

Article history:

Received 26 March, 2024
Accepted 10 October, 2024
Published 10 December, 2024

(*) CORRESPONDING AUTHOR

Address: FFLCH-USP, Avenida Lineu Prestes, 338, CEP 05508-000, São Paulo (SP), Brasil. Tel (+ 5511) 3091-3769
E-mail: igorvenceslau@usp.br

Resumo

O comércio sempre foi um tema tradicional de estudos na ciência geográfica, presente em diferentes abordagens. Neste trabalho, interpreta-se o comércio a partir da técnica, abordando o fenômeno técnico geografizado, isto é, através do meio geográfico e suas manifestações. Este artigo tem o objetivo de propor uma interpretação do comércio pela geografia a partir da categoria meio geográfico. Trata-se de uma contribuição inédita para a abordagem do tema do comércio na ciência geográfica, subsidiando investigações futuras e em andamento. Baseado na proposta de periodização do espaço geográfico de Milton Santos, relaciona-se o meio natural e as trocas, o meio técnico e o comércio tradicional, chegando ao período atual com a emergência do meio técnico-científico-informacional e sua forma corresponde de comércio, o e-commerce.

Palavras-chave: Espaço Geográfico; Meio Técnico-Científico-Informacional; Comércio Eletrônico.

Abstract / Resumen

COMMERCE AND GEOGRAPHICAL MILIEU

Trade has always been a traditional topic of study in geography, present in different approaches. In this work, commerce is interpreted from the perspective of technique, approaching the technical phenomenon geographically, that is, through the geographical milieu and its manifestations. This article aims to propose an interpretation of trade through geography from the category of geographical milieu. Based on Milton Santos' proposal for the periodization of geographical space, we relate the natural milieu and exchanges, the technical milieu and traditional commerce, reaching the current period with the emergence of the technical-scientific-informational milieu and its corresponding form of commerce, the e-commerce.

Keywords: Geographical Space; Technical-Scientific-Informational Milieu; e-Commerce.

COMERCIO Y MEDIO GEOGRÁFICO

El comercio siempre ha sido un tema tradicional de estudio en las ciencias geográficas, presente en diferentes enfoques. En este trabajo se interpreta el comercio desde la perspectiva de la técnica, acercándose al fenómeno técnico geografizado, es decir, a través del medio geográfico y sus manifestaciones. Este artículo tiene como objetivo proponer una interpretación del comercio a través de la geografía desde la categoría de medio geográfico. A partir de la propuesta de periodización del espacio geográfico de Milton Santos, relacionamos el medio natural y los intercambios, el medio técnico y el comercio tradicional, llegando al período actual con el surgimiento del medio técnico-científico-informativo y su correspondiente forma de comercio, el e-commerce.

Palabras-clave: Espacio Geográfico; Medio Técnico-Científico-Informacional; Comercio Electrónico.

INTRODUÇÃO

Do latim *commercium*, a palavra “comércio” tem sua etimologia derivada de *co*, “junto”, e *merx* ou *merces*, “mercadoria”, podendo ser interpretada como ajuntamento de mercadorias. De *merx* derivaram-se palavras como *mercatus*, o mercado, e *Mercurius*, o Mercúrio, deus do comércio e da comunicação na mitologia romana (DELPO, 2024).

O comércio esteve historicamente associado à troca voluntária de produtos, envolvendo operações de compra e venda de mercadorias de forma direta ou indiretamente mediada por elementos simbólicos de valor, como o dinheiro. Sua antiguidade e perenidade nas civilizações humanas torna difícil precisar sua origem e abarcar com exatidão todas as suas formas de realização.

O estudo do comércio sempre teve um capítulo privilegiado nas diversas ciências humanas. Ao lado da guerra, o comércio ocupou posição destaque na organização das sociedades indígenas estudadas pela antropologia de Lévi-Strauss (1942). Na história, conforme Mumford (1998), comércio e circulação estão na origem da própria cidade, a partir da constituição de excedentes agrícolas e uma divisão do trabalho. Fernand Braudel (1983) também relaciona a centralidade do comércio e dos transportes na constituição de uma civilização capitalista no Mediterrâneo do século XVI. A própria modernidade é inaugurada com a instauração de um capitalismo mercantil.

Em ciência política, o comércio já aparecia nas discussões sobre o poder em Maquiavel (2007[1532]) e Hobbes (1998[1651]). Na sociologia, Durkheim (1997) se perguntava a respeito de uma moral do comércio e Weber (1995[1921]) propôs uma tipologia entre comércio em presença ou em ausência das mercadorias.

Certamente foi a Economia a ciência que mais se dedicou ao estudo do comércio. Desde Smith (1996[1776]) esteve associado à riqueza das nações, e em Ricardo (1982[1817]) esteve baseado em vantagens comparativas. Em sua crítica da economia política, Marx (2008[1859]) atribui ao comércio, ou troca, uma função intermediária – um *momentum* – num processo geral de produção mais amplo.

Como a ciência geográfica abordou o comércio?

Na geografia, o comércio sempre foi um tema tradicional de estudo. Para Ratzel (1844-1904), a formação do Estado segue o percurso previamente estabelecido pelas rotas comerciais. Ele entendia esses fenômenos conjuntamente, de tal maneira que comunicação e comércio precedem a política, que por sua vez segue inseparavelmente pelo mesmo caminho, em sentido literal. Dizia ele que “se o Estado entrou em seu período de crescimento, então ele partilha com o comércio um interesse pelas conexões entre rotas”, e ainda que “toda rota comercial prepara o caminho para influências políticas” (Fernandes; Moraes, 1990, p. 182). Está aí um fundamento inseparável entre as dimensões econômica e política no estudo geográfico do comércio.

Paul Vidal de La Blache (1845-1918) introduziu uma organização do trabalho geográfico com a produção de grandes compêndios ou manuais, além de ter influenciado a posterior elaboração de monografias regionais por seus discípulos, que seguiam capítulos que descreviam aspectos físicos e naturais, da ocupação da população, seus modos de vida (alimentação, habitação, etc.) até chegar na organização política e nas atividades econômicas. Em seu *Princípios de Geografia Humana* (La Blache, 1954), dentre as grandes aglomerações humanas apenas a europeia recebeu um breve capítulo específico do efeito das relações comerciais, que para ele esteve atrelado à indústria e aos transportes, símbolos do progresso. Mas foram definitivamente os discípulos de La Blache quem dedicaram mais atenção ao comércio em seus estudos.

