de caso primários, e também tratavam de estudos de caso com técnicas apenas quantitativas.

Além destes, também foram excluídos outros 05 artigos, pois os corpos textuais do seu estudo não estavam integralmente disponíveis para consulta na base Scopus. Dessa forma, o corpus textual de trabalhos incluídos nos critérios desse estudo foi de 5 artigos publicados entre 2012 e 2020.

No Quadro 6 estão resumidos os procedimentos de busca adotados nesse estudo.

Quadro 6 - Procedimentos básicos da pesquisa

CATEGORIA DE BUSCA	EXPRESSÕES DE BUSCA	RESULTADO PRIMÁRIO
Article title, Abstract, Keywords	"logistics" AND "ecommerce" OR "e-commerce" AND "case stud*")	198
Article title, Abstract, Keywords	"logistics" AND "ecommerce" OR "e-commerce" AND "case stud*") AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "cp")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "BUSI"))	58
CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	Nº DE ARTIGOS EXCLUÍDOS (n=)
(1) Escopo da pesquisa	Trabalhos que não associavam logística e e-commerce, apenas os mencionavam de formas distintas e estudos que não realizaram estudos de caso primários e qualitativos.	48
(2) Disponibilidade do trabalho integral via CAPES	Trabalhos com acesso integral pelo periódicos CAPES.	5
Total de estudos selecionados		5

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Sobre a quantidade de trabalhos consideradas para análise, Takahashi (2021)⁵ explica que, nesse método, o ideal é que sejam avaliados entre cinco e dez artigos.

Essa informação é corroborada em um breve levantamento na base de dados SPELL, em que se percebeu que, no Brasil, os estudos que adotaram a meta-síntese como método de pesquisa, de fato, trabalharam com esse intervalo de cinco a dez artigos (SERPE; KANIAK, 2021; SILVA; TAKAHASHI, 2021; VAZ et al., 2020), de modo que o corpus textual dessa pesquisa atende aos requisitos do método.

Os estudos selecionados para essa pesquisa estão apresentados no Quadro 7 a seguir.

Quadro 7 — Artigos selecionados

Título/Ano	Periódico	Autor (res)	Tipo de estudo de caso
Cyber physical ecommerce logistics system: Na Implementation case in Hong Kong. 2020	Computers & Industrial Engineering	Kong et al., (2020)	Múltiplo
Designing a Reverse Logistics Network for E-commerce Firm: A case Study. 2020	Operations and supply chain management	Das, Kumar, Rajak (2020)	Único
A strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performance in E-commerce Parcel Delivery. 2019	International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	Bopage. Nanayakkara, Vidanagamachchi (2019)	Único
Empirical Analysis on the Model of E-commerce Logistics of hazardous Chemical Produtos Based on SWOT. 2018	Chemical Engineering Transactions	Ning (2018)	Único
Shaping the E-commerce Logistics Strategy: a Decision Framework. 2012	International Journal of Engineering Business Management	Ghezzi, Mangiaracina, Perego (2012)	Múltiplo

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

⁵ Fala da prof^a Dr^a Adriana Roseli Wunsch Takahashi na disciplina de Estudo de Caso, PPGADM/UFPR, em 11 maio, 2021.

3.4.3 Etapa 4: Extração e codificação dos dados

Nessa etapa, conforme explicação de Hoon (2013), são codificados e analisados todos os estudos selecionados para análise. A autora disponibiliza um modelo para essa finalidade, contudo, esse modelo foi adaptado aos objetivos e problema levantados nessa pesquisa. Dessa forma, esse modelo resultou no formulário para coleta de dados adotado nessa pesquisa, o qual está apresentado no quadro 8.

Quadro 8 - Formulário de codificação

Título do trabalho:
Detalhes gerais do estudo
1. Autor (es)
2. Título
3. Periódico
4. Ano de Publicação
O que os autores estão tentando alcançar?
5. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo
6. Pergunta (s) de pesquisa
7. Contribuição pretendida
Enquadramento teórico
8. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa?
9. Qual o conceito de <i>e-commerce</i> adotado na pesquisa?
10. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre <i>e-commerce</i> e logística?
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
11. País
12. Indústria, setor
13. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e <i>e-commerce</i>)
Metodologia / métodos
14. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos)
15. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica)
Técnicas e fontes de coleta de dados
16. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local)
17. Fontes de dados
Abordagem de análise de dados
18. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.)
Quais são os insights procedentes?
19. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão.
20. Efeitos da logística no <i>e-commerce</i> .

Continua

Discussão
21. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is)
22. Contribuição para o campo de logística e <i>e-commerce</i>
Avaliações gerais
23. Comentários adicionais e categorias identificadas.

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)

Para codificação dos estudos utilizados nesse trabalho, todos os artigos selecionados foram lidos em profundidade para preenchimento do formulário de codificação. O formulário com a codificação individual de cada artigo está disponível para consulta no Apêndice 1 ao final do trabalho.

Como foi mencionado, as demais etapas da meta-síntese estão discutidas no capítulo de apresentação e análise dos resultados, uma vez que envolvem o exame dos estudos selecionados.

Contudo, a fim de antecipar os procedimentos executados em cada uma delas é apresentado a seguir um resumo de seus principais procedimentos.

3.4.4 Etapas de Análise em Nível específico de caso, síntese em nível de estudo cruzado, construção da teoria e discussão

As demais etapas que compõem a meta-síntese, exceto a de discussão, podem ser apresentadas como técnica de análise das evidências, já que envolvem procedimentos de análise em nível específico de caso, síntese em nível de estudo cruzado e construção da teoria.

A etapa 5 de análise no nível específico do caso compreende o exame individual de cada um dos artigos analisados, com o intuito de compreender como a logística e o *e-commerce* têm sido tratados nessas pesquisas. Além disso, para facilitar os resultados indicados em cada trabalho, nessa etapa, são geradas estruturas analíticas para cada artigo avaliado.

A sexta etapa tem como atividade básica a análise em nível cruzado dos casos estudados, isto é, a identificação de padrões e diferenças entre os estudos, assim como a elaboração de uma estrutura analítica que condense os resultados das pesquisas incluídas na meta-síntese.

Na sétima etapa, os resultados obtidos nos estudos individuais dão suporte a construção da teoria. Para essa etapa, Hoon (2013) argumenta que os resultados obtidos podem gerar novos conceitos, abordagens teóricas e/ou expandir teorias existentes, este último, foi o caminho adotado nessa pesquisa.

Por fim, a oitava etapa é uma discussão dos resultados obtidos, inclusive com questionamentos e sugestões ao método adotado, o que é apresentado junto às conclusões e considerações da pesquisa.

A totalidade de etapas realizadas nessa monografia podem ser consultadas no protocolo a seguir. O protocolo funciona como um *check list*, sendo um roteiro a ser seguido pelo pesquisador com o propósito de esclarecer os pontos propostos pela pesquisa (VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002). Desta maneira, as regras gerais e procedimentos que constituem o protocolo desta pesquisa estão apresentados no Quadro 9 a seguir.

Quadro 9: Protocolo da meta-síntese

Etapas	Objetivo analítico	Estratégia/ Procedimento analítico	Resultado para gerar contribuições teóricas
1. Problema de pesquisa	Incorporar a meta-síntese no campo da pesquisa em logística e <i>e-commerce</i>	Levantamento de pesquisas na base de dados SCOPUS.	Identificação de como ações e práticas de logística têm sido associadas ao <i>e-commerce</i> .
2. Localização de pesquisas relevantes	Identificar o corpo de pesquisas que associaram as discussões de logística e <i>e-commerce</i> .	Aplicação das palavras-chave "logistics" AND "ecommerce" OR "e-commerce" AND "case stud*") na base de dados SCOPUS.	198 estudos localizados, 58 mencionavam estudo de caso.
3. Critérios de inclusão	Localizar artigos publicados em periódicos acadêmicos, com a identificação explícita de uso de estudo de caso.	Leitura de título, resumo, palavras-chave, metodologia e resultados dos 58 trabalhos.	Entre os 58 estudos que abordavam logística e <i>e-commerce</i> e faziam menção ao método de estudo de caso, 48 não se enquadravam no escopo da pesquisa e cinco não estavam disponíveis para consulta.
4. Extração e codificação dos dados	Realizar a leitura integral dos artigos selecionados.	Preenchimento de um formulário de codificação para cada artigo selecionado.	Visualização geral dos trabalhos e identificação de categorias e processos semelhantes nos estudos.
5. Análise em nível específico de cada caso	Examinar os estudos individualmente, compreendendo como os conceitos de logística e <i>e-commerce</i> foram encadeados.	Elaboração manual de estruturas analíticas para cada artigo.	Identificação de temas, conceitos centrais, categorias e processos em cada caso.
6. Síntese no nível do estudo	Mesclar as estruturas analíticas em uma meta-estrutura analítica.	Elaboração de uma meta-estrutura analítica integrativa entre os estudos.	Identificação de categorias e padrões.
7. Construção da teoria a partir da meta-síntese	Identificar as associações entre logística e <i>e-commerce</i> com os elementos apontados nos casos.	Vinculação dos resultados com a literatura específica sobre a temática.	Compreensão e discussão das categorias e elementos detectados na pesquisa.
8. Discussão	Realizar a discussão sobre as limitações de pesquisa do tema e na realização desse estudo.	Debate sobre o rigor, confiabilidade e validade dos resultados.	Legitimar a validade dos procedimentos realizados.

