

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



Yuri Ferreira Gonçalves Tagomori

**A ASCENSÃO DO E-COMMERCE NO COMÉRCIO
INTERNACIONAL:**

Como se deu o desenvolvimento do comércio eletrônico no comércio mundial desde o surgimento da internet e da economia digital

Orientador: Marcelo José Braga Nonnenberg

Rio de janeiro

2022.1



Yuri Ferreira Gonçalves Tagomori

**A ASCENSÃO DO E-COMMERCE NO COMÉRCIO
INTERNACIONAL:**

Como se deu o desenvolvimento do comércio eletrônico no comércio mundial desde o surgimento da internet e da economia digital

Orientador: Marcelo José Braga Nonnenberg

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Relações Internacionais da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio) como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais

Rio de janeiro

2022.1

Resumo

Através do estudo sobre como se dá o funcionamento do comércio eletrônico, como ele se desenvolveu como modelo de negócios, e dos efeitos da pandemia de COVID-19, tais como a maior participação da sociedade no âmbito digital, a paralisação de vários setores da indústria e a desaceleração da economia mundial, é possível analisar o crescimento que o e-commerce apresentou desde o seu surgimento junto à internet. Principalmente a sua expansão durante a pandemia de COVID-19 e como a gente por regulamentação do comércio eletrônico está cada vez mais debatida na comunidade internacional, com o surgimento de diversos tratados bilaterais e regionais à favor do tema.

Ademais, a falta de dados sobre as transações ainda é uma questão importante, as definições entre países e empresas acerca do conceito de comércio eletrônico diferem em certos graus de amplitude do tema podendo convergir em alguns tipos de serviços mas não em outros, o que dificulta a quantificação do comércio eletrônico não só mundialmente, mas regionalmente e nacionalmente.

Palavras-chave: e-commerce; digital; comércio; internacional; pandemia; covid-19.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. O QUE É O E-COMMERCE E COMO ELE FUNCIONA?	6
2.1 Tipos de comércio eletrônico	8
2.2 O E-commerce e a internet.....	9
2.3 As plataformas do comércio eletrônico	13
3. OS EFEITOS DO E-COMMERCE	14
3.1 No comércio internacional	14
3.2 No setor privado	18
4. O E-COMMERCE E A PANDEMIA DE COVID-19	21
4.1 Antes da pandemia.....	22
4.2 Durante a pandemia	24
5. O E-COMMERCE NA COMUNIDADE INTERNACIONAL	30
5.1 Acordos digitais.....	31
6. CONCLUSÃO.....	33
7. BIBLIOGRAFIA	35

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo, analisar o crescimento do e-commerce ou comércio eletrônico e da sua expansão dentro do comércio internacional. Para isso, este texto abordará o significado de comércio eletrônico, como ele funciona, quais vantagens e desvantagens estão atreladas a este tipo de comércio, o panorama tecnológico que permitiu a sua ascensão nas últimas três décadas com o surgimento da internet, a sua relação com os grandes marketplaces, dando atenção aos movimentos de globalização e digitalização que possibilitam o aceleração da economia digital. Além de fatores cruciais ao avanço ou estagnação do e-commerce, tais quais a pandemia de COVID-19 e as preocupações recorrentes sobre o comércio eletrônico internacional que são debatidos nas grandes organizações internacionais.

A globalização gerou e, ainda gera, um grande avanço do comércio internacional, através das cadeias globais de valor, de acordos e integrações regionais, e principalmente através de novas tecnologias. E, atualmente, o avanço tecnológico acontece dentro do espaço digital, novas tecnologias e novas formas de utilizar a Internet, geram novas formas de se fazer comércio, como acontece no e-commerce.

O comércio eletrônico configura muito mais do que um comércio de bens e serviços entre empresas e consumidores. Este trabalho abordará mais profundamente o debate acerca do e-commerce e da sua importância para o futuro do comércio internacional. Pois é esperado que ele continue a conquistar o seu espaço frente ao comércio tradicional, principalmente desde o início da Pandemia de COVID-19 que acelerou exponencialmente a expansão do e-commerce e a necessidade de uma economia digital.

Por fim, o texto apresentará o debate acerca da regulamentação do comércio eletrônico e da economia digital, dos acordos comerciais e digitais, uma vez que o comércio eletrônico não possui uma definição clara universal, e as suas transações entre fronteiras manifesta um vácuo regulatório dentro do comércio internacional.

2. O QUE É O E-COMMERCE E COMO ELE FUNCIONA?

Não existe um consenso universal sobre a definição de e-commerce. Diferentes literaturas, setores e organizações o definem de acordo com as funções estabelecidas e com os interesses atribuídos de cada um.

No que diz respeito ao que consiste no comércio eletrônico, Applegate, Holsapple, Kalakota, Radermacher e Whinston defendem que o e-commerce:

“envolve mais do que apenas comprar e vender. Ele inclui todos os tipos de esforços de pré-vendas e pós-vendas, assim como um conjunto de atividades auxiliares, que, por sua vez, incluem novos enfoques para pesquisa de mercado, geração de condução qualificadas de vendas, anúncios, compra e distribuição de produtos, suporte ao cliente, recrutamento, relações públicas, operações de negócio, administração da produção, distribuição de conhecimento e transações financeira”. (Apud ALBERTIN, 1998, p. 57)

A OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), define o e-commerce “as the sale or purchase of goods or services, conducted over computer networks by methods specifically designed for purpose of receiving or placing orders” (OECD, 2019, p. 14). Enquanto o Conselho Geral da OMC (Organização Mundial do Comércio), adotou o Programa de Trabalho sobre Comércio Eletrônico, com objetivo de supervisionar qualquer assunto relacionado às transações referentes ao comércio eletrônico. O Programa apresenta uma definição um pouco mais ampla que a da OCDE, ao dizer que o comércio eletrônico é entendido como “production, distribution, marketing, sale or delivery of goods and services by electronic means.” (WTO, 1998).

A amplitude da definição do e-commerce pela OMC inclui muitas outras atividades que não se enquadram na definição da OCDE, atividades referentes à prestação de serviços de acesso à internet, entrega eletrônica de serviços e, o uso da internet como canal de distribuição de serviços, ou seja, bens e serviços adquiridos através da internet, mas que tenham o produto entregue ao consumidor de forma não eletrônica (WTO, 1998), tal qual um serviço de delivery, ou a compra de algum bem de consumo pela internet que irá ser entregue posteriormente de forma física. (OECD, 2019).

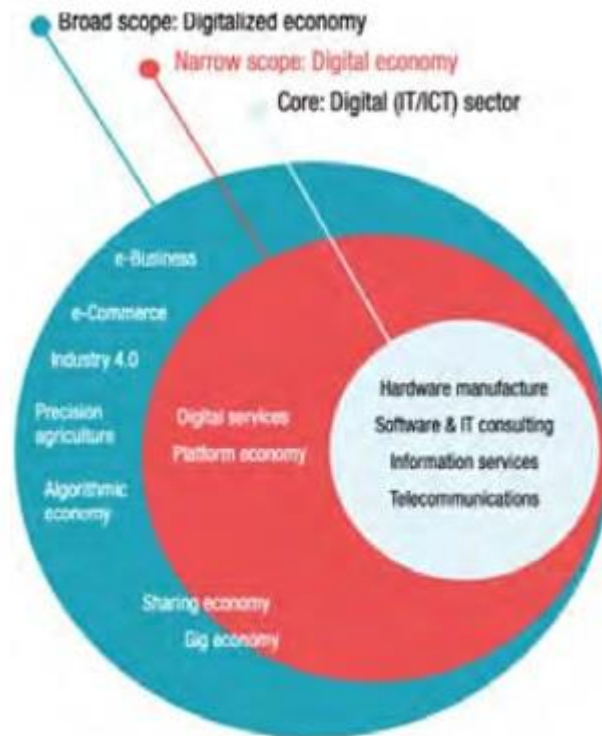
Segundo a OCDE (2019), no setor privado, o e-commerce muitas vezes não é definido, ou engloba apenas um subconjunto de transações que estariam dentro da definição do termo pela OCDE e pela OMC. Como exemplo, a DHL, empresa do ramo de logística e transporte, define o comércio eletrônico “as involving the shipment of physical products from the warehouse in the selling company directly to consumers in another country as an individual parcel.” (2017).

De forma mais simples, o comércio eletrônico pode ser definido como o uso da internet para realizar transações comerciais no âmbito nacional ou internacional. Sendo assim, uma transação comercial na Internet não se caracteriza de uma forma específica de produto ou da entrega dele, logo, qualquer compra online de uma música que será baixada no iTunes, por exemplo, pode ser configurado como comércio eletrônico, o mesmo se pode dizer sobre serviços de delivery ou coleta do produto em lojas locais, e dos serviços de streaming de filmes, que são feitos completamente online, sem a mídia física (OCDE, 2019).

Dessa maneira, Nuray Terziaa (2011) afirma que o e-commerce assume dois papéis importantes; em primeiro lugar, ele é um canal agregador de informações mais eficaz e eficiente do que muitos outros, e por fim, assume o papel de um mecanismo com potencial para a substituição de muitas outras atividades econômicas, que antes eram realizadas dentro de empresas, mas que agora podem ser concluídas através de fornecedores externos, e internacionais, que competem entre si para assumir esse novo mercado.

A inserção dessas novas tecnologias na sociedade proporciona um avanço constante do comércio eletrônico e conseqüentemente da economia digital. A UNCTAD (2021) adota uma definição ampla de economia digital, mas partindo de três elementos principais, suas tecnologias e infraestruturas subjacentes; a Tecnologia da Informação e Comunicação e setores digitais; e por fim a ampla gama de setores em que os produtos e serviços digitais estão sendo utilizados, tal qual o e-commerce, como apresenta a Figura 1. Deste modo “The growing prevalence of digitalization makes it increasingly difficult to distinguish this digital economy from economic activity in general, and therefore difficult to quantify.” (UNCTAD, 2021, p. 12).

Figura 1 - Representação da economia digital



Source: Bukht and Heeks, 2017: 13.

Fonte: UNCTAD

2.1 Tipos de comércio eletrônico

O comércio eletrônico pode se dar através de diversos modelos de negócios, dentre eles, os principais são: o *business-to-business* (B2B), na qual às transações comerciais se dão entre as empresas, este modelo é o responsável pelo maior valor em circulação dentro do comércio eletrônico, correspondendo a cerca de 85% de todo e-commerce em 2018. Além desse, existem os modelos de *business-to-consumer* (B2C) e de *consumer-to-business* (C2B), nos quais as transações de produtos ou serviços são feitas de empresa para consumidor e do consumidor para empresa, respectivamente. As vendas de varejo pelos grandes marketplaces online são um exemplo de modelo B2C.