No mesmo período, na Inglaterra, George Chisholm pensava uma relação direta entre Geografia e comércio. Uma de suas considerações seminais foi de que “inquestionavelmente a base do comércio é a vantagem mútua derivada da troca de mercadorias produzidas em lugares diferentes. Relações geográficas estão, portanto, necessariamente implicadas no comércio” (Chisholm, 1907, p. 304, tradução nossa).

Duas décadas depois, o geógrafo alemão Walter Christaller formulou sua teoria dos lugares centrais, baseada num modelo de atração exercida pelas cidades para consumidores de uma determinada área. Número e tipo de equipamentos comerciais disponíveis definiriam a função e a centralidade de uma localidade (Christaller, 1966[1933]).

Em seu compêndio de Geografia Econômica, o francês Pierre George dedicou uma parte significativa ao comércio e circulação, que para ele ganham importância e se diferem expressivamente no período industrial (George, 1978), que ele denominava de atual. O comércio a longa distância teria assumido uma primazia, e participa ativamente tanto da produção, com o comércio de matérias-primas, quanto dos produtos manufaturados ao mercado mundial.

Neste trabalho, interpretaremos o comércio a partir da técnica. Ao fazê-lo, abordaremos o fenômeno técnico geografizado, isto é, através do meio geográfico e suas manifestações. Partindo de uma periodização do espaço geográfico proposta por Milton Santos (2012[1996]), à qual correspondem meio geográfico e período histórico, trataremos das formas de comércio predominantes em cada período, incluindo a atualidade.

O objetivo deste artigo é propor uma interpretação do comércio pela geografia a partir da categoria meio geográfico. Sua elaboração foi conduzida pela tese de que a atividade comercial somente se realiza efetivamente pelas condições oferecidas pelo meio, que lhe dão existência. Como recorte temático, será analisado o comércio principalmente em sua versão varejista, isto, diretamente vinculado ao consumo.

Os resultados apresentados neste texto foram alcançados a partir de pesquisa de doutoramento, que investigou a difusão do comércio eletrônico no território brasileiro, utilizando ampla revisão bibliográfica, constituição de bancos de dados e trabalhos de campo.

O método empregado nesta pesquisa considera o espaço geográfico como existência do ser (social) (Santos, 2012[1996], p. 119). Nesse sentido, os meios geográficos seriam manifestações particulares e historicamente datadas dessa existência. Nessa abordagem, as técnicas ganham relevância porque “entre fenômeno técnico e espaço geográfico existiria uma relação biunívoca porque ambos se correspondem diretamente” (Silveira, 2019, p. 12, tradução nossa).

A noção de meio está presente em várias ciências, desde a biologia até a sociologia. Essa é uma categoria relevante na epistemologia da Geografia, que encontrou na escola francesa seu maior expoente. Já em La Blache (1954) homem e meio formam um par inseparável, onde o milieu dispõe as condições auxiliares e também obstáculos à realização da vida do homem, ele mesmo um fator geográfico. Dessa maneira, ambos se moldam mutuamente.

O meio geográfico é um produto histórico da relação sociedade e natureza, sendo que resulta da “substituição de um meio natural, dado a uma determinada sociedade, por um meio cada vez mais artificializado, isto é, sucessivamente instrumentalizado por essa mesma sociedade” (Santos, 2012[1996], p. 233, grifos do autor). É assim que o meio é constituído simultaneamente de objetos naturais e artificiais.

Meio geográfico não se confunde com espaço geográfico. No sentido dado pela teoria elaborada por Milton Santos, o espaço geográfico é a categoria universal da geografia, sendo considerado um conjunto indissociável de objetos e ações, portanto uno, enquanto os meios seriam múltiplos e derivados do espaço, constituídos de espaço. Haveria, assim, um único espaço e muitos meios geográficos (Santos, 2012[1996]), que seriam particularidades da universalidade do espaço.

Conforme propõe Milton Santos (2012[1996]), os meios podem ser entendidos também a partir de uma periodização do espaço. São três os meios geográficos: o natural, o técnico e o técnico-científico-informacional. Esses meios são sucessivos, isto é, foram historicamente produzidos e podem ser datados, do mais antigo ao mais recente, conforme o próprio avanço da técnica autoriza a renovação da materialidade. Também ocorrem simultaneamente, não havendo desaparecimento dos meios mais antigos, mas coexistindo no território todos os meios, uma vez que as levas de modernização são sempre seletivas.

Em todos os períodos históricos, o comércio se realizará consoante aos conteúdos do meio geográfico. Segundo Arroyo (2019, p.176), “todo o movimento econômico compreende produção, distribuição, troca ou comércio e consumo, cada um desses momentos se realizando espacialmente, e simultaneamente sendo condicionados pelo espaço”. A escala de abrangência, os agentes envolvidos, a velocidade dos fluxos, entre outros atributos, estará definida pelas condições técnicas e políticas do meio, isto é, a disposição dos objetos e seu uso. Assim, aos sucessivos meios geográficos correspondem formas específicas de comercialização, hoje em coexistência complementar e contraditória. Para cada meio geográfico, portanto, sua técnica, sua forma de comércio e seus agentes específicos. Ao partirmos

da técnica e do meio geográfico atual, encontraremos, assim, o comércio contemporâneo com seus agentes hegemônicos e hegemônizados.

Com este trabalho, pretendemos apresentar uma explicação mais geral do comércio, não adentro em especificidades dos lugares e regiões. Também a emergência de um novo meio geográfico não elimina os meios pretéritos nem ocorre em todos os lugares concomitantemente. Os marcos históricos utilizados no texto devem ser lidos como o aparecimento de técnicas novas, como possibilidades do mundo, mas a sua realização nos lugares escapa aos objetos aqui traçados. O texto a seguir está dividido em três partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira parte, relacionamos as trocas comerciais ao meio natural. Na segunda, trataremos do meio técnico e o comércio tradicional. A última parte abordará o meio técnico-científico-informacional e o comércio eletrônico ou e-commerce.

