UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

BIANCA PONCE JULIÃO

EVOLUÇÃO DO *E-COMMERCE* NO BRASIL: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS 2000 E 2022

Sorocaba
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS EM GESTÃO E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

BIANCA PONCE JULIÃO

EVOLUÇÃO DO *E-COMMERCE* NO BRASIL: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS 2000 E 2022

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, para obtenção do título/grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientação: Prof. Dr. Aniela Fagundes Carrara

Sorocaba
2024

Julião, Bianca Ponce

Evolução do e-commerce no Brasil: Uma análise entre os anos 2000 e 2022 / Bianca Ponce Julião -- 2024.
55f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba
Orientador (a): Aniela Fagundes Carrara
Banca Examinadora: Rodrigo Vilela Rodrigues, Rosane Nunes de Faria
Bibliografia

1. E-commerce. 2. Internet. 3. Cenário econômico. I. Julião, Bianca Ponce. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano - CRB/8 6979

Bianca Ponce Juliao

EVOLUÇÃO DO E-COMMERCE NO BRASIL: UMA ANÁLISE ENTRE OS ANOS 2000 E 2022

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, para obtenção do título/grau de bacharel em Ciências Econômicas.
Universidade Federal de São Carlos.

Sorocaba, 07 de fevereiro de 2024

gov.br Documento assinado digitalmente
ANIELA FAGUNDES CARRARA
Data: 07/02/2024 15:49:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Aniela Fagundes Carrara
Orientador(a)

gov.br Documento assinado digitalmente
RODRIGO VILELA RODRIGUES
Data: 09/02/2024 18:25:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Rodrigo Vilela Rodrigues
Examinador(a)

Faria

Profa. Dra. Rosane Nunes de Faria
Examinador(a)

AGRADECIMENTO

Gostaria de agradecer, primeiramente, à minha família. Aos meus pais, Marina e Jeferson, agradeço por estarem sempre ao meu lado, proporcionando apoio incondicional e a oportunidade de cursar uma das melhores universidades do país. À minha avó, Ana, por ser minha maior incentivadora. Aos meus pais de coração, Fernando e Gilmara, por me acolherem de braços abertos. Agradeço aos meus irmãos, Davi e Fernanda, por serem minha fonte de inspiração.

Agradeço à minha orientadora, professora Aniela, pela dedicação, disponibilidade e ajuda ao longo dos meses de construção deste trabalho.

Um agradecimento especial a todos os amigos que fiz ao longo da graduação, aos grupos Share e Unbelis, que tornaram esses anos especiais e inesquecíveis.

E por fim, às minhas amigas de casa, ap 72, que se tornaram minha família em Sorocaba.

A contribuição de cada um de vocês foi fundamental para o meu crescimento e sucesso neste percurso.

RESUMO

JULIÃO, Bianca Ponce. *Evolução do e-commerce no Brasil: Uma análise entre os anos 2000 e 2022*. 2024. 55f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) – Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2024.

O comércio eletrônico vem se destacando ao longo dos anos na economia Brasileira. Assim, o objetivo geral deste trabalho é analisar a evolução do *e-commerce* entre 2000 e 2022, com vistas a entender a sua relação com as constantes mudanças do cenário econômico do país. Como objetivos específicos pretende-se apresentar a evolução histórica do *e-commerce* no Brasil, bem como caracterizá-lo por meio de informações qualitativas e quantitativas. De modo a contemplar o objetivo proposto será realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema, bem como a análise descritiva de dados sobre o setor. Como principal resultado, tem-se que variáveis econômicas, tais como inflação e taxa de juros, exercem influência no setor em questão, porém, este também é impactado por diversas outras mudanças, como a própria popularização da internet e a massificação do seu uso via smartphones.
Palavras-chave: *E-commerce*; internet; cenário econômico

ABSTRACT

The e-commerce sector has been prominently emerging in the Brazilian economy over the years. Therefore, the overarching objective of this study is to scrutinize the evolution of e-commerce between the years 2000 and 2022, aiming to comprehend its correlation with the ongoing transformations in the country's economic landscape. The specific objectives encompass presenting the historical progression of e-commerce in Brazil and characterizing it through both qualitative and quantitative information. To address the stated objectives, a comprehensive literature review on the subject will be conducted, accompanied by a descriptive analysis of sector-specific data. The primary finding reveals that economic variables, such as inflation and interest rates, exert influence on the aforementioned sector. However, it is imperative to acknowledge that e-commerce is also significantly impacted by various other factors, including the widespread adoption of the internet and the ubiquitous use of smartphones.

Keywords: E-commerce; Internet; Economic scenario

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e inflação (% a.a.) entre os anos 2000 e 2022 42
Gráfico 2 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e PIB per capita a preços correntes entre os anos 2000 e 2022 44
Gráfico 3 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e taxa de juros – Selic entre os anos 2000 e 2022 45
Gráfico 4 – Quantidade de pedidos feitos *online* no Brasil entre os anos 2000 e 2022 47
Gráfico 5 – Participação do faturamento do *e-commerce* no varejo tradicional brasileiro entre os anos 2009 e 2022 48

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Literatura internacional sobre *e-commerce* 22
Quadro 2 – Literatura nacional sobre *e-commerce* 26
Quadro 3 – Variáveis analisadas 31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de pessoas que compram *online* no Brasil entre 2000 e 2022.....32
Tabela 2 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por classe social no Brasil entre 2000 e 2022.....33
Tabela 3 – Perfil do consumidor do *e-commerce*: % de consumidores por região do Brasil entre os anos 2000 e 2022 35
Tabela 4 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por faixa etária no Brasil entre 2000 e 2022.....36
Tabela 5 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por sexo no Brasil entre 2000 e 2022 38
Tabela 6 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por dispositivo usado na compra no Brasil entre 2000 e 2022 39

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO 11
2 – O *E-COMMERCE* NO BRASIL 13
2.1 – Histórico do surgimento das plataformas de *e-commerce* 13
2.2 – O processo de implantação do *e-commerce* no Brasil 17
2.3 – Panorama recente do *e-commerce* no Brasil 19
3 – REVISÃO DE LITERATURA 22
3.1 – Literatura internacional 22
3.2 – Literatura nacional 26
4 – METODOLOGIA 30
5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES 32
5.1 – Informações qualitativas sobre o *e-commerce* no Brasil 32
5.2 – Informações quantitativas sobre o *e-commerce* 42
CONCLUSÃO 50
REFERÊNCIAS 51

1 – INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, foi registrado o primeiro relato do vírus Sars-Cov-2, o agente causador da doença conhecida como COVID-19. Em março de 2020, devido à rápida disseminação global do vírus, foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma pandemia do COVID-19. Tal emergência sanitária desencadeou uma série de desafios e incertezas em diferentes setores, com destaque para o setor econômico, no qual pode-se observar um notável crescimento e fortalecimento do *e-commerce*[1] como uma forma de viabilizar o processo de compra e venda, mediante as medidas de distanciamento social e assim superar os efeitos da crise (Giones et al., 2020). Tal crescimento pôde ser observado pela pesquisa Ebit/Nielsen (2021), que identificou uma elevação de 41% no faturamento do comércio *online* brasileiro em 2020, quando comparado ao ano anterior.

Após dois anos de pandemia, durante os quais ocorreram restrições ao funcionamento de lojas físicas, era previsível uma mudança no perfil dos consumidores. Uma vez que o fechamento de centros comerciais aumentou significativamente o número de pessoas que tiveram seu primeiro contato com compras *online*. Somente no período inicial da pandemia, em 2020, foram computados cerca de 13 milhões de novos consumidores no comércio eletrônico, de acordo com a pesquisa pela Ebit/Nielsen (2021), 29% de consumidores a mais comparado ao ano anterior.

Além disso, de acordo com dados da pesquisa Ebit/Nielsen (2023), o *e-commerce* teve uma alta de 24% no número de consumidores em 2022 em relação ao ano anterior e alcançou o recorde de faturamento do setor, corroborando o fato de que o comércio eletrônico segue em crescimento, porém não só pela praticidade, mas também pela diversidade de produtos e meios de pagamento oferecidos.

Frente ao exposto, tem-se que a pandemia colocou em evidência um setor que ano a ano já ganhava importância no cenário econômico do país, porém, não recebia tanta atenção, como se seu surgimento fosse algo natural, parte de um contexto maior, atrelado a evolução tecnológica e ao acesso à internet.

Sendo assim, de modo a contribuir com a literatura existente que será apresentada ao longo do estudo, este trabalho tem como objetivo geral analisar a evolução do *e-commerce* ao longo dos anos de 2000 a 2022, com vistas a entender a sua relação com as constantes

---

[1] No presente estudo também serão utilizados como sinônimo para o termo *e-commerce*, os termos comércio eletrônico e comércio *on line*.

mudanças do cenário econômico do país. Como objetivos específicos pretende-se apresentar a evolução histórica do *e-commerce* no Brasil, bem como caracterizá-lo por meio de informações qualitativas e quantitativas, além de apresentar a literatura existente sobre o tema. A pergunta que norteia o presente estudo é como tal setor tem se relacionado com as mudanças na taxa de inflação, na taxa Selic e no PIB da economia brasileira entre 2000 e 2022. A hipótese é que apesar das especificidades, o setor tende a acompanhar os reflexos dessas mudanças econômicas.

A contribuição do presente estudo está em proporcionar para a literatura uma análise com foco econômico sobre o *e-commerce* brasileiro, de modo a gerar subsídios para o entendimento de como este setor tem alcançado relevância na economia do país, principalmente, após a pandemia da Covid-19.

De modo a contemplar o objetivo proposto, o presente trabalho está dividido em mais cinco capítulos além da presente introdução. O segundo capítulo aborda a evolução histórica do *e-commerce* no Brasil, enquanto o terceiro capítulo oferece uma revisão bibliográfica a respeito das pesquisas realizadas sobre o tema. O quarto capítulo destaca a metodologia empregada e os dados utilizados na investigação. O quinto capítulo se dedica à apresentação das análises, seguidas pelas conclusões no sexto e último capítulo.

2 – O *E-COMMERCE* NO BRASIL

Neste capítulo será abordada a contextualização histórica do comércio eletrônico no mundo, bem como no Brasil e sua evolução até a forma como o conhecemos atualmente. Através de uma análise da evolução tecnológica da internet e das origens do comércio *online*, será examinado como as inovações tecnológicas têm moldado a maneira como as transações comerciais são conduzidas, afetando a dinâmica dos negócios e as interações entre consumidores e empresas.

2.1 – Histórico do surgimento das plataformas de *e-commerce*

O comércio eletrônico, de acordo com Turban e King (2004), é uma atividade que envolve transações comerciais, como compras, vendas, transferências ou trocas de produtos, serviços ou informações, utilizando as redes de comunicação como meio de condução dessas operações. Assim, pode-se afirmar que essa forma de comércio é fruto dos desdobramentos da internet e seus avanços tecnológicos ao longo do tempo. De acordo com Nogoev et al. (2011) a evolução do comercio eletrônico pode ser atribuída a uma combinação de desenvolvimento econômico e inovação tecnológica, uma vez que tanto o acesso à internet, quanto a evolução no processamento dos meios de pagamento desempenham papéis igualmente significativos nesse contexto.

Ainda com base em Nogoev et. al (2011) e Ercilia e Graeff (2008) a*pud* Vissoto; Boniati, (2013), pode-se dividir a ascensão do comércio eletrônico em fases que começam na década de 1970, como indicado abaixo:

1. Década de 1970:
    a. Os primeiros vestígios do comércio eletrônico datam da década de 1970, quando empresas norte americanas começaram a usar tecnologias de *Electronic funds transfer* (EFT) para realizar transações comerciais eletronicamente.
2. Década de 1980:
    a. A empresa francesa *France Telecom* foi uma das pioneiras, oferecendo serviços de informações e compras *online* através de terminais conectados à rede chamado Minitel;
    b. *America Online* (AOL), uma empresa norte americana, aproveitando as conexões entre computadores e dispositivos eletrônicos, foi a primeira a comercializar jogos via internet para o público em geral, chamado *Gameline*.

3. Década de 1990:
    a. Lançamento da World Wide Web em 1991, por Tim Berners-Lee abriu as portas para o crescimento do *e-commerce*;
    b. Em 1994 surge a Netscape, oferecendo aos usuários um navegador web simples para navegar na internet, juntamente com uma tecnologia segura de transações *online* conhecida como *Secure Sockets Layer* (SSL);
    c. Em julho de 1995, a Amazon foi fundada por Jeff Bezos como uma livraria *online*;
    d. A eBay foi lançada em 1995 como um mercado *online* para compradores e vendedores individuais;
    e. A introdução de métodos de pagamento *online* seguros, como o PayPal que futuramente foi adquirido pelo eBay (2002), tornou as transações *online* mais confiáveis.

Assim, considera-se que a origem do *e-commerce* remonta ao final da década de 70 com o surgimento da tecnologia *Electronic funds transfer* (EFT), um mecanismo pelo qual ocorrem transações de crédito entre instituições financeiras. Tal sistema deu condições para estabelecer as bases da primeira geração do comércio eletrônico (Becker, 2007 *apud* Santos et al., 2018).

Aos observar o início dessa tendência, pode-se destacar algumas empresas como AOL, Amazon e eBay. Nos anos 80, a AOL oferecia o *Gameline*, um serviço *online* que permitia aos assinantes baixarem temporariamente jogos e acompanharem estatísticas de pontuação em um ambiente virtual, pela linha telefônica, através de um cartucho de memória e um modem. Ao explorar as conexões eletrônicas entre dispositivos e computadores, a AOL desbravou o caminho para o comércio eletrônico que é conhecido atualmente e através de aquisições de outras empresas do ramo, a AOL passou a oferecer outros serviços, tais como e-mail, bate papo e até navegador próprio (Ercilia e Graeff, 2008 *apud* Vissoto e Bonitati, 2013).

