



A IMPORTÂNCIA DO AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS PARA AS ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS NO MERCADO INTERNACIONAL

THE IMPORTANCE OF INTERNATIONAL AIRPORT OF VIRACOPOS FOR ENTERPRISE STRATEGIES IN THE INTERNATIONAL MARKET

Josmar Cappa
PUC Campinas
josmarcappa@gmail.com

José Henrique Souza
PUC Campinas-Brasil
josehenriquesouza@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo analisa o Aeroporto Internacional de Viracopos como infra-estrutura de apoio logístico integrado às operações industriais de empresas instaladas no Brasil que atuam no comércio internacional. A análise conta com o referencial teórico da Economia Industrial, Estratégias de Administração e Logística Industrial, além da recuperação do papel institucional da Infraero na gestão dos aeroportos. Assim, o movimento de mercadorias no país permite entender o caráter estratégico de Viracopos. O trabalho conclui a ampliação do aeroporto em desarmonia com uma política nacional de transporte pode gerar problemas de aglomeração, redução da qualidade de vida e dificuldades para consolidar Viracopos como centro cargueiro da América Latina.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Economia Urbana e Regional, Transporte Aéreo e Aeroportos, Aeroporto Internacional de Viracopos.

ABSTRACT

This study analyzes the International Airport of Viracopos as infrastructure of integrated logistic support to the industrial operations of companies installed in Brazil who act in the international trade. The analysis counts on the theoretical background of the Industrial Economy, Strategies of Administration and Logistic Industrial, beyond the recovery of the institutional role of the Infraero in the management of the airports. Thus, the movement of merchandises in the country allows understanding the strategical role of Viracopos. The work concludes the magnifying of the airport in disharmony with the national politics of transport can generate problems of agglomeration, reduction of the quality of life and difficulties to consolidate Viracopos as freight-carrying center of Latin America.

Keywords: Public policies, Urban and regional Economics; Air transport and Airports, Airport International Viracopos.

1. INTRODUÇÃO

Sob uma perspectiva histórica de análise, Viracopos pode requalificar a localização estratégica de Campinas no século XXI, diante dos novos significados dos aeroportos na dinâmica da economia contemporânea. A localização geográfica de Campinas influenciou toda a história do seu processo de desenvolvimento econômico desde a sua fundação, na medida em que se tornou estratégica porque recebeu investimentos na infra-estrutura de transporte. No início, pelo Caminho das Minas dos Goyases transportava-se parte do açúcar do sudeste no final do século XVIII em direção à Metrópole Portuguesa. No século XIX, Campinas conquistou posição de entroncamento viário, pois a partir das ferrovias era possível receber, armazenar e transportar todo o café do interior do Estado de São Paulo para o Porto de Santos. Essa posição foi reafirmada pela abertura de rodovias paulistas no século XX que manteve a proximidade com São Paulo e foi importante para atrair grandes empresas no seu entorno.

Pelas razões supracitadas, pretende-se apresentar neste artigo o papel desempenhado por Viracopos como infra-estrutura de logística das operações industriais integrada às estratégias competitivas das grandes empresas na economia contemporânea. Essa economia é caracterizada por um ambiente de concorrência marcado pelo intenso processo de inovações tecnológicas, pelo aumento na velocidade das transações no mercado mundial de capitais e pela formação de blocos econômicos pelos Estados Nacionais.

No atual ambiente competitivo as grandes empresas utilizam o transporte aéreo e os centros cargueiros aeroportuários como logística integrada às operações industriais e como parte de suas estratégias corporativas para ampliar a comercialização de mercadorias entre nações, blocos

econômicos e intra-empresas. Assim, as empresas “locais” e “regionais” cedem lugar, em termos de capacidade de crescimento, para empresas que estabelecem alianças e acordos internacionais, quer sejam eles produtivos, comerciais ou tecnológicos.

Nesse ambiente de “economia em rede”, “produção em rede” e “inovação em rede” os centros cargueiros aeroportuários passaram a integrar os processos produtivos de diversas cadeias industriais e redes de inovação que conectam fornecedores, clientes e usuários espalhados por todo o mundo. Daí a importância dos grandes aeroportos para o desenvolvimento das empresas, das nações, dos municípios onde estão localizados e das regiões onde estão instaladas empresas que necessitam intercambiar mercadorias, matérias-primas, insumos, máquinas, equipamentos, tecnologias, partes e componentes diversos, gerando empregos, renda e tributos. Em 2005 Viracopos representou o segundo lugar em movimentação de mercadorias importadas no país, com participação relativa de 9,36%, avaliada pelos valores gerados em dólares. Para exportações, Viracopos também representou o segundo lugar, mas entre os aeroportos brasileiros (2,4%), segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC, 2006).