Outro tipo de modelo consiste no *consumer-to-consumer* (C2C), em que os consumidores individuais podem comercializar bens e serviços online entre si, algumas plataformas que permitem este tipo de transação são o eBay norte-americano e o MercadoLivre brasileiro. Por fim, o modelo de e-commerce atrelado ao governo, podendo ser *governmen-to-business* (G2B), *government-to-consumer* (G2C) ou *government-to-government* (G2G), esses modelos consistem em transações de bens, serviços ou informações entre governos e empresas,

consumidores ou outros governos, podendo acontecer da outra direção, de empresas e consumidores para governos (B2G) e (C2G) (Turban *et al*, 2018, p.10).

2.2 O E-commerce e a internet

O E-commerce surgiu juntamente à Internet e cresceu constantemente a partir da evolução da globalização e da Tecnologia da Informação e Comunicação. À medida que o comércio eletrônico se desenvolve ao longo dos anos, é possível perceber a criação de plataformas massivas de comércio online, e a partir disso, muitas grandes multinacionais perdem um pouco da atenção e do espaço de venda no meio digital. Estas plataformas, ou marketplaces, possibilitam a inserção de indivíduos autônomos no mercado digital, pois elas são de fácil acesso e comunicação, e não exige grandes custos do vendedor com pesquisa, marketing, transporte etc. É um meio pelo qual a pequena ou média empresa, o vendedor autônomo, pode adentrar ao mercado sem grandes custos além da produção do bem a ser vendido e das relações contratuais com o marketplace atrelado a si.

De forma mais técnica, o comércio eletrônico:

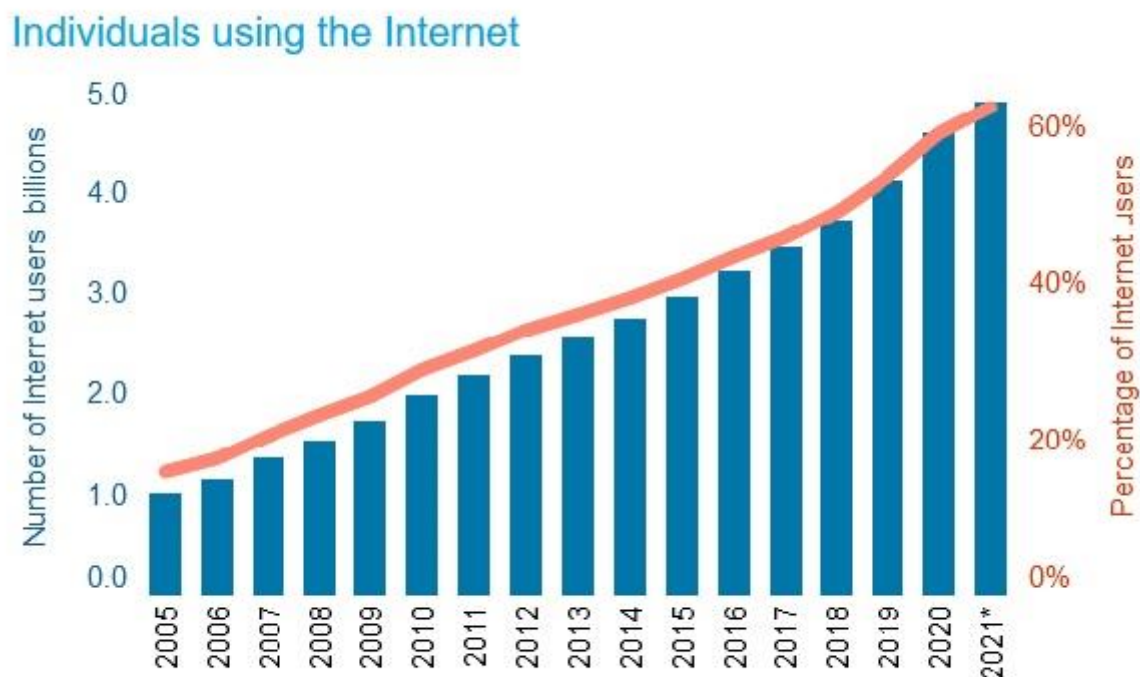
“Has emerged from the convergence of several major information technologies and business practices. Among the principal technologies directly enabling modern EC are computer networking and telecommunications; client/server computing; multimedia, and hypermedia in particular; information retrieval systems; electronic data interchange (EDI); message handling and workflow management systems; groupware and electronic meeting systems; and public key cryptography.” (Coulson, 1999)

Ao lidar com o e-commerce, é importante considerar as circunstâncias econômicas em termos políticos e nacionais, mas também é essencial agregar os fatores empresas e indivíduos, particularmente em relação à renda, pobreza e desigualdade. “Countries with high proportions of citizens living at or below the poverty line are likely to have skewed domestic markets in which demand for many goods and services is concentrated high up the income distribution.” (UNCTAD, 2021, p. 24).

A desigualdade digital entre os países é uma longa e constante preocupação nas políticas de tecnologia da informação e comunicação. O mundo já conta com aproximadamente 5 bilhões de usuários da Internet, segundo dados da União Internacional de Telecomunicações. Cerca de 60% da população mundial utiliza a internet de alguma maneira, e cada uma dessas pessoas é um consumidor em potencial dentro da Internet, como indica a Figura 2. Porém, embora o volume de banda larga internacional por usuário da internet tenha crescido em média, no contexto regional, os países desenvolvidos apresentam o dobro em relação aos países em

desenvolvimento, sendo (198kb/s) e (91kb/s) respectivamente. Enquanto isso, os países menos desenvolvidos apresentam apenas (21kb/s) (UNCTAD, 2021).

Figura 2 – Total de usuários da internet (2005-21)



Source: ITU
* ITU estimate

Fonte: Number of internet users (ITU)

A desigualdade no uso da internet não existe apenas regionalmente ou de país para país, de acordo com um relatório mundial acerca do e-commerce e a pandemia de COVID-19, a UNCTAD afirma que;

“Within countries, connectivity and usage of the Internet are often higher among men than women (with particularly substantial differences in LDCs),¹⁰¹ between urban and rural areas,¹⁰² and between people with higher and lower incomes and educational attainment levels.¹⁰³ Recent evidence suggests that these inequalities are not diminishing and may be growing as innovations in technology and services are adopted more quickly by higher income groups.¹⁰⁴” (2021, p. 31)

A revolução das Tecnologias da Informação e Comunicação abriram um caminho para o crescimento do tráfego de dados transfronteiriços. Lund *et al* (2019) observam que, antes da

pandemia de COVID-19, segundo dados do Banco Mundial, 46% do mundo possuía algum tipo de conexão à Internet, em comparação aos 20% de uma década atrás. Além disso, o número de assinaturas de telefones celulares em todo o mundo é superior à população mundial de quase 8 bilhões de seres humanos, uma vez que muitas pessoas utilizam mais de um dispositivo celular, seja para uso pessoal, de trabalho, e afins.

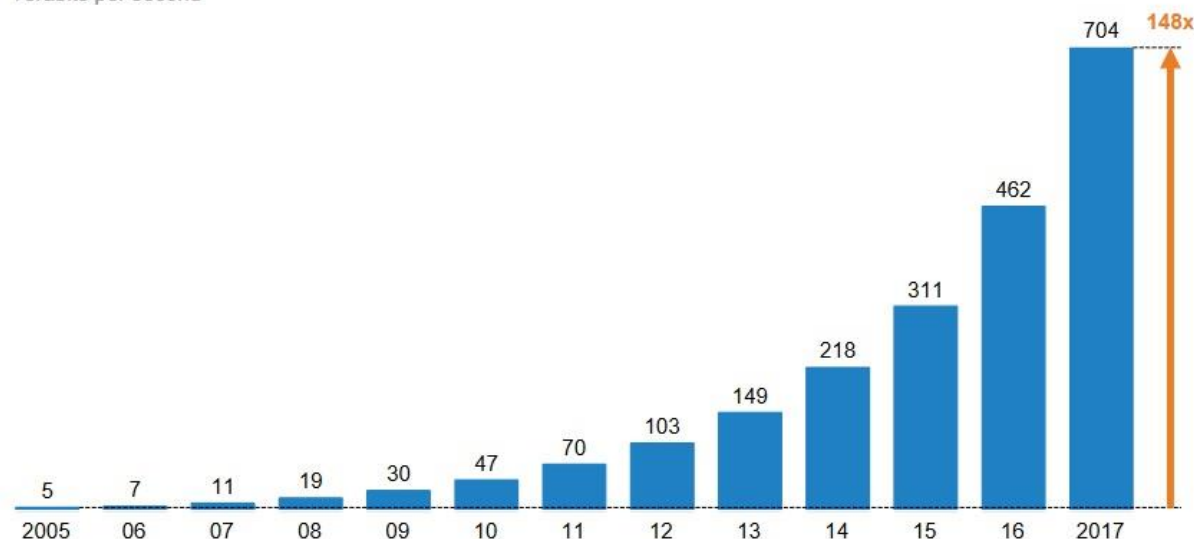
“The Internet is dramatically expanding opportunities for business-to-business and business-to-consumer e-commerce transactions across borders. For business to consumer transactions especially, the internet sets up a potential revolution in global commerce: the individualization of trade. It gives consumers the ability to conduct a transaction directly with a foreign seller without traveling to the seller’s country. The Internet allows sellers to put their storefronts, in the form of Web pages, in front of consumers all over the world. Technology has expanded the consumer marketplace to an unprecedented degree.” (Terziaa, 2011, p. 746)

Como é possível observar na figura abaixo (Figure 3), de 2005 a 2017, a quantidade de banda larga transfronteiriça em uso cresceu 148 vezes mais. Grande parte do tráfego de dados tem como fonte empresas interagindo diretamente com suas operações, com fornecedores e clientes estrangeiros.

Figure 3 – Fluxo de dados transfronteiriço no mundo (2005-17)

Cross-border data flows have grown 148 times larger since 2005.

Used cross-border bandwidth, global
Terabits per second



SOURCE: Telegeography; McKinsey Global Institute analysis

Fonte: McKinsey Global Institute

É evidente que a Internet possui um grande efeito no crescimento do comércio eletrônico, mas o comércio também é um fator determinante no estímulo do uso da Internet pela sociedade. Estudos sugerem que países mais abertos ao contanto externo, que apresentem mais e maiores relações com outros países, seja através do comércio, turismo, proximidade geográfica, acordos de comércio ou desenvolvimento, são mais propensos a um desenvolvimento de sua tecnologia digital que países mais isolacionistas e com pouca abertura à relações com outros Estados, assim sendo, uma maior integração do país com a economia global pode ser um fator relevante no acesso à Tecnologia da Informação e Comunicação (Terziaa, 2011).