O início efetivo do *e-commerce* como se conhece atualmente ocorreu apenas nos anos 90, com a difusão da internet para uso comercial e aumento da competitividade entre as empresas (King; Turban, 2004). Em 1994, nos Estados Unidos, a Amazon surgiu como uma das pioneiras no comércio eletrônico, inicialmente como uma livraria *online*, seguida do eBay, primeira plataforma estilo marketplace na qual os usuários podiam comprar e vender produtos. Segundo Evans (2011), essas plataformas surgiram para revolucionar os métodos de vendas, demonstrando que é viável vender qualquer coisa em qualquer lugar.

Ainda sob essa perspectiva, a Amazon merece destaque, visto que passou por uma grande evolução, expandindo-se para além de sua origem no comércio de livros e se tornando uma gigante global em várias frentes, sendo o market place mais visitado mundialmente, em setembro de 2023, de acordo com dados da Similarweb (2023).

Com base em Kotha (1998) a empresa não apenas vendia produtos, mas também liderou a inovação tecnológica. A criação da *Amazon Web Services* (AWS) em 2006, conforme Mathew (2014), o sistema de serviços de computação em nuvem e o lançamento do Kindle em novembro de 2007, segundo Brandt (2011) *apud* Santos (2013) , um dispositivo de leitura eletrônica, demonstram a capacidade da Amazon de liderar em tecnologia. Além disso, também no ano de 2006 Lad et al. (2020) *apud* Rios (2021), a Amazon introduziu o programa Amazon Prime, chamado na época de Amazon Unbox, oferecendo entrega rápida e *streaming* de conteúdo. Isso impulsionou a fidelidade do cliente e contribuiu para seu crescimento exponencial. Além disso, o Marketplace da Amazon permitiu que terceiros vendessem produtos em sua plataforma, expandindo a variedade de produtos disponíveis e criando um ecossistema de vendedores.

Outro destaque é o eBay, que foi fundado em 1995 por um francês chamado Pierre Omidyar. Segundo González (2003), Pierre iniciou sua jornada criando um site chamado *AuctionWeb*, onde listou seu primeiro item para venda: uma caneta laser quebrada, precificada em 14 dólares. Surpreendentemente, essa ação inicial chamou a atenção e resultou em um aumento constante no número de usuários da plataforma. Omidyar, percebendo o potencial do negócio, decidiu então introduzir uma pequena taxa sobre cada transação finalizada para atender às crescentes demandas do site (González, 2003).

Ainda de acordo com González (2003), em 1996, apenas um ano após o lançamento do site, Omidyar havia acumulado mil dólares em receita, e os números começaram a dobrar diariamente. Em junho de tal ano, o *AuctionWeb* estava gerando uma receita mensal de 10 mil dólares, consolidando assim a ascensão meteórica desse empreendimento na era das empresas ponto com. Foi somente dois anos após sua criação, em 1997, que o site adotou oficialmente o nome eBay e tornou-se um renomado caso de sucesso no cenário do comércio digital. Para sustentar e expandir tal crescimento, em 2002, o eBay tomou uma decisão estratégica ao adquirir o PayPal, empresa de serviços financeiros e pagamentos eletrônicos, que facilita transações *online* e pagamentos eletrônicos, fortalecendo ainda mais sua posição como uma das principais plataformas de comércio eletrônico e serviços de pagamento *online* do mundo (Gonzáles, 2003).

Em meio a popularização e expansão das empresas de venda *online*, ocorreu a crise das empresas “PontoCom”. Na década de 1990, houve a transferência de controle das redes para entidades privadas, impulsionada pelo contexto de privatizações. Esse movimento despertou o interesse de especuladores financeiros, que vislumbraram na internet uma possível "nova economia". Essa percepção catalisou o crescimento de empresas em ascensão, transformando-as em grandes corporações (Gouvêa e Herscovici, 2022).

No período compreendido entre 1998 e 2000, o setor tecnológico representava uma expressiva porcentagem das negociações de ações na bolsa de valores. Durante esse tempo, as avaliações de mercado inflaram significativamente, superando em muito a capacidade real do setor naquela conjuntura. A busca por estratégias de rentabilidade no contexto da internet era particularmente desafiadora, uma vez que a natureza gratuita da rede impossibilitava a aplicação das práticas tradicionais de geração de receita (Ofek e Richardson, 2003; Tarrit, 2012 *apud* Gouvêa, Herscovici, 2022).

A busca por rentabilidade naquele período resultou em um cenário de incerteza, no qual a publicidade se revelou uma matriz de financiamento problemática, e as taxas de acesso aos sites afastaram os usuários, ou seja, as empresas ponto.com ainda não lucravam valores condizente ao preço alcançado por suas ações. A excessiva valorização das empresas foi interpretada como uma decorrência da especulação desenfreada. Entretanto, após o estouro da bolha, os investidores de capital de risco retomaram o apoio a startups na esperança de descobrir a próxima grande empresa destaque no ramo da tecnologia. (Zuboff, 2020 *apud* Gouvêa e Herscovici, 2022).

Essa transformação teve um impacto profundo na internet, que passou de um ambiente de liberdade para uma plataforma mercantilizada. As conexões humanas se tornaram mercadorias, e as empresas passaram a enviar mensagens publicitárias com base na segmentação de espectadores, muitas vezes recorrendo à invasão de privacidade e algoritmos (Herscovici, 2021; Snowden, 2019; Neto, 2021). Esse fenômeno reflete o capitalismo contemporâneo, no qual todas as facetas da vida humana se transformaram em mercadorias, conforme Dardot e Laval (2016) *apud* Gouvêa e Herscovici (2022).

Com o avanço desse novo modelo de negócio, surgiram ramificações dentro desse contexto, com destaque para os modelos B2B e B2C. Segundo Nogoev et al. (2011), o modelo *Business to Business* (B2B) é aquele em que ocorrem transações comerciais entre empresas, ou seja, uma empresa vende produtos, serviços ou recursos para outras empresas.

Ainda de acordo com Nogoev et al. (2011), o *Business to Consumer* (B2C) é aquele em que ocorre uma transação comercial, na qual as empresas vendem produtos ou serviços

diretamente para consumidores finais. Essas diferentes modalidades de comércio eletrônico têm sido impulsionadas por empresas como Amazon e eBay, que oferecem plataformas em que tanto empresas, quanto consumidores finais podem realizar transações *online* de forma eficiente. Além disso, serviços financeiros como o PayPal desempenham um papel crucial ao facilitar os pagamentos nessas transações, garantindo segurança e conveniência tanto para compradores quanto para vendedores em ambos os modelos B2B e B2C.

Para dimensionar a representatividade do modelo de negócios B2C no setor de comércio eletrônico, conforme evidenciado por dados da UNCTAD (2021), observou-se um incremento de 20,5% no Volume Bruto de Mercadorias (GMV) total das 13 principais empresas de comércio eletrônico B2C mundial em 2020, em comparação com o ano anterior, que registrou uma variação de 17,9%. Globalmente, o GMV B2C dessas empresas atingiu a marca de US$ 2,9 trilhões no ano de 2020.

2.2 – O processo de implantação do *e-commerce* no Brasil

A introdução da internet no Brasil foi um marco crucial que pavimentou o caminho para o desenvolvimento do comércio eletrônico no país. Com base em Bisneto (2003) e Costa et al. (2021) é possível datar marcos importantes da internet no país, sendo eles:

1. 1988: Através da Fundação de Amparo à Pesquisa de SP (FAPESP) e o Laboratório Nacional de Computação Científica da UFRJ (LNCC) a internet chega ao país para fins educacionais;
2. 1989: Ministério da Ciência e Tecnologia desenvolve a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) a fim de sincronizar a oferta de serviços de acesso à internet com o estabelecimento de um *backbone* - uma infraestrutura de alta velocidade que suporta as conexões do país com a rede norte-americana - denominado Backbone RNP, destinado a interligar as instituições educacionais (RPN,2023);
3. 1994: Abertura da internet via linha discada, para fins comerciais pela *Empresa Brasileira de Telecomunicações* (EMBRATEL);
4. 1995:
    a. Criação do Comitê Gestor da Internet para gerenciar a implementação da internet no país;
    b. Fundação da primeira loja virtual brasileira, *BookNet*;
5. 2000: Popularização da internet por meio do acesso gratuito aos provedores;

6. 2010: Criado pelo decreto n.º 7.175/2010, o Plano Nacional de Banda Larga (PNBL), de acordo com ANATEL (2023), tem como objetivo levar a internet à toda população, principalmente em regiões com menos acesso à essa tecnologia.
7. 2012: Fundação da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABCcomm)

Ainda com base em Bisneto (2003) e seguindo a cronologia acima, a vinda da internet ao Brasil em 1988 por meio da FAPESP e da LNCC permitiu que universidades e instituições de pesquisa se conectassem à rede mundial de computadores, estabelecendo a infraestrutura necessária para futuros desenvolvimentos.

Com a criação do *backbone* que interligou as instituições educacionais e científicas em 1989, foi possível uma comunicação mais eficiente e a troca de informações acadêmicas em todo o território nacional. Já em 1994, a internet deu um passo importante com a abertura do acesso comercial via linha discada pela EMBRATEL, como destacado por Bisneto (2003). Tal fato marcou o início da disponibilidade da internet para fins comerciais, permitindo que empresas e indivíduos se conectassem à rede. Esse foi um marco fundamental na democratização do acesso à informação e ao comércio eletrônico no Brasil.

De acordo com Bisneto (2003) e Costa et al. (2021), em 1995 dois eventos fundamentais ocorreram para consolidar a presença da internet no país: a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil, responsável por definir diretrizes e políticas para o uso da internet, e o surgimento da primeira loja virtual brasileira, a *BookNet*. De acordo com Costa et al. (2021), apesar de não haver registros oficiais sobre esse fato, a fundação da loja virtual *BookNet* é considerada o marco que deu início ao *e-commerce* no Brasil, como é conhecido atualmente. Em 1999, a *BookNet* foi comprada e teve seu nome alterado para Submarino que no futuro viria a fazer parte do grupo Americanas S.A. Essas iniciativas contribuíram para a regulamentação e o crescimento do ambiente *online* no Brasil.

Finalmente, em 2000, a internet se popularizou ainda mais no Brasil com a disponibilização do acesso gratuito aos provedores de internet, como informado por Bisneto (2003). Essa medida tornou a internet mais acessível à população em geral e contribuiu para um aumento significativo no número de usuários da rede, como mostram os dados disponibilizados pela ANATEL (2023), os quais demonstram um crescimento de 194% no acesso à banda larga entre o ano de 2000 e 2001.

Com a popularização da internet, o *e-commerce* começou a ganhar mais força dentro do mercado brasileiro. De acordo com os dados da Cetic (2022), em 2015 a porcentagem de usuários de internet era de 58% da população, enquanto no ano de 2022 esse número saltou

para 81%. Apesar desse crescimento, ao observar a porcentagem de usuários de internet que realizaram compras *online*, em 2015, 39% o fizeram, enquanto em 2022, esse número aumentou para 45%. Ainda que tenha ocorrido um aumento, esse crescimento é menor do que o crescimento geral no número de usuários de internet, o que sugere que os usuários estão usando a internet para finalidades diversas, além da compra de produtos.

2.3 – Panorama recente do *e-commerce* no Brasil

O crescimento do *e-commerce* no Brasil tem sido notável, conforme evidenciado por dados da ABCom (2023). O faturamento do setor demonstra um aumento constante, passando de 60 bilhões de reais em 2017 para 89 bilhões em 2019 e 169 bilhões em 2022. Esse crescimento é corroborado pelo aumento significativo na quantidade de pedidos, que registrou um incremento de 165% em 2022 em comparação com o ano de 2017. Essa tendência de crescimento, embora possa ser explicada em parte como uma evolução natural do mercado, teve um ponto de inflexão durante a pandemia, quando o comércio eletrônico passou de uma participação de 6% no varejo tradicional em 2019 para 9,1% em 2021, de acordo com os dados da ABCom (2023).

No entanto, é importante observar que o ticket médio apresentou uma diminuição de 7,1% em 2022 em relação a 2021, indicando uma possível tendência de compras mais frequentes, mas com valores unitários menores (Neotrust, 2022). Além disso, é possível observar a evolução na quantidade de novos compradores no *e-commerce*, com um aumento substancial de 79,7 milhões em 2020 para 108,9 milhões em 2022 (Ebit/Nielsen, 2023). Esses números refletem não apenas a expansão do mercado, mas também a crescente adoção do comércio eletrônico por parte da população brasileira, destacando seu papel na economia do país, principalmente no período pandêmico em que houve um salto de 53,2 bilhões de pedidos em 2018 para 258,5 bilhões em 2022, de acordo com os relatórios Ebit/Nielsen de 2021 e 2023.

Com isso, é evidente como a pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo e transformador no cenário do *e-commerce*. De acordo com ABCom (2023), um dos resultados mais notáveis foi a variação de 41% no faturamento do *e-commerce* em 2020 em comparação a 2019, representando o maior aumento em faturamento desde 2017, com números saltando de 89 bilhões de reais em 2019 para 126 bilhões de reais em 2020. Além disso, a evolução da quantidade de consumidores do *e-commerce* também foi significativa, com um aumento de 17,9 milhões de consumidores em 2020 em relação ao ano anterior, totalizando 79,7 milhões

de compradores *online* em 2020, em comparação com os 61,8 milhões de 2019, de acordo com Ebit/Nielsen (2021).

Ainda conforme relatório divulgado pela Ebit/Nielsen (2021), a pandemia também trouxe uma mudança na dinâmica do *e-commerce*, com um aumento nas compras realizadas em lojas de departamento, que experimentaram um crescimento de 55% em faturamento em 2020 em relação a 2019. Esse fenômeno reflete uma adaptação rápida das empresas a novas demandas dos consumidores e o surgimento de novos nichos de mercado.

A conectividade desempenhou um papel crucial na facilitação do crescimento do *e-commerce* durante a pandemia, como indicado pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2021, que revelou um aumento de 9,8% nos domicílios brasileiros com acesso à internet entre 2019 e 2021, propiciando um novo meio de compras para estes usuários que até então poderiam não ter acesso à conexão de rede e, consequentemente, ao *e-commerce*.