Pretende-se também analisar se Viracopos poderá servir-se de Campinas e região ou servir à Campinas e região. Na primeira hipótese, a ampliação de Viracopos pode gerar deseconomias de aglomeração, diminuir sua importância logística e não requalificar a localização de Campinas. Diante do intenso fluxo de mercadorias e pessoas em direção a Viracopos, cujo acesso é somente a Rodovia Santos Dumont, haveria elevação dos custos e do tempo com transporte.

Para servir à Campinas e região, de forma compatível com sua perspectiva histórica, a ampliação de Viracopos precisa ser conduzida de forma estratégica pelos governos federal, estadual e municipal. Desse modo será possível garantir investimentos no reaproveitamento do transporte ferroviário, disponível nesta região, e sua ligação com o transporte naval em Santos tendo em vista complementar as atividades do transporte aéreo. Assim seria possível gerar alternativas para circulação de pessoas e mercadorias, além de utilizar a logística integrada às operações industriais e comerciais por terra, mar e ar.

O trabalho foi elaborado a partir de um referencial teórico multidisciplinar a partir do campo de estudos da Economia Industrial, Estratégias de Administração e Logística de Operações Industriais. Está dividido em três partes, contando com esta introdução. A segunda parte trata do debate teórico sobre infra-estrutura aeroportuária. A terceira parte recupera o papel institucional da Infraero na gestão da infra-estrutura aeroportuária no Brasil para analisar a forma de condução da ampliação do Aeroporto Internacional de Viracopos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO DE ANÁLISE

Do ponto de vista produtivo, a infra-estrutura aeroportuária constitui parte integrante das estratégias de concorrência das grandes empresas, seja como apoio logístico para completar a produção, seja para acelerar o tempo de obsolescência tecnológica dos produtos, tendo em vista intensificar o comércio internacional de mercadorias.

A dinâmica do capitalismo caracteriza-se por um processo de transformações permanentes que modificam, de forma evolutiva, a economia, a política e a sociedade. O impulso fundamental dessa dinâmica procede dos novos bens de consumo,

métodos de produção, transporte, ampliação dos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pelas empresas. Trata-se de uma mutação industrial que modifica a estrutura econômica a partir de dentro, destruindo o antigo e criando elementos novos (Schumpeter, 1984).

Esse processo de transformações permanentes gera um ambiente competitivo entre as empresas, cuja disputa não ocorre por meio do lucro máximo e se acirrou nos últimos anos, de maneira distinta entre países e blocos econômicos. Diante de intensificação das inovações tecnológicas nas formas de produzir e comercializar mercadorias vem ocorrendo uma maior fragmentação e dispersão das ações empresariais entre países e blocos econômicos.

Como resultado, as empresas buscam continuamente melhores condições de competitividade, compreendida como a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais para manter uma posição sustentável no mercado (Coutinho e Ferraz, 1995). Entre as grandes empresas, merecem destaque as estratégias concorrenciais da diferenciação do produto, diversificação do produto, sendo que esta última pode levar a uma integração vertical, total ou parcial, de acordo com o perfil da empresa (Oliveira, 2004 ; Porter, 2005).

A estratégia da diferenciação do produto trata de uma política de vendas e de qualidade para ampliar a participação da empresa num certo mercado ou conquistar novos mercados, incluindo discriminações nos preços, para cima ou para baixo, junto aos diferentes tipos de clientes. A estratégia da diversificação do produto refere-se às mudanças nas mercadorias ou nos processos produtivos. Envolve também a introdução de um novo produto num mercado em que a empresa não atuava, modificações na cadeia de

produção e, por vezes, investimentos em uma nova indústria. Neste último caso, a diversificação de produtos se desdobra em integração vertical, pois inclui a produção de bens, insumos e matérias-primas intermediários ou complementares àquelas mercadorias que continuam a ser produzidas pela própria empresa como componentes e partes, por exemplo (Oliveira, 2004 ; Porter, 2005).

