

VII CINCCI

VII Colóquio internacional
sobre Comércio e Cidade

Fortaleza, 03 a 07 de Novembro de 2020

Reequilíbrios na cadeia de suprimento

Supply chain rebalances

Reequilíbrios en la cadena de suministro

COQUILLAT MORA, Pablo; Dr. Arquiteto; Universidad Santo Tomás (USTA, Colombia)

pablocomo@gmail.com

Resumo

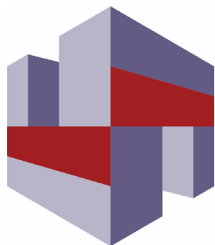
A cadeia de suprimento define uma vasta e complexa rede de atividades que ordenam o território desde escalas transcontinentais até intraurbanas. Cada época explora um paradigma produtivo que determina formas diferenciadas de organizar a cadeia, onde sua reorganização é ao mesmo tempo causa e efeito da mudança de ciclo econômico. A evolução das formas de ordenação da cadeia de suprimento está guiada por processos de inovação contínuos sobre as relações econômicas e financeiras, tecnológicas e legais, ou urbanísticas e tipológicas, dando lugar a morfologias urbanas e territoriais muito precisas, cuja acumulação sobre o território gera padrões que mudam a grande velocidade. O reequilíbrio da cadeia entre o setor comercial e o logístico dos últimos anos é o foco central de discussão deste artigo.

Palavras-chave: Cadeia de suprimento. Setor comercial. Setor logístico. Planejamento urbano e territorial

Supply chain rebalances

Abstract

The supply chain defines a vast and complex network of activities that orders the territory from transcontinental to intraurban scales. Each epoch explores a productive paradigm that determines diverse forms of organizing the supply chain, where its reorganization is at the same time cause and effect of the economic cycle change. The evolution of the supply chain organization forms is guided by continuous process of innovation along the economic and financial, technological and legal, or urban and typological relations, given rise to very precise urban and territorial morphologies, which accumulation can create territory patterns that change at great velocity. The balance of the supply chain between the commercial and the logistic sectors in the last years defines the central issue of this paper.



VII CINCCI

VII Colóquio internacional
sobre Comércio e Cidade

Fortaleza, 03 a 07 de Novembro de 2020

Keywords: *Supply chain. Commercial sector. Logistic Sector. Urban and territorial planning*

Reequilibrios en la cadena de suministro

Resumen

La cadena de suministro define una vasta y compleja red de actividades que ordenan el territorio desde escalas transcontinentales hasta intraurbanas. Cada época explora un paradigma productivo que determina formas diferenciadas de organizar tal cadena, donde su reorganización es al mismo tiempo causa y efecto del cambio de ciclo económico. La evolución de las formas de ordenación de la cadena de suministro está guiada por procesos de invasión continuos sobre las relaciones económicas y financieras, tecnológicas y legales, o urbanísticas y tipológicas, dando lugar a morfologías urbanas y territoriales muy precisas, cuya acumulación sobre el territorio genera patrones que cambian a gran velocidad. El reequilibrio de la cadena entre el sector comercial y el logístico de los últimos años es el punto central de discusión de este artículo.

Palabras clave: *Cadena de suministro. Sector comercial. Sector industrial. Planeamiento urbano y territorial.*

1 Introdução: a cadeia de suprimento

A cadeia de suprimento (CS) define uma vasta e complexa rede de atividades que ordenam o território desde escalas transcontinentais até intraurbanas. Qualquer território é profundamente alterado segundo a ordenação dessas atividades com base nos paradigmas passados e presentes de produção, distribuição e consumo das mercadorias. Fatores como a hierarquia urbana e a localização dos centros urbanos, entre outros, contribuem ao posicionamento estratégico de certas partes da CS. A alteração mediante inovações dos componentes da CS produz, em consequência, profundas mudanças nos objetos físicos e nas suas relações que comportam funções da cadeia, criando objetos novos de um lado e extinguindo objetos obsoletos, de outro, numa dinâmica pautada pelas ondas de *criação destrutiva* schumpeterianas (SCHUMPETER 1939). Nos encontramos na atualidade, pois, num claro momento de transição entre distintas ondas.

David Blanchard define a cadeia de suprimento (CS) como “*a sequência de eventos que cobrem o ciclo de vida inteiro de um produto o serviço desde que ele é concebido até que é consumido*” (2010). Esta sequência passa pelas atividades de extração de matérias primeiras, seu transporte e processado até conformar produtos manufaturados, sua montagem final em outros centros, assim como sua distribuição, armazenagem e venda final ao consumidor. A cadeia, por tanto, será mais ou menos complexa segundo o tipo de produto o serviço de que se tratar, mais ou menos local e será muito diversa em quanto às atividades que compõem as distintas cadeias de suprimento para atingir ao consumidor final.