Mas, para isso, é importante entender que fatores limitantes que excluem parte da população do comércio tradicional também a exclui do comércio eletrônico. Fatores esses geralmente atrelados a condições econômicas e sociais que vão muito além do e-commerce;

“Including rural-urban divides, income distribution, unequal access to education and an aging society. These conditions may manifest themselves in low connectivity, a lack of digital skills, low levels of trust (including security and privacy concerns) or a lack of access to online payment mechanisms, all factors that can be addressed by policy action (OECD, 2019[4]). Relevant measures in this regard include targeted information campaigns, trust building initiatives, adult training, or public-private partnerships that target the participation of low-income households and those in rural areas.” (OECD, 2020, p. 7)

A internet consegue abrir mercados antes efetivamente fechados, “it is tempting to think of it as another form of trade liberalization. A technical improvement lower costs of transactions and generates far larger benefits than the triangular efficiency gains from trade liberalization.” (Terziaa, 2011, p. 748). A redução dos custos de transação e de comunicação apresenta um aumento nos benefícios potenciais da liberalização do comércio em diversos setores, e um aumento também na terceirização internacional. É importante ressaltar que setores mais suscetíveis à uma evolução tecnológica apresentará mais ganhos em relação à expansão do e-commerce. A partir disso, países tem estudado quais setores e indústrias podem estar mais predispostos à essa evolução e podem apresentar um potencial maior de desenvolvimento. (Terziaa, 2011).

Coulson (1999) afirma que é evidente que as tecnologias que sustentam o comércio eletrônico se transformarão e evoluirão, e que podem eventualmente substituir modelos de negócios, sociedade e governos existentes.

2.3 As plataformas do comércio eletrônico

Os Marketplaces ou as plataformas digitais se constituem em um espaço livre, um mercado virtual para compradores e vendedores fazerem negócios. As plataformas digitais são um meio de pequenas e médias empresas conquistarem clientes internacionais, além delas oferecerem serviços de suporte para o crescimento dessas empresas, financiamento e ferramentas de marketing, que é um fator muito competitivo dentro da Internet, como a empresa exibe o que ela vende, como o que ela quer se mostrar e ao seu produto para o mercado internacional e para os consumidores da plataforma. As empresas podem recorrer às plataformas digitais através de ajuda especializada para alavancar o seu negócio (Lund *et al*, 2019).

[...]

O Comércio eletrônico requer um planejamento de infraestrutura substancial, uma arquitetura do sistema de organização do marketplace mal projetada e mal executada leva ao mal funcionamento do sistema e convida problemas de segurança. E uma vez que um site de marketplace precisa operar 24 horas por dia, 7 dias por semana, ininterruptamente, é vital que haja a separação dos servidores Web – o que fica visível para o cliente e onde a interação acontece – e dos sistemas operacionais de rede de aplicativos e bancos de dados back-end – onde ocorre todo o processamento dos dados etc. –, e haja vários processadores para atender ao funcionamento do site e evitar um gargalo do sistema. (Coulson, 1999)

A partir disso, Coulson (1999) apresenta os três pilares do comércio eletrônico de Vladimir Zwass, estes são a infraestrutura, serviços e os produtos e estruturas.

A infraestrutura constitui na tecnologia responsável pelo funcionamento do comércio eletrônico no meio digital; o software de hardware, bancos de dados e telecomunicações implantados para fornecer funcionalidades como a Web pela internet ou para dar suporte à EDI – troca eletrônica de dados –, e outras formas de mensagens pela internet. Enquanto isso, os serviços são mensagens e uma variedade de serviços que permitem encontrar e entregar informações, incluindo a busca de potenciais parceiros comerciais, bem como a negociação e liquidação de uma transação comercial.

Por fim, os produtos e estruturas compõem o fornecimento direto de bens e serviços baseados em informações comerciais para os consumidores e parceiros de negócios, além do compartilhamento e colaboração de informações inter e intraorganizacionais de mercados eletrônicos e cadeias de suprimentos.

3. OS EFEITOS DO E-COMMERCE

A constante evolução das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) tem causado um grande impacto na forma como utilizamos a tecnologia. O comércio eletrônico é apenas uma dessas formas de uso da tecnologia que afeta diretamente muitos setores da sociedade internacional, por se traduzir em transações nacionais ou internacionais via Internet. Globalmente, o e-commerce tem provocado transformações importantes, alterando o modo de pensar e fazer o comércio internacional.

O economista Richard Baldwin afirma que essa revolução das Tecnologias da Informação e Comunicação possibilitaram às empresas desagregar os processos de produção lineares, dividindo a indústria produtiva em etapas mais simples e terceirizadas para fornecedores externos ao negócio. As Cadeias Globais de Valor (CGV) que já existiam antes da Internet, mas a Internet ajudou a alimentar e acelerar ainda mais essa fragmentação do processo produtivo, o que expandiu a participação dos países nas cadeias de valor que surgiram em todo o mundo (Lund *et al*, 2019).

3.1 No comércio internacional

A importância do e-commerce para o comércio internacional é evidente e não pode ser ignorada.

O comércio eletrônico oferece oportunidades sem precedentes para os países desenvolvidos e para os países em desenvolvimento. Segundo Terziaa (2011), no curto prazo, os ganhos provavelmente se concentrarão nos países desenvolvidos, pois os países em desenvolvimento carecem de uma infraestrutura tecnológica e digital necessária para tirar total proveito de todas as vantagens que a Internet e o comércio eletrônico podem oferecer. No entanto, ao longo prazo, os países em desenvolvimento terão superado etapas de investimento e desenvolvimento de infraestrutura e tecnologia da informação que os colocarão ao lado dos países desenvolvidos.

Segundo dados da UNCTAD sobre o E-commerce B2C (2020), no ano de 2019, aproximadamente 1,5 bilhões de pessoas, sendo 27% da população mundial com mais de 15 anos exerceu algum tipo de transação comercial online. Apesar disso, o volume de transações e em valor transacionado dos países é proporcional ao poder aquisitivo e à distribuição de renda do país. Dito isso, as compras online entre países desenvolvidos e menos desenvolvidos em 2019 apresentaram uma larga distância, como pode ser observado na figura abaixo (Figura 4):

Figura 4 - Consumidores online globais, 2017-19 e penetração por grupo de renda, 2019



Fonte: UNCTAD

Uma das grandes vantagens em relação ao processo de digitalização para além do comércio eletrônico, são outras tecnologias como os pagamentos digitais, o processamento automatizado de documentos, veículos autônomos, inteligência artificial e a internet das coisas (IoT, *sigla em inglês*), e não só podem, como atuam juntamente em diversos setores, inclusive para alavancar o e-commerce.

Os métodos de pagamentos, por exemplo, sofreram grandes transformações. Métodos tradicionais como o uso do dinheiro físico estão ficando mais obsoletos, pela facilidade e eficiência que a tecnologia digital trouxe para a sociedade. As carteiras digitais, segundo a OCDE, estão ganhando cada vez mais espaço no mercado chinês, enquanto muitos países em desenvolvimento ainda estão atrelados ao dinheiro (2019), mas é esperado que o acolhimento de países ao desenvolvimento e da expansão de uma sociedade mais digital mudem o panorama dos países em desenvolvimento.

O principal efeito do e-commerce em relação ao comércio internacional tradicional, é a redução dos custos. O comércio eletrônico apresenta menor custo de logística, uma vez que os bens e serviços são exibidos online e as compras são feitas de forma digital, independentemente do tipo de transação, seja B2B, B2C etc. O financiamento, busca e coordenação, bem como o armazenamento e o tempo de deslocamento dos bens podem ser incrivelmente custosos, e

muitas vezes se tornam uma barreira para a fomentação do comércio. O E-commerce possibilita às empresas reduzir uma ou mais unidades da sua cadeia de fornecimento, além de poder optar por partilhar informação por toda essa cadeia através do comércio eletrônico, melhorando a parte operacional de processamento, atendimento e entrega de pedidos (Pinto, 2019).

No entanto, “digital platforms, logistics Technologies, and data processing technologies reduce these frictions” (Lund *et al*, 2019, p. 74). Por exemplo, o armazenamento de produtos pode ser feito facilmente a partir de um ou mais galpões e armazéns, de onde os bens armazenados saem diretamente para o comprador, sem precisar se preocupar com o custo e a logística de transporte do produto para lojas físicas. Segundo Lund *et al* (2019), as plataformas digitais, os grandes marketplaces, do comércio eletrônico, as mídias sociais, as novas formas de pagamento reduzem em muito os custos de busca e coordenação entre compradores e vendedores.

As plataformas de e-commerce ajudam a reduzir os custos de informação, permitindo aos compradores e vendedores uma interação diária e eletrônica, o que reduz a importância da proximidade geográfica e dos modelos tradicionais de se fazer negócios (Terziaa, 2011) e também reduz os custos de pesquisa de mercado que busquem conhecimento sobre os clientes (Ramanathan, Ramanathan, & Hsiao, 2012), uma vez que o algoritmo das plataformas digitais congregam todo tipo de informação comportamental do usuário em relação aos seus gostos e desejos sobre os produtos e serviços. Por estarem conectados frequentemente durante o dia a dia, é muito intuitivo a busca por um produto em determinada plataforma digital de e-commerce, além delas apresentarem comparações justas de produtos similares. Deste modo, “it is used more as a trading system in which buyers and sellers could establish a genuine market price” (Malkawi, 2007, p. 155).

No que diz respeito aos benefícios comércio eletrônico, Terziaa afirma que:

“The Internet and e-commerce are transforming the way firms operate by redefining how back-end operations – product design and development, procurement, production, inventory, distribution, after-sales service support and even marketing – are conducted. In this process, the Internet and e-commerce alter the roles and relationships of various parties, fostering new supply networks, services and business models. The end results are efficiency improvements, better asset utilization, faster time to market, reduction in total order fulfilment times, and enhanced customer service [3]” (2011, p. 746).

Além disso, Terziaa (2011) apresenta um estudo em que há ampla evidência de que o desenvolvimento de mercados eletrônicos globais torna as ligações históricas e culturais menos importantes, sugerindo que os países que possuíam menos ligações comerciais entre si, têm mais a ganhar com a Internet, especialmente os países em desenvolvimento, que através da

Internet e do comércio eletrônico, podem criar ou aumentar as relações comerciais com parceiros comerciais antes não tão relevantes, ou não tão viáveis.

[...]

Por outro lado, existem também desafios e obstáculos a serem superados com o avanço do comércio eletrônico. Dentre eles, a confiança é um fator importante. Segundo Gefen (2000):

“a confiança é um fator fundamental do e-commerce no que diz respeito ao seu uso para obter informação, mas principalmente quando é utilizado para/compra de produtos. O autor destaca ainda que a familiaridade é outro fator que influencia o comércio eletrônico e fornece orientações para que as empresas utilizadoras de e-commerce possam tornar-se confiáveis, através de uma maior familiaridade com a empresa e os seus procedimentos” (apud Pinto, 2019, p. 27)

Além disso, mesmo consumidores habituados ao comércio eletrônico podem muitas vezes se tornarem financeira e psicologicamente mais vulneráveis. Desse modo, governos precisam promover a confiança tanto do consumidor – tanto o novo, quanto o convencional – ao usar um meio eletrônico de comércio, educando-os à respeito de possíveis fraudes e sempre promovendo o diálogo com empresas online sobre uma conduta comercial justa. Ao mesmo tempo, é necessário que os governos conquistem a confiança das empresas, garantindo uma concorrência justa, principalmente no setor varejista que opera fortemente no comércio eletrônico, e, principalmente após o início da pandemia de COVID-19, a qual pode levar a saída de muitos varejistas menores e de loja física do mercado (OECD, 2020).

