O Contexto do E-commerce no Brasil: Análise do Desempenho do Varejo *Online* no Período de 2003 a 2018

Resumo: O crescimento do varejo *online* surpreendeu nos últimos anos. No ano de 2018, mais de 58 milhões de consumidores – 27% da população brasileira – realizaram pelo menos uma compra *online*, ao passo que em faturamento foram contabilizados mais de 53,2 bilhões de reais em vendas. A evolução anual do e-commerce aparenta ser crescente, porém é necessário mapear os resultados ao longo dos anos para compreender o real desempenho do e-commerce no Brasil. O presente estudo visa explorar os números e resultados do e-commerce no contexto brasileiro, delineando os principais períodos de crescimento e os principais resultados alcançados ao longo dos últimos 16 anos. Assim, por meio de uma pesquisa quantitativa e descritiva baseado em dados secundários, observou-se, longitudinalmente, o número de lojas *online* no Brasil, número de consumidores *online*, o faturamento anual e semestral do e-commerce, o número de pedidos realizados anualmente e as categorias de produtos mais vendidos. Os resultados indicam o crescimento gradual e duradouro do e-commerce, contabilizando que a maior taxa de crescimento do período se deu no ano de 2006. Além disso, as categorias de maior destaque em volume de pedidos foram Moda e acessórios, Eletrodomésticos e Perfumaria, cosméticos e saúde.

Palavras-chave: Desempenho. E-commerce. Varejo *online*.

1. Introdução

Sob a perspectiva do mercado, as compras *online* removeram as barreiras tradicionais do varejo: as barreiras geográficas, barreiras de tempo, barreiras de informação e barreiras de troca com fornecedores (Damanpour & Damanpour, 2001). Aproximando os consumidores e os varejistas de diversas regiões do Brasil – e de diferentes países –, o varejo *online* ampliou e diluiu os limites do mercado, expandindo oportunidades para os varejistas e para os consumidores. Apesar do varejo *online* representar apenas 4,3% das vendas do varejo no Brasil (Exame, 2018), os dados do setor apresentam indicativos de um crescimento gradual e duradouro.

Em 2018, o varejo *online* ultrapassou o faturamento dos anos anteriores e cresceu 24% em âmbito mundial com faturamento de 2,9 trilhões de dólares em vendas (EBIT/Nielsen, 2019). Enquanto a China, Estados Unidos (EUA) e Reino Unido possuem o maior desempenho em vendas no mercado global (Orendorff, 2018), o Brasil, por sua vez, é o 10° maior país em faturamento e reflete o crescimento mundial: aumento de 12% no faturamento anual (R$ 53,2 bilhões) em relação ao ano de 2017 (R$ 47,7 bilhões). Em relação ao número de consumidores, 27% da população brasileira (58 milhões de consumidores) realizaram pelo menos uma compra *online* em 2018 (EBIT/Nielsen, 2019). Tendo em vista tal desempenho, o e-commerce não é mais uma alternativa, mas indispensável no mundo dos negócios (Damanpour & Damanpour, 2001). Os números recentes representam o crescimento, a evolução e a expansão do e-commerce no Brasil e no mundo.

O varejo *online* é considerado um dos temas predominantes no contexto do varejo e o seu crescimento é considerado um fenômeno mundial (Barki, Botelho, & Parente, 2013). Pesquisas anteriores atentaram-se ao potencial do varejo *online* e dedicaram-se a investigar os fatores que afetam a adoção e o crescimento do e-commerce em diversos contextos como **África** (Darley, 2001; Molla & Licker, 2004), **Arábia Saudita** (AlGhamdi, Drew, & Alkhalaf, 2011; Sait, Al-tawil, Hussain, & Arabia, 2004), **Austrália** (Pease & Rowe, 2003), **China** (Stylianou, Robbins, & Jackson, 2003; Tan, Tyler, & Manica, 2007), **Costa Rica** (Travica, 2002), **Europa** (Ho, Kauffman, & Liang, 2007), **Grécia** (Xanthidis & Nicholas, 2004), **Iraque** (Lawrence, 2011), **Nova Zelândia** (Al-Qirim, 2007; Yao, 2004) e **Turquia** (Basarir-Ozel &

Mardikya, 2017), além de estudos sobre os **países em desenvolvimento** em geral (Molla & Licker, 2005; Uzoka, 2008; Wresch & Fraser, 2011). Estudos também abordaram o contexto do e-commerce no **Brasil** (Coelho, Oliveira, & Alméri, 2007; Nascimento, 2011), porém há uma lacuna de estudo na literatura atual. Observa-se a necessidade de explorar os números e resultados do e-commerce no contexto brasileiro ao delinear os principais períodos de crescimento e principais resultados alcançados ao longo dos últimos 16 anos, atualizando a compreensão sobre o potencial de crescimento do varejo *online* no país.

Introduzindo esse cenário, o presente estudo tem por objetivo analisar o desempenho do mercado e-commerce no Brasil a partir da observação do período de 2003 a 2018, realizando, inclusive, um comparativo dos resultados anuais com o desempenho em faturamento dos EUA. Assim, por meio de uma pesquisa quantitativa e descritiva, realizou-se um estudo longitudinal baseado em dados secundários, a fim de observar o desempenho das vendas *online*. Isso possibilitou mapear o histórico de crescimento (em pedidos, em faturamento, em consumidores *online* e em número de lojas *online* no Brasil) e as categorias de produtos com (1) maior potencial para novos entrantes e (2) novas oportunidades de expansão para empresas atuantes na categoria, porém, ainda ausentes no ambiente *online*. Para realizar a coleta e análise dos dados foram examinados os relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019) e Census (2019).

Nos próximos capítulos, apresenta-se, assim, a literatura sobre o e-commerce e desempenho, o detalhamento do método, os resultados da pesquisa e as conclusões observadas no decorrer do estudo.

2. E-commerce: estratégia e desempenho

A Internet mudou a maneira como as empresas se comunicam, como compartilham informações com parceiros de negócios, como se relacionam nas transações comerciais e como veem seus investimentos em tecnologia (Damanpour & Damanpour, 2001). Desta forma, a revolução da internet deu origem a várias oportunidades e desafios, observando no e-commerce uma das maiores oportunidades em relação às operações de negócios (Nazir & Haq, 2017), criação de valor e exploração do mercado, ambos impulsionados pelas novas regras da economia conectada (Damanpour & Damanpour, 2001). Em síntese, o e-commerce pode ser definido como a interação *online* entre uma empresa e seus clientes e/ou fornecedores para a realização de pedidos, emissão e recebimento de contas e transações *online* (Nazir & Haq, 2017).

Em meados de 1995, o portal *Netscape.com* publicou a primeira publicidade *online* e observou que a internet poderia ser usada como um novo meio de publicidade e vendas, o qual popularizou-se significativamente com o aumento do número de usuários *online* e a diminuição dos custos de implementação desta modalidade de negócio (Alrawi & Sabry, 2009; Basarir-Ozel & Mardikya, 2017; Nanehkaran, 2013). O e-commerce, porém, não é apenas um método de venda no ambiente *online*, mas uma iniciativa transformacional para as empresas sobreviverem no mundo digital (Basarir-Ozel & Mardikya, 2017).

