

ANÁLISE DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS COMO INDUTOR DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL

Josmar Cappa¹
José Henrique Bassi Souza Sperancini²
Amanda Ferri Cunha³

Resumo: Este artigo analisa o Aeroporto Internacional de Viracopos como indutor do desenvolvimento regional entre 2010 e 2015. Recuperou-se o debate teórico sobre a dinâmica da economia contemporânea para compreender o papel dos grandes aeroportos como infraestrutura de logística integrada. O estudo apontou investimentos de elevado valor agregado e ações isoladas de prefeitos da região em função da proximidade com Viracopos. O trabalho conclui que é necessário instituir uma visão sistêmica do transporte como atividade econômica que agrega valor às mercadorias, um Plano de Desenvolvimento Metropolitano para coordenar os fluxos de transportes e uma política de gestão aeroportuária em Campinas para integrar as ações do município ao processo de ampliação de Viracopos.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Transporte Aéreo e Aeroportos; Aeroporto Internacional de Viracopos

ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL AIRPORT VIRACOPOS AS REGIONAL DEVELOPMENT INDUCTOR

Abstract: This paper analyze the Viracopos International Airport as inductor of regional development between 2010 and 2015. It was recovered the theoretical debate about the dynamics of the contemporary economy to understand the role of major airports such as the infrastructure of logistics integrated. The study reported investments of high value added and isolated actions of mayors in the region due to the proximity with Viracopos. The paper concludes that it is necessary to establish a systemic view of transportation as an economic activity that adds value to goods, a plan of Metropolitan Development to coordinate the flux of transportation and a politic airport management in Campinas to integrate the actions of the municipality to the enlargement process of Viracopos.

Keywords: Public Politics; Air Transport and Airports; Viracopos International Airport

ANÁLISIS DEL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS COMO INDUTOR DEL DESARROLLO REGIONAL

Resumo: Este artículo analiza el Aeropuerto Internacional de Viracopos como indutor del desarrollo regional entre 2010 y 2015. Se recuperó el debate teórico sobre la dinámica de la economía contemporánea para comprender el papel de los grandes aeropuertos como infraestructura de logística integrada. El estudio apuntó inversiones de elevado valor agregado y acciones aisladas de alcaldes de la región en función de la proximidad con Viracopos. El

¹ Doutor em Economia pela Unicamp. Rua Claudio Dias da Silva, 116. Campinas-SP. CEP. 13083-350. Email: josmarcappa@gmail.com

² Doutor em Economia pela Unicamp. Professor e Pesquisador no Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais (CECS) da Universidade Federal do ABC. Email: josehenrique.souza@ufabc.edu.br

³ Engenheira de Gestão e Inovação e Bacharel em Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal do ABC. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão da Inovação da Universidade Federal do ABC. Email: amanda@ufabc.edu.br

trabajo concluye que es necesario instituir una visión sistémica del transporte como actividad económica que agrega valor a las mercancías, un Plan de Desarrollo Metropolitano para coordinar los flujos de transportes y una política de gestión aeroportuária en Campinas para integrar las acciones del municipio al proceso de ampliación de Viracopos.

Palabras clave: Políticas Públicas; Transporte Aéreo y Aeropuertos; Aeroporto Internacional de Viracopos

INTRODUÇÃO

Este estudo expressa o resultado de uma pesquisa desenvolvida na PUC Campinas sobre os investimentos, públicos e privados, anunciados na Região Metropolitana de Campinas (RMC-SP) ⁴ relacionados ao Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP) entre 2010 e 2015. Trata-se de uma contribuição para o debate sobre a importância de grandes aeroportos na indução do desenvolvimento regional, por meio da atração de empresas e expansão de investimentos públicos e privados.

O trabalho está dividido em quatro partes, incluindo esta introdução. Na primeira parte, recuperou-se, inicialmente, o debate teórico sobre o papel da inovação como elemento estratégico na concorrência entre capitais, bem como na constituição da economia contemporânea organizada pelas grandes empresas em redes mundiais de inovação, produção e comercialização de mercadorias.

A segunda parte do estudo foi dedicada à metodologia da pesquisa empírica sobre os investimentos, públicos e privados, anunciados na RMC. Esse levantamento foi realizado a partir de metodologia similar utilizada, desde 1996, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para avaliar projetos de empresas que pretendem expandir suas atividades.

Em seguida, o mencionado referencial teórico e a metodologia adaptada do BNDES serviram como base para analisar os dados empíricos sobre os investimentos anunciados na RMC, com intuito de analisar tendências e demandas sobre alterações futuras na dinâmica econômica e urbana da região.

Inovação e cadeia global de valores

A dinâmica das economias de mercado envolve a expansão, a diversificação, o aprendizado interativo e as conexões entre os múltiplos agentes. Com a expansão do mercado as empresas procuram novas oportunidades, estabelecem relações de cooperação, inovam e diversificam seus produtos e processos na criação incessante de novos mercados

⁴ A RMC – SP está constituída por 20 municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D’oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

(Rueschemeyer, 1986).

Nessa busca as fronteiras da ciência e da tecnologia são ampliadas, levando a novas áreas do conhecimento e da investigação. Novas e variadas formas organizacionais são concebidas para elevar a produtividade e gerenciar um número exponencialmente crescente de produtos, processos e parceiros especializados (Hodgson, 2003).

