

CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Igor Venceslau ¹

RESUMO

A difusão das tecnologias digitais e das atividades econômicas correlatas, a despeito de sua operação a distância e instantânea, não dispensa a necessidade de ações coordenadas de diversos agentes. Este artigo tem o objetivo de apresentar e discutir os círculos de cooperação no espaço que possibilitam a realização do comércio eletrônico no território brasileiro. A pesquisa utilizou revisão bibliográfica, elaboração de banco de dados e trabalhos de campo. Os resultados apresentaram uma divisão territorial do trabalho complexa, com concentração espacial dos agentes em poucos lugares, onde o meio técnico-científico-informacional se manifesta com maior densidade. Apesar da operação direta entre empresas de *e-commerce* e consumidores por meio de *websites* e plataformas parecer esconder uma miríade de agentes, os círculos de cooperação continuam fundamentais na economia digital.

PALAVRAS-CHAVE: Economia digital; Meio técnico-científico-informacional; Divisão territorial do trabalho; Usos do território; Inovação.

CIRCLES OF COOPERATION TO E-COMMERCE IN BRAZILIAN TERRITORY

ABSTRACT

The diffusion of digital technologies and related economic activities, despite their remote and instantaneous operation, does not eliminate the need for coordinated actions of different agents. This article aims to present and discuss the spatial circles of cooperation that enable electronic commerce in Brazilian territory. The research used bibliographic review, database creation and fieldwork. The results revealed a complex territorial division of labor, with spatial concentration of agents in a few places, where the technical-scientific-informational milieu manifests itself with greater density. Although the direct operation between e-commerce companies and consumers through websites and platforms seems to hide a myriad of agents, circles of cooperation remain fundamental in the digital economy.

KEYWORDS: Digital economy; Technical-scientific-informational milieu; Spatial division of labor; Uses of territory; Innovation.

CÍRCULOS DE COOPERACIÓN PARA COMERCIO ELECTRÓNICO EN TERRITORIO BRASILEÑO

RESUMEN

La difusión de las tecnologías digitales y las actividades económicas relacionadas, a pesar de su operación remota e instantánea, no elimina la necesidad de acciones coordinadas de diferentes agentes. Este artículo tiene como objetivo presentar y discutir los círculos de cooperación en el espacio que posibilitan el comercio electrónico en territorio brasileño. La investigación utilizó revisión bibliográfica, creación de base de datos y trabajo de campo. Los resultados revelaron una compleja división territorial del trabajo, con concentración espacial de los agentes en unos pocos lugares, donde el medio técnico-científico-informacional se manifiesta con mayor densidad. Aunque la operación directa entre empresas de y

¹ Pesquisador de pós-doutorado no Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo (USP), bolsista Capes. Email: igorvenceslau@usp.br. Pesquisa financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) – processo nº 2018/04130-0.

consumidores a través de sitios *web* y plataformas parece esconder una infinidad de agentes, los círculos de cooperación siguen siendo fundamentales en la economía digital.

PALABRAS CLAVE: Economía digital; Medio técnico-científico-informacional; División territorial del trabajo; Usos del territorio; Innovación.

INTRODUÇÃO

A difusão das tecnologias digitais vem sendo acompanhada de transformações nas diversas atividades humanas. Na dimensão econômica, atividades tradicionais de produção, troca ou consumo vêm sendo realizadas de novas maneiras, desafiando os conceitos e fórmulas elaborados para explicar as atividades tradicionais.

Ao menos dois elementos principais dessas transformações caracterizam as novas atividades econômicas, que são a instantaneidade, relacionada ao tempo, e as operações remotas realizadas a distância, relacionadas ao espaço. Essas atividades vêm sendo agrupadas sob a alcunha de “economia digital” (Malecki; Moriset, 2008).

O comércio eletrônico ou *e-commerce* é uma dessas atividades da economia digital que vem apresentando rápida expansão nos últimos anos, especialmente após a pandemia de Covid-19. Podemos compreender essa atividade como uma versão atualizada do comércio no período atual (Venceslau, 2023), quando vendedores e consumidores de mercadorias logram realizar todas as etapas da transação – escolha do produto, pagamento e entrega – a distância, sem contato face a face, situação historicamente inédita.

O advento do comércio eletrônico suscita uma série de questões que poderiam ser elaboradas pela geografia. A compra de uma mercadoria por meio das telas dos aparelhos conectados e sua posterior entrega no domicílio dos consumidores aparece a cada um de nós como um passe de mágica, algo do universo dos algoritmos, quando não se sabe exatamente o que ocorre nessas transações.

Agora que vendedores e consumidores de mercadorias podem se conectar diretamente a distância, estão dispensadas as ações coordenadas de outros agentes? Estariam os demais agentes intermediários ou participantes das transações comerciais sendo substituídos por sistemas algorítmicos? A realização instantânea e remota da atividade econômica significaria o fim da divisão territorial do trabalho?

Este artigo tem o objetivo de apresentar e discutir os círculos de cooperação no espaço que possibilitam a realização do comércio eletrônico no território brasileiro. Nesse sentido,

situa-se no enfrentamento da problemática da cooperação e divisão no trabalho que emergem com a economia digital, desde uma perspectiva geográfica.

Neste trabalho, partimos do método que compreende espaço geográfico como “instância social” (Santos, [1978] 2008), constituído por “um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações” (Santos, [1996] 2012, p. 63). Dito de outra maneira, “a sociedade seria, assim, o Ser e o espaço, a Existência” (Santos, [1996] 2012, p. 119). Assim conceituado, o espaço geográfico é tomado como categoria suficiente para interpretar o fenômeno digital, ao contrário da noção confusa de “ciberespaço”, utilizada, entre outros, por Pierre Lévy (1999).

