

Comércio eletrônico, tecnologias móveis e mídias sociais no Brasil

Rangel Galinari
Osmar Cervieri Junior
Job Rodrigues Teixeira Junior
Eduardo Lederman Rawet*

Resumo

Nos últimos anos, a atividade varejista vem experimentando significativas transformações, derivadas, sobretudo, do contínuo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. Entre elas, o comércio eletrônico destaca-se por apresentar grande dinamismo e influenciar o comportamento de firmas e consumidores. O presente trabalho analisa os principais determinantes, as consequências e perspectivas do desenvolvimento dessa modalidade de comércio no Brasil, bem como de suas variantes, surgidas com o advento das tecnologias móveis e mídias sociais.

* Respectivamente, economista, engenheiro, gerente e estagiário do Departamento de Bens de Consumo, Comércio e Serviços da Área Industrial do BNDES.

Introdução

Ao longo da história, o comércio, uma das atividades econômicas mais tradicionais empreendidas pelo homem, foi submetido de maneira gradual a inúmeras transformações. Milênios separam o escambo do pagamento com cartões de crédito, as pequenas tendas dos hipermercados e os produtos artesanais dos conteúdos digitais. No entanto, em anos recentes, a atividade vem sendo submetida a uma verdadeira revolução, determinada, sobretudo, pelo acelerado desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Com o advento da internet e de outras tecnologias genéricas, inúmeras aplicações vêm alterando não apenas a forma de comercialização, mas também diversas práticas associadas à administração da firma varejista, à gestão de cadeias de fornecimento, ao *marketing*, às formas de pagamento e ao relacionamento com clientes.

Como lembra OECD (2013, p. 6), “o comércio é o mecanismo fundamental que dá suporte à maioria das atividades econômicas”. Dado o papel de destaque da atividade no tecido econômico, a publicação ressalta que “inovações que facilitam a comercialização, que reduzem custos de transação, ou que provêm mais informações aos seus participantes geram ganhos de eficiência para toda a economia”.

Com isso em vista, o presente trabalho aborda alguns dos principais desdobramentos da aplicação de novas tecnologias de comercialização na atividade varejista. Para tanto, está dividido em cinco seções incluindo esta introdução.

A segunda seção tem como foco o *e-commerce* (comércio eletrônico) praticado entre empresas e consumidores finais, inovação que começou a ser implementada no varejo durante os anos 1990, mas que ainda se encontra em plena expansão. Nela, são discutidas as implicações econômicas e sociais do desenvolvimento dessa atividade, bem como as transformações tecnológicas que viabilizam sua difusão. Ademais, apresenta um panorama do comércio eletrônico no Brasil e no mundo, onde os determinantes de seu crescimento são destacados. A terceira seção é dedicada a duas tendências tecnológicas recentes que deverão favorecer o *e-commerce* num futuro breve, além de mudar a relação das pessoas com o varejo: as tecnologias móveis, que reduzem substancialmente as barreiras de tempo e de lugar para a efetivação da demanda, e as mídias sociais, que propiciam novas experiências

de consumo, maior acesso dos empreendedores ao mercado virtual e ampliam o volume de informação disponível para os consumidores. A quarta seção expõe uma breve discussão sobre desafios e oportunidades do comércio eletrônico nos próximos anos, e a quinta e última seção apresenta as considerações finais.

Comércio eletrônico

Definições

Apesar de o *e-commerce* ser uma atividade bastante conhecida na atualidade, a Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) preocupou-se em defini-la, com vistas a tornar claros seus contornos, facilitar a produção de estatísticas internacionalmente comparáveis e a elaboração de políticas públicas para o setor.

Em sua versão mais recente, OECD (2011, p. 72) define *e-commerce* como uma transação de “venda ou compra de bens ou serviços, conduzida por meio de redes de computadores e métodos especificamente concebidos para a recepção ou efetuação de pedidos”. Essa definição enquadra como *e-commerce* as transações cujos pedidos são realizados por esses métodos, mesmo quando o pagamento ou a entrega é realizado *off-line*. No entanto, exclui pedidos feitos por chamadas telefônicas, enviados por fac-símile ou redigidos por *e-mail*, restringindo-se a operações realizadas em *webpages*, *extranets* (rede de computadores que permite acesso externo controlado) ou Electronic Data Interchange (EDI).¹

Transações de *e-commerce* podem envolver diversas classes de agentes econômicos. Dependendo da natureza das partes envolvidas, essas transações recebem diferentes denominações, entre elas: *business to business* (B2B), *business to consumer* (B2C), *business to government* (B2G), *consumer to consumer* (C2C).

Até os dias atuais, o desenvolvimento do *e-commerce* pode ser dividido em três fases, que de certa forma dependeram do progresso tecnológico,

¹ Segundo Bittar e Lima (2004), a tecnologia EDI consiste na transferência de dados de computador para computador, entre parceiros comerciais, usando mensagens eletrônicas de dados estruturados e agrupados na forma de mensagens padronizadas. Por contar com processamento automático de informações e dispensar o uso de papel e de mensagens em formatos livres ou verbais, constitui-se em uma forma de comunicação segura, eficiente e que favorece a diminuição de erros e de custos.

especialmente o verificado no campo das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Na primeira delas, iniciada nos anos 1970, o *e-commerce* restringia-se a operações B2B entre grandes corporações que estabeleciam entre si redes privadas de comunicação (Virtual Area Networks – VANs) e, por meio de sistemas EDI e EFT (transferência eletrônica de fundos), realizavam transações financeiras e trocas de documentos eletronicamente.

Na segunda fase, iniciada nos anos 1990, o comércio eletrônico B2C floresceu. Avanços tecnológicos permitiram a popularização da internet, o desenvolvimento de sistemas de pagamento *on-line* cada vez mais seguros, o barateamento de aparelhos de informática e de telecomunicação, a melhoria do *design* dos *websites* e a criação de aplicações que tornaram o comércio eletrônico mais atrativo ao consumidor, como as ferramentas de busca e comparação de preços.

Nesse mesmo período, o comércio B2B também experimentou um expressivo incremento. Grandes corporações começaram a mudar parte de suas redes privadas para a internet, permitindo às empresas menores se ligarem a elas eletronicamente. À medida que a internet substituiu ou complementou as VANs, um crescente número de pequenos empresários começou a transacionar com as grandes corporações, ou entre si, integrando complexas cadeias de fornecimento.

Por fim, a terceira fase do *e-commerce* ainda encontra-se em seu estágio inicial e mostra tendência de grande crescimento. Com a paulatina difusão de dispositivos móveis (*smartphones*, *tablets*, *phablets*,² *e-readers* etc.) e de redes de internet banda larga, uma nova modalidade de comércio *on-line* começa a ganhar densidade: o *mobile commerce* ou *m-commerce*. Por sua importância como potencial elemento dinamizador do comércio eletrônico, essa tecnologia será tratada em uma seção específica no presente trabalho.

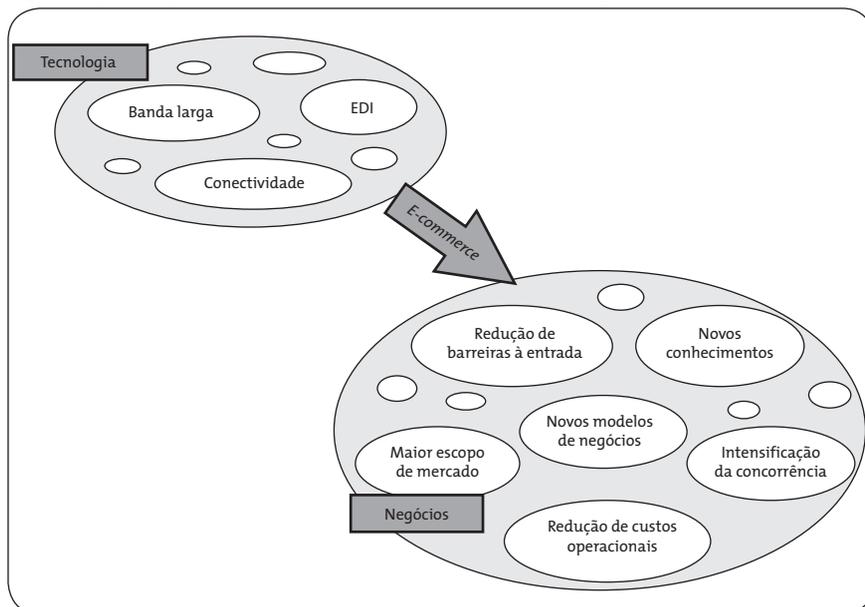
Impactos sobre a atividade varejista

De acordo com OECD (2013), o *e-commerce* está conduzindo uma verdadeira mudança estrutural no varejo. O impacto do *e-commerce* sobre a atividade não se resume a uma simples mudança na forma de transacionar bens ou serviços (Figura 1). Mais do que isso, as tecnologias associadas a

² Dispositivos que reúnem funções de *smartphones* e *tablets* e cujas telas têm de cinco a sete polegadas.

essa modalidade de comércio vêm alterando toda a lógica da organização do mercado e das firmas varejistas.

Figura 1 | Principais impactos do *e-commerce* sobre os negócios



Fonte: OECD (2013).

De acordo com Kubota e Milani (2011), o uso da internet como canal de comercialização está associado a elevações do nível de eficiência das firmas. Utilizando dados da Pesquisa Anual Comércio do IBGE em um modelo econométrico, esses autores encontraram evidências de que o *e-commerce* contribui para a produtividade das empresas brasileiras atacadistas e varejistas que o adotam.³

Uma das fontes desse diferencial de produtividade está nas economias de custos que o *e-commerce* propicia, sobretudo as relativas ao capital e ao trabalho. Comparativamente ao varejo *off-line*, a estruturação de um *e-commerce*, em geral, demanda menor volume de investimento em ativos físicos, a exemplo da edificação de lojas e de estacionamentos e da compra de mobiliário. Por operar com um número de funcionários relativamente

³ Pelo fato de que empresas mais produtivas têm maior propensão a comercializar em diversos canais, inclusive no *on-line*, o modelo econométrico foi devidamente corrigido para a endogeneidade.

menor, dado que não necessitam de uma equipe de vendas, as empresas que aderem ao *e-commerce* deparam-se com menores despesas com salários, encargos e comissões.

A atividade proporciona também economias relativas ao transporte e estocagem de mercadorias. Novos modelos de negócios, como os das empresas que comercializam produtos digitais, como *e-books*, músicas, filmes, imagens, base de dados, *softwares* etc., operam com custo de transporte praticamente nulo. As que transacionam mercadorias físicas estão sujeitas a menores custos de estocagem, dado que seus produtos podem ser mantidos em poucos centros de distribuição, simplificando o complexo gerenciamento de estoques que se observa no varejo multilocal. Acrescente-se ainda que o acompanhamento em tempo real do perfil dos clientes⁴ permite ao varejo *on-line* antecipar tendências de mercado e programar suas compras de maneira mais eficiente.

Os benefícios percebidos pelas empresas que comercializam *on-line* não se resumem à esfera dos custos. O *e-commerce* também aumenta significativamente o escopo de mercado das firmas, potencializando as vendas. Enquanto uma loja física, em geral, concentra suas vendas em uma área geográfica próxima de suas instalações (bairro, cidade, municípios vizinhos), uma loja *on-line* é capaz de ofertar seus produtos em todo o território nacional e até mesmo em outros países. O *e-commerce* também proporciona uma ampliação do escopo temporal em que as firmas atuam. Suas lojas permanecem ativas 24 horas por dia, 365 dias por ano, podendo ser acessadas nos momentos em que o varejo físico não está disponível.

Vistos de maneira agregada, os elementos citados anteriormente contribuem para a intensificação da concorrência da atividade varejista. Tal fenômeno é amplificado pela redução de barreiras à entrada que o *e-commerce* proporciona. O requerimento de capital para a implementação de uma loja *on-line* é relativamente baixo e, em muitos casos, bastante inferior ao de uma loja física.⁵ Além disso, empresas com maiores restrições de capital podem entrar no *e-commerce* mesmo sem manter um *site* próprio. Para isso, podem

⁴ Áreas do *site* em que mais navegam, produtos que visualizam, que compram com certa frequência ou que abandonam nos carrinhos de compras.

⁵ Em Rosa (2014), por exemplo, é destacado que um bom *site* de vendas, dotado de sistema de pagamentos seguro, custa a partir de R\$ 10 mil.

contratar um *e-marketplace*,⁶ os serviços de hospedagens de lojas virtuais que cobram pequenas mensalidades, ou abrir uma loja em uma rede social.⁷

Os baixos custos de busca e troca de informações propiciados pela internet constituem outra fonte de redução de barreiras à entrada no *e-commerce*. Com o desenvolvimento de ferramentas de comparação de preços, empresas entrantes, sejam elas industriais, comerciais ou de outros serviços, tornaram-se mais visíveis e aptas a acessar diretamente os consumidores finais, contornando eventuais acordos preexistentes entre os *players* já estabelecidos no mercado. É necessário frisar que, embora as facilidades da internet permitam que novos *players* entrem e se tornem visíveis no mercado, o poder e a reputação das marcas já estabelecidas, conquistados no próprio mundo virtual ou herdados do varejo tradicional, constituem-se em barreiras ao crescimento dos entrantes, principalmente os de pequeno porte ou sem tradição no varejo *off-line*.