Smith (1982) com o conceito de especialização e Rosenstein-Rodan (1943) com o “Modelo de Big Push”, por exemplo, entendiam que a especialização dos agentes econômicos depende das dimensões do mercado. Sabe-se, portanto, que é preciso interagir em amplos espaços econômicos e que a logística, para esse fim, é essencial. Para a World Trade Organization (WTO/Jetro 2011) um “comércio de tarefas” vem substituindo o tradicional comércio de bens o que tende a reforçar a especialização das economias nacionais. Desse modo, existe uma trajetória de crescente expansão, divisão do trabalho e interação entre os agentes, constituindo um sistema produtivo complexo e global.

Neste processo as instituições, as regras formais e as normas de condutas, são criadas, mantidas ou extintas, isto é, selecionadas à medida que as circunstâncias mudam (Veblen, 1918). As normas institucionais e os hábitos mentais sofrem ajustamentos constantes decorrentes de reações provocadas por estímulos do ambiente. Portanto, a mudança depende do grau de exposição dos indivíduos e das empresas às forças do ambiente.

As rotinas das empresas quando mal adaptadas caem em desuso, enquanto aquelas associadas a níveis mais elevados de lucro e eficiência são adotadas (Coccia, 2005; Hodgson, 1997 e Nelson e Winter, 1982). É um processo semelhante ao descrito por Lamarck (1830) e Spencer (1860) quando definiram os processos de “uso e desuso” e de diferenciação. Assim, as empresas competem entre si, mas a sobrevivência diz respeito à capacidade de adaptação às mudanças nas condições do ambiente (Marshall, 1982; Holm e Ostergaard, 2010). Na economia contemporânea, esse ambiente é formado por redes mundiais de inovação, produção e comercialização de mercadorias, que originaram o que se denominou cadeias globais de valores. Um eficiente sistema logístico conecta o sistema produtivo local ao ambiente de negócios altamente competitivo, cooperativo e exigente do mercado global. As empresas podem, assim, dispor de maiores facilidades para a adoção das modernas tecnologias disponíveis no ambiente mundial.

Participando da cadeia global de valores é possível elevar os contatos entre culturas, padrões de consumo e tendências de mercados. A ampliação da cooperação entre sistemas produtivos e empresas e o avanço nas coordenações entre agentes econômicos tendem a

potencializar a criatividade humana. Ficar de fora ou não conseguir integrar a cadeia global de valores em busca de atividades mais nobres implica perdas de competitividade.

Esse novo ambiente está aumentando as exigências quanto a capacitação empresarial para atender a crescente complexidade institucional do comércio internacional (Thorstensen, 2012) e para coordenar tarefas em escala global. Desse modo, as competências gerenciais na economia global estão se ampliando. Atualmente, as empresas tem a necessidade de desenvolver ativos e competências para o processo de internacionalização (Dunning, 2001).

Para Hodgson (2003, p. 475) estamos diante de um sistema capitalista mais complexo e de um cenário de “(...) competências reforçadas e crescente intensidade do conhecimento”. Inclusive porque o avanço na fragmentação da produção em escala global não eliminou o diferencial de produtividade entre os países (Rauen e Furtado, 2014). Isto porque a capacidade de investimento, a infraestrutura, os ritmos de aprendizagem dos agentes e a capacidade de inserção nas redes econômicas globais são distintos entre países.

A competitividade moderna está baseada na criação, na difusão e no uso do conhecimento. O sucesso das empresas, dos segmentos produtivos e das economias nacionais depende da capacidade de gerar, compartilhar, selecionar e utilizar o conhecimento desenvolvido de forma interativa e compartilhada entre vários atores (Jacobs, 2001 ; Oliveira, Zouain e Barbosa, 2013). A inovação requer interação entre diferentes atores – empresas, laboratórios, instituições de pesquisa e ensino, consumidores – e *feedback* entre ciência, engenharia, desenvolvimento, produção e marketing. Segundo Jacobs (2001, p. 27), “ (...) desenvolvimento opera com uma rede de co-desenvolvimentos interdependentes”. A cooperação em rede permite que as empresas reduzam os custos e os riscos da inovação; acessem resultados de pesquisas, tecnologias e componentes e compartilhem atividades de produção, distribuição e marketing (OECD, 1996). Esse processo de especialização e criação de riqueza é acompanhado por um aprendizado coletivo entre os seres humanos (Gigante, 2013).

Na sociedade em rede a capacidade de acesso pleno ao conhecimento e de construção de relações de aprendizagem intensiva determinam a posição socioeconômica dos indivíduos e das empresas (David e Foray, 1995). Para isso, é preciso desenvolver o que Nelson e Sampat (2001) denominam de tecnologia social, isto é, organizações dotadas de padrões de conduta e de interação entre agentes que promovam a busca pela inovação, pela competitividade e pela melhoria constante dos produtos e processos de produção. Tais infraestruturas, quando motivadas e bem gerenciadas, podem ser forças vitais na conquista de novos patamares de

produtividade e para a criação de segmentos de produtos intensivos em conhecimento e de alta qualidade.

Como a antiga linha de produção fragmentou-se em escala global, tornou-se fundamental, para as empresas interagirem no comércio internacional. Ficar isolado ou sem relações com os sistemas econômicos avançados provoca uma regressão tecnológica e uma difícil inserção competitiva no mercado global. A participação das empresas nessas redes globais é fundamental para a aprendizagem e evolução dessas empresas, bem como do sistema produtivo e de apoio. Igualmente, a fixação de marcas em mercados exigentes e sofisticados, a diversificação de riscos e os ganhos de escala e de escopo necessitam da internacionalização (Dunning, 2001; Stal, 2010). Costa (2014) lembra ainda das vantagens relativas à diversificação de ativos, aquisição de novas técnicas gerenciais, mudanças na escala de produção, melhoria na vivência mundial e avanço na cultura empresarial.