Investigamos o comércio eletrônico em sua versão varejista (B2C ou business-to-consumer) por apresentar uma acentuada capilaridade no território e envolver milhares de vendedores e milhões de consumidores no Brasil. A análise se limitou aos agentes que realizam operações dessa natureza no território brasileiro, com dados dos anos recentes (2018-2022). No intuito de investigar estritamente os círculos de cooperação dessa atividade econômica, não analisamos as empresas varejistas de comércio eletrônico em si, nem os consumidores, nem ainda as empresas de serviços logísticos ou financeiros, mas tão somente os agentes (empresas, instituições, associações, entre outros) que participam da atividade no sentido de cooperar e oferecer o suporte necessário à sua realização.

A pesquisa utilizou revisão bibliográfica em publicações nacionais e estrangeiras sobre comércio eletrônico. Em seguida, elaboramos um banco de dados inédito contendo os agentes que participam dos círculos de cooperação para o comércio eletrônico no Brasil. A partir de informações obtidas nos relatórios Scape Report, nos websites e plataformas das próprias empresas de *e-commerce* e em entrevistas, nosso banco de dados possui o registro de 274 agentes entre empresas, instituições, associações e outros. Esses agentes foram agrupados em tipos de atividades de cooperação, tais como consultorias, advocacia, mídia especializada e governo, totalizando 27 atividades distintas. Também adicionamos ao banco de dados informações da localização da sede desses agentes, a partir de onde operam no território, muitas vezes remotamente. Por fim, selecionamos do banco de dados alguns lugares significativos para a realização de trabalhos de campo e entrevistas com agentes dos círculos de cooperação, que incluíram: São Paulo (SP), Brasília (DF), Recife (PE), Campina Grande (PB) e Manaus (AM).

O texto a seguir está organizado em três partes. Na primeira, discutimos a divisão do trabalho e a cooperação no meio técnico-científico-informacional. A segunda parte apresenta os agentes dos círculos de cooperação para o comércio eletrônico no Brasil, enquanto a terceira está dedicada à ação e localização estratégicas a partir da constituição dos círculos de cooperação.

MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL, DIVISÃO DO TRABALHO E COOPERAÇÃO

No período que se inicia após a Segunda Guerra Mundial, uma profunda mudança qualitativa altera o conteúdo do meio geográfico. O meio técnico-científico-informacional emerge como aquele onde “a ciência e a tecnologia, junto com a informação, estão na própria base da produção, da utilização e do funcionamento do espaço e tendem a constituir o seu substrato” (Santos, [1996] 2012, p. 238). O novo se instala sem eliminar o velho, mas subordinando o meio natural e o meio técnico à nova lógica de acumulação, intensiva em informação. Como a produção de um novo meio utiliza as bases materiais do anterior, temos a criação de certo tipo de terceira natureza, isto é, que se desenvolve a partir da segunda natureza já artificializada. O meio técnico-científico-informacional pode ser entendido, nesse contexto, como “aparência geográfica da globalização” (Santos, [1996] 2012, p. 239). Esse novo meio se difundiu nos países periféricos com defasagens, incluindo o Brasil, onde o fenômeno ocorreu somente a partir da década de 1970.

O meio técnico-científico-informacional é constituído por uma tecnosfera e uma psicosfera. Esfera dos objetos em funcionamento sistêmico, a tecnosfera é “o resultado da crescente artificialização do meio ambiente” (Santos, [1994] 2008, p. 30), difundindo-se no território de maneira seletiva e pontual. Ela é, inclusive, expressão da globalização e da leva contemporânea de modernizações sucessivas. Por sua vez, a psicosfera é a esfera da ação, que pode ser melhor traduzida como conjunto de “ideias, crenças, paixões e lugar da produção de um sentido” que, também constituindo esse meio, vai “fornecendo regras à racionalidade ou estimulando o imaginário” (Santos, [1996] 2012, p. 256). É por meio da psicosfera que o meio técnico-científico-informacional está mais presente, uma vez que, ao contrário da tecnosfera, ela é “o domínio do país inteiro” (Santos, [1994] 2008, p. 30). Isso porque mesmo antes da instalação, nos lugares, de uma nova base técnica, as respectivas crenças, discursos e consensos

já se estabelecem. A psicosfera “apoia, acompanha e, por vezes, antecede a expansão do meio técnico-científico”, como elucidou Ana Clara Torres Ribeiro (2013, p. 268).

O processo recente de “digitalização do território”, como abordado por Arroyo (2021), está ancorado nas possibilidades oferecidas pelo meio técnico-científico-informacional, no qual as atividades, as ações e mesmo objetivos são cada vez mais digitais e digitalizados, o que acaba por engendrar novos usos do território, como ocorre com a ação remota ou teleação.

A emergência do meio técnico-científico-informacional supõe mais especialização dos lugares e regiões, e por isso mesmo mais divisão do trabalho. Em Smith ([1776] 1996), a divisão do trabalho é limitada pela extensão do mercado. Se é o poder de troca que leva à divisão do trabalho, como se apresentaria hoje essa divisão com as trocas realizando-se em escala mundial e por meio da teleação possibilitada pela técnica digital?

Por mais de um século essa divisão tem sido abordada nas ciências sociais como uma “divisão social do trabalho” (Durkheim, [1893] 1999). Também em autores que seguiram a tradição marxista, principalmente a partir de Lenin ([1917] 2003), ela foi tratada como uma “divisão internacional do trabalho”. Aportes teóricos em Geografia têm proposto aprofundar a dimensão espacial por meio dos conceitos de “divisão espacial do trabalho” (Massey, 1984) ou “divisão territorial do trabalho” (Santos, [1979] 2008). Para Milton Santos ([1996] 2012, p. 132), “a divisão internacional do trabalho é um processo cujo resultado é a divisão territorial do trabalho”, esta última interna aos países. É assim que “essa divisão territorial do trabalho cria uma hierarquia entre lugares e, segundo a sua distribuição espacial, redefine a capacidade de agir das pessoas, firmas e instituições” (Santos, [1996] 2012, p. 135).