O MEIO NATURAL E AS TROCAS

Desde que existe homo sapiens há concomitantemente espaço geográfico e um meio constituinte de suas relações, o seu entorno. O meio natural era aquele de um período quando a natureza é que oferecia ao homem as condições de ação, ditando os ritmos segundo uma ordem natural. Embora já fosse possível falar em técnica, “esse meio natural generalizado era utilizado pelo homem sem grandes transformações” (Santos, 2012[1996], p. 235). A base material das sociedades e grupos era, ela mesma, natural, utilizada praticamente sem muita mediação. Havia certa simbiose entre o homem e a natureza, constituindo o meio natural, um mundo orgânico.

Esse meio natural era constituído, sobretudo, por aquilo que Hegel (2001[1837]) descreveu como “primeira natureza”, conjunto de coisas existentes fora do homem, noção que depois influenciou Marx e outros pensadores. Com um processo lento e restrito de modificações, não se verificava ainda um meio propriamente artificializado, ao qual pode ser associada uma paisagem marcada pelos objetos naturais.

No meio natural, os objetos criados funcionavam como próteses do corpo humano, como prolongamentos das funções corporais. O machado para as mãos, o arado para os braços e a roda para as pernas ampliavam a capacidade de ação e transformação dos elementos da natureza, o que dava origem a novos objetos. Essas inovações, contudo, eram restritas, num período quando “a sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas, comandante dos tempos sociais e dos limites de sua utilização” (Santos, 2012[1996], p. 236). Logo, existiam tantas famílias de técnicas distintas quantas sociedades habitavam o ecúmeno terrestre.

As trocas são inerentes aos agrupamentos humanos no meio natural. Se em termos weberianos ainda não podemos falar propriamente de comércio para esse período, diversas formas de escambos, permutas e trocas acompanharam o desenvolvimento das civilizações. Nenhuma civilização se desenvolveu isoladamente sem intercambiar produtos alimentícios, utensílios e objetos de arte. Os fenícios, os mesopotâmios, os chineses e, posteriormente, os árabes, são povos cuja expansão esteve fortemente atrelada às atividades comerciais.

O comércio esteve por muito tempo relacionado ao desenvolvimento da agricultura. A produção de excedentes no campo e sua posterior apropriação nas trocas possibilitou o desenvolvimento de cidades e uma divisão do trabalho mais complexa, além da permuta de sementes de plantas nativas de determinadas regiões do planeta, diversificando a própria produção.

Os elementos do meio natural foram, e seguem sendo em algumas regiões, fundamentais para a atividade comercial. Os rios constituíram as primeiras vias de circulação, e a prosperidade esteve por muito tempo associada a seus vales férteis. As estradas simples, caminhos de terra, também foram vias relevantes, assim como o conhecimento dos mares e estreitos de passagem para trocas com povos longínquos. O meio natural também oferecia obstáculos que dificultavam as trocas, a exemplo das cadeias de montanhas, os desertos áridos e rigorosas condições climáticas que limitavam, no tempo e no espaço, o contato material dos povos. Verdadeiramente, por milênios a atividade comercial esteve regida pela sazonalidade das estações, pela vazão dos rios, pela ausência de intempéries e tempestades, pela duração da luz do dia – todas condições do meio natural. Dificuldades e estratégias de armazenamento de alimentos também participavam dessa aventura.

Os transportes foram o elemento mais dinâmico para o comércio. Sob os tempos e ritmos de circulação da natureza, primeiro o barco e, logo, “o burro, o cavalo, o camelo, o veículo de roda e

finalmente a estrada calçada ampliaram os domínios dos transportes e deram à cidade comando sobre homens e recursos em áreas distantes” (Mumford, 1998, p. 84). A respeito da Europa, assinalava La Blache (1954, p. 124-125) que a correspondência natural que une as partes do continente não deveria ser esquecida, “dado o afilamento progressivo em forma de península, a exiguidade relativa, as facilidades de passagens que atenuam o obstáculo das cordilheiras ou dos maciços que a enrugam, e as vias naturais que os seus rios abrem”.

O surgimento de formas mais abstratas de troca, primeiro com o uso de outras mercadorias como equivalente, a respeito do que fazia a civilização Maia com sementes de cacau, ou mesmo após a invenção da moeda e do dinheiro, tornaram as trocas relações simbólicas. Contudo, a circulação restrita da moeda e a diversidade de sua fabricação – metais os mais variados e outros elementos não metálicos – não permitem dissociar ainda o comércio do meio natural.

Desde os primórdios, são as cidades o lócus do comércio. Essa atividade esteve caracterizada pela co-presença, isto é, pelo encontro face-a-face entre comerciantes e compradores, o que assumia formas diversas no tempo e no espaço. Dos nômades mercadores que percorriam imensos territórios, dentre os quais os Persas merecem menção, até os comerciantes fixos em estabelecimentos, todas as formas pressupunham o encontro. As mercadorias e as informações sobre elas – preço, procedência, variedade – chegavam ao mesmo tempo.

Por séculos, as feiras foram a forma espacial predominante para as trocas, sejam as variantes itinerantes ou aquelas que ocupam um local fixo nas cidades, como até hoje ocorre nas medina árabes do Magrebe e nos bazaar turcos, e no Brasil nas feiras livres de praticamente todas as cidades. Além das feiras, as praças mercantis no centro das cidades foram, por muito tempo, “os motores decisivos da vida econômica”, ali onde, nas palavras de Braudel (1983, vol. 1, p. 425), definitivamente “quebram a hostilidade do espaço, lançam as grandes circulações que, à velocidade permitida pela época, triunfam custe o que custar sobre as distâncias”. Em vários casos, como em Veneza, Hamburgo ou Marselha, o porto, a praça de comércio e a feira se sobrepuseram para coincidir centro da cidade, centro de comércio e centro da vida econômica.

