

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

JAIME PEREIRA JUNIOR

**CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS, INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES
ECONÔMICAS E A ACELERAÇÃO DA REPRODUÇÃO DO CAPITAL:
UMA ANÁLISE DO CONDOMÍNIO LOGÍSTICO BRESCO
VIRACOPOS EM CAMPINAS (SP)**

RIO CLARO

2020

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

Instituto de Geociências e Ciências Exatas

Campus de Rio Claro

JAIME PEREIRA JUNIOR

**CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS, INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES
ECONÔMICAS E A ACELERAÇÃO DA REPRODUÇÃO DO CAPITAL:
UMA ANÁLISE DO CONDOMÍNIO LOGÍSTICO BRESCO
VIRACOPOS EM CAMPINAS (SP)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Campus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Geografia. (Linha de Pesquisa: Território, Mutações Econômicas e Políticas Públicas).

Orientador: Prof. Dr. Auro Aparecido Mendes

RIO CLARO

2020

P436c Pereira Junior, Jaime
Condomínios logísticos, integração das atividades econômicas e a
aceleração da reprodução do capital: uma análise do condomínio
logístico Bresco Viracopos em Campinas (SP) / Jaime Pereira Junior.
-- Rio Claro, 2020
226 p. : il., tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp),
Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro
Orientador: Auro Aparecido Mendes

1. Geografia Econômica. 2. Geografia Industrial. 3. Geografia
Empresarial. 4. Geografia do Transporte. 5. Geografia Urbana. I.

Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de
Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

JAIME PEREIRA JUNIOR

**CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS, INTEGRAÇÃO DAS ATIVIDADES
ECONÔMICAS E A ACELERAÇÃO DA REPRODUÇÃO DO CAPITAL:
UMA ANÁLISE DO CONDOMÍNIO LOGÍSTICO BRESCO
VIRACOPOS EM CAMPINAS (SP)**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do *Campus* de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Geografia. (Linha de Pesquisa: Território, Mutações Econômicas e Políticas Públicas).

Comissão Examinadora

Prof. Dr. Auro Aparecido Mendes (Orientador) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Campus de Rio Claro (SP)

Profa. Dra. Silvia Selingardi Sampaio – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Campus de Rio Claro (SP)

Prof. Dr. Pierre Alves Costa - Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) Campus Guarapuava (PR)

Resultado Final: Aprovado

Rio Claro (SP), 20 de outubro de 2020.

Dedico essa pesquisa:

Ao Senhor Jesus, que me deu fôlego de vida, sustento e disposição todos os dias. A minha querida esposa Aline, pelo incentivo, esforço e dedicação por nossa família. As minhas filhas Maria Luisa e Sofia, alegria da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela graça e amor em permitir que eu cumprisse mais essa etapa da minha vida.

A minha esposa e filhas, pelo amor, carinho, incentivo e apoio incondicional desde sempre.

Aos meus pais, pela educação e apoio em todos os meus estudos, desde o bacharel, pós-graduação lato sensu e agora, pós-graduação stricto sensu.

Ao meu orientador e amigo Prof. Dr. Auro Aparecido Mendes, pelo suporte, atenção, correção e incentivos em todo processo acadêmico.

A esta Universidade, seu corpo docente, direção e administração, obrigado pela ética e dedicação em nos tratar sempre com muito respeito.

A empresa Bresco Investimentos, pela disposição e confiança em ceder informações e entrevistas.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha pesquisa, o meu muito obrigado.

*Ele é antes de todas as coisas. Nele, tudo
subsiste. Cl 1:17*

RESUMO

Uma das características mais marcantes da globalização encontra-se no aumento dos fluxos materiais e imateriais decorrente da gradativa mundialização da produção. Atualmente, os espaços, sob a forma de condomínios logísticos são exemplos de espaços corporativos, com a função de integrar as atividades produtivas e o mercado, proporcionando ganhos de escala em toda a cadeia produtiva. Os condomínios logísticos podem ser designados como um conjunto de vários galpões com infraestrutura completa para armazenamento e distribuição de mercadorias, com flexibilidade de ocupação, segurança e infraestrutura de serviços compartilhados. Tais empreendimentos encontram-se instalados em localizações estratégicas, próximos a grandes centros urbanos, rodovias de fácil acesso e aeroportos. O objetivo dessa pesquisa consistiu em analisar as vantagens existentes nos condomínios logísticos que, cada vez mais, desempenham a função de integrar as atividades produtivas e o mercado, agilizando o armazenamento e a distribuição de mercadorias e a reprodução do capital. O recorte espacial da pesquisa foi a Região Metropolitana de Campinas (RMC) onde existe uma grande concentração de condomínios logísticos e plataformas logísticas. O estudo de caso foi realizado no Condomínio Logístico Bresco Viracopos, maior condomínio logístico da RMC. O referido condomínio encontra-se ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP), que possui elementos característicos de uma cidade-aeroporto, evidenciando a configuração de uma futura Aerotrópole. É neste ambiente industrial, neste entorno inovador, que surgiram esses novos espaços produtivos capazes de articular e acelerar as demandas do capital.

Palavras-chave: Condomínios logísticos; plataformas logísticas; espaços integrados; reprodução do capital;

ABSTRACT

One of the most striking characteristics of globalization is the increase in material and immaterial flows due to the gradual globalization of production. Currently, spaces, in the form of logistic condominiums, are examples of corporate spaces, with the function of integrating productive activities and the market, providing gains of scale throughout the production chain. Logistic condominiums can be designated as a set of several warehouses with complete infrastructure for the storage and distribution of goods, with flexibility of occupation, security and shared services infrastructure. Such enterprises are located in strategic locations, close to large urban centers, easily accessible highways and airports. The goal of this research was to analyze the advantages that exist in logistic condominiums, which increasingly play the role of integrating productive activities and the market, streamlining the storage and distribution of goods and the reproduction of capital. The spatial focus of this research was the Metropolitan Region of Campinas (RMC – *Região Metropolitana de Campinas*) where there is a large concentration of logistic condominiums and logistical platforms. The case study was carried out at *Condomínio Logístico Bresco Viracopos*, the largest logistic condominium in RMC. The aforementioned condominium is next to *Viracopos International Airport (VCP)*, which has characteristic elements of an airport city, showing the configuration of a future *Aerotropolis*. It is in this industrial environment, in this innovative environment, that these new productive spaces appeared capable of articulating and accelerating the demands of capital.

Keywords: Logistic condominiums; logistics platforms; integrated spaces; reproduction of capital.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização Condomínio Industrial Techno Park.....	28
Figura 2: Localização Condomínio Empresarial Praça Capital.....	30
Figura 3: Galpão Logístico	46
Figura 4: Centro de Distribuição Logístico	47
Figura 5: Condomínio Logístico	48
Figura 6: Plataforma Logística	49
Figura 7: Classificação das Localizações Logísticas.....	52
Figura 8: Localização das Principais Plataformas Logísticas Europeias	55
Figura 9: Planta Baixa da Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA).....	58
Figura 10: Plataforma Logística Unimodal	62
Figura 11: Plataforma Logística Intermodal.....	63
Figura 12: Plataforma Logística Multimodal	64
Figura 13: Planta do Condomínio GR 1	79
Figura 14: Planta do Condomínio GR 2	80
Figura 15: Planta do Condomínio GR Hortolândia	80
Figura 16: Projeto Geral Condomínio Bresco Viracopos.....	83
Figura 17: Projeto Portaria Techville.....	85
Figura 18: Projeto Pátio Interno Techville.....	85
Figura 19: Planta Bresco Contagem	137
Figura 20: Vista 1 Projeto Concluído	141
Figura 21: Vista 2 Projeto Concluído	141
Figura 22: Localização Condomínio Bresco Viracopos (Rodovias).....	142
Figura 23: Localização Condomínio Bresco Viracopos na RMC	142
Figura 24: Rodovias Próximas ao Condomínio Bresco Viracopos	143
Figura 25: Aeroporto Viracopos e Condomínio Bresco Viracopos	144
Figura 26: Projeto Infraestrutura Condomínio Logístico Bresco Viracopos.....	146
Figura 27: Imóveis do Condomínio Bresco Viracopos	147
Figura 28: Localização Flex Viracopos Dentro do Condomínio.....	148
Figura 29: Galpão Modular de Uso Logístico	149
Figura 30: Galpão Modular de Uso Misto.....	149
Figura 31: Galpão Modular de Uso Corporativo.....	149
Figura 32: Planta Flex Viracopos	150
Figura 33: Localização G1 Viracopos	151
Figura 34: Planta G1 Viracopos	152
Figura 35: Galpão G1 Viracopos.....	153
Figura 36: Localização E1 Viracopos no Condomínio	154
Figura 37: Projeto Espaços Colaborativos.....	154
Figura 38: Planta Térreo	158
Figura 39: Planta 1º Pavimento	158
Figura 40: Empresas em Operação Condomínio Bresco Viracopos	161
Figura 41: Projeto Sustentabilidade Condomínio Logístico Bresco Viracopos.....	166
Figura 42: Área total do Aeroporto Internacional de Viracopos 2008	178
Figura 43: Modelo de uma Aerotrópole Aplicada ao Caso de Taiwan	190
Figura 44: Modelo de Uma Aerotrópole Desenvolvida pelo Autor John Kasarda	191
Figura 45: Simulação de uma Cidade-Aeroporto Implantada.....	193
Figura 46: Simulação de uma Aerotrópole Implantada.....	193

Figura 47: 1º Ciclo (2014) Previsão 14 a 22 milhões de passageiros e 314 mil t de cargas ..	196
Figura 48: 2º Ciclo (2021) Previsão 22 a 45 milhões de passageiros e 370 mil t de cargas. .	197
Figura 49: 3º Ciclo (2032) Previsão 45 a 65 milhões de passageiros e 474 mil t de cargas ..	197
Figura 50: 4º Ciclo (2039) previsão 65 a 80 milhões de passageiros e 680 mil t de cargas...	198
Figura 51: 5º Ciclo (2042) Previsão de 80 milhões de passageiros e 850 mil t de cargas	198