As estratégias acima são implementadas pelas grandes empresas a partir de reações rápidas visando o estoque mínimo de produtos e mercadorias acabadas, o que envolve diferentes fornecedores pelo mundo com diferentes vantagens competitivas relacionadas a custo, qualidade, escala de produção, rapidez e eficiência no atendimento. Por isso, passaram a necessitar de serviços de logística integrada às operações industriais, compreendida pelo conceito de *supply chain management* ou gerenciamento da cadeia de suprimentos por meio das modernas tecnologias de informação. Envolve todo o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenamento de matérias-primas, insumos, peças, partes e componentes, inventário em processo, bens acabados e informações sistematizadas do ponto de origem ao destino final da mercadoria de acordo com as necessidades das empresas, integrando, desse modo, as atividades básicas de logística como transporte, armazenagem e manuseio (Council of Logistics Management, 1995 ; Ballou, 2004).

3. A GESTÃO DA INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA NO BRASIL

O transporte aéreo de mercadorias como estratégia de concorrência empresarial depende, por um lado, dos centros cargueiros aeroportuários porque oferecem infra-estrutura na terra para as operações de embarque e desembarque,

pouso e decolagem de aeronaves. Por outro, depende das cidades onde estão localizados os centros cargueiros aeroportuários, pois o transporte aéreo necessita do apoio de outros modais de transporte como rodoviário, ferroviário ou fluvial para completar suas atividades.

As companhias aéreas necessitam do apoio da infra-estrutura aeroportuária oferecida pelos aeroportos para completar os serviços de transporte de passageiros e mercadorias como, por exemplo, sistemas de auxílio e controle de navegação aérea, alocação de *slots* (espaço físico da pista para pousos e decolagens de aeronaves), portões de embarque e desembarque em aeroportos e galpões para manutenção de aeronaves, entre outros.

A infra-estrutura aeroportuária brasileira é composta por 2.014 aeródromos civis (715 públicos e 1.299 privados utilizados com permissão do proprietário), sendo, no entanto, proibida a exploração comercial. Conta ainda com 83 Grupamentos e Estações de Navegação Aérea espalhados pelo Brasil, além de 703 aeroportos públicos, dos quais 67 são administrados pela Infraero e 235 são administrados por meio de convênio entre o Comando da Aeronáutica, Estados e Municípios. Os aeroportos administrados pela Infraero concentram 97% de toda a movimentação de passageiros e 99% do transporte de mercadorias aéreas regulares no país, o equivalente, em 2000, a 2,09 milhões de pousos e decolagens de aeronaves (nacionais e estrangeiras) e 67,9 milhões de passageiros; e, em 2004, a 2,11 milhões de toneladas de mercadorias transportadas ou US\$ 159,3 bilhões entre exportações e importações (Infraero, 2005, BNDES, 2002).

As companhias aéreas cargueiras contam ainda com 32 Terminais de Carga Aérea (Teca) nos aeroportos brasileiros que também são administrados pela Infraero. Trata-se de uma área equipada com tecnologias de informação para

orientar a gestão da logística integrada das operações industriais, utilizando, por exemplo, de códigos de barra e intercâmbio eletrônico de dados, *Electronic Data Interchange* (EDI), para melhorar a velocidade e a acuraria das informações durante toda a movimentação das mercadorias. Nos Tercas são realizadas as atividades de recebimento, classificação, armazenamento, despacho e documentação das mercadorias, por meio do processo de recebimento e distribuição de produtos pelo sistema de carga utilizada, ou seja, por meio de contêineres e pallets. Essas operações envolvem todo um processo de embalagem das mercadorias em contêineres ou pallets, armazenagem de contêineres e de pallets para o recebimento e despacho das mercadorias, além da “descontêinerização” e “despaletização”.

Os recursos financeiros da Infraero são utilizados para desenvolver a infraestrutura aeroportuária no Brasil a partir do princípio da compensação. Ou seja, os recursos gerados em aeroportos superavitários são investidos em aeroportos ou aeródromos deficitários, levando-se em consideração a integração regional no Brasil por via aérea e a evolução da demanda por transporte aéreo de mercadorias e passageiros. Desse modo, são definidas a construção e modernização das instalações e organizações em terra necessárias às operações das aeronaves, à movimentação de passageiros e ao transporte e armazenagem de mercadorias.

O princípio da compensação para administrar os recursos financeiros da Infraero, entre os aeroportos e aeródromos no Brasil, dificulta uma gestão eficiente e estratégica dos recursos financeiros e desestimula, em parte, a busca para ampliar a rentabilidade econômica por meio de tarifas e serviços aeroportuários diferenciados. Os recursos financeiros da Infraero são oriundos da administração de 67 aeroportos, 32 Terminais de Cargas

Aéreas e 83 Grupamentos e Estações de Navegação Aérea espalhados pelo Brasil, por meio da cobrança de tarifas aeroportuárias e tarifas comerciais ou não-aeroportuárias.