No meio técnico-científico-informacional, a divisão territorial do trabalho se apresenta articulada por nexos de informação, o que garante a centralização do comando do território em poucos pontos, notadamente as metrópoles. Esse processo necessita de mais cooperação entre os agentes e entre os lugares especializados em tarefas e funções distintas, mas complementares. Por cooperação se entende uma relação que se estabelece entre as partes implicadas na divisão do trabalho, noção que não porta nenhum significado moral como algo bom ou ruim.

Para investigar a cooperação que está na base da divisão do trabalho em termos geográficos, Milton Santos ([1988] 2012) propõe analisar a constituição de círculos de cooperação no espaço, que articulam diferentes agentes envolvidos direta e indiretamente nos

circuitos espaciais de produção. Os circuitos espaciais de produção seriam “as diversas etapas pelas quais passaria um produto, desde o começo do processo de produção até chegar ao consumo final” (Santos, [1988] 2012). Apesar de não ser mobilizado este último conceito por conta dos objetivos estabelecidos nesta pesquisa, é possível identificar atividades e agentes dos círculos de cooperação para o comércio eletrônico no território brasileiro. Para Santos e Silveira ([2001] 2011, p. 270), “é a cooperação que une as etapas de trabalho e, assim, entretece círculos no território”.

Ainda que sob perspectivas teóricas distintas, os trabalhos recentes de Fernandes (2016) e Tunes (2015) apontam para a complexificação de agentes e sua imbricada relação na produção de inovações no território nestas primeiras décadas do século XXI. Algumas dessas inovações estão atreladas diretamente à economia digital. Também é relevante destacar que a cooperação aqui assinalada não anula a competição entre as grandes empresas e a competitividade no território, algo que destacamos em outro trabalho como uma “guerra dos lugares .com” (Venceslau; Lima, 2024), sendo essas duas faces presentes nas atividades da economia digital.

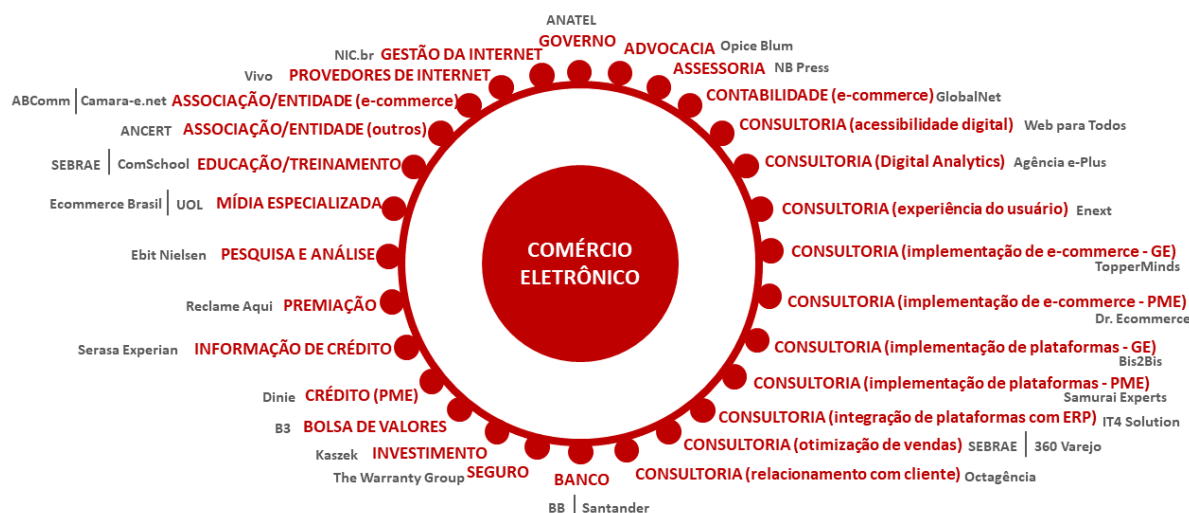
Assim, haveríamos que considerar uma proliferação dos círculos de cooperação no meio técnico-científico-informacional como uma consequência direta da leva contemporânea de modernizações, o que certamente inclui as atividades da economia digital. Ao analisar o comércio eletrônico, como se apresentam os círculos de cooperação no território brasileiro?

AGENTES DOS CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO NO BRASIL

Além das empresas que participam diretamente como varejistas e provedores de serviços informacionais, financeiros e logísticos, e os próprios consumidores, o comércio eletrônico também possui entre os seus agentes indiretos um conjunto de instituições, entidades, associações e empresas que conformam os círculos de cooperação essencial para essa atividade econômica. Nesta pesquisa, identificamos 27 atividades diferentes (Diagrama 1), conformando uma cooperação entre os mais de 270 agentes e as empresas que participam diretamente das operações do comércio eletrônico. Embora neste trabalho não elaboramos uma tipologia dos círculos de cooperação no espaço, tal qual apresentada por Duarte (2023), identificamos agentes relacionadas a atividades normativas, financeiras, técnico-científicas, entre outras.

Primeiramente, destacamos o papel do Estado na conformação desse círculo de cooperação, não apenas por meio das atividades de governo e regulação, com papel central no Comitê Gestor da Internet, mas também por meio de fomento de iniciativas em parceria com o setor privado, com destaque para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), desde atividades de treinamento até a consultoria especializada e a produção de relatórios que informam o mercado. Não é possível conceber a economia digital separada do Estado porque é ele quem regula tanto a Internet quanto os serviços postais e meios de pagamento. No caso do Brasil, o Estado acumula atuação direta para além de fomentar a cooperação, e o faz por meio de suas empresas como Correios e Banco do Brasil, este também possuindo papel central no *e-commerce* por realizar diversos serviços de intermediação de pagamentos, além de financiamento voltado principalmente para pequenas e médias empresas.