Em este sentido, Stadler et al. introduzem uma definição mais física e operativa do conceito a partir da sua consideração como *rede*:

Num contexto amplo a CS consiste em duas ou mais organizações separadas, vinculadas por fluxos materiais, informacionais e financeiros. Essas organizações podem ser firmas produzindo partes, componentes e produtos finais, fornecedores de serviços logísticos e inclusive o consumidor final em si mesmo (STADLER et al. 2015).

Seguindo essa linha, Ivanov et al. reafirmam o conceito de rede da CS, mas introduzem agora um ponto relevante à discussão, a *cadeia de valor*:

A CS é uma rede de organizações e processos na qual um conjunto de empresas variadas (fornecedores, manufaturadores, distribuidores e varejistas) colaboram (cooperam e coordenam) ao longo de toda a *cadeia de valor* para adquirir matérias brutas, converter elas em produtos finais e entregá-los aos clientes (IVANOV et al. 2019, itálica própria).

O conceito de *cadeia de valor* foi introduzido por vez primeira pelo prestigioso economista de Harvard Michael Porter no livro *Competitive Advantage* (1985). A diferencia do conceito de cadeia de suprimento, a cadeia de valor foca em como o valor de um determinado produto ou serviço de uma organização é criado ao longo de todas as operações que intervêm na comercialização dos mesmos, desde a origem até a venda final. O valor extraído dessa cadeia leva em conta o volume de receita paga pelos produtos ou serviços menos os custos de produção (sendo estes considerados em termos amplos) e de distribuição. De maneira que qualquer inovação introduzida na operativa comercial que tenha por fim aumentar essa

margem de lucro para a organização será, antes ou depois, introduzida nela na busca de aumentar sua competitividade no mercado.

A cadeia de suprimento enlaça com o conceito de cadeia de valor, em consequência, na medida em que melhoras nos processos de produção, distribuição ou qualquer outro implementados nas organizações reestruturam a própria CS de maneira mais eficiente, eliminando partes ou processos ou adicionando novos que alteram os componentes e os fluxos da cadeia, tanto no referente aos objetos físicos como nas suas relações funcionais de dependência.

Nesse sentido, vimos assistindo nas últimas décadas a uma acelerada transformação das CS globais que estão reorganizando as formas de comercialização no território e as relações dos consumidores com o espaço físico.

Este artigo pretende discutir as implicações dos reequilíbrios ocorridos com grande velocidade nos últimos anos e acelerados a consequência da atual pandemia da COVID-19 entre o setor comercial e o setor logístico. Do primeiro está se produzindo uma transferência de atividade para o segundo, com a perda muito significativa da presença daquele nos espaços físicos da cidade e com os ganhos transferidos a este último, por outro lado, para novas estruturas logísticas que apontam colonizar os solos rurais e suburbanos.

2 Evidências do reequilíbrio

A evolução dos formatos tipológicos comerciais é uma história razoavelmente bem conhecida. Se focarmos apenas a partir do século XX, o fenômeno de evolução tipológica da “loja” depois da pós-guerra tem sido uma das causantes principais da dispersão e metropolização territorial (FONT ARELLANO2013; INDOVINA1990). Os novos formatos do intercâmbio comercial têm buscado as áreas periféricas (primeiro) e as suburbanas (depois) para explorar soluções que só podiam ser viáveis valendo-se dos preços baixos do solo de fora dos núcleos urbanos. Para baratear os custos, os novos formatos haviam de utilizar todas as tecnologias à sua disposição, sejam elas organizativas ou fiscais, tecnológicas ou espaciais.

Basker (2016) faz uma rápida síntese dos avanços tecnológicos que têm permitido em parte a consolidação de novos formatos tipológicos comerciais. O autor mostra a importância da introdução de tecnologias como a *caixa registradora* (em 1878, a caixa mecânica), que supus um incremento do controle de vendas e inventário por parte de comerciantes ao ficarem gravadas as operações de saída de produtos no caixa; mas também favoreceu o cliente, quem agora passava a ter uma detalhada relação escrita e normalizada da sua compra com os preços individuais dos produtos. Outra potente tecnologia organizativa do inventário foi o *código de barras*, a qual precisou de várias décadas para poder ser finalmente implementada no mercado no ano 1974 em Troy, Ohio (EEUU). O código de barras possibilitou a consolidação do formato de supermercado no sentido de simplificar os padrões das indústrias que evitavam que cada supermercado tivesse uma relação distinta de produtos. O risco assumido pelas companhias de supermercados por introduzir esta tecnologia permitiu, por sua vez, sua difusão para outros setores e indústrias na medida em que seus custos diminuía. Outras tecnologias têm permitido a expansão do grande estabelecimento comercial por conta da otimização dos processos logísticos, de inventário, ou de pagamento, como são os relacionados com a tecnologia de computação, a identificação de produtos por

rádio-frequência, os sistemas mecânicos de armazenagem, o cartão de crédito ou o parcelamento do pagamento.