Outros fatores que contribuíram para o crescimento do *e-commerce*, conforme (Ebit/Nielsen, 2021), incluem o aumento do Cross Border Trade, que é a prática de comprar produtos de fornecedores estrangeiros e importá-los para o país de destino. Essa modalidade registrou um crescimento de 76% em faturamento em 2020 (Ebit/Nielsen, 2021). O Cross Border Trade também impulsionou o número de pedidos, com um incremento de 9,5 milhões de novos consumidores em 2020, representando 27% do crescimento em faturamento. Além disso, contribuiu com 72% para o faturamento de 2020 e apresentou um aumento de 52% no número de pedidos em relação a 2019, juntamente com um aumento de 15% no ticket médio por pedidos, o segundo maior crescimento desde 2014, contribuindo com 28% para o faturamento, segundo relatório da Ebit/Nielsen, 2021. O relatório mencionado desempenhou um papel fundamental na abordagem do tema, dada a escassez de informações sobre o modelo de negócios Cross Border.

A evolução da conectividade e o acesso à internet no Brasil são também elementos críticos para compreender o panorama do comércio eletrônico no país. De acordo com dados da ANATEL (2023), a evolução dos acessos à banda larga fixa demonstra um aumento constante ao longo dos anos. Esses acessos são baseados em, dentro de todos os contratos de telecomunicações, quantos desses contratantes acessam determinados serviços. Em junho de 2010 havia aproximadamente 14 milhões de acessos, e esse número cresceu para 32 milhões em junho de 2019 e 47 milhões em junho de 2023. No entanto, a disparidade regional no acesso à internet é notável.

Conforme relatado pelos dados do relatório Neotrust (2019), a concentração do volume das compras *online* na região sudeste do país atingiu a marca de 66,2%, enquanto a região norte foi de apenas 2% em 2019. Essa disparidade está intrinsecamente ligada ao menor número de acessos à banda larga na região norte, como também publicado pela ANATEL (2023), que registrou apenas 1,2 milhões de acessos em julho de 2019, em comparação com os 18,3 milhões de acessos na região sudeste. Porém no segundo semestre de 2022, de acordo com os dados da Neotrust (2022), a região norte aumentou em 7,3% o faturamento no *e-commerce*, corroborando o fato de que tal setor está se expandindo apesar das divergências entre regiões. Além disso, a evolução dos acessos à telefonia móvel, de acordo com a ANATEL (2023), também seguiu uma tendência crescente ao longo dos anos, refletindo a importância da conectividade no Brasil como um todo.

Em resumo, a pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo no *e-commerce*, como evidenciado pelos dados dos relatórios da ABCom (2023), Ebit/Nielsen (2021 e 2023), ANATEL (2023) e Neotrust (2019), na qual o setor de comércio eletrônico demonstrou uma capacidade de adaptação e crescimento durante esse período desafiador. A pandemia acelerou a transformação digital e impulsionou o aumento das vendas *online*, além de destacar a importância crucial da conectividade, tanto em termos de acesso à internet quanto de telefonia móvel, para compreender a dinâmica do mercado brasileiro. No entanto, é importante observar que a tendência de crescimento do *e-commerce* no Brasil já estava em ascensão antes da pandemia, impulsionada por uma série de fatores, incluindo o aumento do acesso à internet. Portanto, a pandemia atuou como um acelerador desse processo, consolidando o comércio eletrônico como uma força dominante no cenário de compras brasileiro, que no ano de 2022 já era responsável por 10% do varejo tradicional, 7,5 pontos percentuais a mais do que em 2010 (ABCom, 2023).

3 – REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, serão abordados textos da literatura nacional e internacional relacionados ao comércio eletrônico e suas particularidades. Ao explorar essas contribuições existente na literatura, serão identificadas lacunas, convergências e divergências nos estudos publicados, estabelecendo assim um panorama abrangente acerca do assunto.

3.1 – Literatura internacional

No Quadro 1 encontra-se exposto um compilado de trabalhos que fazem parte da literatura internacional, abordando perspectivas interconectadas sobre o comércio eletrônico global. O objetivo é sintetizar as ideias principais de cada autor e analisar convergências e divergências, proporcionando uma base teórica sólida para o estudo.

Quadro 1 – Literatura internacional sobre *e-commerce*

Autor(es)	Objetivo	Período de Análise	Metodologia(s)	Conclusão
Hawk (2002)	Análise da empresa Ozon, um dos primeiros e bem-sucedidos exemplos de *e-commerce* B2C na Rússia. O artigo explora as peculiaridades do ambiente russo e o que foi feito para atingir o sucesso.	Artigos publicados entre 1997 e 2002.	Dados para o estudo foram obtidos a partir de relatórios publicados sobre empresas de *e-commerce* na Rússia e informações fornecidas por duas figuras-chave da Ozon.	A conclusão do texto é que replicar diretamente o modelo de *e-commerce* americano na Rússia pode não ser eficaz, sendo necessárias adaptações, como oferecer métodos de pagamento alternativos e estabelecer serviços de entrega eficientes, enquanto a especialização em produtos russos pode abrir oportunidades para a internacionalização, além de destacar o surgimento de startups tecnológicas na Rússia como um sinal de otimismo para o ambiente de negócios no país.
Chan e Al-Hawamdeh (2002)	Fornecimento de informações sobre o desenvolvimento do comércio eletrônico em Singapura e o impacto das iniciativas do governo na criação de uma infraestrutura de comércio eletrônico.	Revisão bibliográfica (1992 – 2000).	Revisão de literatura.	A conclusão do texto enfatiza que o governo de Singapura desempenhou um papel crucial no desenvolvimento do comércio eletrônico, resultando na proliferação de empresas que aproveitam essa infraestrutura, impactando não apenas as operações comerciais, mas também a mentalidade da sociedade em relação à tecnologia da informação e

				comunicação.
Turan (2012)	Entender o comportamento de compra *online* dos consumidores turcos, além de identificar características e diferenças de gênero.	Revisão bibliográfica (2 – 2).	Modelagem de Equações Estruturais.	O estudo conclui que a Teoria do Comportamento Planejado é mais eficaz do que o Modelo de Aceitação de Tecnologia na explicação do comportamento de compra *online* dos consumidores turcos, destacando a influência de fatores como atitude, compatibilidade, percepção de controle e normas sociais nesse contexto.
Ferrera e Kessedjian (2019)	Analisar a evolução das iniciativas de marketing global e as tendências do comércio eletrônico, destacando seus impactos positivos e negativos.	Revisão bibliográfica (2 – 2).	A metodologia adotada no artigo é baseada principalmente na revisão da literatura existente, incluindo análise de artigos acadêmicos, Papers de conferências, livros, relatórios da indústria, bases de dados e sites acadêmicos, com foco na revisão da literatura.	A conclusão do artigo destaca a importância de empresas adotarem modelos de negócios que incorporem o comércio eletrônico e ressalta a necessidade de cuidados com a segurança e riscos associados a essa prática.
Pérez-Amaral *et al.* (2020)	Analisar as disparidades no *e-commerce* na Espanha e identificar o que impulsiona os consumidores a adotar esse tipo de comércio.	Dados anuais (2008 – 2016)	Análise de dados de painel.	O estudo aprimora modelos de comércio eletrônico, destaca a importância das habilidades digitais e propõe medidas de políticas para reduzir divisões digitais na Espanha.
Xiao e Zhang. (2020)	Analisar o desenvolvimento das políticas industriais de *e-commerce* Cross Border na China.	Dados anuais (2008 – 2018)	Análise de Redes Sociais utilizando as ferramentas UCINET e NetDraw e Análise de Conteúdo para analisar documentos de política, envolvendo a contagem de documentos anuais, a classificação de tipos de documentos e a análise da frequência de palavras-chave relacionadas aos	O texto conclui que o desenvolvimento da indústria de *e-commerce* Cross Border na China envolveu um crescimento gradual no número de políticas, maior envolvimento de ministérios governamentais na formulação de políticas e uma mudança no foco das políticas, destacando a importância da inovação nas políticas para impulsionar o setor.

			temas das políticas.	
Fang, Y.S. et al. (2022)	Entender o contexto de desenvolvimento, identificar temas-chave de pesquisa e prever tendências futuras no campo do *e-commerce* na China.	Dados anuais (2001 – 2020)	Análise de Co-Ocorrência de Palavras-Chave através dos programas de software BibExcel, UCINET e SPSS.	O estudo destaca a evolução das tendências de pesquisa em *e-commerce* na China ao longo de quatro estágios de 5 anos, revelando um aumento significativo no interesse e desenvolvimento no setor, com desafios e oportunidades emergentes.

Fonte: Elaborado pela autora

A análise dos textos apresentados revela uma diversidade de abordagens no contexto do comércio eletrônico em diferentes países e suas implicações. No primeiro texto, Stephen Hawk (2002) explora o caso da empresa Ozon na Rússia, um dos primeiros exemplos bem-sucedidos de *e-commerce* B2C no país. O autor ressalta a importância de entender as peculiaridades do ambiente russo e como a replicação direta do modelo de *e-commerce* americano pode não ser eficaz. Em vez disso, adaptações, como métodos de pagamento alternativos e serviços de entrega eficientes, se mostraram essenciais. Ademais, Hawk (2002) destaca a oportunidade de internacionalização por meio da especialização em produtos russos, bem como o otimismo gerado pelo surgimento de startups tecnológicas na Rússia.

No texto, de Chan e Al-Hawamdeh (2002), o foco está em Singapura. Os autores fornecem informações sobre o desenvolvimento do comércio eletrônico no país e o impacto das iniciativas do governo na criação de uma infraestrutura sólida para o *e-commerce*. Eles concluem que o governo desempenhou um papel crucial nesse desenvolvimento, resultando na proliferação de empresas que aproveitam essa infraestrutura. Além de afetar as operações comerciais, essas iniciativas governamentais também influenciaram a mentalidade da sociedade em relação à tecnologia da informação e comunicação.

Já no trabalho de Turan (2012), o enfoque muda para o comportamento de compra *online* dos consumidores turcos. O autor utiliza a Modelagem de Equações Estruturais para analisar o assunto e conclui que a Teoria do Comportamento Planejado é mais eficaz do que o Modelo de Aceitação de Tecnologia na explicação desse comportamento, devido à sua maior capacidade de prever as intenções e ações dos consumidores. Ele destaca a influência de fatores como atitude, compatibilidade, percepção de controle e normas sociais nesse contexto.

Já Ferrera e Kessedjian (2019) analisam a evolução das estratégias de marketing global e as tendências do comércio eletrônico, destacando impactos positivos, como

acessibilidade, conveniência, ampliação do alcance de mercado e interação com os clientes. No entanto, também identifica desafios, incluindo preocupações com segurança de dados, compras impulsivas, concorrência intensificada, substituição de produtos tradicionais e questões logísticas. A pesquisa enfatiza a necessidade das empresas abordarem tanto os benefícios quanto os riscos do comércio eletrônico para otimizar essa estratégia de negócios.

Pérez-Amaral et al. (2020) analisam as disparidades no *e-commerce* na Espanha e identificam o que impulsiona os consumidores a adotar esse tipo de comércio. Eles utilizam dados anuais entre 2008 e 2016 e realizam uma análise de dados de painel. O estudo aprimora modelos de comércio eletrônico, destacando a importância das habilidades digitais e propondo medidas de políticas para reduzir divisões digitais no país. A pesquisa aponta como fatores como renda, educação, idade, ocupação e habilidades digitais afetam a adoção do *e-commerce.*

Já Fang et al. (2022) focam no contexto de desenvolvimento do *e-commerce* na China. Eles utilizam dados anuais de 2001 a 2020 e uma análise de co-ocorrência de palavras-chave para identificar temas-chave de pesquisa e prever tendências futuras. O estudo destaca que o aumento expressivo no interesse e desenvolvimento no *e-commerce* na China é resultado de diversos fatores, incluindo o robusto crescimento econômico, avanços tecnológicos, o papel fundamental das empresas de tecnologia, políticas de apoio do governo, mudanças nos hábitos de consumo e a internacionalização do setor. Embora enfrente desafios, como irregularidades e preocupações com privacidade, o *e-commerce* chinês oferece oportunidades para crescimento, inovação e um impacto positivo na economia.

Por fim, Xiao e Zhang (2020), investigam a evolução das políticas industriais relacionadas ao comércio eletrônico Cross Border na China. Eles analisam dados anuais de 2008 a 2018 e empregam métodos de análise de redes sociais e análise de conteúdo para compreender a transformação dessas políticas ao longo do tempo. O artigo conclui que o crescimento da indústria de comércio eletrônico Cross Border na China foi caracterizado por um aumento gradual no número de políticas implementadas, uma maior participação de ministérios governamentais na elaboração dessas políticas e uma mudança no enfoque das políticas. Isso ressalta a relevância da inovação nas políticas como um impulsionador do desenvolvimento do setor.

A diversidade de abordagens revela que estratégias de comércio eletrônico bem-sucedidas não são universalmente replicáveis e requerem uma compreensão profunda das nuances culturais, regulatórias e de mercado. O papel dos governos, como ilustrado por Chan

e Al-Hawamdeh (2002) em Singapura e Pérez-Amaral et al. (2020) na Espanha, é crucial na criação de uma infraestrutura sólida e no impulsionamento do setor.

Além disso, a análise de Turan (2012) sobre o comportamento do consumidor na Turquia destaca a importância da compreensão das dinâmicas de compra *online*. Ferrera e Kessedjian (2019), por sua vez, ressaltam os benefícios e desafios globais do comércio eletrônico, enfatizando a necessidade de as empresas enfrentarem questões como segurança de dados e concorrência intensificada.

Em resumo, tais estudos abordam diferentes aspectos do comércio eletrônico em diversos países, destacando a necessidade de adaptação às peculiaridades locais, o papel dos governos no desenvolvimento do *e-commerce*, a importância do comportamento do consumidor, os desafios e oportunidades do setor e a evolução das políticas para promover o crescimento dessa indústria. Em conjunto, eles oferecem uma visão abrangente do cenário global do comércio eletrônico e suas implicações para a economia e a sociedade.