Diagrama 1 - Círculos de cooperação para o comércio eletrônico no Brasil



Fonte: Elaboração própria, a partir de informações das lojas virtuais e das associações empresariais.

Nota: em cinza, exemplo de instituição ou empresa para cada atividade.

Nessa “nova economia”, as consultorias se multiplicam, comportando uma divisão do trabalho segundo especificidades técnicas que acabam por criar empresas específicas para auxiliar outras a realizarem essas tarefas. É o caso das 34 empresas de consultoria que ensinam/ajudam as empresas de *e-commerce* na implementação das plataformas (VTEX, Magento, Shopify e dezenas de outras), apresentando ainda uma subdivisão entre aquelas

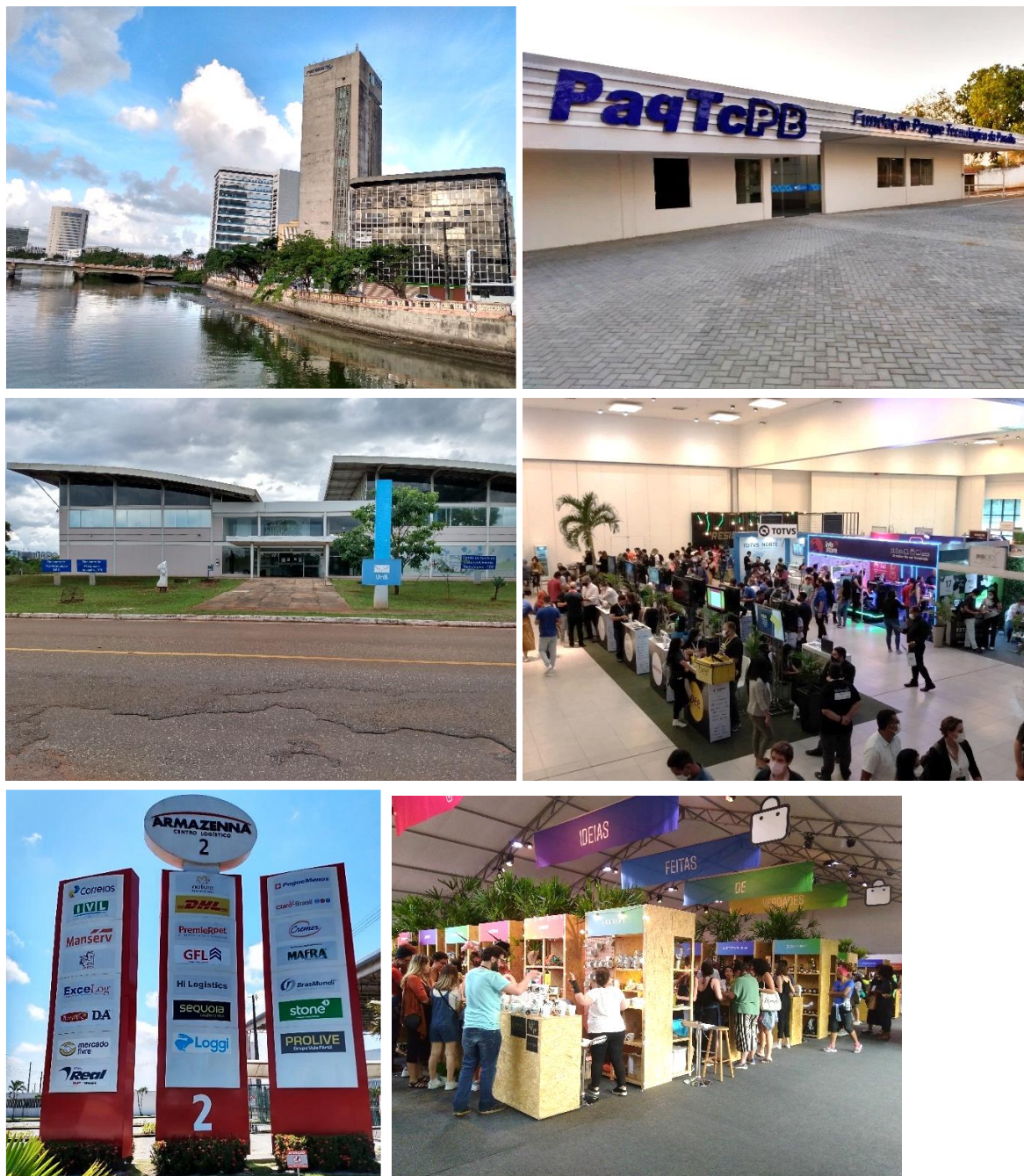
especializadas nas plataformas para grandes empresas (GE) e para pequenas e médias empresas (PME). Uma divisão do trabalho nessas consultorias inclui especialidades em otimização de vendas, *data analytics* e até acessibilidade digital. Essa proliferação de consultorias para o comércio eletrônico manifesta o que Adriana Bernardes Silva (2012) propõe chamar de “círculos de informações”, especialmente aqueles destinados à produção, envolvendo informações sobre gestão, financeiras, de imagem e tecnológica.

As associações empresariais também possuem uma importância significativa na conformação dessa cooperação, pois não somente representam as empresas por porte (das grandes, Camara-e.net; das médias, ABLEC; das pequenas, ABComm), mas também produzem eventos, informativos e pressionam o Estado por mais ou menos regulação. Elas são os principais cooperadores, além das empresas mesmas, com a pesquisa especializada realizada por agentes de mercado. O principal desses veículos é o eBit Nielsen que desde 2001 acompanha semestralmente os dados do setor. Juntamente com as agências de mídia especializada, produzem uma psicosfera favorável à expansão – econômica e geográfica – do comércio eletrônico no território brasileiro.