O *e-commerce* vem alterando também a base de conhecimentos que sustenta a atividade varejista. Empresas que entram no mercado *on-line* geralmente passam a demandar profissionais mais qualificados, dotados de conhecimentos ou habilidades até então pouco usuais para a firma. Em meio a esse processo, os profissionais relacionados às TIC, como engenheiros, analistas de sistemas e técnicos em informática, naturalmente ganham espaço, haja vista que as firmas tornam-se mais intensivas em conhecimento. No entanto, o sucesso do varejo *on-line* não se baseia apenas em critérios técnicos. Para sobreviver em um mercado altamente competitivo, as firmas de *e-commerce* precisam compor quadros decisórios com profissionais de formações tradicionais (administração, contabilidade, economia, *marketing* etc.), porém capacitados para lidar com uma empresa e um mercado intensivos em informação.

Impacto sobre os consumidores

Um dos principais benefícios do *e-commerce* para os consumidores é sua ampla oferta de produtos. Lojas *on-line*, em geral, conseguem ofertar maior variedade de produtos que o varejo físico tradicional, uma vez que

⁶ Plataformas como o E-bay, a Amazon, o Aliexpress, o Extra.com, as Americanas.com, entre outras, que oferecem soluções para vendas *on-line* de produtos de terceiros.

⁷ Ressalte-se que a construção de um *website* é apenas um dos desafios a serem superados pela empresa que pretende aderir ao *e-commerce*. A facilidade com que se entra no mercado *on-line* não necessariamente se traduz em sucesso para as firmas. Além de um *site* bem-estruturado, as empresas precisam dar atenção especial ao seu *back office* e às soluções logísticas adequadas a sua realidade.

se deparam com custos de gerenciamento de estoques relativamente menores, além de ampla abrangência territorial que lhes confere grande mercado potencial e acesso a clientes com gostos diversificados.

Além do acesso a uma gama maior de produtos, os consumidores beneficiam-se do comércio *on-line* ao encontrarem uma grande quantidade de informações que não apenas qualificam produtos ou fornecedores, mas que, principalmente, permite-lhes adquirir bens e serviços a preços menores. De acordo com Civic Consulting (2011), uma pesquisa realizada em 17 países-membros da União Europeia entre dezembro de 2010 e fevereiro de 2011 revelou que, de fato, os produtos *on-line* são geralmente ofertados a preços inferiores aos observados no varejo tradicional. O estudo estimou em € 3,5 bilhões o ganho de bem-estar do consumidor europeu com a aquisição de produtos pela internet.

Para a obtenção desses benefícios, as ferramentas de comparação de preços, como o Buscapé, o Booking.com e o Decolar.com, são fundamentais. Além dos preços, essas ferramentas geralmente contam com indicadores construídos a partir da experiência dos usuários, que sugerem a idoneidade de lojistas, a qualidade dos produtos, além de espaço para comentários dos consumidores. A decisão de compra dos consumidores pode ainda ser auxiliada por uma grande quantidade de informações disponibilizadas em *sites* de reclamação, em fóruns virtuais, em *blogs* especializados ou em redes sociais. Juntos, todos esses recursos dão poder aos consumidores e mitigam os efeitos negativos de algumas fontes de resistência ao *e-commerce*, em especial, o receio de não receber o produto após a confirmação do pagamento, ou de que dados pessoais sejam utilizados em fraudes.

O comércio eletrônico também contribui para a elevação do bem-estar de seus consumidores ao oferecer-lhes outras vantagens, como a economia de tempo e de custo de deslocamento até uma loja física; as reduzidas barreiras de tempo (*sites* operam 24 horas por dia) e de distância (acesso a lojas estabelecidas em outros países); a entrega imediata de produtos digitais, como *e-books*, *softwares*, *e-tickets*; e a possibilidade de customização de produtos, a exemplo de artigos do vestuário, óculos, computadores, carros etc.

Impacto sobre o mercado de trabalho

Conforme Terzi (2011), à medida que se expande, o *e-commerce* impacta salários e empregos. A atividade cria postos de trabalho em setores

industriais e de serviços relacionados à informação ou à economia criativa (fabricação de *hardwares*, *softwares*, *games*, aplicativos e outros conteúdos digitais) e, de maneira indireta, em diversos ramos da economia – serviços, financeiros, logísticos, de *telemarketing* etc. Por outro lado, nos casos em que substitui, parcial ou integralmente, a maneira tradicional de fazer negócios, o *e-commerce* afeta a expansão de algumas ocupações, como a de vendedores e agentes de viagens.

Os ganhos ou perdas líquidas do emprego proporcionados pela expansão do *e-commerce* são difíceis de serem mensurados e variam tanto no tempo como no espaço geográfico. As perdas ou a desaceleração da criação de postos de trabalho tende a ocorrer em ocupações que geram um grande número de empregos, no entanto, relativamente mal remunerados – o que pode ser um problema para países que se encontram com altas taxas de desemprego, mas um benefício para os que necessitam liberar mão de obra para trabalhos mais qualificados. Os ganhos tendem a ocorrer em setores que geram menos postos de trabalho, mas que contratam pessoas com melhores níveis educacionais e que recebem salários relativamente altos, como analistas de sistemas, engenheiros e gestores.

No decorrer desse processo, é de se esperar que os salários reais dos profissionais tipicamente demandados pela expansão do comércio eletrônico experimentem taxas de crescimento positivas, ao contrário das atividades afetadas negativamente pelo *e-commerce*, cujos salários tendem a se estagnar ou a crescer relativamente menos.

O *e-commerce* B2C no mundo

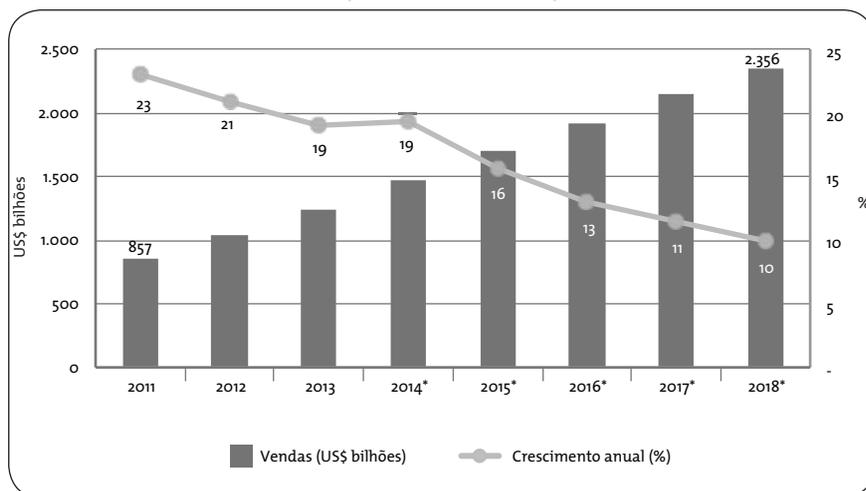
O presente trabalho tem como foco as transações *on-line* realizadas entre empresas e consumidores. Responsáveis por cerca de 10% do *e-commerce* mundial,⁸ as transações B2C despertam grande interesse por parte dos consumidores, haja vista a praticidade, a comodidade e as economias que proporcionam, assim como das empresas comerciais ou industriais, dado que esse canal de comercialização se revela como uma forma de romper barreiras à entrada no mercado e como um meio de ampliar sua base de clientes potenciais.

Marcado por um grande dinamismo em um passado recente, os prognósticos sobre o desempenho econômico da atividade são bastante positivos.

⁸ Segundo informações de WTO (2013).

Como mostra o Gráfico 1, espera-se que as vendas mundiais do *e-commerce* B2C continuem a crescer a elevadas taxas nos próximos anos (média de 13% a.a. entre 2015 e 2018) e cheguem a US\$ 2,356 trilhões em 2018.

Gráfico 1 | *E-commerce* B2C: vendas mundiais e taxa de crescimento anual – 2011 a 2018 (em US\$ bilhões e %)



Fonte: eMarketer (www.emarketer.com; acesso em: jul. 2014).

Nota: Inclui todos os produtos e serviços adquiridos via internet, por meio de qualquer tipo de dispositivo eletrônico.

* Dados estimados pelo eMarketer.

Deve-se destacar que há uma grande disponibilidade de informações sobre o *e-commerce* B2C. No entanto, sua medição encontra dificuldades práticas e metodológicas. Há poucas estatísticas oficiais sobre o tema, e as metodologias privadas nem sempre são claras, de forma que os resultados publicados por fontes alternativas apresentam algumas divergências. O comércio eletrônico B2C global em 2013, por exemplo, foi estimado em US\$ 1,25 trilhão pela Interactive Media in Retail Group, em US\$ 1,23 trilhão pelo eMarketer e em US\$ 963 bilhões pelo Goldman Sachs, que se limitou, porém, a dados sobre o varejo *on-line*.⁹

⁹ Já o comércio eletrônico B2B, isto é, aquele constituído de relações entre clientes e fornecedores, independentes ou pertencentes a um mesmo grupo econômico, apesar de dominar o cenário global do *e-commerce* não oferece grande disponibilidade de informações. Segundo WTO (2013), uma pesquisa conduzida pelo US-based International Data Corporation (IDC) estimou que esse tipo de transação somou US\$ 12,4 trilhões em 2012, isto é, cerca de 90% de todo o *e-commerce* mundial.

Ainda que haja discrepâncias entre as estimativas sobre os valores absolutos do comércio eletrônico mundial, sua tendência de crescimento não é questionada. Explicam esse fato a contínua ampliação do número de usuários da internet, o progresso tecnológico das TIC, melhorias contínuas na infraestrutura de telecomunicação, o crescente acesso a redes de banda larga, a difusão de dispositivos conectáveis à internet, a evolução de aparatos regulatórios e a presença de planos nacionais de banda larga (PNBL) na maior parte dos países (Mapa 1), que buscam não apenas a ampliação do acesso, mas também a melhoria da qualidade das conexões. Contribuem também algumas mudanças culturais que tendem a reduzir a resistência à prática do *e-commerce* por parte da população, além de mudanças demográficas, principalmente a crescente incorporação ao mercado consumidor de pessoas que nasceram ou cresceram em um ambiente no qual o acesso ao mundo virtual é trivial.

Mapa 1 | Situação de planos nacionais de banda larga (PNBL), em 2013



Fonte: Cisco e ITU (2013).

Apesar de haver uma tendência de crescimento do *e-commerce* em nível mundial, a distribuição geográfica de fatores que determinam seu desempenho não é uniforme, de forma que o desenvolvimento da atividade mostra-se desigual em diferentes áreas do globo. Como mostra a Tabela 1, atualmente quase 60% do valor transacionado por meio do comércio eletrônico no

mundo concentra-se na América do Norte e na Europa Ocidental, regiões que respondem por 50% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial e que apresentam as maiores taxas de penetração de e-consumidores. Essas áreas reúnem as melhores condições para a atividade: constituem grandes mercados e contam com elevada renda *per capita* e boa infraestrutura de telecomunicações. A região da Ásia/Pacífico apresenta grande participação no *e-commerce* mundial, principalmente por concentrar a maior parte da população do planeta (56,3%). Embora conte com alguns países desenvolvidos (Japão, Austrália e Nova Zelândia), em seu conjunto, a região apresenta baixa renda *per capita* e penetração de e-consumidores próxima à média mundial. Já a América Latina, o Oriente Médio e a África, regiões marcadas por deficiências em infraestrutura de telecomunicações e baixa renda *per capita*, reúnem as piores condições para a prática do *e-commerce*.

Tabela 1 | PIB, população e *e-commerce*: participação de regiões selecionadas no total mundial

Região	Participação no <i>e-commerce</i> B2C mundial em 2014 (%)	Penetração de e-consumidores* em 2014 (%)	Participação na população mundial em 2013 (%)	Participação no PIB mundial em 2013 (%)	PIB <i>per capita</i> em 2013 (US\$ mil/pessoa)
América do Norte (excl. México)	32,8	73,6	5,0	25,1	52,2
Ásia-Pacífico	31,2	44,1	56,3	31,4	5,8
Europa Ocidental	25,4	65,2	7,4	24,9	35,3
América Latina	4,3	29,9	8,5	7,8	9,6
Europa Oriental e Central	4,0	43,4	4,2	3,9	9,7
Oriente Médio e África	2,3	33,1	18,6	6,9	3,9
Total	100,0	42,7	100,0	100,0	10,4

Fontes: eMarketer e United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).

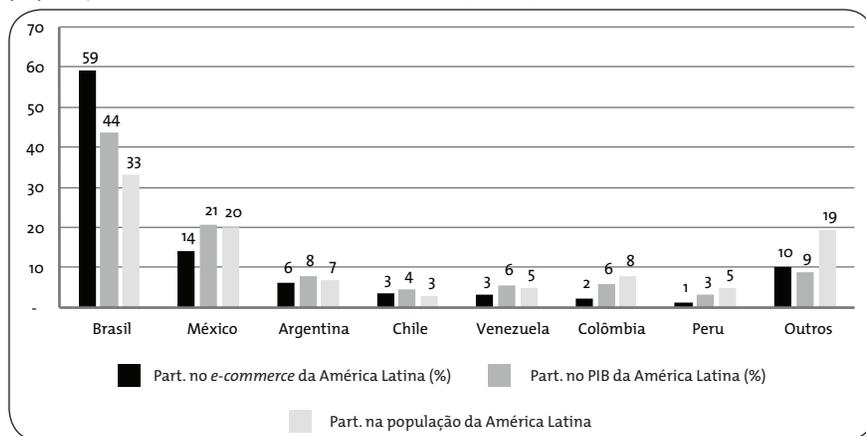
* Usuários de internet, com 14 anos ou mais de idade, que fizeram pelo menos uma compra *on-line* durante o ano.