LISTA DE FOTOS

Foto 1: Condomínio Industrial Techno Park	29
Foto 2: Condomínio Empresarial Praça Capital	31
Foto 3: Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)	56
Foto 4: Vista Aérea GR 1	77
Foto 5: Pátio GR 1	77
Foto 6: Pátio GR 2	77
Foto 7: Galpão GR 2.....	78
Foto 8: Sala de Treinamento GR 2	78
Foto 9: Vista Aérea GR Hortolândia	78
Foto 10: Portaria GR Hortolândia	79
Foto 11: Vista Aérea - LOG Sumaré	84
Foto 12: Vista Aérea - LOG Hortolândia	84
Foto 13: Vista Aérea GLP Campinas	85
Foto 14: Pátio Interno GLP Campinas	86
Foto 15: Vista Aérea – CLA Sumaré	88
Foto 16: Vista Aérea Hub Natura	130
Foto 17: Pátio Interno Hub Natura	131
Foto 18: Prédio Principal Firmenich	131
Foto 19: Prédios Anexos Firmenich	132
Foto 20: Centro de Distribuição e Escritórios Whirlpool.....	133
Foto 21: Centro de Distribuição GPA	134
Foto 22: Centro de Distribuição Canoas - RS	135
Foto 23: Centro de Distribuição Resende - RJ	135
Foto 24: Escritórios Bresco Contagem.....	136
Foto 25: Vista Aérea Bresco Contagem	136
Foto 26: Bresco Itupeva.....	138
Foto 27: Terreno da Bresco Adquirido em 2008.....	140
Foto 28: Bresco Viracopos em 2019	140
Foto 29: G1 Viracopos	151
Foto 30: E1 Viracopos.....	154
Foto 31: Hotel Ramada Bresco Viracopos	156
Foto 32: Centro Comercial em 2019	157
Foto 33: Centro Comercial em 2020	157
Foto 34: Prédio UniAzul	163
Foto 35: Simuladores <i>Airbus</i>	163
Foto 36: Vista Aérea John Deer Bresco Viracopos.....	164
Foto 37: Fachada John Deer Bresco Viracopos.....	164
Foto 38: Alternativa de Locomoção - Bicicletas	168
Foto 39: Alternativa de Locomoção – Micro-ônibus	169
Foto 40: Eletroposto Bresco	169

Foto 41: Usina de Energia Solar.....	170
Foto 42: Tratamento de Esgoto Bresco	170
Foto 43: Parque Linear Bresco	171
Foto 44: Vista Aérea do Aeroporto Internacional de Viracopos 2018.....	179
Foto 45 : Terminal de Cargas Aeroporto Viracopos	180
Foto 46: Novo Terminal de Passageiros VCP	201
Foto 47: Área Interna do Novo Terminal de Passageiros VCP.....	201

LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Condomínios Logísticos na Região Metropolitana de Campinas	74
Mapa 2: Localização da Região Metropolitana de Campinas	102
Mapa 3: Principais Rodovias de Acesso a Campinas e RMC	116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Crescimento Populacional do Município de Campinas	98
Gráfico 2: PIB do Município de Campinas	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições de Logística no Âmbito da Administração de Empresas	43
Quadro 2: Resumo das Características Plataformas Logísticas Europeias.....	54
Quadro 3: Tipologia de Plataforma Logística: Valor Agregado	61
Quadro 4: Tipologia de Plataforma Logística Baseada em Número de Modais	65
Quadro 5: Classificação das Plataformas Unimodais.....	66
Quadro 6: Tipologia de Plataforma Logística Multimodal	67
Quadro 7: Classificação dos Condomínios Logísticos pela Utilização.....	72
Quadro 8: Acessos Rodoviários ao Município de Campinas	115
Quadro 9: Etapas do <i>Built to Suit</i>	127

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Crescimento Populacional do Município de Campinas.....	97
Tabela 2: Dados Econômicos do Município de Campinas.....	100
Tabela 3: Dados Demográficos da Região Metropolitana de Campinas em 2018.....	109
Tabela 4: PIB dos Municípios da Região Metropolitana de Campinas em 2016.....	112
Tabela 5: Distâncias Bresco Viracopos	144
Tabela 6: Perfil de Viracopos por setores econômicos (exportação)	181
Tabela 7: Perfil de Viracopos por setores econômicos (importação).....	181

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
CAPÍTULO 1 - CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS E EMPRESARIAIS: OS NOVOS FATORES LOCACIONAIS.....	20
1.1 Da Aglomeração aos Condomínios Industriais e Empresariais.....	22
1.2 Condomínios Industriais e Empresarias	26
1.3 Condomínio Industrial Techno Park.....	28
1.4 Condomínio Empresarial Praça Capital.....	30
1.5 A Organização Espacial e a (re)produção do Espaço: Definições e Processos	32
1.6 A Reprodução do Capital.....	35
1.7 Geografia dos Transportes	36
CAPÍTULO 2 - CONDOMÍNIOS E PLATAFORMAS LOGÍSTICAS: A MULTIMODALIDADE DOS TRANSPORTES.....	42
2.1 A Logística e o Gerenciamento dos Fluxos	42
2.1.1 Galpão Logístico	46
2.1.2 Centro de Distribuição	47
2.1.3 Condomínio Logístico.....	47
2.1.4 Plataforma Logística	48
2.2 Plataformas Logísticas – A Intermodalidade e a Multimodalidade dos Transportes	50
2.2.1 Plataformas Logísticas – Experiências Estrangeiras.....	53
2.2.2 Plataformas Logísticas – Experiências Nacionais.....	67
2.3 Condomínios Logísticos: A Integração do Espaço e o Compartilhamento dos Serviços.....	69
2.3.1 Condomínios Logísticos – Experiências Nacionais	73
2.3.2 Gr Properties	75
2.3.3 Bresco Investimentos	82
2.3.4 Log Commercial Properties	83
2.3.5 GLP Instalações Logísticas	85
2.3.6 Techville Centro Logístico.....	86
2.3.7 Sanca Galpões	88
2.3.8 Perfil das Incorporadoras	89
CAPÍTULO 3 - A FORMAÇÃO DO EIXO LOGÍSTICO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (SP)	93
3.1 Evolução Histórica do Município	93
3.2 Aspectos Demográficos do Município.....	96
3.3 A Economia do Município de Campinas	98

3.4 Região Metropolitana de Campinas - RMC.....	101
3.5 Demografia da Região Metropolitana de Campinas.....	108
3.6 Economia da Região Metropolitana de Campinas.....	110
3.7 O Eixo Logístico na Região Metropolitana de Campinas	113
CAPÍTULO 4 - CONDOMÍNIO LOGÍSTICO: BRESCO VIRACOPOS, CAMPINAS (SP).....	121
4.1 História da Bresco Investimentos S.A	121
4.2 Atuação da Bresco Investimentos.....	124
4.2.1 Modelo <i>Built to Suit</i>	126
4.2.2 Centro de Distribuição: Hub Natura	128
4.2.3 Centro de Pesquisa e Desenvolvimento: Firmenich.....	131
4.3 Modelo <i>Sale Leaseback</i>	132
4.3.1 Centro de Distribuição e Escritório: Whirlpool	133
4.3.2 Centro de Distribuição: Grupo Pão De Açúcar (GPA).....	133
4.3.3 Centro de Distribuição: FM Logistic	134
4.4 Aquisição de Imóveis Prontos	135
4.4.1 Condomínio Logístico: Bresco Contagem.....	135
4.4.2 Condomínio Logístico: Bresco Itupeva	137
4.5 Construção de Galpões, Condomínios Logísticos e Escritórios para Locação.....	138
4.6 Condomínio Logístico Bresco Viracopos – Campinas (SP).....	139
4.6.1 Vantagens Locacionais Bresco Viracopos	141
4.6.2 Infraestrutura Bresco Viracopos	145
4.6.3 Flex Viracopos	147
4.6.4 G1 Viracopos	151
4.6.5 E1 Escritórios Comerciais.....	153
4.6.6 Hotel Ramada.....	155
4.6.7 Centro Comercial	156
4.7 Empresas em Operação no Bresco Viracopos	159
4.7.1 Centro de Treinamento Azul Linhas Aéreas.....	162
4.7.2 Centro de Distribuição e Treinamento da John Deere	163
4.8 Sustentabilidade Bresco Viracopos	165
CAPÍTULO 5 - AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS (VCP): DO AEROPORTO A CONFIGURAÇÃO DE UMA AEROTRÓPOLE.....	177
5.1 Aeroportos e Atividades Econômicas.....	183
5.2 A Relação Entre a Cidade e o Aeroporto.....	185
5.3 A Cidade-Aeroporto.....	186
5.4 Aerotrópole: Principais Características e Experiências Estrangeiras	189

5.5 O Aeroporto Internacional de Viracopos e a Configuração de uma Aerotrópole.....	194
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	205
REFERÊNCIAS	211
APÊNDICE	225

INTRODUÇÃO

O avanço dos sistemas de comunicação e transportes estão diretamente relacionados a intensificação e a diversificação dos fluxos materiais e imateriais. Nesse processo, ocorrem novas especializações produtivas e novas formas de produção das mercadorias e do espaço.

Atualmente, os espaços, sob a forma de condomínios logísticos, são exemplos de espaços corporativos que tem a função de integrar as atividades produtivas e proporcionar ganhos de escala para toda a cadeia produtiva.

Nas últimas décadas, as organizações reestruturaram os sistemas produtivos, envolvendo mudanças nas relações sociais de produção e na produção de novos espaços econômicos.