A tecnosfera também manifesta essa cooperação. Os condomínios empresariais para o comércio eletrônico, que mais se parecem um misto de todos os tipos de condomínios empresariais para indústria, comércio e serviços classificados por Finatti (2011), são formas imobiliárias que reúnem num mesmo lugar as empresas *e-commerce* e *e-service*, este último um conjunto de serviços eletrônicos essenciais para essa atividade. A crescente demanda de empresas de *e-commerce* por estruturas imobiliárias logísticas e sua vinculação com fundos de investimento imobiliário foi destacado por Sanfelici e Magnani (2022) e também por Lima (2023) em pesquisas recentes. Esses nexos de cooperação são possíveis sob a ação de agentes do círculo de cooperação, dentre eles os produtores imobiliários. Em Jaboatão dos Guararapes (PE), município da Região Metropolitana de Recife que vem recebendo muitos centros de distribuição, a conversão de interesses produziu o Armazenna, condomínio que abriga empresas varejistas (Natura, Pague Menos, Mercado Livre), de serviços logísticos (Correios, DHL, Loggi, Sequoia), financeiros (Stone) e informacionais (Claro, Manserv). A paisagem resultante evidencia a relevância do espaço geográfico na economia digital (Fotografia 1). Seu padrão estético mais se assemelha ao rodapé de qualquer loja virtual, onde as empresas provedoras de

serviços estão anunciadas, o que não permite analisar separadamente uma dimensão cyber do espaço.

Fotografia 1 - Agentes do círculo de cooperação para o comércio eletrônico no Brasil



Fonte: Trabalhos de campo realizados entre setembro e dezembro de 2021. Nota: da esquerda para a direita: Porto Digital (portodigital.org), em Recife; Parque Tecnológico da Paraíba (paqtc.org.br), em Campina Grande (PB); Centro e Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da UnB (cdt.unb.br), em Brasília; feira do Polo Digital de Manaus (polodigitaldemanaus.com); condomínio empresarial

Armazenna (armazena.com.br), em Jaboatão dos Guararapes (PE); e feira InstaMarket, do Instagram (instagram.com), em São Paulo (SP). Foto: Igor Venceslau.

Há uma indissociabilidade entre comércio tradicional e eletrônico, cada vez mais evidente também pelos círculos de cooperação. Tentando emular essa relação, no dia seguinte à Black Friday 2019 (sábado, 30 de novembro), o aplicativo de rede social Instagram, hoje pertencente ao grupo Meta Platforms, promoveu uma feira no bairro de Pinheiros, zona oeste de São Paulo, denominada InstaMarket BR 2019 e destinada a levar pequenos vendedores que utilizam o Instagram como plataforma de marketing a terem uma experiência de comércio tradicional, inédita para a maioria deles. Outras edições do InstaMarket já foram realizadas em outras grandes cidades do mundo, como Londres, Nova York e Moscou.

Feiras de negócios desse tipo são importantes locais de encontro de agentes dos círculos de cooperação, como apontado por Vendrúsculo (2016) para a integração do complexo industrial da saúde. No caso aqui analisado, além dos vendedores e consumidores – que em redes sociais são também “seguidores” – contava com a presença do SEBRAE, que promoveu palestras de treinamento. Havia uma tentativa do Instagram de vender uma imagem de sucesso para aqueles que utilizam essa rede para marketing de seus produtos. Também havia uma nítida relação entre pequenos negócios e a veiculação com alguma das denominadas “pautas sociais” recentes, como racismo, feminismo e ambientalismo, numa clara cooptação dessas pautas pelo mercado.

Foram identificados os 68 vendedores selecionados para a feira por meio de seu perfil no Instagram. Embora não tenham sido divulgados os critérios de seleção, esses agentes informaram ter sido selecionados e treinados durante todo o ano para a realização da feira, com incentivos por parte da empresa de mídia social. Mas eles não são quaisquer vendedores, pois em suas páginas identificou-se que possuem em média mais de 5 mil seguidores, alguns chegando perto de 30 mil, como @barinidesign que comercializa peças artesanais para ambientes interiores. Todos os perfis analisados possuíam mais de 200 produtos anunciados e alguns ultrapassavam a marca de mil publicações diferentes. Embora o Instagram ainda não seja uma plataforma do tipo *marketplace*, isto é, para a comercialização *strictu sensu*, a divulgação nessa rede social tem sido associada ao sucesso de pequenos negócios artesanais como os da feira, apesar de todos os serviços financeiros e logísticos ficarem por conta dos varejistas e consumidores, da maneira como combinarem. Fossaluzza (2023) destacou a

importância de ferramentas do Instagram, como as postagens no *feed*, servindo como um tipo de vitrine virtual para esses comerciantes. Essa relação é ainda mais precária e informal, sem nenhum contrato firmado entre as partes como no comércio eletrônico das lojas virtuais.

Importante notar que esse vendedor via Instagram é o novo formato do artesão no comércio eletrônico, bastante conectado com inovações tecnológicas e vendendo produtos que não podem ser encontrados em outro lugar. Por isso mesmo ele está em poucos lugares: na InstaMarket Brasil 2019, quase a totalidade dos pequenos varejistas eram da metrópole de São Paulo. Alguns possuíam lojas virtuais, mas a maioria se comunicava com os consumidores por meio de plataformas como o Whatsapp, do mesmo conglomerado. Para a logística, utilizavam vários meios, desde entrega própria a Correios para alcançar consumidores de todo o território nacional, que pagam geralmente utilizando meio de pagamento de *fintechs*².