À semelhança de outros países em desenvolvimento, o Brasil enfrenta grandes desafios para a popularização do acesso e melhoria da qualidade da internet em seu território. Não obstante, o comércio eletrônico brasileiro tem apresentado resultados que atestam a força de seu mercado interno e destacam o país em relação a seus pares latino-americanos. A próxima seção é dedicada ao desempenho do comércio eletrônico brasileiro nos últimos anos e seus principais determinantes.

O *e-commerce* B2C no Brasil: panorama recente e determinantes de seu desenvolvimento

O Brasil desperta a atenção de investidores internacionais e recebe destaque em diversos estudos setoriais, haja vista que a escala e a dinâmica de seu mercado o distingue dos demais países da América Latina. Embora responda por 44% do PIB e por 33% da população da região, o Brasil conta com quase 60% de todo o *e-commerce* praticado na região (Gráfico 2).

Gráfico 2 | Participação de países selecionados no *e-commerce* B2C, no PIB e na população na América Latina e Caribe, 2011 (em %)

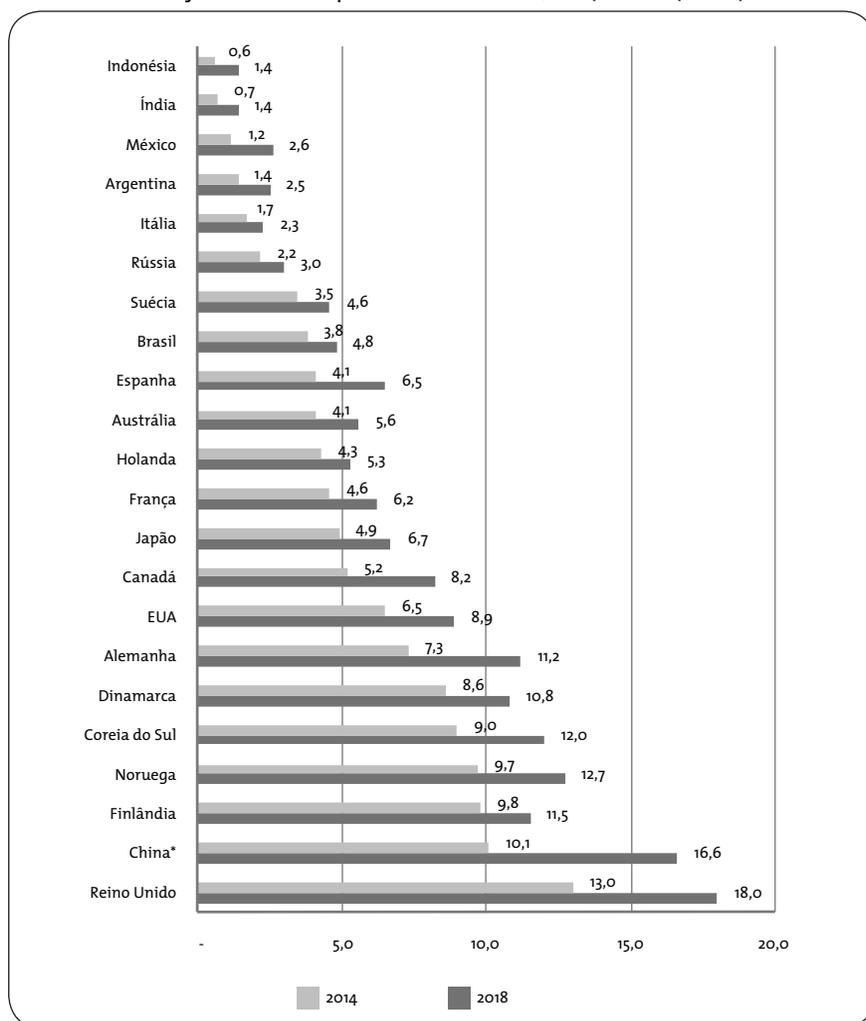


Fontes: AméricaEconomía (2012) e UNCTAD.

O volume transacionado no Brasil coloca-o não apenas distante das demais economias latino-americanas, mas entre os maiores mercados mundiais. Segundo McKinsey (2013), no ano de 2011 as vendas *on-line* no Brasil alçaram o país à oitava posição do *ranking* mundial do *e-commerce*, atrás dos Estados Unidos (EUA), China, Japão, Reino Unido, Alemanha, Coreia do Sul e França.

Apesar de grande em termos absolutos, o Brasil está longe de ser considerado um mercado maduro. A baixa participação do *e-commerce* nas vendas totais do comércio varejista do país (Gráfico 3) fornece um primeiro elemento para a construção desse diagnóstico.

Gráfico 3 | Estimativa da participação das vendas *on-line* no total das vendas do comércio varejista – Brasil e países selecionados, 2014 e 2018 (em %)



Fonte: eMarketer, dez. 2014.

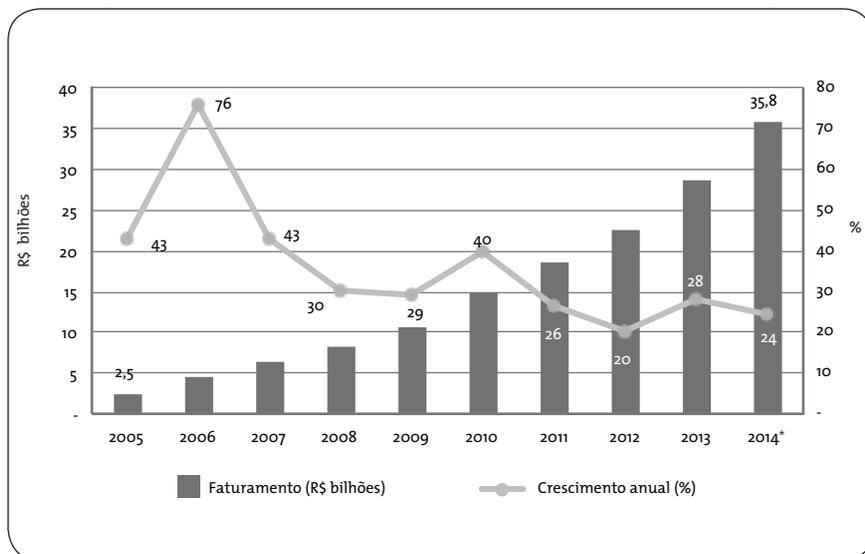
* Exclusive Hong Kong.

Nota: Inclui produtos ou serviços pedidos pela internet, por meio de qualquer dispositivo, independentemente da forma de entrega e pagamento. Exclui tíquetes de viagens e de eventos.

O ritmo em que a atividade se expande no país constitui outra evidência acerca da relativa imaturidade do mercado brasileiro. Como mostra o Gráfico 4, entre 2005 e 2014, as vendas do *e-commerce* cresceram a elevadas taxas (em média, 35% ao ano), chegando R\$ 34,6 bilhões no fim do período.

Embora o crescimento médio anual do *e-commerce* no Brasil venha se desacelerando, principalmente em função de um efeito estatístico (a base de comparação vem se tornando cada vez maior), cálculos do eMarketer sugerem que, em 2014, as vendas *on-line* no país tenham apresentado uma das maiores taxas de crescimento entre os grandes mercados consumidores do mundo (24%), sendo o Brasil superado apenas pela China (63,8%) e a Índia (31,5%).

Gráfico 4 | Faturamento e crescimento anual do *e-commerce* – Brasil, 2005 a 2014



Fonte: E-bit Informação (www.ebitempresa.com.br).

* Estimativa do E-bit.

A explicação para os números positivos do comércio eletrônico no Brasil encontra-se em diversos fenômenos concomitantes. Merecem destaque o dinamismo recente do mercado consumidor interno, o acirramento da concorrência no varejo, a crescente penetração de dispositivos com acesso à internet nos lares brasileiros, a melhoria na infraestrutura de telecomunicações do país e mudanças no comportamento dos consumidores.

O dinamismo do mercado consumidor interno

Por afetar direta ou indiretamente os demais fatores supracitados, um dos principais determinantes do crescimento acelerado do *e-commerce* no Brasil foi o recente desempenho do país no campo econômico. Nos últimos anos, o Brasil atravessou um período singular de sua história, no qual se combinaram crescimento econômico e distribuição de renda. Políticas implementadas nos últimos anos, como as de inclusão social, de valorização real do salário mínimo, de expansão da oferta de crédito, somadas a um ambiente macroeconômico estável, contribuíram para o fortalecimento do mercado consumidor interno. Nesse período, o poder de compra das famílias brasileiras ampliou-se, assim como o número de potenciais consumidores, haja vista a sensível redução da taxa de desemprego e a emergência da chamada nova classe média. Os efeitos desses eventos sobre o comércio varejista brasileiro são visíveis. Entre 2005 e 2014, a atividade cresceu, em termos reais, cerca de 7% ao ano, de acordo com dados do IBGE – Pesquisa Mensal do Comércio [IBGE (2014b)].

Mudanças estruturais no varejo

A expansão do consumo das famílias, associada à desconcentração geográfica do crescimento econômico (em direção às regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste, periferia das grandes metrópoles e cidades do interior), redundou em mudanças qualitativas na atividade varejista no país. A disputa por esse novo contingente de consumo levou ao acirramento da rivalidade no segmento que, por seu turno, estimulou o investimento em inovações e a reorientação estratégica dos principais *players* do mercado. Nesse contexto, a diversificação de canais de comercialização, em especial, o comércio eletrônico, tornou-se praticamente uma obrigação.

As primeiras lojas *on-line* do Brasil iniciaram suas atividades na segunda metade dos anos 1990. Entre elas estavam o Ponto Frio, que lançou seu canal de *e-commerce* em 1996, o Submarino e a Americanas.com, cujos *sites* de vendas foram lançados em 1999. No entanto, foi nos anos 2000 que o *e-commerce* do país começou a ganhar densidade. Nesse período intensificou-se o lançamento de *sites* de vendas e ocorreram fusões e aquisições que formaram os principais *players* da atualidade: em 2002, a Netshoes inaugura suas operações *on-line*; em 2005, a Americanas.com adquire o Shoptime, enquanto o Submarino compra o Ingresso.com e a Travelweb; em 2006,

forma-se a B2W com a fusão de Americanas.com e Submarino; em 2009, o Grupo Pão de Açúcar anuncia a compra da controladora do Ponto Frio e sua fusão com as Casas Bahia, cujo *e-commerce* fora lançado um ano antes – atualmente, as empresas desse grupo compõem a Cnova, empresa formada pela Nova Pontocom, que centraliza as operações de *e-commerce* de CasasBahia.com.br, Pontofrio.com e Extra.com.br, e pelo Casino, que empreende o *e-commerce* na França, Colômbia, Tailândia e Vietnã por meio da Cdiscount.

No fim dos anos 2000 e princípio dos 2010, entraram em cena os *sites* de compras coletivas,¹⁰ os *outlets* ou clubes de compras *on-line* e começaram a se desenvolver novas formas de comercialização, especialmente as vendas por redes sociais ou por *e-marketplaces*.¹¹ Nesse mesmo período, capitais estrangeiros adquiriram participação em varejistas nacionais, como a Netshoes e o Peixe Urbano, ou iniciaram operações diretas no país, a exemplo da Netflix, que em 2011 começou a oferecer serviços de vídeo por *streaming* no Brasil, e da gigante americana Amazon, que, em dezembro de 2012, iniciou suas operações no país comercializando conteúdo digital e uma marca de *e-reader*.

Esses movimentos desenharam a heterogênea estrutura de mercado hoje prevaiente no *e-commerce* brasileiro. Contando com baixas barreiras à entrada, esse mercado é formado por um grande contingente de pequenos varejistas, que tendem a se especializar em determinados nichos ou segmentos, e por um reduzido número de grandes corporações, que se dedicam a um amplo espectro de negócios, investem vultosas quantias em *marketing* e concorrem por meio de preços (produtos e frete) e de condições de pagamento.

Em relação a faturamento, o mercado brasileiro de *e-commerce* é atualmente liderado pela B2W (Americanas.com, Submarino, Shoptime, Ingresso.com, B2W Viagens e Sou Barato), pela Nova Pontocom (Ponto Frio, Casas Bahia, Extra, Partiu Viagens e Barateiro.com) e pelo Compra Fácil, grupos sediados no Sudeste do país, região que concentra a maior parte dos

¹⁰ Modalidade de *e-commerce* que tem como objetivo vender produtos e serviços para um número mínimo pré-estabelecido de consumidores por oferta, segundo o *site* Ecommerce News.

¹¹ Em 2013, o Extra.com e o Submarino adotaram o *e-marketplace* como estratégia de negócios. Desde então, outros varejistas de grande porte passaram a utilizar o modelo visando à geração de receitas de serviços e à atração de consumidores para seus *websites*.

e-varejistas e dos consumidores que efetuam compras *on-line*¹² (Tabela 2). Além dessas empresas, há no país cerca de 1.460 varejistas que comercializam pela internet, segundo dados da Pesquisa Anual do Comércio 2012 [IBGE (2014)].

Por outro lado, segundo o Ibope E-Commerce,¹³ em relação a unidades transacionadas o campeão de vendas no Brasil é o Aliexpress, *e-marketplace* do grupo chinês Alibaba. Embora invista relativamente pouco em *marketing* no Brasil e conte com largos prazos de entrega (seus artigos vêm diretamente da China), por oferecer uma grande gama de produtos a baixos preços, o Aliexpress vem ganhando espaço no país, sobretudo na categoria de moda e acessórios, que responde por mais de 60% das compras de brasileiros no *site*. Entre julho e setembro de 2014, a empresa recebeu 11 milhões de pedidos de consumidores brasileiros, enquanto o segundo colocado (a B2W) comercializou 3,8 milhões de unidades no Brasil. Interessante destacar que o tíquete médio das vendas do Aliexpress no Brasil corresponde a um décimo do tíquete médio das vendas *on-line* do país.