A redefinição das estruturas e o redirecionamento espacial das atividades econômicas, trazem novos conceitos aos processos produtivos e modificam os espaços tornando-os integrados. As empresas mudaram seus modelos organizacionais para se adaptarem as condições das novas exigências espaciais.

Tais transformações influenciaram no surgimento de uma nova economia globalizada, marcada pela mundialização do capital financeiro e pelo domínio das tecnologias de informação.

Segundo Mendes (2010, p.12), “o espaço torna-se fluído, volátil e comporta muitos fluxos de capitais, informações, conhecimento, serviços, que cruzam as fronteiras instantaneamente”.

A logística, neste contexto, ganhou uma nova dimensão, envolvendo a integração de todas as atividades ao longo da cadeia produtiva: da geração de matéria-prima ao cliente final. A logística deixou de ter um enfoque operacional para adquirir um caráter estratégico.

Braga e Castillo (2014, p. 236), descrevem que:

A crescente especialização produtiva de lugares e regiões selecionados passa a exigir, cada vez mais, infraestruturas, normas e serviços operacionais em nome da otimização dos fluxos materiais, em termos de custos, tempo e qualidade. A combinação entre esses três elementos (competências infraestruturais, normativo-regulatórias e estratégico-operacionais), única em cada subespaço e em cada escala geográfica, expressa aquilo que compreendemos por logística.

A busca pela otimização dos fluxos materiais (custo, tempo e qualidade) exige inovação dos padrões de produção e impulsiona o sistema de conhecimento e tecnologia.

Esse novo espaço corresponde a evolução dos processos de produção e reprodução do meio geográfico e as transformações do espaço. Segundo Mendes (2009), o mundo praticamente encolhe, devido a eficácia das telecomunicações e dos transportes, aproximando os lugares e agilizando as tomadas de decisões.

As indústrias procuram lugares específicos para a reprodução do capital. São “espaços ideais” dotados de infraestruturas que possibilitam o desenvolvimento de suas atividades com menor custo e maior benefício.

A cidade de Campinas e sua região metropolitana possuem vantagens competitivas para as empresas e indústrias desenvolverem suas atividades econômicas e logísticas dentro da atual lógica capitalista.

Fatores como investimentos industriais, aliados aos investimentos em infraestruturas, tais como rodovias e distritos industriais, bem como, as relações com universidades e centros de pesquisa, contribuíram para consolidar Campinas e região como uma das mais importantes áreas de atração de investimentos no interior do estado de São Paulo.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC), foi um dos centros do processo de interiorização do desenvolvimento econômico ocorrido no estado de São Paulo. A RMC é considerada, pela Agência de Inovação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), como uma das principais áreas de pesquisa e inovação da América Latina.

A centralidade de Campinas em relação as demais regiões do interior paulista, pode ser explicado da seguinte forma:

Localização na cidade e região de importante segmento fabril voltado para a agricultura; pela tendência a estabelecerem-se na cidade escritórios e divisões administrativas das grandes empresas interiorizadas; pela implantação de grandes unidades de comércio, serviços e intermediação financeira ligada a produção industrial e agrícola localizada no interior; pelo comércio varejista e de serviços em expansão (ZIMMERMANN E SEMEGHINI, 1988, p. 65).

Dessa forma, a RMC tornou-se um espaço singular para o desenvolvimento de atividades industriais, dentre outras, em tecnologia e transporte. As empresas utilizando-se dos benefícios da RMC empreenderam grandes condomínios logísticos, em uma tentativa de agilizar suas demandas.

Segundo Mendes (2010, p. 19)

O espaço articulado e integrado tornou-se, logisticamente, inteligente, ágil, seletivo e ambientalmente exigente e correto. É esse “espaço ideal” que também significa a “localização ótima” para a produção e a reprodução do capital dentro da atual lógica capitalista.

As organizações buscam romper com os entraves e barreiras que impedem o fluxo rápido do capital. Nesse contexto, os condomínios logísticos desempenham um papel fundamental de encurtar o tempo da reprodução do capital.

A hipótese da pesquisa foi a seguinte: os condomínios logísticos são formas espaciais que tem por objetivo integrar e agilizar as relações entre as atividades econômicas.

É o capital controlando de forma célere e eficiente o início (produção) e o fim (distribuição) da cadeia produtiva. Este processo é orientado pelas necessidades de expansão do capital, apropriando-se dos melhores espaços e criando, assim, as condições gerais para a reprodução do capital.

O objetivo geral dessa pesquisa, consistiu em analisar os condomínios logísticos e plataformas logísticas instalados na Região Metropolitana de Campinas (RMC). Tais empreendimentos, desempenham a função de integrar as atividades produtivas e o mercado, agilizando a distribuição e a reprodução do capital.

No que concerne aos objetivos específicos da pesquisa realizada, consistiu em analisar, as vantagens existentes no Condomínio Logístico Bresco Viracopos e sua relação com as atividades industriais e aeroportuárias.

A pesquisa procura responder as seguintes questões:

- Quando surgiram os condomínios logísticos na Região Metropolitana de Campinas?
- Quais são as principais tipologias de condomínios logísticos?
- Qual a origem do capital investido nos condomínios?
- Quais atividades são desempenhadas pelos condomínios logísticos?
- Quais são as infraestruturas existentes?
- Quais empresas utilizam os condomínios logísticos?
- Qual a importância desse espaço para as empresas instaladas?
- Quais são as dificuldades para as empresas utilizarem esses espaços?
- Quais as vantagens existentes em Campinas e na RMC para esses empreendimentos?
- Quais são as relações desses condomínios com o Aeroporto Internacional de Viracopos?

O estudo de caso foi realizado no Condomínio Logístico Bresco Viracopos, maior condomínio da RMC. O condomínio está ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos, 2º maior terminal aéreo de cargas do Brasil.

Além da pesquisa bibliográfica, junto a livros, revistas, artigos, simpósios, congressos e conferências da área, foi realizado trabalho de campo ao condomínio Bresco Viracopos,

realizando entrevistas com os responsáveis da Bresco Investimento e pelo Condomínio Bresco Viracopos.

A entrevista foi concedida por Carlos Eduardo Poli Sisti, diretor de operações da Bresco Investimentos. A entrevista foi concedida por meio de questionário eletrônico em abril de 2020. (Apêndice 1 - Questionário).

Com base nessas considerações iniciais, a presente pesquisa encontra-se estruturada da seguinte forma:

No Capítulo 1 são discutidos os principais aportes teóricos referentes aos condomínios empresariais, industriais e novos fatores locacionais.

No Capítulo 2 são discutidos os conceitos e tipologias dos condomínios logísticos. Também são analisadas as plataformas logísticas e sua multimodalidade de transportes.

No Capítulo 3 são abordados os fatores locacionais com mais profundidade, evidenciando a localização dos condomínios e plataformas logísticas.

No Capítulo 4 é analisado o estudo de caso dessa pesquisa, o Condomínio Logístico Bresco Viracopos, em Campinas, descrevendo todas as características do condomínio, além de relatar a história da Incorporadora Bresco Investimentos.

No Capítulo 5, procurou-se entender se existem elementos característicos para identificar o Aeroporto Internacional de Viracopos como uma cidade-aeroporto, ou mesmo, a constituição de uma futura Aerotrópole.

Nas Considerações Finais, são realizadas algumas análises e projeções a luz do referencial teórico empregado.

CAPÍTULO 1

CONDOMÍNIOS INDUSTRIAIS E EMPRESARIAIS: OS NOVOS FATORES LOCACIONAIS

Segundo Souza (2018), o espaço geográfico corresponde a superfície terrestre, e o espaço social, corresponde a superfície terrestre transformada e produzida pela sociedade.

O espaço na forma de condomínios industriais e empresarias, corresponde a evolução dos processos de produção e reprodução, a partir de novas técnicas e da inserção das ciências e do meio informacional.

Os condomínios industriais e empresariais estão integrados e articulados, com conhecimentos e competências técnicas, que propiciam a integração entre os diversos ramos e atividades econômicas.

A proximidade geográfica permite uma aceleração da capacidade de produção e, ainda, trocas de informações e experiências que ajudam o processo econômico tornar-se mais fluído e dinâmico, pois o espaço integrado potencializa a circulação da informação e cria um ambiente de oportunidades para compartilhar um *know-how*, adquirido nas relações de aprendizagem ao longo da cadeia produtiva.

Tais relações interindustriais (*linkages*)¹ podem ser tanto materiais, tangíveis (matérias-primas naturais, mercadorias, por exemplo), como imateriais ou intangíveis (troca de informações ou conhecimentos) (MENDES, 2007).

Os condomínios industriais e empresariais, apresentam características geradas por meio do encurtamento das relações interindustriais e interempresariais, e são fruto não somente da proximidade das indústrias e empresas, mas, também, de espaços dotados de capacitações técnicas, logísticas e de serviços, gerando aprendizado na forma prática do fazer.

Segundo Mendes (2007), os espaços na forma de condomínios industriais e empresariais, têm possibilitado a integração entre empresas dos mais variados ramos ou setores da atividade econômica que, no passado, encontravam-se dispersas geograficamente.

De acordo com Storper (2005), uma forma de se relacionar dentro desse ambiente pode ser estabelecida pelo contato face a face (FaF), decorrente de uma proximidade física e de um

¹ Segundo Scott (1998), os *linkages* estão associados as relações interfirmas, advindas dos níveis de integração ou desintegração vertical da produção, presentes nos complexos de atividades industriais.

contato pessoal que intensificam os relacionamentos e produzem um ambiente cada vez mais cheio de densidades técnicas e informacionais.