3.2 – Literatura nacional

No quadro 2 serão analisados autores da literatura nacional que apresentam perspectivas distintas, mas interconectadas, sobre o cenário do comércio eletrônico no Brasil, cada um com seu objetivo específico, período de análise, metodologia e conclusões.

Quadro 2 – Literatura nacional sobre *e-commerce*

Autor(es)	Objetivo	Período de Análise	Metodologia(s)	Conclusão
Uema, e Lazzari (2008).	Demonstrar o crescimento do comércio eletrônico no Brasil através do estudo de caso da Submarino.	Dados anuais (2000 – 2006).	Análise de dados fornecidos pelos responsáveis dos departamentos analisados.	A conclusão do artigo ressalta a importância fundamental da logística e do gerenciamento da cadeia de suprimentos no contexto do *e-commerce*, destacando que esses aspectos não apenas são cruciais para conquistar a confiança dos clientes virtuais, mas também representam um dos maiores desafios enfrentados por essas empresas.
Nascimento (2011)	Definir o perfil dos consumidores que compram *online*.	Revisão bibliográfica (1954 – 2011).	Pesquisa descritiva e explicativa fundamentada na revisão de literatura e análise de dados secundários disponíveis.	O *e-commerce* no Brasil enfrenta desafios de exclusão digital, mas observa-se uma mudança gradual com aumento no ticket médio e volume de compras *online*. A tendência de crescimento

				destaca a capacidade inovadora do *e-commerce* em competir com o varejo tradicional
Silva (2017).	Analisar o impacto do comércio eletrônico no aumento das vendas pela internet e sua influência no comércio exterior, especialmente por meio da prática de Cross Border.	Dados de 2015.	Abordagem exploratória-descritiva, utilizando dados quantitativos levantados por meio de pesquisas bibliográficas em sites especializados em *e-commerce*.	A conclusão destaca a eficácia das estratégias de retenção de clientes e ressalta o impacto positivo do comércio eletrônico no aumento das vendas e sua influência benéfica no comércio exterior por meio da prática de Cross Border.
Santos, Bastos e Gabriel (2018)	Investigar se o avanço no acesso à internet por meio de smartphones contribuiu para a consolidação do *e-commerce* como uma prática de negócios no Brasil, além de analisar se houve mudanças no padrão das vendas *online* durante o período em que os smartphones se popularizaram globalmente	Dados anuais (2006 – 2018)	Teste de Toda e Yamamoto e o teste de quebra estrutural	O crescimento expressivo do *e-commerce* no Brasil está diretamente vinculado ao desenvolvimento dos smartphones, que não apenas proporcionaram vantagens para empresas e consumidores, mas também evidenciaram uma relação significativa entre as vendas *online* e a popularização desses dispositivos.
Romero e Santos (2022)	Analisar o progresso do *e-commerce* no Brasil, abordando sua trajetória histórica e explorando as potenciais ameaças inerentes a esse tipo de comércio.	Revisão bibliográfica (2004 – 2022).	Revisão de literatura de abordagem histórica e análise legislativa.	A conclusão ressalta que as adaptações legais proporcionaram segurança tanto aos consumidores quanto às empresas, promovendo o rápido crescimento do *e-commerce* e permitindo a ascensão de novos participantes, incluindo empresas virtuais competitivas, além do fortalecimento das normativas para contratos eletrônicos que, alinhadas a princípios do Código Civil, contribuiu para a difusão e legitimação desse tipo de transação.

Fonte: Elaboração própria.

O artigo de Uema e Lazzari (2008) tem como foco destacar a importância de um gerenciamento eficiente da cadeia de suprimentos para o crescimento sustentável do *e-commerce*, exemplificado pelo caso da Submarino no Brasil. Ao abordar desafios logísticos no ambiente digital, o texto evidencia as notáveis transformações na empresa ao longo dos anos, incluindo o aumento expressivo de pedidos, categorias de produtos e colaboradores. Com isso, o autor destaca que a confiança dos clientes virtuais está intrinsecamente ligada à dedicação da empresa aos aspectos logísticos, trazendo de exemplo como Submarino supera desafios materiais para assegurar o sucesso no ambiente *online*.

No texto de Nascimento (2011), o autor busca definir o perfil dos consumidores que compram *online* por meio de uma revisão bibliográfica abrangendo o período de 1954 a 2011. A pesquisa descritiva e explicativa fundamenta-se na revisão de literatura e análise de dados secundários disponíveis. A conclusão destaca desafios de exclusão digital no *e-commerce* brasileiro, mas observa uma mudança gradual, com aumento no ticket médio e volume de compras *online*. A tendência de crescimento evidencia a capacidade inovadora do *e-commerce* em competir com o varejo tradicional.

Silva (2017) tem como objetivo analisar o impacto do comércio eletrônico no aumento das vendas pela internet e sua influência no comércio exterior, especialmente por meio da prática de Cross Border. A análise se baseia em dados de 2015, utilizando uma abordagem exploratória-descritiva com dados quantitativos levantados por meio de pesquisas bibliográficas em sites especializados em *e-commerce*. A conclusão destaca a eficácia das estratégias de retenção de clientes e ressalta o impacto positivo do comércio eletrônico no aumento das vendas, incluindo benefícios para o comércio exterior através da prática de Cross Border.

Santos et al. (2018) investigam se o avanço no acesso à internet por meio de smartphones contribuiu para a consolidação do *e-commerce* no Brasil. A análise ocorre no período de 2006 a 2018, utilizando o teste de Toda e Yamamoto e o teste de quebra estrutural. A conclusão destaca que o crescimento expressivo do *e-commerce* no Brasil está diretamente vinculado ao desenvolvimento dos smartphones, evidenciando uma relação significativa entre as vendas *online* e a popularização desses dispositivos.

Romero e Santos (2022) buscam analisar o progresso do *e-commerce* no Brasil, abordando sua trajetória histórica e explorando as potenciais ameaças inerentes ao modelo de comércio *online*. A revisão bibliográfica abrange o período de 2004 a 2022, utilizando uma abordagem histórica e análise legislativa. A conclusão destaca que as adaptações legais proporcionaram segurança tanto aos consumidores quanto às empresas, promovendo o rápido

crescimento do *e-commerce* e permitindo a ascensão de novos participantes, incluindo empresas virtuais competitivas, além do fortalecimento das normativas para contratos eletrônicos.

Em análise conjunta dos artigos citados no quadro 2, emerge um panorama abrangente do desenvolvimento do comércio eletrônico no Brasil ao longo de diferentes períodos e perspectivas. O cerne dessa evolução reside intrinsecamente na gestão eficiente da cadeia de suprimentos, na confiança dos consumidores virtuais, no perfil do consumidor *online*, nas estratégias de comércio exterior, na influência dos smartphones e nas adaptações legais.

Integrando esses diversos enfoques, conclui-se que o *e-commerce* no Brasil, impulsionado por uma gestão eficiente, adaptações legais, inovações tecnológicas e compreensão do perfil do consumidor, surge como um setor dinâmico e estratégico. Sua capacidade não apenas de competir com o varejo tradicional, mas também de influenciar positivamente o comércio exterior e a economia como um todo, evidencia seu papel central na atual dinâmica do mercado brasileiro.

Por fim, ressalta-se que em termos de metodologia aplicada, a maior parte dos trabalhos expostos no quadro 2 se baseiam em revisão bibliográfica e análise exploratória, o que evidencia a dificuldade para obtenção de um banco de dados robusto sobre o tema, que permita uma investigação empírica, via por exemplo, modelos econométricos. Dessa forma, de maneira a manter a metodologia utilizada por outros pesquisadores, o trabalho utilizará a revisão bibliográfica, feita nessa seção e a análise exploratória que será exposta no capítulo 5.

4 – METODOLOGIA

A presente pesquisa inicialmente se pautou em uma revisão bibliográfica nacional e internacional, destinada a explorar e organizar o conhecimento existente sobre o tema em questão, no sentido tanto de entender a historicidade do *e-commerce* no Brasil e no mundo, quanto para construir um panorama a respeito das pesquisas acadêmicas realizadas sobre o setor, com seus principais resultados. Fontes acadêmicas, periódicos, livros e outras publicações foram examinados, conforme recomenda Gil (1997), para fundamentar o estudo, identificar lacunas no conhecimento existente e embasar a formulação de hipóteses.

Segundo Andrade (2010), a revisão bibliográfica desempenha um papel crucial na elaboração da pesquisa acadêmica, permitindo uma análise aprofundada da literatura relacionada ao tema. Além de guiar a definição de objetivos e a formulação de hipóteses, a pesquisa bibliográfica oferece elementos que justificam a escolha do assunto. Durante o levantamento bibliográfico, foram coletadas informações para construir um histórico sobre o *e-commerce* e avaliar criticamente os trabalhos já publicados. Esse processo não apenas amplia a compreensão sobre o contexto, mas também fornece uma base teórica sólida, essencial para o desenvolvimento consistente da pesquisa.

Já a análise que será exposta no capítulo seguinte envolveu uma análise exploratória de dados secundários, via estatística descritiva, que de acordo com Jesus et al. (2021), compreende um conjunto de técnicas para planejar, organizar, coletar, resumir, classificar, apurar, descrever, comunicar e analisar os dados por meio de tabelas, gráficos ou outros recursos visuais. Além disso, inclui o cálculo de estimativas de parâmetros representativos desses dados, tais como média e desvio padrão e interpretação de coeficientes de correlação que permitem descrever o fenômeno de maneira abrangente.

Ainda conforme Andrade (2010) destaca, a pesquisa exploratória é o ponto de partida em qualquer trabalho científico, pois visa fornecer informações mais amplas sobre um tema, facilitar a definição do escopo do trabalho, estabelecer objetivos, formular hipóteses ou até mesmo descobrir novas abordagens para o estudo.

Os dados utilizados na análise estão expostos no quadro 3, a escolha das informações a serem analisadas foi feita primeiramente de acordo com a disponibilidade de dados, uma vez que para o tema aqui em questão ainda não há bancos de dados organizados e as informações estão disponibilizadas de forma bastante dispersa, via pesquisas e publicações pontuais, ademais, observou-se a relevância e a abrangência das informações, de modo que estas permitissem a compreensão de nuances e padrões do setor. Ademais, também foram usadas

algumas variáveis macroeconômicas, quais sejam o Indice de Preço ao Consumidor Amplo – IPCA, o Produto Interno Bruto – PIB per capita e a taxa básica de juros Selic, de modo a proporcionar uma contextualização para com o cenário econômico do período analisado.

Quadro 3 – Variáveis analisadas

Descrição da variável	Fonte
Faturamento real do *e-commerce*	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
IPCA	IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Taxa Selic	BACEN - Banco Central do Brasil
PIB per capita	IPEA Data - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
Quantidade de pedidos feitos *online*	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
Participação do *e-commerce* no varejo total	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
Quantidade de pessoas que compram *online*	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
% de consumidores por classe social	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
% de consumidores por região	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
% de consumidores por faixa etária	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
% de consumidores por sexo	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico
% de consumidores por dispositivo usado na compra	ABComm - Associação Brasileira do Comércio Eletrônico

Fonte: Elaboração própria.

Por fim, ressalta-se que o período de análise abrange o intervalo temporal de 2000 a 2022. Esse período foi selecionado pela disponibilidade de dados. Além disso, o uso de um amplo período permite examinar e considerar as tendências, desenvolvimentos e transformações significativas que ocorreram nesse setor, proporcionando assim, uma visão abrangente e contextualizada das dinâmicas do *e-commerce* ao longo de mais de duas décadas.

5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão analisadas as variáveis, via estatística descritiva, apresentadas no capítulo anterior, com vistas a cumprir o objetivo proposto.

5.1 – Informações qualitativas sobre o *e-commerce* no Brasil

Esta seção tem como objetivo analisar o perfil dos consumidores no cenário do *e-commerce*, abordando as variáveis como classe social, região, idade e sexo dos consumidores de tal tipo de comércio, além do dispositivo utilizado por estes consumidores para efetivar as compras. Essa análise tem como foco fornecer uma visão ampla para que sejam compreendidos aos dados econômicos discutidos a seguir.

A tabela 1 expõe os dados a respeito da quantidade de pessoas que fizeram compras *online* entre 2000 e 2022.

Tabela 1 – Quantidade de pessoas que compram *online* no Brasil entre 2000 e 2022

Ano	Compradores *online* (Milhões)
2000	0,5
2001	1
2002	1,9
2003	3,05
2004	4,2
2005	5,8
2006	7,4
2007	10,7
2008	13,5
2009	19,5
2010	26
2011	31
2012	38
2013	46
2014	57
2015	60
2016	61
2017	63
2018	64

2019	68
2020	77
2021	79,8
2022	83,79

Fonte: Elaboração própria.

Conforme a tabela 1, de 2000 a 2002 há uma pequena presença dos consumidores no comércio eletrônico, assim houve um notável crescimento destes nos anos seguintes, impulsionado pela rápida disseminação do comércio eletrônico como forma de compra, como abordado por Bisneto (2003).

A partir do ano de 2012, o número de compradores online supera a média do período (35,7 milhões), seguindo essa tendência até o ano de 2022. Tal evolução no número de consumidores online pode estar relacionada ao crescimento econômico e a inovação tecnológica ao longo dos anos, sendo o acesso a esse modo de compra facilitado pelo processamento de novos meios de pagamento, a exemplo do PIX, sistema de pagamentos instantâneo, e o acesso à internet, como abordado por Nogoev et al. (2011).

A tabela 2 apresenta os dados referente à porcentagem dos consumidores online por classe social.

Tabela 2 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por classe social no Brasil entre 2000 e 2022

Ano	AB*	C**	DE***
2000	79,01	12,99	8
2001	74,64	17,55	7,81
2002	70,67	21,8	7,53
2003	67,33	25,54	7,13
2004	64,68	28,69	6,63
2005	62,59	31,33	6,08
2006	60,8	33,62	5,58
2007	59,05	35,72	5,23
2008	57,13	37,74	5,13
2009	54,94	39,71	5,35
2010	52,49	41,61	5,9
2011	49,86	43,38	6,76
2012	47,18	45	7,82
2013	44,53	46,51	8,96

2014	42,04	47,91	10,05
2015	39,78	49,23	10,99
2016	37,81	50,44	11,75
2017	36,17	51,5	12,33
2018	34,85	52,4	12,75
2019	33,86	53,09	13,05
2020	33,19	53,57	13,24
2021	32,77	53,86	13,37
2022	32,49	54,05	13,46

Segundo o IBGE:
*classe AB: mais de 10 salários mínimos.
**classe C: superior a 4 salários mínimos, mas inferior a 10 salários mínimos.
***classe D/E: até 4 salários mínimos.
Fonte: Elaboração própria.