As tarifas aeroportuárias referem-se à realização do transporte aéreo e são relativas ao tráfego aéreo internacional; ao embarque e desembarque de passageiros para tráfego aéreo doméstico; ao pouso e estacionamento da aeronave; à permanência de aeronaves estacionadas fora do pátio de manobras do aeroporto; à armazenagem e capatazia pela utilização dos serviços de guarda, manuseio, movimentação e controle de mercadorias nos terminais de cargas aéreas dos aeroportos; ao uso das comunicações e dos auxílios à navegação aérea; e ao uso das comunicações e dos auxílios de rádio e nas áreas de tráfego aéreo.

As tarifas comerciais ou não-aeroportuárias são aquelas geradas pelo arrendamento de instalações ou equipamentos, concessões de serviços privados, aluguel de espaços físicos nos aeroportos para instalação de escritórios, lojas, empresas, propagandas, entre outras.

Além das mencionadas fontes primárias de recursos, há também a possibilidade de contar com fontes secundárias como, por exemplo, recursos oriundos do Governo Federal. Por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC, 2007), o governo federal pretende promover a aceleração do desenvolvimento sustentável, com a eliminação dos gargalos para o crescimento da economia, aumento de produtividade e superação dos desequilíbrios regionais e das desigualdades sociais. O total de investimentos previstos é de R\$ 503,9 bilhões, sendo R\$ 274,8 bilhões para energia, R\$ 170,8 bilhões na área social e urbana e R\$ 58,3 bilhões em logística de transportes. Nesse último caso, 5,1%

serão para aeroportos (R\$ 3 bilhões), e 57,3% para rodovias (R\$ 33,4 bilhões).

Do total dos R\$ 3 bilhões previstos para investimentos nos aeroportos do país, segundo o PAC (2007), R\$ 969 milhões serão disponibilizados pela Infraero e R\$ 2,032 bilhões pelo Orçamento Geral da União (OGU). Conforme a Tabela 1, os investimentos serão divididos entre as cinco regiões do país, com destaque para a Região Sudeste, com 60% dos investimentos, devido a maior demanda por transportes de passageiros e mercadorias.

Tabela 1- Investimentos em aeroportos no Brasil. Fonte: PAC (2007)

Região	R\$ milhões	%
Norte	95	3,2
Nordeste	151	5,0
Sudeste	1.801	60,0
Sul	601	20,0
Centro-Oeste	353	11,8
Total	3.001	100

4. LOGÍSTICA INTEGRADA ÀS OPERAÇÕES INDUSTRIAIS FORNECIDAS POR VIRACOPOS: Impactos no país e na Região de Campinas

As modernas cadeias de produção e de inovação consistem de um número crescente de conexões e fluxos estabelecidos em escala global. Assim, a natureza cada vez mais essencial do conhecimento e do intercâmbio para o desenvolvimento exige meios de comunicação, transporte e tráfego cada vez mais aprimorados e avançados. A cooperação, o trabalho em grupo, a comunicação e o comércio exige deslocamentos cada vez mais rápidos ao longo de distâncias cada vez maiores. Não bastam rápidos meios de comunicação como a internet e a telefonia celular. É necessário estabelecer contatos face a face, assistência tecnológica, testes de protótipos e envios de amostras e material publicitário. O

desenvolvimento de uma infra-estrutura de transporte seguro e rápido é assim, imprescindível para um país ou região que se pretende desenvolvida.

O Aeroporto Internacional de Viracopos, localizado no município de Campinas-SP, atende a uma demanda gerada por grandes empresas espalhadas em 430 municípios do Brasil, sendo: I) 266 cidades no Sudeste ou 61,9% do total; II) 130 cidades no Sul ou 30,2%; III) 24 cidades no Nordeste ou 5,6%; IV) 6 cidades no Centro-Oeste ou 1,4%; e V) 4 cidades no Norte do país ou 0,9%. Conta ainda com vôos de mercadorias regulares e semanais para os seguintes destinos no mercado internacional: I) como centros dispersores de mercadorias, Miami, Memphis, Frankfurt e Caracas; II) como pontos para pousos técnicos para destinos de países da Ásia e Europa, Dakar e Ilha do Sal; e III) como destinos finais de entrega de mercadorias, Luxemburgo, Buenos Aires, Santiago, México, San Juan, Quito, Bogotá, Lima, Montevideu e Nova York (Infraero, 2007).