O valor da internet como um instrumento de estratégia é percebido a partir de muitos benefícios como: acesso a fornecedores, mercados mundiais e novos consumidores, tanto como a comunicação com as partes interessadas em realizar um negócio em qualquer momento e em qualquer lugar (Ariguzo, Mallach, & White, 2006). O ambiente *online* não apenas ajuda a reduzir custos e agregar valor aos clientes existentes, mas possui um papel potencial na aquisição de novos clientes (Bertschek, Fryges, & Kaiser, 2006). Nesse contexto, é importante observar que o e-commerce não atua apenas no contexto de transação entre empresas e consumidores (*Business-to-Consumer* - B2C) – foco de análise do presente estudo –, mas em modalidades como *Business-to-Business* (B2B), *Consumer-to-Consumer* (C2C), *Consumer-to-Business* (C2B), entre outros (Nanehkaran, 2013).

Entre os benefícios e vantagens da implementação do e-commerce como oportunidade

de negócio, podem-se citar a possibilidade de venda 24 horas por dia e sete dias por semana – em qualquer horário e local –, a diminuição dos custos de transação, a facilidade de realizar negócios com maior praticidade, além da comparação de preços facilitada (Nanehkaran, 2013). Observa-se, assim, que os canais eletrônicos em si permitem às empresas reduzir os custos de transação, melhorar o atendimento ao cliente e adicionar conveniência ao relacionamento entre empresas, clientes e fornecedores (Damanpour & Damanpour, 2001). Entre as desvantagens, podem-se citar questões relacionadas à segurança, garantia para a qualidade do produto, diminuição do contato pessoal e das relações sociais e, claramente, o impacto desta modalidade de negócio para a economia, marketing, ciências da computação, finanças, gestão, entre outras (Nanehkaran, 2013).

Nesse contexto interdisciplinar, a mensuração sobre o desempenho do e-commerce é de interesse de pesquisadores e gestores e possui substancial impacto teórico e gerencial (Wade & Nevo, 2005). Porém, é importante considerar que o comportamento e os resultados das empresas não são apenas reflexos de características individuais; são reflexos da estrutura da indústria, do número e tamanho dos concorrentes, número de compradores e vendedores, nível de diferenciação dos produtos, presença de barreiras de entrada no setor, entre outros (Vasconcelos & Cyrino, 2000). A estrutura da indústria e as mudanças ocasionadas e promovidas por ela – ou pelo ambiente em que a mesma está inserida – afetam todas as empresas pertencentes a essa indústria e, assim, o fato de uma empresa pertencer a esse grupo já delineia alguns fatores que podem afetar o desempenho organizacional (Brito & Vasconcelos, 2004).

Considerando que o desempenho não é homogêneo e as empresas são heterogêneas, as empresas dentro de uma indústria competem umas com as outras, embora não sejam todas idênticas e não possam competir em igualdade de condições (Porter, 1979). Realizando um paralelo, a visão industrial delineia que as características da indústria são os principais determinantes do desempenho organizacional, enquanto que a visão baseada em recursos, por sua vez, argumenta que é o ambiente interno da empresa que impulsiona a vantagem competitiva (Hawawini, Subramanian, & Verdin, 2003). A organização industrial, baseada nas ideias da economia, delineia o modelo estrutura-conduta-desempenho (SCP – *Struture-Conduct-Performance*) para explicar a relação determinística entre estrutura de mercado e o desempenho do mercado (Hawawini et al., 2003).

Como exemplos de medidas para o desempenho econômico, citam-se o retorno sobre o investimento (ROI) e os números de crescimento em vendas durante determinado período, os quais podem ser relacionados ao crescimento individual da empresa ou, baseando-se na indústria, comparando o desempenho da empresa ao desempenho do setor em que a mesma está inserida (Dess & Robinson, 1984). Os lucros (uma das medidas para analisar o desempenho), inclusive, surgem da estrutura do mercado, delineando que a estrutura pode conduzir ao desempenho (Bettis, 1981). Por estrutura, compreende-se o grau de concentração de mercado como, por exemplo, o número de empresas e seu tamanho relativo (Lopes, 2016).

Estudos anteriores sobre e-commerce analisaram o desempenho do varejo *online*, tanto como a maneira que o e-commerce impacta a indústria do varejo e similares (Goldmanis, Hortaçsu, Syverson, & Emre, 1987; Mistry, 2003). Por sua vez, Kraemer & Gibbs (2005) analisaram como a globalização impactou indiretamente o desempenho do e-commerce, considerando que o varejo *online*, atuando em um contexto mais abrangente, apresentará melhor desempenho no mercado. Considerando, inclusive, o mercado brasileiro em sua análise, os autores se concentraram em três dimensões de desempenho: eficiência operacional, coordenação e a expansão da empresa no mercado. O estudo, porém, analisou o desempenho de questões internas desenvolvidas pela empresa.

Quando se abordam questões relacionadas ao ambiente externo, os economistas industriais usam o conceito do modelo SCP para analisar indústrias e mercados. Estudos

anteriores analisaram a relação causal unidirecional entre a estrutura e o desempenho de mercado de acordo com a conduta do mercado. Nesse sentido, a estrutura é observada como um elemento externo às empresas e determinada pelas condições do ambiente. Estudos mais recentes, porém, reconheceram que esta relação não é unidirecional, mas que o desempenho também altera a conduta e a estrutura do mercado (Delorme, Kamerschen, Klein, & Voeks, 2002). O modelo SCP integrou esses elementos em uma estrutura que vincula os indicadores de desempenho de uma indústria, considerando o comportamento competitivo das empresas em relação à estrutura da mesma (Panagiotou, 2006).

O modelo SCP, nesse sentido, delineia que o desempenho econômico de uma empresa está diretamente relacionado ao comportamento dos concorrentes e, consequentemente, à indústria em que a empresa está inserida (Brito & Vasconcelos, 2004). Segundo Porter (1979), o poder de mercado é um ativo compartilhado por todas as empresas presentes em uma indústria, considerando sua proporção em vendas e desempenho organizacional. Muitas indústrias são, assim, caracterizadas pela existência de um poder de mercado compartilhado entre as empresas (Porter, 1979). Refletindo essa ideia, no modelo estrutura-conduta-desempenho, a conduta depende da estrutura do mercado, o qual inclui vários recursos, como concentração da indústria, barreiras de entrada e integração. Assim, compreender o contexto da estrutura do mercado e-commerce pode oferecer informações e subsídios para analisar como o desempenho do e-commerce pode afetar, a curto e longo prazo, o desempenho individual das empresas.

3. Método

Considerando o objetivo de analisar o desempenho do mercado e-commerce no Brasil a partir da observação do período de 2003 a 2018, realizou-se um estudo descritivo, de caráter longitudinal, baseado em dados secundários e com análise quantitativa dos resultados. Para tal análise foram utilizadas 30 edições (9° a 39° edição) dos relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019) para a compilação de dados sobre o e-commerce no Brasil e o relatório Census (2019) para dados comparativos sobre o faturamento do e-commerce nos EUA.