Os desafios do comércio eletrônico em países em desenvolvimento são diferentes dos enfrentados em países desenvolvidos, como é discutido a respeito da discrepância da infraestrutura da tecnologia digital entre estes dois grupos. Os negócios atrelados ao e-commerce nos países em desenvolvimento são freados pela qualidade, disponibilidade e o custo de acesso da infraestrutura necessária para arcar com um negócio dentro do comércio eletrônico. (Molla & Licker, 2005). Os autores continuam ao dizer que,

“The low level of information and communications technology (ICT) diffusion in a economy can also limit the level of eCommerce awareness, a factor taken for granted in the developed countries. In addition, in most developing countries, Internet use and eCommerce practices have yet to reach a critical mass for the network externalities to take effect and encourage business to opt for eCommerce innovations. The readiness of institutions to govern and regulate eCommerce is essential element, but one lacking in developing countries, for the trust necessary to conduct e-business” (Molla & Licker, 2005, p. 878).

Além disso, em países em desenvolvimento os negócios são relativamente menores que as grandes corporações de países desenvolvidos, o que pode ser uma vantagem em relação a falta de complexidade no processo de adotar o modelo do comércio eletrônico, mas essa situação

também está atrelada a escassez de recursos de tecnologia e capital para se investir em tecnologia da informação e comunicação, a fim de alavancar o negócio (Molla & Licker, 2005).

3.2 No setor privado

A globalização criou oportunidades para as empresas, como o acesso à novos mercados antes inalcançáveis devido à obstáculos ao comércio, tais como; custos, regulação, barreiras comerciais diretas ou indiretas, falta de dados e informação, falta de recursos como mão de obra, capital e tecnologia. Esses obstáculos foram sendo superados de várias maneiras conforme o processo de globalização. As cadeias globais de valor e a terceirização da produção industrial foram meios pelos quais as empresas conseguiram expandir o seu crescimento e compensar pelos custos das barreiras à produção e venda de bens e serviços (Lund *et al*, 2019).

As cadeias globais de valor como existem hoje não poderiam existir sem um avanço tecnológico. Da evolução da tecnologia da informação e comunicação instantânea ao software de gerenciamento de cadeia de suprimentos, permitiram reduzir a complexidade da produção e barreira que a distância geográfica configurava no comércio internacional tradicional. A evolução da tecnologia digital e da associação da indústria e da sociedade com tal tecnologia reduz os custos de transação comercial, permitindo que empresas e clientes, sejam outras empresas ou consumidores, interajam em qualquer lugar do mundo de forma instantânea, possibilitando que o comércio de bens e serviços dispare (Lund *et al*, 2019).

Da mesma forma que esse desenvolvimento tecnológico permitiu a criação do modelo de cadeias globais de valor, a constante expansão dessa tecnologia, permite que o e-commerce se desenvolva e se torne um próximo passo frente às cadeias globais de valor.

A partir disso, o comércio eletrônico proporciona um grande espaço de atuação para as pequenas e médias empresas, além do surgimento de novas empresas e novos mercados. Sobre isso, Ana Pinto comenta:

“Existem casos em que tanto a dimensão da empresa como a do mercado doméstico é muito reduzida. Desta forma, é inevitável a comercialização para mercados externos e o e-commerce apresenta-se como uma vantagem para estas empresas na medida em que leva o produto até ao cliente independentemente da sua localização geográfica – a empresa deixa assim de estar limitada à procura local. Deste modo, as empresas em vez de venderem simplesmente ao nicho existente no mercado doméstico, passam a vender a nichos dispersos pelo globo” (2019, p. 26).

Outra importante vantagem para as empresas está na relação de ajuda ao cliente, que apesar de se tratar de uma relação online mais rápida e eficiente, e não física, apresenta uma aproximação maior entre o comprador e o vendedor. Seja ele um consumidor individual ou uma empresa,

uma vez que é maior a facilidade de contato entre os dois. “Graças ao seu alcance direto aos clientes e sua natureza bidirecional na comunicação da informação, as aplicações de CE representam um novo canal de vendas para os produtos existentes” (Albertin, 1998, p. 59). Todo o processo de entrar em contato com a empresa ou com o cliente torna-se mais automático, fácil e rápido, devido maior proximidade que a empresa tem com o comprador. Este é o novo modelo de relação de atendimento ao cliente que passa a configurar a partir do comércio eletrônico, em que a velocidade e eficiência no atendimento ao cliente é extremamente competitiva.

Segundo a OCDE (2019), os analistas de comércio eletrônico sugeriram que a Internet poderia reduzir os custos de coordenação entre compradores e vendedores em transações B2B, de empresas para empresas, o que aumenta a eficiência dos processos de negócios existentes, enquanto reduz os custos entre compradores e vendedores.

“Global companies also report greater performance improvements from the adoption of e-commerce, in terms of greater efficiency, better value chain coordination, increased sales and improved competitive position. Further, we find that adoption of B2B e-commerce by all firms leads to improved sales, coordination and efficiency, while adoption of B2C improves sales and efficiency but has no impact on coordination” (Kreamer *et al.*, 2002, p.5).

Terziaa (2011) mostra uma pesquisa em que as empresas mais internacionalizadas são mais propensas a se engajar no comércio eletrônico B2B, mas não no comércio B2C.

Segundo Stockdale e Standing (2002),

“os fatores que impulsionam o comércio eletrônico podem ser reativos (as empresas optam pelo uso do e-commerce porque, por exemplo, a sua indústria já está ativa online) ou pró-ativos (reconhecem que o e-commerce pode ser uma oportunidade de expandirem os seus negócios). Este processo pode também ser caracterizado de “push” versus “pull”, ou seja, enquanto que umas empresas são “puxadas” pelos seus parceiros, outras “empurram” os seus produtos até o consumidor” (apud Pinto, 2019, p. 28).

Deste modo, Chau (2003) “constata que existem duas visões relativamente à abordagem ao e-commerce: a abordagem experimental e a abordagem estratégica” (apud Pinto, 2019, p. 28).

Logo, as pequenas e médias empresas abordam o e-commerce pela abordagem experimental para ganharem experiência e conhecimento afim de ao médio o longo prazo determinarem a contribuição que o comércio eletrônico possibilitará. Enquanto estas empresas veem o e-commerce como uma estratégia relevante, as pequenas e médias empresas que adotam a abordagem estratégica conseguem identificar os benefícios tangíveis dentro deste modelo de transações, transformando os seus negócios e integrando o comércio eletrônico à um fluxo de trabalho já existente na empresa e no e-commerce (Pinto, 2019).

No entanto, a desigualdade digital de acesso à internet entre os usuários e no âmbito internacional também se reflete no setor privado e de negócios, segundo a UNCTAD,

“Informal business in developing countries are Much less likely to participate in the digital economy than formal businesses. Very few informal businesses in Sub-Saharan Africa currently make use of the Internet, with survey respondents identifying three main reasons for non-adoption: perceived need, cost, and unavailability of relevant networks or services.¹⁰⁵” (2021, p. 31)

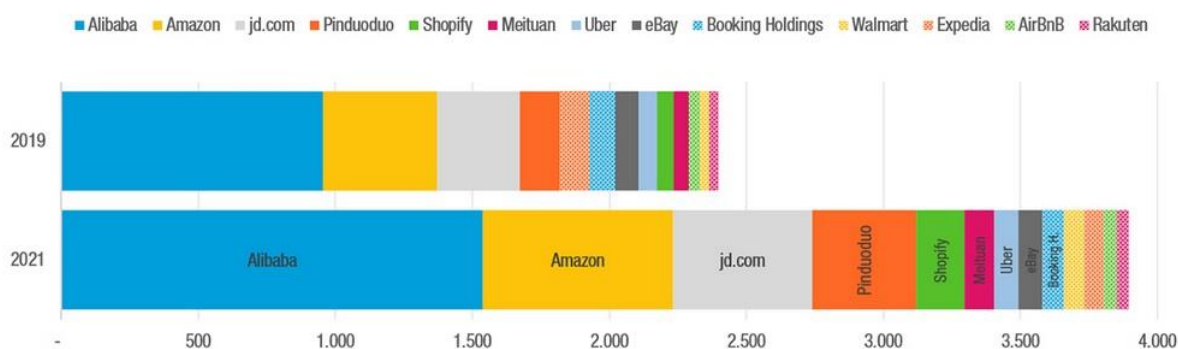
Do mesmo modo, um estudo sobre pequenas e médias empresas nos países-membros da Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN, *sigla em inglês*) em 2019, descobriu que,

“While 90 per cent were making use of basic digital tools such as email and standard office software, only 34 per cent were making use of websites, social media or e-commerce platforms and only 10 per cent made use of advanced digital tools or saw digitalization as part of their core business model.¹⁰⁶” (UNCTAD, 2021, p. 31)

À medida que as empresas transferem suas comunicações EDI para a Internet, elas não estão apenas buscando as vantagens de menores custos e conectividade global contínua. Mas como afirma Coulson (1999), elas estão impactando indústrias e economias inteiras. Isto vem ocorrendo com o crescimento exorbitante das grandes empresas de tecnologia e de e-commerce que vem se tornando tão grandes e poderosas quanto um país.

Na figura abaixo (Figura 5), é possível visualizar 13 das principais empresas de comércio eletrônico B2C e como suas receitas cresceram exponencialmente durante a pandemia de COVID-19.

Figura 5 - Vendas das principais empresas de e-commerce focadas no consumidor antes e durante a pandemia em bilhões de dólares



Fonte: UNCTAD 2022

“In 2019, these companies made sales worth \$2.4 trillion. Following the onset of the COVID-19 pandemic in 2020, this rose sharply to \$2.9 trillion (not shown), and a further one-third increase followed in 2021, taking total sales to \$3.9 trillion (in current prices). The shift towards online shopping has further entrenched the already strong market concentration of online retail and marketplace businesses. Alibaba,

Amazon, [JD.com](https://www.jd.com) and Pinduoduo increased their revenues by 70% between 2019 and 2021 and their share of total sales through all these 13 platforms rose from around 75% in 2018 and 2019 to over 80% in 2020 and 2021.” (UNCTAD, 2022).

De acordo com a UNCTAD (2022), essas estatísticas fornecem apenas uma perspectiva parcial do e-commerce durante a pandemia, ainda é urgente a necessidade de estatísticas e dados mais inclusivos e transparentes acerca do varejo online, do comércio B2C e B2B.

“Some data on cross-border activities are available from large companies engaged in e-commerce. These data provide a different perspective than the cross-border purchases or sales reported by statistical agencies.” (UNCTAD 2016, p. 11).