Tabela 2 | Os maiores e-varejistas do Brasil em 2013

Empresa	Faturamento líquido (R\$ milhões)	Sede	Número de funcionários
B2W	6.088,0	RJ	10.017
Nova Pontocom	4.297,0	SP	2.500
Compra Fácil	1.166,7	RJ	1.416
Netshoes	965,1	SP	2.000
Click-On*	450,0	SP	110
Mercado Livre**	446,0	SP	537
Buscapé	300,0	SP	1.700
Flores Online	20,0	SP	N/D

Fonte: Revista *No Varejo* – Edição Especial 2014-2015.

*Faturamento estimado pela revista *No Varejo*.

**Faturamento bruto.

¹² Sebrae e E-commerce Brasil (2015) evidenciam esse fato. Na amostra da pesquisa, a Região Sudeste concentra 63% das sedes das empresas de *e-commerce* e mais de 50% das vendas realizadas por meio desse canal.

¹³ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/carodineiro/2015/02/1583212-o-gigante-chines-e-o-e-commerce.shtml>>. Acesso em: 3 fev. 2015.

Apesar de importantes no mercado interno, as empresas brasileiras destacadas anteriormente ainda se encontram muito distantes das grandes transnacionais originadas em mercados mais maduros. Como mostra a Tabela 3, as Lojas Americanas, maior empresa brasileira de *e-commerce*, ocupava apenas a 15ª posição do *ranking* dos maiores e-varejistas do mundo em 2012. Ressalte-se que segundo informações contidas no *website* da Via Varejo,¹⁴ a Cnova, empresa formada em 2014 pela Nova Pontocom e pelo Casino, deverá consolidar-se como um grande *player* global do comércio eletrônico nos próximos anos – o faturamento das empresas que formam o novo grupo foi estimado em US\$ 4,9 bilhões, segundo dados de 2013.

Tabela 3 | Os maiores e-varejistas do mundo em 2012

Classificação dos maiores e-varejistas em 2012	Empresa	Origem	Vendas on-line 2012 (US\$ milhões)
1	Amazon.com	Estados Unidos	51.733,00
2	Apple	Estados Unidos	8.600,00
3	Walmart	Estados Unidos	7.500,00
4	Otto	Alemanha	7.410,60
5	Jingdong Mall	China	6.663,30
6	Tesco	Reino Unido	4.761,50
7	Liberty Interactive	Estados Unidos	4.397,40
8	Dell	Estados Unidos	4.370,00
9	Grupo Casino	França	3.422,60
10	Jia.com	China	3.204,70
11	Newegg	Estados Unidos	2.800,00
12	Home Retail Group	Reino Unido	2.734,20
13	Best Buy	Estados Unidos	2.630,00
14	Staples	Estados Unidos	2.500,00
15	Lojas Americanas	Brasil	2.477,40

Fonte: Deloitte (2014).

Como em qualquer mercado promissor, a alta rivalidade entre as empresas é notória no *e-commerce* brasileiro. Nesse ambiente, o comportamento dos principais *players* produz efeitos ambíguos sobre o mercado. Por um lado,

¹⁴ Disponível em: <<http://www.viavarejo.com.br/imprensa/interna/criacao-da-cnova-empresa-global-de-comercio-eletronico-e-aprovada>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

a disputa das empresas pela oferta do melhor preço, associada a outras práticas, como o instituto do frete grátis e de longos parcelamentos sem juros, tende a aumentar o bem-estar dos consumidores e a estimular o uso desse canal de comercialização. Por outro, as estratégias adotadas pelas empresas para a ampliação de seu *market share*, bem como para a elevação das barreiras à entrada no setor, têm prejudicado o crescimento dos pequenos e-varejistas e comprometido as margens das grandes, que com frequência operam com prejuízo.

Insustentável no longo prazo, essa realidade começa a mudar. Um crescente número de empresas tem percebido que ganhar eficiência e melhorar a qualidade dos serviços prestados é fundamental para conquistar os clientes. Conforme matéria publicada no jornal *O Globo*, em 20 de setembro de 2013, atentas a essa nova orientação, algumas empresas brasileiras de *e-commerce* vêm alterando suas estratégias visando combinar crescimento com geração de lucros. De modo a tornar seus custos mais racionais e elevar as margens de comercialização, certos *players* do mercado têm mudado suas políticas de frete, com base na percepção de que a cobrança de tarifa não impede a venda.¹⁵ Uma das soluções encontradas é cobrar pela conveniência, por exemplo, clientes que desejam receber suas encomendas mais rápido pagam um frete mais alto. Outra modalidade de economia de custos com transportes implementada pelas empresas é a integração das lojas *on-line* com as *físicas* por meio de centros de distribuição unificados. O encurtamento dos prazos de parcelamento, pelo menos dos sem juros, também tem se mostrado uma alternativa de racionalização de custos.

A popularização de dispositivos TIC no Brasil

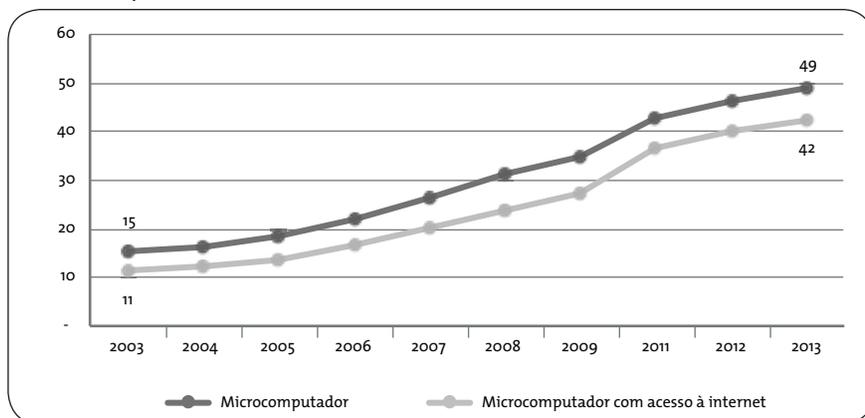
A combinação entre o progresso tecnológico no campo das TIC e as condições econômicas do Brasil vem contribuindo significativamente para o desenvolvimento do *e-commerce* no país. A constante inovação das TIC vem produzindo uma série de dispositivos eletrônicos conectáveis à internet, cuja crescente variedade e preços em declínio vem tornando-os acessíveis aos diversos estratos sociais. Já o modelo de crescimento econômico com inclusão social verificado no Brasil ampliou o poder de compra das famílias e permitiu a concretização da demanda por esse tipo de tecnologia.

Como resultado, a aquisição e o uso de dispositivos conectáveis à internet expandiu-se a altas taxas no país. Para ilustrar esse fenômeno, o Gráfico 5

¹⁵ Segundo o E-bit, em 2013 as vendas do *e-commerce* brasileiro cresceram 28%, embora a oferta de frete grátis tenha caído de 55% para 50% no decorrer do ano.

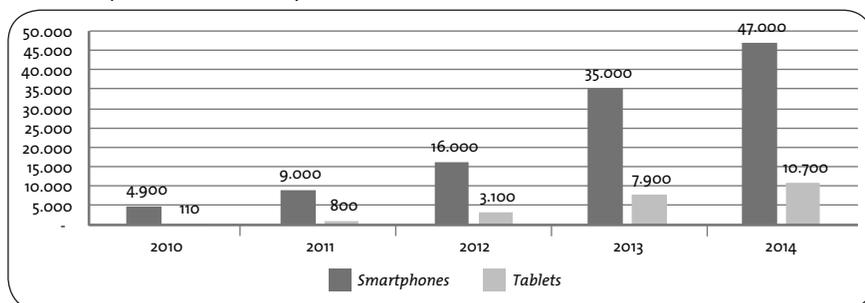
mostra que a proporção de domicílios brasileiros com computador passou de 15% em 2003 para 49% em 2013. Já o Gráfico 6 apresenta o consumo de *smartphones* e *tablets* no Brasil, cujas vendas cresceram a um ritmo acelerado nos últimos cinco anos e chegaram a 57,7 milhões de unidades em 2014. Relativamente recentes no mercado brasileiro, esses dois dispositivos converteram-se rapidamente em desejo de consumo de todas as classes sociais e de um amplo espectro etário de consumidores. Espera-se que nos próximos anos suas vendas continuem aceleradas, tanto em função da busca por atualização tecnológica, quanto pelo crescente interesse por parte da população em utilizar a internet móvel para se manter conectada ou para se beneficiar dos serviços oferecidos via aplicativos.

Gráfico 5 | Domicílios particulares permanentes com microcomputador e microcomputador com acesso à internet – Brasil, 2003 a 2013 (em %)



Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (Pnad).

Gráfico 6 | Vendas de *smartphones* e *tablets* – Brasil, 2010 a 2014 (em mil unidades)



Fonte: International Data Corporation (IDC).

A infraestrutura logística e de telecomunicações no Brasil

A expansão do *e-commerce* em qualquer país depende, naturalmente, da infraestrutura disponível. Enquanto a oferta de energia se mostra uma variável menos crítica, logística e telecomunicações surgem como cruciais para o bom desenvolvimento da atividade.

Em relação à logística, eventuais insuficiências podem impactar os custos e a qualidade do serviço final, causando gargalos e experiências frustrantes capazes de inibir o avanço dessa modalidade de compra. De fato, a logística é um tema crítico para o êxito do varejo *on-line*. Uma vez que as empresas de *e-commerce* são responsáveis por todas as etapas das operações de venda pela internet, a eficiência das entregas está diretamente relacionada com sua imagem perante os consumidores, mesmo quando os serviços de distribuição são terceirizados. Nesse sentido, o sucesso do *e-commerce* depende significativamente da contratação de operadores logísticos eficientes e confiáveis ou, como fazem parte das grandes empresas varejistas, da construção de uma infraestrutura logística própria, que conte com uma frota adequada e centros de distribuição modernos em termos tecnológicos, além de posicionados de maneira estratégica no território nacional. Outra possibilidade é a combinação de serviços terceirizados com infraestrutura própria.

A despeito dos gargalos existentes na infraestrutura logística do Brasil, há que se reconhecer que os serviços de distribuição do país têm sido capazes de suportar o incomum ritmo de crescimento da demanda observado nos últimos anos, causado por pressões advindas do *e-commerce*: ainda que operando no limite da capacidade e apresentando falhas episódicas, os prestadores de serviços logísticos têm levado aos lares dos consumidores brasileiros um volume de itens que se expande exponencialmente.

Liderados pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT),¹⁶ que conta há longa data com uma estrutura de distribuição dotada de alta capilaridade e produtos competitivos para o *e-commerce*, em especial para empresas iniciantes, os operadores logísticos têm aproveitado a expansão do varejo *on-line* no Brasil para crescer e se modernizar. Nos últimos anos tem crescido o número de prestadores de serviços logísticos especializados, como os voltados à entrega de pequenas e médias encomendas, e as

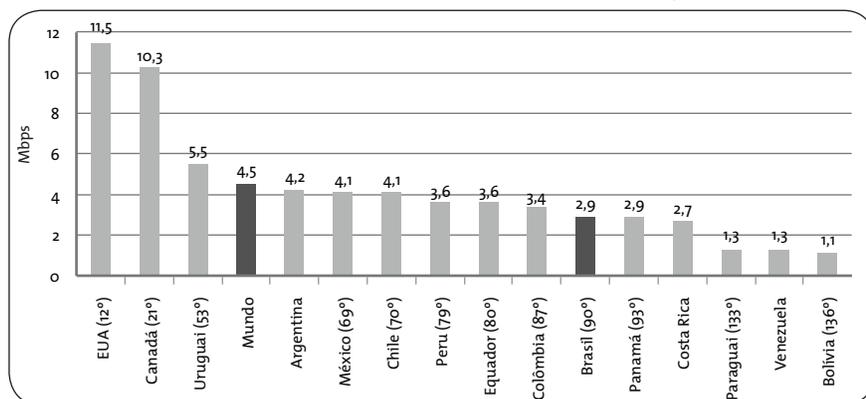
¹⁶ De acordo com uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Comércio Eletrônico em uma amostra de 225 empresas de *e-commerce*, a ECT exerce papel de destaque na logística do *e-commerce* brasileiro. Na amostra pesquisada, 93% das empresas contrataram os serviços da ECT no ano de 2013, 35% contrataram operadores privados e 13% possuía frota própria. Essa última opção foi bastante utilizada em entregas expressas, de produtos especiais ou perecíveis, como joias, flores e alimentos.

inovações em logística, a exemplo da rastreabilidade das encomendas, a adoção de sistemas automatizados de controle de estoques e a participação dos operadores na integração de canais – abastecimento de lojas físicas para que os clientes possam ali retirar compras efetuadas *on-line*.

A infraestrutura de telecomunicações, por seu turno, possui uma importância ainda maior para o *e-commerce*, uma vez que integra a essência da atividade. Por isso, o tema será aqui ressaltado.