O relatório Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019) possui 39 edições e é publicado desde o ano 2001, possuindo duas edições por ano: uma edição referente aos resultados anuais do ano anterior e uma edição referente aos resultados do primeiro semestre do ano corrente. Para a presente análise, foram considerados apenas os relatórios que respeitavam o padrão de edições descrito anteriormente, não considerando a análise dos dados da 1° a 8° edição. As variáveis descritas nesses relatórios se diferenciavam das demais edições, dificultando a tabulação pela ausência de dados.

Desta forma, foram considerados 30 edições do relatório Webshoppers (anuais e semestrais), catalogando, anualmente, o número de consumidores *online*, o número de consumidores *online* ativos, o *número* de pedidos realizados em lojas *online*, o faturamento anual e semestral em vendas (contabilizado em reais) e as categorias de produtos mais vendidos anualmente (porcentagem da participação da categoria em volume de pedidos). O número de lojas *online* existentes no Brasil foi catalogado a partir do relatório "O perfil do e-commerce no Brasil" (Paypal, 2018), ao passo que os dados sobre o crescimento do varejo em geral no Brasil foram catalogados a partir das informações divulgadas pelo IBGE (2019). Considerando que o relatório Webshoppers não apresenta os resultados isolados no segundo semestre dos anos analisados, calculou-se os resultados do segundo semestre a partir dos dados anuais e dos dados do primeiro semestre de cada ano especificadamente.

O relatório Census (2019), por sua vez, é publicado trimestralmente e possui quatro edições por ano. Nesse caso, foram analisados os dados de faturamento em 64 relatórios. Os dados considerados foram os dados não tratados de acordo com informações da tabela apresentada no relatório. Neste caso, os dados não foram tratados de acordo com a variação

sazonal, variações de preço, dias de negociação e feriados. As informações de faturamento relativas ao Brasil foram contabilizadas em reais, ao passo de que, para os EUA, foram considerados dólares. Nesse sentido, para não haver influência da taxa de câmbio de cada período analisado, comparou-se apenas o percentual de crescimento anual em cada situação.

Todos os dados foram tabulados no Excel de acordo com as variáveis descritas anteriormente. A partir da organização dos dados coletados nos relatórios, realizaram-se análises de crescimento em percentual ano a ano e a ilustração dos dados em gráficos (em colunas e linhas) diretamente construídos na ferramenta Excel. O software SPSS, por sua vez, foi utilizado para a realização das análises estatísticas descritivas, análise das diferenças de médias (Wilcoxon), correlação de Spearman e regressão linear. Considerando o número reduzido de dados analisados (n = 16), optou-se pela utilização dos testes não-paramétricos para a realização das análises estatísticas. Apesar de ser um estudo longitudinal, compreendendo a coleta de dados em diferentes momentos a partir dos resultados presentes nos relatórios, a presente categorização para este estudo foi realizada em novembro de 2018 e atualizada em junho de 2019.

4. Resultados e discussão

Os resultados foram subdivididos em quatro tópicos para organização das análises: (4.1) análise do número de lojas *online* no Brasil e comparativo entre os resultados de crescimento do varejo em geral e do varejo *online*; (4.2) análise do número de consumidores *online*; (4.3) análise do número de pedidos e faturamento do e-commerce; e (4.4) análise das categorias de produtos mais vendidos. Ao final realizou-se a discussão geral sobre os dados observados (4.5).

4.1 Varejo e varejo *online* no Brasil

Para analisar o contexto do varejo *online* brasileiro, é importante observar o número acumulado de lojas *online* no país. No ano de 2018, por exemplo, foram registradas mais de 675 mil lojas *online* no Brasil (Paypal, 2018). Considerando o número de lojas *online* como um indicativo sobre a estruturação do mercado e-commerce no Brasil, realizou-se um comparativo (Figura 1) sobre o crescimento no número acumulado de lojas *online* nos últimos cinco anos (2014-2018). Não foram encontrados dados anteriores ao ano de 2014.

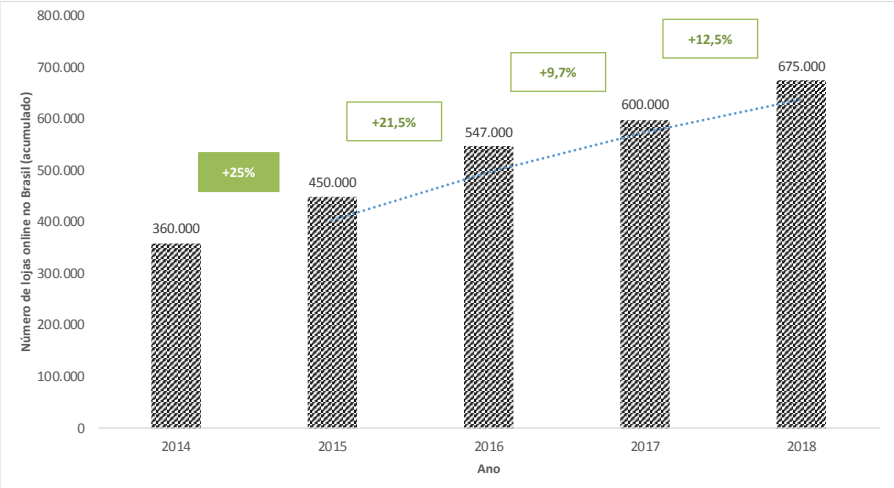


Figura 1. Número de lojas *online* no Brasil (2014-2018)
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados em Paypal (2018).

De acordo com o gráfico, é possível observar que o maior crescimento acumulado (25%) em número de lojas *online* ocorreu no ano de 2015, resultando em 90.000 novas lojas *online* em comparação ao ano anterior. A média de crescimento é de 17% ao ano.

Tendo em vista este contexto, observa-se a necessidade de ilustrar os resultados do varejo *online* em comparação aos resultados do varejo em geral no Brasil. Sob essa relação, delineia-se inicialmente que o e-commerce, apesar das positivas taxas de crescimento em faturamento (Figura 2), perdeu forças a partir do ano 2006, ano em que atingiu a maior taxa de crescimento do período analisado (76%). Apesar do crescimento do varejo *online* se manter, há claro enfraquecimento da intensidade do crescimento nos últimos cinco anos analisados (2014-2018).

O varejo em geral, por sua vez, decresceu, ano a ano, a partir de 2010. Os dados de 2015 e 2016, por exemplo, apontam uma retração do varejo em geral, respectivamente, de -4% e -6%, enquanto os anos 2017 e 2018 esboçaram tentativas de recuperação.