A integração da economia nacional à cadeia global de valores e a criação de um ambiente institucional favorável poderiam gerar estímulos ao aumento do investimento, da produtividade e da inovação. Castaldi e Dosi (2008), argumentam que o aprendizado relacionado à inovação é local e cumulativo. Portanto, o desenvolvimento econômico está estreitamente ligado à capacidade de uma nação ou região construir um ambiente e uma infraestrutura favoráveis ao empreendedorismo e à inovação.

O desenvolvimento econômico é um processo de mutação, melhoria, interação, colaboração, concorrência e seleção de tecnologias, normas de comportamentos e sistemas produtivos. Quando eficiente, um sistema produtivo é capaz de criar condições adequadas para que cadeias produtivas, empresas, organizações e profissionais interajam para atingir o máximo de eficiência, produtividade, criatividade e inovação.

Na economia global, os serviços de logística e a infraestrutura de transporte são fundamentais para elevar a produtividade local ao nível aceito mundialmente. Sem eles, a tecnologia das empresas, a estrutura de apoio à inovação e a qualidade da demanda local não conseguem atingir padrões adequados à uma dinâmica produtiva e concorrencial que se estabelece em redes mundiais de inovação, produção e comercialização de mercadorias.

Por meio das redes de inovação, produção e comercialização de mercadorias no mercado mundial as empresas procuram obter vantagens competitivas, entre países ou mercados comuns, relacionadas a custo, qualidade, escala de produção, rapidez e eficiência no fornecimento de matérias-primas, insumos, peças, partes e componentes. E modificaram a importância relativa de variáveis tradicionais como custos salariais e proximidade dos locais

de produção e comércio de mercadorias na definição da localização industrial (CHESNAIS, 1996).

Motivos pelos quais, as empresas orientam suas atuações estratégicas no mercado mundial a partir de reações rápidas e flexíveis para inovarem, acelerarem o tempo da obsolescência das mercadorias e renovarem o consumo de produtos. A produção em larga escala, do século XX, tornou-se, no século XXI, flexível, fragmentada e regulada por estoques mínimos de mercadorias e insumos em escala global. Acrescenta-se a esse quadro a capacidade empresarial de influenciar a demanda por meio de campanhas de publicidade e a capacidade de mobilizar clientes, distribuidores e fornecedores pelo mundo.

Para atender as necessidades de atuação das empresas em redes de inovação, produção e comercialização no mercado mundial, a partir de relações econômicas em tempo real, as atividades básicas de logística industrial (transporte, armazenagem e manuseio) precisam estar integradas para permitir eficácia na coordenação do atendimento das demandas. Para tanto, as tecnologias de informação são utilizadas para reunir, em tempo real, todos os processos da cadeia de suprimentos como elaboração de projetos, transportes de insumos e matérias primas, estoques mínimos, embalagens, fluxo de informações sobre vendas, legislação e atendimento aos clientes (DORNIER, 2000).

As necessidades de integrar as atividades de logística industrial envolvem o fluxo de informações de todo o processo produtivo, do ponto de origem ao destino final das mercadorias, insumos e matérias primas, constituindo o estoque mínimo das empresas em trânsito, além da infraestrutura de transporte, armazenagem, distribuição de produtos e o marketing. Essas operações são compreendidas pelo conceito de *supply chain management* (gerenciamento da cadeia de suprimentos). Envolve: I) a coordenação de processos e o gerenciamento de parcerias na empresa e na cadeia produtiva, e, por isso, implica distâncias com características continentais ou nacionais e menos regionais e locais; e II) a necessidade de agilidade porque é preciso adaptar a cadeia de suprimentos às oscilações de demanda ou às adaptações de produtos e processos produtivos (COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT, 1995 ; BALLOU, 2004).

A troca de mercadorias envolve maiores distâncias e necessita de rapidez, segurança e confiabilidade nas entregas dos produtos. Por isso, o desenvolvimento de uma infraestrutura de transporte seguro, rápido e que facilite a integração entre os modais de transporte (aéreo, rodoviário, ferroviário, marítimo e hidroviário) torna-se imprescindível para países ou regiões que pretendem se desenvolver. A intensificação das conexões entre países ou regiões também

contribui para difundir inovações tecnológicas e adiantar a obsolescência de produtos no mercado mundial.

Nesse ambiente competitivo as empresas utilizam o transporte aéreo e os centros cargueiros aeroportuários como logística integrada às suas operações industriais. Os serviços de logística passam a fazer parte das estratégias empresariais para acelerar os processos de inovação e produção, além de ampliar a comercialização de mercadorias entre nações, blocos econômicos e intra empresas. Isto porque o modal aéreo possibilita o transporte de qualquer tipo de mercadorias com rapidez e segurança nas entregas, além de resolver problemas relacionados à sazonalidade de produção e atender mercados que apresentam dificuldades de acessibilidade (CAPPA, 2013). Motivos pelos quais, esse estudo refere-se à análise dos investimentos, públicos e privados, anunciados na RMC-SP, entre 2010-2015, relacionados ao Aeroporto Internacional de Viracopos, que se localiza em Campinas, sede e principal cidade de tal região.