Os relacionamentos produzem o que o autor chama de “burburinho”, descrito da seguinte forma:

O burburinho é altamente motivante, nos sentidos psicológico e biofísico; leva a formação de desejos e a mobilização de esforços para realizá-los. O burburinho produz um “rush”, ímpeto. Não é de surpreender que muitos poucos locais de trabalho desapareceram, como centros de contato FaF, mesmo com o hoje sofisticado monitoramento do desempenho do funcionário, feito por computador (STORPER, 2005, p. 34).

Para Diniz (2005, p. 27), o contato FaF pode ocorrer de forma “verbal, físico, contextual, intencional e não intencional, sendo a razão pelo qual o FaF é essencial para transmissão do complexo conhecimento tácito e latente”.

O autor citado descreve que o contato mais próximo oferece uma eficiente tecnologia de transação. As pessoas, ao se encontrarem face a face, oferecem *feedback* profundo e veloz, impossível de se obter em outras formas de comunicação.

Desta forma, o cenário amplia-se à medida que se intensifica a energia e a disposição dos agentes em trocar experiências, criando sinergias positivas que alimentam uma nova visão holística das operações, que viabilizam um processo contínuo de aprendizagem e inovação.

Segundo Souza (2018), são dois conceitos primordiais, que, de uma perspectiva socioespacial, é como se tivéssemos duas “camadas” ou dois níveis de conceitos, sendo o espaço geográfico um pouco mais amplo, e o espaço social (que equivale a uma qualificação do espaço geográfico) mais específico, a rigor, mais central.

Nas palavras do autor:

Para se compreender e elucidar o espaço, não basta compreender e elucidar o espaço, é preciso interessar-se, profundamente, e não somente epidermicamente, também pelas relações sociais. É necessário interessar-se pela sociedade concreta, em que relações sociais e espaço são inseparáveis, mesmo que não se confundam (SOUZA, 2018 p.16).

Portanto, no espaço social transformado, mais especificamente sob a forma de condomínios industriais e empresariais, é que ocorre o desdobramento do capital privado. É por meio desse espaço corporativo, que as organizações, obtém o funcionamento racional das operações, buscando redução dos custos de transação.

O espaço de acordo com vários processos endógenos e exógenos vai passando por transformações, dialeticamente, e assim sendo, mudam-se as formas e as funções. Os

condomínios industriais e empresariais são formas espaciais que assumem funções específicas demandadas pelo capital.

Santos (1985) contribui com importantes categorias espaciais: forma, função, estrutura e processo. Essas categorias são alicerces de análise do espaço geográfico, orientadas por agentes atuantes na produção do espaço.

A temporalidade é um dos elementos fundamentais para o entendimento do espaço, representa os tempos pretéritos e o tempo presente, no qual o espaço pode ter objetos produzidos de tempos pretéritos, mas se estabelece no presente devido as suas novas funções sociais realizadas.

Os condomínios industriais e empresariais podem ser entendidos como espaços transformados que assumem funções específicas das demandas do capital, mas, também, lembra os novos fluxos que se instalam nos espaços e obedecem às formas pretéritas existentes, ou seja, há transformações específicas dos lugares.

Santos (1996, p.19) aponta para o espaço, enquanto objeto da Geografia do presente, como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”. O reconhecimento dos sistemas de objetos e dos sistemas de ações permite compreender o papel da técnica e da ciência na constituição do território, que é um dos componentes da aceleração do funcionamento ágil de novos espaços.

Dessa forma, esses espaços na forma de condomínios, consistem em uma nova configuração espacial, completamente diferente das antigas paisagens fabris e dos tradicionais complexos industriais, que precisavam de espaços para armazenarem as matérias-primas e estocarem os produtos finais.

Trata-se de um novo espaço produtivo, sob a forma de condomínios industriais e empresariais que permite compreender as condições gerais de produção e reprodução do capital.

1.1 Da Aglomeração aos Condomínios Industriais e Empresariais

Atualmente, os condomínios industriais e empresariais tornaram-se uma nova organização espacial de produção, que se diferencia de outras formas de organização do espaço industrial, como, por exemplo, distritos industriais e polos industriais.

Diversos autores pesquisaram o fenômeno da aglomeração de empresas, propondo diferentes denominações, sendo as mais comuns: polo (PERROUX, 1967); meio inovador - escola Francesa (AYDALOT, 1986); *cluster* (PORTER, 1990); sistemas industriais localizados

(COURLET, 1993); distritos industriais italianos (BECATTINI, 1994); aglomerados (DINIZ, 2000) e, mais recentemente, arranjos produtivos locais (CASSIOLATO E LASTRES, 2003).

A bibliografia sobre localização² e concentração geográfica de empresas, tem proliferado em diversos campos do conhecimento, além da Geografia Humana, outras áreas têm pesquisado essa temática, tais como, Economia, Sociologia, Administração, por exemplo.

A concentração geográfica de empresas origina uma série de economias externas que foram observadas por Marshall em um modelo posteriormente adaptado por outros autores como Porter, Krugman e Schmitz. As economias externas segundo Iglioni (2001), são serviços ou ganhos que um produtor proporciona a outro sem qualquer compensação.

Schmitz (1995 p. 533) afirma que “o agrupamento de empresas abre oportunidades para ganhos de eficiência que os produtores individuais raramente podem obter”.

Krugman (1995) destaca o papel dos chamados *spillovers*³ tecnológicos, que seriam “transbordamentos de conhecimento” e de tecnologia.

A proximidade geográfica facilitaria o processo de circulação da informação e do conhecimento, por meio da construção de canais próprios de comunicação e de fontes de informação especializada.

Porter (1999) destaca a importância do acesso a informação⁴, dizendo que nos aglomerados ele é de melhor qualidade e com menor custo, facilitando o aumento de produtividade das empresas.

Storper (1997) e Scott (1998) também discutem sobre as aglomerações produtivas, destacando a necessidade de redução de custos de transação, de desintegração vertical e do aumento das relações inter-firmas em que a proximidade, a confiança, são muito relevantes.

² O ressurgimento da região ou localidade como foco central de vantagens competitivas e inovativas, a partir da década de 1970, foi largamente ilustrado pelo sucesso de algumas experiências de economias regionais e distritos industriais, cujo dinamismo encontrava-se fundamentado extensivamente em ativos locais, tais como os distritos industriais na região da Terceira Itália, o Vale do Silício na Califórnia, Baden-Wurttemberg, na Alemanha, entre outras (NETO, 2012).

³ O termo *spillover* corresponde a difusão do conhecimento, fazendo com que um conhecimento deixe de ser exclusivo de uma organização e seja acessado por outros, contribuindo para o conhecimento coletivo (AUDRETSCH, 1996). Os exemplos mais conhecidos seriam o Vale do Silício na Califórnia e Rota 128 em Boston, que são arranjos produtores de alta tecnologia (GARCIA, 2002; IGLIORI, 2001).

⁴ Segundo Porter (1999, p. 229), “os elos decorrentes da proximidade, das relações de fornecimento de tecnologia, além daqueles forjados pelos relacionamentos pessoais e pelos laços comunitários fomentadores da confiança, facilitam o fluxo das informações”.

Observa-se que as aglomerações⁵ produtivas tornaram-se elementos determinantes na dinâmica industrial e, considerando-se as limitações do mercado, as instituições tornam-se essenciais para o sucesso destas aglomerações.

O termo *cluster*⁶ foi utilizado pela primeira vez por Michael Porter no livro *The Competitive Advantage of Nations* (1990), popularizando-se a partir desse ano.

O termo associa-se a tradição anglo-americana referindo-se aos aglomerados territoriais de empresas, que desenvolvem atividades similares, visando vantagem competitiva e, conseqüentemente, maior produtividade.

Segundo Porter (1999), a vantagem competitiva⁷ da indústria está na produtividade que, por seu turno, depende diretamente de um ambiente local, regional ou nacional que possibilite a firma acesso a fluxos de informação, instituições de apoio, infraestrutura e permita a formação de competências.

Em relação a produtividade, Porter (1999) entende como o valor gerado por unidade trabalho ou por recursos físicos utilizados e, nesse sentido, o ambiente ou o local onde a firma está inserida exercerá forte influência sobre a mesma.

Conforme o autor, “a sofisticação e a produtividade com que as empresas competem em determinada localidade é muito influenciada pela qualidade do ambiente de negócios” (PORTER, 1999, p. 229).

Ainda o autor, a competitividade pode ser definida como a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ganhos no mercado.

As formas de competitividade sustentada e dinâmica dependem principalmente da capacidade de aprendizagem e de criação de competências, que se associam as habilidades dos recursos humanos e a capacitação que as diferentes organizações e instituições criam e acumulam, tanto para produzir quanto para inovar.

⁵Segundo Porter (1999, p. 209) as aglomerações “são concentrações geográficas de empresas inter-relacionadas, fornecedores especializados, prestadores de serviços, empresas em setores correlatos e outras instituições específicas (universidades, órgãos de normatização e associações comerciais), que competem, mas também cooperam entre si”.

⁶Segundo Porter (1999, pg. 78) *cluster*: “são concentrações geográficas de empresas interconectadas e instituições em um campo específico. *Clusters* envolvem um conjunto de indústrias ligadas e outras entidades importantes para competir. Eles incluem, por exemplo, fornecedores de *inputs* especializados como: componentes, maquinaria, serviços e provedores de infraestrutura especializada”.

⁷A Teoria da Escola de Harvard, base de pesquisa de Michael Porter, apresenta grande influência no meio acadêmico, pelos termos e conceitos que introduziu. Porter, em sua obra de 1999, “Competição: estratégias competitivas essenciais”, discutiu as vantagens competitivas das nações num mundo globalizado e afirmou que as mesmas derivam de fatores locais geograficamente restritos, os quais determinam o desempenho das indústrias e conduzem a competitividade das atividades por meio da troca de informações, de tecnologias e de fatores produtivos (GARCIA, 2011, p. 27).