Em 2005 foram gerados US\$ 118,3 bilhões com exportações e outros US\$ 73,5 bilhões com importações, segundo dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC, 2006). Viracopos representou o segundo lugar em movimentação de mercadorias importadas com

participação relativa de 9,36%, avaliada pelos valores gerados em dólares. Superou o Porto de Vitória (7,45%) e o Aeroporto de Cumbica (6,32%). O Porto de Santos é o mais importante do país com 26,67% do total de mercadorias importadas (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das importações por modais de transportes. Fonte: MDIC (2006). Elaboração dos Autores. Fonte: MDIC (2006). Elaboração dos Autores.

Porto	US\$	Participação %	Acumulado %	Ranking
Porto de Santos	19.616.855.926	26,67	26,67	1
Campinas - Aeroporto	6.881.732.911	9,36	36,03	2
Vitória - Porto	5.548.321.739	7,54	43,57	3
São Paulo - Aeroporto	4.646.970.954	6,32	49,89	4
Paranaguá	4.527.202.382	6,16	56,04	5
Porto Sepetiba (RJ)	3.659.962.676	4,98	61,02	6
Porto Porto Alegre	3.135.378.206	4,26	65,28	7
Manaus - Aeroporto	2.732.420.085	3,71	69	8
Rio de Janeiro - Porto	2.604.957.807	3,54	72,54	9
Uruguaiiana - Rodovia	2.566.109.057	3,49	76,03	10
Manaus - Porto	2.512.611.634	3,42	79,44	11
Rio Grande	2.457.227.808	3,34	82,79	12
São Sebastião	2.273.687.417	3,09	85,88	13
Aratu - Porto	1.814.283.359	2,47	88,34	14
Itajaí	1.637.328.032	2,23	90,57	15

Quanto à movimentação de mercadorias para o mercado internacional em 2005, também avaliada pela geração de valores em dólares, o Porto de Santos manteve a primeira posição, sendo seguido pelos portos de Vitória (9,6%) e Paranaguá

(7,3%). Viracopos ocupou a 12^a posição (2,4%), mas representa o segundo maior aeroporto para movimentações de mercadorias exportadas entre os aeroportos brasileiros, enquanto Cumbica representou o primeiro lugar com 3,3% do total exportado (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das exportações por modais de transportes. Fonte: MDIC (2006).
Elaboração dos Autores.

Porto	US\$	Participação %	Acumulado %	Ranking
Porto de Santos	32.798.723.651	27,7	27,7	1
Vitória - Porto	11.327.847.574	9,6	37,3	2
Paranaguá	8.594.781.880	7,3	44,6	3
Rio Grande	7.140.892.643	6	50,6	4
Rio de Janeiro - Porto	5.581.456.452	4,7	55,3	5
Porto Sepetiba - RJ	5.476.716.798	4,6	59,9	6
Itajaí	4.897.969.448	4,1	64,1	7
Uruguaiana - Rodovia	4.570.191.937	3,9	67,9	8
São Paulo - Aeroporto	3.950.974.136	3,3	71,3	9
São Luís - Porto	3.827.801.459	3,2	74,5	10
Salvador - Porto	3.013.195.188	2,5	77,1	11
Campinas - Aeroporto	2.808.787.563	2,4	79,4	12
São Francisco do Sul	2.770.759.142	2,3	81,8	13
Manaus - Aeroporto	1.750.857.086	1,5	83,3	14
Aratu - Porto	1.741.920.505	1,5	84,7	15

A movimentação de mercadorias Cumbica e Viracopos, que, juntos, no país, pelo modal aéreo, está responderam por 81% das exportações e 65% distribuída em 13 aeroportos, mas de das importações em 2005 (Tabela 4).
forma concentrada nos aeroportos de

Tabela 4 – Participação de Viracopos e Cumbica nas exportações e importações - 1996-2006.
Fonte: MDIC (2007). Elaboração dos Autores.

Aeroporto	Exportação %	Importação %	Aeroporto	Exportação %	Importação %
Cumbica	43	35	Vitória	0	2
Viracopos	38	30	Brasília	0	1
Manaus	4	11	Salvador	2	1
Galeão	0	8	Recife	2	0
Curitiba	2	4	Fortaleza	2	0
Confins	2	3	Natal	1	0
Porto Alegre	3	3	Outros	1	2

A importância de Viracopos, como infra-estrutura logística que integra as estratégias corporativas das grandes empresas, pode ser analisada a partir da série histórica da movimentação de mercadorias entre os dois maiores aeroportos cargueiros no país (Cumbica e Viracopos) avaliada pela geração de valores em dólares.