No meio natural, a escala do comércio era inicialmente local, organizando as trocas de excedente agrícola entre campo e cidade. Com o tempo, o desenvolvimento dos transportes foi ampliando as trocas para a escala regional, principalmente nos centros urbanos mais proeminentes. O desenvolvimento de grandes rotas terrestres frequentes, como a Rota da Seda entre a Ásia e a Europa, e depois de grandes rotas marítimas de comércio, especialmente no eixo transatlântico e indo-atlântico, possibilitaram o comércio regular a longa distância, ainda sob a domínio do meio natural. Para isso, o avanço nas técnicas de navegação e o conhecimento dos mares, da direção dos ventos e o incremento da cartografia foram fundamentais

O MEIO TÉCNICO E O COMÉRCIO TRADICIONAL

Especialmente após a Revolução Industrial, no século XVIII, tem-se a emergência de um espaço mecanizado. A distinção entre os diferentes lugares e regiões não se dá mais somente pelos atributos do meio natural, mas crescentemente sobre a “extensão e densidade da substituição, neles, dos objetos naturais e dos objetos culturais, por objetos técnicos” (Santos, 2012[1996], p. 236). Onde foi se instalando um meio técnico, crescentemente o tempo social se sobrepôs e se contrapôs aos tempos e ritmos ditados pela natureza.

Em Hegel (2001[1837]), uma “segunda natureza” seria aquela da natureza humana, constituída agora por elementos internos ao homem, como a moral e o direito. Já na tradição marxista, a segunda natureza é produto do trabalho humano sobre a primeira, produzindo uma realidade artificial nova, além de incluir tanto uma dimensão externa (materialidade) quanto interna (ideologia). Este é o sentido de meio técnico, uma segunda natureza artificial a partir da qual a sociedade se desenvolve.

Não mais apenas extensões artificiais do corpo humano, no meio técnico os objetos e instrumentos são produzidos como “prolongamentos do território, verdadeiras próteses” (Santos, 2012[1996], p. 237). Grandes usinas de energia, redes ferroviárias, enormes estruturas portuárias, entre outras invenções do período, funcionam como próteses territoriais que autorizam ações em magnitude e escala superiores àquelas anteriormente possíveis, acelerando a transformação da primeira natureza e

modificando profundamente as atividades econômicas pré-existentes.

A partir de aportes significativos de Galileu (1564-1642) e Newton (1642-1727), a mecânica – conjunto de técnicas e conhecimentos sobre o movimento da matéria –

pode finalmente materializar um antigo anseio da invenção humana, a máquina, permitindo uma transição de métodos de produção manual para métodos mecanizados. A força e a energia puderam se emancipar das condições locais oferecidas pelo meio natural via utilização de fontes de carvão e ferro, originando as máquinas-ferramentas, a máquina a vapor, a máquina têxtil, entre outras.

A Primeira Revolução Industrial, em meados do século XVIII, foi um marco para o advento de um meio técnico, um processo que teve início nos países da primeira industrialização, que foram Inglaterra, França e Bélgica, e se propagou para o restante do mundo com defasagem temporal considerável. Justamente a implantação de um meio técnico foi dotando os territórios dos países industrializados das condições para um primeiro espaço de acumulação propriamente capitalista.

Na segunda metade do século XIX e principalmente no início do século XX, junto às descobertas de Einstein (1879-1955) sobre a mecânica quântica e o efeito fotoelétrico, o advento de novas famílias de técnicas nomeadas de “química”, para a manipulação dos compostos de matéria e produção de insumos, e a “elétrica”, com a manipulação da energia, deram origem a uma nova geração de máquinas que ficou conhecida como Segunda Revolução Industrial. O petróleo substituiu o carvão como fonte de energia principal e o aço foi a base das ligas metálicas e dos cabos. Alemanha e Estados Unidos (EUA) foram as potências dominantes dessa segunda fase, somando-se às potências industriais anteriores.

Inúmeras invenções transformaram o meio geográfico em todo o mundo. Redes de ferrovias, rodovias, grandes pontes, portos gigantescos e, em seguida, aeroportos, conectaram o mundo sob a velocidade das máquinas. Também os canais marítimos como Suez e Panamá abriram passagens antes inimagináveis, encurtando consideravelmente as distâncias das viagens intercontinentais. Gigantescas usinas de produção de energia elétrica – hidrelétricas, centrais termelétricas e usinas atômicas – e seus linhões de transmissão, alteraram a dependência do dia e da noite, estendendo o horário das atividades humanas e sincronizando, pelo relógio, produção e consumo. A comunicação também foi radicalmente transformada pela introdução do telefone e dos cabos telegráficos amarrando em rede, literalmente, todo o planeta. O controle do espectro eletromagnético e a dotação, nos territórios, de antenas de rádio e televisão completaram os elementos que diferenciaram o novo meio do anterior.

Para todos esses sistemas técnicos, “a razão do comércio, e não a razão da natureza, é que preside à sua instalação” (Santos, 2012[1996], p. 237), importando, para explicar sua implantação, mais os fatores econômicos, que também são geográficos, do que aqueles das limitações naturais. Sob o meio técnico, as técnicas vão emulando as condições naturais, recriando-as artificialmente: a luz do dia pelas lâmpadas de energia elétrica; a temperatura por meio de aquecedores e refrigeradores; as paisagens pela fotografia e imagens de televisão. Para Harvey (2011, p. 219), o capitalismo foi produzindo uma aceleração do ritmo da vida de tal maneira que “por vezes o mundo parece encolher sobre nós”, em referência ao que chamou de compressão do tempo-espaço.

As formas mais consolidadas de comércio, que chegam até a atualidade, datam desse período. Conforme George (1978), até o desenvolvimento da economia industrial, as trocas limitaram-se a permutas regionais e locais, sendo o comércio a longa distância privilegiado para produtos preciosos e de baixa tonelagem. Para o autor, no século XX já estávamos “distanciados desse comércio por uma revolução inseparável da industrial, compreendida no conjunto de seus aspectos econômicos e técnicos” (George, 1978, p. 268).

O chamado “comércio tradicional”² é uma maneira mais complexa de articular diferentes lugares por meio da troca, sendo que lugar de produção não coincide com o de comercialização. No meio técnico, a produção se tornou industrial e à escala para um mercado internacional, que articulava países centrais à sua respectiva periferia econômica, constituída muitas vezes por colônias ou ex-colônias. A própria renovação da materialidade do meio geográfico com a introdução de superobjetos – ferrovias, cabos telegráficos, aeroportos – foi dirigida por capitais e empresas inglesas, francesas, belgas e alemãs.