Para além dos agentes corporativos imobiliários e das *big tech*, a articulação precisa e profícua entre Estado, empresas locais e universidades tem produzido alguns resultados que já são evidentes para a economia digital. No Brasil, a mais exitosa dessas experiências é o Porto digital, localizado em Recife (PE), considerado o maior parque tecnológico urbano e aberto do país. Funciona como uma incubadora para 350 empresas de tecnologia, espalhadas no centro (a Ilha do Recife) e nos bairros vizinhos de Santo Antônio e Santo Amaro, além de operar uma filial dentro da feira de confecções de Caruaru (PE), principal cidade comercial da zona do agreste pernambucano. Surgiu em 2000, na virada de século, momento emblemático para a economia digital e consolidação do comércio eletrônico. O contexto era de “fuga de cérebros”, isto é, uma migração para a Região Concentrada do Brasil e para países como EUA de uma mão-de-obra qualificada formada principalmente na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), um centro de excelência nacional em computação e tecnologia da informação. Durante as mais de duas décadas, tem ajudado a reter trabalhadores qualificados, na criação de startups de tecnologia e mesmo na atração de empresas de fora para o Recife³. A iniciativa tem sido diretamente associada à revitalização econômica e urbanística do Recife Antigo.

² Informações obtidas em trabalho de campo realizado na feira InstaMarket em novembro de 2019, e em consulta aos perfis dos vendedores no Instagram. Também obtivemos informações relevantes por meio da entrevista com a Orí Produções (@oriproducoes), uma das empresas selecionadas para a feira

³ O nome Porto Digital (portodigital.org) e a ideia de empresas “embarcadas” fazem alusão à história portuária de Recife, uma cidade marcada por suas pontes e cais de porto. Destaca-se ainda na formação do Porto Digital a relevância de figuras intelectuais como Silvio Meira, cientista da computação e professor da UFPE, e Cláudio

Uma análise atenta dos serviços para comércio eletrônico no Brasil não deixa escapar que é justamente Recife, fora da Região Concentrada, a metrópole que ganha relevância na economia digital. Essa relevância se deve ao Porto Digital, que abriga quase a totalidade das empresas recifenses identificadas nesta pesquisa, que totalizam mais de três vezes o de suas conterrâneas nordestinas Fortaleza e Salvador somadas. As empresas embarcadas no Porto Digital recebem quase isenção do ISS, o Imposto Sobre Serviços, além de um ambiente de proximidade com outras empresas, o que permite encontrar talentos e realizar projetos em parceria⁴.

Outra iniciativa é o Parque Tecnológico da Paraíba, em Campina Grande (PB), uma parceria que inclui a Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), também um centro de excelência em computação, a instituição brasileira com maior número de patentes registradas nos últimos anos. Campina Grande é uma cidade conhecida por suas “fábricas de software”, micro e pequenas empresas que funcionam nas casas das pessoas, que montam um escritório e atendem como terceirizados de diversas corporações globais de tecnologia. O parque tecnológico possui três décadas e funciona como incubadora de empresas que vêm ganhando protagonismo nacional no *e-commerce*, a exemplo da CGS Digital. O LuizaLabs, centro de tecnologia do grupo Magazine Luiza instalado em Franca (SP), iniciou uma negociação com o parque tecnológico para instalar uma unidade em Campina Grande⁵.

Também a Universidade de Brasília mantém uma incubadora de empresas de tecnologia, o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT/UnB), que tem abrigado empresas de serviço como a InstaBuy⁶, uma plataforma dedicada exclusivamente a supermercados que desejam entrar para o *e-commerce*. A empresa foi selecionada num edital

Marinho, engenheiro e planejador urbano. Atualmente é presidido pelo professor de economia e administração da UFPE, Pierre Lucena.

⁴ O Porto Digital (portodigital.org) explica melhor a importância do parque tecnológico: “a gente tem um conjunto de provedores de soluções locais que sustentam bases de *e-commerce*. Então, na verdade, quando uma empresa opta por se instalar aqui, temos serviços para oferecer, ou gente para trabalhar no setor. [...] O grande cenário aqui é dobrar a capacidade de formação nos próximos anos. O grande formador aqui é a UFPE, não só na graduação, mas forma muitos mestres e doutores. O Centro de Informática (CIn/UFPE) já tem a maior pós-graduação do Brasil hoje. A gente tem aqui mais PhD em ciência da computação do que São Paulo (SP) em números absolutos”

⁵ Informação adquirida em trabalho de campo realizado no Parque Tecnológico da Paraíba (paqtc.org.br), em Campina Grande (PB), em dezembro de 2021

⁶ “Insta” de “instantâneo”, não de “Instagram”. O nome da plataforma faz referência a InstaKart, uma plataforma que opera no mesmo segmento de supermercados nos EUA. Informações adquiridas em trabalho de campo realizado em Brasília em novembro de 2021

da incubadora da UnB para startups de tecnologia. Dentro do campus, passou a contar com Internet de alta velocidade por fibra ótica e outras facilidades, aluguel subsidiado e escritório dentro do plano piloto da capital federal, um dos endereços mais caros do país. Seu desenvolvimento foi rápido, passando de seis funcionários em 2019 para 23 em 2021. Entre os clientes estão redes importantes de supermercados do Distrito Federal e entorno, como a varejista Big Box.

O território brasileiro abriga diferentes projetos de parques tecnológicos para o futuro próximo. Na Amazônia, região menos digitalizada, o próprio Porto Digital do Recife tem prestado assessoria na elaboração de um projeto denominado Polo Digital de Manaus, nome alusivo ao Polo Industrial de Manaus, antiga aglomeração que abriga a indústria de transformação e tem seu nome relacionado ao desenvolvimento econômico da metrópole amazônica. Um Polo Digital de Manaus é parte de uma estratégia local de digitalização da Amazônia, com colaboração de universidades, governo e empresas, no bojo de discussões sobre os futuros da região sob os paradigmas tecnológico e ambiental. Se implementado, contaria com benefícios fiscais já vigentes para empresas de informática na Zona Franca de Manaus. Enquanto não consegue sair do papel, o futuro polo tem realizado três feiras de negócios digitais, atraindo empresas de todas as regiões brasileiras para exposição de produtos e trocas com empresas locais⁷.