Em 1996, durante o Plano Real, a participação do Aeroporto de Viracopos nas importações era de 37,8% e a de Cumbica era de 62,2%. No entanto, para os anos seguintes observa-se que a participação relativa do Aeroporto de Viracopos na movimentação de mercadorias importadas adquiriu uma evolução crescente e chegou a 57,5% em

2006, enquanto no Aeroporto de participação relativa foi decrescente e Cumbica ocorreu o inverso, pois a chegou a 42,5% (Tabela 5).

Tabela 5 – Participação de Viracopos e Cumbica nas exportações e importações. Fonte: MDIC (2007). Elaboração dos Autores.

Ano	Importações %		Exportações %	
	VCP	GRU	VCP	GRU
1996	37,8	62,2	19,6	80,4
1997	49,9	50,1	22,5	77,5
1998	57,2	42,8	24,5	75,5
1999	65,4	34,6	23,0	77,0
2000	70,1	29,9	39,1	60,9
2001	69,0	31,0	33,0	67,0
2002	60,3	39,7	25,5	74,5
2003	59,7	40,3	34,0	66,0
2004	70,6	29,4	38,0	62,0
2005	60,3	39,7	41,5	58,4
2006	57,5	42,5	44,3	55,7

A maior participação de Viracopos nas importações sublinha este aeroporto como parte integrante das estratégias de concorrência, especialmente de grandes empresas que dependem da infra-estrutura aeroportuária para complementar seus processos produtivos. O que pode ocorrer por meio da importação tanto de peças, partes e componentes de alto valor agregado, quanto de mercadorias de menor valor agregado para repor estoques e evitar a paralisação da produção.

A participação relativa do Aeroporto de Cumbica nas exportações é maior quando comparada a do Aeroporto de Viracopos. Mas enquanto o Aeroporto de Cumbica teve sua participação relativa na movimentação de mercadorias exportadas reduzida de 80,4%, em 1996, para 55,7%, em 2006, Viracopos, ao contrário, aumentou de 19,6% para 44,3% em igual período, sinalizando para uma tendência de maior participação nas estratégias

comerciais de empresas transnacionais que atuam no mercado mundial (ver Tabela 5).

No entanto, do total dos R\$ 1,8 milhões de investimentos para os aeroportos na região Sudeste, destinados pelo PAC (2007), não há nenhum recurso destinado para Viracopos, apesar de, complementar parte das estratégias de grandes empresas e de ter sido projetado pela Infraero (2007) como centro cargueiro da América Latina no século XXI.

Isto representa um paradoxo quanto à forma de condução da ampliação de Viracopos, bem como ausência de uma visão sistêmica do transporte, por parte dos governos federal, estadual e municipal, na condução de projetos considerados estratégicos como, por exemplo, o Trem Expresso Bandeirantes, o Corredor Metropolitano Noroeste e o Anel Viário. Estes projetos estão sendo conduzidos de forma fragmentada e sem integração com Viracopos, podendo resultar em deseconomias de aglomeração e inibir o apoio logístico integrado às operações industriais das grandes empresas, como detalhado adiante.

No caso de ser concretizada a projeção de Viracopos como centro cargueiro da América Latina, este aeroporto poderá integrar ainda mais, a partir do apoio logístico que oferece, o processo de produção e de vendas de grandes empresas, especialmente aquelas que atuam no comércio internacional e que, por vezes, operam no sistema *just-in-time*. Assim, Viracopos sinaliza para o surgimento de um novo centro importante para o futuro do desenvolvimento de Campinas e Região, especialmente diante das possibilidades de atração e expansão de atividades econômicas diversificadas, além do crescimento dos setores de comércio e de serviços aeroportuários.

Mas a importância de Viracopos para Campinas depende, em grande parte, de como poderá ser sua inserção junto ao meio urbano da cidade. Pode haver duas possibilidades: Viracopos servir-se de Campinas e Região ou servir à Campinas e Região. Na primeira, prevaleceria, por parte da Infraero, a busca pela maior rentabilidade econômica e menor custo operacional com as atividades aeroportuárias e não-aeroportuárias, pois se trata de uma empresa estatal que estaria atuando de acordo com as regras do mercado competitivo. Nessa situação, estaríamos distante de articulações políticas suprapartidárias que estimulasse ações integradas entre os Poderes Federal, Estadual e Municipal na busca das melhores soluções técnicas, socioeconômicas e ambientais para a relação entre a Região de Campinas e Viracopos, admitindo-se que a ampliação do aeroporto deve ponderar as perspectivas de desenvolvimento do país, do estado e do município.