Metodologia de análise

Os registros dos investimentos, públicos e privados, na Região de Campinas, entre 2010-2015, foram obtidos por meio do acompanhamento diário das publicações nos jornais de grande circulação no país e na região como: Folha de S. Paulo, O Estado de S. Paulo, Valor Econômico, Diário do Comércio & Indústria, Jornal Correio Popular e Todo Dia. Contou também com informações disponíveis na Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social de Campinas, no Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP – Regional Campinas) e no portal da Agência Metropolitana de Desenvolvimento da Região de Campinas (Agemcamp).

Esse levantamento contou apenas com investimentos produtivos porque implicam aumento da capacidade de oferta de bens e serviços à população como compra de máquinas e equipamentos, ampliação de instalações físicas, instalação de novas unidades e desenvolvimento de inovações tecnológicas. Não foram registrados anúncios relativos às fusões, aquisições, joint ventures, aquisições de imóveis, compra de bens não duráveis, lançamento de ações e resultados de balanços patrimoniais.

A análise conjunta dos investimentos estatais e privados foi possível porque ambos ofertam bens e serviços à população, que, de certa forma, se complementam como os investimentos no setor de transporte, por exemplo. E também porque se trata de uma recomendação dos órgãos de estatística da Organização das Nações Unidas (ONU) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quanto ao cálculo da taxa de

investimento privado no sistema das contas nacionais.

A sistematização dos dados empíricos foi feita por investimentos dos setores públicos (Federal, Estadual e Municipal) e privados. Em ambos os casos os investimentos foram agrupados por setores econômicos, de acordo com a Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE), a fim de permitirem análises econômicas qualitativas.

A pesquisa empírica sobre investimentos anunciados na Região de Campinas representa um instrumento de análise das alterações futuras na dinâmica econômica e urbana da região. Mesmo que os investimentos não se concretizem na totalidade, servem para revelar tendências e demandas a partir das perspectivas dos agentes públicos e privados. Sinalizam confiança e expectativas desses agentes quanto ao potencial de desenvolvimento da região, e, de forma indireta, influenciam decisões de outros investidores, sobretudo aqueles de pequeno porte que, por vezes, não dispõem de instrumentos de análises.

Motivos pelos quais, contribui, por um lado, para a elaboração e execução de políticas públicas, com intuito de eliminar obstáculos à concretização dos investimentos. Por outro, serve para ampliar possíveis efeitos multiplicadores do emprego, da renda e dos tributos, na medida em que permite a formulação de políticas industriais, local e regional, para internalizar tecnologias de partes das cadeias produtivas dos setores que estão ampliando investimentos.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) realiza pesquisa similar desde 1996, para avaliar os pedidos de financiamentos de projetos de empresas que pretendem expandir suas operações. Trata-se de uma abordagem mais ampla porque, além das notícias em jornais de grande circulação, conta com informações referentes a projetos que tramitam no Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) e com dados disponíveis por órgãos do governo Federal e por secretarias de vários Estados e entidades empresariais no país.

Análise dos investimentos na Região de Campinas-SP

O atual Plano Diretor de Viracopos, revisado pela Infraero (2007), prevê crescimento da demanda por passageiros e mercadorias e o projeta como *hub airport* da América Latina: são 80 milhões de passageiros e 1 milhão de toneladas de mercadorias a partir de 2025. Poderá ser o único da América Latina a ter quatro pistas paralelas para pousos e decolagens com funcionamento simultâneo e independente, em uma área que passa dos atuais 8,34 km² para 25,99 km².

A possibilidade de Viracopos tornar-se *hub* da América Latina pode ser concretizada com a concessão de sua administração para a Aeroportos Brasil S/A, em 2012, com anúncio

de R\$ 8,4 bilhões de investimentos nos próximos 30 anos de vigência do contrato de concessão. Dependerá, contudo, da capacidade de Viracopos oferecer conectividade (voos diretos entre rotas aéreas), superando o Aeroporto Jorge Chávez, em Lima, no Peru, que lidera o tráfego aéreo na América Latina. O que mais interessa, em terra, para os usuários do transporte aéreo, especialmente de passageiros, é o tempo de deslocamento entre aeroportos e grandes metrópoles, e não apenas a velocidade de um trem ou a fluidez em rodovias. Motivo pelo qual, as ações públicas relativas ao dilema rapidez no ar e lentidão na terra passam pelos estímulos à multimodalidade nos transportes. A rapidez em terra é fundamental para garantir a condição de *hub airport* e sua utilização como indutor do desenvolvimento local e regional (CAMPINAS, 2012).

A análise dos investimentos anunciados implica três pontos sobre o desenvolvimento futuro da metrópole campineira (Quadro 1). O primeiro, é que os investimentos extrapolam o espaço geográfico delimitado pela RMC, que integra 20 municípios. Temos investimentos localizados nos municípios de Sorocaba (100 quilômetros de Campinas), Jundiaí (60 quilômetros de Campinas), Piracicaba (75 quilômetros de Campinas) e Mogi Mirim (50 quilômetros de Campinas). Esses municípios localizam-se próximos do entorno de Campinas, beneficiam-se de boas condições de acessibilidade ao Aeroporto de Viracopos e o preço da terra ainda é inferior ao de Campinas, segundo Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação, Administração de Imóveis, Residências e Comerciais de São Paulo (Secovi-SP).