Fonte: Adaptado de Hoon (2013).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

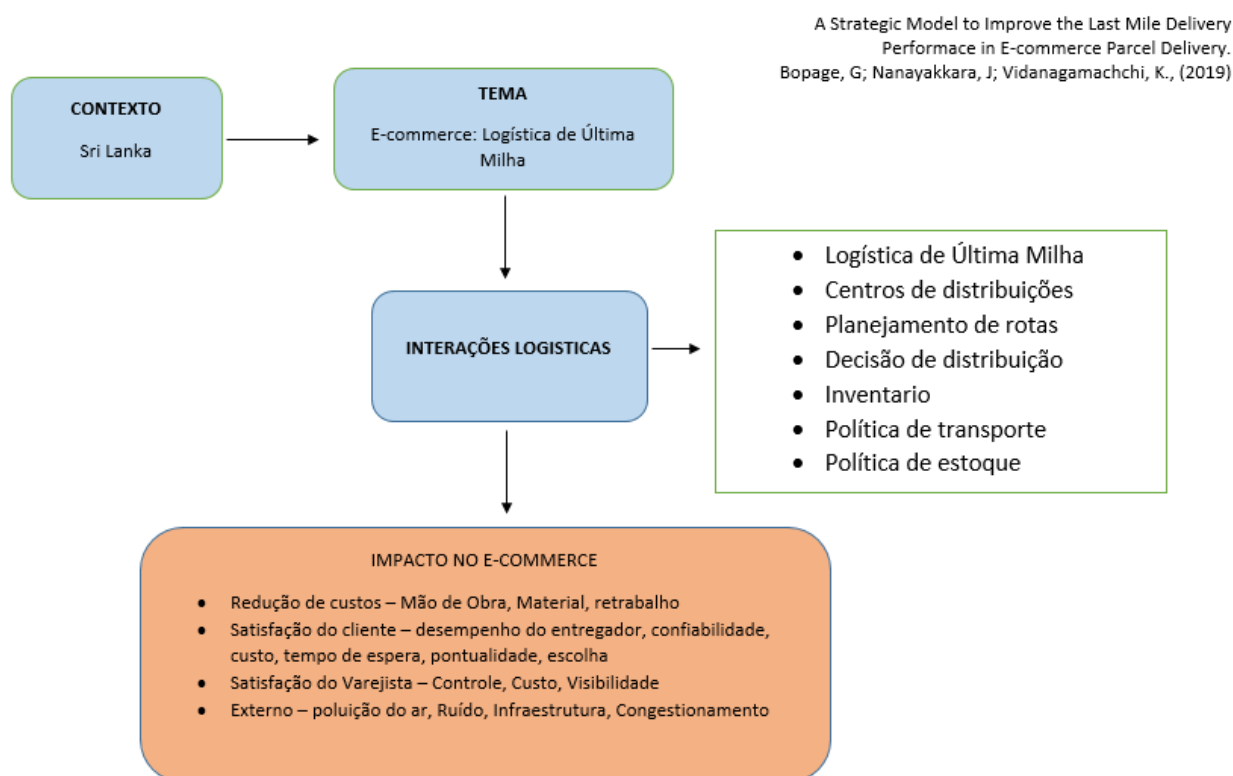
Conforme explicado no capítulo de metodologia, essa seção vai apresentar os resultados de acordo com as etapas de Análise em nível específico de cada caso, Síntese no nível do estudo, Construção da teoria a partir da meta-síntese e Discussão.

4.1 ANÁLISE NO NÍVEL ESPECÍFICO DE CADA CASO

Nesta etapa, os estudos selecionados foram analisados de forma individual em um nível específico, permitindo identificar os principais achados de cada trabalho, como se pode observar nas estruturas elaboradas para cada estudo.

O primeiro estudo analisado foi o de Bopage, Nanayakkara e Vidanagamachchi (2019), onde a mesma foi realizada no Sri Lanka em uma empresa de prestação de serviços. Para o qual foi gerada a figura 2.

Figura 2 – A Strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performace in *E-commerce* Parcel Delivery.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021), com base em (Bopage, G; Nanayakakara, J; Vidanagamachchi, K., 2019)

Como visto na Figura 2, o presente estudo busca formas para melhoras o desempenho da Última milha no *e-commerce*. Para isso, o autor desenvolve um modelo para alinhar o

planejamento de negócios, recursos tecnológicos e humanos com as necessidades do mercado para se obter vantagem competitiva.

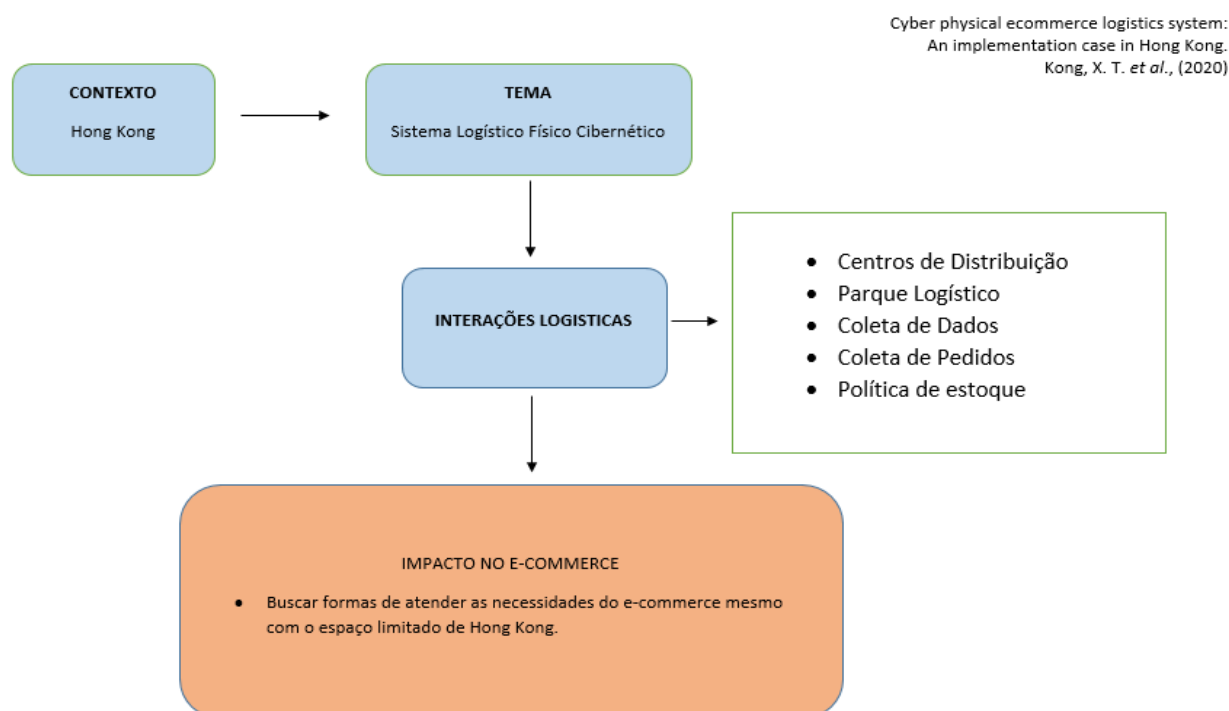
Segundo o autor, o modelo proposto pela pesquisa fornece dados para que os provedores de serviços de última milha escolham a melhor forma para implementar suas estratégias. Como representado na figura 2, o modelo mostra os diferentes impactos que as estratégias trazem para o *e-commerce*. Nesse sentido, a **redução de custos** é alcançada com **melhor utilização da mão de obra e da matéria prima**, o que colabora também para **reduzir desperdícios e retrabalho**.

Outro aspecto destacado no estudo é a **satisfação do cliente**, consequente das interações logísticas que geram **velocidade de entrega, confiabilidade**, tempo de entrega, **pontualidade** e a **conveniência** que a empresa consegue entregar ao comprador. Além do cliente, o varejista também é positivamente beneficiado e faz parte das estratégias logísticas, pois auxilia nas melhoras, controle de custo e visibilidade do negócio.

Todas essas medidas adotadas, também impactam o meio externo, pois se logística e *e-commerce* se integram, tem-se menor necessidade de transporte (pequenas cargas) e entregas, resultando na diminuição de congestionamentos, e reduzindo a emissão de carbono e a poluição sonora.

O segundo estudo analisado foi o de Kong et al., (2020), onde a mesma foi realizada em Hong Kong, como o foco no setor de transporte transfronteiriço. Para o qual foi gerada a figura 3.

Figura 3 – Cyber physical ecommerce logistics system: An Implementation case in. Hong Kong



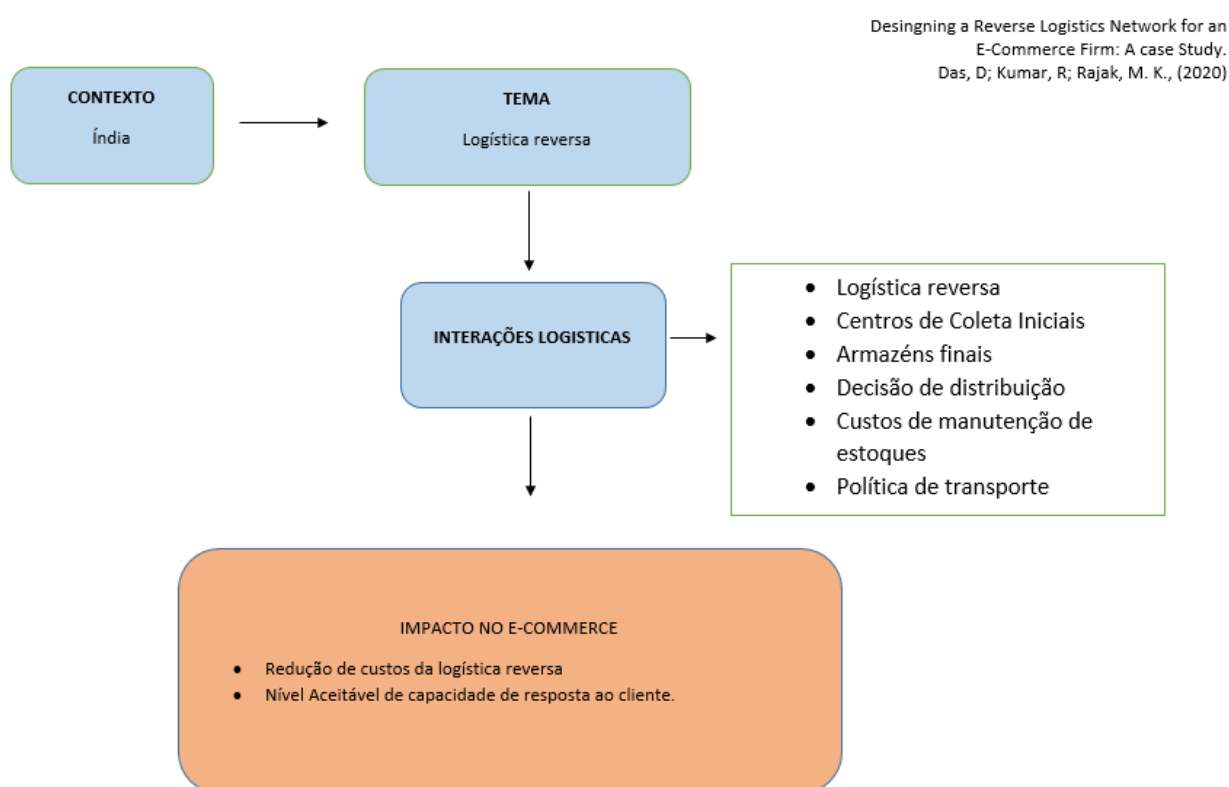
Fonte: Elaborado pelo autor (2021), com base em (Kong, X. T. et al., 2020)

A partir da elaboração da Figura 3, percebe-se que no estudo em análise, Kong et al., (2020) propõem a criação de um parque tecnológico onde as empresas sejam capazes de compartilhar conhecimento e infraestrutura para resolver o problema de escoamento de produtos de *e-commerce* em Hong Kong. Nesse sentido, os autores afirmam que, devido ao espaço limitado dessa região, é difícil construir fisicamente um grande parque logístico.