Ademais, ganhariam destaques as externalidades negativas provocadas

pelos operações aeroportuárias, especialmente os impactos ambientais gerados pela: I) poluições atmosférica, sonora e visual; II) congestionamentos nas vias de acesso e saída de Viracopos; III) desapropriações de edificações e terrenos localizados no entorno de Viracopos para permitir sua ampliação; IV) possibilidades de acidentes no interior de Viracopos e nas suas proximidades; e V) alterações no solo, nos recursos hídricos, na fauna, flora, nos tipos de construções civis e nos elementos arqueológicos.

Na segunda possibilidade considera-se que Viracopos pode servir a Região de Campinas, devido ao apoio logístico integrado às atividades industriais que agrega valor às mercadorias, além do transporte de pessoas e de incorporar centros de negócios e serviços e o aeroporto industrial. Assim, seria capaz de gerar impactos econômicos que impulsionam o desenvolvimento por meio da atração, retenção ou expansão de atividades econômicas diversificadas, conforme segue: I) impactos econômicos diretos com renda auferida por aqueles que trabalham no aeroporto; II) impactos econômicos indiretos com renda auferida por empresas que suprem serviços e produtos para os aeroportos; III) impactos econômicos induzidos gerados pelos efeitos multiplicadores da renda auferida pelos empregados em atividades aeroportuárias; e IV) impactos econômicos catalisadores com renda gerada pela atração, retenção ou expansão de atividades econômicas devido às melhores condições de acessibilidade ao aeroporto como, por exemplo, a localização no seu entorno.

A possibilidade de Viracopos servir a Região de Campinas e de requalificar a localização estratégica de Campinas dependerá, no entanto, de como os Poderes Públicos (Federal, Estadual e Municipal) deverão solucionar o problema da acessibilidade a esse aeroporto. Pode haver deseconomias de aglomeração e redução do apoio logístico integrado às operações industriais oferecido por Viracopos, diante do

intenso fluxo de mercadorias e pessoas na direção deste aeroporto e do acesso somente pela Rodovia Santos Dumont, que tenderia ao esgotamento e elevaria os custos e o tempo gasto com transporte. Ademais, teríamos maiores impactos ambientais gerados pelos dispêndios de energia na rodovia, bem como pelas mencionadas características das atividades aeroportuárias; resultando em perdas na qualidade de vida.

Em grande medida, dependerá de como o aumento previsto da demanda anual em Viracopos (60 milhões de passageiros e 2 milhões de toneladas de mercadorias) poderá estimular ações integradas entre os Poderes Públicos constituídos na promoção da intermodalidade com o transporte ferroviário, disponível na Região de Campinas. Considere-se, por um lado, que todos os modais de transportes oferecem vantagens e desvantagens na prestação de serviços, sem, contudo, atender à todas as necessidades dos clientes (Mello, 1984). E, por outro, que os problemas atuais de circulação nas metrópoles são causados, principalmente, pela incompatibilidade entre as novas necessidades de mobilidade, como no caso de Viracopos, e os sistemas viários preexistentes concebidos no padrão da metrópole industrial (Cadaval e Gomide, 2002).

As principais rodovias que circundam Campinas como Anhangüera, Bandeirantes, Santos Dumont, D. Pedro I, Campinas-Mogi-Mirim já exercem a função de verdadeiras avenidas e apresentam conflitos de tráfego em diversos momentos do dia e da noite. O que decorre da centralização de atividades de serviços, comércio e lazer de dimensão metropolitana concentrados em Campinas como hotéis, shopping-

centers, hipermercados, condomínios industriais, centros aduaneiros, universidades, hospitais, entre outros.

Desse modo, os projetos de transportes metropolitanos como o Trem Expresso Bandeirantes, o Corredor Metropolitano Noroeste e o Anel Viário José Roberto Magalhães Teixeira (SP 83), devem estar integrados à ampliação de Viracopos, devido às mudanças na dinâmica urbana que tende a provocar. Trata-se de uma visão sistêmica do setor de transporte como atividade econômica que agrega valor às mercadorias e induz o desenvolvimento regional, com desdobramentos no país. Deve-se, porém, evitar 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.