A maioria dos países não publica as estatísticas oficiais das áreas abrangentes ao comércio eletrônico e aqueles que publicam não seguem as diretrizes acordadas dentro das organizações internacionais. Além disso, os dados sobre as transações do tipo B2C são muito mais divulgados do que as transações relacionadas ao comércio eletrônico B2B, o que deixa muito nebulosa a participação comercial entre as empresas dentro do e-commerce (UNCTAD, 2021).

“Although e-commerce is inherently data-driven,³⁴ there are significant challenges involved in gathering and analysing relevant data concerning both preparedness (or e-readiness) and experience of e-commerce. Digitalization is largely invisible in statistics on trade and GDP. Relatively few countries have gathered or currently gather data dealing explicitly with e-commerce with the level of detail that is desirable for policymaking. More countries collect data on B2C e-commerce than B2B, while more data are available for developed than developing countries; there is a significant time lag in reporting.” (UNCTAD, 2021, p. 20).”

A empresa de tecnologia e varejista online norte-americana Amazon, tal qual outras plataformas online, apresentou uma melhoria substancial no seu desempenho financeiro e no valor das ações desde o início da pandemia. Ela registrou seu trimestre mais lucrativo no terceiro trimestre de 2020, no primeiro ano de pandemia “with growth of more than 35 per cent in both United States and international sales revenue – including 33 per cent growth in own product sales and almost 55 per cent growth in income from sellers on its marketplace.¹¹²” (UNCTAD, 2021, p. 31).

4. O E-COMMERCE E A PANDEMIA DE COVID-19

A COVID-19 teve um impacto significativo no comércio eletrônico mundial e, em certos casos, um impacto negativo, mas é um fato que a pandemia de COVID-19 acelerou a expansão do e-commerce no comércio internacional. Consumidores foram coagidos pela situação a tornarem o uso da internet um hábito diário, principalmente como meio de consumo de produtos habituais, entretenimento e socialização.

Os fornecedores também receberam desafios por causa das medidas de proteção ao vírus. Muitos negócios precisaram desenvolver ou evoluir um serviço já existente, para que conseguissem se digitalizar e arcar com a alta demanda. Dentre os desafios, a inserção de novos negócios no meio digital foi vital para que conseguissem sobreviver, o serviço de delivery e a extensão do tempo de entrega passaram a ser serviços essenciais para restaurantes, lojas e empresas (Bhatti *et al.*, 2020).

A grande parte das medidas tomadas adotadas por governos, instituições ou individualmente para combater a pandemia de COVID-19 foram medidas derivadas da restrição de movimento e paralisação de negócios e indústrias não-estratégicas, com objetivo de tentar reduzir o nível de propagação da infecção, além da própria preocupação individual da população mundial quanto aos riscos à saúde pessoal e coletiva.

Dentre estas medidas, a UNCTAD, cita que:

“Restrictions on transport and additional safety requirements at ports, airports and land borders have disrupted international trade in goods and services, including many goods that are now enabled by digital transactions, and small consignments that are often despatched on passenger aircraft. Disruption to international trade has enhanced awareness and understanding of the value of international e-commerce, including digital trade facilitation, in sustaining economic activity, suggesting the need for accelerated efforts to promote digitalization throughout supply chains.

There has been extensive substitution of e-shopping and streaming for more traditional retail and entertainment services. The online share of retail sales has increased in all sectors, particularly pharmaceutical and health goods (especially at the start of the pandemic), groceries, and electronic and ICT goods that are used for homeworking and home entertainment. Average expenditure per consumer has fallen, however, as those on lower incomes have turned to online shopping. Many consumers report deferring more expensive purchases until incomes become more predictable.” (2021, p. 34)

4.1 Antes da pandemia

A recuperação econômica mundial da crise de 2008 representou um crescimento mais lento que o esperado nos países desenvolvidos. Isso gerou uma restrição na demanda para commodities e produtos desses países, e essa lenta recuperação foi evidente quando deu-se o início da pandemia de COVID-19. “Many effects of the financial crisis remained active concerns when the COVID-19 pandemic struck in early 2020. As a result, the global economy was less resilient to the pandemic than it might otherwise have been.” (UNCTAD, 2021, p. 24).

“Nevertheless, the global economy was growing at the start of the current crisis. Global GDP grew by an average of 2.85 per cent between 2015 and 2019, in the five years leading up to 2020, slowing to 2.3 per cent in the last of these years, its slowest rate of growth since the financial crisis. Rates of growth have varied between and within regions, with stronger outcomes in Asia Pacific⁴⁶ than Europe, and for

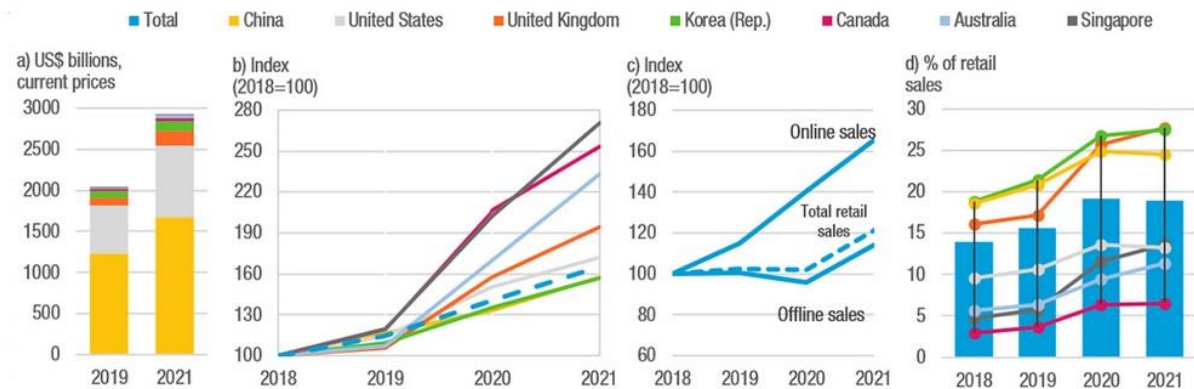
developing countries more than developed countries. UN data show growth of 1.7 per cent for developed countries in 2019, immediately before the pandemic, compared with 3.4 per cent for developing countries and 4.9 per cent for LDCs.⁴⁷ African economies, many of which are LDCs, were still expected, at the turn of the year, to grow by around four per cent per annum in 2020 and 2021.⁴⁸ (UNCTAD, 2021, p. 24).

Para indivíduos, o e-commerce permite o distanciamento físico e a facilidade de comprar mantendo o acesso a toda uma variedade de produtos. O comércio eletrônico que antes configurava em uma demanda principalmente de grupos de consumidores voltados para itens de alta tecnologia, brinquedos e livros, agora envolve toda uma ampla demanda mundial de bens de consumo e de necessidade variados.

O comércio eletrônico “has further enabled continued access, either online or physical, to certain areas of public life, such as concerts, museums or swimming pools, including by efficiently allocating time stamped tickets to avoid overcrowding” (OECD, 2020, p. 6), desse modo, e-commerce é para muitas empresas, uma estratégia de vendas complementar ao serviço físico ou uma alternativa de transformação do serviço integral, permitindo que a empresa continue a funcionar plenamente frente à restrições de movimento.

O setor de vendas no varejo é o gigante do comércio eletrônico B2C. Segundo estatísticas oficiais disponíveis um grupo de sete países que juntos representam cerca de metade do PIB mundial, as vendas no varejo online aumentaram de US\$ 2 trilhões em 2019 para US\$ 2,9 trilhões em 2021 nesses países. Sendo que a China sozinha responde por mais da metade dessas vendas do setor de varejo online nesses países e os Estados Unidos por pouco mais de 30%, como indica a Figura 6 abaixo (UNCTAD, 2022).

Figura 6 - Vendas no varejo online em sete países (2018-21)



Source: UNCTAD based statistics published by Australian Bureau of Statistics, Statistics Canada, China Ministry of Commerce, Kostat, SingStat, the UK Office for National Statistics, and the US Census Bureau.

Fonte: UNCTAD

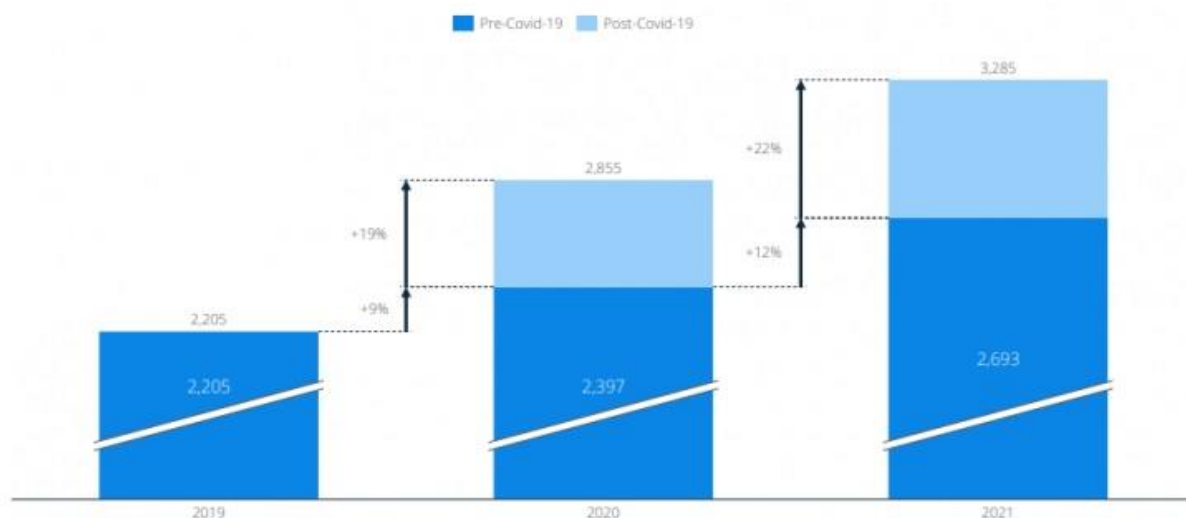
Antes da pandemia de COVID-19, o eMarketer previu que;

“Global retail would expand by 4.4 per cent, to US\$ 26,460 trillion during 2020, with e-commerce growing by 18.4 per cent to US\$ 4,105, 15.5 per cent of the total retail value. In light of the pandemic, it has reduced these estimates of retail growth by ten and two percent respectively, with e-commerce thereby taking a higher share in total retail.” (UNCTAD, 2021, p. 20)

4.2 Durante a pandemia

A crise sanitária de COVID-19 acelerou a expansão do comércio eletrônico para novas empresas, clientes e tipos diferentes de produtos, expandindo alguns setores comerciais e criando oportunidades para a diversificação de vendas online. O que mudou o paradigma global de negócios para a economia digital e impactando negativamente os modelos de negócios tradicionais. (International Trade Administration, 2021). A Figura 7, “shows us clearly the impact to global ecommerce revenues the pandemic has had, adding an additional 19% sales growth for 2020, and additional 22% sales growth to the existing 9% and 12% regular forecast sales growth rates, respectively.” (International Trade Administration, 2021).