No caso da RMC, observa-se o predomínio de projetos isolados entre prefeituras para atrair empresas a partir dos serviços de logística industrial prestados por Viracopos, antes de sua ampliação. São distritos industriais, pólos tecnológicos, centros logísticos e, inclusive, pólo de empresas aeronáuticas em Americana.

Segundo, os investimentos da Aeroportos Brasil S/A significam o desencadeamento da ampliação de Viracopos e o projeto como *hub airport* da América Latina. Implica crescimento da demanda e intensificação dos fluxos de pessoas e de mercadorias em direção a Campinas para chegar ao aeroporto. Essa demanda deve servir como estímulos à promoção da multimodalidade nos transportes para evitar obstáculos à mobilidade urbana. Reforça a posição de entroncamento viário de Campinas, devido à sua localização geográfica estratégica que, ao longo do tempo, foi qualificada por investimentos em ferrovias no século XIX e rodovias no século XX.

Para tanto é necessário um Plano Diretor Metropolitano (PDM), baseado no Estatuto da Metrópole, Lei nº 13.089/2015, com intuito de envolver a União, governo Estadual e

prefeitos da RMC para inserir o entorno, local e regional, de Viracopos junto à dinâmica de Campinas e região, de forma compatível com a economia global. Desse modo, evita-se deseconomias de aglomeração geradas pelo fluxo de passageiros e de mercadorias em Viracopos, como perdas de qualidade de vida e impactos negativos na atração de investimentos produtivos e para as empresas que utilizam o transporte aéreo como parte de seus processos produtivos e de comercialização de mercadorias no mercado mundial.

O terceiro ponto é que os investimentos privados referem-se à indústrias geradoras de mercadorias de elevado valor agregado. Destacam-se a indústria aeronáutica, telecomunicações, equipamentos médicos, automobilística, petroquímica, além de comércio, serviços e transportadoras. Entre as principais motivações desses investimentos na Região de Campinas estão a proximidade e acessibilidade a Viracopos, o preço da terra, a disponibilidade de centros de pesquisa e inovação tecnológica e mão de obra qualificada. Sinalizam, portanto, interações com as universidades e centros de pesquisas na Região de Campinas.

Nas indústrias acima foram anunciados os seguintes investimentos privados: I) compra de aeronaves pelas empresas Azul e Trip, ambas operando em Viracopos; II) compra do simulador de aviões da francesa ATR pela Trip; II) construção de centros tecnológicos de operações bancárias do Santander e do Itaú-Unibanco; III) instalação das empresas Horiba, para produzir equipamentos tecnológicos para a área médica; Foxconn, que produz tela tátil para Apple; e ZTE com investimentos em telecomunicações; IV) instalação das automobilísticas Toyota, em Sorocaba, e a Hyundai, em Piracicaba; V) construção na Petrobrás, em Paulínia, de duas unidades de hidrotreatamento de diesel e querosene de aviação, especialmente para atender a demanda futura por Viracopos; VI) construção de shopping centers em Campinas, Hortolândia, Indaiatuba, Mogi Guaçu, Jaguariúna, Nova Odessa; e VII) concessão de alvarás para transportadoras e distribuidoras em Campinas.

CAPPA, SPERANCINI, CUNHA

Quadro 1 – Investimentos anunciados na Região de Campinas-SP (2010-2015)