Considere-se que o uso das duas tecnologias citadas —caixa registradora e código de barras—, junto com a modalidade de operação do “autoatendimento”, permitiu aos comerciantes ampliar o tamanho dos estabelecimentos para tirar proveito das seguintes economias de escala: uma diminuição relativa no custo da renda por unidade de solo e taxas; maior número e rango de mercadorias; e reduções do investimento em emprego, gerenciamento e capital (GIBBS1987). Tais condições, somadas à aceitação social da modalidade de compra heterogênea de conveniência, possibilitou o surgimento e consolidação do formato de *supermercado*.

O supermercado é um formato adaptado às áreas urbanas consolidadas, mas apresenta diferenças nas condições espaciais requeridas frente os formatos de loja tradicional: precisa de espaços maiores de recepção e saída do estabelecimento, um grande salão para corredores com produtos, área traseira para estocar as mercadorias recebidas e área externa independente para a entrada logística das mesmas que não interfira com o acesso dos clientes. Em certo sentido, tanto os corredores com produtos à venda da loja como a estocagem fazem com que o supermercado adquira uma nova condição alternativa à da loja tradicional, qual é a de armazém, se quer que de forma temporária. Mas também altera o comportamento do consumidor: passou de ser servido a servir-se.

Estas características se intensificam se pensamos em formatos maiores. O *hipermercado*, por exemplo, requer um superdimensionamento das áreas antes citadas e de outras complementárias: áreas de acesso independente para veículos, grandes estacionamento, estocagem de tamanho muito maior, etc. Pro caso, o grande tamanho do estabelecimento permite trabalhar sob pedidos de grandes quantidades e com previsão regular de entrega, fazendo possível baratear os custos dos produtos e oferecer a modalidade de venda de desconto. Nesse cenário, a oferta não chega perto do cliente, mas ele que se desloca para obter seus benefícios. Um grande estabelecimento, por conseguinte, se afasta conceitualmente da lógica operativa do varejo tradicional para se aproximar a uma lógica de preços, formato e mobilidade mais vinculada a da fábrica ou centro de distribuição.

O reequilíbrio da CS neste sentido está se dando *dentro* do mesmo setor, o comercial, sob distintos formatos tipológicos. O impacto recai fundamentalmente no pequeno comércio tradicional. É restado papel deste na participação total do setor para ser transferido aos grandes grupos varejistas, mas ainda dentro do setor comercial do varejo.

Processos de natureza similar que evidenciam a transferência de funções da CS vêm ocorrendo habitualmente nas últimas décadas quando superfícies que trabalhavam no atacado passam a incorporar a modalidade à varejo; ou nos casos em que uma fábrica realiza uma conversão parcial ou total do seu espaço em *outlet* de venda direta ao público, dando origem com isso a espaços de comercialização alternos à loja tradicional e em direta concorrência com ela (VARGAS2000), que provém do setor industrial¹.

¹ Um caso paradigmático dessa situação ocorre no Parque Empresarial de Elche, na Espanha. Nos últimos anos vem transformando (de facto, mas não na categoria do uso) seu solo industrial em solo

No entanto, esses exemplos parecem marginais se analisarmos o que vem ocorrendo desde a introdução do *e-commerce*. A prática de comerciar pela internet faz desnecessário —embora não sempre exclui—, a presença de um espaço físico onde transacionar a venda de um produto. As operações habituais de comparação, teste, consulta ou outras realizadas nas compras pelo cliente são transferidas agora ao espaço virtual, produzindo que o espaço físico perca boa parte dos motivos que estão na sua origem. Por outro lado, as lojas atuam como pequenos e espacialmente muito distribuídos espaços de estocagem e entrega dos produtos, aos que o cliente habitualmente se desloca na expectativa de achar ali o objeto desejado. A eliminação do último elo da CS que constituem os espaços físicos das lojas transfere suas funções para outros elos atrás da cadeia, que nesse caso correspondem com os componentes de transporte, estocagem e distribuição de produtos, funções essas absorvidas agora pelo *setor logístico*.

Sendo que o setor comercial ainda carece em muitos casos de adequados instrumentos de ordenação e planejamento urbanístico (GUY2002; VARGAS2001; VILLAREJO GALENDE2018), se encontra paradigmaticamente com a recente dificuldade adicional consistente na sua reorganização através do seu decrescimento². Circunstância justificada, em boa medida, na transferência das funções atuais da loja física para o setor logístico.