Como observado na tabela 2, a distribuição percentual por classe social mostra uma tendência de forte queda na representação da classe AB ao longo do período analisado, enquanto a classe C apresentou um crescimento de aproximadamente 40 pontos percentuais de 2000 a 2022. A classe DE, diferente das demais, obteve uma pequena queda entre os anos 2000 e 2008, crescendo em participação somente após esse ano, especialmente entre 2010 e 2014.

Esse participação mais expressiva de consumidores de classes sociais de menor renda, principalmente no ano de 2009, ocorreu principalmente, devido as opções de pagamento oferecidas pelo *e-commerce*. Facilidades como parcelamento sem juros e promoções especiais tornaram as compras *online* mais acessíveis, influenciando diretamente a decisão de consumidores de renda mais baixa, como analisado pelo relatório Ebit/Nielsen (2009).

Além disso, o crescente acesso a dispositivos tecnológicos, notadamente smartphones e tablets (como será mostrado na sequencia), e consequente um maior acesso à internet, desempenham um papel fundamental na mudança na distribuição de classe social. A acessibilidade tecnológica crescente tem o potencial de democratizar o *e-commerce*, possibilitando a participação ativa de consumidores de diversas classes. Essa dimensão destaca a importância da tecnologia como um possível habilitador chave na mudança do cenário do comércio eletrônico, assim como discutido por Couto (2018).

Por fim, outro possível fator para uma melhor distribuição de classe social nas compras é a expansão geográfica das operações de *e-commerce* e melhorias na logística, como afirma Costa et. al (2005). Apesar de ainda haver um longo caminho a percorrer em questões logísticas, ao atingir áreas anteriormente menos exploradas, o *e-commerce* se torna

mais acessível a consumidores das classes C e DE, localizados em regiões mais afastadas, possibilitando uma participação mais ativa desses estratos sociais.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos consumidores *online* por região, dentro do período de 2000 e 2022.

Tabela 3 – Perfil do consumidor do *e-commerce*: % de consumidores por região do Brasil entre os anos 2000 e 2022

Ano	C-OESTE	NORDESTE	NORTE	SUDESTE	SUL
2000	4,04	5,06	1,01	75,76	14,13
2001	4,56	5,21	1,03	75,05	14,15
2002	4,97	5,42	1,07	74,34	14,2
2003	5,25	5,71	1,12	73,67	14,25
2004	5,45	6,12	1,2	72,87	14,36
2005	5,64	6,63	1,29	72,13	14,31
2006	5,87	7,22	1,41	71,18	14,32
2007	6,13	7,86	1,54	70,16	14,31
2008	6,23	8,53	1,68	69,24	14,32
2009	6,28	9,1	1,81	68,62	14,19
2010	6,23	9,64	1,95	68,09	14,09
2011	6,24	10,24	2,1	67,3	14,12
2012	6,26	10,78	2,25	66,54	14,17
2013	6,23	11,18	2,37	66,14	14,08
2014	6,25	11,62	2,51	65,47	14,15
2015	6,26	11,95	2,54	65,54	13,7
2016	8,24	13,62	3,31	57,28	17,54
2017	8,01	14,5	3,13	56,34	18,03
2018	8,78	14,65	2,88	55,85	17,84
2019	8,41	14,73	2,89	56,57	17,4
2020	8,06	15,86	3,04	56,96	16,07
2021	8,12	15,27	3,08	56,77	16,76
2022	7,98	16,03	3,2	55,86	16,93

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com a tabela 3, ao longo do período analisado observa-se uma dinâmica de deslocamento na participação regional no comércio eletrônico no Brasil. A região Sudeste, que inicialmente dominava o cenário como o centro do *e-commerce*, apresentou uma perda gradual de participação, indicando uma maior abrangência e expansão do comércio eletrônico

em outras regiões do país. Tais dados corroboram também com as informações da tabela 2, a qual demonstra que o *e-commerce* se tornou mais acessível para todos.

No entanto, mesmo com a queda de participação, o Sudeste continua a liderar como a região com a maior participação, sugerindo uma concentração significativa do mercado de *e-commerce* nessa área geográfica. O papel do Sudeste como epicentro econômico reflete em sua participação no *e-commerce*. O poder de compra substancial influencia o engajamento expressivo em transações online, estabelecendo uma conexão entre desenvolvimento econômico e comércio eletrônico.

Essa liderança do Sudeste também pode ser evidenciada ao considerar os rendimentos médios mensais por região em 2022. Em todo o Brasil, de acordo com dados da PNAD (2023), o rendimento médio mensal foi de R$ 2.830,00. No entanto, o Sudeste destaca-se com um rendimento médio mensal de R$ 3.196, indicando um poder de compra mais elevado em comparação com outras regiões. Esse diferencial substancial no rendimento médio contribui para a liderança do Sudeste no cenário do comércio eletrônico, em que o engajamento expressivo em transações online pode estar relacionado ao patamar econômico regional.

De forma a complementar os dados apresentados acima, a tabela 4 expõe informações referentes à distribuição dos consumidores por faixa etária dentro ao longo dos anos 2000 e 2022.

Tabela 4 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por faixa etária no Brasil entre 2000 e 2022

Ano	10/14	15/24	25/34	35/44	45/54	55/64	65/74
2000	2	3	19	30	32	13	1
2001	2	3,08	19,02	30,19	31,58	12,81	1,32
2002	2	3,21	19,09	30,4	31,12	12,6	1,58
2003	2	3,42	19,21	30,63	30,58	12,37	1,79
2004	2	3,69	19,4	30,88	30	12,12	1,91
2005	2	4	19,63	31,12	29,4	11,88	1,97
2006	2	4,31	19,88	31,37	28,82	11,63	1,99
2007	2	4,58	20,12	31,6	28,3	11,4	2
2008	2	4,79	20,37	31,79	27,84	11,21	2
2009	2,02	4,92	20,6	31,91	27,48	11,06	2,01
2010	2,09	5	20,79	31,98	27,21	10,94	1,99
2011	2,21	5,08	20,91	32	27	10,79	2,01
2012	2,4	5,21	20,98	32	26,81	10,6	2

2013	2,6	5,4	21,02	32,02	26,58	10,37	2,01
2014	2,79	5,63	21,09	32,09	26,28	10,12	2
2015	2,91	5,88	21,21	32,21	25,88	9,88	2,03
2016	2,98	6,15	21,4	32,4	25,37	9,63	2,07
2017	3	6,46	21,63	32,63	24,72	9,37	2,19
2018	3	6,81	21,88	32,88	23,98	9,12	2,33
2019	3	7,19	22,13	33,13	23,19	8,87	2,49
2020	3	7,52	22,4	33,4	22,42	8,6	2,66
2021	1,8	8	22,5	34	22,6	8,3	2,8
2022	1,6	7	22,5	35	22,8	8,3	2,8

Fonte: Elaboração própria.

Conforme visto na tabela 4, o perfil etário dos consumidores apresenta uma certa mudança, com uma diminuição na representatividade de faixas etárias mais jovens (10-24 anos) e um aumento nas faixas intermediárias (15/44) e mais maduras (65/74). Isso pode indicar uma expansão do alcance do *e-commerce* para um público mais amplo, incluindo consumidores de faixas etárias mais avançadas.

Observando os dados da tabela ao longo dos anos 2000 e 2022, de 2008 a 2015 foi o período em que a faixa de 65/74 obteve uma oscilação em relação à sua participação, transacionando entre 1,99% e 2,03%. Saindo um pouco da tendência estatística de crescimento da faixa etária, no ano de 2012 a participação de usuários entre 35/44 estagnou em 32%, voltando a crescer nos anos seguintes. No ano final da análise, 2022, pode-se observar uma redistribuição das faixas etárias no percentual de consumidores, houve um aumento na faixa de 45/54 impactando na redução das faixas de 14/24 e manutenção das faixas de 25/34, 55/64 e 65/74.

Uma das variáveis centrais que pode explicar essa transição é a expansão do acesso à tecnologia. O aumento da acessibilidade a smartphones e tablets transcendeu barreiras geracionais, possibilitando que consumidores de faixas etárias mais avançadas se integrem ao cenário do *e-commerce* de forma mais proeminente, assim como afirma Bacha et al. (2013).

Paralelamente, iniciativas de inclusão digital podem ter desempenhado um papel significativo na redução das disparidades geracionais no uso da tecnologia, como por exemplo o programa Telecentro, conforme São Paulo (2024), cujo objetivo é garantir o acesso à internet como um direito fundamental, fomentar a inclusão digital e ampliar o desenvolvimento da economia criativa na cidade. Estes programas educacionais voltados para habilidades digitais servem como capacitadores para consumidores mais maduros, permitindo

que esses indivíduos explorem as potencialidades do comércio eletrônico de maneira mais efetiva.

Na tabela 5, são expostos os dados referente ao sexo dos consumidores do *e-commerce*.

Tabela 5 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por sexo no Brasil entre 2000 e 2022

Ano	HH	MM
2000	67	33
2001	64	36
2002	62	38
2003	61	39
2004	60	40
2005	58,5	41,5
2006	57	43
2007	55	45
2008	54	46
2009	52	48
2010	51	49
2011	50	50
2012	49,5	50,5
2013	49	51
2014	49	51
2015	48,5	51,5
2016	48	52
2017	47	53
2018	46	54
2019	45	55
2020	44	56
2021	41,1	58,9
2022	40	60

Fonte: Elaboração própria.

A distribuição percentual entre gêneros, indicada na tabela 5, mostra uma queda gradual na participação masculina e um aumento correspondente na participação feminina ao longo dos anos. Esse fenômeno pode refletir uma mudança nas dinâmicas de consumo, indicando um aumento na presença feminina no comércio eletrônico.

O aumento significativo nas compras *online* por parte das mulheres pode ser atribuído a uma conjunção de fatores interligados na era digital. Segundo dados da Nielsen/Open BOX (2022), as mulheres dedicam mais tempo à navegação na internet, indicando uma presença *online* mais proativa. Este comportamento é potencializado pela análise de Nascimento (2011), que ressalta como a popularização da Internet levou à formação de grandes grupos de influência, nos quais as pessoas são agregadas com base em desejos e necessidades compartilhados.

Nesse contexto, as redes sociais emergem como agentes influenciadores, desempenhando um papel crucial no processo de compra, impactando também as mulheres. A constante interação nesses ambientes virtuais oferece um espaço propício para a descoberta de produtos, compartilhamento de experiências e influência entre pares. Além disso, as considerações de Churchill (2003) *apud* Nascimento (2011) destacam que o processo de compra é moldado por uma interação complexa de fatores situacionais, sociais e de marketing. Assim, estratégias de marketing digital eficazes tornam-se essenciais para atender às necessidades específicas desse público, consolidando as compras *online* como uma escolha cada vez mais preferida entre as mulheres.

Por fim, a tabela 6 expõe a distribuição dos consumidores do *e-commerce* por dispositivo utilizado no momento da compra.

Tabela 6 – Perfil do consumidor do *e-commerce* - % de consumidores por dispositivo usado na compra no Brasil entre 2000 e 2022

Ano	DESKTOP*	MOBILE**
2000	99,99	0,01
2001	99,98	0,02
2002	99,97	0,03
2003	99,96	0,04
2004	99,95	0,05
2005	99,94	0,06
2006	99,93	0,07
2007	99,92	0,08
2008	99,91	0,09
2009	99,9	0,1
2010	99,4	0,6
2011	98,8	1,2
2012	97,6	2,4

2013	95,2	4,8
2014	90,9	9,1
2015	85,7	14,3
2016	77	23
2017	73	27
2018	68	32
2019	57,2	42,8
2020	50	50
2021	46	54
2022	45	55

Fonte: Elaboração própria.

*Computadores e notebook.

**Celulares e tablets.

A evolução do uso de dispositivos para acessar o comércio eletrônico ao longo dos anos reflete não apenas uma mudança nos hábitos dos consumidores, mas também a influência das inovações tecnológicas. Analisando a distribuição entre desktops e dispositivos móveis, observamos uma transição significativa nesse panorama.

De acordo com os dados da tabela 6, no início do milênio, o acesso ao comércio eletrônico era predominantemente realizado por meio de desktops. Em 2000, quase 100% dos usuários utilizavam computadores fixos para suas transações *online*. Ao longo da década, houve uma leve evolução, mas os desktops mantiveram sua hegemonia.

A virada significativa ocorreu em 2010, quando o uso de dispositivos móveis começou a ganhar tração. Nesse ano, a participação dos desktops caiu para 99,4%, enquanto os dispositivos móveis representaram 0,6%. Essa mudança marcou o início de uma era em que os consumidores começaram a adotar cada vez mais smartphones e tablets para suas atividades de compras *online*.

A partir de 2011, os dispositivos móveis experimentaram uma crescente ascensão, atingindo uma participação de 50% em 2020. Essa marca simboliza a equivalência de preferência entre desktops e dispositivos móveis. O salto de 42,8% em 2019 para 50% em 2020 pode ser justificado pela pandemia, período no qual o uso de smartphones tornou-se o meio no qual a população utilizou para ultrapassar as barreiras impostas pelo isolamento social.

Nos anos subsequentes, essa tendência de popularização dos smartphones para compras *online* continuou, com os dispositivos móveis ultrapassando os desktops em 2021 e

mantendo uma liderança sutil em 2022. Tal fato pode estar relacionado à um maior investimento por parte das empresas em sites para dispositivos móveis e a migração de sua atenção para tal dispositivo.