A vitalidade do *e-commerce* depende da cobertura geográfica/populacional dos serviços de telefonia e internet, assim como de sua constante atualização tecnológica, dado que, à medida que se diversificam ou se sofisticam, os serviços oferecidos na rede demandam conexões de melhor qualidade. Nesse sentido, o Brasil tem ainda um longo caminho a percorrer. O país ocupou o 65º lugar do *ranking* 2013 (de 166 países) de infraestrutura e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (ICT Development Index – IDI) da International Telecommunication Union [ITU (2014)]. Embora a velocidade média da internet entregue no país venha aumentando continuamente, no terceiro trimestre de 2014, o país ocupou o 90º lugar em um *ranking* (de 238 países) baseado nessa variável, elaborado pela consultoria Akamai. Nesse período, a velocidade média da internet brasileira foi de 2,9 Mbps, abaixo da média mundial (4,5 Mbps), e de diversos países das Américas (Gráfico 7).¹⁷

Gráfico 7 | Velocidade média da banda larga fixa (Mbps) e posição no *ranking* mundial de velocidade da internet no terceiro trimestre de 2014



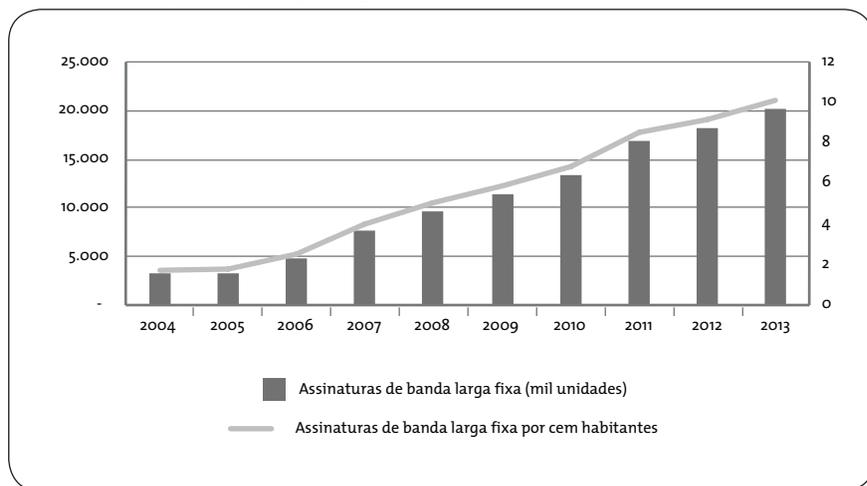
Fonte: Akamai (2015).

¹⁷ O *ranking* foi liderado por Coreia do Sul (25,3 Mbps), Hong Kong (16,3 Mbps) e Japão (15 Mbps).

Apesar de se encontrar relativamente atrasado, investimentos recentes das empresas de telecomunicações garantiram inegável progresso do Brasil no campo das TIC, sobretudo quando se considera a cobertura dos serviços.¹⁸ O Gráfico 8 ilustra bem esse fato. As assinaturas de banda larga fixa no Brasil passaram de três milhões de unidades em 2004 para vinte milhões em 2013. Com esse crescimento, o Brasil chegou a dez assinaturas para cada cem habitantes, patamar superior à média dos países em desenvolvimento (5,8).

Importante destacar que, desde o ano de 2012, todos os municípios brasileiros encontram-se cobertos por serviço de banda larga fixa.¹⁹ Ainda assim, apenas 43% dos domicílios do país têm acesso à internet (exclusive via telefone celular) e menos de 30% conectam-se por meio de banda larga fixa. O Brasil depara-se, portanto, com o desafio de elevar a penetração da banda larga nos lares brasileiros, mas também com o de reduzir as desigualdades de acesso à internet presentes entre regiões e classes sociais (Tabela 4).

Gráfico 8 | Assinaturas de banda larga fixa a cabo – valor absoluto e por cem habitantes, Brasil, 2004 a 2013



Fonte: ITU World Telecommunication (ICT) indicators database.

¹⁸ De acordo com informações do Portal Teleco (<http://www.teleco.com.br>), as empresas de telecomunicações brasileiras investiram cerca de R\$ 134,8 bilhões entre 2009 e setembro de 2014. Lima e Moreira (2014) estimam que elas deverão investir mais R\$ 141 bilhões entre 2015 e 2018.

¹⁹ Fonte: Portal Teleco. Considera-se nessa estatística o atendimento por operadoras de SCM com as tecnologias xDSL, Cable Modem, FTTH e MMDS e não se incluem os pequenos provedores que utilizam tecnologia *wireless* e banda larga móvel.

Tabela 4 | Proporção de domicílios com acesso à internet, por tipo de conexão

Área, região e classe social	Proporção de domicílios com acesso à internet	Acesso discado	Banda larga fixa*				Modem 3G	Não sabe		
			Total	Via cabo	Via linha telefônica (DSL)	Via rádio			Via satélite	
Área	Urbana	48	10	66	35	19	10	4	21	6
	Rural	15	7	60	17	10	29	4	27	6
Região	Sudeste	51	7	68	41	16	9	3	22	7
	Nordeste	30	14	62	39	9	10	5	19	8
	Sul	51	9	76	20	38	17	4	18	3
	Norte	26	17	36	15	9	10	6	45	6
	Centro-Oeste	44	15	59	25	19	11	6	23	7
Classe social	A	98	8	74	43	24	5	3	24	4
	B	80	9	72	38	22	10	3	20	5
	C	39	10	61	30	15	12	4	23	7
	D/E	8	12	50	29	9	11	3	24	15
Total		43	10	66	34	18	11	4	22	6

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil (2014).

* Inclui tecnologias de modem digital via linha telefônica (xDSL), modem via cabo, conexão via rádio ou via satélite.

Nota: Pesquisa com resposta estimulada em 62,8 milhões de domicílios. Dados coletados entre setembro de 2013 e fevereiro de 2014.

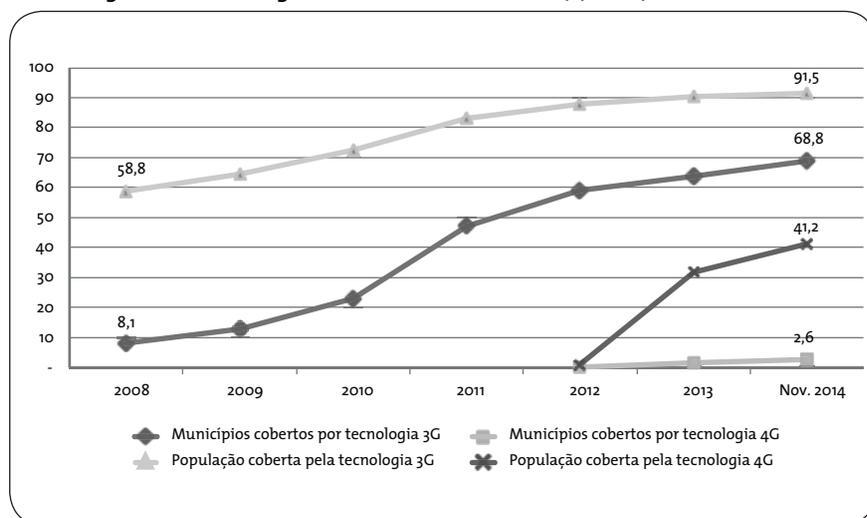
Levando em consideração que as pessoas também se conectam à rede mundial em seus trabalhos, dados do Ibope/Nielsen²⁰ referentes ao mês de agosto de 2014 revelam que no Brasil mais de 90 milhões de pessoas (44% da população do país) acessam a internet. Desse total, 63 milhões (31% da população do país) são usuários ativos, isto é, utilizaram a rede pelo menos uma vez no mês pesquisado. Ao considerar que as pessoas também se conectam em outros ambientes (*lan houses*, clubes, escolas, igrejas etc.), a pesquisa indica que cerca de 120 milhões de brasileiros (59% da população) acessam a internet.

Nos últimos anos a banda larga móvel também se expandiu rapidamente no Brasil, como evidencia o Gráfico 9. A tecnologia 3G está presente em 68,8% dos municípios do país, que abrigam quase toda a população (91,5%).

²⁰ <<http://www.nielsen.com/br/pt.html>>.

Oferecida no Brasil desde o fim de 2012, a 4G encontra-se presente em uma pequena quantidade de municípios que, por serem de médio ou grande porte, reúnem cerca de 41% da população do país. Vale destacar que segundo dados disponíveis no Portal Teleco, em novembro de 2014, do total de telefones celulares portados pelos brasileiros, 50% eram dotados de tecnologia que permite o acesso à banda larga móvel. Nessa data, cerca de 49% utilizavam tecnologia 3G e 2% 4G. De acordo com dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), publicados no portal G1 em 22 de julho de 2014,²¹ o Brasil possui 123,6 milhões de conexões de banda larga móvel, o que corresponde a 45% de todas as linhas de celular do país.

Gráfico 9 | Percentual de municípios e da população cobertos por banda larga móvel, segundo a tecnologia – Brasil, 2008 a nov. 2014 (em %)



Fonte: Portal Teleco.

Usada pelas classes sociais mais abastadas como um complemento à banda larga fixa e como uma alternativa a esta pelas classes menos favorecidas, a banda larga móvel tem ainda algumas limitações como elemento dinamizador do comércio eletrônico no país. Cerca de 76% dos telefones celulares do Brasil operam por meio de planos pré-pagos, dotados de pacotes de dados cuja franquia se esgota rapidamente. Por ser mais instável e menos

²¹ Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2014/07/sete-paises-tem-100-de-penetracao-de-banda-larga-movel-diz-ocde.html>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

veloz que a banda larga fixa,²² o serviço móvel provoca certa apreensão ao consumidor no momento da finalização das compras.

Ainda assim, a contribuição da mobilidade para o *e-commerce* é inquestionável. Os *smartphones* têm sido cada vez mais usados como ferramenta de pesquisa de preços. Os consumidores não raro utilizam esse recurso dentro das lojas físicas, nas quais procuram uma experiência real com os produtos, e efetivam as compras no canal que julgam mais adequado.

Apesar dos problemas enumerados anteriormente, a mobilidade é encarada de maneira positiva pelo setor varejista, tanto que as principais empresas do setor encontram-se empenhadas em desenvolver ou aprimorar as versões *mobile* de seus *sites* e atentas às potencialidades do comércio via rede sociais, como será visto em seções específicas do presente trabalho.

Mudanças nos hábitos dos consumidores

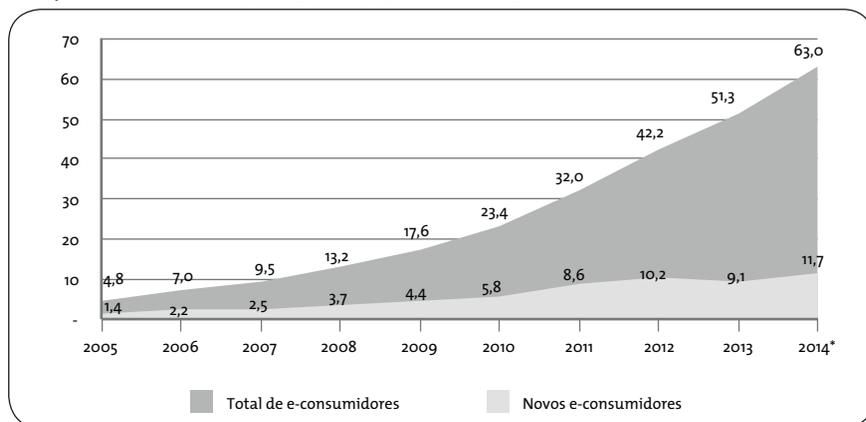
Os determinantes econômicos, sociais e tecnológicos vistos anteriormente não são capazes de explicar isoladamente o crescimento do *e-commerce* no Brasil. Seus efeitos só são percebidos num contexto em que as pessoas mudam sua relação com a tecnologia e seus hábitos de consumo.

À medida que a população percebe a conveniência e as vantagens econômicas de efetuar compras pela internet, se informa sobre seus direitos, entende os instrumentos que sinalizam a segurança nas transações ou a idoneidade dos varejistas e se familiariza com o *modus operandi* das compras *on-line* ou das devoluções de produtos adquiridos pela internet, um maior número de pessoas passa a utilizar esse canal de comercialização.

Nos últimos dez anos, o número de pessoas que já realizaram pelo menos uma compra *on-line* no Brasil cresceu de maneira acelerada, como ilustra o Gráfico 10. Em praticamente todos os anos desse período, a adição de novos e-consumidores superou a do ano anterior – em 2014 o número de e-consumidores chegou a 63 milhões, com a adição de quase 12 milhões de pessoas que fizeram uma compra *on-line* pela primeira vez. Segundo o E-bit, nos últimos anos a maior parte dos novos entrantes foi composta por pessoas do sexo feminino, com ensino fundamental ou médio e pertencentes à classe C.

²² Sua velocidade média, no terceiro trimestre de 2014, foi de 1,5 Mbps, segundo o Portal Teleco.

Gráfico 10 | Evolução do número de pessoas que já fizeram pelo menos uma compra *on-line* – Brasil, 2005 a 2014 (em milhões)



Fonte: E-bit Informação (www.ebitempresa.com.br).

* Estimativa E-bit.

Outra mudança no comportamento dos consumidores, que poderá impactar as vendas do *e-commerce*,²³ mas com certeza mudará a estrutura interna dos varejistas multicanal, é sua conversão em clientes *omnicanal*. Esse tipo de cliente explora todas as possibilidades de interação com as marcas, compara preços nos diversos canais de comercialização disponíveis (lojas físicas, *sites* na internet, aplicativos, telefone etc.), não se importa com o canal em que aprecia a oferta, mas sim com a experiência de compra. Dessa forma, efetua a transação no canal que julgar mais conveniente e escolhe como quer receber sua mercadoria, isto é, *on-line* (produtos digitais), em casa, no trabalho, em lojas físicas, entre outras.