Federal, Estadual e Municipal	Privados
<p>Trem de Alta Velocidade (TAV) = Campinas-SP-RJ = estimativa de R\$ 33,4 bilhões Ligação férrea entre Amparo, Pedreira, Jaguariúna e Campinas para transporte de mercadorias e passageiros (recursos de R\$ 155 milhões garantidos no Plano Plurianual 2012-2015 da União). Situação = estagnado</p> <p>Aeroportos Regionais de Campinas, Jundiaí, Bragança Paulista, Piracicaba e Sorocaba De 2007 a 2010 = receberam investimentos de R\$ 17,58 milhões em reformas. Crescimento de 45,08% na movimentação de passageiros Em 2012 = investimentos de R\$ 9 milhões na modernização do Aeroporto dos Amarais para ampliação da pista de pouso e decolagem e do pátio de aeronaves, alargamento das pistas laterais de rolamento e a implantação de infraestrutura para a instalação de novos hangares. Situação = concretizados.</p> <p>Rodovias Estaduais Término do Corredor Metropolitano de Transportes CPS e Santa B. Oeste = R\$ 144,5 milhões Duplicação da SP-95 (Circuito das Águas) = R\$ 116 milhões Acesso da Rod. Luis de Queiroz até Americana = R\$ 7,6 milhões Vicinal Holambra-Cosmópolis = R\$ 14 milhões Duplicação da estrada Jundiaí-Itatiba = R\$ 60 milhões Construção de Rod. Santo A. Posse = R\$ 600 mil; 20,3 quilômetros de marginais - Rod. D. Pedro = R\$ 39,9 milhões e mais 16,5 quilômetros de marginais na Anhanguera = R\$ 70,55 milhões. Prolongamento do Anel Viário de CPS-Anhanguera-Bandeirantes = R\$ 70,6 milhões Videomonitoramento nas estradas da RMC = R\$ 11,4 milhões Rodoanel Regional Campinas = Nova estrada entre a Rod. Luiz de Queiróz e a Rod. D. Pedro, em Sosas - R\$ 200 milhões. Situação = em execução programada pelo Governo do Estado de São Paulo</p> <p>Trens Regionais Ligação São Paulo-Jundiaí-Campinas (extensão da CPTM); Campinas-Poços de Caldas = US\$ 70 milhões; Estudo de viabilidade econômica do Trem Expresso Bandeirante; ligação Campinas-Araraquara; Trem turístico Amparo, Monte A. Sul, Serra Negra, Lindoia, Águas de Lindóia e Socorro (R\$ 300 mil do gov. estadual p/ pesquisa de viabilidade econômica); Linhas para Sorocaba-SP, Santos-SP e, partindo de Cps, linhas p/ Piracicaba e Ribeirão Preto. Situação = Cancelados pelo Governo do Estado de São Paulo.</p>	<p>Aeroportos e Indústria aeronáutica Ampliação do Aeroporto Internacional de Viracopos = R\$ 8,4 bilhões nos próximos 30 anos de concessão para a Aeroportos Brasil S/A. Situação = concretizada a concessão; e os investimentos estão em execução.</p> <p>Empresa Azul = compra de 40 aeronaves turboélice Dart ATR 72 Empresa Trip = investiu US\$ 185 milhões na aquisição de aeronaves e motores Compra do simulador de aviões da francesa ATR = US\$ 12 milhões Situação = concretizados. Houve a fusão dessas duas empresas. Área de armazenagem dos terminais de cargas de Viracopos (US\$ 92,7 milhões Globaltech e INI2) Situação = concretizados</p> <p>No Campo dos Amarais = concessão p/ Executive Aircraft (manutenção e instalação de tapeçaria e acessórios em aviões); para Helítec (manutenção de aeronaves); Cruzeiro do Sul Aviação (baterias, motores e acessórios); Laer Land (manutenções de aeronaves, motores), além da Aircraft que faz checagem de rodas e freios nos modelos da Boeing. Situação = concretizados</p> <hr/> <p>Indústria de Telecomunicações</p> <p>Santander = dois data centers no Pólo Ciatic 2 - Campinas - R\$ 450 milhões. Situação = concretizados</p> <p>Itaú-Unibanco = Centro Tecnológico de Operações em Mogi Mirim - R\$ 1 bilhão. Situação = concretizados</p> <p>ZTE, em Hortolândia, = investimentos de R\$ 340 milhões em telecomunicações. Situação = concretizados</p> <p>Horiba = nova unidade em Jundiaí para produzir equipamentos de medição para área médica (R\$ 15 milhões). Situação = concretizados</p> <p>Foxconn = instalação em Campinas de uma empresa de tela tátil para Apple (R\$ 12 bilhões). Situação = concretizados</p> <hr/> <p>Indústria Petroquímica</p> <p>Petrobrás – Replan = investimentos de US\$ 1,29 bilhão na construção de duas unidades de hidrotreamento de diesel e querosene de aviação. Entre 2013 e 2017 a produção atual de 80 milhões de litros de querosene passará para 180 milhões, especialmente para atender a demanda gerada por Viracopos. Situação = suspenso</p> <hr/> <p>Indústria automobilística</p>
<p>Municípios</p>	

CAPPA, SPERANCINI, CUNHA

<p>Campinas = Polo Logístico na Macrozona 7, onde localiza-se o Aeroporto de Internacional de Viracopos (VCP). Situação = em fase de aprovação. Polo de Pesquisa de Inovação da Unicamp = R\$ 12,3 milhões. Situação = concretizado</p> <p>Monte-Mor = Distrito Industrial a 12 quilômetros de VCP. Situação = em execução</p> <p>Indaiatuba = terminal intermodal regional ao lado de VCP. Situação = suspenso.</p> <p>Valinhos = centro logístico de armazenagem de 6 Km². Situação = em execução</p> <p>Nova Odessa = loteamento industrial fechado de 30 km². Situação = em execução</p> <p>Americana = 12 condomínios industriais com 2.473 empresas. Expansão do Aeroporto Municipal e instalação do Polo de empresas aeronáuticas. Situação = o primeiro em execução; o segundo suspenso.</p> <p>Vinhedo = Distrito Industrial de 1,5 Km². Situação = concretizado</p> <p>Jaguariúna = Plano Urbanístico para disponibilizar 47,32 Km² p/ investimentos. Situação = concretizado</p> <p>Engenheiro Coelho = Distrito Industrial de 60 Km² Situação = concretizado</p> <p>Sorocaba = Parque Tecnológico de Sorocaba = R\$ 52,8 milhões Situação = em execução</p>	<p>Hyundai = centro automobilístico em Piracicaba (R\$ 1 bilhão). Situação = concretizados</p> <p>Toyota = nova unidade em Sorocaba (R\$ 1,6 bilhão), que atraiu a Toyota Boshoku (bancos, painéis das portas e estofamentos); a TT Steel—subsidiária da Toyota Tsusho (chapas para indústria de veículos) e a Kanjico (peças automotivas), que juntas vão investir R\$ 283 milhões. Situação = concretizados</p> <hr/> <p>Comércio e Serviços</p> <p>Hortolândia = Construção do Shopping Hortolândia. Situação = concretizados</p> <p>Indaiatuba e Mogi Guaçu = centro de compras do grupo Shopping Valinhos. Situação = concretizados</p> <p>Jaguariúna = shopping com conceito de vizinhança pela Cariba Empreendimentos (R\$ 6 milhões). Situação = em execução</p> <p>Nova Odessa = centro comercial de 15 mil m² pela GoodBom. Situação = concretizado</p> <p>Campinas = Parque das Bandeiras Shopping, 320 mil m² (Região do Campo Grande). Situação = concretizado</p> <p>Jundiaí = Shopping Iguatemi Jundiaí (US\$ 64,1 milhões pela Globaltech e INI 2). Situação = concretizado</p> <p>Transportes e centros de distribuição</p> <p>Campinas = concessão de 84 alvarás, entre 2009 e 2010, para empresas que atuam com centros de distribuição; 266 para transportadoras e 87 para serviços de depósitos. Situação = concretizados</p> <hr/> <p>Crescimento do setor de logística</p> <p>Empresas instaladas entre São Paulo, Jundiaí e Campinas formam o principal eixo do setor logístico no País. Centros de distribuição de produtos, transportadoras, operadores logísticos e outros negócios ligados ao segmento estão localizados em cidades como Campinas, Vinhedo, Jundiaí, Itupeva e Louveira. Situação = concretizados</p> <p>Campinas: entre 2009 e 2010 foram concedidos 84 alvarás de funcionamento para empresas que atuam com centros de distribuição. Outros 266 foram solicitados por transportadoras e 87 foram pedidos por serviços de depósito, segundo a Secretaria de Comércio, Indústria, Serviços e Turismo de Campinas. Situação = concretizados.</p>
--	---