Esta transferência entre elos da CS é, como afirmamos, consubstancial ao funcionamento da própria cadeia, e por isso a necessidade defendida anteriormente de abordá-la no seu conjunto.

3 Regulação e planejamento

Convém discutir agora um aspecto que está no centro do debate sobre a regulação das atividades da CS, principalmente as relacionadas com o setor do comércio. No entanto, a possibilidade de sua aplicação também para os setores que irão absorber a perda do comércio físico nos próximos anos levanta certas inquietações que devem ser discutidas.

Na Espanha³, assim como nos países europeus, a regulação urbanística do setor comercial tem sido abordada historicamente⁴ desde um princípio reitor de toda a atividade: o *equilíbrio comercial*. Ou seja, numa determinada região ou município poderia se estabelecer o critério de equilíbrio comercial para rejeitar uma proposta de ampliação substancial do solo comercial. Mas, assalta-nos aqui uma dúvida pertinente por quanto países como o Brasil não utilizam os mesmos critérios: sendo que as atividades comerciais têm um alto grau de auto-organização (COQUILLAT2019), e que o próprio mercado atua como regulador orgânico, ¿é realmente preciso controlar a atividade em termos de equilíbrio? Expressado de

comercial com outlets para grandes lojas das marcas de calçado próprias do Parque. A regulação desta situação será discutida mais a frente.

² Nos Estados Unidos estima-se que por cada 1% de incremento da participação do comércio eletrônico sobre o total do setor desaparecem 10.000 lojas (NUENO2020).

³ Falaremos agora com maior profusão do caso espanhol.

⁴ Nos referimos a partir dos anos 1980 para frente, com algumas cadências entre os distintos países europeus.

outra maneira, a regulação da atividade desde o balanço entre os comerciantes existentes —geralmente os tradicionais— e os novos que querem entrar a participar do mercado —geralmente as grandes superfícies—, não aponta para um certo intervencionismo da administração? Para ser ainda mais claros, não estaria concorrendo a administração pública num ato de ingerência no setor?

As primeiras legislações nacionais que regulavam o comércio varejista em todo o território espanhol tinham por objeto —mais implícito que declarado— a regulação e até o controle das grandes superfícies comerciais que estavam aparecendo no cenário nacional (VILLAREJO GALENDE2018). Estas grandes superfícies provinham do formato do hipermercado, e foram as primeiras em colocar em xeque ao comércio tradicional urbano. A mobilização dos comerciantes tradicionais como grupo consolidado com capacidade de pressão política nas administrações locais conseguiu impor sobre o parecer geral do legislador o consenso de que haviam de se introduzir restrições à implantação de novas superfícies de grandes estabelecimentos. Assim foi como da legislação básica estatal⁵ emanaram restrições nas distintas legislações autonômicas que tinham por obrigação a redação de Planos Setoriais sobre o comércio varejista. Dessa maneira, podem se consultar Planos Setoriais Comerciais das distintas autonomias que de uma ou outra forma regulam a entrada de novos atores mediante o uso do conceito de equilíbrio comercial⁶. Até certo ponto, pode se falar em uma certa doutrina criada no planejamento urbanístico autonômico deste setor com base naquele conceito.

Teve que ser por meio da Diretiva de Serviços europeia de 2006 que a doutrina do equilíbrio comercial foi legalmente questionada (VILLAREJO GALENDE2012). A Diretiva de Serviços procurava facilitar as iniciativas empresariais de qualquer país membro da União Europeia sobre outro país do espaço comunitário. Para isso, deviam se facilitar as condições de entrada, livre concorrência e livre empresa nos territórios europeus. Resulta fácil entender que a livre concorrência fique limitada no caso de existirem restrições legais no nível regional que impeçam o acesso aos mercados locais. Teriam que basear agora as justificativas de controle da atividade sob argumentos de “interesse geral”, que por outro lado, também podiam ser manipulados de maneira capciosa pelas administrações regionais para continuar limitando a livre concorrência no âmbito municipal.

Sendo que a questão ainda não parece muito bem resolvida nas administrações autonômicas espanholas, poderia descartar-se que nos próximos anos esperados de recessão do setor varejista, e que ainda terá maior impacto sobre os comerciantes tradicionais, as administrações limitem da mesma forma a implantação de grandes estabelecimentos logísticos que operem agora pelo e-commerce? Essa questão nos leva para o último ponto de discussão sobre as formas de ocupação do território das atividades logísticas.

4 Implicações territoriais do reequilíbrio na CS

Aceitando, como vimos afirmando neste artigo, que está se produzindo uma transferência importante do montante de atividades comerciais do varejo para o

⁵ Lei 7/1996, de 15 de janeiro, Lei de Ordenação do Comércio Varejista.