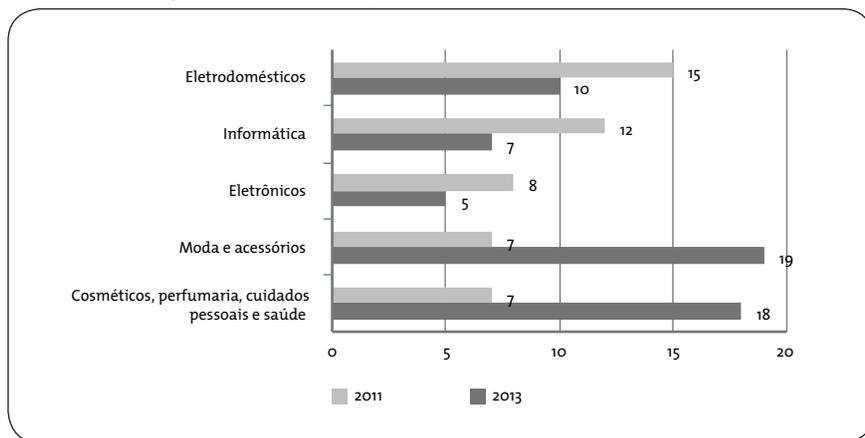
O desejo do consumidor de ser tratado da mesma maneira em qualquer canal, de encontrar os mesmos produtos, deparar-se com as mesmas ofertas e com políticas de vendas ou trocas similares traz grandes desafios para o varejo. A integração de canais implica importantes mudanças em sistemas de informação, em bases de dados, na gestão da logística e de estoques, nas estratégias de *marketing* e na comunicação do setor de vendas com os consumidores.

O crescimento do *e-commerce* no Brasil também está associado a uma mudança na composição da cesta dos e-consumidores. Até anos recentes, as

²³ De acordo com o *site* ecommercebrasil.com, um estudo realizado pela Deloitte mostrou que os clientes *cross canal* gastam 82% mais que os que compram nas lojas tradicionais.

categorias de produtos que lideravam as vendas pela internet eram formadas por eletrodomésticos, produtos de informática e eletrônicos (Gráfico 11). Atualmente, a cesta do brasileiro tornou-se mais parecida com a dos europeus e norte-americanos, visto que os segmentos de produtos de moda, perfumaria e cosméticos assumiram a liderança das vendas.

Gráfico 11 | Categorias de produtos mais vendidos pelo *e-commerce* brasileiro (em volume de pedidos), 2011 e 2013



Fonte: E-bit Informação (www.ebitempresa.com.br).

Até um passado recente, o comércio *on-line* desses segmentos no Brasil encontrava-se praticamente desacreditado pela falta de padrão do vestuário nacional e tradição dos consumidores de experimentar esses produtos antes da compra. De fato, essa mudança comportamental é relevante e demonstra certo amadurecimento tanto do consumidor quanto dos varejistas brasileiros. Ambos estão aprendendo a lidar com trocas ou devoluções de produtos adquiridos ou vendidos pela internet. Ademais, os varejistas estão se empenhando em especificar bem seus produtos, em oferecer soluções virtuais que simulem a experimentação real e deixando mais claras suas políticas de trocas e devoluções.

Mobilidade e mídias sociais

O *m-commerce*

O *m-commerce* (*mobile commerce*) é a modalidade de comércio eletrônico feito por dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*. Embora

pareça mero detalhe conceitual, o fato de as transações serem efetuadas por dispositivos “não fixos” tem importantes implicações. Enquanto o *e-commerce* depende dos momentos em que os consumidores estão diante de um computador conectado à internet, geralmente em suas residências, no *m-commerce* as pessoas estão acessíveis ao consumo por muito mais tempo e praticamente em qualquer lugar.

No *m-commerce*, é possível oferecer bens e serviços específicos à localização do consumidor, explorando tanto a conveniência como as oportunidades de consumo por impulso. Em uma abordagem conhecida como *fidig*, ofertas são realizadas através de painéis virtuais de produtos com códigos de barras, que podem ser lidos diretamente pelos dispositivos móveis. Outra solução já em uso consiste em aplicativos que permitem tirar uma foto de um produto na rua, reconhecer o item ou modelos similares e indicar as lojas com disponibilidade em estoque. Ainda podem ser citadas as aplicações que facilitam o processo de compra, como os dispositivos para acoplar cartão de crédito ao celular, ou comprar em um clique (*one-click shop*).

Essas e outras possibilidades estão refletidas nas estimativas para o mercado mundial de comércio eletrônico, como ilustra a Tabela 5, que apresenta previsões do Goldman Sachs. Apesar do *m-commerce* ter movimentado o equivalente a um quinto do *e-commerce* em 2013, espera-se que essa proporção dobre até o ano de 2016. Se os bons prognósticos para o setor se confirmarem, em 2018 o *m-commerce* deverá movimentar valores próximos aos registrados pelo *e-commerce* no ano de 2013.

Tabela 5 | *E-commerce* e *m-commerce*, dados mundiais e estimativas

	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*	2018*
<i>e-commerce</i>							
(US\$ bilhões)	545	638	752	882	1.024	1.179	1.346
Taxa de crescimento anual		17,1%	17,9%	17,3%	16,1%	15,1%	14,2%
<i>m-commerce</i>							
(US\$ bilhões)	61	133	204	298	415	516	626
Taxa de crescimento anual		118,0%	53,4%	46,1%	39,3%	24,3%	21,3%

(*Continua*)

(Continuação)

	2012	2013	2014*	2015*	2016*	2017*	2018*
Proporção em <i>e-commerce</i>		20,8%	27,1%	33,8%	40,5%	43,8%	46,5%
Dispositivos de <i>m-commerce</i>							
<i>Smartphones</i> (milhões de unidades)	680	987	1.252	1.488	1.711	1.917	2.108
<i>Tablets</i> (milhões de unidades)	67	73	92	113	134	157	181
Total de aparelhos (milhões de unidades)	747	1.060	1.344	1.601	1.845	2.074	2.289
Taxa de crescimento anual		41,9%	26,8%	19,1%	15,2%	12,4%	10,4%
Consumidores em <i>m-commerce</i>							
Consumidores (milhões de pessoas)	210	379	535	586	830	961	1.089
Taxa de crescimento anual		80,5%	41,2%	9,5%	41,6%	15,8%	13,3%
Consumidores/total de aparelhos	28,1%	35,8%	39,8%	36,6%	45,0%	46,3%	47,6%

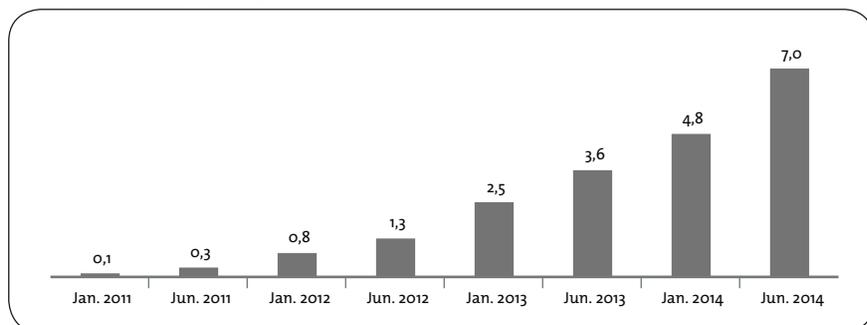
Fonte: Goldman Sachs.

* Dados estimados pela fonte.

A Tabela 5 mostra que o percentual de usuários que utilizam *tablets* e *smartphones* para realizar compras tende a crescer, passando de 36% em 2013 para 48% em 2018. Esse movimento sugere que a familiaridade das pessoas com a aplicação das tecnologias móveis ao consumo ainda tem um considerável potencial inexplorado. Além disso, vale ressaltar que as promissoras perspectivas para o *m-commerce* são resultado do crescimento tanto dessa categoria de consumidores (31% a.a.) quanto de seus gastos individuais (12% a.a.).

No Brasil, a adoção dos dispositivos móveis no comércio eletrônico ainda se encontra em fase inicial. Como mostra o Gráfico 12, a participação do *m-commerce* no total de transações de *e-commerce* está bem aquém da média mundial, porém com taxa de crescimento bastante superior (235% a.a.).

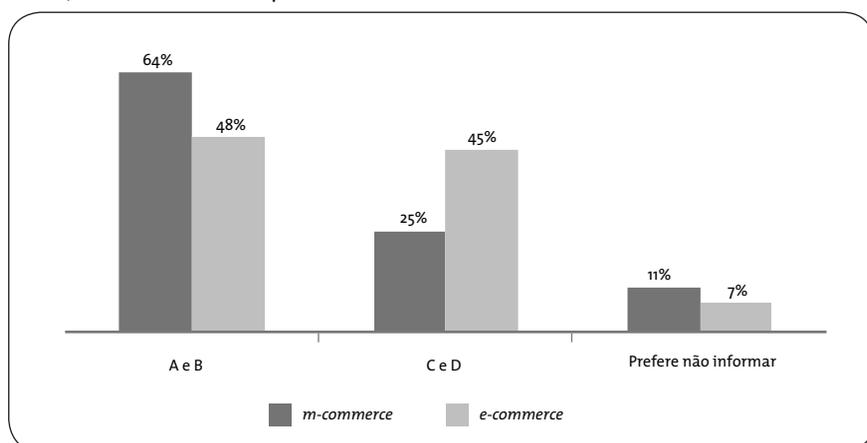
Gráfico 12 | Participação do *m-commerce* no total de transações do *e-commerce* – Brasil, 2011 a 2014 (em %)



Fonte: E-bit (2014).

O Gráfico 13 mostra a distribuição das duas modalidades de comércio eletrônico entre as classes de renda. O *m-commerce* concentra-se nas faixas mais altas, dado que *tablets*, *smartphones* e planos de internet móvel competem nas classes C e D com soluções mais simples e baratas oferecidas pelas operadoras de telefonia. Já o *e-commerce* tem uma distribuição mais uniforme, por conta da popularização dos computadores pessoais e do acesso à internet. Essa característica indica que produtos e marcas de maior valor agregado vendidos no comércio eletrônico encontram no *m-commerce* uma oferta mais bem direcionada a seus públicos-alvo (classes de consumo A e B).

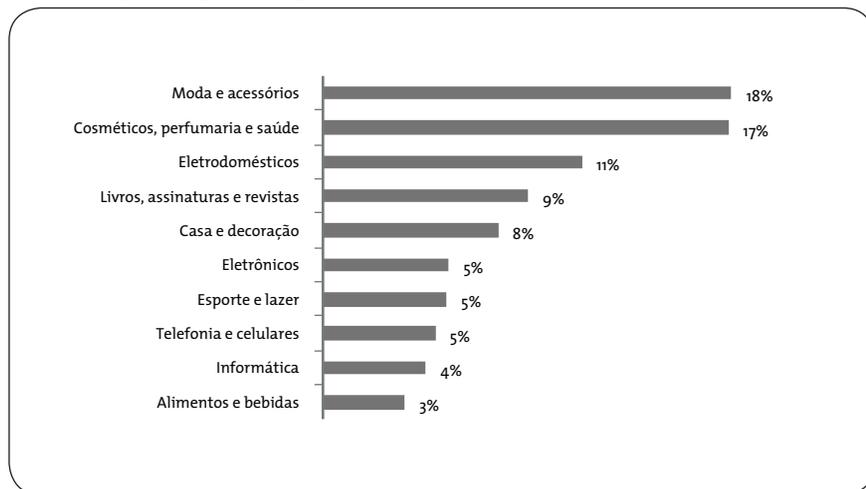
Gráfico 13 | Distribuição de *e-commerce* e *m-commerce* entre as classes de renda – Brasil, 1º semestre de 2014



Fonte: E-bit (2014).

O Gráfico 14 expõe as principais categorias de produtos adquiridos em *m-commerce* no Brasil.

Gráfico 14 | Ranking de categorias *m-commerce* – Brasil, 1º semestre de 2014



Fonte: E-bit (2014).

Considerando que o *m-commerce* é realizado em *tablets* ou *smartphones*, desenvolver uma interface para esses dispositivos é um desafio para o mercado varejista. Para oferecer uma boa experiência de compra, é necessário criar uma versão totalmente separada do *website* original da empresa, com a finalidade de acomodar, em um aparelho com tela consideravelmente menor, as imagens e descrições dos produtos, principalmente no caso dos *smartphones*. Conhecida como *web* móvel (ou versão *mobile*), em seu *layout* são necessárias algumas características fundamentais, como botões grandes, pouco texto, rolagem de tela e *check-out* rápidos e funcionais. Do contrário, se o usuário precisar percorrer a tela em todas as direções para visualizar seu conteúdo, a experiência poderá ser frustrante.

Considerando que *websites* tradicionais são mais amigáveis em telas maiores, a Tabela 6 indica que a adoção da *web* móvel em celulares ainda possui um caminho a percorrer. As estimativas do número de dispositivos móveis em uso no Brasil mostram que *smartphones* representam aproximadamente quatro vezes a quantidade de *tablets*. No entanto, o volume de *m-commerce* no país distribui-se de maneira inversa, com maior participação dos *tablets*.

Tabela 6 | *Share* dos dispositivos móveis em número de aparelhos e volume de *m-commerce* – Brasil, 2014

	<i>Tablets</i> (%)	<i>Smartphones</i> (%)
Quantidade de aparelhos	19	81
Volume em <i>m-commerce</i>	60	40

Fonte: Elaboração própria, com base em dados do E-bit e do IDC Brasil.