Fonte: Pesquisa empírica. Elaboração dos autores.

VCP = Aeroporto Internacional de Viracopos

Considerações Finais

Neste estudo, o referencial teórico sobre o papel da inovação como elemento estratégico na concorrência entre capitais foi recuperado como forma de melhor compreendermos a economia contemporânea organizada em redes mundiais de inovação, produção e comercialização de mercadorias. Tal referencial tornou-se o ponto de partida para analisar os investimentos, públicos e privados, anunciados na Região de Campinas, entre 2010-2015. Desse modo, foi possível destacar três questões sobre o futuro da metrópole campineira.

Primeiro, por meio da metodologia de pesquisa para analisar os investimentos anunciados na Região de Campinas-SP é possível afirmar que, mesmo que tais investimentos não se concretizem em sua totalidade, eles servem para analisar tendências e demandas sobre alterações futuras na dinâmica econômica e urbana da região. A pesquisa mostrou que a maioria dos investimentos, especialmente os privados, foram concretizados como nos casos das indústrias de transporte aéreo (Azul Linhas Aéreas que escolheu Viracopos como centro de suas operações); telecomunicações (Santander, Itaú-Unibanco, ZTE, Horiba e Foxconn); automobilística (Toyota e Hyundai) e no setor de comércio e serviços temos a construção de shopping-centers sendo uma parte concretizada e outra em execução. A Petrobrás suspendeu os investimentos nas estações de hidrotreatmento de diesel de aviação para atender demanda futura de Viracopos.

Como referem-se à indústrias geradoras de mercadorias de elevado valor agregado e complexidade tecnológica, torna-se importante a criação de uma Câmara Temática sobre Inovação Tecnológica na RMC, sob a coordenação da Agemcamp, para internalizar partes e processos dessas cadeias produtivas e fomentar a difusão de inovação tecnológica, geração de emprego, renda e tributos na Região de Campinas. Dessa forma, inibe-se a guerra fiscal para atrair empresas por meio da concessão de benefícios fiscais e tributários.

Segundo, no âmbito dos investimentos públicos temos a suspensão do projeto do Trem de Alta Velocidade, pela União, e o cancelamento do projeto dos trens regionais por parte do governo do Estado de São Paulo. Não obstante, os investimentos estaduais em rodovias estão

em processo de execução. Ademais, no âmbito municipal, os investimentos anunciados na construção de distritos industriais e de parques tecnológicos estão em execução ou foram concretizados. A criação do Polo Logístico em Campinas está em fase de aprovação e o Polo Aeronáutico em Americana e o terminal intermodal em Indaiatuba foram suspensos. De todo modo, pelo menos a longo prazo, existe a tendência de novos investimentos privados na Região de Campinas relacionados a Viracopos ou ao conjunto do dinamismo econômico de tal região.

Por tais motivos, é necessário um Plano de Desenvolvimento Metropolitano, ancorado no Estatuto da Metrópole (Lei 13.089, de 12/1/2015), que envolva a União, governo Estadual e prefeitos da RMC, para que, nos assuntos aeroportuários, possam atuar sobre os impactos ambientais e urbanos decorrentes da intensificação dos fluxos de passageiros e de mercadorias em direção a Campinas para acessar Viracopos. O intuito é de inserir o entorno, local e regional, de Viracopos junto à dinâmica de Campinas e região, de forma compatível com a economia global.

Terceiro, o Aeroporto de Viracopos foi concedido para a Aeroportos Brasil S/A, desde 2012, e tem mantido os investimentos na ampliação desse aeroporto tanto em transporte de passageiros, quanto de mercadorias. Impulsionou também os investimentos em aeroportos regionais que foram concretizados pelo governo de São Paulo e encontram-se em processo de concessão privada, com tendência de ampliar o atendimento de demandas executivas e também de empresas aéreas que atuam em Viracopos.