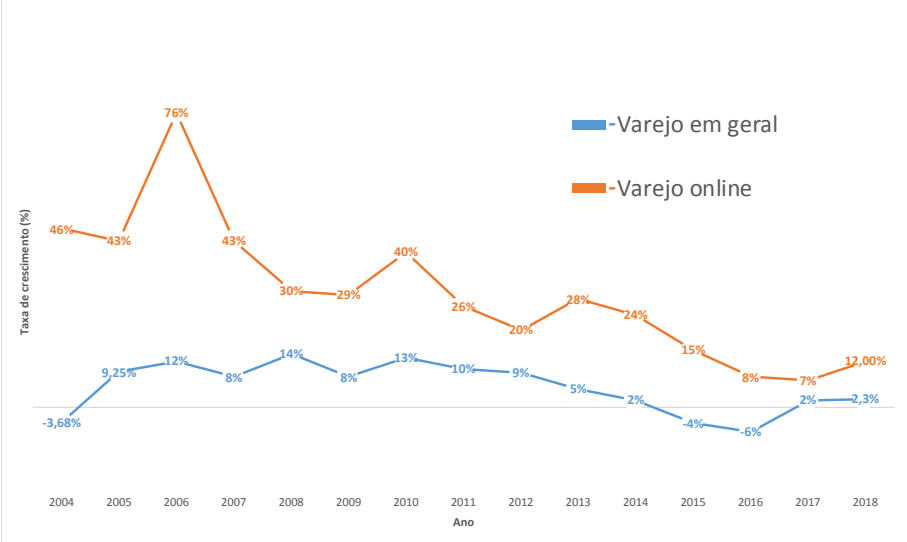


Figura 2. Comparação da taxa de crescimento anual do varejo (em geral) e do varejo *online* no Brasil
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados do IBGE (2019) e relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Para realizar a comparação entre os dados do varejo e do varejo no Brasil realizou-se a análise da comparação entre médias e da correlação entre as variáveis. Nesse sentido, observa-se que há diferença significativa em relação às médias (W (14) = -3,408; p = 0,001) e há correlação significativa (r_s [15] = 0,540; p = 0,038) entre o crescimento do varejo em geral e do varejo *online* no Brasil.

4.2 Consumidores *online*

Após analisar o crescimento geral do varejo *online* em relação ao varejo físico, observa-se o desempenho do e-commerce em relação ao número de consumidores *online*. O relatório Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019), porém, realizou uma pequena alteração na contabilização dos consumidores *online* ao longo dos anos. Entre os anos 2003 e 2014, o relatório apresentava dados referentes ao número total de consumidores que realizaram pelo menos uma compra *online*. No ano de 2013 e 2014, o relatório apresentou, ainda, o número de consumidores ativos, ou seja, pessoas que realizaram pelo menos uma compra *online* no ano em questão. Nos anos 2015, 2016, 2017 e 2018, porém, não há informações referentes ao número total de consumidores *online*, apenas o número de consumidores ativos. A partir desses dados, foram

realizadas duas análises: número de consumidores acumulados de 2003 a 2014 e número de consumidores ativos anualmente entre 2013 e 2018.

Considerando o número total de consumidores, observa-se média de 34% de crescimento anual nos 11 anos de análise, tendo em vista o número inicial de 2.600.000 consumidores *online* até o ano de 2003 e 61.600.000 consumidores *online* (acumulados) até o ano de 2014 (Figura 3). A partir da média de crescimento (+34%), poder-se-ia estimar total acumulado de, respectivamente, 82,5 milhões de consumidores *online* em 2015, 110,5 milhões de consumidores *online* em 2016, 148 milhões de consumidores *online* em 2017 e 198,3 milhões de consumidores *online* em 2018. Observa-se, ainda, que o maior crescimento em consumidores *online* se deu no ano de 2006 (aumento de 46% em relação ao ano anterior).

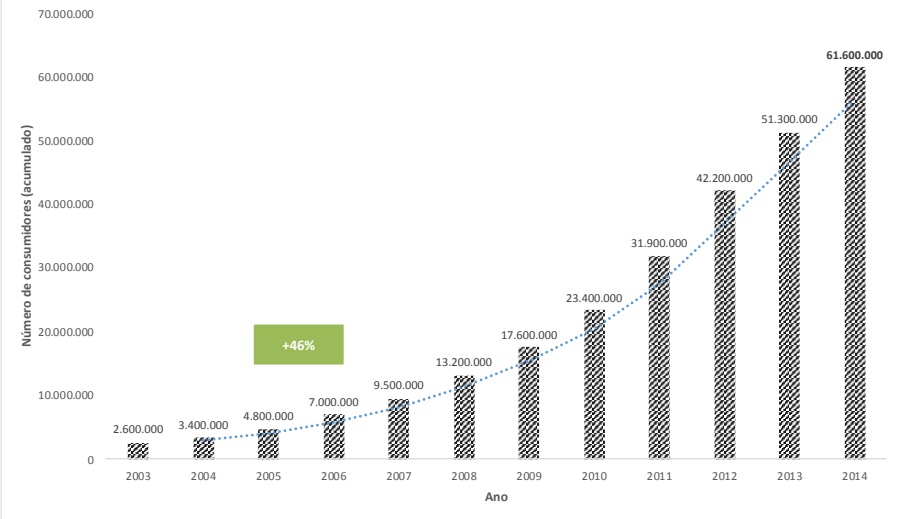


Figura 3. Crescimento do número de consumidores *online* no Brasil (acumulado)
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Como observado anteriormente, entre os anos 2015, 2016 e 2017, não há informações referentes ao número total de consumidores *online*, apenas o número de consumidores ativos, ou seja, o número de consumidores que realizaram pelo menos uma compra ao longo do ano indicado. Nesse sentido, também se observa crescimento sucessivo (Figura 4) nos seis anos de análise ao qual obtiveram-se os dados (2013-2018).

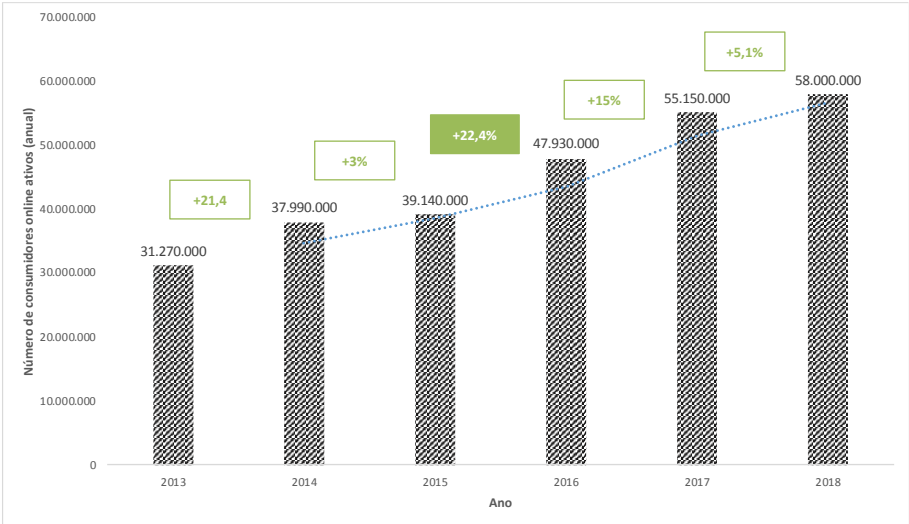


Figura 4. Crescimento do número de consumidores *online* ativos no Brasil (anual)
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Nesse contexto, observa-se que o maior crescimento em consumidores *online* ativos se deu entre os anos 2015 e 2016 (22,4%). A média anual de crescimento em consumidores ativos é de 15%, tendo em vista um recorte de apenas seis anos de dados disponíveis.