Nessa perspectiva, o sucesso econômico de cada empresa vai depender da sua capacidade de se especializar e de compreender os processos de inovação em andamento.

A inovação como fonte do crescimento econômico adquiriu, de fato, uma condição privilegiada, em um momento de grandes transformações de natureza técnica, econômica e organizacional da produção. De acordo com Schumpeter⁸ (1934), as inovações abrangem 5 casos:

1. A introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem;
2. A introdução de um novo método de produção;
3. A abertura de um novo mercado;
4. A conquista de uma nova fonte de matérias-primas;
5. O estabelecimento de uma nova organização;

Schumpeter (1934) relata que a função empresarial é uma característica do desenvolvimento, de modo, que o empresário⁹ é definido pela sua função no ambiente produtivo e não como sendo possuidor do capital, de maneira que sem a posse deste, é preciso que o empresário obtenha crédito para poder adquirir os bens de produção necessários para a inovação, e estes ocasionarão o lucro.

Conforme o autor, o lucro é fundamental para o processo econômico, e este é oriundo da classe denominada por ele de capitalistas, pois estes são os detentores do dinheiro, de maneira que o crédito é devido as inovações bem-sucedidas ou ainda por meio dos bancos.

Asheim e Cooke (1997) identificam a relevância dos seguintes aspectos facilitadores do processo de inovação na dimensão local: a presença de capital humano, interações entre firmas, escolas, universidades, centros de treinamento; redes formais e informais de negócios e troca de informações; sinergia e ambiente inovativo de cultura compartilhada; presença de instituições de suporte empresarial.

⁸ Joseph Alois Schumpeter, foi um dos mais importantes economistas do século XX. Para ele as crises conjunturais não correspondiam apenas a fatores exógenos, mas estavam relacionados com atividade empresarial, com o sistema de crédito e com a tecnologia, sendo estas as causas do desenvolvimento econômico. Schumpeter dedicou sua obra para ressaltar a importância do processo de inovação. Tendo como pilares básicos as inovações tecnológicas, o empresário inovador, a concentração de capital, a grande empresa, os bancos e o ambiente hostil do mercado. Para o autor há um processo de “Destruição Criadora” que é essencial para o capitalismo, de modo que o capitalismo desenvolve-se em razão de estimular o aparecimento de novos empreendedores (NETO, 2010).

⁹ Para Schumpeter, o empresário é tido como o protagonista do processo de inovação, acarretando assim no processo de desenvolvimento, na visão dele o empresário é quem inova, ele que irá promover o processo de inovação na firma, podendo ser até mesmo o gerente da empresa, outra coisa que se deve mencionar é que os empresários não formam classe social, no que se refere ao sentido técnico.

A inovação e sua posterior transformação em bens tangíveis e intangíveis é vetor fundamental na promoção do desenvolvimento, sendo na atualidade o eixo central da dinâmica que ocorre nos novos espaços produtivos.

Assim sendo, as atividades econômicas se materializam no espaço devido ao alto valor agregado de conhecimento codificado, e do papel estratégico da informação que cria redes e fluxos em regiões repletas de “espaços ideais”.

Inovação não é somente algo inédito e resultante apenas de pesquisa científica, não se refere apenas as mudanças na tecnologia utilizada por uma empresa, setor ou produto, mas inclui, também, mudanças organizacionais relativas as formas de estruturação e gestão da produção.

Nesse contexto, os condomínios industriais e empresariais ganharam evidência na última década, tanto para as organizações que buscam o diferencial competitivo para acelerar a produtividade, ganhar espaço no mercado e atingir patamares mais rentáveis em seu capital, quanto nas pesquisas acadêmicas que, nas mais variadas áreas do conhecimento, buscam compreender as múltiplas faces da transformação do espaço.

Atualmente, é por meio dos condomínios industriais e empresariais, que as organizações se beneficiam de um novo ambiente de negócios, buscando eficiência operacional coletiva e acesso a diversos serviços que um condomínio oferece.

Dessa forma, o espaço torna-se integrado e articulado de forma que a competitividade seja a força motriz, força que impulsiona, que faz mover e ocasiona o movimento de todas as atividades.

1.2 Condomínios Industriais e Empresarias

Os condomínios industriais e empresariais, apresentam-se como espaços dotados de competências técnicas, logísticas e uma enorme infraestrutura de serviços, que garantem uma produção de informações e conhecimentos.

Segundo Mendes (2007), os condomínios industriais e empresariais, promoveram uma nova lógica de reestruturação produtiva e organizacional, trazendo profundas transformações na valorização do/ no e por meio do espaço.

Para o autor, são espaços totalmente integrados, logisticamente ideais, dotados de alta tecnologia, ambientalmente corretos, nos quais os serviços são compartilhados entre as empresas ou indústrias instaladas.

O condomínio industrial ou empresarial:

Compreende um parque de fornecedores diretos, comércio e serviços localizados num mesmo espaço. A existência de fornecedores e outras atividades de apoio atraem novos investimentos e empreendimentos. Os condomínios industriais e empresariais existem tanto em regiões metropolitanas quanto em cidades médias, abarcando uma grande variedade de gêneros industriais, podendo ou não serem especializados em um ramo produtivo (MENDES, 2007, p. 05).

Os condomínios oferecem as empresas uma infraestrutura moderna e apta para a utilização, não havendo a necessidade de preocupar-se com outras especificidades que não seja do seu próprio negócio.

Todos os serviços complementares estão instalados e disponíveis para uso imediato, dessa maneira, a empresa diminui o esforço e o tempo necessário para suas atividades. Sendo um “prédio inteligente”, conta com todos os avanços tecnológicos e serviços que uma empresa necessita para desenvolver suas atividades.

Segundo Mendes (2007), trata-se de uma nova relação espaço/indústria, alicerçada pela atual dinâmica tecnológica, informacional e serviços que permitem a eficiência coletiva de todas as atividades.

O autor observa que as empresas procuram um condomínio industrial por diversos motivos: menor investimento inicial nos estabelecimentos fabris; redução dos custos administrativos; disponibilidade de infraestrutura que atenda as inúmeras exigências de meio ambiente, manutenção e segurança; compartilhamento de serviços, redução dos custos para os empreendimentos instalados etc.

Obviamente, esse espaço integrado não é encontrado em qualquer lugar. O espaço industrial e empresarial mudou, tornando-se mais inteligente, com base em uma nova organização das atividades, muito mais ágil e eficiente.

Para Mendes (2011), a nova organização das atividades econômicas, só é possível quando o espaço organiza a indústria, pois, se no passado a indústria organizava o espaço em função de suas instalações e demandas, atualmente, é o espaço que organiza a indústria.

Nas palavras do autor:

O espaço dotado de infraestruturas logísticas rege e determina as novas localizações industriais e empresariais. O espaço, cada vez mais conectado, articulado e integrado, ocupa, atualmente, o papel desempenhado pela indústria no passado. Portanto, a equação não é mais indústria/espaço; mas sim, espaço/indústria (MENDES, 2007, pg. 6).

O autor ainda destaca que a cidade de Campinas é um espaço repleto de informações, conhecimentos e inovações, criando uma “atmosfera empresarial e industrial” onde todos os agentes envolvidos passam a desfrutar da eficiência coletiva gerada.

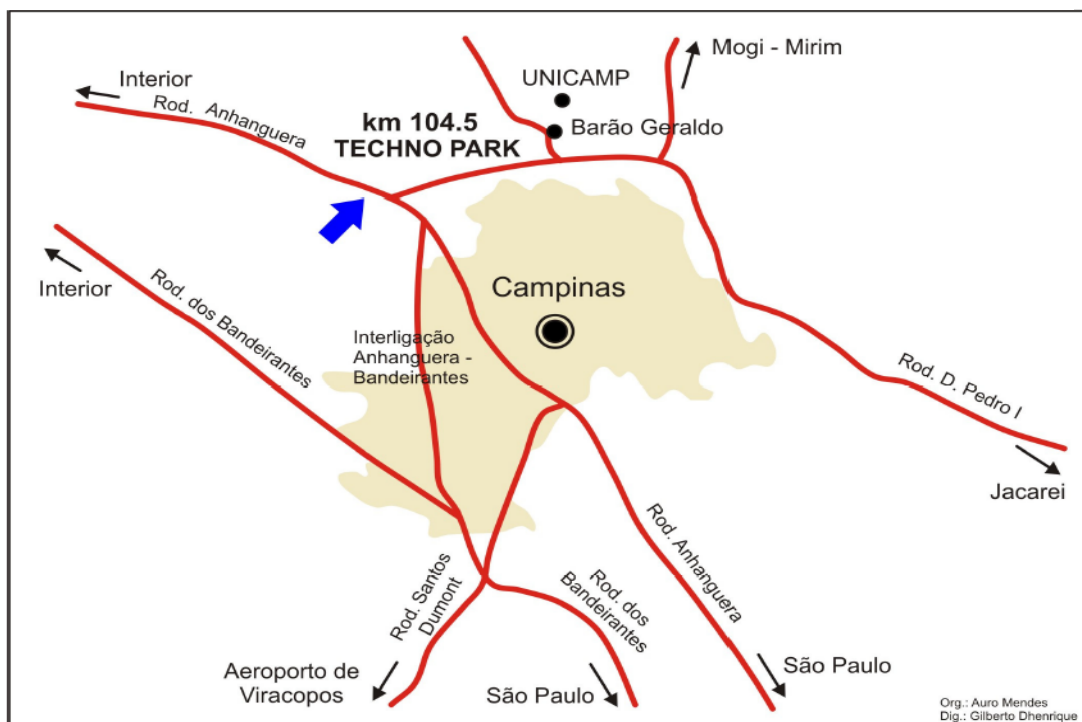
Os principais condomínios industriais e empresarias no Brasil estão localizados na Região Metropolitana de Campinas (RMC).