Para contornar essa situação, os autores buscam apoio na tecnologia, especificamente em plataforma de nuvem, que possibilita, em tempo real, controle, execução, reconfiguração e também sincronização de processos simultâneos e pontuais que associam logística e *e-commerce*. Segundo o estudo, a utilização desta plataforma, **reduz a utilização de espaços e recursos**, e também a espera e o **desperdício**.

O terceiro estudo analisado foi o de Das, Kumar e Rajak (2020), onde a pesquisa foi realizada na Índia com foco em uma empresa de comércio. Para o qual foi gerada a figura 4.

Figura 4 – Desingning a Reverse logistics Network for an *E-commerce* Firm: A case. Study.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021), com base em (Das, D; Kumar, R; Rajak, M. K., 2020).

Nesse estudo, Das, D; Kumar, R; Rajak, M.K, desenvolvem a análise de logística e *e-commerce* em uma empresa que projeta e desenvolve uma rede de logística reversa, responsável

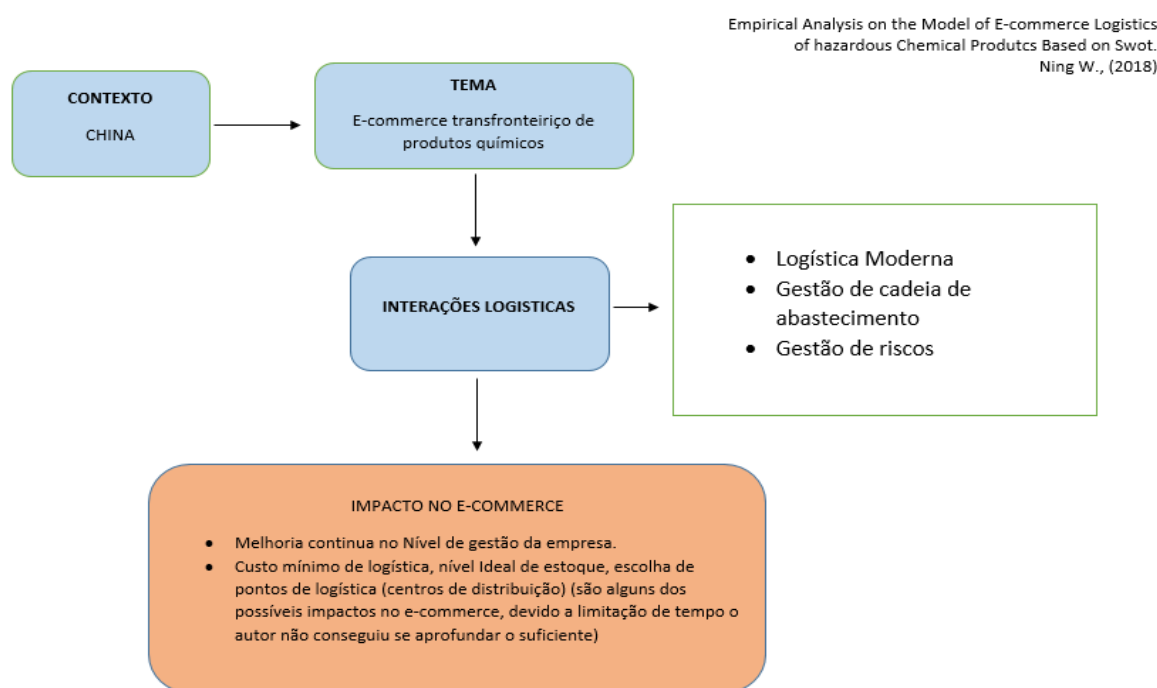
por grande parte dos custos da empresa e satisfação do cliente. Em verdade, esse trabalho buscou formas de amenizar custos e otimizar a eficiência organizacional a partir da integração entre logística reversa e *e-commerce*.

Para desenvolver a referida rede de logística reversa, Das, Kumar e Rajak (2020) utilizam dados logísticos existentes na empresa, como a coleta, inspeção e armazenamento dos itens recolhidos, localização de centros de coletas iniciais e armazéns finais, custos de manutenção de estoques e transportes.

Com o refinamento desses dados, por meio de um **software**, a empresa conseguiu integrar logística e *e-commerce*, além de otimizar seus procedimentos para **calcular o volume apropriado de itens a serem despachados dos centros de coletas iniciais para os armazéns finais**. Além disso, a ferramenta tecnológica utilizada emite relatórios gerenciais e operacionais, que dão indícios de atividades com gargalos logísticos e que podem ser objeto de ações gerenciais para melhorar a **eficiência da sua logística reversa, gerar redução de custos e satisfação do cliente**.

O quarto estudo analisado foi o de Ning (2018), estudo esse realizado na China que estudou a indústria de produtos químicos. Para o qual foi gerada a figura 5.

Figura 5 – Empirical Analysis on the Model of *E-commerce* logistics of Hazardous Chemical products Based on SWOT.

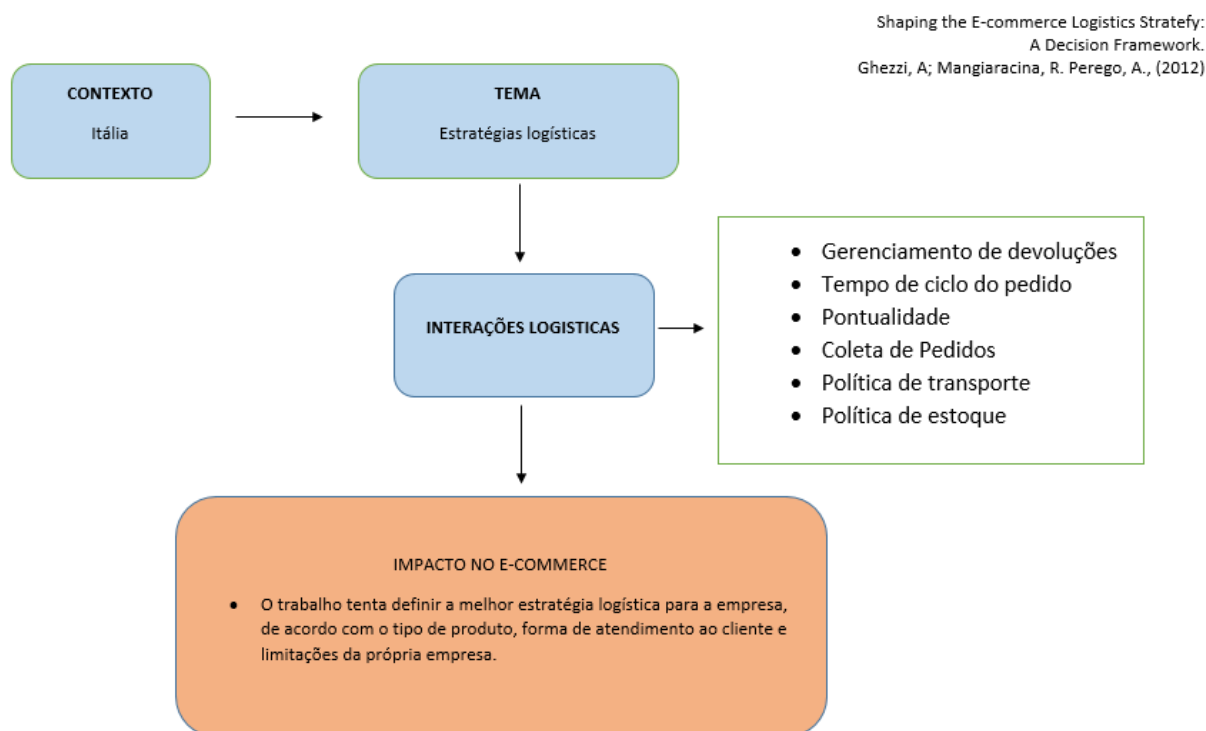


Fonte: Elaborado pelo autor (2021), com base em (Ning W., 2018).

No estudo de Ning (2018), a logística de *e-commerce* não foi bem definida, sendo colocada como o transporte transfronteiriço de materiais químicos. Nesse sentido, o trabalho explora a identificação e resolução dos principais problemas envolvendo tecnologia, vendas de negócio e gestão, apresentados como gargalos estratégicos e operacionais da organização estudada, assim como fontes de estagnação comercial da firma. Dessa forma, o autor busca uma integração entre logística e *e-commerce* como um caminho estratégico para a otimização de resultados na companhia analisada.

Como o transporte transfronteiriço de materiais químicos é um setor que ainda não possui seus métodos definidos, Ning (2018) entende que ainda é cedo para afirmar os impactos que são gerando no *e-commerce* por meio da logística, mas o mesmo acredita, que, ao longo prazo, os possíveis impactos que a logística irá proporcionar ao *e-commerce* sejam nas áreas que estão diretamente ligadas aos produtos químicos, pois, ao adquirir a **expertise necessária para desenvolvimento de formas de transporte e conservação** deles, o setor conseguirá **diminuir** significativamente seus custos com a logística e **melhorará o nível de gestão da organização**.