4.3 Número de pedidos e faturamento em vendas do e-commerce brasileiro

Considerando o número de pedidos realizados anualmente entre os anos 2003 e 2018, observa-se crescimento médio de 27% ao ano entre o primeiro (4.332.238 pedidos) e o último ano (123.000.000 pedidos) de análise. Apresenta-se (Figura 5) que o maior crescimento em consumidores *online* se deu no ano 2006 (crescimento de 68% em relação ao ano anterior).

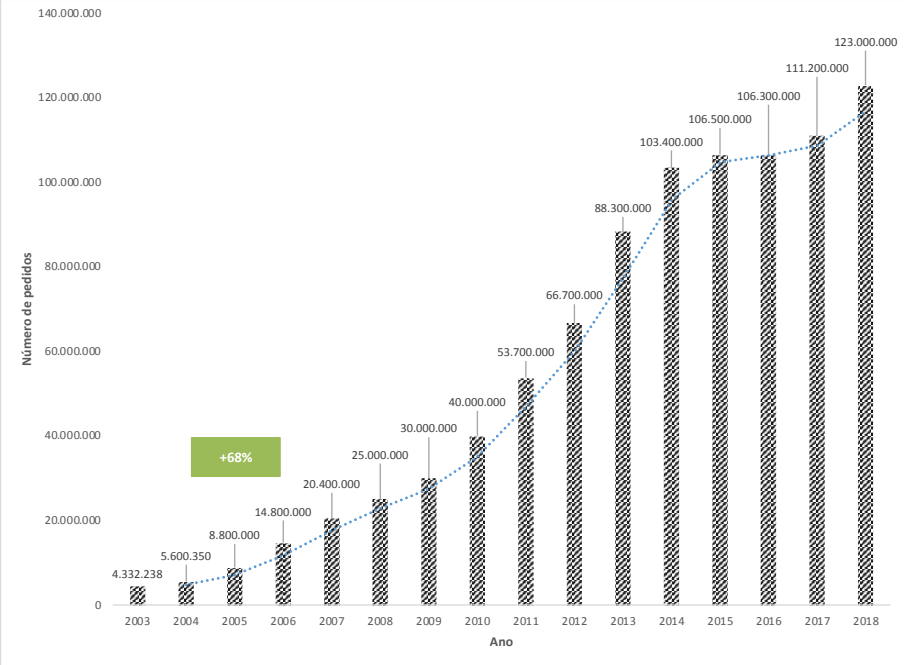


Figura 5. Crescimento do número de pedidos realizados anualmente no e-commerce brasileiro
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Analisa-se, ainda, pequena variação no crescimento nos últimos quatro anos apresentados, incluindo a observação de que, apesar do crescimento sustentável, houve pequena retração no crescimento em número de pedidos no ano 2016 (-0,2% em relação ao ano anterior). Em 2017, porém, o mercado retomou o crescimento com aumento de 5% no número de pedidos realizados no varejo *online*.

A partir do número de pedidos, é importante analisar os dados de faturamento anual do varejo *online* no Brasil. Delineia-se (Figura 6) que o maior crescimento em faturamento se deu no ano de 2006 (aumento de 76% em relação ao ano anterior). A média de faturamento anual é de 21,3 bilhões de reais.

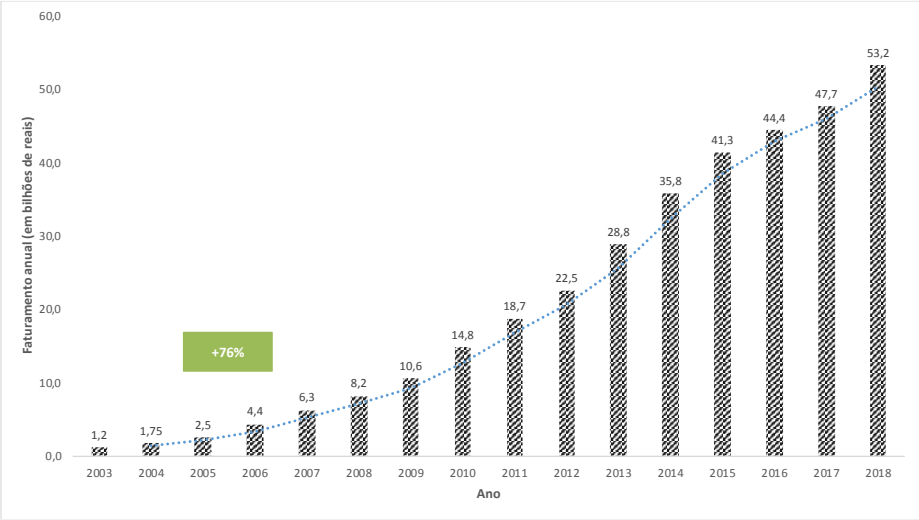


Figura 6. Faturamento anual em vendas realizadas no e-commerce brasileiro (em bilhões de reais)
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Em análise semestral, observa-se diferença em todos os anos: o faturamento semestral é maior no segundo semestre de todos os anos analisados (Figura 7). Em média, o número de vendas no primeiro semestre fica em 10,9 bilhões de reais, ao passo que a média de vendas no segundo semestre fica em 13,3 bilhões de reais. Realizando o teste estatístico de Wilcoxon, observa-se diferença significativa entre as médias de vendas no primeiro e segundo semestres dos anos analisados (W [16] = -3,517, p < 0,001).

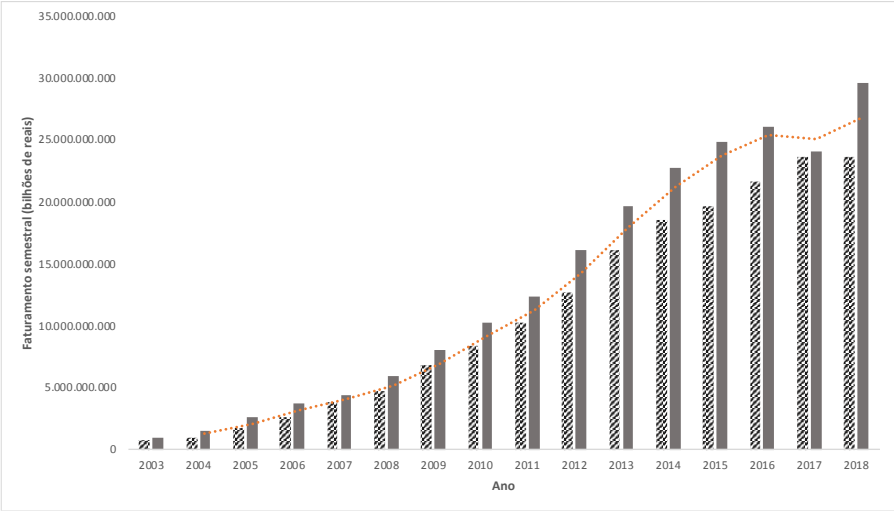


Figura 7. Comparação do crescimento no faturamento semestral do e-commerce brasileiro
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

A partir desses dados, realizou-se um comparativo do faturamento do e-commerce brasileiro aos resultados de crescimento de um dos maiores mercados em varejo *online* do mundo: EUA. Nesse contexto, analisou-se os anos 2003 a 2018 (Figura 8), com o objetivo de mapear o potencial de crescimento do varejo *online* em cada país.