Contudo, faz-se necessário considerar, também, o entorno inovador, bem como os canais de transmissão de conhecimento e de inovação em uma perspectiva que ultrapassam o local.

1.3 Condomínio Industrial Techno Park

O primeiro Condomínio Industrial na RMC foi o Techno Park. Localizado no entroncamento das Rodovias Anhanguera, Bandeirantes e Dom Pedro I, o condomínio é resultado da parceria de várias empresas que apostaram em um novo conceito no mercado imobiliário industrial (FIGURA 1).

Figura 1: Localização Condomínio Industrial Techno Park



Org.: Auro Mendes, 2007.
Ilustração: Gilberto Dhenrique

Segundo Mendes (2011), o condomínio está em uma área de aproximadamente 524 mil metros quadrados e foi projetado de acordo com os mais exigentes padrões de planejamento ambiental e a sua administração é feita por especialistas em meio ambiente.

O Techno Park foi inaugurado em agosto de 1999, em área pertencente ao Grupo DPaschoal¹⁰, sendo o primeiro condomínio no Brasil projetado para receber indústrias de alta tecnologia e não poluentes e, também, centros de distribuição, *call-centers*, centros comerciais e outros tipos de serviços (MENDES, 2011).

A proximidade do Aeroporto Internacional de Viracopos, o 2º maior terminal de cargas do país, e centros universitários importantes na RMC, foram fatores locais fundamentais para a implantação do condomínio.

Segundo Mendes (2011), todo o planejamento do Techno Park apoia-se sobre um trinômio de sustentação: localização estratégica, ambiente de desenvolvimento e compartilhamento de serviços.

O autor descreve que o Techno Park inclui uma área de 70 mil metros quadrados de preservação e recuperação de um dos maiores bosques de uso público da cidade. Cerca de 12.000 árvores de várias espécies da região estão sendo plantadas no miniparque ecológico. Essa faixa de vegetação nativa induziu a fixação dos traçados viários e a criação de parques que colocam as empresas e colaboradores em contato direto com a natureza (FOTO 1).

Foto 2: Condomínio Industrial Techno Park



Fonte: <<http://www.technopark.com.br>>. Acesso em: 01 maio 2019.

¹⁰ O grupo DPaschoal, fundado em 1949, é considerado um dos principais grupos empresariais do Brasil. É responsável pelo Techno Park Campinas. A Hines, empresa norte-americana, cuida do gerenciamento de desenvolvimento, *marketing* e comercialização do empreendimento. A Graber desenvolveu o projeto integrado de segurança, sendo considerada a maior e a mais conceituada empresa do ramo no Brasil (MENDES, 2007, pg. 100).

No condomínio encontram-se instaladas mais de 30 indústrias dos mais diversos ramos produtivos: tornearia mecânica de precisão, melhoramento genético de produtos agrícolas, logística, produtos farmacêuticos, biotecnologia, entre outros (MENDES, 2015).

O condomínio possui, ainda, hotel, restaurantes e modernos galpões com escritórios *high-tech*, além de um moderno centro de treinamento e de convenções.

1.4 Condomínio Empresarial Praça Capital

Ainda na Região Metropolitana de Campinas, mas diferentemente do condomínio industrial tratado anteriormente, o Condomínio Empresarial Praça Capital, trata-se de um condomínio de empresas.

Inaugurado em 2008, o Praça Capital é um complexo empresarial baseado em um conceito inovador de Empreendimento Múltiplo, composto de salas comerciais e lojas de conveniências, concebido com a proposta de integração dos seus ocupantes (MENDES, 2011).

O condomínio está instalado as margens da Rodovia Dom Pedro I, possui localização estratégica e privilegiada, permitindo o deslocamento entre as cidades da RMC e a cidade de São Paulo (FIGURA 2).

Figura 4: Localização Condomínio Empresarial Praça Capital



Fonte: <<https://www.pracacapital.com.br/>>. Acesso em: 01 maio 2019.

Inspirado nos modernos empreendimentos de serviços e comerciais do mundo, o condomínio apresenta infraestruturas que proporcionam segurança, bem-estar e um ambiente que permite interações, contatos e, por conseguinte, a troca de conhecimentos, aprendizagens e a criatividade.

Implantado em uma área total de 51.587 metros quadrados, o condomínio Praça Capital possui 13 prédios e 547 salas para o funcionamento das atividades de serviços, sendo que cada prédio é composto por nomes de importantes cidades do mundo, são elas: Chicago, Frankfurt, Londres, Madri, Milão, Moscou, Nova York, Paris, Roma, São Paulo, Sidney, Tóquio e Toronto (MENDES, 2015).

Somam-se a estas instalações 63 lojas destinadas a alimentação, prestação de serviços e comércio, além de áreas para eventos e um estacionamento para cerca de 800 veículos (FOTO 2).

Foto 5: Condomínio Empresarial Praça Capital



Fonte: <<https://www.pracacapital.com.br/>>. Acesso em: 01 maio 2019.

O Condomínio Praça Capital foi projetado tecnicamente para atender as necessidades de diferentes tipos de negócios, oferecendo uma infraestrutura flexível para a instalação e serviços a todas as empresas instaladas.

Em 2015, existiam 250 empresas instaladas no Condomínio Praça Capital, empregando, aproximadamente, 5.000 pessoas. O condomínio é ocupado por empresas de capitais nacionais e estrangeiros que atuam nos mais diversos ramos: médico, *softwares*, consultorias, *design*,

arquitetura, contabilidade, advocacia, odontologia, *fitness*, logística, dentre outros (MENDES, 2015).

Conclui-se, que o espaço por meio dos condomínios industriais e empresariais, tem coordenado, dessa maneira, o desenvolvimento econômico. Os clássicos fatores locacionais de mão de obra abundante, proximidade de matérias-primas, não são mais determinantes nesses espaços.

Determinante é a produção do espaço sob a forma de condomínios que passam a coordenar empresas e indústrias ainda segundo o autor.

1.5 A Organização Espacial e a (re)produção do Espaço: Definições e Processos

Segundo Corrêa (1986, p. 55) a organização espacial é o “conjunto de objetos criados pelo homem e dispostos sobre a superfície da terra, construída pelo conjunto das inúmeras cristalizações criadas pelo trabalho social”.

Para Souza (2018), a organização espacial tem a ver com a divisão espacial do trabalho, com a disposição e distribuição espacial da infraestrutura técnica (malha viária, redes técnicas de abastecimento de água e energia, de esgotamento sanitário etc.) e social (escolas, postos de saúde etc.)

Ainda, segundo Souza (2018), a organização espacial trata das centralidades (na escala intraurbana, subcentros de comércio e serviços – em escalas supralocais – a rede urbana, vista na escala regional, nacional ou internacional).

Entretanto, não se pode limitar a organização espacial apenas aos objetos criados pelo homem, ainda, que a ideia de organização (assim como as de ordem e desordem) seja, em última análise, subjetiva e culturalmente enraizada.

Segundo Souza (2018):

Não parece muito defensável excluir do conceito de organização espacial formas espaciais não criadas, mesmo que possam vir a ser transformadas pela sociedade. A organização espacial está sempre mudando, às vezes, mais rapidamente, às vezes, mais lentamente. E não somente mudando, está também, sendo constantemente desafiada, em diferentes escalas (SOUZA, 2018, pg. 38).

A produção do espaço¹¹ ocorre na forma de grandes empreendimentos produtivos, resultado da iniciativa privada, facilitando as atividades econômicas.

¹¹O termo produção do espaço, trata-se de uma expressão indissociável da obra de Lefebvre, em particular de seu influente livro *La production de l' espace* (LEFEBVRE, 1981). Neste livro, o filósofo francês, sistematiza o *insight* sobre a importância crescente da produção do espaço (e não somente no espaço), para a acumulação capitalista. Segundo o autor, a sobrevivência do capitalismo dependeria, cada vez mais, precisamente disso.

Para Carlos (2011), o espaço é revelado enquanto produto social e como condição para que as transformações sociais, políticas e econômicas se materializem no decorrer da história.

A autora acrescenta que a produção do espaço consiste na realização das próprias condições da existência humana, orientando a práxis social¹² na construção do mundo objetivo.

A história do espaço está em constante transformação, ou seja, produzindo e reproduzindo-se. Segundo Carlos (2011, p. 40) “nesse longo movimento, o homem cria-se através do conjunto de produções, dentre as quais se situa a produção do espaço”.

Nesse sentido, o espaço é uma realidade prática que se constitui no decorrer da história enquanto “produto, condição e meio para toda atividade humana” (CARLOS, 1994, p. 33).

A autora assevera que o entendimento sobre a reprodução do espaço de acordo com as necessidades capitalistas, é fundamental para a compreensão dos diversos níveis da realidade, a saber: o econômico, o político e o social.

Desse modo, no nível econômico, o espaço aparece como elemento produtivo que permite a reprodução do capital em seu processo de mundialização.

No nível político, o espaço é revelado enquanto produto das estratégias políticas visando a dominação, principalmente o planejamento estratégico.

O nível social é aquele em que as estratégias econômicas e políticas entram em conflito com as necessidades de reprodução da vida.

A autora elucida o momento em que o espaço se torna o principal elemento que orienta a reprodução do capital. “Na atualidade, o espaço, ele próprio, é o elemento central da reprodução do capital ” (CARLOS, 2011, p. 100).

Este processo é orientado pelas necessidades de expansão do capital, mas, por outro lado, “não exclui as possibilidades de retomar o espaço enquanto condição, meio e produto da reprodução da vida e das relações sociais em suas várias dimensões” (REIS, 2012, p. 577).