Figura 6 – Shaping the *E-commerce* Logistics Strategy: A decision Framework.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021), com base em (Ghezzi, A; Mangiaracina, R. Perego, A., 2012).

A figura 6, foi elaborada tendo como base o estudo de Ghezzi, A; Mangiaracina, R. Perego, A. (2012) estudo que focou na criação de um modelo logístico para comerciantes B2C

na Itália, em que a empresa possa se basear para criar a sua estratégia logística. De acordo com o autor, o modelo proposto fornece as diretrizes para decidir quando terceirizar completamente ou fornecer os processos logísticos visando a experiência de compras dos clientes e reduzir custos.

Nesse sentido, o estudo demonstra que a integração entre logística e *e-commerce* deve ser um processo planejado e com aprofundada análise do negócio, o que envolve o tipo de produto vendido, as formas de atendimento ao cliente, por *e-commerce* ou não, além é claro, das limitações da empresa, isto é, um exame detalhado para identificar e, se possível solucionar, “fraquezas” organizacionais que limitem os resultados da logística para o *e-commerce*.

4.2 ANÁLISE EM NÍVEL DE ESTUDO CRUZADO

Nesta etapa foi feita a identificação das semelhanças entre os trabalhos para criação de uma estrutura que sintetize os achados de todos os estudos e das estruturas anteriores, passando assim, de um nível específico de caso para análise de nível de estudo cruzado.

Dessa forma, a análise coletiva dos estudos apresentados está disposta no Quadro 10 a seguir, que identifica as categorias e elementos identificados nos artigos avaliados.

Quadro 10 – Categorias Reconhecidas

Estudo	Solução de problemas	Otimização de processos	Redução de custos	Satisfação dos clientes
A Strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performace in <i>E-commerce</i> Parcel Delivery.	Reduzir os custos com transportes	Otimizar o desempenho da entrega da última milha	Formas para redução dos custos para realização do transporte de mercadorias dos centros de transportes para o consumidor final.	Redução de tempo de espera e no valor do frete
Cyber physical ecommerce logistics system: An Implementation case in Hong Kong.	Limitação de espaço físico e escoamento de produtos	Otimização de controle, execução, reconfiguração e sincronização de processos	Propõe a criação de uma plataforma de nuvem habilitada para sistema físico cibernético, para reduzir o custo dos parques logísticos.	Velocidade na entrega
Desingning a Reverse logistics Network for an <i>E-commerce</i> Firm: A case Study.	Redução dos custos da logística reversa	Otimização dos processos de triagem de produtos e transportes	Busca projetar uma rede de logística reversa(LR) que possa minimizar o custo total das operações de LR.	Velocidade no processo de devolução e agilidade no transporte de mercadorias

Continua

Conclusão

Estudo	Solução de problemas	Otimização de processos	Redução de custos	Satisfação dos clientes
Empirical Analysis on the Model of <i>E-commerce</i> logistics of Hazardous Chemical products Based on SWOT.	Tecnologia, vendas de negócio e gestão	busca otimizar o sistema logístico como um todo.	Utilização de conceitos logístico para melhoria continua do nível de gestão e consequentemente alcançar a redução de custos.	-
Shaping the <i>E-commerce</i> Logistics Strategy: A decision Framework.	Decidir o melhor método logístico: terceirizar x fornecer o processo	Otimizar o processo de tomada de decisão	Busca estabelecer um modelo de estratégia logística para que os comerciantes B2C possam escolher o modelo logístico mais adequado para seu negócio.	Velocidade do clique do pedido

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

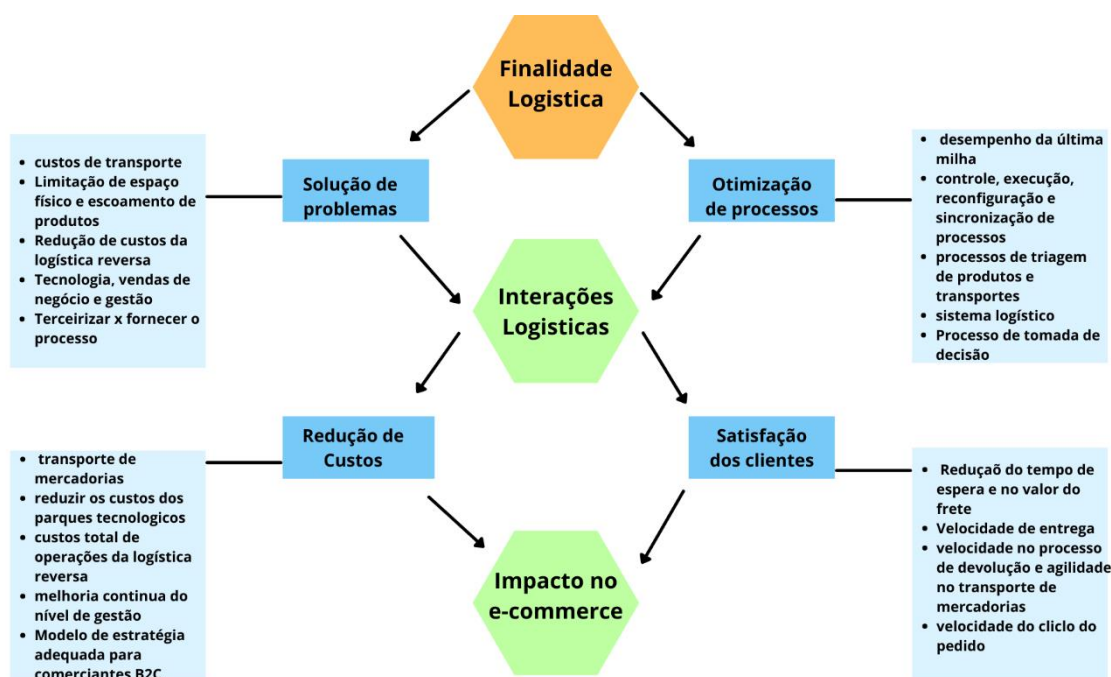
O quadro 10 destaca as categorias reconhecidas nos trabalhos analisados, onde identificou-se que todos eles abordavam as questões de soluções de problemas, otimização de processos e redução de custos como a principal ligação da logística com o *e-commerce*. Com exceção do estudo de Ning (2018), uma visão mais ampla é identificada, mostrando outra categoria, que seria a satisfação do cliente como vínculo entre a logística e o comércio eletrônico.

4.4 CONSTRUÇÃO DE TEORIA A PARTIR DA META-SÍNTESE

Nessa etapa estão discutidos os resultados anteriormente apresentados, que foram utilizados para ampliar as discussões sobre a interação entre logística e *e-commerce*.

A figura 7, representa essa síntese, em que identifica que os trabalhos têm em comum duas características: Soluções de problemas, em sua maioria, relacionado aos problemas enfrentados na parte final do processo de compra via *e-commerce*, ou seja, o transporte da mercadoria até o destino. A outra característica é a otimização de processos, sempre em busca de aumentar a eficiência e a eficácia de toda a cadeia do comércio eletrônico. Também foi identificado que os resultados apresentados pelos estudos, em sua maioria, eram focados em Redução de custos e satisfação dos clientes.

Figura 7 – Meta-estrutura analítica de logística e e-commerce.



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A partir da estrutura desenvolvida percebeu-se que a relação entre logística e *e-commerce* é desenvolvida com dois resultados principais: a solução de problemas e a otimização de processos. O primeiro ganha expressividade, buscando e resolvendo os gargalos existentes no *e-commerce* em diversas áreas como transporte, estoque e escoamento de produtos. A resolução desses problemas acaba resultando em uma possibilidade de redução de custos para a organização.

O segundo desponta em desenvolver formas para otimizar os processos já existentes da empresa, sempre buscando a satisfação do cliente, a fim de gerar fidelidade, fator essencial para conseguir se manter neste mercado. Contudo, para que isso ocorra, é necessária a ocorrência de interações logísticas, que podem ser implementadas e detectadas na forma de várias atividades logísticas, como gerenciamento de devoluções, tempo de cliques de pedido, pontualidade, coleta de pedidos, política de transportes, política de estoque, logística de última milha, centros de distribuições, planejamento de rotas, decisão de distribuição, inventário, coleta de dados, logística reversa, centro de coletas iniciais, gestão de cadeia de abastecimento e gestão de riscos.

Quando essas interações são adequadamente desenvolvidas, o caminho para o *e-commerce* é positivado, especialmente pelo alcance de redução de custos, que pode se dar na forma de um melhor gerenciamento de recursos operacionais, estratégicos e pessoal. Já para alcançar a satisfação dos clientes, as interações logísticas atuam criando condições para a

melhor experiência de compra do cliente, por meio da eficiência e eficácia de todo o sistema logístico da empresa, gerando fidelização.

Todo esse processo, ainda que não determinista e universal, tende a gerar expressivos impactos no *e-commerce*, percebido na forma de definir a melhor estratégia logística, forma de atendimento e reconhecimento das principais limitações da empresa, que se adequadamente avaliados e gerenciados permitem alcançar a melhor forma de atender as necessidades dos clientes.

Além dos aspectos já mencionados, acredita-se que essa vinculação entre logística e *e-commerce* pode render outros benefícios organizacionais, tais como a integração dos setores da empresa e o compartilhamento de dados em tempo real. Por fim, para superar possíveis dificuldades que surgem na integração entre essas atividades organizacionais, os gestores devem sempre estar se atualizando, buscando novas formas e ferramentas para incrementar suas estratégias logísticas e alinhá-las com o propósito da organização para poder suprir as necessidades dos clientes, proprietários e até mesmo da cadeia logística envolvida.

Sobre esses assuntos, Guimarães, *et al* (2015) explicam que os métodos logísticos precisam estar explícitos e transmitir confiança para o cliente, buscando a fidelização deste. O autor ainda aborda que outro ponto para o desenvolvimento *do e-commerce* é a boa estruturação dos centros de distribuição, para que as compras realizadas por meio do *e-commerce* sejam satisfatórias para os consumidores, trazendo um mix de rapidez, eficiência na entrega e menores custos logísticos para os empresários. Nesse sentido, a utilização de parques tecnológicos, conforme identificado por Kong et al., (2020) pode ser uma alternativa para integração entre logística e *e-commerce*.