Por tudo isso, para o município de Campinas é necessário instituir uma política de gestão aeroportuária, com intuito de coordenar e integrar ações entre seus órgãos e a Aeroportos Brasil S/A para evitar futuros obstáculos ao desenvolvimento. O objetivo é de inserir Viracopos junto à dinâmica urbana e econômica de Campinas, compatível com a sua própria história de desenvolvimento, projetando-a como “porta de conexão” para o comércio internacional no Brasil. No âmbito da RMC, é importante a criação de uma Câmara Temática sobre o Aeroporto Internacional de Viracopos, sob a coordenação da Agemcamp, com intuito de acompanhar as influências sobre a dinâmica econômica e urbana que serão geradas entre os

municípios da região.

Referências Bibliográficas

- BALLOU, R. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. São Paulo: Bookman, 2004.
- CAMPINAS (Município). **Carta do fórum internacional sobre experiências aeroportuárias**: construindo o futuro de campinas com Viracopos ampliado. Campinas: Diretoria de Desenvolvimento Econômico da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e Social, 2012.
- CAPPA, J. **Cidades e aeroportos no século XXI**. Campinas: Editora Alínea, 2013.
- CASTALDI, C. ; DOSI, G. The technical change and economic growth: some lessons from secular patterns and some conjectures on the current impact of ICT technologies. **Working Paper Series. Laboratory of Economics and Management**. Sant'Anna School of Advanced Studies (LEM), Pisa, Italy: 2008.
- COCCIA, M. **Gli approcci biologici nell'economia dell'innovazione**. Biological Approaches within the economics of innovation. Working Paper Ceris-CNR, Ano 7, nº 1, 2005.
- COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT (CLM) **World Class Logistics**: the challenge of managing continuous change. Oak Brooks, 111, 1995. Disponível em: www.clm.org. Acesso em 20-3-2001.
- COSTA, R. Internacionalização, um caminho sem volta. **Jornal Valor Econômico**, 10 de junho, página A12, 2014,
- DAVID, P. ; FORAY, D. **Accessing and expanding the science and technology knowledge base**. STI Review, nº. 16, OECD, 1995.
- DORNIER, P. **Logística e operações globais**: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2000.
- DUNNING, J. The eclectic (OLI) paradigm of international production: past, present and future. **International journal of the economics of business**, v. 8, n. 2, 2001.
- EMPRESA BRASILEIRA DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA (Infraero). **Aeroporto Internacional de Viracopos**: revisão do plano diretor. Campinas-SP: Aeroporto Internacional de Viracopos, 2007.
- GIGANTE, A. **Institutional cognitive economics**: some recent developments. Munich Personall RePEc Archive, 2013.
- HODGSON, G. Capitalism, complexity, and inequality. **Journal of Economic**. Vol. 37, nº. 2, Jun., 2003.
- _____. **Economia e evolução**: o regresso da vida à teoria econômica. Oeiras: Celta, 1997.
- HOLM, J. ; ØSTERGAARD, C. **The resilience of the ICT industry to the business cycle**. DRUID-DIME Academy Winter PhD Conference. Comwell Rebild Bakker, Aalborg, Denmark, January, 2010.
- JACOBS, J. **A natureza das economias**. São Paulo: Beca Produções Culturais, 2001.
- LAMARCK, J. **Philosophie zoologique**. Paris: Germer Baillère, 1830.

- MARSHALL, A. **Princípios de economia**. London: São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- NELSON, R ; SAMPAT, B.. Making sense of institutions as a factor shaping economic performance. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 44, 2001.
- NELSON, R. ; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic chance**. London: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.
- OLIVEIRA, C. ; ZOUAIN, D. ; BARBOSA, L. Management and competitiveness of 65 brazilian tourist destinations: a systemic approach. **Proceedings TMS International Conference 2012: Strategic management, entrepreneurship, innovation**, v. 4, 2013.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **The knowledge-based economy**. Paris: OECD, 1996.
- RAUEN, A. ; FURTADO, A. Indústria de alta tecnologia: uma tipologia baseada na intensidade de P&D e no desempenho comercial. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, 2014.
- REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Estatuto da Metrópole – Lei nº 13.089/2015**. Brasília: Senado Federal, 2001.
- ROSENSTEIN-RODAN, P. **Problems of industrialization of eastern and south-eastern europe**. University College, London, 1943.
- RUESCHEMEYER, D. **Power and the division of labor**. Stanford: Stanford University Press, 1986.
- SÃO PAULO (Estado). **Lei Complementar 870 de 19 de junho de 2000: Cria a Região Metropolitana de Campinas**. São Paulo-SP: Assembleia Legislativa, 2000.
- SCHUMPETER, John **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- SMITH, A. **A riqueza das nações**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SPENCER, H. The social organism. **The Westminster Review**. New Series, vol. 17, jan-abril. London: George Manwaring, 1860.
- STAL, E. Internacionalização de empresas brasileiras e o papel da inovação na construção de vantagens competitivas. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, vol. 7, 2010.
- THORSTENSEN, V.. O multissistema da regulação do comércio global: novo referencial teórico. **Revista Tempo do Mundo**, vol. 3, 2012.
- VEBLEN, T. **The theory of the leisure class: an economic study of institutions**. New York: B.W. Huebsch, 1918.
- WORLD TRADE ORGANIZATION. INSTITUTE OF DEVELOPING ECONOMIES JAPAN EXTERNAL TRADE ORGANIZATIO. **Trade patterns and global value chains in East Asia: From trade in goods to trade in tasks**. Genebra: WTO/ IDE-JETRO, 2011.

Recebido em março de 2016.

Aceito em setembro de 2016.