Em se tratando de comércio varejista, sob o meio técnico assiste-se à consolidação do “estabelecimento” como forma predominante ou legal do comércio, garantindo a sua fixidez no espaço e perenidade no tempo, face à mobilidade e efemeridade das feiras, ainda que estas continuem existindo. O comércio varejista ganha um endereço nas cidades e uma marca própria, em substituição às figurais

personificadas e profissionais dos artesãos, padeiros, alfaiates, entre outros. É sobretudo por conta da perenidade e previsibilidade no abastecimento de energia elétrica, no provimento das mercadorias pela indústria, nas linhas regulares de transporte e nas formas de comunicações entre fornecedores, intermediários (principalmente os bancos) e consumidores que o comércio como tradicionalmente conhecido pôde se desenvolver.

A loja ou boutique é um tipo de estabelecimento comercial largamente disseminado nesse período, apesar de suas origens remontarem ao período medieval. Ele se estabelece principalmente nas ruas dos centros das cidades³, onde há maior movimentação de pessoas. Com a massificação do consumo industrial que já se verificava nas grandes cidades em meados do século XIX, surgiram os *grand magasin*, lojas que possuíam departamentos de produtos variados e um estoque local para atender a um público maior. No Brasil, a primeira loja de departamento foi o Mappin em 1913, criada como filial da inglesa Mapping & Webb na Rua do Ouvidor, no Rio de Janeiro, e logo transferida com uma sede em São Paulo. Em 1940, as novas instalações na Praça Ramos de Azevedo já contavam com cinquenta departamentos e quinhentos funcionários, numa área total superior aos 5 mil m². Decretou falência em 2000 e ressurgiu em 2019 exclusivamente como loja virtual.

Com a quebra da bolsa de Nova York e a crise econômica dos anos 1930, difundiu-se nos EUA um novo estabelecimento para comercialização de alimentos em larga escala e a preços mais competitivos – o supermercado, caracterizado pelo varejo de autosserviço. Suas bases remontam à breve experiência do Astor Market, de Nova York, que operou apenas por dois anos. No Brasil⁴, as primeiras experiências surgirão na década de 1950, num contexto de difusão do *american way of life* do pós-guerra, como o supermercado “Sirva-se” da família Simonsen.

Ainda nos EUA, o uso massivo do automóvel individual, aliado ao modelo de cidade fordista marcada pela suburbanização (Soja, 2000), estimulou a propagação do centro comercial (*shopping center*) a partir da década de 1920, um estabelecimento privado que congrega uma miríade de outros estabelecimentos de vários tipos e tamanhos, incluindo lojas, magazines e supermercados, além de restaurantes e equipamentos de lazer, como cinemas. Há controvérsias sobre o que considerar propriamente *shopping* e galerias, estas mais antigas, sendo que no Brasil⁵ as primeiras iniciativas propriamente ditas remontam ao Conjunto Nacional, em 1958, e ao Shopping Iguatemi, em 1966, ambos em São Paulo. Corolário do paradigma do transporte rodoviário individual, o comércio tipo *drive-through* surge nos EUA no mesmo período, com restaurantes servindo refeições pelas janelas dos automóveis.

No meio técnico, a escala do comércio varejista foi modificada, articulando, à montante, produtores de mercadorias industrializadas de localizações diversas, por vezes de fora das fronteiras nacionais e, à jusante, consumidores de uma região crescentemente mais ampla, cujos deslocamentos passaram a ser constantes e complexos. A atividade comercial, contudo, continuou a ser desempenhada em co-presença sob o meio técnico: para a aquisição de bens e produtos, ainda era compulsório o encontro entre vendedores e consumidores, levando a implicações espaciais conhecidas.

Uma dessas implicações do meio técnico sobre o comércio é o padrão de urbanização da cidade moderna, constituída por zonas funcionais fixas (Corrêa, 1989; Mumford, 1998). Nesse modelo, que vigorou no mundo por alguns séculos e ainda é, em certa medida, predominante, os bairros constituem zonas facilmente identificadas na paisagem: a residencial, a industrial, por vezes uma zona administrativa, e a zona comercial. Apesar de concentrar muitos bairros com essa função, na cidade moderna o centro não corresponde mais à única zona comercial, que se expandiu ao longo dos eixos ferroviários e rodoviários e dos centros comerciais planejados, sob o comando do capital imobiliário.

Para as atividades de comércio e serviços, a contribuição mais importante nesse período foi do geógrafo alemão Walter Christaller (1893-1969), que formulou a sua teoria das localidades centrais (ou teoria dos lugares centrais) no livro de 1933 intitulado *Die zentralen orte in süddeutschland*⁶, que tem como fundamento a centralidade como princípio de ordem espacial. O autor parte da noção de que toda região tem um centro numa cidade, um lugar central, e na ocorrência de vários centros eles estão submetidos a uma hierarquia entre si.

Nessa teoria, as localidades possuem funções centrais que atuam como força de atração de consumidores de seu entorno, o que depende do custo individual de deslocamento. Daí se definiriam um “alcance espacial máximo”, o raio de atração dos consumidores, e o “alcance espacial mínimo”,

referente à área mínima para que uma atividade seja lucrativa. A centralidade de um lugar e a hierarquização dos centros numa região são produto da oferta diferenciada de bens e serviços. Como cada centro não oferta o mesmo tipo de bens e serviços, tem-se que bens superiores tendem a se concentrar em algumas localidades e não noutras, definindo assim a sua centralidade sobre uma área mais vasta.

Ocorre que esse processo de modernização é contraditório em si, não se realizando de maneira universal. A mesma expansão do meio técnico que produz riqueza também gera pobreza e se dá seletivamente no território, obrigando contingentes enormes das populações dos países periféricos a criarem seus próprios circuitos alternativos. Nesses países subdesenvolvidos, como o Brasil, o comércio se dá em dois circuitos da economia urbana distintos entre si pelo grau de organização, capital e tecnologia empregados, sendo um circuito superior constituído pelas grandes firmas e a atividade formal, e um circuito inferior que tem no fator trabalho o seu diferencial e emprega a grande maioria da população (Santos, 2004[1979]). Esse circuito inferior tem como consequência direta da pobreza uma “pulverização das atividades de comércio” (Santos, 2004[1979], p. 214), sendo que a população dos bairros tende a se deslocar a pé e consumir no comércio de microvarejo local, que se abastece em pequenas quantidades e está alicerçado no crédito, seja o crédito informal ou mesmo a sua forma mais recentemente difundida por carnês, cartões e outros mecanismos. A teoria dos dois circuitos da economia urbana⁷ de Milton Santos possibilitou compreender a inclusão precária e subordinada de parcela considerável da população e do território dos países pobres numa economia moderna, ao invés de considerá-los excluídos de um processo inexorável de progresso linear.