Figura 7 - Previsão de receita global de comércio eletrônico em bilhões de dólares em 2021



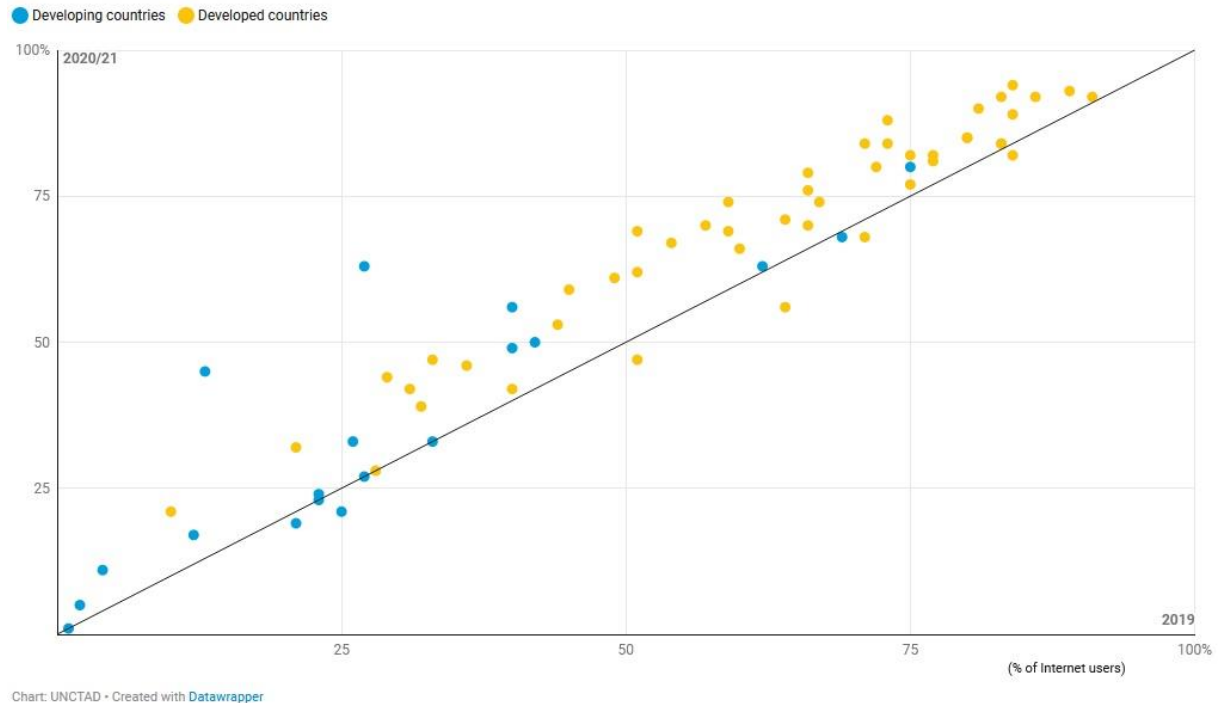
GRAPH: Global eCommerce Revenue Forecast in Billion USD 2021

Fonte: US International Trade Administration

Segundo a UNCTAD, novos números mostram que a parcela média de usuários da internet que fizeram alguma transação online aumentou de 53% para 60% de 2019 para 2020 e 2021, em 66 países com estatísticas disponíveis (2022). A Figura 8 indica que muitos países desenvolvidos já apresentavam níveis relativamente altos de participação dentro do comércio eletrônico antes da pandemia, enquanto a maioria dos países em desenvolvimento possuíam uma menor aceitação do consumidor pelo e-commerce (UNCTAD, 2022).

Figura 8 - Compras online antes e durante a pandemia de COVID-19

Percentual de internautas que fizeram compras online, 2019 (eixo x) e 2020/21 (eixo y)



Fonte: UNCTAD

Por já possuírem um alto índice de adesão à internet, além de aceitação e participação da população no e-commerce, não foram os países desenvolvidos que apresentaram o maior crescimento. “The greatest rises occurred in several developing countries. In the United Arab Emirates, the share of internet users who shopped online more than doubled, from 27% in 2019 to 63% in 2020.” (UNCTAD, 2022).

Enquanto Tailândia que já possuía uma grande participação no e-commerce antes da pandemia, apresentou um aumento de 16% em 2020, o que atribuiu 56% da população acessando a internet como consumidores. Dentre os países desenvolvidos, os que apresentaram maior crescimento foram Grécia com 18% e Irlanda, Hungria e Romênia com 15% cada um. (UNCTAD, 2022).

Os efeitos da pandemia de COVID-19 no e-commerce não é uniforme em todos as categorias de produtos e vendedores. A OCDE (2020) observa que nos Estados Unidos, houve um aumento na demanda por produtos relacionados à proteção individual como forma de se proteger do vírus, tal qual as luvas descartáveis, além de um aumento da procura de mantimentos, equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação. Na China, os produtos

alimentícios foram os mais demandados no comércio eletrônico chinês, apresentando um aumento nas vendas de 36% entre os meses de janeiro a abril de 2020, se comparado com o ano anterior. Isso se deve ao fato de que as medidas de distanciamento e restrição do movimento da população são muito mais rígidas se comparadas com o Ocidente e demais países asiáticos. Além de que a China tem investido significativamente em tecnologia e economia digital.

Na Alemanha e Coreia, a situação é parecida, apresentando uma crescente participação de produtos alimentícios, serviços de alimentação, medicamentos e itens de cuidados pessoais e domésticos. Em termos gerais, os países apresentaram uma rota de consumo similar, mas em diferentes graus. No Brasil, por exemplo, 54% dos usuários da internet compraram alimentos ou produtos alimentícios de forma online no primeiro ano de pandemia, 32% a mais que a participação de 2018. “Significant increases were also observed for cosmetics, toiletries and medicines. As convenience has always been one of the key drivers of e-commerce participation, it is likely that many of the new users will keep ordering at least some goods online in the future (OECD, 2019[4]).” (OECD, 2020, p. 6).

No que diz respeito à queda da demanda no e-commerce, itens relacionados a viagens, esportes, carros e de luxo etc., tendo o distanciamento e as medidas de lockdown afetado bastante esses setores (OECD, 2020).

“Services e-commerce companies, such as those involved in ride-hailing and travel, suffered a sharp decline in GMV pushing them below their peers in the rankings of top B2C e-commerce companies by that measure. Expedia, for instance, fell from 5th place in 2019 to 11th in 2020, while Booking Holdings fell from 6th to 12th, and Airbnb fell from 11th to 13th. Despite the reduction in services companies’ GMV, the total GMV for the top 13 companies rose by 20.5% in 2020, surpassing the 17.9% in growth registered in 2019.” (Zidane, 2021).

Por outro lado, o mercado produtos de certas categorias, como eletrônicos baseados em hardware também foram positivamente impactados, como televisões, laptops, computadores, telefones e consoles de vídeo game. Essa demanda crescente durante a pandemia deve-se às necessidades dos consumidores induzidas pelo confinamento e pela restrição de outras atividades que requerem circulação etc. Dessa forma, à medida que o mundo tenta se adaptar ao *home office* – ou, trabalho remoto –, também cresce a necessidade de melhores equipamentos de trabalho (Zidane, 2021).

“The COVID-19 pandemic has illustrated the value of ICTs in enabling economic activity to continue despite the dramatic curtailment of movement of goods and people that has taken place. Office workers worldwide have been required, encouraged or preferred to work from home, using the Internet, messaging and videoconferencing platforms to do work that was previously performed in offices, while international business travel has been largely displaced by videoconferencing.” (UNCTAD, 2021, p. 31).

Da mesma maneira, em um ambiente de confinamento no qual as pessoas convivem de forma limitada e constante com esses aparelhos eletrônicos, sem qualquer tipo de lazer ou entretenimento ao ar livre, ou de forma reduzida e restritiva, é comum que o consumidor queira atualizar a sua TV, console de vídeo game e afins, uma vez que durante boa parte do seu tempo, ele necessitará aparelhos que forneçam o entretenimento necessário e que seus sistemas estejam propriamente atualizados à um período quase que exclusivamente digital.

“Likewise, online entertainment has partially substituted, for those with adequate connectivity, for other leisure-time activities. Fifty-eight per cent of respondents in a consumer survey undertaken by UNCTAD in nine countries in mid-2020 reported that they were browsing and spending a lot of time on entertainment sites during the pandemic.¹⁰⁷ Netflix added 26 million new subscribers in the first two quarters of 2020, compared with just 28 million in the whole of 2019,¹⁰⁸ while streaming services in Latin America have been projected to grow by 36 per cent over the year.¹⁰⁹ Nintendo and Tencent both saw gaming sales increase during the first quarter. Analysis from GamesIndustry.biz shows that sales across fifty major markets rose by 63 per cent during the first quarter while data from Comcast show that new game downloads have increased by 80 per cent.¹¹⁰ There is evidence also of growth in music downloads, not least in developing country markets.¹¹¹” (UNCTAD, 2021, p. 31).

As empresas que não investiram em uma transição para o digital foram as mais afetadas pela pandemia. “According to data from Yelp, 163,735 businesses had closed due to the pandemic as of August 2020, with 60% of these closures being permanent (97,966). Businesses that moved online, on the other hand, have largely been able to survive or even thrive.” (Zidane, 2021).

O desenvolvimento em videoconferência, entretenimento, ensino à distância e afins, fazem parte da evolução do ecossistema do comércio eletrônico. (UNCTAD, 2021). “They would have been possible ten years ago, when ICTs were less advanced and less pervasive, but they have also demonstrated two important limitations of today’s ICT environments.” (UNCTAD, 2021, p. 32).

Primeiramente, aqueles que possuem menos conexão com a internet e aqueles que não tem o privilégio de poder trabalhar à distância, mas precisão se locomover são menos capazes de aproveitar completamente todo o potencial das Tecnologias da Informação e Comunicação. Durante a pandemia de COVID-19, as demissões ou redução da renda foram maiores dentre os trabalhadores manuais do que funcionários de escritórios, além de muitos trabalhadores informais que não tinham como trabalhar em um contexto de distanciamento e lockdown.

Em segundo lugar, a maior demanda por conectividade proporcionou maior pressão nas redes e serviços de comunicação. O uso de dados aumentou substancialmente devido ao proporcional aumento de usuários ativos ao mesmo tempo na internet. A maioria das redes experimentou um crescimento anual de 30 a 45% em relação ao início da pandemia de COVID. A demanda por

banda larga cresceu e na Europa e no continente americano, algumas operadoras de satélite forneceu conectividade direta aos usuários, experimentando um crescimento de tráfego de dados de até 70%, especialmente em áreas remotas e rurais, que antes não tinham a necessidade vital do acesso à internet como surgiu durante a pandemia. (UNCTAD, 2021).