⁶ Veja-se, por exemplo, o *Plan General de Equipamiento Comercial de Castilla y León* no artigo do seu redator Juan Luis de las Rivas (2018).

setor logístico, convém discutir agora como está se dando a ocupação espacial desse setor sobre o território.

As numerosas inovações no setor logístico e na regulação do mercado de bens a escala intercontinental não produziram —concomitantemente ao crescimento do e-commerce—, a expansão acelerada do setor nas últimas décadas⁷. Os operadores logísticos tendem a trabalhar sobre superfícies cada vez maiores (HESSE2004), o que dificulta sua inserção nas áreas urbanas ou periurbanas que, pelo geral, não dispõem de solo suficiente para acolher essas atividades e ainda seu valor é excessivamente alto devido à sua proximidade ao centro urbano e à sua oferta de serviços públicos (HOLL; MARIOTTI2018). Como consequência, o solo de crescimento para as atividades logísticas avança sobre as áreas rurais e suburbanas, no que tem sido chamado na literatura recente de *sprawl* logístico⁸ (ALJOHANI; THOMPSON2016; DABLANC; RAKOTONARIVO2010; WOUDSMA et al.2016).

Ainda, deveria se adicionar que a tendência de crescimento desse tipo de *sprawl* ou dispersão não mostra sinais de remissão nas próximas décadas. Expertos do setor afirmam que a imposição do distanciamento social provocado pela crise da COVID-19 vai acelerar, ainda mais⁹, a transição para um comércio pautado na logística frente um comércio do espaço físico. É indicativo de esta mudança que o setor esteja saindo reforçado da pandemia como motor do abastecimento domiciliar, e que as projeções do comportamento no futuro para ele sejam reconhecidamente otimistas (“Inmologística, un refugio fiable para la inversión en tiempos de coronavirus”2020; “Una distribución preparada para las grandes crisis”2020), frente uma queda generalizada do resto de setores da economia (CEPAL2020).

Em consequência, os efeitos do aumento dos usos logísticos no cômputo do solo municipal serão, como já vem se mostrando, uma maior dispersão e fragmentação das áreas rurais e suburbanas. E se este crescimento segue as tendências territoriais apontadas para anos anteriores (FELDMAN2003; FONT

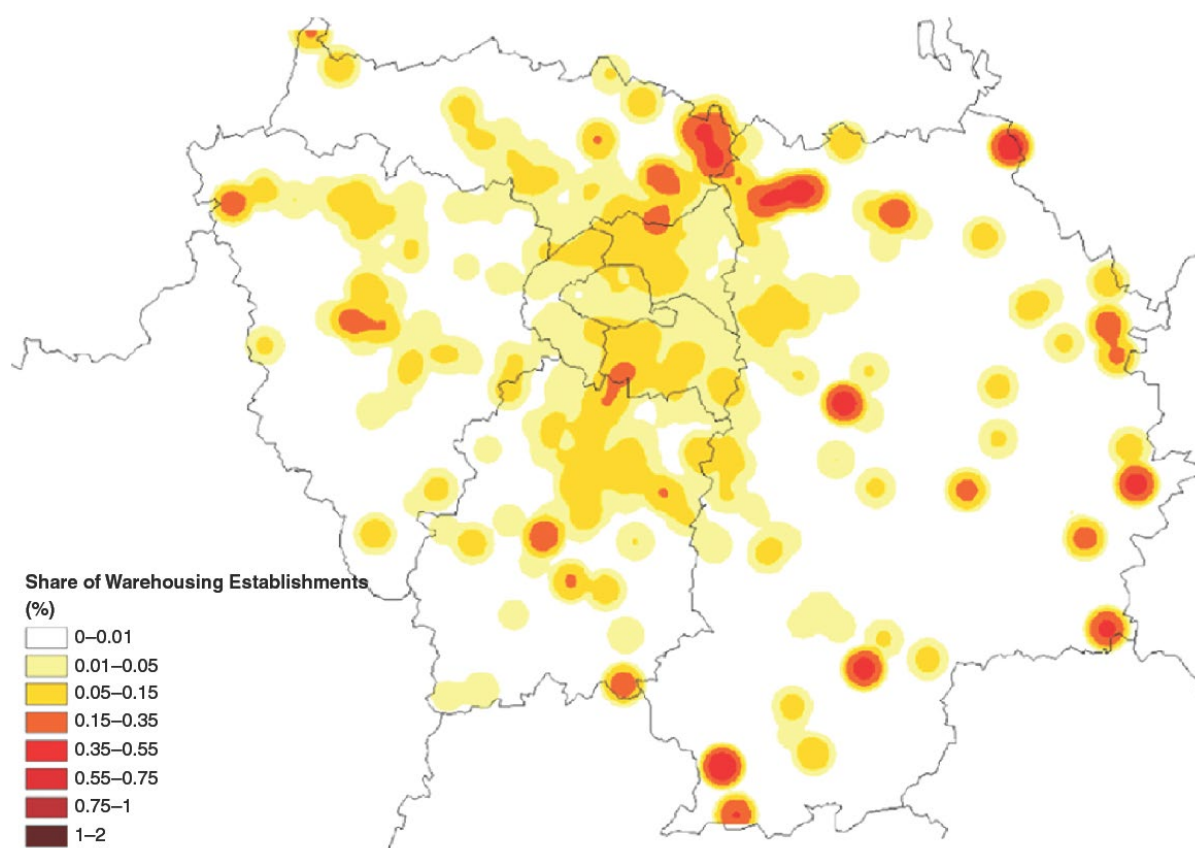
⁷ Desde os anos 1950 a indústria logística tem experimentado a conhecida “revolução logística”, que pode ser explicada através de cinco fenômenos interrelacionados: (i) uma economia orientada ao consumidor que demanda um nível de serviço personalizado e uma velocidade de entrega (Just-in-Time) que só é possível por meio do incremento da frequência de envios de bens; (ii) uma coordenação baseada em sistema de informação online; (iii) reduções substanciais nas barreiras comerciais, alfandegárias e nos custos de transporte; (iv) os acordos de livre comércio europeus, norte-americanos e asiáticos; e (v) o processo de desintegração vertical e de decomposição geográfica da cadeia de valor da economia global (MARIOTTI2015). Como complemento a estas anteriores teria que se adicionar uma tecnologia fundamental como é a integração intermodal do sistema de transporte por containers.