Para haver um valor de troca, “é necessário que haja também intercambialidade de frações do espaço, que é conseguida por meio do fracionamento e da homogeneização de parcelas crescentes do espaço” (BOTELHO, 2007, p. 18).

Dessa forma, o ambiente, é transformado, e tem suas características alteradas pelo consumo. Porém, segundo Botelho (2007, p. 19), “o espaço possui a capacidade de, ao ser transformado, também transformar e produzir o novo”.

¹²Nesse sentido, “a produção do espaço apareceria como imanente a produção social no contexto da constituição da civilização” (CARLOS, 2011 p. 17).

Assim sendo, a produção do espaço pressupõe a atividade criadora do homem, que domina e transforma a natureza em algo que lhe é útil.

Portanto, o espaço é obra e produto social gerado a partir do processo de trabalho na materialização das condições de vida da humanidade e, da reprodução social em contraste com a primeira natureza.

Nesse sentido, Carlos (2011, p. 44) afirma que:

O processo de produção do espaço tem como pressuposto a natureza, envolve um conjunto de elementos fundados na atividade humana produtora, transformadora, bem como na vontade e disposição, acasos e determinações, conhecimentos todos estes voltados a reprodução da sociedade.

Assim, a medida que homem e sociedade produzem suas condições de existência, sendo o espaço uma condição essencial, tendem a formar uma consciência acerca do processo em curso, reproduzindo suas representações e significados.

Segundo Carlos (2011), a noção de produção transcende a ideia da produção de objetos e coisas materiais para se estender a (re) produção das relações sociais e sua materialização enquanto relações temporais e espaciais em suas diversas dimensões.

O termo produção é “suficientemente amplo e plástico para comportar essa multiplicidade de dimensões” (SOUZA, 2018, p. 41).

Nesse sentido, Carlos (2011) conclui que o processo de produção e reprodução da realidade socioespacial também se estende a produção da subjetividade do homem, da construção do mundo objetivo.

De acordo com Brandão (2007), a valorização da dimensão territorial, articulada com a dimensão do desenvolvimento econômico, parte de uma argumentação da existência de forças endógenas, exógenas e hierárquicas.

Essas forças ganham uma nova significação a cada momento histórico particular, tendo em mente que enfrentar essas forças envolve uma visão sólida sobre a produção do espaço.

Em termos gerais, as bases dessa formulação são apontadas, a partir de 4 conceitos essenciais: homogeneização, integração, polarização e hegemonia (BRANDÃO, 2007).

Esses conceitos permitem analisar as estruturas e dinâmicas sociais que podem redefinir a política de desenvolvimento a uma escala nacional.

Segundo Brandão (2007), o sistema capitalista aperfeiçoou seus instrumentos, inclusive com capacidade de manejar de maneira mais ágil a utilização do espaço construído, tendo em vista a maneira de atrair e reproduzir o capital.

1.6 A Reprodução do Capital

A lógica da reprodução do capital impõe a necessidade de realizar estratégias que contrariam a desvalorização relativa que o espaço tende a provocar ao capital, por gerar custos de circulação.

Segundo Lencioni (2010), essas estratégias tendem a ser cada vez mais generalizadas, pois expressam o modo de satisfazer a necessidade crescente que o capital tem de abreviar o tempo de circulação e, tornar menor o tempo total de rotação do capital.

Assim sendo, as organizações criaram estratégias para agilizar o tempo de reprodução do capital, de comprimir o tempo de circulação, por meio dos condomínios logísticos. Os condomínios, antes de tudo, são expressões dessas estratégias de redução de custos e de diminuição do tempo de circulação.

As estratégias para a reprodução do capital e a intensidade das transformações pelas quais elas vêm passando advém da necessidade permanente de adequá-las a nova lógica da reprodução do capital, a aceleração dos fluxos.

Segundo Lencioni (2010), essa ideia de aceleração é importante porque muito do que é dito como novo, aparece como novo devido a intensa velocidade com que se apresenta. A aceleração dos fluxos advém da necessidade de reduzir o tempo de rotação do capital e, conseqüentemente, de sua reprodução.

Os condomínios logísticos são indutores desse processo no qual o seu mecanismo de reprodução se consolida em agilizar a distribuição de produtos e expandir o sistema na lógica de circulação da mercadoria.

A circulação incessante de mercadoria conduz a expansão do capital, e na sua própria circulação está a origem do capital, como expressa Marx:

A circulação de mercadorias é o ponto de partida do capital. Produção de mercadorias e circulação desenvolvida de mercadorias, comércio, são os pressupostos históricos sob os quais ele surge. Comércio mundial e mercado mundial inauguram o século XVI a moderna história da vida do capital (MARX, 1983/1985, p. 125).

A expansão do capital transforma o mundo em um imenso mercado. A necessidade incessante do capital de reproduzir, criou espaços como os condomínios logísticos, para acelerar o processo da circulação da mercadoria e, conseqüentemente, a reprodução do capital.

Os condomínios logísticos tornaram-se estruturas deste sistema em seu contínuo processo de reprodução. Expansão e acumulação, portanto, apresentam-se como tendências do sistema capitalista por meio de condomínios e plataformas logísticas.

Esses empreendimentos logísticos necessitam de uma cadeia de transportes que atendam o fluxo das mercadorias em sua respectiva circulação.

1.7 Geografia dos Transportes

Considerando que os condomínios logísticos são espaços que estão diretamente relacionados com a circulação e os transportes, a seguir serão abordadas algumas contribuições teóricas importantes que auxiliam na compreensão de tais espaços.

A Geografia Geral da Circulação é reorganizada sistematicamente por Ratzel (1914), que caracteriza os transportes somente como simples meios (veículos) e vias (infraestruturas de transportes), e a circulação como movimento mercadorias, de pessoas e de informações transformadoras do espaço.

Ratzel (1914) discutiu a influência dos meios e vias de transportes sobre os grupos humanos (relação homem-meio) numa relação de causa-efeito. Para ele construir a teoria geral da circulação redundava em criar uma teoria domadora do espaço.

O termo “Geografia dos Transportes” se adaptou muito bem para os anos de 1940 e 1950, em que as discussões foram realizadas isoladamente no que se refere as infraestruturas, em especial a de transportes, sem a preocupação do sistema como um todo (PACHECO, 2001).

A preocupação deixava de ser a simplificada relação entre pessoas e coisas e passava a ser entre pessoas e pessoas através das coisas, apontando para as relações de produção que surgiram entre as pessoas no processo produtivo. Privilegia-se, por mais que seja primariamente, a produção do espaço.

A expressão Geografia dos Transportes, foi menos usual nas escolas alemã e francesa do que na americana ¹³ e inglesa.

A Geografia dos Transportes não repousa exclusivamente sobre a teoria dos transportes, mas sobre uma multiplicidade de pontos que resultam numa destacável complexidade que os pesquisadores atribuem ao transporte, como a dinâmica dos territórios e o comportamento de diferentes atores. Além disso, o transporte é um serviço respondendo a uma demanda de movimento de bens e pessoas. Para explicar a necessidade dessa demanda e dos fluxos, há necessidade de buscar teorias em outras

¹³ De origem quantitativa, Edward L. Ullman, em *Geography of Transportation* (1956), prefere o termo transportes ao invés de circulação. A partir desse momento o termo recebeu diversos adeptos e perdura como principal até a atualidade, inclusive nos estudos da Geografia Crítica. Algumas das discussões originárias na corrente quantitativa são: a análise das redes, o tratamento e análises dos fluxos, as hierarquizações territoriais que estabelecem o planejamento e a simulação de modelos de demanda, entre outros (PONS; REYNÉS, 2003). Apesar das questões sociais serem pouco trabalhadas por esses geógrafos muitas concepções foram incorporadas pelos geógrafos advindos da geografia crítica, como uma perspectiva diferenciada para as interações espaciais (categoria de interações do materialismo histórico e dialético e o conceito de espaço geográfico como instância social). Os modelos são aplicados no planejamento de transportes (trânsito, rotas, localização, custos etc.).

disciplinas (como na economia a teoria da utilidade, na sociologia a mobilidade geográfica, na física as interações espaciais, na psicologia o comportamento dos indivíduos, por exemplo) (PINI, 1995, p. 139).

Segundo Silveira (2011), com o advento da Geografia Crítica, na década de 1970, o termo transportes foi incorporado, sem muita preocupação epistemológica e metodológica, facilmente a essa corrente do pensamento geográfico. Por outro lado, o termo Circulação, e tudo o que ele significa, permaneceu sendo utilizado.

O termo “Geografia dos Transportes” foi considerado vago pelos autores Brunhes (1955)¹⁴ e George (1955), pois alertam a falta de aspectos que se apliquem a Circulação¹⁵.

O termo “Geografia da Circulação” etimologicamente, parece ser mais ampla, uma vez que traduz o movimento no espaço.

Entretanto, para a Geografia, segundo Silveira (2011), o que importa são as interações espaciais (que também são sociais, pois estamos falando do espaço e ele não é a-espacial) entre os grupos humanos através do movimento de mercadorias, pessoas e informações e, por conseguinte, para que isso ocorra é imperiosa a ação de transportar.

Destarte, a diferença básica entre ‘Geografia dos Transportes’ e ‘Geografia da Circulação’ baseia-se na ideia que as palavras ‘geografia’ e ‘transportes’ (ou outras associadas), dão conta, para as décadas de 1940 e 1950, de abordagens que referem mais aos meios e infraestruturas de transportes de forma isolada e não tanto ao sistema como um todo (PACHECO, 2001, p. 25).

Neste sentido, se fez necessário pensar a “Geografia da Circulação” como um sistema como um todo, em que as interações acontecem de forma dinâmica e, por sua vez, são transformadoras.

Portanto, a circulação privilegia o sistema, no sistema há interações e as interações são transformadoras (SILVEIRA, 2011).