O Trem Expresso Bandeirantes prevê a ligação entre Campinas, Jundiaí e o Terminal da Barra Funda, em São Paulo, por meio do aproveitamento dos leitos férreos disponíveis do período cafeeiro. Não está prevista conexão com Viracopos e demais municípios da Região de Campinas, apesar dos mesmos leitos férreos estarem disponíveis até o município de Americana. Assim, este projeto exclui a Antiga Estação Ferroviária de Campinas que poderia se tornar um ponto central de conexão com Viracopos, onde se poderia fazer *check-in's* para reduzir os deslocamentos pela Rodovia Santos Dumont.

Entre Americana e Campinas, por onde circulam diariamente 3,5 milhões de pessoas, está previsto o Corredor Metropolitano Noroeste (37 quilômetros de rodovia exclusiva para ônibus), sem integração com o transporte ferroviário por meio dos leitos férreos disponíveis e sem conexão com Viracopos.

Quanto ao Anel Viário, o governo do Estado de São Paulo prevê seu prolongamento entre as Rodovias Anhangüera

e Bandeirantes. Mas, numa visão sistêmica de transporte, o Anel Viário poderia ser complementado entre a “Estrada Velha de Indaiatuba” (SP 73) e a Rodovia Anhangüera para ampliar o acesso a Viracopos por meio rodoviário.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo procurou-se analisar a importância de Viracopos como infra-estrutura de transporte estratégica na dinâmica da economia do país e como indutor do desenvolvimento de Campinas e região, devido ao apoio logístico integrado às operações industriais que oferece como parte das estratégias de concorrência das grandes empresas instaladas no Brasil, especialmente aquelas que atuam no comércio internacional.

A consolidação do apoio logístico integrado às operações industriais oferecido atualmente por Viracopos dependerá, em grande medida, de como os Poderes Públicos (Federal, Estadual e Municipal) deverão solucionar o problema da acessibilidade a esse aeroporto, diante do aumento da mobilidade na região de Campinas provocada pelo crescimento do número de vôos de passageiros e de mercadorias. Foi destacado que os projetos de transportes metropolitanos, como o Anel Viário da SP 83, o Corredor Metropolitano Noroeste e o Trem Expresso Bandeirantes, precisam estar integrados ao contexto socioeconômico da ampliação de Viracopos. Numa visão sistêmica do transporte, esses projetos deveriam estar integrados entre si para otimizar recursos públicos e impulsionar o desenvolvimento nacional e regional, evitando-se, porém, deseconomias de aglomeração geradas pelo significativo fluxo de passageiros e de mercadorias em Viracopos, com impactos negativos

para a qualidade de vida das pessoas e na atração de investimentos produtivos para a região de Campinas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ballou, R. 2004. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. são paulo: bookman.

Banco Nacional de Desenvolvimento econômico e Social 2002. Aviação regional brasileira (modal aéreo iv). in: informe infra-estrutura, nº 50, nov., p.32-41. Rio de Janeiro: bndes.

Cadaval, M. ; Gomide, A. 2002 Mobilidade urbana em regiões metropolitanas. in: livro verde: desafios para a gestão da região metropolitana de campinas. Fonseca, R. ; Davanzo, A. ; negreiros, r. (org.). campinas (sp): unicamp-ie.

Council of Logistics Management (CLM). 1995. World class logistics: the challenge of managing continuous change. oak brooks, 111.

Coutinho, L. ; Ferraz, J. (coord.) 1995 estudo da competitividade da indústria brasileira. campinas: papyrus - unicamp – ie.

Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária (Infraero). 2007. Aeroporto internacional de viracopos: revisão do plano diretor. campinas-sp: aeroporto internacional de viracopos.

Mello, J. Transportes e desenvolvimento econômico. 1984. Brasília: empresa brasileira dos transportes urbanos (ebtu).

Oliveira, L. 2004. A estratégia organizacional na competitividade: um estudo teórico. in: revista eletrônica de administração. porto alegre, vol. 10, n. 4, jul-ago. disponível em <http://read.adm.ufrgs.br> . acesso em novembro de 2007.

Porter, M. 2005. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. rio de janeiro: campus.

República Federativa do Brasil. 2007. Programa de aceleração do crescimento. disponível em: <http://www.brasil.gov.br/pac/> . acesso em 11 de outubro 2007.

Schumpeter, J. 1984. Capitalismo, socialismo e democracia. Rio de Janeiro: zahar.

site visitado www.mdic.gov.br