⁸ Outros termos como “freight sprawl” (dispersão por frete), segundo Rodrigue (2004) e de Cerreño et al. (2008), e “logistics polarisation” (polarização logística), segundo Hesse (2008), também estão sendo usados para descrever o mesmo fenômeno (apud ALJOHANI; THOMPSON2016).

⁹ Para o período 2014-2019 anterior à emergência sanitária o volume faturado pelo e-commerce cresceu num ritmo de 13% na União Europeia (COMMISSION2019). Também no mesmo ano, mas com relação ao setor logístico, estimava-se na Espanha um incremento de dois milhões de metros quadrados de área construída para solo logístico para o ano 2021 (BUSINESS SCHOOL2019), e um 82% de incremento para toda a região europeia para o ano 2050 (COMMISSION2011).

ARELLANO2013; REOLON2018), o farão principalmente sobre a rede de cidades médias¹⁰.

A localização próxima das atividades logísticas às cidades-mercado de maior demanda —mas externas a elas na procura de grandes áreas de terreno a baixo custo—, transfere os efeitos de implantação das grandes estruturas logísticas para pequenos municípios das coroas suburbanas metropolitanas. Este efeito acentua-se ainda mais se o padrão de ocupação do solo logístico é disperso frente a outro concentrado¹¹. A concentração, no entanto, permite ativar economias de escala e ajudas públicas para os efeitos prejudiciais de tais atividades, que em atuações isoladas e dispersas tem difícil solução.



¹⁰ Assim como para o caso brasileiro (REOLON2018), a dispersão industrial observada para a região metropolitana de Barcelona se produz, segundo A. Font, sobre as cidades médias do território.

¹¹ Esse costuma ser o caso, como aponta a análise urbanística sobre a atividade industrial para a cidade de Valladolid (Espanha), onde é constatado que os setores de armazenagem e transporte são os que apresentam uma distribuição mais homogênea e menos concentrada (DE LAS RIVAS SANZ; CALVO ALONSO-CORTÉS1994). A este respeito, o Avance das Diretrizes Regionais de Ordenação do Território de Astúrias (janeiro 2006), na sua Diretriz 6ª (Critérios de Implantação de áreas industriais e de serviços), pregava por um modelo de implantação que *evitasse a dispersão de localizações* e o *crescimento descontínuo*, restringindo seu desenvolvimento sobre solo não urbanizável (Apud MORA BONGERA2012).