Na figura 7, vê-se que os trabalhos estudados seguem, basicamente, a mesma lógica, seguindo a relação entre solução de problemas e otimização de processos x redução de custo e satisfação do cliente.

Neste sentido, observa-se que todos os trabalhos estudados, mesmo sendo em contextos diferentes seguem o mesmo procedimento para solucionar problemas do *e-commerce*. Essa semelhança fica mais evidenciada no quadro 10, onde observa-se que todos os trabalhos buscam formas para reduzir seus custos ou por meio da otimização de processos ou por meio da solução de problemas.

De acordo com Fleury e Monteiro (2003), o maior gargalo do *e-commerce* está relacionado com a atividade de *fulfillment* (atendimento do pedido). Nos trabalhos estudados os processos que mais aparecem tentando ser otimizados são os de estoque, triagem de produto

e transporte de mercadoria. Já os problemas estão mais voltados ao crescimento constante do *e-commerce* como escoamento de produtos, custos de transportes e espaço físico.

Esse *Modus operandi* fica explícito no trabalho de Bopage, Nanayakkara e Vidanagamachchi (2019) e no estudo de Ghezzi, Mangiaracina e Perego (2012), em que as estratégias logísticas são utilizadas para solucionar os problemas do *e-commerce*, criando um modelo de logística que, em teoria, irá gerar benefícios para o *e-commerce*, como reduzir os custos da empresa e mudar radicalmente as experiências de compras dos clientes.

Além disso, para esses problemas, acredita-se que a integração organizacional, participação efetiva em redes empresariais e cadeia de suprimentos possam ser alternativas viáveis às empresas que operam com *e-commerce* e logística.

Já o trabalho de Kong *et al.* (2020) traz uma visão um pouco mais focada na resolução de problemas no comércio eletrônico existentes em Hong Kong. Para isso busca desenvolver técnicas logísticas para otimizar os processos logísticos e resolver os problemas de espaço existente naquele ambiente, em busca de alcançar uma solução para a instalação de parques logísticos para atendimento do *e-commerce*. Essa técnica consiste em desenvolver uma plataforma de nuvem, em que as empresas consigam realizar grande parte das suas decisões de maneira mais rápida e assertiva, reduzindo a utilização de espaços e recursos, e também a espera e o desperdício.

Dessa forma, percebe-se a relevância da tecnologia da informação, não apenas para prover os serviços de comércio digital, mas também para oferecer ferramentas de gerenciamento logístico, controle de custos, gestão de transportes e até mesmo plataformas online para tomada de decisão, conforme percebido no estudo de Kong *et al.*, (2020).

Corroborar-se, então, que a tecnologia busca integrar a logística com o *e-commerce*, fornecendo ferramentas e dados capazes de prever o comportamento de pedidos de clientes, dados demográficos e demanda de produtos, para descobrir tendências, criando assim uma forte colaboração entre a logística e o *e-commerce*, em busca do desenvolvimento de ambos os campos (LEUNG *et al.*, 2018).

Percebe-se que os estudos abordados neste trabalho se assemelham com Fleury e Monteiro (2003), uma vez que todas as tentativas de solucionar ou melhorar os processos são envolvendo o atendimento de pedidos, sendo de forma direta ou indireta. O foco principal deles é a redução de custos e a satisfação do cliente. Sendo assim, então dois dos principais objetivos da utilização da logística de forma estratégica para impactar de forma positiva o *e-commerce*.

Pode-se entender também a logística como um dos principais aliados do comércio eletrônico, pois, apesar das empresas terem uma facilidade muito grande de entrar neste

mercado, existe uma dificuldade de se estabelecer, devido à grande quantidade de empresas que buscam uma fatia deste setor, além da complexidade logística em integrar pedido, transporte e qualidade.

Pode-se enxergar a logística como um farol, que guia essas organizações a como se comportar neste mercado tão competitivo, por meio de estratégias que vão mostrar, as principais formas de reduzir seus custos e de como fidelizar seus clientes, criando assim uma empresa fortemente competitiva e consequentemente ganhando espaço no mercado digital.

5 CONCLUSÕES

Esse estudo se propôs a realizar uma meta-síntese para analisar como atividades logísticas e de *e-commerce* estão retratadas em estudos de caso. Para tal, foi utilizado o repositório Scopus com as palavras-chaves *ecommerce*, *logistics* e *case study**. Após a triagem dos trabalhos, foram separados 5 trabalhos para análise do seu *corpus textual* para realização da pesquisa.

Em meio a pesquisa, percebe-se que os procedimentos logísticos do *e-commerce* passam por constante adaptação para atender o crescimento acelerado do *e-commerce*. Algumas atividades logísticas são fundamentais, como os centros e canais de distribuição, assim como o processo logístico que são atividades com a função de garantir a velocidade do processo de entrega de produtos, bem como a fidelização do cliente que é fundamental para conseguir se manter em um mercado tão competitivo quanto o de venda online.

A adaptação desses sistemas logísticos, quando bem trabalhados, acabam por gerar benefícios, que são fundamentais para o bom funcionamento do *e-commerce*, benefícios como redução de custos, melhor utilização da mão de obra e da matéria prima, redução de desperdícios e retrabalho, satisfação do cliente, velocidade de entrega, confiabilidade, pontualidade, conveniência, redução da utilização dos espaços e eficiência da logística reversa. São alguns resultados observados nos trabalhos estudados.

Outro ponto que não pode deixar de ser observado é o apoio da tecnologia na criação de ferramentas logísticas que dão o suporte para o bom funcionamento do comércio eletrônico. Pois é por meio dos softwares que é possível elevar a logística para outro patamar e conseguir desenvolver maneiras para a criação de novas estratégias para alcançar os objetivos organizacionais.

O sistema logístico do *e-commerce* diferente do tradicional, administra uma enorme demanda, composta de pequenos itens e realizada, muitas vezes, por novos clientes, sobre o qual não existem informações cadastrais, o que foi necessário adaptar a logística para atender da melhor forma possível.

Com o estudo realizado foi possível perceber a relação da logística com o *e-commerce*, a logística serve como uma ferramenta de solucionar problemas e otimizar os processos do *e-commerce* gerando redução de custos e satisfação dos clientes muitas vezes, para realizar essas correções no sistema do *e-commerce* é preciso desenvolver novas estratégias ou ferramentas, o que acaba gerando uma relação de “ganha-ganha”, onde a logística para resolver os problemas

acaba adquirindo novos conhecimentos o que ajuda a desenvolver cada vez mais a área e o *e-commerce*, por sua vez adquire fidelizado dos clientes e redução de custos.

Vale lembrar que a pandemia de covid-19 acelerou muito o crescimento do *e-commerce*, evidenciando que o mesmo é uma modalidade de comercialização sem volta. Todo esse crescimento acaba gerando novos desafios, que a logística busca resolver para que o desenvolvimento do mercado não seja prejudicado, mostrando assim a importância da logística para o crescimento do setor.

Merece destacar que a maioria dos estudos analisados, 80% deles, tratavam de casos em países asiáticos. Esse resultado permite algumas interpretações, com base nas análises feitas para esta pesquisa, a primeira delas é que os países asiáticos estão expressivamente envolvidos no comércio digital e que por essa razão estão investindo fortemente nessa modalidade de comercialização, o que pode ser percebido na presença internacional desses países em ações de *e-commerce*, assim como na predominância de pesquisas acadêmicas sobre o tema tendo essa região como objeto de análise.

Outra interpretação pertinente é que a tecnologia da informação tem se consolidado como aspecto básico as ações de *e-commerce* e logística, não apenas como ferramenta de apoio e suporte às atividades operacionais, mas também como instrumento estratégico para expansão internacional de ações integradas entre *e-commerce* e logística.

Se por um lado os achados dessa pesquisa parecem refletir um retrato asiático, mas podem também servir como ponto de partida para análises e estratégias mais aprofundadas no contexto brasileiro e latino, inclusive como um ponto de partida para o reconhecimento, e possível adequação, das ações tomadas por países asiáticos, tais como a solução de problemas, otimização de processos, redução de custos e satisfação dos clientes. Nesse sentido, embora esses pareçam ser objetivos básicos às todas as organizações, os resultados apresentados nessa pesquisa podem fornecer *insights* e compreensões preliminares de como alcança-los e ajustá-los em contextos não asiáticos.

Por outro lado, a predominância de pesquisas em contextos asiáticos pode ser vista como uma limitação dessa pesquisa, por essa razão, propõe-se que pesquisas futuras sejam feitas em línguas ou base de dados asiáticas para maiores quantidades de estudos. De igual modo, recomenda-se a execução de mais pesquisas empíricas sobre o tema, a fim de obter um retrato nacional desses processos no Brasil e, especificamente, em Sergipe. Outra sugestão de pesquisa, é a análise de oportunidades e desafios logísticos associados à solução de problemas, otimização de processos, redução de custos e satisfação dos clientes.

Outra sugestão é a realização de um trabalho com o foco maior nas mudanças logísticas que foram realizadas para atender o crescimento do *e-commerce* no período da pandemia da covid-19. Ou um estudo mais focado no sistema “ganha-ganha” onde o *e-commerce* ganha estratégias para seu melhor funcionamento e a logística ganha novas ferramentas e desafios para sua evolução.

A pesquisa possibilitou visualizar a relação entre a logística e o *e-commerce*, de forma em que a logística não é apenas uma ferramenta para a manutenção do comércio eletrônico, mas sim uma aliada que busca solucionar os gargalos existentes no *e-commerce* em troca de toda experiência que é adquirida buscando resolve-los.