Com relação à oferta em *m-commerce*, o varejista pode optar por duas formas de disponibilizá-lo ao cliente: endereços digitados em navegador ou aplicativos a serem instalados nos aparelhos. Para empresas que desejam uma interface mais elaborada, a melhor opção são os aplicativos, que trazem a vantagem de serem desenvolvidos para determinado *hardware* e sistema operacional. Já o acesso tradicional (digitado) traz a vantagem de não ser uma modalidade tão específica, oferecendo maior flexibilidade e alcance de público.

A exploração do potencial de crescimento do *m-commerce* no Brasil depende da oferta de uma experiência de navegação em internet rápida em *sites* desenvolvidos para os dispositivos móveis. Com relação à primeira condição, um dos principais desafios está na melhoria da infraestrutura de redes 3G e 4G. Além de ampliar sua abrangência, há a necessidade de aumentar a velocidade de tráfego de dados, principalmente em horários de pico. Com isso, os desenvolvedores de aplicativos poderão criar produtos mais sofisticados, que demandam taxas rápidas de *download*, oferecendo mais possibilidades às empresas e aos consumidores.

O *social commerce*

Com o advento das mídias sociais, diversas empresas de *e-commerce* têm percebido a oportunidade de divulgar suas marcas ou de ampliar suas vendas por meio de uma nova forma de comercialização conhecida por *social commerce* ou *s-commerce*. Essa modalidade de comércio eletrônico consiste na venda de produtos e serviços diretamente em mídias sociais, como o Facebook, o Twitter, o Google+, o LinkedIn e o Pinterest. Nesse tipo de comércio, o cliente pode realizar todas as etapas do processo de compra, que compreende a busca de produtos, a escolha, o pagamento e a avaliação no ambiente de uma rede social.

A prática do *s-commerce* tende a favorecer clientes e fornecedores. Além de todos os benefícios oferecidos pelo comércio eletrônico tradicional, os

usuários de redes sociais podem obter informações adicionais sobre produtos e lojistas diretamente de sua rede de contatos que, em geral, costuma ser percebida como mais confiável que fontes alternativas. Já os varejistas podem estreitar sua relação com os clientes usuais ou potenciais, na medida em que as redes sociais favorecem a comunicação e interatividade entre pessoas e empresas. Por meio das redes, os varejistas podem esclarecer dúvidas, dar sugestões e criar experiências de compras personalizadas. Ademais, podem empreender *marketing* direto ou se beneficiar do *marketing* espontâneo, realizado por pessoas que curtem ou compartilham a página do lojista, um produto específico ou a experiência de compra em sua rede de contatos.

O *Ecommerce News*²⁴ frisa que o *s-commerce* requer que os comerciantes interajam com os consumidores como se fosse pessoalmente, de forma a construir e aprofundar relacionamentos. Quando essa relação é bem administrada, aumenta a probabilidade de produtos e serviços receberem avaliações positivas, influenciando potenciais clientes. Por outro lado, caso venha a ser mal gerida, a imagem da empresa pode ficar comprometida, uma vez que as pessoas têm alta propensão a compartilhar experiências negativas.

Apesar de relativamente pouco explorado, o *s-commerce* poderá gerar grandes oportunidades em um futuro próximo. A base de clientes potenciais do Facebook, maior rede social da atualidade no Brasil e no mundo, por exemplo, é muito significativa. De acordo com o eMarketer, cerca de 1,3 bilhão de pessoas eram usuárias dessa rede social em 2014. Segundo suas estimativas, esse número tende a se expandir e chegar a 1,7 bilhão em 2017. No Brasil, cerca de 76% dos usuários de internet, ou 81 milhões de pessoas, tinham conta no Facebook no ano de 2014. Caso cresça segundo as taxas estimadas pelo eMarketer, a penetração da rede social no país chegará a 84% e abrangerá 104 milhões de pessoas em 2017.

Apesar de ainda ser uma aposta, o impacto econômico das mídias sociais já é perceptível. Uma pesquisa recente analisou como o Facebook estimula a atividade econômica ao proporcionar ferramentas para o *marketing*, uma plataforma para os desenvolvedores de aplicativos, além de demanda por conectividade [Deloitte (2015)]. Considerando efeitos diretos sobre as vendas de empresas que se relacionam com a rede social, efeitos indiretos sobre a cadeia produtiva em que essas empresas estão inseridas e efeitos induzidos pelo consumo das pessoas empregadas nesse sistema, o

²⁴ Disponível em: <<http://ecommercenews.com.br/glossario/social-commerce>>. Acesso em: 3 jan. 2015.

estudo estimou que o Facebook proporcionou um impacto econômico (em termos de valor agregado) de US\$ 227 bilhões e a criação de 4,5 milhões de empregos em todo o mundo, no ano de 2014. Ainda segundo esse estudo, a grande penetração do Facebook no Brasil trouxe resultados significativos ao país, isto é, um impacto econômico de US\$ 10 bilhões e a criação de 231 mil postos de trabalho em 2014. Informe-se que a maior parte do impacto econômico estimado adveio de efeitos relacionados ao *marketing* na rede. Além do compartilhamento de *links* e de experiências de consumo, atribui-se esse resultado a um aumento da efetividade do *marketing*, isto é, da maior conversão de vendas em relação ao custo das campanhas, dado que ferramentas próprias da rede social favorecem a identificação do público-alvo das empresas com maior precisão.

Vale destacar que as mídias sociais podem beneficiar sobremaneira os pequenos empreendedores.²⁵ Por permitir que empresas de qualquer porte tornem suas marcas mais conhecidas, de certa forma elas reduzem barreiras ao *marketing* e viabilizam muitos negócios. No caso do Facebook, uma pequena empresa pode abrir gratuitamente e de maneira bastante simples uma *fan page* (espécie de perfil de pessoas jurídicas) na rede social, apresentar seus produtos e interagir com potenciais clientes em bases local, nacional e internacional.²⁶ As mídias sociais facilitam também o acesso dos pequenos empresários ao universo do *e-commerce*. Por meio de alguns aplicativos existentes no mercado, é possível montar rapidamente uma loja no Facebook, por exemplo. Em geral, o uso dessas ferramentas está sujeito ao pagamento de alguma comissão sobre o valor das vendas, mas tem a vantagem de dispensar, para o empresário, o conhecimento de linguagens de programação ou a contratação de especialistas em TI para a construção e manutenção da loja *on-line*.

Comercializar por meio de mídias sociais também pode beneficiar empresas maiores, sobretudo em função do *marketing* que oferece. Entre os grandes varejistas do Brasil, o Magazine Luiza destaca-se por adotar o *s-commerce* como estratégia de fortalecimento da marca e ampliação de

²⁵ Mercados de nicho ou de produtos voltados para jovens (grupo que compõe a maior parte do público das redes sociais) são uma boa aposta para as micro, pequenas e médias empresas nessa modalidade de comércio.

²⁶ Segundo Deloitte (2015), atualmente mais de trinta mil pequenas e médias empresas têm página no Facebook.

vendas. No modelo criado pela empresa, conhecido por Magazine Você, qualquer pessoa pode tornar-se um vendedor da marca no Facebook. Sem nenhum investimento, o interessado seleciona produtos à venda no *site* da empresa e cria sua própria loja, podendo compartilhar seu *mix* de produtos com seus contatos da rede social. Para cada venda realizada, o Magazine Luiza paga uma comissão, que varia de 2,5% a 4,5% do valor do produto. A parte operacional, que passa pelo recebimento do valor da venda, entrega do produto e pagamento de comissões fica a cargo do Magazine Luiza. Lançado para público em fevereiro de 2012, o Magazine Você chegou ao fim desse mesmo ano com um total de 62 mil lojas.

Pode-se dizer que no Brasil o *s-commerce* ainda se encontra em um estágio inicial de desenvolvimento. Caso essa modalidade de venda de fato encontre eco entre os consumidores brasileiros, as perspectivas de crescimento se tornarão bastante positivas, dados o grande número de pessoas *on-line* no país e a assiduidade do brasileiro na internet e nas redes sociais. De acordo com um estudo publicado em maio de 2014 pela agência norte-americana comScore, os brasileiros ficam, em média, 29,7 horas por mês conectados à internet em seus computadores – sete pontos percentuais a mais que a média mundial. Desse total de tempo, 43% são passados em redes sociais, valor também superior à média mundial de 25%. Ainda que não seja uma panaceia para empreendedores do varejo ou de outros segmentos industriais e de serviços, o *s-commerce* já deve ser encarado como algo positivo e merecedor de análises futuras, uma vez que a atividade, no mínimo, proporciona uma democratização do *marketing* e oferece oportunidades para a concretização do empreendedorismo individual.

Desafios e oportunidades para os próximos anos

Ainda que o varejo *on-line* continue a crescer a dois dígitos nos próximos anos, alguma desaceleração, como já percebida no varejo tradicional no ano de 2014, não deve ser descartada. Nesse cenário, espera-se que os consumidores se tornem mais cautelosos e valorizem a experiência de compra. Além disso, independentemente de qualquer prognóstico de vendas, pode-se dizer que a concorrência no *e-commerce* tende a acirrar nos próximos anos. Em mercados dinâmicos como esse, é comum a constante presença de novos entrantes. Ademais, deve-se sempre considerar a expectativa de que

gigantes internacionais desembarquem no Brasil ou reposicionem negócios já em operação no país.²⁷

Oferecer um serviço eficiente, que cumpra prazos e prime pela qualidade tanto durante a venda quanto no pós-venda, será condição *sine qua non* para o sucesso das empresas brasileiras de *e-commerce* nos próximos anos. Como isso se alcança por meio de investimentos em recursos humanos, tecnologia, infraestrutura e logística, o principal desafio imposto às empresas é conciliar investimentos com rentabilidade. Para tanto, é fundamental monitorar constantemente os custos,²⁸ criar uma infraestrutura logística adequada ou contratar operadores logísticos eficientes, estipular prazos de entrega factíveis e cooperar para uma mudança cultural desse mercado. Como os consumidores brasileiros ainda dão grande peso aos preços na decisão da compra, faz-se necessário dar estímulos para que percebam as vantagens de pagar pela conveniência (entregas expressas, pagamentos parcelados etc.), pela eficiência e por bons serviços pós-venda.

Mudanças tecnológicas e nos hábitos dos consumidores também impõem desafios para o *e-commerce*. Embora haja atualmente uma grande demanda para soluções de mobilidade, a maior parte das empresas brasileiras que comercializam *on-line* não dispõe de aplicativos para vendas, tampouco tem *sites* preparados para as peculiaridades da navegação em *tablets* ou *smartphones*. Portanto, para se beneficiarem da acelerada expansão da mobilidade no país, os varejistas precisam investir na construção de aplicativos, ou tornar seus *sites* amigáveis aos dispositivos móveis.

Outro desafio surgido de demandas dos consumidores consiste em converter empresas que operam em múltiplos canais em empresas *omnicanal*. As que optarem por esse caminho deverão se empenhar para superar dificuldades operacionais, como a unificação de bancos de dados das lojas físicas e virtuais, a integração de sua estrutura logística e reformular estratégias de *marketing*, de modo a tornar mais homogênea a experiência dos consumidores nos diversos canais.

O *e-commerce* deve também monitorar constantemente as mudanças dos aparatos regulatórios do país e adequar-se rapidamente a seus requerimentos,

²⁷ O Carrefour, por exemplo, terceira maior rede de supermercados instalada no Brasil, pode relançar o seu *e-commerce* a qualquer momento. A Amazon, que a princípio só vendia conteúdo digital no país, está entrando no negócio de produtos físicos. Além disso, grandes varejistas internacionais, como a Best Buy, a Tesco e a Walgreens ainda não contam com operações no Brasil.

²⁸ Principalmente dos fretes, da logística reversa, dos parcelamentos, da armazenagem e do *marketing*.

com vistas a evitar problemas de ordem jurídica. Nos últimos dois anos, por exemplo, a Lei do E-commerce (Decreto 7.962/2013), o Marco Civil da Internet (Lei 12.965/2014) e a Lei de Entregas do Estado de São Paulo (Lei Estadual 13.747/09) impuseram a adoção de certas condutas por parte dos e-varejistas. Deve-se destacar, porém, que a adaptação às normas não apenas vem exigindo esforços dos empresários. Ao ampliarem a segurança dos consumidores, fortalecem o canal de comercialização.

A Lei do E-commerce é uma regulamentação do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990) que estabelece algumas regras para o comércio *on-line*. Entre elas está a obrigatoriedade de destacar nos *sites* de vendas o nome, o registro e o endereço físico da empresa. O lojista deve informar também características essenciais dos produtos e serviços comercializados, quaisquer despesas adicionais relacionadas à transação (fretes, seguros e outras), as formas de pagamento, disponibilidade e prazo de entrega. O varejista deve disponibilizar ainda um contrato de compra e venda que possa ser salvo pelo consumidor, manter serviço adequado e eficaz de atendimento em meio eletrônico e informar de forma clara e ostensiva os meios adequados e eficazes para o exercício do direito de arrependimento. As sanções previstas em caso de não cumprimento das regras são as mesmas do Código de Defesa do Consumidor e incluem multas, suspensão temporária e fechamento definitivo da empresa.

O Marco Civil da Internet estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil. Ainda que não voltado exclusivamente a questões a respeito do comércio eletrônico, estabelece algumas normas que impactam a atividade, em especial no que tange a coleta, armazenagem e manuseio de dados dos clientes.