Figura 1: Localização de clusters logísticos na região metropolitana de Pari em 2012.
Fonte: Heitz & Dablanc, *Logistics spatial patterns in Paris* (2015)

À maior complexidade territorial gerada pela desordem da dispersão logística (DIZIAIN et al.2012; RAGÀS PRAT2018), terá que se somar os efeitos indutores de atração para si de novo solo residencial. A dotação do território com usos de grande porte que requalificam as áreas suburbanas e melhoram as infraestruturas produzem, como efeito indireto, o aumento do fator de centralidade, e com isso a atração de novos usos para essas áreas, principalmente a residência. O emprego nas atividades logísticas criado sobre áreas suburbanas reorganiza os pesos relativos da localização do trabalho, incrementando com isso as expectativas de desenvolvimento do solo intermédio e próximo a esses centros que tende a ser paulatinamente ocupado com residência de baixa densidade (FONT ARELLANO2007; GIMÉNEZ BALDRÉS1996; SEGAWA2000). Depois de este fenômeno acostuma seguir uma carestia de habitação e seu encarecimento. Tudo isso vai favorecer, na maioria dos casos, a metropolização do território com soluções morfológicas pobres, homogêneas e pouco articuladas, dado que à sua proliferação não costuma acompanhar um aumento do solo destinado a equipamentos públicos.

As novas áreas residenciais assim constituídas em torno a essas zonas logísticas convertem-se em áreas onde o direito à cidade é posto em questionamento e os serviços públicos chegam —quando ocorre—, com escassez e tarde. O próprio direito ao consumo (MAGRINI; CATALÃO2017) é enfraquecido em estas áreas suburbanas onde a escassa demanda não oferece incentivos para que se instalem serviços comerciais, forçando de novo os deslocamentos territoriais para centralidades comercialmente dotadas.

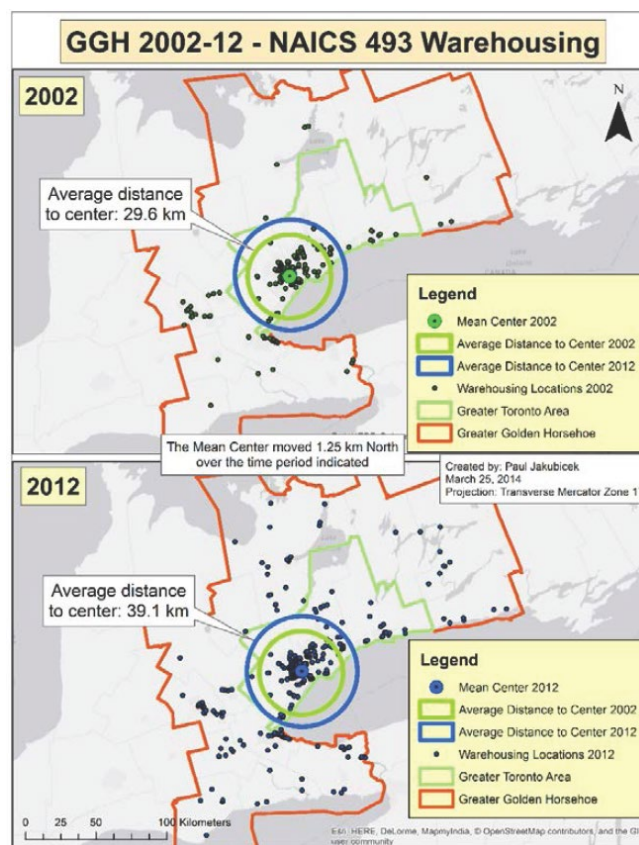


Figura 2: Comparação da dispersão logística desde o ano 2002 até 2012 em Toronto.
 Fonte: Woudsma, Jakubicek & Dablanc, *Logistics sprawl in North America: methodological issues and a case study in Toronto* (2016).

5 Conclusões

Entender como pode afetar a reestruturação da CS no território passa por considerar as transferências de atividades entre os distintos setores que compõem a cadeia. Na atualidade, essas transferências vêm sendo aceleradas pela contingência ocasionada da COVID-19. A recessão do setor comercial varejista em muitas cidades vai ter um impacto muito forte que liberará um grande estoque de espaços comerciais para outras atividades. A reprogramação municipal desses espaços tem que entrar como pauta de primeira ordem no planejamento local, para evitar longos períodos de vacância em lugares tradicionais de alta centralidade urbana, que podem repetir episódios históricos bem conhecidos do passado de deterioro dos centros urbanos.

Ao mesmo tempo, as administrações deverão assumir uma intensa transformação das suas periferias urbanas com uma nova população de objetos industriais que irão absorber o aumento do solo logístico produzido pela transferência das atividades em declive do setor comercial varejista. O próprio setor logístico vai ficar cada vez mais complexo na medida que ele for crescendo nos próximos anos com soluções tipológicas novas de formatos macro, meso e micro sobre todo o âmbito territorial dos municípios (RAGÀS PRAT2018). Além dos pequenos e medianos formatos que começarão a ocupar espaços nas nossas cidades, o tráfico de mercadorias nas ruas, conhecido como “última milha” na gíria

logística, vai se incrementar de forma considerável também (CERDÀ2010), criando um novo cenário para o planejamento viário das cidades, em que possa se incorporar toda uma regulação específica sobre faixas exclusivas para caminhões, horários de circulação e carga restringidos, ou outras medidas da mesma natureza. Em soma, um campo novo para a experimentação e inovação urbanas.