Frente ao que foi exposto, conclui-se que houve uma significativa transformação do perfil do consumidor do *e-commerce* ao longo do período analisado. Inicialmente, a classe social AB era predominante, mas ao longo do tempo, observou-se uma perda de espaço para a classe C. Esse fenômeno pode ser atribuído ao maior acesso à internet por parte dessa classe e à crescente regionalização do comércio eletrônico.

Em relação à região, apesar do Sudeste ter sido inicialmente predominante e ainda se sobressair, as demais regiões apresentaram um crescimento significativo em sua participação ao longo do período. Isso indica uma descentralização do *e-commerce*, possibilitando uma maior inclusão de consumidores de diferentes partes do país.

No que diz respeito ao sexo, as mulheres desempenharam um papel relevante no consumo *online*, com uma ascensão notável ao longo dos anos. Esse aumento de participação está relacionado à um maior uso da internet por parte do público feminino. Além disso, esse crescimento das compras *online* pode estar vinculado também a estratégias de marketing focalizadas para o público feminino ou a uma maior familiaridade e confiança das mulheres em realizar compras *online*.

Já transição demográfica observada, com uma crescente participação de pessoas com idades entre 45/54 anos no comércio eletrônico, está diretamente relacionada ao aumento do acesso à internet por parte dessa faixa etária. Esse fenômeno impulsionou não apenas a participação desses consumidores nas compras *online*, mas também influenciou significativamente a mudança no dispositivo utilizado para realizar transações.

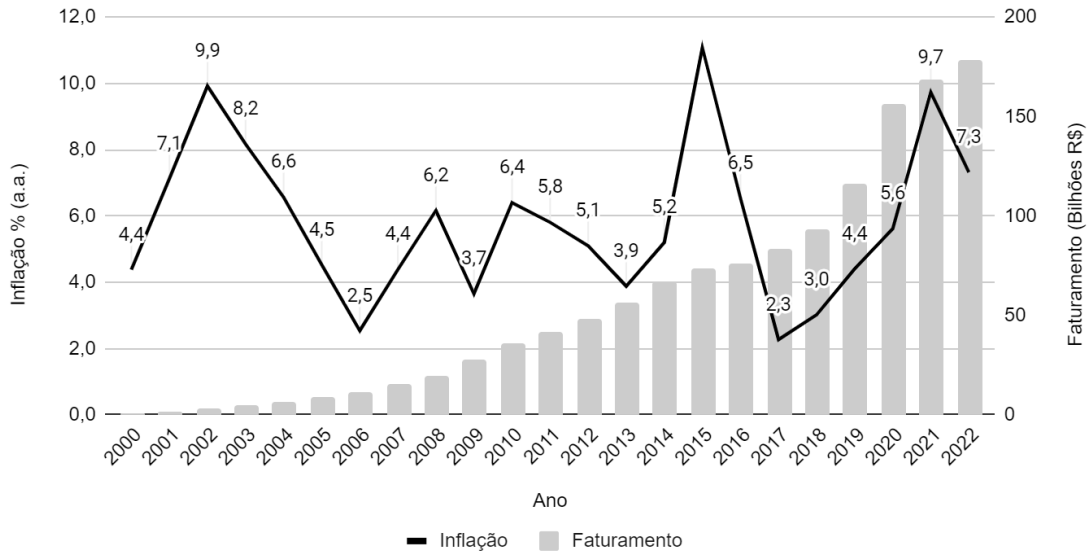
Inicialmente mais jovem, o perfil dos consumidores *online* passou a abranger uma faixa etária mais ampla à medida que indivíduos de 45/54 anos adquiriram maior familiaridade e confiança no ambiente virtual. Essa adaptação ao uso da internet entre os mais velhos é corroborada pela notável transição de compras predominantemente em desktops para uma representatividade significativa do mobile.

Em resumo, a evolução e adaptabilidade do *e-commerce* ao longo dos anos são evidentes, com mudanças em todas as variáveis analisadas, mostrando a constante evolução do *e-commerce* ao longo dos anos.

5.2 – Informações quantitativas sobre o *e-commerce*

O gráfico 1 apresenta a evolução do faturamento do *e-commerce* no Brasil, a preços de 2022 em conjunto com a evolução do nível geral de preços da economia, representado pelo IPCA.

Gráfico 1 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e inflação (% a.a.) entre os anos 2000 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar o gráfico 1, é possível observar um crescimento contínuo do faturamento do *e-commerce* entre os anos 2000 e 2022, com um crescimento médio de 28% ao ano e uma média de faturamento de R$ 56,2 bilhões, apresentando um desvio padrão de R$55 bilhões. Começando pelo início da série apresentada, de acordo com Westphak (2005), em 2002, o Brasil enfrentou o segundo maior pico da inflação devido a uma crise cambial desencadeada por um ataque especulativo contra a taxa de câmbio, impulsionado por incertezas políticas. A fuga de investidores provocou uma expressiva desvalorização da moeda brasileira, impactando os preços dos produtos importados e contribuindo para esse aumento da taxa de inflação.

Nesse mesmo período, quando se olha para o desenvolvimento do comércio eletrônico, apesar da crise, houve o maior salto na taxa de crescimento do faturamento do *e-commerce* do período, aproximadamente 98%, podendo este salto estar relacionado à

popularização da internet e maior acesso aos meios de compra *online*, como dito por Bisneto (2003).

A partir de 2002, o país passou por uma fase de estabilidade econômica, devido à continuidade do Plano Real para controle da inflação e crescimento econômico sustentável impulsionado por *commodities*, culminando em uma queda da inflação, atingindo 2,5% a.a. em 2006, ano em que se observou um crescimento de 27% no faturamento aqui em questão. Tal crescimento pode ter sido influenciado pela diminuição dos preços de bens e serviços e, consequentemente, maior poder de compra da população, assim como explica Bacen (2007). Durante os anos de 2007 e 2010 ocorreram oscilações da inflação e, quando observamos as taxas de crescimento do faturamento do *e-commerce*, dentre esse período, o maior crescimento observado refere-se ao ano de 2009, com um aumento de 45% em comparação a 2008, mesmo ano que apresentou a menor taxa de inflação entre os anos analisados (3,7% a.a.).

Entre 2014 e 2015, anos marcados pela recessão econômica que perdurou do segundo trimestre de 2014 até o quarto trimestre de 2016, conforme identificado pelo Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE), destaca-se o aumento mais expressivo da inflação durante esse intervalo temporal. Os motivos dessa recessão residem principalmente em fatores internos, derivados da implementação da chamada "Nova Matriz Econômica" nos governos Lula e Dilma, sendo esses os principais catalisadores. Contudo, reconhece-se que fatores externos também desempenharam um papel significativo na desaceleração econômica, como afirmado por Balassiano (2018). Paralelamente, foi observada uma menor taxa de crescimento do comércio eletrônico (4%) no ano subsequente, 2016, ano marcado pelo impeachment de Dilma, o que pode indicar certa influência do contexto econômico e político, negativa no caso, sobre o *e-commerce*.

De 2011 até o final do período analisado, o crescimento do faturamento permaneceu abaixo da média anual de 28%, exceção feita ao ano de 2020, que registrou um aumento de 35%, ano marcado com o início da pandemia de Covid-19. Esse intervalo, com duração de cerca de 3 anos e meio, caracterizou-se por políticas de distanciamento social que desarticularam toda as cadeias de valor, alterando significativamente os padrões de circulação e, por conseguinte, de consumo.

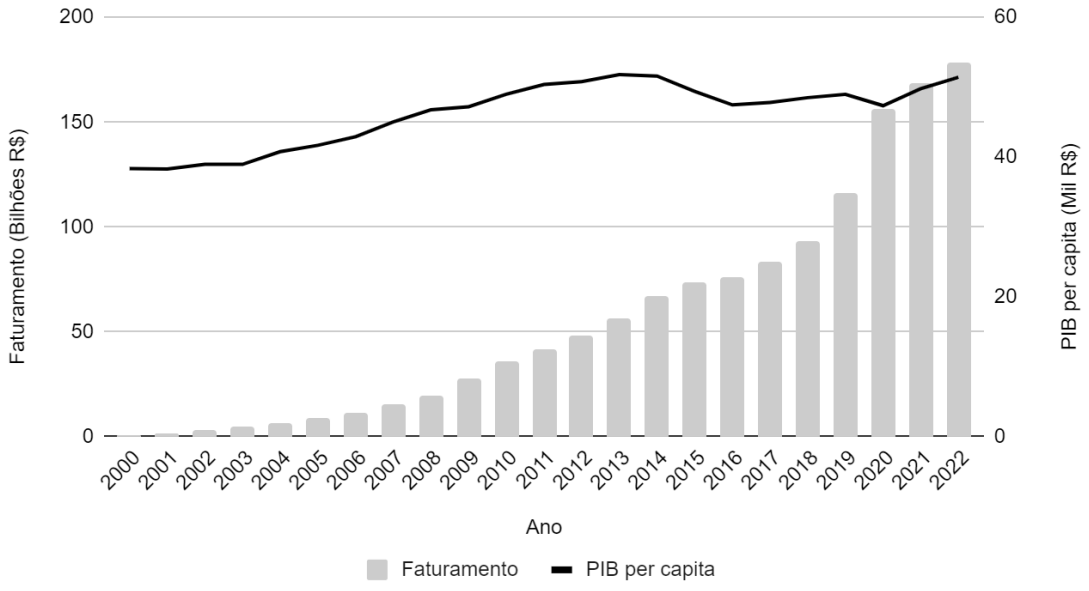
De acordo com Pavan e Nippes (2021), no primeiro trimestre de 2020, imediatamente após o surgimento da pandemia e o anúncio de medidas de restrição social, a conjuntura econômica foi marcada por forte incerteza. Neste cenário, consumidores se dirigiram aos mercados e iniciaram estoques. Ainda de acordo os autores citados, conforme os princípios da

lei da oferta e demanda, os produtores não conseguiram acompanhar o súbito aumento na procura, resultando na escassez de produtos básicos e, por conseguinte, no aumento da inflação. O contexto de incerteza econômica e as mudanças nos padrões de consumo devido à pandemia contribuíram para um crescimento do faturamento em 2020, superando a média anual dos anos anteriores.

Embora tenha apresentado certa coincidência entre os picos positivos e negativos da inflação com o faturamento do *e-commerce*, quando calculado o coeficiente de correlação das variáveis faturamento e inflação, o resultado de 0,13 sugere uma relação muito fraca entre essas duas variáveis. O que demonstra que a inflação não impactou diretamente o faturamento do *e-commerce*.

Ainda no que tange ao faturamento aqui em questão, é importante observar sua evolução em relação ao PIB per capita do país, já que esta última variável representa uma ideia de riqueza média da população. Sendo assim, o gráfico 2 apresenta a relação entre o faturamento do *e-commerce* e o PIB per capita do Brasil durante o período de 2000 a 2022.

Gráfico 2 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e PIB per capita a preços correntes entre os anos 2000 e 2022



Fonte: Elaboração própria com base no IPEA Data

Quando analisadas as variáveis do gráfico 2, o índice de correlação 0,66 indica uma relação moderada e positiva entre essas duas variáveis. Ou seja, as variáveis tendem a se movimentarem juntas.

Durante o período em análise, destacam-se alguns eventos significativos. Nos anos de 2001 e 2002 ocorrem as maiores taxas do crescimento do faturamento do *e-commerce*, 98% e 77%, respectivamente, como já observado anteriormente. Apesar do PIB per capita nestes anos ser abaixo da média (que é de R$46,2 mil), sendo respectivamente R$38,29 mil em 2001 e R$38,95 mil em 2002, nota-se um crescimento do *e-commerce* devido à expansão da internet e a consequente adoção do comércio *online* como novo meio de consumir, assim como afirmam Santos, Bastos e Gabriel (2018) discutidos no quadro 2.

Em 2004, registra-se o segundo maior aumento do PIB per capita do período, tal incremento do PIB pode estar associado à implementação de programas sociais, como por exemplo o Bolsa Família implementado no ano de 2003, o que não se refletiu diretamente no crescimento do *e-commerce*, visto seu crescimento menor do que nos anos anteriores.

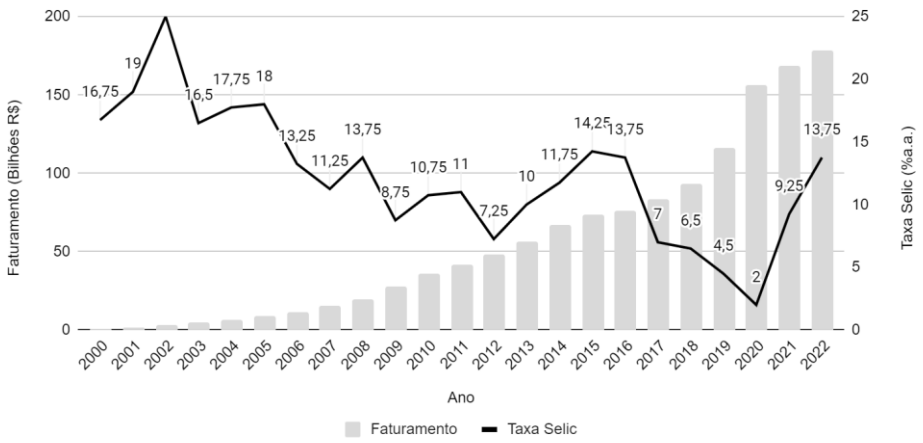
Nos anos de 2014 a 2016 observa-se um período de queda do PIB per capita, com o menor valor em 2015, com uma taxa de -4,3%. Dentre esses três anos, não é possível observar uma relação entre as variáveis, visto que, enquanto a taxa do crescimento decaiu de 19% em 2014, para 9% em 2015 e depois para 4% em 2016, o PIB per capita oscilou, caindo -0,4% em 2014, -4,3% em 2015 e -3,9% em 2016.

De 2017 a 2020 há uma retomada no aumento das taxas de crescimento do faturamento, coincidindo com a maior queda do PIB per capita em 2020 (-3,3%), ano da pandemia, o qual foi discutido anteriormente. O ano seguinte, 2021, foi marcado pelo segundo ano pandêmico e retorno do crescimento econômico, destaca-se pelo maior crescimento do PIB per capita do período (5,2%), embora o crescimento do faturamento tenha ficado 20 pontos percentuais abaixo da média de crescimento anual do período (28%).