REFERÊNCIAS

- ABINADER, R. Os desafios do e-commerce pós pandemia do coronavirus. **ILOS**, 2020. Disponível em: <https://www.ilos.com.br/web/os-desafios-do-e-commerce-pos-pandemia-do-coronavirus/>. Acesso em: Nov. 2020.
- ALBERTIN, A. L. Comércio eletrônico: um estudo no setor bancário. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 3, n. 1, p. 47-70, 1999.
- ALVES, C. S; CHAVES, R. P; PENTEADO, I. M; COSTA, S. A. A importância para o e-commerce: O exemplo da Amazon.com. 2005.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BALLOU, R. H. The Evolution and future of logistics and supply chain management. **Production**, v.16, n. 3, p. 375-386, 2006.
- BAYLES, D. L. *E-logistics & e-fulfillment: beyond the “buy” button*. UNCTAD WORKSHOP 2002. Disponível em: https://static.aminer.org/pdf/PDF/000/304/312/an_e_logistics_model_for_effective_collaborative_commerce.pdf >. Acesso em: Nov 2020.
- BOPAGE, G; NANAYAKKARA, J; VIDANAGAMACHCHI, K. A strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performance in E-commerce Parcel Delivery. In: **Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management**. 2019.
- BORNIA, A. C.; DONAEL, C. M.; LORANDI, J. A. **A logística do comércio eletrônico do B2C (business to consumer)**. XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Bornia/publication/266070070_A_logistica_do_comercio_eletronico_do_B2C_business_to_consumer/links/5581db6808ae6cf036c16f8c.pdf . Acesso em: Nov 2020.
- BULLER, L. S. **Logística empresarial**. Curitiba: IESDE Brasil S.A. 2012.
- CACZAN, L. P. E-commerce: vantagens e desvantagens. Tudo o que você precisa saber!. **Metamídia**, 2018. Disponível em: <https://metamidia.com.br/blog/e-commerce-vantagens-e-desvantagens.html>. Acesso em: Jan 2021.
- CAMPANO, J. Introdução ao E-COMMERCE e questões de USABILIDADE. **JM Digital**, disponível em: http://www.jm--digital.com.br/Download_Ebook_Gratis_Asp. Acesso em: Dez, 2020.
- CHIUSOLI, C. L.; BONFIM, R. S. E-commerce: o comportamento de compras on-line na percepção dos consumidores. **Revista Administração em Diálogo**, v. 22, n. 2, p. 115-133, 2020.
- COSTA, A. S.; FÔRO, G. S. S.; VIEIRA, J. L. COVID-19 e as cadeias de suprimentos: uma revisão bibliográfica dos principais impactos do Brasil. **Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior**, v. 11, n. 2, p. 28-28, 2020.
- COSTA, J. P; DIAS, J. M.; GODINHO, P. **Logística**. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010.

- COSTA, M. A. As fases da evolução da logística. **Logística Descomplicada.com**, 2018. Disponível em: <https://www.logisticadescomplicada.com/fases-evolucao-logistica/>. Acesso em: Jan. 2021.
- COUTO, K. S. **Logística para comércio eletrônico business to consumer-B2C: um estudo com um operador logístico de aracaju-se**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019.
- DAS, D; KUMAR, R; RAJAK, M. K. Designing a Reverse Logistics Network for na E-commerce Firm: A case Study. **Operations and Supply Chain Management: An International Journal**, v. 13, n. 1, p. 48-63, 2020.
- DE GOUVEIA, A. G; FIGUEIREDO, C. E; KALIL, G; RODRIGUES, L. A; CASTROS, L. F. M; DONZELLI, O. O varejo virtual brasileiro e os desafios logísticos. **Fórum de Administração**, v. 5, n. 2, 2014.
- Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/as-atividades-primarias-da-logistica>. Acesso em: Jan. 2021
- Dissertação (Mestrado) –Universidade Federal de Santa Catarina, Mossoró, 2000.
- E-BIT. **Relatório Webshoppers 2020 – 42 edição**. Disponível em: <https://company.ebit.com.br/webshoppers>. Acesso em: Jan 2021.
- E-COMMERCEBRASIL. **46% dos brasileiros fizeram mais compras online na pandemia, indica Mastercard**. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/brasileiros-compras-online-pandemia-coronavirus/>. Acesso em: Nov 2020.
- E-COMMERCEBRASIL. **E-commerce brasileiro tem a maior alta dos últimos 20 anos, aponta Ebit|Nielsen**. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-brasileiro-tem-a-maior-alta-dos-ultimos-20-anos-aponta-ebitnielsen/>. Acesso em: Nov 2020.
- ELSEVIER. Como funciona o Scopus. Disponível em: <https://www-elsevier-com.ez20.periodicos.capes.gov.br/solutions/scopus/how-scopus-works>. Acesso em: Jul, 2021
- EUGÊNIO, M. Vantagens e desvantagens do comércio eletrônico: veja aqui!. **Lojavirtual**, 2020. Disponível em: <https://www.dlojavirtual.com/e-commerce/comercio-eletronico-vantagens-e-desvantagens/>. Acesso em: Jan 2021
- FLEURY, P. F., MONTEIRO, F. J. R. **O desafio logístico do e-commerce**. 2003. Disponível em: <http://lvf2j.wordpress.com/2010/05/18/o-desafio-logistico-do-e-commerce/>> Acesso em: set. 2021
- FRANÇA, A. L. S; SILVA, D. F; SOUZA, W. F. G; SANTANA, A. F; BARBOSA, J. A. O papel da logística no comércio eletrônico. **Revista dos Mestrados ISSN**, v. 2317, p. 0115.
- FRANCISCO. Ecommerce: vantagens e desvantagens. **Administradores.com**, 2016. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/e-commerce-vantagens-e-desvantagens>. Acesso em: Jan 2021.
- FREIRE, D. A; SALGADO, É. B. **E-commerce no Brasil: Panorama geral e principais desafios**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.
- GARGIONI, T. E-commerce no Brasil: a evolução e as tendências do setor. **e-commercebrasil**, 2020. Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/e-commerce-no-brasil-a-evolucao-e-as-tendencias-do-setor/> . Acesso em: Jan. 2021.

- GASPARETTO, J. B.; BORELLA, M. R. C.; BORELLA, L. C. Motivações e Decisão para Compra Definindo o Perfil do Consumidor no e-Commerce. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 117-145, 2021.
- GHEZZI, A; MANGIARACINA, R; PEREGO, A. Shaping the E-commerce Logistics Strategy: a Decision Framework. **International Journal of Engineering Business Management**, v. 4, n. Godište 2012, p. 4-13, 2012
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002.
- GILIOLI, R. M.; GHIGGI, T. E-commerce: reflexões esobre estratégias e desafios. **Revista Eletrônica de Gestão e Serviços**, v. 11, n. 2, 2020.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de Empresas**, v.35, n. 2, p. 57-63, 1995.
- GUIMARÃES, L. S; SOUZA, R. S; PORTUAL JR, P. S; RODRIGUES. R. A; PAIVA, L. R. A importância da logística para o desenvolvimento do e-commerce: uma análise documental. **XII Simpósio de excelência em gestão e tecnologia. 2015**
- GUIMARÃES, V. Conheça os 9 tipos de e-commerce e entenda a diferença entre eles. **Escola de e-commerce**, 11 out de 2017. Disponível em: https://www.escoladeecommerce.com/artigos/conheca-9-tipos-de-e-commerce-e-entenda-diferenca-entre-eles/?gclid=CjwKCAiAq8f-BRBtEiwAGr3DgcvqFqIizYJwsneUxu_k_KZ1fuPVLUXDkqEWMk6-auBPjE_Rk4WXvBoCw_4QAvD_BwE. Acesso em: Dez. 2020.
- GUIMARÃES, V. Logística para e-commerce: veja a importância e as opções para fazer a sua. **Escola de e-commerce**, 2019. Disponível em: <https://www.escoladeecommerce.com/artigos/logistica-para-ecommerce/>. Acesso em: Jan 2021.
- HOON, C. Meta-Synthesis of Qualitative Case Studies: An Approach to Theory Building. **Organizational Research Methods**, v.16, n. 4, p. 522–556, 2013
- JOEL JUNIOR. Impacto da TI nas organizações. **Administradores.com**, 2013. Disponível em: <https://administradores.com.br/producao-academica/impacto-da-ti-nas-organizacoes>. Acesso em: Jan. 2021.
- KIMANI, J. A. **Impact of Information Technology on organizational performance: case of population services Kenya**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Nairobi, Nairobi, 2015.
- KONG, X. T. R; Zhong, R. Y; Zhao, Z; Shao, S; Li, M; Lin, P; Chen, Y; Wu, W; Shen, L; Yu, Y; Huang, G. Q. Cyber physical ecommerce logistics system: Na Implementation case in Hong Kong. **Computers & Industrial Engineering**, v. 139, p. 106170, 2020.
- LEKOVIC, S.; MILICEVIC, N. **The importance and Characteristics of logistics in electronic commerce**. In: 1ª Logistics Internacional Conference, Belgrade, Serbia, 2013.
- MACHLINE, C. Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil. **Revista de administração de Empresas**, v.51, n. 3, p. 227-231, 2011.
- MCC-ENET. **Índice de vendas Online – Brasil**. Disponível em: <https://www.mccenet.com.br/indice-de-vendas-online>. Acesso em: Nov. 2020.
- MEIRIM, H. As atividades primárias da logística. **Administradores.com**, 2007.
- MENDES, L. Z. R. **E-commerce: origem, desenvolvimento e perspectivas**. 2013.

Monografia (bacharelado) – Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

MORESI, E. Metodologia da pesquisa. **Universidade Católica de Brasília**, Brasília, v.108, n. 24, p.5, 2003.

MOURA, B. C. **Logística: Conceitos e tendências**. 1 ed. Lisboa: Centro Atlântico, 2006.

NAKAMURA, A. M.. **Comércio eletrônico riscos nas compras pela internet**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Tecnologia de São Paulo, São Paulo, 2011.

NEOTRUST. **NEOTRUST 2º edição**. Disponível em:

https://blobgenerico.blob.core.windows.net/neotrust/2%C2%AAEd_Relat%C3%B3rio_NeoTrust.pdf. Acesso em: Nov. 2020.

NIKOLOSKI, K. The role of information technology in the business sector. **International journal of science and research**, v. 3,n. 12, 2014.