O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O COMÉRCIO ELETRÔNICO

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, 2012[1996], 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. O meio técnico-científico-informacional pode ser entendido, nesse contexto, como “aparência geográfica da globalização” (Santos, 2012[1996], p. 239) e, com defasagens, se difundirá nos países periféricos, incluindo o Brasil, somente a partir da década de 1970. Como a produção de um novo meio utiliza as bases materiais do anterior para transformá-lo, temos a criação de certo tipo de natureza artificializada, isto é, que se desenvolve a partir da segunda natureza já artificial, ela mesma naturalizada e incorporada à primeira. É assim que os objetos mecânicos já não se apresentam tão artificiais ou invasivos diante dos novos objetos dotados de atributos informacionais.

O novo meio geográfico pode ser agora entendido, ademais das anteriores extensões do corpo e do território, como prótese cognitiva, ou seja, prolongamento da mente humana, algo substancialmente diferente dos meios pretéritos. Sua qualidade informacional expande o conhecimento e a ação humana e conecta os elementos da natureza, a máquina e o homem por meio de fluxos de informação permanentes.

O meio técnico-científico-informacional é constituído por uma tecnosfera e uma psicofera. Esfera dos objetos em funcionamento sistêmico, a tecnosfera é “o resultado da crescente artificialização do meio ambiente” (Santos, 2008[1994], 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 psicofera 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, 2012[1996], p. 256). É por meio da psicofera que o meio técnico-científico-informacional está mais presente, uma vez que, ao contrário da tecnosfera, ela é “o domínio do país inteiro” (Santos, 2008[1994], 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 psicofera “apoiava, acompanha e, por vezes, antecede a expansão do meio técnico-científico”, como elucidou Ana Clara Torres Ribeiro (2013, p. 268).

Tanto na Primeira quanto na Segunda Revolução Industrial, as técnicas produziram objetos analógicos, a exemplo do rádio e do telefone, por meio do controle das grandezas físicas e da frequência de ondas. Era como produzir objetos inanimados. Com a chegada da Terceira Revolução Industrial ou Revolução Digital, iniciada entre os anos 1950 e 1970, os objetos passam a produzir, processar, armazenar e transmitir informação, além de serem constituídos de uma memória e um processador artificial, o que permite programá-los para desempenhar tarefas específicas. A eletrônica digital, a robótica e a mecatrônica são técnicas desse período, que introduzem no meio um tipo novo de objeto, já animado.

A Revolução Digital desloca o eixo de inovação e acumulação do continente europeu e tem como países centrais os EUA, em sua costa oeste, e países da Ásia, com destaque para o Japão e aqueles denominados na década de 1990 de Tigres Asiáticos. Hoje fala-se numa Quarta Revolução Industrial (Schwab, 2016) ou mesmo no amadurecimento da Terceira, com o avanço da inteligência artificial, processo que está sendo liderado pela China com vanguarda, em disputa direta com os EUA, potência descendente (Lee, 2018).

É assim que, concordando com Malecki e Moriset (2008), podemos assumir o paradigma digital como aquele que contempla aspectos tecnológicos, econômicos, sociais e políticos, sabendo que todas essas dimensões são comportadas pelo espaço geográfico. A tecnosfera, como uma dimensão do meio técnico-científico-informacional, incorpora o conteúdo da técnica digital, dotando-a de uma manifestação geográfica. A outra dimensão constituinte desse processo é a psicofera, capaz de atribuir à técnica contemporânea um sentido.

Como uma camada adicional à materialidade pré-existente, são elementos do meio técnico-científico-informacional as infovias, que se somam no território às rodovias e ferrovias; os cabos submarinos e terrestres de fibra óptica para conexão Internet; as antenas de conexão móvel; servidores, data centers, os dispositivos (gadgets) de conexão individuais, e muitos outros. Esses elementos foram ganhando importância para diversas atividades econômicas, incluindo o comércio atacadista e varejista. No novo meio geográfico, “se produzem, cada vez, valores de troca” (Santos, 2012[1996], p. 241), aumentando sobremaneira a necessidade de circulação e os intercâmbios, incluindo a atividade comercial, necessários à realização da mercadoria e apropriação da mais-valia, tornada global.

Amparado numa base material digital, o comércio eletrônico ou e-commerce é a versão atualizada do comércio no meio técnico-científico-informacional. De maneira inédita na história da humanidade, a relação de troca de mercadorias pode se realizar a distância, isto é, em telepresença, sem necessidade do encontro entre vendedores e consumidores. A relação entre esses agentes se dá mediada pelas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e pressupõe, por isso, uma infinidade de outros intermediários. O e-commerce complica a categorização realizada por Weber (1995[1921]) de comércio em ausência/presença de mercadorias, sendo ao mesmo tempo em ausência e sem necessariamente se remeter a um mercado especulativo futuro. Sua versão varejista dispensa o deslocamento do consumidor aos bairros comerciais ou às localidades centrais de sua região, desafiando modelos explicativos que se ocupavam dos fluxos populacionais, como em Christaller (1966[1933]), adicionando camadas de complexidade em todo o processo produtivo. Em vez disso, são as mercadorias que passam a apresentar uma mobilidade constante, atualizando o caráter estratégico do espaço geográfico para a economia digital.

Contudo, o surgimento do e-commerce não tem gerado o desaparecimento das formas anteriores de comércio presencial, podendo mesmo ser identificadas solidariedades entre essas formas de comercialização, cooperando em múltiplos canais híbridos que oscilam entre o presencial e o remoto. As formas comerciais anteriores não desaparecem, mas se metamorfoseiam e manifestam existência complementar e conflituosa com o e-commerce, como no caso dos estabelecimentos e mesmo as feiras, que vão incorporando elementos da técnica digital. Surgem os hipermercados, mesclando supermercados e lojas de departamento, e os novíssimos mega malls, que são shopping centers gigantes capazes de incorporar até mesmo empreendimentos residenciais. O comércio eletrônico, contudo, é a forma de comercialização típica do meio técnico-científico-informacional.