“Networks have proved more resilient in most countries to this increase in demand than was initially expected, while digital businesses and governments have amended regulations and business models to optimize use of available resources. Increased demand has nevertheless given greater urgency to measures intended to increase bandwidth and extend connectivity to underserved communities. It has also clarified infrastructure needs for longer-term recovery.” (UNCTAD, 2021, p. 32).

Vários países tomaram medidas de manutenção da sua economia nacional ao operaram de forma a oferecer suporte às lojas físicas em sua adesão ao meio digital. China e Singapura apoiaram ativamente as micro e médias empresas no acesso a grandes plataformas do e-commerce com alcance regional e global, para dar suporte na redução de custos e na venda online internacional de seus produtos (OCDE, 2020).

Uma importante adesão ao comércio eletrônico e a digitalização foram as mudanças ao longo da cadeia de abastecimento alimentar, na qual “farmers who started using digital technologies to sell their produce directly to consumers or restaurants that switched to providing food or grocery delivery services (OECD, 2020[3]).” (OECD, 2020, p. 4), deste modo, a COVID-19 tem ajudado esses agricultores e outros negócios a integrarem a economia digital mais rapidamente, algo que é inevitável de acontecer.

A região que apresentou maior crescimento no comércio eletrônico foi a América Latina, que obteve um aumento de 37% nas vendas em 2020, se comparado com 2019 antes da pandemia de COVID-19. Muitos países do continente americano contribuíram para essa expansão do e-commerce na região. A Argentina apresentou um aumento de 79% no setor de varejo online em 2020, principalmente pela presença do Mercado Livre, maior marketplace da América Latina. (Zidane, 2020). “Mercado Libre’s sales saw a surge of 46.5% in Latin America in 2020. Its stock has also outperformed Amazon’s over the last year, increasing by just under 65% during 2020 compared to Amazon’s 33% increase during that period.” (Zidane, 2020).

5. O E-COMMERCE NA COMUNIDADE INTERNACIONAL

O maior desafio da comunidade internacional frente ao comércio eletrônico na regulação do comércio internacional está ligado ao caráter transfronteiriço e transnacional intrínseco à Internet. Cada país possui a sua própria legislação que entra em vigor em seus respectivos territórios nacionais. É comum os países entrarem em conflito a respeito de importações e exportações, acordos ou medidas que acreditam estar sendo contrárias ao livre comércio, ou injustas, como medidas protecionistas, e afim (Finkelstein, 2019).

A ferramenta mais comum para resolução desses conflitos é o SSC (Sistema de Solução de Controvérsias) da OMC. Este mecanismo entrou em funcionamento em 1995, a fim de “definir o alcance dos Acordos que compõem o acervo normativo da OMC, contribuindo, dessa forma, para conferir maior segurança e transparência ao funcionamento da Organização” (Brasil, 2020). Logo, o mecanismo de solução de controvérsias da OMC é a ferramenta utilizada para resolver pendências e desavenças dos países em questões comerciais, porém, isso tudo acontece a partir sob o olhar de uma legislação e jurisdição internacional relativa ao comércio internacional.

Enquanto a jurisdição do comércio eletrônico está dividida na legislação de cada país, desde que dentro da sua linha territorial. O que não só pode, como irá gerar questões de taxação, inconformidade, falta de transparência, conflitos entre países nos mais diversos âmbitos do comércio internacional. Por isso, com o avanço do comércio eletrônico, e com o seu crescimento explosivo após o início da Pandemia de COVID-19, o e-commerce tem ganhado cada vez mais espaço no debate dentro das organizações internacionais. Existem desafios, principalmente frente à “velocidade com que a utilização da internet e o próprio comércio eletrônico evoluem, gerando novas formas contratuais, modalidades comerciais, vias de pagamento e dispositivos para dar segurança ao usuário, isso sem falar em novas tecnologias de encriptação e de decifração (Finkelstein, 2019)

No entanto, a regulamentação do e-commerce é necessária, principalmente pela velocidade em que evolui e se expande no comércio internacional. Deste modo,

“são necessárias negociações entre as nações, nos moldes de padrões interculturais adequados ao jusracionalismo – o que é extremamente demorado – ou que entidades paraestatais se empenhem em traçar diretivas que devem ser observadas pelas nações. Na verdade, esta última parece-nos ser a tendência no que pertine ao Comércio Eletrônico. Afinal, comércio eletrônico não é um assunto de âmbito meramente local, mas, sim, global em face da diluição de fronteiras ocasionada pela internet” (Finkelstein, 2019).

Dentro do debate internacional sobre comércio eletrônico existem acordos sendo negociados, uma vez que com a globalização e expansão da tecnologia digital aumentam exponencialmente

o fluxo de dados, é necessário que haja uma regulamentação internacional para a segurança deles, a proteção de dados é outro debate importante dentro da comunidade internacional, e está ligada diretamente ao comércio. A maioria dos acordos digitais estão dentro de acordos comerciais maiores, o que não inclui apenas o comércio digital, mas outras atividades online também fazem parte das negociações de tais acordos, como inteligência artificial, acesso à internet, comunicação digital etc., como afirmam Hufbauer & Hogan (2021).

Uma iniciativa conjunta de 14 parceiros globais com a UNCTAD, foi o eTrade for all de 2016, que foi criado para abordar as lacunas de conhecimento sobre comércio eletrônico e promover a cooperação entre esses parceiros de desenvolvimento, governos e partes empresariais interessadas, a fim de melhorar a capacidade desses parceiros de se beneficiar do comércio eletrônico, utilizando de todo o seu potencial (UNCTAD, 2021).

5.1 Acordos digitais

Como o comércio eletrônico surgiu após a criação da Organização Mundial do Comércio em 1994, não existem artigos específicos ao e-commerce dentro da OMC, mas como afirma Malkawi (2007) ainda existem diversos acordos relacionados ao comércio eletrônico, tais como o GATS (*General Agreement on Trade in Services*) e o ITA (*Information Technology Agreement*). O primeiro tem uma importância significativa segundo o autor, pois o Acordo envolve os serviços de comunicação que permitem o acesso ao comércio eletrônico, além de congrega liberalizar os serviços de infraestrutura necessários para a execução de transações digitais, como pagamentos, distribuição etc. (Malkawi, 2007, p. 156).

Estes são dois dos primeiros acordos da OMC que demonstram a importância do comércio eletrônico e da Internet, bem como da sua regulamentação para a manutenção do comércio internacional, mas ainda como o e-commerce e o meio digital são âmbitos altamente evolutivos, existem novos acordos em debate e negociação pela comunidade internacional.

Por exemplo, segundo Hufbauer & Hogan (2021), existem pelo menos dois acordos digitais em negociação, o *Joint Statement Initiative (JSI)*, um acordo digital plurilateral, no qual acreditam que, “given the diversity of the parties to the JSI, which differ widely in their economic and social-political structures, economic interests, and perspectives on digital freedom, a JSI is unlikely to be sufficient to curb barriers to digital trade” (Hufbauer & Hogan, 2021, p. 2), essa diversidade e dificuldade se dá pelo envolvimento de 71 países membros da Organização Mundial do Comércio que participam das negociações deste Acordo.

O outro acordo envolve países do Indo-Pacífico liderados pela Austrália. Dentre eles, Austrália, Singapura, Japão, Coreia do Sul, Canadá, Nova Zelândia e Chile tentam negociar a entrada dos Estados Unidos no Acordo. Este acordo é mais ambicioso que o anterior, prometendo tratamento não discriminatório, direitos de código-fonte, metas de antilocalização e compromissos com a liberdade de informação. Podendo apresentar semelhanças sobre o conteúdo das leis domésticas para lidar com a proteção de do consumidor e de dados pessoais nas opiniões dos países envolvidos (Malkawi, 2007).

Um novo tipo e acordo comercial é o Acordo de Parceria de Economia Digital (*DEA, sigla em inglês*) representa um objetivo unicamente digital, a fim de facilitar o comércio digital e criar uma estrutura para a economia digital. Este tipo de acordo nasceu do interesse comum de Cingapura, Nova Zelândia e Chile, e tem como função estabelecer regras no comércio digital e na colaboração entre duas ou mais economias dentro da economia digital. Cingapura possui uma predominante agenda em relação ao comércio eletrônico e à economia digital, tendo uma posição de liderança nas negociações dentro da OMC e tendo concluído outras quatro negociações de acordos digitais (MTI, 2022).

É difícil uma negociação e execução bem-sucedida de um acordo digital e de comércio eletrônico. A Figura 9 apresenta a comparação das prioridades de comércio digital da China e dos Estados Unidos, as duas maiores economias do mundo, dentro de cinco acordos de comércio existentes (são eles; *CTPP – Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, USMCA – United States-Mexico-Canada Agreement, SAFTA – South Asian Free Trade Area, DEPA – Digital Economy Partnership Agreement, RCEP – Regional Comprehensive Economic Partnership*), dos quais fazem parte ou não, o que nos mostra a incompatibilidade das mais importantes econômicas mundiais em relação às suas políticas e interesses referentes ao comércio eletrônico e ao seu futuro.

Figura 9 – As prioridades do comércio digital da China e dos EUA tornam um futuro acordo digital internacional improvável

Chinese priorities	CPTPP	USMCA	SAFTA	DEPA	RCEP
Domestic computing facilities as a condition of trade	❌ Not compatible In most cases	❌ Not compatible In most cases	❌ Not compatible In most cases	❌ Not compatible In most cases	✅ Authorized In some cases
Disclosure of source code as a condition of trade	❌ Not compatible	❌ Not compatible	❌ Not compatible	❓ No commitment	✅ Authorized In some cases
Dispute settlement for e-commerce differences	✅ Authorized Between members	❓ No commitment	❓ No commitment	✅ Authorized Between members	❓ No commitment
Can restrict cross-border data and investment flows	✅ Authorized In some cases	✅ Authorized In some cases	✅ Authorized In some cases	✅ Authorized In some cases	✅ Authorized In some cases

US priorities	CPTPP	USMCA	SAFTA	DEPA	RCEP
Digital platforms not liable for third-party content	❓ No commitment	✅ Compatible	❓ No commitment	❓ No commitment	❓ No commitment
Digital service taxes do not discriminate against US firms	✅ Compatible	✅ Compatible	✅ Compatible	❓ No commitment	❓ No commitment

CPTPP = Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership

USMCA = United States-Mexico-Canada Agreement

SAFTA = South Asian Free Trade Area

DEPA = Digital Economy Partnership Agreement

RCEP = Regional Comprehensive Economic Partnership

Note: China's priorities reflect exceptions and omissions in RCEP Chapter 12 from CPTPP Chapter 14.

US priorities reflect new provisions in USMCA Chapter 19 not present in the North American Free Trade Agreement (NAFTA).

Source: Chapter 19 of USMCA; SAFTA; DEPA; CPTPP; RCEP.