NING W. Empirical Analysis on the Model of E-commerce Logistics of hazardous Chemical Products Based on Swot. **Chemical Engineering Transactions**, v. 71, p. 1261-1266, 2018.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

NZN INTELLIGENCE. **Compra online já é preferência de 74% dos consumidores brasileiros**. Disponível em: <https://intelligence.nzn.io/compra-online-ja-e-preferencia-de-74-dos-consumidores-brasileiroslevantamento-realizado-pelo-nzn-intelligence-aponta-que-habitos-de-consumo-vem-mudando-entre-os-brasileiros/>. Acesso em: Nov. 2020.

OLIVEIRA, F. A evolução da logística. **Administradores.com**.2011. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-evolucao-da-logistica>. Acesso em: Jan. 2021

PEREIRA, F. C.; DOS SANTOS, M. Z.; DA SILVA, R. A.; DA SILVA, J. O. O uso Estratégico da Gestão Logística na Busca por um Diferencial Competitivo. **CADERNO DE ADMINISTRAÇÃO**. V.16, n.1, p41-51, 2008.

PETRUS TRANSPORTES. **Entenda o que é logística integrada e quais os seus benefícios!**. Disponível em: <https://patrus.com.br/blog/entenda-o-que-e-logistica-integrada-e-quais-os-seus-beneficios/>. Acesso em: Jan. 2021

RAMOS, P. S. S. **E-commerce no Brasil: Sua ascensão e sua logística**. 2015. Monografia (especialização em Logística Empresarial) – AVM Faculdade Integrada, Rio de Janeiro, 2015.

ROSSETTI, A.; MORALES, A. B. O papel da tecnologia da informação na gestão do conhecimento. **Ciência da informação**, v. 36, n. 1, p. 124-135, 2007.

SAKAMOTO, A. R. **Logística empresarial: distribuição física: análise da viabilidade de criação de um novo centro de distribuição no contexto de uma indústria siderúrgica**. Tese de Doutorado - Fundação Getúlio Vargas/ EAESP, São Paulo, 1999.

SAMPAIO, D. O que é e-commerce? Tudo o que você precisa saber para ter uma loja virtual de sucesso!. **Rock Content**, 9 de out de 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/e-commerce-guia/#oque>. Acesso em: Dez. 2020

SANTOS, K. K. S. **O futuro das profissões e as competências indispensáveis**. 2021. Monografia (bacharelado) – Centro universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, Distrito Federal, 2021.

SCANDIUZZI, F; OLIVEIRA, M. M. B; DE ARAÚJO, G. J. F. A logística no comércio eletrônico B2C: Um estudo nacional multi casos. **Estudos do CEPE**, n. 34, p. 231-241, 2011.

SERPE, L. F.; KANIAK, V. M. M. A Gestão da Inovação em PME's e suas Perspectivas Atuais: Um Estudo de Meta-Síntese . **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 9, n. 1, p. 165-192, 2021.

SILVA FILHO, A. A. **Comércio eletrônico: Marketing, segurança, aspectos legais e logística**. 2000.

SILVA, F. O; FERREIRA, W. R. Periodização e evolução da logística urbana de cargas. **Revista de Geografia e interdisciplinaridade**, v. 3, n. 8, p. 142-158.

SILVA, G. R. R.; TAKAHASHI, A. R. W. A influência do Gestor e sua Ação Frente ao Risco no Processo de Internacionalização: Uma Meta-Síntese. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 13, n. 2, p. 277-300, 2021.

SOUZA, I. Logística de e-commerce: A importância de fazer gestão da loja online. **Rockcontent**, 3 de dez de 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/logistica-de-e-commerce/>. Acesso em: Nov. 2020.

SPELL. **Características**. Disponível em: <http://www.spell.org.br/sobre/caracteristicas>. Acesso em: Jan. 2021

VAZ, P. V. C.; PORTULHAK, H.; ESPEJO, M. M. D. S. B.; PACHECO, V. Rewards and Management Control Systems: A Meta-Synthesis of Primary Case Studies. **Revista de Administração da UFSM**, v. 13, n. 2, p. 313-332, 2020.

APÊNDICE I – FORMULÁRIO DE CODIFICAÇÃO DOS DADOS

Título do trabalho: A Strategic Model to Improve the Last Mile Delivery Performance in E-commerce Parcel Delivery.
1. Autor (es): Bopage; Nanayakkara; Vidanagamachchi.
2. Periódico/Conference: Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management
3. Ano de Publicação: 2019
O que os autores estão tentando alcançar?
4. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo: Identificar os fatores que devem ser considerados ao implementar uma estratégia de última milha, analisando os pontos fortes e fracos das práticas atuais no Sri Lanka.
5. Pergunta (s) de pesquisa: Não explicitada
6. Contribuição pretendida: Melhorar o desempenho da última milha
Enquadramento teórico
7. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa? Neste estudo a logística tem sido tratado sob essa ótica: A “Última Milha” é um conceito logístico que envolve processos adaptados para garantir que a entrega final seja confortável e eficiente para os clients (Bopage; Nanayakkara; Vidanagamachchi, 2019)
8. Qual o conceito de e-commerce adotado na pesquisa? O comércio eletrônico se refere à atividade de compra ou venda de produtos on-line ou pela internet (Bopage; Nanayakkara; Vidanagamachchi, 2019)
9. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre e-commerce e logística? O Estudo se concentra em eliminar as ineficiências da entrega da última milha através de estratégias logísticas para as empresas de e-commerce
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
10. País: Sri Lanka
11. Indústria, setor: setor de serviços
12. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e e-commerce): A logística de última milha, é uma das partes mais caras e demoradas de todo processo do processo de entrega, visando a competitividade do e-commerce é um dos maiores desafios que as empresas enfrentam nesse seguimento de mercado.
Metodologia / métodos
13. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos): Único
14. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica): Aleatório estratificado
Técnicas e fontes de coleta de dados
15. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local)
16. Fontes de dados
Abordagem de análise de dados
17. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.): Análise de conteúdo
Quais são os insights procedentes?
18. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão. O desempenho da entrega da última milha tornou-se o fator mais crucial da relação entre o varejista de e-commerce e o cliente final. O desafio está na reação dos provedores de serviços de última milha ao atender aos requisitos de aumento da demanda de encomenda.

19. Efeitos da logística no e-commerce. Tornar a empresa mais competitiva, aumento da eficiência na entrega do produto, resolução de gargalos
Discussão
20. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is): O modelo estratégico proposto por esta pesquisa fornece uma visão para que os provedores de serviços de última milha planejem implementar suas estratégias para atender às expectativas dos clientes e varejistas de maneira econômica.
21. Contribuição para o campo de logística e e-commerce: Esse estudo pode ser considerado como uma boa motivação para estudos futuros, dando a importância crescente de questões de qualidade de serviço logísticos no ambiente de compras online.
Avaliações gerais
22. Comentários adicionais e categorias identificadas. Esse estudo buscou criar um modelo estratégico para otimizar as estratégias de última milha utilizadas na “última milha” do processo de compra por e-commerce, priorizando a satisfação do cliente e assim criando uma fidelização com o mesmo gerando assim, vantagens competitivas para as empresas que adotarem o método.

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)

Título do trabalho: Cyber physical ecommerce logistics system: Na Implementation case in Hong Kong
1. Autor (es) Kong et al.
2. Periódico: Computers & Industrial Engineering
3. Ano de Publicação: 2020
O que os autores estão tentando alcançar?
4. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo: Apresentar uma solução de plataforma ciberfísico para abordar problemas de foco em cadeia de logística de comércio eletrônico.
5. Pergunta (s) de pesquisa
6. Contribuição pretendida: Apresentar uma solução para instalação de parques logísticos em espaços limitados
Enquadramento teórico
7. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa? Processo de transporte e armazenamento de mercadorias (embora o trabalho não apresente o conceito explicitamente, a ideia do trabalho é a descrita).
8. Qual o conceito de e-commerce adotado na pesquisa? Modelo de comércio, onde a compra é feita de forma online (embora o trabalho não apresente o conceito explicitamente, a ideia do trabalho é a descrita).
9. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre e-commerce e logística? O estudo procura identificar a melhor forma para resolver o problema de escoamento de produtos em Hong Kong, e tenta fazer isso através de tecnologia para ajudar no desenvolvimento deste segmento.
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
10. País: Hong Kong
11. Indústria, setor. Serviço de transporte transfronteiriço
12. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e e-commerce): A limitação de espaço confina o desenvolvimento de logística de comércio eletrônico transfronteiriço em Hong Kong, o autor busca modelos de sistemas logísticos que possam contornar essa limitação.
Metodologia / métodos
13. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos): O estudo de caso é de tipo Múltiplos tendo duas empresas como caso.

14. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica)
Técnicas e fontes de coleta de dados
15. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local). O autor não deixa claro o método utilizado
16. Fontes de dados: Fonte secundária
Abordagem de análise de dados
17. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.): Análise descritiva
Quais são os insights procedentes?
18. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão. Acredita-se que o planejamento inteligente habilitado para parques logísticos, com a ordenação e controle facilitarão a sincronização do processo nas operações complicadas de armazenamento.
19. Efeitos da logística no e-commerce. Observa-se que neste trabalho a logística é vista como o braço direito do e-commerce, e é envolvida diretamente no fluxo desse mercado.
Discussão
20. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is): O artigo apresenta uma solução de plataforma habilitada para sistemas cibernéticos físicos para resolver os problemas da logística de comércio eletrônico em Hong Kong.
21. Contribuição para o campo de logística e e-commerce: O estudo feito pelo autor mostra como os sistemas cibernéticos físicos, conseguem otimizar os parques logísticos para melhor funcionamento do e-commerce.
Avaliações gerais
22. Comentários adicionais e categorias identificadas. o autor busca apoio na tecnologia, especificamente em plataforma de nuvem, que possibilita em tempo real, controle, execução, reconfiguração e também sincronização de processos simultânea e pontual. Segundo o estudo a utilização desta plataforma, reduz a utilização de espaços e recursos, e também a espera e o desperdício

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)

Título do trabalho: Designing a Reverse Logistics Network for na E-commerce Firm: A case Study.
1. Autores: Das; Kumar; Rajak.
2. Periódico: Operations and supply chain management
3. Ano de Publicação: 2020
O que os autores estão tentando alcançar?
4. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo: Uma tentativa de projetar uma rede de logística reversa para uma empresa de comércio eletrônico
5. Pergunta (s) de pesquisa: 1 – quantos centros de coleta inicial (ICCS) seriam necessários e onde os mesmos devem ser criados para minimizar os custos do RL? 2 – Existem vários pontos de clientes a partir dos quais os retornos emanam de uma grande cidade ou de qualquer outro local, Ao mesmo tempo, existem alguns ICCs em que as devoluções são inicialmente apresentadas antes de serem finalmente enviado para os armazéns. A questão é qual índices de clientes seriam atribuídos a quais ICCs, isso minimizaria o custo de RL? 3 – Qual deve ser o volume de itens a serem enviados dos ICCs, para os armazéns finais, em uma viagem que minimiza o custo do RL? 4 – Como varia o período de retenção nas ICCs resulta na variação do custo de manutenção de estoque e custo de transporte? Que tipo de insights podem ser obtido por meio de trade-offs entre o estoque e custo de transporte?