Sob o paradigma digital, a urbanização moderna se desconfigura quando os limites bem definidos das zonas industriais, comerciais e residenciais começam a se dissolver. Antigas zonas fabris se refuncionalizam com a chegada dos centros de distribuição que se espriam ao longo dos eixos viários,

adentrando áreas antes residenciais ou rurais. O comércio ultrapassa os logradouros comerciais e converte, pouco a pouco, os bairros residenciais em zonas comerciais repletas de veículos e entregadores. É quando “a loja entra na casa do consumidor” (Ortigoza; Ramos, 2003), que se torna definitivamente um local de consumo.

É somente na virada de século, com a Internet comercial e a com a coadunação de diversos serviços de informação, logística e finanças numa mesma interface operacional, que o e-commerce pôde ser lançado. Arroyo (2021, p. 151) nos explica que “no final do século XX os processos de digitalização e financeirização do território se retroalimentam em novos patamares de complexidade e sofisticação”.

Na década de 1990, dois modelos distintos de e-commerce são criados nos EUA, que são a loja virtual, a partir do lançamento da Amazon, e o marketplace, plataforma de comercialização de terceiros iniciada pela eBay. A década de 2000, já no novo século, foi caracterizada pela expansão do comércio eletrônico, após algumas experiências incipientes na década anterior. Com o temor generalizado de que as lojas virtuais levassem à falência do comércio tradicional, as empresas varejistas que operavam lojas físicas, algumas quase centenárias, entraram para o mercado digital. Ocorreu um processo de digitalização no qual as lojas físicas se transformaram em loja virtual, mantendo as marcas que já estavam consolidadas.

Após uma década de consolidação das empresas de e-commerce no Brasil e a formação de grandes grupos, na última década o movimento predominante foi o de transformação daquelas que nasceram como lojas físicas ou mesmo as que já iniciaram sua operação como loja virtual em plataformas de marketplace. Nesses casos, passaram a operar na estratégia multicanal, atuando como varejista convencional de posse das mercadorias e abrindo seus endereços na Internet para vendedores terceiros. Foi uma corrida para atrair o maior número de vendedores para as plataformas das marcas já consolidadas e que possuíam tráfego significativo na web.

Em geografia, o comércio eletrônico tem sido analisado, em muitos trabalhos, a partir dos conceitos novos, com expressões como “meio digital” ou ainda “ciberespaço” (Lévy, 1999). Quanto ao fenômeno técnico digital, a exemplo do surgimento da Internet e o advento do e-commerce, ratificamos que o conceito de meio técnico-científico-informacional é suficiente para contemplar uma abordagem geográfica que dialogue com os elementos da epistemologia da disciplina, permitindo uma abordagem de continuidades e descontinuidades com outros meios e períodos históricos.

CONCLUSÕES

Neste trabalho, apresentamos uma interpretação do comércio a partir do meio geográfico, permitindo compreender essa atividade econômica em sua dimensão geográfica e histórica concomitantemente. Nesse sentido, o surgimento de novas atividades da economia digital, como o comércio eletrônico, precisa ser compreendido a partir dos elementos constitutivos do meio atual, não como produto de uma vontade inovadora dos agentes econômicos ou dos investimentos de capital unicamente, tomados em abstrato.

A contribuição aqui apresentada relacionou os meios geográficos propostos por Milton Santos com a emergência de formas específicas e predominantes de comércio com, a saber: o meio natural e as trocas, o meio técnico e o comércio tradicional, o meio técnico-científico-informacional e o comércio eletrônico (e-commerce). Trata-se de uma contribuição inédita de interpretação do comércio a partir do fenômeno técnico e suas manifestações espaciais, o que permite uma explicação geográfica das atividades comerciais para além daquelas já elaboradas pela economia, pela história, pela sociologia e demais ciências humanas.

Como em toda proposição teórica, há aqui uma limitação de escopo. A interpretação aqui apresentada permite abordar o grande movimento nos períodos predominantes de cada meio geográfico, e suas correspondentes formas de comércio. Em cada particularidade (região, território) e singularidade (lugar) esse fenômeno se manifesta de maneira distinta, exigindo, portanto, estudos concretos com dimensão empírica. Também o exercício aqui realizado não anula a validade de diversas outras maneiras de interpretar geograficamente o comércio, segundo outras teorias e categorias, como aquelas adotadas, segundo diferentes perspectivas de método, nos trabalhos de Berry (1967), Corrêa (2000) e Freire (1999; 2010).

A introdução de noções e conceitos estranhos ao edifício epistemológico da geografia, a exemplo de termos como “ciberespaço” e “meio digital”, mobilizados na urgência de explicar problemas do século XXI, resulta num risco de confusão teórico-metodológica. Também as discussões recentes em torno da inteligência artificial, indústria 4.0 e temas correlatos sugerem a urgência de tratar adequadamente o tema do comércio como atividade em constante transformação. Agora que os desafios presentes reclamam uma contribuição efetiva da disciplina, os geógrafos estão convocados ao exercício fecundo de mobilização de suas categorias, ou mesmo de sua reinvenção.

NOTES

1 - Entre eles Albert Demangeon, Emmanuel de Martonne, Jean Brunhes e Camille Vallaux.

2 - Por “comércio tradicional”, estamos designando aqueles de lojas físicas, onde a comercialização é presencial, para diferenciar do comércio a distância, como será tratado no item seguinte. Não estamos nos referindo a feiras livres ou comércio local ou de bairro e vizinhança, como tratado em outras pesquisas sobre a atividade comercial.

3 - Para conhecer a diversidade geográfica do comércio tradicional na atualidade, ver Pacheco e Carreras (2009).

4 - A respeito das implicações espaciais da expansão dos supermercados no Brasil, ver Pintaudi (1988) e, mais recentemente, Miyazaki et al (2022) e ainda David (2022).

5 - Para um estudo geográfico do shopping center no Brasil, ver Pintaudi e Frúgoli Jr. (1992).