CÍRCULOS DE COOPERAÇÃO PARA O *E-COMMERCE*: AÇÃO E LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA

Não entendidas como ações isoladas, mas como sistemas de ações, as atividades desenvolvidas por esses agentes dos círculos de cooperação são fundamentais para a realização do comércio eletrônico, seja em sua dimensão mais operacional por meio das consultorias, ou ainda normativa por meio do Estado e agências reguladoras, ou mesmo numa dimensão mais relacionada ao contato direto com o consumidor e o fomento a uma psicosfera favorável ao consumo, como no caso das empresas de mídia especializada, pesquisas de mercado e premiações.

⁷ Informação adquiridas durante trabalho de campo em Manaus em dezembro de 2021, quando também participamos da 3ª Feira do Polo Digital de Manaus.

Concordando com Raffestin (1993, p. 201-202) de que “o ideal do poder é ver sem ser visto” e ainda “agir em tempo real”, resulta que a ação a distância, isto é, a ação remota mediada pelas tecnologias digitais e seus sistemas algorítmicos, significa hoje ação estratégica. A constituição de círculos de cooperação para o comércio eletrônico pode ser entendida como estratégia para uma ação remota eficaz, de tal maneira que as empresas varejistas que operam lojas virtuais possam alcançar os consumidores dispersos de maneira cada vez mais racional e com maior acurácia, estimulando o desejo de consumo e convertendo a possibilidade de compra numa realidade.

Para uma ação eficaz dos agentes dos círculos de cooperação, queremos ressaltar a relevância da localização na economia digital. Localização aqui se refere menos a uma perspectiva geométrica da extensão, como num plano de distâncias, e mais a uma perspectiva existencial, produzida historicamente a partir dos elementos constitutivos dos lugares (Silveira, 2006). Contraditoriamente, quando o endereço eletrônico é tornado primordial para a existência das empresas na economia digital, sua localização no território assume relevância inédita. É daí que endereço do vendedor e endereço dos consumidores inaugura uma trama repleta de conflitos e estratégias. Ao contrário do que pode parecer indicar a abordagem por meio da noção de ciberespaço, a localização das sedes das empresas e instituições continua um dado relevante, e talvez não fosse mesmo forçoso reconhecer seu valor ainda mais estratégico na atualidade. Ocorre que, para agir remotamente, os agentes necessitam de condições que como acesso veloz e ininterrupto à Internet, mão-de-obra qualificada para tratamento de dados e outras condições raras no território. Por conseguinte, poucos são os lugares que oferecem as condições mínimas para uma ação a distância eficaz, notadamente aqueles pontos verticalmente articulados do meio técnico-científico-informacional. O resultado é uma concentração de agentes dos círculos de cooperação em poucos lugares, a partir de onde realizam o comando remoto das atividades que se dispersam pelo território, tal qual o consumo.

Para se realizar no território brasileiro, o comércio eletrônico se vale de um círculo de cooperação cujos agentes estão concentrados nas grandes metrópoles, principalmente em São Paulo. Mais que a metade dos 274 agentes identificados nesta pesquisa estão localizados em São Paulo, quando não em metrópoles estrangeiras, a exemplo de San Francisco, no Vale do Silício. Tomemos alguns exemplos. Das oito entidades associativas de empresas de *e-commerce*, sete estão localizadas em São Paulo e apenas uma em Ribeirão Preto (SP). Das onze

empresas de advocacia especializadas em comércio eletrônico identificadas nesta pesquisa, dez estão localizadas na metrópole paulista, como a Opice Blum, e uma em Belo Horizonte. O mesmo ocorre com os diversos tipos de empresas de consultorias, investimentos, seguros e outras atividades de cooperação para o *e-commerce*. A única exceção são as atividades de gestão ligadas ao Estado, estas localizadas em Brasília.

Os agentes dos círculos de cooperação coincidem nos mesmos lugares onde se localizam as grandes empresas de comércio eletrônico. Dessa maneira, produzem uma sinergia tal que conseguem operar a distância de maneira mais eficaz. Assim, verifica-se que as atividades da economia digital não podem se localizar em qualquer lugar, como se desaparecessem as diferenciações espaciais a partir da introdução das tecnologias digitais. Do contrário, parecem mesmo reforçar algumas tendências de concentração e centralização herdadas do modelo industrial anterior.

Não à toa, São Paulo reafirma seu papel de comando da rede urbana brasileira por meio dos serviços informacionais ou do quaternário superior, algo que já vinha sendo apontado por Bernardes Silva (2001). As cidades-sede das grandes corporações são aquilo que Roberto L. Corrêa (2006) denominou de “centros de gestão do território”, a partir de onde realizam “o processo de criação, apropriação e circulação do valor, fundamental, mas não exclusivo, para a organização do espaço capitalista” (Corrêa, 2006, p. 61-62). Na economia digital, podemos ainda assinalar o caráter primordial desses centros de decisão e comando, onde estão as sedes, na qualificação das empresas de comércio eletrônico como aquilo que o autor chamou de “multifuncionais e multilocalizadas”, outrora pela instalação de filiais e hoje também pela telepresença. Essas transações caracterizam as cidades que abrigam serviços avançados ou do quaternário, notadamente as metrópoles, como o que Gottmann ([1971] 2023) denominou de “centros transacionais”, que são pouco numerosos e cuja localização é bem definida.

Portanto, a emergência do fenômeno digital e a proliferação dos círculos de cooperação das atividades, como o comércio eletrônico, pode ser entendido na relação simbiótica entre ação e localização estratégica, com participação ativa de uma miríade de agentes de atividades as mais distintas, desde antigas a novas tarefas, cada vez mais concentrados em poucos lugares que oferecem as condições de ação a distância – esta um imperativo atual para as grandes empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados aqui apresentados apontaram para uma divisão territorial do trabalho complexa, com concentração espacial dos agentes dos círculos de cooperação para o comércio eletrônico em poucos lugares, onde o meio técnico-científico-informacional se manifesta com maior densidade. Apesar da operação direta entre empresas de *e-commerce* e consumidores por meio de websites e plataformas parecer esconder uma miríade de agentes, os círculos de cooperação continuam fundamentais na economia digital.