Ainda sobre o faturamento do *e-commerce*, o gráfico 3 relaciona tal variável com a taxa básica de juros da economia, que é a referência oficial para as taxas de prazo mais longo e então, dá uma medida do preço do dinheiro e do crédito a cada período.

Como pode ser verificado por meio do gráfico 3, que traz o mesmo faturamento relacionado com a taxa básica de juros Selic, o faturamento aqui em questão parece ter sofrido impactos moderados da tendência de alta dos juros na economia, que indica como dito acima um encarecimento do crédito. O coeficiente de correlação de -0,61 indica uma correlação negativa moderada entre essas duas variáveis, sugerindo uma relação inversa entre elas.

Gráfico 3 – Faturamento a preços de 2022 do *e-commerce* no Brasil e taxa de juros – Selic entre os anos 2000 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

Acompanhando ano a ano, o aumento expressivo da taxa Selic em 2002, atingindo 22%, reflete a postura do Banco Central em resposta às condições econômicas desafiadoras enfrentadas pelo Brasil naquele ano, já citadas anteriormente. A crise cambial, a desvalorização do real e as incertezas relacionadas às eleições presidenciais, já abordadas, contribuíram para um ambiente econômico instável, onde a inflação tornou-se uma preocupação significativa. A elevação da taxa Selic foi uma estratégia adotada pelo Banco Central para controlar a inflação, uma vez que o aumento dos juros tem o potencial de desacelerar a demanda por bens e serviços, contendo pressões inflacionárias.

No entanto, o impacto dessa decisão sobre a taxa Selic reverberou na economia real, como evidenciado pela queda substancial no crescimento do faturamento do *e-commerce* no ano subsequente. A taxa Selic mais elevada pode ter contribuído para uma redução no consumo e nos investimentos, afetando negativamente o desempenho do setor de comércio eletrônico, que experimentou uma queda de 77% em 2002 para 46% em 2003, registrando a maior queda no período analisado.

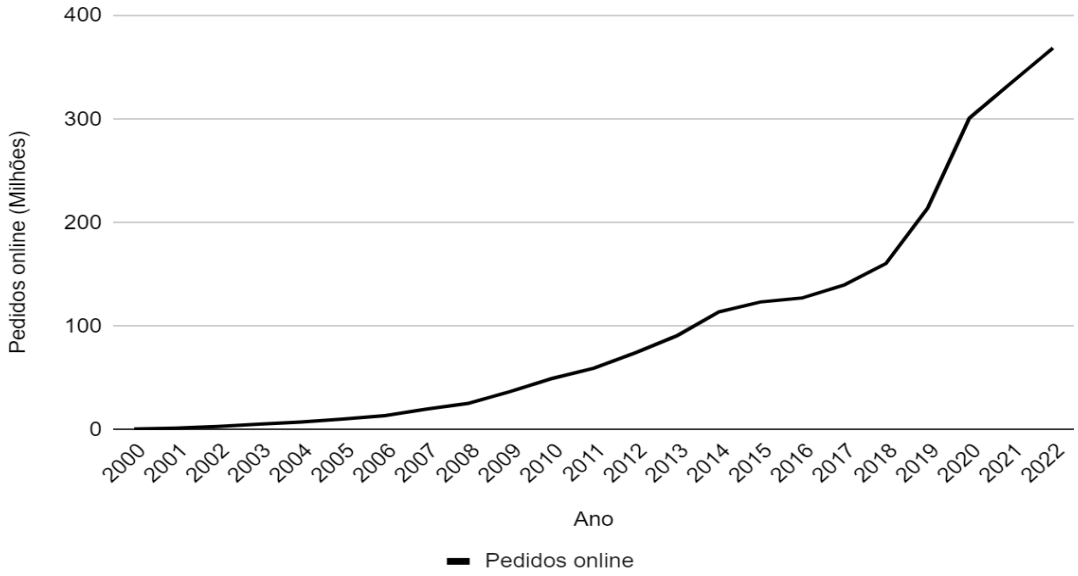
De 2002 a 2012, nota-se uma trajetória de declínio consistente na taxa de juros, apresentando flutuações ao longo desse período. Em 2012, inicia-se um período de crescimento da taxa Selic, caracterizado por oscilações até 2016. Após esse ano, a taxa retorna a uma trajetória de queda, atingindo o menor valor em 2020, coincidindo com o impacto econômico global causado pela pandemia de COVID-19. O Banco Central, em conformidade com a dinâmica da taxa, destaca que a redução estimula a acessibilidade ao crédito, fomentando o consumo e os investimentos.

Em 2020, ano marcado pelo início da pandemia, observa-se não apenas a menor taxa Selic, mas também um crescimento acima da média anual do faturamento do *e-commerce*, registrando uma alta de 35%. A conjuntura de taxas de juros mais baixas pode ter contribuído

para tornar o crédito mais acessível, incentivando o comércio *online*, que se mostrou boa alternativa em meio às restrições de mobilidade impostas pela crise sanitária.

Como complemento a análise realizada, tem-se a evolução da quantidade de pedidos *online* feitos no período, representado no gráfico 4.

Gráfico 4 – Quantidade de pedidos feitos *online* no Brasil entre os anos 2000 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

Observando o gráfico 4, entre os anos 2000 e 2022, houve um crescimento médio anual de 33% no número de pedidos, com média de 99,4 milhões e desvio padrão de 110,8 milhões de pedidos. Esse considerável desvio padrão indica uma variabilidade significativa nos números de pedidos em relação à média, evidenciando a dinâmica volátil do mercado ao longo do tempo.

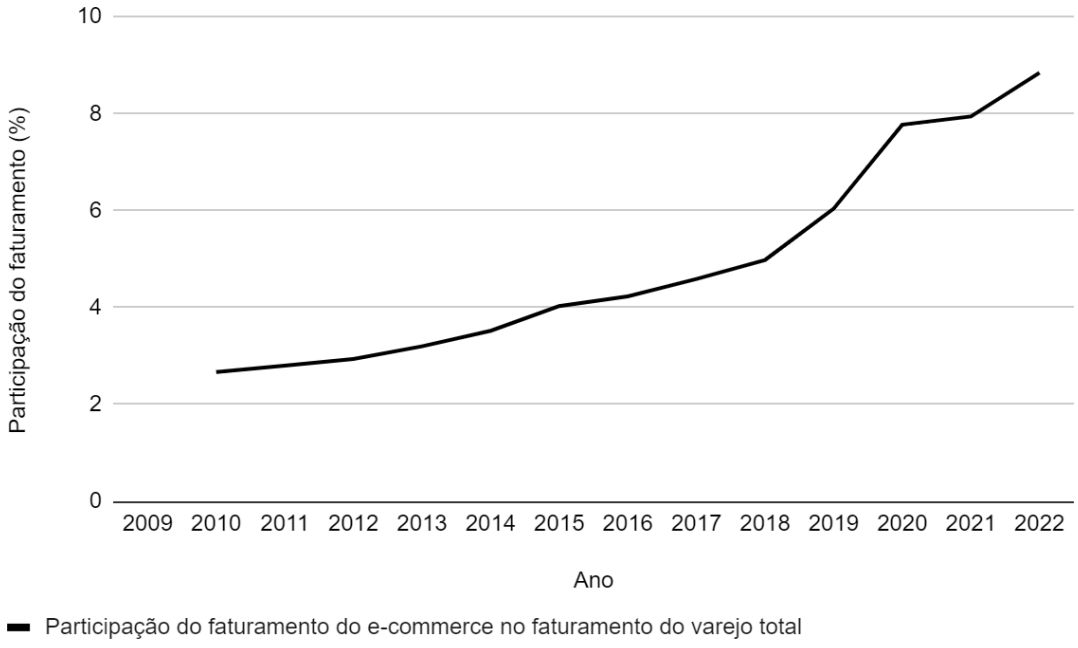
Ao analisarmos os anos individualmente, destaca-se um ponto crucial nos anos de 2001 e 2002, nos quais ocorreu um crescimento excepcional, atingindo 100% e 91%, respectivamente, em comparação com os anos imediatamente anteriores. Esses dois anos coincidem com os maiores índices de crescimento anual do faturamento do *e-commerce*. Esse fenômeno pode ser atribuído diretamente à disseminação da Internet entre a população, principalmente devido ao acesso gratuito aos provedores, como afirmado por Bisneto (2003). A popularização da internet nesse período pode ter desencadeado um aumento exponencial nas transações *online*, conforme os consumidores se tornavam mais familiarizados e confiantes com as compras pela internet.

Entre os anos de 2000 e 2013, observa-se que o número de pedidos permaneceu abaixo da média do período, que era de 99,4 milhões de pedidos, indicando uma estabilização ou um crescimento moderado. No entanto, a partir de 2014, há uma mudança significativa nesse padrão, com o número de pedidos começando a superar essa média anual.

Esse crescimento gradual do faturamento persistiu até o final do período, marcado pela pandemia de COVID-19 que, como discutido anteriormente, impactou as preferências e novas necessidades de compra dos consumidores, levando a um aumento ainda mais acentuado no número de pedidos *online*, acelerando as tendências já observadas.

Por fim, com a digitalização progressiva do varejo físico, muitas lojas tradicionais expandiram suas operações para plataformas *online* com a participação crescente do *e-commerce* no faturamento do varejo tradicional, conforme indicado na gráfico 5.

Gráfico 5 – Participação do faturamento do *e-commerce* no varejo tradicional brasileiro entre os anos 2009 e 2022



Fonte: Elaboração própria.

Ao analisar o gráfico 5, é possível observar uma tendência no crescimento da participação do *e-commerce* no varejo tradicional, saindo de 2,67% em 2010 para 8,84% em 2022. O que ilustra, por outra métrica, a tendência de crescimento do *e-commerce*, como analisado nos gráficos anteriores.

A medida que o *e-commerce* se consolida como uma parcela do varejo, consumidores são incentivados a explorar e adotar as opções oferecidas pelo comércio eletrônico,

representando uma integração cada vez mais relevante entre os setores do varejo, assim como observado no quadro 1 por meio do trabalho de Ferrera e Kessedjian (2019), que destaca a importância de empresas adotarem modelos de negócios que incorporem o comércio eletrônico. Essa sinergia entre o ambiente virtual e físico contribui para a transformação dinâmica das práticas de compra e evidencia a influência conjunta das tendências do varejo tradicional e do *e-commerce* no comportamento do consumidor

Em suma, a análise dos gráficos acima demonstra uma trajetória constante de evolução no setor de *e-commerce* no Brasil de 2000 a 2022. O crescimento inicial, impulsionado pela disseminação desse novo meio de consumo no país, foi mais acelerado, enquanto a partir de 2011 houve uma estabilização, com exceção do primeiro ano da pandemia em que se registrou o maior crescimento bruto do período (R$40 Bilhões). O aumento consistente no faturamento do *e-commerce*, com uma média anual de 28%, reflete a ascensão contínua desse setor, especialmente notável nos primeiros anos, impulsionado pela popularização da internet.

Referente às variáveis analisadas, foi possível notar que, independentemente do cenário macroeconômico, o setor vem crescendo desde os anos 2000. Quando observada a taxa de inflação, a relação é baixa, porém existe, indicando que a perda de poder de compra proporcionada pela inflação afeta o setor, já o PIB per capita parece importar menos. Já a movimentação da taxa básica de juros Selic, ao significar uma tendência para a movimentação de taxas de prazo mais longo, logo taxas relacionadas a por exemplo o parcelamento de compras, parece também ter alguma relevância para o *e-commerce.*

O número de pedidos *online*, por sua vez, apresenta um crescimento médio anual de 33%, evidenciando uma mudança nos padrões de consumo, com picos nos anos iniciais e uma aceleração significativa durante a pandemia de COVID-19.

A integração cada vez mais expressiva do *e-commerce* no varejo tradicional, representada pela crescente participação no total de vendas, destaca o impacto significativo da presença *online*. Esse fenômeno aponta para uma transformação dinâmica nas práticas de compra, reforçando a importância de empresas adotarem modelos de negócios que incorporem o comércio eletrônico.

Conclui-se assim, que o *e-commerce* no Brasil não apenas se estabeleceu como uma força significativa no cenário de consumo, mas também está intrinsecamente ligado às mudanças econômicas, tecnológicas e comportamentais ao longo do tempo. O desafio futuro para empresas será adaptar-se a essa realidade em constante evolução, explorando as sinergias entre o ambiente virtual e físico para atender às crescentes expectativas e demandas dos consumidores.

CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa, teve-se como objetivo geral analisar a evolução do *e-commerce* ao longo dos anos de 2000 a 2022, com vistas a entender a sua relação com as constantes mudanças do cenário econômico do país. Como objetivos específicos pretendeu-se apresentar a evolução histórica do *e-commerce* no Brasil, bem como caracterizá-lo por meio de informações qualitativas e quantitativas

O estudo se iniciou com uma apresentação da evolução do *e-commerce* no Brasil e posteriormente se estruturou uma revisão bibliográfica nacional e internacional, a fim de consolidar os estudos já feitos sobre o tema. Posteriormente, foi realizada uma análise de dados econômicos, por meio da avaliação descritiva de dados, examinando o crescimento do faturamento do *e-commerce* em relação a variáveis macroeconômicas. A observação dos gráficos proporcionou uma organização clara da evolução do setor, relacionando o faturamento do *e-commerce* com as variáveis econômicas inflação, PIB per capita e taxa Selic. Embora observada certa coincidência entre alguns momentos chaves da economia do país com o faturamento do *e-commerce*, não é possível afirmar que o cenário econômico surte um efeito significativo na evolução do setor, visto que frente à cenários adversos o *e-commerce* tende a crescer. O que se pode destacar é o efeito da evolução tecnológica, que permite maior desenvolvimento do setor, como observado desde os anos 1970 com a criação do sistema EFT.