6. Contribuição pretendida: Tentar desenvolver uma Logística reversa para um varejista de moda online.
Enquadramento teórico
7. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa? Neste estudo a logística tem sido tratado sob a ótica da logística reversa: As lojas físicas tradicionais desenvolveram vários mecanismos para incentivar os clientes para retomar o não utilizado, fim de vida e fim de uso de mercadorias, com o objetivo de minimizar a possibilidade de descarte do mesmo em ambiente aberto, evitando assim, impacto ambiental adverso. Ao mesmo tempo, essas organizações têm feito investimentos físicos em infraestrutura, logística, tecnologia e mão de obra para o efeito de realizar reparos, reformas e remanufaturas nos itens devolvidos e também, recuperação de componentes e matérias dos mesmos (Tanskanem, 2012; Weraikat <i>et al.</i> , 2016; atlason, Giacalone e Parajuly, 2017).
8. Qual o conceito de e-commerce adotado na pesquisa? O pesquisador não deixa claro o conceito de e-commerce adotado, mas baseado na leitura do estudo observa-se que ele trata o e-commerce como um comércio eletrônico de compra e venda entre empresas e pessoas B2C e entre empresas B2B.
9. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre e-commerce e logística? O estudo busca a todo momento, desenvolver uma logística reversa para que possa reduzir custos pra as empresas de e-commerce, assim gerando mais lucro.
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
10. País: Índia
11. Indústria, setor: Empresa de Comércio
12. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e e-commerce): Como resolver o problema de <i>trade-off</i> entre custos e capacidade de resposta de uma empresa de e-commerce voltada em moda, através da logística reversa.
Metodologia / métodos
13. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos): Único
14. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica)
Técnicas e fontes de coleta de dados
15. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local): Observação
16. Fontes de dados: Fontes Secundárias e consultoria de profissionais da empresa
Abordagem de análise de dados
17. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.) O autor não deixa claro a abordagem utilizada.
Quais são os insights procedentes?
18. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão. Segundo o autor, os diferentes elementos de custo da RL permitem que as empresas sejam criativas para criar formas de reduzir o seu custo de transporte. E através dos resultados das análises de sensibilidade do volume de retorno, tempo de espera e número de ICCs, conseguem identificar os locais mais propícios para criação de ICCs.
19. Efeitos da logística no e-commerce. Neste estudo foi observado que a logística foi abordada de forma que dá suporte para que o e-commerce consiga reduzir seus custos.
Discussão
20. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is): O autor deixa explícito que o trabalho não está isento de limitações, porém os resultados fornecem vários insights significativos para estudos futuros buscando uma área mais ampla do e-commerce
21. Contribuição para o campo de logística e e-commerce: Tentativa de desenvolvimento de um sistema de Logística reversa.

Avaliações gerais
22. Comentários adicionais e categorias identificadas. projeta uma rede de logística reversa, Sendo ela responsável por grande parte dos custos da empresa e satisfação do cliente, o estudo buscou formas de amenizar seus custos e otimizar sua eficiência. Para desenvolver essa rede o autor utiliza alguns dados logísticos existentes na empresa, como a coleta, inspeção e armazenamento dos itens recolhidos, localização centros de coletas iniciais e armazéns finais, custos de manutenção de estoques e transportes

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)

Título do trabalho: Empirical Analysis on the Modelo f E-commerce Logistics of Hazardous Chemical Produtos Based on Swot.
1. Autor: Wang
2. Periódico: Chemical Engineering Transactions
3. Ano de Publicação: 2018
O que os autores estão tentando alcançar?
4. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo: Entender o funcionamento logístico no e-commerce da indústria de produtos químicos através de uma análise de SWOT
5. Pergunta (s) de pesquisa
6. Contribuição pretendida: Identificar as lacunas no procedimento logístico e adequar a realidade da indústria química.
Enquadramento teórico
7. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa? Método de transporte e armazenamento para realização de entregas no caso desse estudo, exportação (embora o trabalho não apresente o conceito explicitamente, a ideia do trabalho é a descrita).
8. Qual o conceito de e-commerce adotado na pesquisa? Processo de compra/vende de maneira online (embora o trabalho não apresente o conceito explicitamente, a ideia do trabalho é a descrita).
9. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre e-commerce e logística? O estudo entende que a logística é fundamental para essa indústria e sua utilização é imprescindível para melhorar continuamente o nível de gestão.
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
10. País: China
11. Indústria, setor: Indústria de produtos químicos
12. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e e-commerce). O estudo é realizado a partir do contexto que existem muitas lacunas na logística do e-commerce de produtos químicos, como tecnologia, vendas de negócios e gestão.
Metodologia / métodos
13. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos): Único
14. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica):
Técnicas e fontes de coleta de dados
15. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local): Estudos longitudinais
16. Fontes de dados: Secundária
Abordagem de análise de dados
17. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.): análise de evidência
Quais são os insights procedentes?

18. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão. A logística do e-commerce na província S
19. Efeitos da logística no e-commerce.
Discussão
20. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is): o Autor conclui que os procedimentos logísticos realizados pela indústria química na província S é inadequado e que a análise de SWOT vai evidenciar os problemas para serem resolvidos posteriormente.
21. Contribuição para o campo de logística e e-commerce. Impulsionar o desenvolvimento da teoria de logística moderna e prática de exportação de produtos químicos perigosos na China
Avaliações gerais
22. Comentários adicionais e categorias identificadas.

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)

Título do trabalho: Shaping the E-commerce Logistics Strategy: a Decision Framework
1. Autor (es) Ghezzi; Mangiaracina; Perego.
2. Periódico: International Journal of Engineering Business Management
3. Ano de Publicação: 2012
O que os autores estão tentando alcançar?
4. Objetivo (s) mais amplo (s) do estudo: Identificar e descrever possíveis estratégias logísticas para o e-commerce de bens físicos e para encontrar um relacionamento, se houver, entre estratégias logísticas e problemas logísticos.
5. Pergunta (s) de pesquisa: Quais são as logísticas de e-commerce mais problemáticas? Quais as principais estratégias logísticas do e-commerce? É possível correlacionar problemas de logística com estratégias de logísticas? E, em caso afirmativo, um projeto normativo pode ser desenvolvido com base nessas relações?
6. Contribuição pretendida: Apresentar um modelo normativo geral e desenhar algumas chaves gerenciais para ajudar os comerciantes B2C a projetar suas estratégias de logística.
Enquadramento teórico
7. Qual o conceito de logística adotado na pesquisa? Neste estudo a logística tem sido tratado sob a ótica da estratégia logística: As estratégias logísticas devem ser baseadas em quatro elementos principais que são: propriedade de estoque e localização, política de coleta de pedidos, a política de montagem de pedidos e a política de entrega de pedidos.
8. Qual o conceito de e-commerce adotado na pesquisa? O pesquisador não deixa claro o conceito de e-commerce adotado, mas baseado na leitura do estudo observa-se que ele trata o e-commerce como um comércio eletrônico de compra e venda.
9. Como o estudo é vinculado à pesquisa sobre e-commerce e logística? O estudo busca encontrar o melhor método de estratégia logística para o e-commerce
Ambiente / contexto em que o estudo foi realizado
10. País: Itália
11. Indústria, setor: Indústria de produtos
12. Contexto de pesquisa (se o contexto ambiental é apontado como direcionado às práticas de logística e e-commerce): De acordo com as ferramentas logísticas que a empresa possui, qual a melhor estratégia logística a ser utilizada.
Metodologia / métodos
13. Tipo de estudo de caso (estudo de caso histórico; indutivo, holístico, único, múltiplos) : Múltiplos
14. Estratégia de amostragem (por exemplo, proposital, teórica)

Técnicas e fontes de coleta de dados
15. Técnicas de coleta de dados usadas pelo pesquisador original (por exemplo, entrevistas semiestruturadas, grupos focais, reuniões no local): Entrevistas e questionários
16. Fontes de dados: Gerentes de nível C (o CEO em quase todos os casos)
Abordagem de análise de dados
17. Métodos de análise de dados (análise de conteúdo, análise narrativa, análise descritiva básica e etc.): Análise de conteúdo
Quais são os insights procedentes?
18. Principais descobertas resumidas pelo (s) pesquisador (es) original (is) na seção resumo / introdução / conclusão. A maioria das empresas reconhecem a importância da estratégia logística, tanto como impulsionador de custos como facilitador de serviços
19. Efeitos da logística no e-commerce. Entender os problemas logísticos do e-commerce e elaborar a melhor estratégia para que o comerciante consiga atender as expectativas dos clientes ao mesmo tempo que tenha o gerenciamento logístico mais indicado para seu tipo de mercadoria.
Discussão
20. Discussão das principais conclusões Contribuição (ões) conforme declarado (s) pelo (s) pesquisador (es) original (is): O autor entende que o modelo por ele proposto fornece as diretrizes para decidir quando terceirizar ou quando fornecer processos logísticos
21. Contribuição para o campo de logística e e-commerce. Criação de modelo para decidir quando terceirizar a logística do e-commerce ou fornece-la
Avaliações gerais
22. Comentários adicionais e categorias identificadas.

Fonte: Adaptado de Hoon (2013)