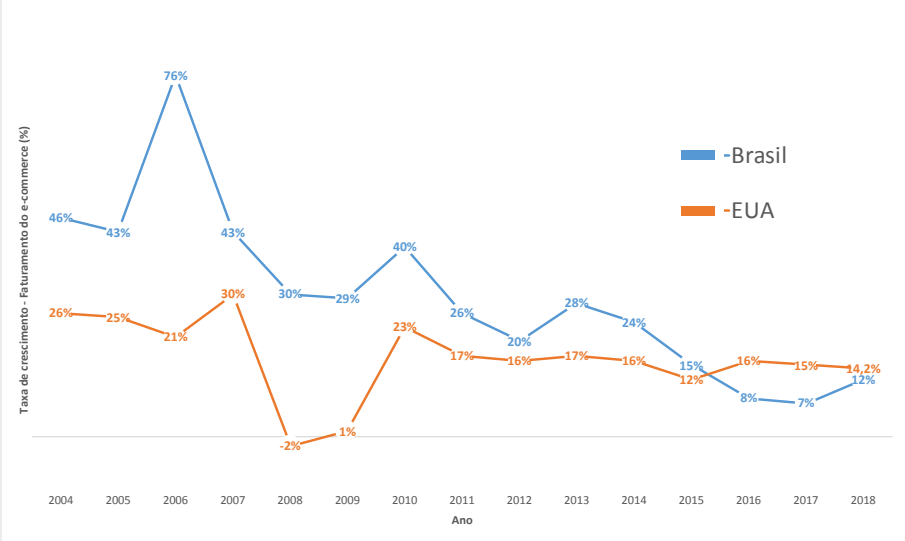


Figura 8. Comparativo da taxa de crescimento do faturamento anual Brasil e EUA
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados dos relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019) e Census (2019).

Observa-se que, no comparativo, o crescimento em faturamento no e-commerce brasileiro desacelerou nos anos 2016 a 2018, os únicos anos em que a taxa de crescimento apresentou menor porcentagem de crescimento em faturamento em relação aos EUA. Nesse sentido, tem-se que o crescimento do e-commerce no Brasil manteve-se positivamente e acima de 7% ao ano, ao passo de que, nos EUA, houve retração no ano de 2008 (-2%).

Para realizar a comparação entre os dados do e-commerce no Brasil e EUA realizou-se a análise da diferença entre as médias. Nesse sentido, observa-se que há diferença significativa em relação às médias (W (15) = -2,785; p = 0,005) de crescimento do e-commerce no Brasil e EUA.

4.4 Categorias de produtos mais vendidos

Tendo em vista a categorização realizada pelo relatório Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019), observou-se, ao longo dos anos 2011 e 2018, as categorias de produtos com maior participação em número de pedidos. Anos anteriores do relatório Webshoppers não apresentavam a informação de categorias mais vendidas como padronizado a partir da edição 2011 (edição 25). Nesse sentido, selecionaram-se para análise apenas as três categorias com maior número de pedidos anualmente (Figura 9).

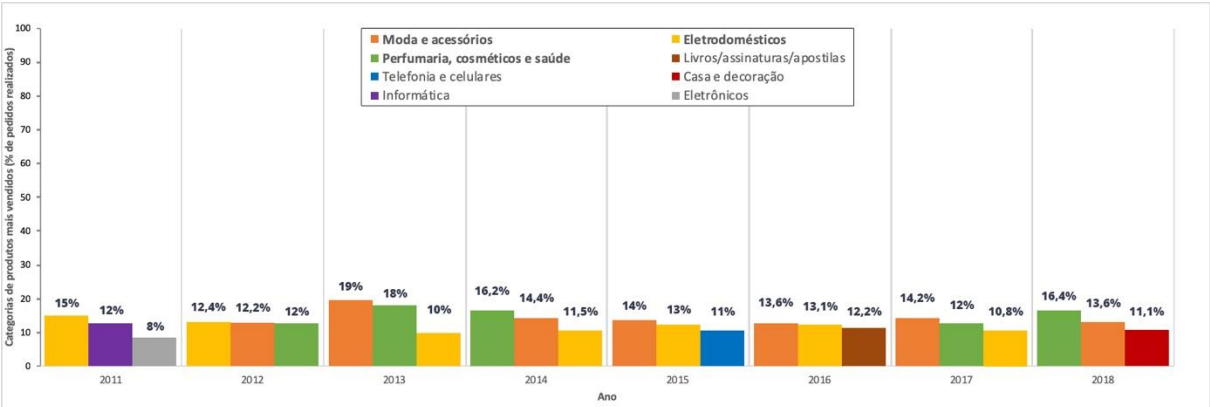


Figura 9. As principais categorias de produtos vendidos (número de pedidos) no e-commerce (2011-2018)
Fonte: Adaptado pelos autores a partir dos dados observados nos Relatórios Webshoppers (EBIT/Nielsen, 2019).

Os resultados apontam para três principais categorias de produtos: (1) Moda e acessórios, (2) Eletrodomésticos e (3) Perfumaria, cosméticos e saúde. A categoria de Moda e acessórios passou a se tornar representativa a partir do ano de 2012 (12,2%) e apresentou o melhor desempenho em número de pedidos nos anos 2013, 2015, 2016 e 2017. A categoria de Eletrodomésticos apresentou o melhor desempenho em número de pedidos no ano de 2011 (15%) e 2012 (12,4%) e apenas não apareceu entre as três primeiras colocações no ano de 2018. Já a categoria de Perfumaria, cosméticos e saúde cresceu gradualmente e, em 2018, foi observada como a categoria com maior número de pedidos realizados no varejo *online* (16,4%). Além destas, outras cinco categorias ganham destaque em anos específicos: Informática (12%) e Eletrônicos (8%) em 2011; Telefonia e celulares em 2015 (11%); Livros/assinaturas e apostilas (12,2%) em 2016; e Casa e decoração (11,1%) em 2018.

4.5 Discussão geral

Considerando o contexto apresentado, observam-se os principais pontos identificados nos resultados sobre o crescimento do e-commerce no Brasil. Primeiramente, tem-se no ano de 2006 os principais resultados do crescimento em número de consumidores *online*, número de pedidos e resultado em faturamento das vendas *online*. Apesar do e-commerce manter o crescimento anualmente, o ano de 2006 se destacou pelo maior crescimento e desempenho em relação aos demais anos: crescimento de 46% em número de consumidores, 68% em número de pedidos e 76% em faturamento. Analisando estatisticamente, há relação direta e positiva entre o número de pedidos e o faturamento anual (β (15) = 411,225; t = 24,370; p < 0,001), entre o número de consumidores e o número de pedidos (β (15) = 1,799; t = 23,513; p < 0,001) e entre o número de consumidores e o faturamento anual (β (15) = 661,569; t = 41,484; p < 0,001).