6 Referências

- ALJOHANI, K.; THOMPSON, R. G. Impacts of logistics sprawl on the urban environment and logistics: Taxonomy and review of literature. **Journal of Transport Geography**, v. 57, p. 255–263, dez 2016.
- BASKER, E. The evolution of technology in the retail sector. **Handbook on the Economics of Retailing and Distribution**. [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2016. p. 512.
- BUSINESS SCHOOL, E. **Logística España: radiografía del sector | EAE**. . [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://retos-operaciones-logistica.eae.es/logistica-espana-radiografia-del-sector/>>. Acesso em: 24 maio. 2020. , 23 abr 2019
- CERDÀ, I. **Logística Urbana. Ciudad y mercancías**. Barcelona: Marge Books, 2010.
- COMMISSION, E. **Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system**. . Bruselas: European Commission. , 28 mar 2011
- COMMISSION, E. **European Ecommerce Report. 2019 edition**. . Bruselas: European Commission. , 2019
- COQUILLAT, P. Specialisation of retail streets as a result of an evolutionary process. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 31 out 2019.
- DE LAS RIVAS SANZ, J. L. Dificultades del urbanismo comercial: El plan general de equipamiento comercial de Castilla y León. **Ciudades**, n. 10, p. 109, 1 fev 2018.
- DE LAS RIVAS SANZ, J. L.; CALVO ALONSO-CORTÉS, S. **Competitividad industrial y medio urbano: el caso de Valladolid**. . Burgos: [s.n.]. , 1994
- FONT ARELLANO, A. Las nuevas formas del crecimiento metropolitano. **DACT**, v. 8, p. 28, 2013.
- GIBBS, A. Retain innovation and planning. **Progress in Planning**, v. 27, p. 1–67, 1987.
- INDOVINA, F. **La città diffusa**. Venecia: Daest, 1990.
- IVANOV, D.; TSIPOULANIDIS, A.; SCHÖNBERGER, J. **Global Supply Chain and Operations Management: A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value**. Cham: Springer International Publishing, 2019.
- MARIOTTI, I. Domestic and Foreign Logistics Firms. How Heterogeneity Affects Firm Performance. In: MARIOTTI, I. (Ed.). . **Transport and Logistics in a Globalizing World**. SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology. Cham: Springer International Publishing, 2015. p. 53–63.

MORA BONGERA, F. Los usos industriales y sus exigencias territoriales. In: ALONSO IBÁÑEZ, M. R.; PÉREZ FERNÁNDEZ, J. M. (Eds.). . **Espacio metropolitano y difusión urbana: su incidencia en el medio rural**. Oviedo: Consejo Económico y Social del Principado de Asturias, 2012. .

NUENO, J. L. **Visión y estrategias ante un nuevo ciclo - Entrevista con José Luis Nueno, Iese Business School**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=EiOYVjOMeEg&list=PLMb0SXVKwWq0k6jRr9IOHOHxX3dVogU1&index=11&t=0s>>. Acesso em: 24 maio. 2020.

PORTER, M. E. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**. [S.l.]: Free Press, 1985.

RAGÀS PRAT, I. **Logística urbana. Manual para operadores logísticos y administraciones públicas**. 1. ed. Barcelona: Marge Books, 2018.

REOLON, C. A. Considerações sobre a dimensão espacial da reestruturação produtiva no Brasil: cidades médias em perspectiva. In: LAN, D.; ADRIANI, L.; SPOSITO, E. S. (Eds.). . **Reestructuración productiva e industria, en ciudades intermedias de Argentina y Brasil**. 1ª ed. Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2018. .

SCHUMPETER, J. A. **Business Cycles**. New York: McGraw-Hill, 1939.

STADTLER, H.; KILGER, C.; MEYR, H. (EDS.). **Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software, and Case Studies**. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2015.

VARGAS, H. C. O comércio e os serviços varejistas: principais agentes e sua inserção urbana. **Revista GEOUSP**, n. 8, p. 77–87, 2000.

VILLAREJO GALENDE, H. Cambios en la regulación de la implantación de grandes establecimientos comerciales motivados por la trasposición de la directiva de servicios. Andalucía: Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces. Consejería de la Presidencia. Junta de Andalucía, 2012. p. 50–80.

VILLAREJO GALENDE, H. Balance de una década de regulación de los grandes establecimientos comerciales en España. **Ciudades**, n. 10, p. 39, 1 fev 2018.