6 - “As localidades centrais no sul da Alemanha”, sem tradução para o português. A versão em inglês é de 1966 e foi intitulada “Central places in Southern Germany”.

7 - Para conhecer alguns dos trabalhos que empregam essa teoria, consulte-se Dantas, Arroyo e Cataia (2017).

REFERÊNCIAS

ARROYO, Mónica. Geografia e comércio internacional: breve revisão bibliográfica. Boletim Campineiro de Geografia, v. 9, n. 2, p. 165-179, 2019. DOI.

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.

BERRY, Brian. Geography of market centres and retail distribution. Prentice-Hall, 1967.

BRAUDEL, Fernand. O Mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Felipe II. 2 vol. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

CHISHOLM, George. Geography and commerce. The geographical journal, v. 30, n. 3, p. 303-318, 1907.

CHRISTALLER, Walter. Central places in Southern Germany. New Jersey: Prentice-Hall, 1966[1933].

CORRÊA, Roberto Lobato. O espaço urbano. São Paulo: Editora Ática, 1989.

CORRÊA, Roberto Lobato. Comércio e Espaço: Uma Retrospectiva e Algumas Questões. Textos LAGET, Série Pesquisa e Ensino no 2, 2000.

DANTAS, Aldo; ARROYO, Mónica; CATAIA, Márcio (org.). Dos circuitos da economia urbana aos circuitos espaciais de produção: um diálogo com a teoria de Milton Santos. Natal: Sebo Vermelho, 2017.

DAVID, Virna Carvalho. La ciencia en los alimentos y los circuitos de la economía urbana en Brasil. Tese (Doctorado en Geografía) – Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2022.

- DELPO – Dicionário Etimológico da Língua Portuguesa. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://delpo.prp.usp.br>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- DURKHEIM, Émile. *Leçons de sociologie. Physique des moeurs et du droit*. Paris: Quadriage/PUF, 1997.
- FERNANDES, Florestan (coord.); MORAES, Antonio Carlos Robert (org.). *RATZEL: Geografia*. São Paulo: Ática, 1990. Coleção grandes cientistas sociais.
- FREIRE, Ana Lucy Oliveira. *O comércio tradicional e as transformações na cidade*. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- FREIRE, Ana Lucy Oliveira. *O desenvolvimento do comércio e a produção do espaço urbano*. *GeoTextos*, v. 6, n. 2, p. 11-32, 2010.
- GEORGE, Pierre. *Geografia econômica*. 2. ed. Rio de Janeiro: DIFEL, 1978.
- HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. Trad. Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. 21 ed. São Paulo: Loyola, 2011.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. *The philosophy of history*. Kitchener: Batoche Books, 2001[1837].
- HOBBS, Thomas. *Leviatã: ou matéria, forma e poder de um estado eclesiástico e civil*. 4. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988[1651].
- LA BLACHE, Paul Vidal de. *Princípios de Geografia Humana*. Lisboa: Ed. Cosmos, 1954.
- LEE, Kai-Fu. *AI superpowers: China, Silicon Valley, and the new world order*. Boston; New York: Houghton Mifflin Harcourt, 2018.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *Guerra e comércio entre os índios da América do Sul*. *Revista do Arquivo Municipal de São Paulo*, v. LXXXVII, p. 131-146, 1942.
- LÉVY, Pierre. *A inteligência coletiva. Por uma antropologia do ciberespaço*. 2 ed. São Paulo: edições Loyola, 1999.
- MALECKI, Edward; MORISET, Bruno. *The digital economy: business organization, production process, and regional developments*. London; New York: Routledge, 2008.
- MAQUIAVEL, Nicolau. *O Príncipe. Comentários de Napoleão Bonaparte e Rainha Cristina da Suécia*. São Paulo: Jardim dos Livros, 2007[1532].
- MARX, Karl. *Contribuição à crítica da economia política*. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008[1859].
- MIYAZAKI, Vitor; GOMES, Vinicius; SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; SOUSA, Guilherme (org.). *As lógicas econômicas e espaciais do ramo supermercadista*. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2022.
- MUMFORD, Lewis. *A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- ORTIGOZA, Silvia; RAMOS, Christiane. *A geografia do comércio eletrônico (e-commerce) no Brasil: o exemplo do varejo*. *Geografia (Rio Claro)*, vol. 28, n. 1, p. 63-81, 2003.
- PACHECO, Silvana; CARRERAS, Carles (org.). *Cidade e comércio: a rua comercial na perspectiva internacional*. Rio de Janeiro: Armazém das Letras, 2009.
- PINTAUDI, Silvana. *Mudanças nas formas do comércio varejista e a implantação dos supermercados na grande São Paulo*. *Boletim Paulista de Geografia*, n. 66, p. 23-38, 1988.
- PINTAUDI, Silvana; FRÚGOLI JR., Heitor. *Shopping-centers – espaço, cultura e modernidade nas cidades brasileiras*. São Paulo: Editora da Unesp, 1992.

- RIBEIRO, Ana Clara Torres. Por uma sociologia do presente: ação, técnica e espaço – Vol. 3. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- RICARDO, David. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Victor Civita, 1982[1817].
- SANTOS, Milton. O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004[1979].
- SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. Ed. São Paulo: Edusp, 2008[1994].
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2012[1996].
- SCHWAB, Klaus. A quarta revolução industrial. São Paulo: Edipro, 2016.
- SILVEIRA, María Laura. Espacio geográfico y fenómeno técnico: cuestiones de método. Punto Sur, vol. 1, p. 6-20, 2019. DOI.
- SMITH, Adam. A riqueza das nações. Investigando sobre sua natureza e suas causas. Vol. 1. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996[1776].
- SOJA, Edward. Postmetropolis: critical studies of cities and regions. Oxford: Blackwell Publishing, 2000.
- WEBER, Max. Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva. 4. ed. Brasília: Editora da Universidade de Brasília 2015[1921].

Afiliação dos Autores

Venceslau, I. - Professor na Universidade de São Paulo (SP), Brasil

Contribuição dos Autores

Venceslau, I. - O autor contribuiu na elaboração, realização e manipulação dos dados e na redação.

Editores Responsáveis

Alexandra Maria Oliveira
Alexandre Queiroz Pereira