Apesar da catalogação dos dados sobre o número de lojas *online* no Brasil compreender apenas dados a partir de 2014, é possível identificar que há relação direta e positiva entre o número de lojas *online* e o faturamento do e-commerce no país (β (15) = 52375,621; t = 12,379; p = 0,001). Em relação aos dados disponíveis, observa-se que o maior crescimento em número de lojas *online* deu-se entre os anos 2014 e 2015 (25%). Enquanto o varejo em geral estava em retração (-4% em 2015), o número de lojas *online* e o desempenho do varejo *online* crescia (+15%) no Brasil. A mesma observação pode ser realizada em relação ao Brasil e EUA. Enquanto o Brasil manteve-se em crescimento durante o período observado, os EUA passaram por dois anos de dificuldades (-2% em 2008 e +1% em 2009). Os EUA passaram a crescer o faturamento em vendas *online* em maior porcentagem em comparação ao Brasil apenas a partir do ano 2016.

Além disso, é importante destacar que o segundo semestre dos anos analisados obteve, em todos os anos, maior desempenho nas vendas *online*. Três categorias de produtos também se mantiveram em destaque ao longo dos últimos oito anos analisados: Moda e acessórios, Eletrodomésticos e Perfumaria, cosméticos e saúde.

5. Conclusão

Observando o delineamento do crescimento do e-commerce no Brasil, analisaram-se os números de consumidores *online*, o número de pedidos anuais, o faturamento anual e semestral – incluindo comparativo com o crescimento em faturamento nos EUA – e o número de lojas *online* no Brasil. Nesse sentido, observa-se que o ano 2006 foi de extrema importância para impulsionar o crescimento do e-commerce no país: o maior crescimento anual do período em relação ao número de consumidores *online*, ao número de pedidos e ao faturamento. Em geral, observa-se crescimento progressivo do e-commerce no contexto brasileiro, tendo em vista que

a desaceleração e as retrações ocorridas em determinados períodos foram superadas em períodos subsequentes.

Considerando o objetivo de explorar os números e resultados do e-commerce no contexto brasileiro, foram delineados no presente estudo os principais períodos de crescimento e principais resultados alcançados ao longo dos últimos 16 anos. Além das informações sobre o crescimento anual em geral, os dados permitiram observar as categorias de produtos com maior número de pedidos no e-commerce e os dados de faturamento, pedidos e consumidores *online*. O crescimento é constante e, ano a ano, essas três informações crescem em proporção similar, relacionando essa tríade que representa o desempenho do varejo *online*. Nesse contexto, observa-se que o faturamento do e-commerce aumenta, pois há maior número de lojas brasileiras comercializando seus produtos *online*.

Em relação às limitações do estudo, pode-se observar a dificuldade de encontrar dados com séries históricas (análise longitudinal) relacionados ao desempenho do e-commerce em outros países. Em futuros estudos, sugere-se agregar dados comparativos entre Brasil e China, o líder mundial em faturamento no e-commerce, tanto como outros países do ranking mundial. Os próprios dados globais sobre o crescimento do e-commerce e crescimento do varejo em geral e varejo *online* poderiam ser abordados em futuros estudos. Sugere-se, ainda nesse contexto, uma agenda de pesquisa que observe o e-commerce sob a perspectiva do varejo e não apenas como mais um canal de vendas; estudos que identifiquem o impacto do crescimento do mercado e-commerce no desempenho das empresas.

Como observado anteriormente, o presente estudo apresentou de forma introdutória um mapeamento sobre o contexto do e-commerce no Brasil. Novas oportunidades de pesquisa surgem a partir dessas informações mapeadas durante os últimos 16 anos, como, por exemplo, a oportunidade de realizar novos estudos sobre as tendências do setor, estudos relacionados à análise direta das categorias de produtos mais vendidos e estudos comparativos com outros países e resultados globais (consumidores brasileiros comprando produtos em lojas *online* internacionais, por exemplo). O próprio m-commerce (*Mobile Commerce*) pode ser considerado em futuros estudos, tendo em vista que, em 2018, 35% dos pedidos foram realizados via dispositivos móveis (EBIT/Nielsen, 2019).

Desta forma, a partir da compreensão sobre o ambiente externo e o mercado *online* no Brasil, futuros estudos podem observar o contexto interno das empresas, analisando, assim, o desempenho individual, o impacto do mercado e da indústria no desempenho das empresas e, consequentemente, da estrutura-conduta-desempenho do varejo *online* no Brasil. Há claras oportunidades de pesquisa sobre a participação do e-commerce no varejo brasileiro, e-commerce como estratégia e como canal de vantagem competitiva para as empresas. Em síntese, o presente estudo corroborou com a literatura, indicando que o mercado e-commerce está em gradual e duradouro crescimento.

Referências

Al-Qirim, N. (2007). The adoption of eCommerce communications and applications technologies in small businesses in New Zealand. *Electronic Commerce Research and Applications*, *6*(4), 462–473. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.02.012

AlGhamdi, R., Drew, S., & Alkhalaf, S. (2011). Government Initiatives: The Missing Key for E-commerce Growth in KSA. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, *77*, 772–775. Retrieved November 30, 2018, from http://arxiv.org/abs/1211.2398

Alrawi, K. W., & Sabry, K. a. (2009). E-commerce evolution: a Gulf region review. *International Journal of Business Information Systems*, *4*(5), 509. https://doi.org/10.1504/IJBIS.2009.025204

Ariguzo, G. C., Mallach, E. G., & White, D. S. (2006). The first decade of e-commerce. *International Journal of Business Information Systems*, *1*(3), 239–255.

https://doi.org/10.1504/IJBIS.2006.008598
Barki, E., Botelho, D., & Parente, J. (2013). Varejo: desafios e oportunidades em mercados emergentes. *RAE-Revista de Administração de Empresas | FGV-EAESP*, *53*, 534–538.
Basarir-Ozel, B., & Mardikya, S. (2017). Factors affecting E-commerce adoption: A case of Turkey. *International Journal of Management Science & Technology Information*, *0265*(23), 1–11. Retrieved November 30, 2018, from http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=122615911&site=ehost-live&scope=site
Bertschek, I., Fryges, H., & Kaiser, U. (2006). B2B or not to be: Does B2B e-commerce increase labour productivity? *International Journal of the Economics of Business*, *13*(3), 387–405. https://doi.org/10.1080/13571510600961395
Bettis, R. A. (1981). Performance differences in related and unrelated diversified firms. *Strategic Management Journal*, *2*(4), 379–393. https://doi.org/10.1002/smj.4250020406
Brito, L. A. L., & Vasconcelos, F. C. de. (2004). A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. *Revista de Administração Contemporânea*, *8*(spe), 107–129. https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000500007
Census. (2019). Quarterly E-Commerce Report Historical Data. Retrieved July 11, 2019, from https://www.census.gov/retail/ecommerce/historic_releases.html
Coelho, L. da S., Oliveira, R. C., & Alméri, T. M. (2007). O crescimento do e-commerce e os problemas que o acompanham: a identificação da oportunidade de melhoria em uma rede de comércio eletrônico na visão do cliente. *Journal of Experimental Psychology: General*, *136*(1), 23–42.
Damanpour, F., & Damanpour, J. A. (2001). E-business e-commerce evolution: perspective and strategy. *Managerial Finance*, *27*(7), 16–33. https://doi.org/10.1108/03074350110767268
Darley, W. K. (2001). The internet and emerging e-commerce: Challenges and implications for management in sub-Saharan Africa. *Journal of Global Information Technology Management*, *4*(4), 4–18. https://doi.org/10.1080/1097198X.2001.10856311
Delorme, C. D., Kamerschen, D. R., Klein, P. G., & Voeks, L. F. (2002). Structure, conduct and performance: A simultaneous equations approach. *Applied Economics*, *34*(17), 2135–2141. https://doi.org/10.1080/00036840210135836
Dess, G. G., & Robinson, R. B. (1984). Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: The Case of the Privately-held Firm and Conglomerate Business Unit. *Strategic Management Journal*, *5*(3), 265–273.
EBIT/Nielsen. (2019). Webshoppers - O mais completo relatório sobre o mercado de e-commerce. Retrieved July 3, 2019, from https://www.ebit.com.br/webshoppers
Exame. (2018). E-commerce cresce 12% em 2017 e projeção para 2018 vai a 15%, segundo levantamento. Retrieved November 30, 2018, from https://exame.abril.com.br/negocios/dino/e-commerce-cresce-12-em-2017-e-projecao-para-2018-vai-a-15-segundo-levantamento
Goldmanis, M., Hortaçsu, A., Syverson, C., & Emre, O. (1987). E-commerce and the market structure of retail industries. *The Economic Journal*, *120*, 651–682. https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02310.x.
Hawawini, G., Subramanian, V., & Verdin, P. (2003). Is performance driven by industry - or firm-specific factors? A new look at the evidence. *Strategic Management Journal*, *24*(1), 1–16. https://doi.org/10.1002/smj.278
Ho, S. C., Kauffman, R. J., & Liang, T. P. (2007). A growth theory perspective on B2C e-commerce growth in Europe: An exploratory study. *Electronic Commerce Research and Applications*, *6*(3), 237–259. https://doi.org/10.1016/j.elerap.2006.06.003