Este artigo pretendeu apresentar uma contribuição de pesquisa ao investigar os agentes e os lugares que abrigam as atividades dos círculos de cooperação para o comércio eletrônico no território brasileiro. Com isso, pretendemos fomentar discussões acerca da cooperação e da divisão do trabalho necessárias à economia digital, reforçando o papel ativo do território e a relevância do espaço geográfico no período atual.

Algumas problemáticas de pesquisa que surgem dessa investigação incluem a análise dos círculos de cooperação em outras atividades emergentes da economia digital, a internacionalização crescente desses círculos de cooperação no atual processo de globalização e ainda o estudo mais detalhado dos lugares que abrigam essas atividades, ainda que de maneira subordinada. Igualmente relevantes são as novas agendas de pesquisa que se abrem, como a análise das implicações desses círculos de cooperação nas históricas desigualdades regionais brasileiras.

REFERÊNCIAS

ARROYO, Mónica. Digitalização e financeirização do território: uma imbricação que se renova no capitalismo do século XXI. In: RENA, Natacha; BRANDÃO, Marcela; MEDEIROS, Daniel; SÁ, Isabel (org.). **Urbanismo biopolítico**. Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2021. p. 143-156. Disponível em: <https://files.indlab.net/producao-ind/livros/Ebook%20Urbanismo%20Biopol%C3%ADtico.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2024.

BERNARDES SILVA, Adriana. **A contemporaneidade de São Paulo**: produção de informações e novo uso do território brasileiro. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

BERNARDES SILVA, Adriana. Círculos de informações, urbanização e usos do território brasileiro. **Revista da ANPEGE**, v. 8, n. 10, p. 3-15, 2012. [DOI](#).

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

DUARTE, Luciano. **Economia política das cidades e circuito espacial produtivo: a Baixada Santista e o Pré-Sal**. Belém: ANPUR, 2023.

DURKHEIM, Émile. **Da divisão do trabalho social**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999 [1893].

FERNANDES, Ana Cristina. Sistema territorial de inovação ou uma dimensão de análise na geografia contemporânea. In: SPOSITO, Eliseu; SILVA, Charlei; SANT'ANNA NETO, João Lima; MELAZZO, Everaldo (org.). **A diversidade da Geografia brasileira**. Escalas e dimensões de análise e da ação. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2016, p. 168-198.

FINATTI, Rodolfo. **Condomínios empresariais nas áreas metropolitanas do Estado de São Paulo: produção imobiliária e localização da indústria**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. [DOI](#).

FOSSALUZA, Maria Fernanda Amorim. O *feed* como vitrine: uma análise preliminar do comércio eletrônico nas mídias sociais da empresa Meta Platforms. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 12, p. 207-223, 2023. [DOI](#).

GOTTMANN, Jean. Por uma geografia dos centros transacionais. Trad. Victor Iamonti e Wagner Nabarro. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 13, n. 1, p. 169-177, 2023. [DOI](#).

LENIN, Vladimir. **Imperialismo: fase superior do capitalismo**. São Paulo: Centauro, [1917] 2003.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. Por uma antropologia do ciberespaço. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

LIMA, Fernanda Laize Silva. **Distribuição de mercadorias, logística e meio técnico-científico-informacional: os centros de distribuição na Macrometrópole Paulista**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. [DOI](#).

MALECKI, Edward; MORISET, Bruno. **The digital economy: business organization, production process, and regional developments**. London; New York: Routledge, 2008.

MASSEY, Doreen. **Spatial division of labour: social structures and the geography of production**. London: Macmillan, 1984.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. Trad. Maria Cecília França. São Paulo: Editora Ática, [1980] 1993.

RIBEIRO, Ana Clara Torres. **Por uma sociologia do presente: ação, técnica e espaço** – Vol. 3. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.

SANFELICI, Daniel; MAGNANI, Maira. O *e-commerce* e os fundos imobiliários logísticos: estratégias de captura de rendas imobiliárias. **Cadernos Metrópole**, v. 24, n. 53, p. 173-198, 2022. [DOI](#).

SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova: da crítica da geografia a uma geografia crítica**. 6. ed. São Paulo: Edusp, [1978] 2008.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar**. 1. reimpr. São Paulo: Edusp, [1979] 2008.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. 6. ed. 1. reimpr. São Paulo: Edusp, [1988] 2012.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. 5. Ed. São Paulo: Edusp, [1994] 2008.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Edusp, [1996] 2012.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, [2001] 2011.

SILVEIRA, María Laura. O espaço geográfico: da perspectiva geométrica à perspectiva existencial. **Geousp – espaço e tempo**, v. 10, n. 2, p. 81-91, 2006. [DOI](#).

SMITH, Adam. **A riqueza das nações**. Investigando sobre sua natureza e suas causas. Vol. 1. São Paulo: Editora Nova Cultural, [1776] 1996.

TUNES, Regina. **Geografia da inovação**. Território e inovação no Brasil no século XXI. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. [DOI](#).

VENCESLAU, Igor. **Espaço geográfico e economia digital: usos do território brasileiro para o comércio eletrônico**. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. [DOI](#).

VENCESLAU, Igor; LIMA, Fernanda Laize Silva. Guerra dos lugares .com: a localização estratégica de Extrema (MG) para a logística do comércio eletrônico no território brasileiro. **Caminhos de Geografia**, v. 25, p. 104-119, 2024. [DOI](#).

VENDRÚSCULO, Flávio. **As feiras e congressos médicos como círculos de cooperação no espaço: a integração do complexo industrial da saúde e a inserção da lógica corporativa no hospital**. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e

Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. [DOI](#)