Fonte: Peterson Institute for International Economics (PIIE)

6. CONCLUSÃO

A economia digital é o futuro. A integração digital em âmbito global é irreversível frente aos avanços tecnológicos e comerciais, principalmente a partir dos efeitos que a pandemia de COVID-19 teve em diversos setores da sociedade internacional. As mudanças de comportamento dos consumidores pela transformação tecnológica e pelas medidas de restrição e distanciamento da pandemia, assim como as mudanças nos modelos de negócios neste período continuam criando oportunidades para mais transformações. O e-commerce foi e ainda é determinante na continuidade do consumo durante a proliferação do vírus. E mais do que o consumidor, o e-commerce afeta diretamente no modelo de negócio das empresas. Muitas empresas de tamanhos variados começaram a depender cada vez mais de transações eletrônicas

e soluções digitais, desde o fornecimento, faturamento, pagamento, contato direto com o cliente por meio digital. Não só começam a depender mais desse modelo, como tendem à uma transição do modelo offline para o online.

De forma geral, o e-commerce foi vital para a continuidade e sobrevivência de muitas empresas e indústrias durante a pandemia de COVID-19. Desde o surgimento da internet, o comércio eletrônico vem se expandindo juntamente à outras formas de serviços e tecnologias digitais. A tendência global é de que o e-commerce acompanha o crescimento tecnológico e a expansão da internet cada vez mais. Ele se tornará cada vez mais integrado a sociedade global e às demais tecnologias da informação e comunicação, seja a Internet das coisas (IoT); bancos e pagamentos digitais; inteligência artificial; robótica etc.

Os países em desenvolvimento devem aproveitar a oportunidade de expansão do e-commerce, uma vez que eles são os que apresentam o maior potencial de crescimento atualmente, enquanto os países desenvolvidos já apresentam um grau de digitalização relativamente alto e oferecem menos crescimento ao curto e médio prazo. O investimento ao acesso à internet e principalmente na educação de seu uso são fatores básicos que devem ser desenvolvidos no mundo inteiro quanto sociedade, e não somente em esferas nacionais.

Porém, as agendas conflitantes entre países e empresas no âmbito digital serão um obstáculo à uma maior integração digital global. Questões nacionais e regionais serão prioridade em certas políticas como é possível ver nas agendas da China e dos Estados Unidos quanto à questão digital. Isso irá retardar a conclusão de acordos e medidas que afetarão diretamente o comércio internacional tradicional e o modelo de negócios e consumo do sistema internacional.

Os países estão cada vez mais automatizados e digitais, a China é o principal exemplo de como é possível aproveitar o potencial da tecnologia e do avanço da economia digital para integrar a economia e a sociedade de uma maneira mais eficiente, automática e produtiva. No entanto, a transição de uma sociedade global para o âmbito online e para o comércio eletrônico também confere a necessidade de investimento e desenvolvimento em infraestrutura técnica de segurança. Haverá cada vez mais usuários na internet e consumidores online, isso significa um fluxo de dados cada vez maior e conseqüentemente uma maior preocupação com a segurança digital e proteção de dados, que muitas vezes se torna um tema securitizado pelos tomadores de decisão.

Por fim, a disponibilidade de dados é muito nebulosa devido às divergências nas definições do conceito de comércio eletrônico. Empresas e países muitas vezes possuem uma definição de

comércio eletrônico que não abarca todas as funcionalidades que às demais organizações, países e empresas utilizam. Essa falta de universalidade quanto ao conceito de e-commerce, apesar de sempre convergirem em certo grau, dificulta a quantificação das transações do comércio online, além da falta de divulgação de dados pelas empresas e países. Muitas vezes devido à própria falta de uma operação para quantificar os dados, não é possível ter ciência deles, e muito menos divulgá-los.

7. BIBLIOGRAFIA

ABDELRHIM, Mansour; ELSAYED, Abdullah. **The Effect of COVID-19 Spread on the E-Commerce Market: the case of the 5 largest e-commerce companies in the world.** [S.I.]: Nenhum, 2020. 14 p. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3621166. Acesso em: 12 jun. 2022.

ALBERTIN, Alberto Luiz. COMÉRCIO ELETRÔNICO: benefícios e aspectos de sua aplicação. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, p. 52-63. mar. 1998.

ALCEDO, Joel et al. **E-commerce during Covid: stylized facts from 47 economies.** [S.I.]: International Monetary Fund, 2022. 19 p.

BHATTI, Anam *et al.* E-commerce trends during COVID-19 Pandemic. **International Journal of Future Generation Communication And Networking.** [S.I.], p. 1449-1452. 2020.

COULSON, Andrew. Electronic Commerce: the ever-evolving online marketplace. **Ieeh Comtnnnications Miigirzine.** [S.I.], p. 58-60. set. 1999.

DHL EXPRESS. **THE 21ST CENTURY SPICE TRADE:** a guide to the cross-border e-commerce opportunity. Boon: Dhl Express, 2016. 28 p.

DXC TECHNOLOGY. **Digitizing the global trade business ecosystems**. Virginia: Dxc Technology Company, 2021. 6 p.

FINKELSTEIN, Maria Eugênia. A EVOLUÇÃO DO COMÉRCIO: O COMÉRCIO ELETRÔNICO E SUAS NOVAS TENDÊNCIAS. **Revista Internacional CONSINTER de Direito**, Vila Nova de Gaia, n. 8, p. 53-70, jun. 2019. Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-95222019000100053&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 17 jun. 2022. Epub 28-Jun-2019. <https://doi.org/10.19135/revista.consinter.00008.03>.

GARY CLYDE HUFBAUER. Piie. **Digital Agreements: what's covered, what's possible**. What's Covered, What's Possible. 2021. Disponível em: <https://www.piie.com/reader/publications/policy-briefs/digital-agreements-whats-covered-whats-possible>. Acesso em: 12 abr. 2022.

International Trade Administration. **Impact of COVID Pandemic on eCommerce: identifying areas of business impact to the global digital economy**. Identifying areas of business impact to the global digital economy. 2022. Disponível em: <https://www.trade.gov/impact-covid-pandemic-ecommerce>. Acesso em: 10 jun. 2022.

INTERNATIONAL CONFERENCE ON I-SMA, 4., 2020, [S.I.]. **Impact of COVID-19 on digital platforms and change in E-commerce shopping trends**. [S.I.]: Ieee, 2020.

ITU. **Statistics: individuals using the internet**. Individuals using the Internet. 2021. Disponível em: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>. Acesso em: 15 jun. 2022.

JOEL ALCEDO. Imf. **E-commerce During Covid**: stylized facts from 47 economies. [S.I.]: Imf Working Paper, 2022. 19 p.

KRAEMER, Kenneth L.; GIBBS, Jennifer; DEDRICK, Jason. **Impacts of Globalization on E-Commerce Adoption and Firm Performance**: a cross-country investigation. Irvine: University Of California, 2002. 41 p.

MALKAWI, Bashar H.. E-Commerce in Light of International Trade Agreements: the wto and the United States-jordan free trade agreement. **International Journal of Law And Information Technology**. [S.I.], p. 153-169. 2007.

Ministry of Trade and Industry. **Digital Economy Agreement**. Disponível em: <https://www.mti.gov.sg/Improving-Trade/Digital-Economy-Agreements>. Acesso em: 24 jun. 2022.

MOLLA, Alemayehu; LICKER, Paul S.. ECommerce adoption in developing countries: a model and instrument. **Information & Management**. [S.I.], p. 887-889. 06 jan. 2005.

MRE. **O Sistema de Solução de Controvérsias da OMC**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/politica-externa-comercial-e-economica/comercio-internacional/o-sistema-de-solucao-de-controversias-da-omc#:~:text=O%20chamado%20Sistema%20de%20Solu%C3%A7%C3%A3o,transpar%C3%A2ncia%20ao%20funcionamento%20da%20Organiza%C3%A7%C3%A3o..> Acesso em: 25 abr. 2022.

MS. K. SUSMITHA. Impact of COVID 19 on E-Commerce. **Journal Of Interdisciplinary Cycle Research**. [S.I.], p. 1161-1165. set. 2020.

NURAY TERZI. The impact of e-commerce on international trade and employment. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, [S.I.], v. 24, p. 745-753, 211. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811015382?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=71ca14334af2a591. Acesso em: 25 abr. 2022.

NUVEMSHOP. **Relatório anual do e-commerce em 2020 e tendências para 2021**. 6. ed. [S.I.]: Nuvemshop, 2020. 29 p. (Nuvem Commerce).

OECD. **Coronavirus: the world economy at risk**. Paris: Oecd Publishing, 2020. 18 p. (OECD Interim Economic Assessment).

OECD (2019), **Unpacking E-Commerce: Business Models, Trends and Policies**, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/23561431-en>.

OECD. **E-commerce in the times of COVID-19**. Paris: OECD Publishing, 2020. 10 p.

OTHMAN ZIDANE. Infomineo Brainshoring Services. **Global E-Commerce and the Impact of COVID-19**. 2021. Disponível em: <https://infomineo.com/global-e-commerce-and-the-impact-of-covid-19/>. Acesso em: 15 jun. 2022.

PINTO, Ana Filipa Amorim. **O e-commerce é uma estratégia de internacionalização ou é apenas um canal de distribuição alternativo?** 2019. Disponível em: https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/28772/1/TFM_AnaPinto.pdf. Acesso em: 22 jun. 2022.

SERASA EXPERIAN. **Pesquisa Global de Insights**. [S.I.]: Serasa Experian, 2021. 4 p.

SUSAN LUND. McKinsey Global Institute. **GLOBALIZATION IN TRANSITION**: the future of trade and value chains. [S.I.]: McKinsey & Company, 2019. 144 p.

TURBAN, Efraim *et al.* **Electronic Commerce 2018**: a managerial and social networks perspective. 9. ed. Cham: Springer, 2018. 653 p.

UNCTAD. **COVID-19 AND E-COMMERCE**: a global review. New York: United Nations Publications, 2021. 151 p.

UNCTAD. **COVID-19 boost to e-commerce sustained into 2021, new UNCTAD figures show**. 2022. Disponível em: <https://unctad.org/news/covid-19-boost-e-commerce-sustained-2021-new-unctad-figures-show>. Acesso em: 10 jun. 2022.

UNCTAD. **IN SEARCH OF CROSS-BORDER E-COMMERCE TRADE DATA**. 6. ed. New York: United Nations Publications, 2016. 31 p. (UNCTAD Technical Notes on ICT for Development).

UNCTAD. **THE UNCTAD B2C E-COMMERCE INDEX 2020**: spotlight on latin america and the caribbean. 17. ed. New York: United Nations Publications, 2020. 22 p. (UNCTAD Technical Notes on ICT for Development).

UNCTAD. **Unctad diz que comércio eletrônico segue em alta mesmo após pandemia**. 2022. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2022/04/1787112>. Acesso em: 03 jun. 2022.

WTO. **WTO ELETRONIC COMMERCE NEGOTIATIONS**. [S.I.]: 14 dec. 2020. 90 p.

WTO. **WORK PROGRAMME ON ELECTRONIC COMMERCE**. [S.I.]: 30 sep. 1998. 3 p. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/ecom_work_programme_e.htm. Acesso em: 19 abr. 2022.