IBGE. (2019). Vendas no varejo crescem 2,3% em 2018 e têm a maior alta em cinco anos. Retrieved July 11, 2019, from https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/23795-vendas-no-varejo-crescem-2-3-em-2018-e-tem-a-maior-alta-em-cinco-anos

Kraemer, K. L., & Gibbs, J. (2005). Impacts of globalization on E-commerce use and firm performance: A cross-country investigation. *Information Society*, *21*(5), 323–340. https://doi.org/10.1080/01972240500253350

Lawrence, J. E. (2011). Barriers Hindering Ecommerce Adoption. *International Journal of Technology Diffusion*, *2*(2), 47–59. https://doi.org/10.4018/jtd.2011040104

Lopes, H. C. (2016). O Modelo Estrutura-Conduta-Desempenho E a Teoria Evolucionária Neoschumpeteriana: Uma Proposta De Integração Teórica. *Revista de Economia Contemporânea*, *20*(2), 336–358. https://doi.org/10.1590/198055272026

Mistry, J. (2003). Performance Measurement In The eCommerce Industry. *Journal Of Business & Economics Research*, *1*(11), 33–42. https://doi.org/10.1021/ic00078a030

Molla, A., & Licker, P. S. (2004). Maturation Stage of eCommerce in Developing Countries: A Survey of South African Companies. *Information Technologies and International Development*, *2*(1), 89–119. Retrieved November 30, 2018, from http://stacks.iop.org/0953-4075/32/i=1/a=008

Molla, A., & Licker, P. S. (2005). ECommerce adoption in developing countries: A model and instrument. *Information and Management*, *42*(6), 877–899. https://doi.org/10.1016/j.im.2004.09.002

Nanehkaran, Y. A. (2013). An Introduction to Electronic Commerce. *International Journal of Scientific & Technology Research*, *2*(4), 190–193. https://doi.org/10.1038/183777b0

Nascimento, R. M. (2011). *E-commerce no Brasil: Perfil do mercado e do E-consumidor brasileiro*. *FGV*. Retrieved November 30, 2018, from http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/8182/Rafael Moraes.pdf?sequence=1

Nazir, S., & Haq, Z. ul. (2017). E-Commerce Perception and Adoption- A Study of Tour and Travel Operators of J & K State. *Amity Global Business Review*, 69–77.

Orendorff, A. (2018). Global Ecommerce Marketplaces: The Complete List by Region and Sales. Retrieved November 30, 2018, from https://www.shopify.com/enterprise/global-ecommerce-marketplace %0A

Panagiotou, G. (2006). The impact of managerial cognitions on the structure-conduct-performance (SCP) paradigm: A strategic group perspective. *Management Decision*, *44*(3), 423–441. https://doi.org/10.1108/00251740610656296

Paypal. (2018). Pesquisa: 4º edição do Perfil do E-commerce Brasileiro. Retrieved November 30, 2018, from https://www.paypal.com/stories/br/pesquisa-4-edico-do-perfil-do-e-commerce-brasileiro

Pease, W., & Rowe, M. (2003). Issues faced by small and medium enterprises (SMEs) and their take-up of ecommerce in Australian regional communities. *Proceedings of the 4th International We-B …*, (Crawford 1998). Retrieved November 30, 2018, from http://eprints.usq.edu.au/1349

Porter, M. E. (1979). The Structure within Industries and Companies' Performance. *The Review of Economics and Statistics*, *61*(2), 214. https://doi.org/10.2307/1924589

Sait, S. M., Al-tawil, K. M., Hussain, S. A., & Arabia, S. (2004). E-commerce in Saudi Arabia: adoption and perspectives. *Science And Technology*, *12*(1), 54–74.

Stylianou, A. C., Robbins, S. S., & Jackson, P. (2003). Perceptions and attitudes about eCommerce development in China: An exploratory study. *Journal of Global Information Management*, *11*(2), 31–47. https://doi.org/10.4018/jgim.2003040102

Tan, J., Tyler, K., & Manica, A. (2007). Business-to-business adoption of eCommerce in

China. *Information and Management*, *44*(3), 332–351. https://doi.org/10.1016/j.im.2007.04.001
Travica, B. (2002). Diffusion of electronic commerce in developing countries: The case of Costa Rica. *Journal of Global Information Technology Management*, *5*(1), 4–24. https://doi.org/10.1080/1097198X.2002.10856317
Uzoka, F. M. E. (2008). Organisational influences on e-commerce adoption in a developing country context using UTAUT. *International Journal of Business Information Systems*, *3*(3), 300. https://doi.org/10.1504/IJBIS.2008.017287
Vasconcelos, F. C., & Cyrino, Á. B. (2000). Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, *40*(4), 20–37. https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000400003
Wade, M. R. & Nevo, S. (2005). Development and Validation of a Perceptual Instrument to Measure E-Commerce Performance. *International Journal of Electronic Commerce, 10*(2), 123-146.
Wresch, W., & Fraser, S. (2011). Persistent Barriers to E-commerce in Developing Countries. *Journal of Global Information Management*, *19*(3), 30–44. https://doi.org/10.4018/jgim.2011070102
Xanthidis, D., & Nicholas, D. (2004). Evaluating internet usage and ecommerce growth in Greece. *Aslib Proceedings*, *56*(6), 356–366. https://doi.org/10.1108/00012530410570390
Yao, J. (2004). Ecommerce adoption of insurance companies in New Zealand. *Journal of Electronic Commerce Research*, *5*(1), 54–61. Retrieved November 30, 2018, from http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.4.475