Por fim, uma avaliação qualitativa explorou o perfil dos consumidores de modo a complementar a primeira parte da análise. Os dados revelaram mudanças notáveis, como a inclusão de faixas etárias mais maduras, uma transição nas classes sociais predominantes e uma participação crescente das mulheres. Além disso, a evolução no uso de dispositivos, destacou a importância crescente dos smartphones nas transações *online*.

Sendo assim, os resultados observados demonstram uma trajetória dinâmica do *e-commerce* no Brasil, desde sua fase inicial marcada pela popularização da internet até sua consolidação como uma variável significativa no cenário de consumo, que vem ganhando força ao longo dos anos. A descentralização regional, a inclusão de diversas faixas etárias e a mudança nos padrões de consumo refletem a adaptação do setor a diferentes contextos, logo, tem-se que o cenário econômico não exerce influência relevante no setor em questão, pois este está mais vulnerável à influência de diversas outras mudanças tecnológicas como a própria popularização da internet e a massificação do seu uso via smartphones.

REFERÊNCIAS

ALVES, C. S., CHAVES, R. P., PENTEADO, I. M., ; DA COSTA, S. A. A Importância da Logística para o *e-commerce*: O exemplo da Amazon. com. São Paulo. 2005. Disponível em:<https://www.tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/TI/Texto07.pdf>. Acesso em: 21 jan, 2024.

ANDRADE, M. M.. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10 ed. Atlas. 2010. p. 158.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE COMÉRCIO ELETRÔNICO – ABCom. Números do *E-commerce*.2023. Disponível em:< https://abcomm.org/noticias/category/numeros-do-e-commerce/> Acesso em: 06 nov. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. Painel de dados. 2023. Disponível em:<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/acessos>. Acesso em: 06 de nov. 2023.

BISNETO, P. L. O. C. A História da Internet. *Tecnologia da Informação*, 2003. Disponível em:< http://www.pedroom.com.br/portal/vitae/download/cientificos/03%20A%20Historia%20da%20Internet.pdf>. Acesso em 4 dez. 2023.

BACHA, M. de L., NETO, C. F., SANTOS, J., ATINEÉ, M., & MAHMOUD, R. (2013). Socorro, os ícones sumiram! Smartphonetouchscreene usuários adultos de idade avançada. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Anais...2013.Disponível em: http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos13/48318554.pdf. Acesso em: 21 jan. 2024.

BALASSIANO, M. G. (2018). Recessão Brasileira (2014-2016): Uma análise por meio do método do Controle Sintético do PIB, PIB per capita, Taxa de Investimento e Taxa de Desemprego. Encontro Nacional da Anpec. Recuperado de: https://www. anpec. org. br/encontro/2018/submissao/files_I/i4-e40f41cc1badaf4207dc9dc7f5823cc8. pdf. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i4-e40f41cc1badaf4207dc9dc7f5823cc8.pdf. Acesso em: 21 jan. 2024.

CETIC. Portal de Dados. Disponível em:< https://data.cetic.br/explore/?pesquisa_id=1>. Acesso em: 4 dez. 2023.

CODACE - Comitê de Datação de Ciclos Econômicos. Comunicado de 30 de outubro de 2017. Disponível em: http://portalibre.fgv.br/. Acesso em: 21 jan. 2024.

COUTO, C. R. (2018). Acessibilidade na Web e no mundo *e-commerce* (Tese de Doutorado), Instituto Politecnico do Porto (Portugal)). Disponível em: https://www.proquest.com/openview/99bfbc8cac5a09010ddd51b36baed713/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y. Acesso em: 20 jan. 2024.

CHAN, B.; AL-HAWAMDEH, S. (2002). The development of e-commerce in Singapore: The impact of government initiatives. Business process management journal, 8(3), 278-288, 2002. Disponível em:<

https://www.researchgate.net/publication/235287783_The_development_of_e-commerce_in_Singapore_The_impact_of_government_initiatives>. Acesso em: 4 dez. de 2023.

COSTA, P. T. G. C., de Almeida, J. F. F. A., Fernandes, J. M., & Ortega, L. M. *E-commerce* no Brasil: revisão sistemática de literatura de 2011 a 2021. **Brazilian Journal of Business**, *3*(4), 2969-2982, 2021. Disponível em:< https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJB/article/view/34803/27210>. Acesso em 4 dez. 2023.

EBIT/NIELSEN. Webshoppers, 20ª ed. 2009. Disponível em:< https://www.mobiletime.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Webshoppers_43.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2024.

EBIT/NIELSEN. Webshoppers, 43ª ed. 2021. Disponível em:< https://www.mobiletime.com.br/wp-content/uploads/2021/03/Webshoppers_43.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2023.

EBIT/NIELSEN. Webshoppers, 47ª ed. 2023. Disponível em:< https://nielseniq.com/global/pt/landing-page/ebit/nielseniq-ebit-brasil/webshoppers/>. Acesso em: 14 jun. 2023.

EVANS, D. A Internet das Coisas: Como a próxima evolução da Internet está mudando tudo. *CISCO IBSG*. 2011. Disponível em:< https://www.cisco.com/c/dam/global/pt_br/assets/executives/pdf/internet_of_things_iot_ibsg_0411final.pd>. Acesso em: 9 set. 2023

FANG, Y. S.; FANG, L. C. A Review of Chinese E-commerce Research: 2001–2020. IEEE Access, v,10, 2022. Disponível em:< https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9767818>. Acesso em: 17 de jan. de 2024.

FERRERA, C., & KESSEDJIAN, E. Evolution of E-commerce and Global Marketing. **International Journal of Technology for Business**, v.1, n.1, p. 33-38. 2019. Disponível em:< https://www.econstor.eu/bitstream/10419/194869/1/19113-78049-1-10-20190316.pdf>. Acesso em: 17 de jan. de 2024.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 2a ed. Atlas. 1987. 248p.

GIONES, F., BREM, A., POLLACK, J. M., MICHAELIS, T. L., KLYVER, K., & BRINCKMANN, J. Revising entrepreneurial action in response to exogenous shocks: Considering the COVID-19 pandemic. Journal of **Business Venturing Insights**, V. 14. 2020. Disponível em:< https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352673420300421>. Acesso: 10 set. 2023.

GONZÁLEZ, A. G. PayPal and eBay: The legal implications of the C2C electronic commerce model. In 18th BILETA Conference: Controlling Information in the *Online* Environment, April, QMW, London, April 2013. Disponível em:< https://www.bileta.org.uk/conference-papers/>. Acesso em: 6 nov. de 2023.

GOUVÊA, B. M., & HERSCOVICI, A. A crise das empresas PontoCom como elemento-chave para compreensão da internet nos dias de hoje. In: IX Encontro da Ulepicc-Brasil - Universidade Estadual de Londrina - Londrina/PR, 2022. Disponível em:< https://doity.com.br/anais/9ulepiccbr/trabalho/253028>. Acesso em: 4 dez. de 2023.

HAWK, S. The development of Russian e-commerce: the case of Ozon. **Management Decision**, 40(7), 702-709, 2002. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/235298972_The_development_of_Russian_e-commerce_the_case_of_Ozon>. Acesso em 4 dez. de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Indicadores sociais mínimos. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17374-indicadores-sociais-minimos.html. Acesso em: 25 jan. de 2024.

KOTHA, S. Competing on the Internet: The case of Amazon.com. **European Management Journal**, 16(2), 212-222, 1998. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237397000893?casa_token=bp7frBgUE3sAAAAA:FI8_3xAXvJNryd5UeVeE1OT0cz2OyT2_GtGJvkzJTzV5sHtC6gvOBB4lL8WlkFGCY68K1cat6Jc>. Acesso em: 10 set. 2023.

LIMA, K. P.; ANJOS, N. L. Alterações da taxa Selic no período de 2004-2015 e sua influência no cenário econômico do setor privado. **Essentia**, Sobral, v. 18, n. 1, p. 110-121, 2017. Disponível em: < https://essentia.uvanet.br/index.php/ESSENTIA/article/view/106>. Acesso em: 18 jan. de 2024.

MATHEW, S., ; VARIA, J. Overview of amazon web services. **Amazon Whitepapers**, 105, 1-22, 2014. Disponível em:< https://www.sysfore.com/Assets/PDF/aws-overview.pdf>. Acesso em: 10 set. 2023.

NASCIMENTO, R. M. do. E-commerce no Brasil: perfil do mercado e do e-consumidor brasileiro. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/e3bad76d-59c6-4589-a17e-63db53bc827a/content>. Acesso em 17 de jan. de 2024.

NEOTRUST. Relatório Neotrust. 2ª edição. 2019. Disponível em:< https://20108050.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/20108050/Relat%C3%B3rios%20Neotrust/2%C2%AAEd_Relat%C3%B3rio_NeoTrust.pdf?utm_medium=email&_hsmi=221140204&_hsenc=p2ANqtz--U-6H2qhKXK994rG72Lm4muDidetxlxVQzJxUH-yAkZJQ0iMCj8AioWxq8ibhwnRw2KQl8LJN_qiFO>. Acesso em: 6 nov. de 2023.

NEOTRUST. Relatório anual com estratégias, soluções e tendências para o e-commerce. 2022. Disponível em:< https://www.neotrust.com.br/>. Acesso em: 10 out. 2023.

NIELSEN BEHAVIOR STUDY BRASIL. Pesquisa realizada entre 24 de fevereiro de 2022 e março de 2022. 2022. Disponível em: https://www.linkedin.com/smart-links/AQHdhIDS5omSRQ/3cf2641e-fa6e-42b7-b7db-5422aaf355f1. Acesso em: 21 jan. de 2024.

NIPPES, G. J.; PAVAN, M. Pandemia e Inflação: o Brasil do" Bolsocaro". **Revista Pet Economia UFES**, v. 2, n. 1, p. 23-27, 2021. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/peteconomia/article/view/36434/23871. Acesso em: 21 jan. 2024.

NOGOEV, A., YAZDANIFARD, R., MOHSENI, S., SAMADI, B., & MENON, M. The Evolution and Development of E-commerce Market and E-Cash. In *International Conference on Measurement and Control Engineering 2nd (ICMCE* Vol. 1, No. 1, pp. 1-5), 2011. Disponível em:< https://www.researchgate.net/publication/263230905_The_Evolution_and_Development_of_E-commerce_Market_and_E-Cash>. Acesso em: 4 dez. de 2023.

PÉREZ-AMARAL, T., VALAREZO, Á., LÓPEZ, R., GARÍN-MUÑOZ, T., e HERGUERA, Í. E-commerce by individuals in Spain using panel data 2008–2016. **Telecommunications Policy**, v. 44, n.4, 2020. Disponível em:< https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-131600/E-commerce%20by%20individuals%20in%20Spain%20using%20panel%20data%202008-2016%20(resubmitted_v2.pdf>. Acesso em 17 de jan. de 2024.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS – PNAD. 2021. Disponível em:< https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9127-pesquisa-nacional-por-amostra-de-domicilios.html>. Acesso em: 6 nov. de 2023.

RIOS, D. Televisão e plataformas: um estudo de caso sobre dataficação nos serviços SVoD Netflix e Amazon Prime Video. **Revista Fronteiras**, 23(1), 2021. Disponível em:< https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/20928/60748497>.Acesso em 4 dez de 2023.

ROMERO, N., DOS SANTOS, B. O surgimento da internet e do e-commerce no Brasil, suas vantagens e desvantagens para o consumidor. **Revista Direito & Consciência**, v., n.2,. 2022. Disponível em: https://revistas.unifoa.edu.br/direitoeconsciencia/article/view/4126/3017. Acesso em: 17 de jan. de 2024.

SANTOS, D. R. dos, BASTOS, B. R., e Gabriel, J. B. (2018). Vendas no varejo eletrônico (via internet) no Brasil antes e depois da popularização dos smartphones. **Brazilian Applied Science Review**. v. 2, n.5, 1566-1578. 2018. Disponível em:< https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/543/467>. Acesso em: 4 dez. 2023.

SANTOS, V. B. D. Desenvolvimento das empresas de internet: estudo de caso da Amazon.com, 2013. Disponível em:<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/1733/1/VBSantos.pdf>. Acesso em 4 dez. 2023.

SÃO PAULO – Telecentro. 2024. Disponível em:< https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/inclusao_digital/index.php?p=246630>. Acesso em: 8 jan. de 2024.

SIMILARWEB. Ranking dos sites principais: Sites marketplaces mais visitados. 2023. Disponível em:< https://www.similarweb.com/pt/top-websites/e-commerce-and-shopping/marketplace/>. Acesso em 6 nov. 2023.

SILVA, N. R. Uma análise do impacto do comércio eletrônico no aumento das vendas e da sua influência no comércio exterior através da prática de cross border. **Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação** v.1. 2017. Disponível em:< https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/EmpiricaBR/article/view/5672>. Acesso em 17 de jan. de 2024.

TURAN, A. H. Internet shopping behavior of Turkish customers: Comparison of two competing models. **Journal of theoretical and applied electronic commerce research**, v. 7, n1, 77-93. 2012. Disponível em:< https://www.scielo.cl/pdf/jtaer/v7n1/art07.pdf>. Acesso em: 17 de jan. 2024.

UEMA, E., E DE LAZZARI, C. P. O crescimento do e-commerce no Brasil: estudo de caso do "Submarino". **Revista interação**. v.2, n.2, 2008. Disponível:< http://www.hnfc69699.com/pdf/os_0003_16_fam_revista_interativa_n-3.pdf#page=69>. Acesso em: 17 de jan. de 2024.

UNCTAD - UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. Estimates of global e-commerce 2019 and preliminary assessment of covid-19 impact on *online* retail 2020. 2021. Disponível em:https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d18_en.pdf >. Acesso em: 16 dez. 2023.

VISSOTTO, E. M., ; BONIATI, B. B. Comércio eletrônico. 2013. Disponível em:<https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/413/2018/12/comercio_eletronico.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2023.

WESTPHAL, A. C. M. Crises cambiais x fundamentos macroeconômicos: a experiência brasileira sob o regime de câmbio flutuante (1999-2002) (Tese de Doutorado). 2005.

XIAO, L., ZHANG, Y. An analysis on the policy evolution of cross-border ecommerce industry in China from the perspective of sustainability. Electronic Commerce Research,2020. 1-25.