Em seu capítulo II, a lei estabelece a inviolabilidade e o sigilo do fluxo das comunicações dos usuários pela internet, bem como de comunicações privadas armazenadas (salvo por ordem judicial). Isso significa que empresas não podem monitorar e utilizar informações contidas em trocas de mensagens para planejar ou implementar o seu *marketing* digital.

A lei também assegura ao usuário da internet o direito de receber informações claras e completas sobre coleta, uso, armazenamento, tratamento e proteção de seus dados pessoais, que somente poderão ser utilizados para finalidades que: (i) justifiquem sua coleta; (ii) não sejam vedadas pela

legislação; e (iii) estejam especificadas nos contratos de prestação de serviços ou quanto a uso de aplicações de internet.

A lei veda às empresas o fornecimento a terceiros de dados pessoais de seus clientes, inclusive registros de conexão, e de acesso a aplicações de internet, salvo mediante consentimento livre, expresso e informado ou nas hipóteses previstas em lei. Assegura também ao consumidor o direito ao consentimento expresso sobre coleta, uso, armazenamento e tratamento de dados pessoais, além da exclusão definitiva dos dados pessoais que tiver fornecido a determinada aplicação de internet, a seu requerimento, ao término da relação entre as partes.

Entre as penalidades previstas às empresas que não cumprirem o previsto no Marco Civil da Internet estão: advertência, com indicação de prazo para adoção de medidas corretivas; multa de até 10% do faturamento do grupo econômico no Brasil no seu último exercício; suspensão temporária das atividades; e proibição de exercício das atividades.

A Lei de Entregas, por seu turno, exigiu adaptações nos serviços de logísticas associados ao *e-commerce*. Segundo essa lei, no estado de São Paulo os fornecedores de bens e serviços são obrigados a estipular data e turno para a realização de entregas aos consumidores. Além disso, devem oferecer, sem a cobrança de custos adicionais, alternativas para que o consumidor possa escolher a opção que melhor lhe atenda. O não cumprimento da lei também gera sanções, que vão de multas à interdição do estabelecimento.

Outro desafio presente no cotidiano do *e-commerce* do Brasil refere-se à sua gestão de caixa. Trata-se de um aspecto financeiro do setor que, embora pareça um detalhe técnico, afeta profundamente a lógica de expansão da atividade.

Em um cenário de forte crescimento de vendas, dois tipos de empresa vivenciam o fenômeno de modo diferente: empresas com sobras de caixa e empresas com necessidade de capital de giro crescente.

Quando o poder de barganha do varejista perante seus fornecedores é alto e empregado na negociação dos prazos de pagamento, ao mesmo tempo em que um poder de mercado não desprezível permite que prazos de recebimento igualmente adequados sejam praticados com consumidores, configura-se um modelo no qual as entradas no caixa em t , ligadas ao próprio período t (os consumidores pagam à vista), superam largamente as saídas em t , que são

ligadas ao período $t-1$ (ou seja, o varejista paga hoje, com hiato temporal, itens fornecidos no período anterior), dada a premissa de que o cenário em análise é de grande crescimento de vendas. Surge então um saldo crescente que pode ser revertido em ganho financeiro, ajudando a enfrentar, se for o caso, margens baixas e custos logísticos e de *marketing* altos.

Por outro lado, se o poder de barganha da empresa perante fornecedores e clientes é mais baixo, algumas variáveis importantes assumem uma configuração desafiadora. A dinâmica anteriormente descrita inverte-se, e as saídas no período t , referentes ao custo das mercadorias vendidas no próprio período t (isto é, com pagamento aos fornecedores à vista), superam as entradas em t , ligadas às vendas do período $t-1$ (recebidas dos consumidores com algum prazo e, sob a hipótese de alto ritmo de expansão, envolvendo valores menores). Ao longo do tempo, mês após mês a necessidade de capital de giro da empresa cresce, demandando suporte financeiro. Além desse custo financeiro de peso cada vez maior (algo que se agrava caso as taxas de juros sejam altas), o alto ritmo de crescimento esbarra em outras dificuldades: quanto mais rápido as vendas crescem, maior a pressão sobre as margens, menor o espaço para corrigir os subsídios implícitos na política de frete gratuito e maiores os gastos com propaganda *on-line* (uma necessidade singular das empresas de *e-commerce*, que precisam reforçar sua presença na rede por meio de sistemas automatizados de propaganda, cujos *bids* acabam por representar uma fatia significativa dos custos). Nesse caso, crescer rapidamente não é uma fonte de ganhos, mas sim uma pressão sobre os custos.

Além de desafios, o *e-commerce* também se depara com oportunidades. O mercado de nicho, que em geral é explorado por pequenos varejistas, cresce a elevadas taxas. O mercado de aplicativos no país, que já fatura US\$ 1,5 bilhão,²⁹ e a venda de produtos ou serviços por meio deles (chamado de *on-line to off-line* – O2O), apresenta grande potencial de crescimento. O mercado internacional também oferece oportunidade para empresas brasileiras. Alguns países da América Latina, como o México e a Argentina, têm maior penetração de e-consumidores e mais *smartphones per capita* do que o Brasil. No entanto, eles têm menor participação das vendas *on-line* como proporção das vendas do varejo. A experiência adquirida pelas empresas de *e-commerce* do Brasil pode revelar-se uma importante vantagem competitiva, caso decidam se expandir para essa região.

²⁹ Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/noticia/brasil-movimenta-us-15-bi-na-industria-de-aplicativos>>. Acesso em: 5 jan. 2015.

Considerações finais

Nos últimos anos, o comércio eletrônico brasileiro expandiu-se a elevadas taxas. Diversos fatores contribuíram para o sucesso da atividade, entre eles, o crescimento econômico com inclusão social, a melhoria da infraestrutura de telecomunicações do país, a difusão de dispositivos eletrônicos conectáveis à internet, além de mudanças no comportamento dos consumidores.

Mais do que uma mera forma de comercializar, a verdadeira importância do desenvolvimento do *e-commerce* para a economia brasileira está em sua capacidade de alterar a lógica do mercado varejista e a estrutura interna das firmas, de ampliar a coordenação de cadeias de valor e de aumentar o bem-estar dos consumidores.

Por colocar em um mesmo ambiente firmas antes separadas por barreiras geográficas, o comércio eletrônico tende a elevar o patamar da competição no setor varejista. Para conquistar espaço em um mercado promissor, mas caracterizado por alta rivalidade, firmas praticantes do *e-commerce* tendem a investir na modernização de suas operações e a contratar profissionais qualificados, o que as torna mais eficientes e intensivas em conhecimento. Somando-se a isso o fato de que os varejistas *on-line* observam em tempo real o comportamento dos consumidores, pode-se afirmar que o *e-commerce* contribui para a consolidação do varejo como condutor de cadeias de valor e, em alguma medida, como difusor de eficiência em parte significativa do tecido produtivo.

Para os consumidores, o comércio eletrônico tende a aumentar o bem-estar deles por meio de diversas frentes. Além de conveniência, as vendas *on-line* oferecem preços mais competitivos, acesso a maior sortimento de produtos, grande volume de informações e diferentes experiências de consumo. Com o advento das tecnologias móveis e das mídias sociais, os consumidores deparam-se ainda com menores barreiras de tempo e espaço para efetivação de suas demandas, acesso a experiências de consumo de sua rede de contatos e maior influência sobre o comportamento dos varejistas, dado que podem comparar preços a qualquer momento (inclusive no interior de lojas físicas) e compartilhar rapidamente com outros consumidores eventuais elogios ou insatisfações.

Para o futuro próximo, espera-se que a atividade continue a se expandir no país. O recente aumento do número de pessoas que efetuaram sua primeira compra *on-line* e a emergência de novas formas de comercialização

pela internet sugerem que o movimento de alta deve manter-se no curto prazo – mesmo que o varejo em geral não cresça como no passado recente, o *e-commerce* deverá ganhar participação no total das vendas.

Os prognósticos também são positivos para um horizonte mais distante. Independentemente do desempenho econômico do país nos próximos anos, a evolução de aplicações das TIC no varejo vem resultando na criação de facilidades que paulatinamente incorporam-se à realidade do Brasil. O *big data*³⁰ e a computação em nuvem, por exemplo, já são empregados por alguns varejistas brasileiros. Outras tecnologias, como pagamentos móveis, internet das coisas e impressoras 3D, deverão impactar significativamente o varejo *on-line* e *off-line* nos próximos anos. Além disso, como destacam Rolli e Sciarretta (2015), em um futuro não muito distante, o mercado de trabalho do país absorverá uma geração acostumada com novas tecnologias (chamada de geração *smartphone*), hiperconectada a redes sociais e a fóruns de consumidores, menos temerosa de realizar transações *on-line* e menos apegadas às marcas tradicionais do varejo. Nesse contexto, as firmas varejistas (e alguns ramos dos serviços) deverão se deparar com grandes oportunidades, mas também com diversos desafios, que só serão superados com investimento em infraestrutura, tecnologia e conhecimento.

Com forte presença no setor de comércio e serviços, o BNDES tem dado suporte a planos de investimento em *e-commerce* de diversas empresas brasileiras, bem como a empreendimentos logísticos e a investimentos em TI. Trata-se de um núcleo de alto valor agregado do setor terciário que se encontra em expansão e tende a demandar recursos crescentes. O apoio do BNDES a tais iniciativas também será crescente, algo que se coaduna com a importância estratégica desses segmentos.

Referências

AKAMAI. *The state of the internet / Q3 2014*. Cambridge (Massachusetts): Akamai, 2015. Disponível em: <<http://content.akamai.com/PG1183-StateoftheInternet.html>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

AMÉRICA ECONOMÍA. *Estudio de comercio electrónico en América Latina*. Santiago de Chile: AméricaEconomía Intelligence, 2012. Disponível em:

³⁰ Captação e análise de grandes quantidades de dados, para fins específicos. Entre as aplicações para o varejo está a elaboração de campanhas de *marketing* mais assertivas, por meio da análise de dados coletados na internet sobre o comportamento dos consumidores.

<http://especiales.americaeconomia.com/2012/comercio-electronico-america-latina-2012/pdf/Estudio_de_comercio_electronico_en_America_Latina_Mayo_2012.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2015.

BITTAR, R.; LIMA, P. *A utilização do EDI (Electronic Data Interchange) como uma ferramenta para o gerenciamento da cadeia de suprimentos*. São Paulo: [s.n.], 2004. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T7306.PDF>. Acesso em: 25 nov. 2014.

CISCO; ITU – INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *Planning for progress: why national broadband plans matter?* Geneve: ITU, 2013.

CIVIC CONSULTING. *Consumer market study on the functioning of e-commerce and internet marketing and selling techniques in the retail of goods*. Final Report Part 1: Synthesis Report, prepared for the Executive Agency for Health and Consumers on behalf of the European Commission. Berlin: Civic Consulting, 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/consumers/archive/consumer_research/market_studies/docs/study_ecommerce_goods_en.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2015.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no Brasil: TIC domicílios e empresas 2013*. São Paulo: 2014. Disponível em: <http://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_EMP_2013_livro_eletronico.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2015.

DELOITTE. *Os poderosos do varejo global*. São Paulo, 2014.

_____. *Facebook's global economic impact*. London, 2015.

E-BIT. *Relatório Webshoppers*. 30. ed., São Paulo, 2014.

GIRI, M.; SINGH, S. Issues in mobile e-commerce: a survey. *International Journal of Computer and Information Technologies*, v. 4, n. 4, p. 5.068-5.070; 2014.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa anual do comércio 2012*. Rio de Janeiro, 2014.

_____. *Pesquisa mensal do comércio*. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/comercio/pmc/default.shtm>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

_____. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/pnad/default.asp>>. Acesso em: 27 fev. 2015.

ITU – INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION. *Measuring the information society report 2014*. Geneva, Switzerland, 2014.

KUBOTA, L. C.; MILANI, D. *O efeito do e-commerce na produtividade das firmas comerciais no Brasil*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2011. (Texto para Discussão n. 1.585.)

LIMA, R.; MOREIRA, D. Panorama setorial 2015-2018: telecomunicações. *Perspectivas do investimento 2015-2018 e panoramas setoriais*. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

MCKINSEY. *China's retail revolution: on-line shopping as a catalyst for growth*. March, 2013.

O GLOBO ANÁLISE. *E-commerce brasileiro desiste do crescimento a qualquer preço*, 20 set. 2013. Suplemento. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2013/09/analise-e-commerce-brasileiro-desiste-do-crescimento-a-qualquer-preco.html>>. Acesso em: 19 set. 2014.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *OECD guide to measuring the information society 2011*, OECD Publishing, 2011.

_____. *Electronic and mobile commerce*. OECD Publishing, 2013. (OECD Digital Economy Papers, n. 228.)

ROLLI, C.; SCIARRETTA, T. Nova 'geração smartphone' influencia decisão de compra e desafia varejo. *Folha de S.Paulo*. São Paulo, 8 jan. 2015.

ROSA, B. Divulgação, navegação fácil e entrega eficiente: os segredos do sucesso em vendas na web. *O Globo*, Rio de Janeiro, 8 dez. 2014.

SEBRAE; E-COMMERCE BRASIL. *Primeira pesquisa nacional do varejo online*. Brasília, 2015.

TERZI, N. The impact of e-commerce on international trade and employment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, n. 24, p. 745-753, 2011.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. *E-commerce in developing countries: opportunities and challenges for small and medium-sized enterprises*. Geneva, 2013.