O termo Circulação, em 1940 a 1950, permaneceu associado a Geografia Clássica Francesa e seus estudos totalizadores, enquanto os transportes foram associados a Geografia Quantitativa e seus modelos de origem/destino, fluxos, interações espaciais, velocidade, organização do espaço, entre outros (ULLMAN, 1956).

¹⁴ Para Jean Brunhes (1955), a Geografia Geral da Circulação é parte da Geografia Humana e parte central da Geografia Econômica.

¹⁵ “Na circulação o transporte está relacionado a uma totalidade social (natural e humana), com consequências presentes e futuras. Os traços essenciais da teoria geral da circulação estão na ampliação do domínio da circulação geral; no aumento das velocidades; no aumento da capacidade de transporte e na aceleração contemporânea de todas essas características juntas” (SILVEIRA, 2011. p. 28).

O significado da palavra transporte¹⁶ é derivado do verbo transportar e quer dizer “levar de um lugar ao outro”, relacionado a transportar de um lugar de oferta a outro de demanda, portanto, a Geografia dos Transportes não está desconexa a Geografia Geral da Circulação (SILVEIRA, 2011).

Segundo Quintilhanho (2015), para os geógrafos, as relações devem ser construídas a partir das interações espaciais¹⁷, seja considerando os meios (veículos) e/ou das vias (infraestruturas) e de pessoas, mercadorias e informações, e para dar conta de todo esse movimento é necessário que o termo “transporte” seja incorporado a ciências geográfica e refletido juntamente com a circulação geral.

A Geografia dos Transportes realiza interpretações das relações socioespaciais das redes, fluxos, transformações e desigualdades do chamado mundo em movimento, sendo uma subdisciplina da Geografia Econômica, que busca entender as relações e/ou interações socioespaciais nos movimentos de mercadorias, pessoas e informações nos territórios (PEREIRA, 2012).

A Geografia dos Transportes busca descrever, analisar, explicar e explicitar, em estudos, as desigualdades socioeconômicas no processo de desenvolvimento das redes de infraestrutura e dos fluxos que viabilizam a mobilidade.

O objetivo da Geografia dos Transportes é estudar os sistemas de transportes e seus impactos espaciais (HOYLE; KNOWLES, 2000).

Em outras palavras, as interconexões entre diferentes meios e vias de transportes (intermodalidade) e, por conseguinte, o movimento e seus modelos espaciais, da estrutura da rede e das dinâmicas espaciais que estas proporcionam (PONS; REYNÉS, 2003).

Os estudos dos transportes na Geografia, despertaram interesses pela infraestrutura dos meios de transportes, dos terminais, dos equipamentos e das redes que ocupam lugares estratégicos no espaço geográfico, constituindo, dessa forma, a base de um sistema espacial diversificado e complexo.

¹⁶ Expressão originária do latim (*transportare*), transporte significa ato, efeito ou operação de transportar.

¹⁷ As interações espaciais referem-se a junção dialética de dois elementos que compõem uma mesma ação: a categoria de interações e o conceito de espaço geográfico. A interação é um dos fundamentos do espaço que, através da ação humana, está em constante desenvolvimento e, para isso, utiliza de ações e objetos, como infraestruturas, logística, mobilidade, acessibilidade, normas e tributações. Todas possuem uma dimensão espacial e fomentam relações dialéticas entre as formações materiais, ou seja, influem em algum tipo de mobilidade que são socialmente construídas em diferentes escalas geográficas (SILVEIRA; COCCO, 2013).

Na estrutura espacial, a configuração das redes¹⁸ de transportes dá-se em maior ou menor capacidade de eliminação das descontinuidades espaço-temporais, que são geradas pela heterogeneidade na distribuição dos pontos de produção e consumo dos bens e serviços, constituindo, assim, as redes contínuas (mais integradas) e descontínuas (menos integradas) de transportes (PONS; REYNES, 2004).

As redes de transportes:

Representam um dos importantes sistemas arteriais para a organização do território. As redes compõem nós interconectados, que por sua vez requerem uma infraestrutura tecnológica, ou seja, suporte material que possibilite as interações espaciais e o crescimento do setor. Estas redes definem a função de regulamentação desses nós, na medida em que necessitam de fixos que promovam a fluidez (PEREIRA; SILVEIRA, 2008, p. 23).

Os fluxos são a:

Quantidade de pessoas, bens, informações, entre outros, medidos numa linha de comunicação. Pode ser material e imaterial. Já os fluxos econômicos correspondem as movimentações econômicas que passam pelas redes técnicas, ou seja, os valores econômicos das mercadorias, dos capitais, dos passageiros, dos veículos e outros que produzem e complementam o valor no movimento pelo território (PEREIRA; SILVEIRA, 2008, p. 23).

Contudo, as interações espaciais podem se realizar por meio de diversos motivos ou propósitos e, por conseguinte, por diferentes meios e velocidades.

Em síntese, entende-se que a rede não constitui o sujeito da ação, mas expressa ou define a escala dos sistemas de ações e objetos, projetando a viabilidade para a circulação territorial (PEREIRA; SILVEIRA, 2008).

Como exemplos, se destacam as migrações, as exportações, as importações, a circulação de mercadorias e o deslocamento de consumidores aos centros de compras (CORRÊA, 1997).

Segundo Silveira (2011), a Geografia dos Transportes não abandonou sua relação com os demais ramos da Geografia e, em especial, a Geografia Humana, de onde se originou. Com o passar do tempo a relação entre a Geografia dos Transportes e a Geografia Econômica

¹⁸ Castells (2000) afirma que a lógica das redes gera uma determinação social em nível mais alto que a dos interesses sociais específicos expressos por meio das redes. Com isso, o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos de poder. Para o autor, a presença da rede ou a ausência dela na dinâmica de cada rede em relação as outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade, que podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da circulação, dos fluxos territoriais e dos fixos instalados. Assim, a rede, como qualquer outra invenção humana, é uma construção social alegando que indivíduos, grupos, instituições ou firmas desenvolvem estratégias de toda ordem (políticas, sociais, econômicas e territoriais) e se organizam em rede, manifestando as interações espaciais nos territórios que estão circunscritos nessas redes.

aproximou-se de tal modo que muitos dos trabalhos que abordavam transporte e circulação eram tidos por seus autores como de Geografia Econômica.

A Geografia dos Transportes manteve, por conseguinte, o papel de valorização dos transportes na formação e evolução dos padrões de ocupação do território (PINI, 1995).

Silveira (2011) ressalta que, o ramo geográfico que chamamos de Geografia da Circulação, transportes e logística deve dedicar-se a entender a circulação, o transporte e a logística e suas reproduções espaciais.

Ambas, portanto, devem ser entendidas num sentido bastante amplo e integradas, circulação numa forma totalizadora, transporte em seu caráter mais específico (associado as lógicas de planejamento urbano e regional) e a logística como estratégias, planejamento e gestão de transportes e armazenamento.

A logística apresenta-se como uma tática capaz de aumentar o movimento circulatório das mercadorias por meio de estratégias diversas, como o planejamento e gestão de transportes, armazenamentos e comunicações.

Destarte, a logística apresenta-se como a grande controladora e impulsionadora dos modelos de eficiência da cadeia de fornecimento, nomeadamente com controle do tempo (organização e velocidade), dos custos, do conforto, da acessibilidade, da frequência, da mobilidade, da seguridade, ou seja, flexibilidade, competência e complementaridade são as palavras-chave (SILVEIRA, 2011).

Nos dias atuais, a operação logística também procura espaços dotados de infraestrutura que dão suporte as operações de transporte por meio de um sistema de movimento no território. O sistema de movimento constitui em um conjunto de sistemas de engenharia (fixos) e sistema de fluxos (materiais ou imateriais).

Para Santos e Silveira (2003), o sistema de engenharia perfaz-se com a construção de rodovias modernas, por onde fluem pessoas e mercadorias.

Santos (1996) atribui especial importância a essa fluidez proporcionada pela materialidade técnica criada no território, ao afirmar que, atualmente, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção.

Os autores Santos e Silveira (2003, p.64) reforçam essa afirmação:

Se outrora havia a necessidade de implantar sistemas de objetos que assegurassem a produção e, por conseguinte, seu escoamento para o estrangeiro, hoje os sistemas de engenharia devem garantir primeiro a circulação fluida dos produtos, para possibilitar a produção em escala comercial. É a circulação, em sentido amplo, que viabiliza a criação e a continuidade das áreas de produção.

Portanto, a produção realizada pelas indústrias e empresas, ocorre, em grande parte, em função da capacidade de escoamento de suas mercadorias. Os sistemas de engenharia devem assegurar que exista circulação contínua dos produtos para propiciar a produção em grande escala.

Diante do que foi exposto, os condomínios industriais e empresariais apresentados, bem como os empreendimentos logísticos que serão abordados no próximo capítulo, são espaços específicos para a reprodução do capital.

Esses espaços são exemplos de como atividades econômicas utilizando-se desse espaço construído ou novas formas espaciais, viabilizaram o aumento dos seus rendimentos, encurtando as distâncias com maior celeridade em um tempo cada vez menor.

Para a ampliação da circulação do capital há necessidade de diminuição dos custos de produção e de serviços e, por consequência, a ampliação da demanda destes.

Esses espaços tornaram-se grandes empreendimentos comerciais, recebendo a função de acelerar a reprodução da atividade econômica, baseado na ideia do desenvolvimento territorial.

É por meio dos grandes empreendimentos logísticos, que é gerado o aumento da velocidade, da quantidade e da seletividade dos fluxos econômicos, expressões claras das novas demandas corporativas.

CAPÍTULO 2

CONDOMÍNIOS E PLATAFORMAS LOGÍSTICAS: A MULTIMODALIDADE DOS TRANSPORTES

2.1 A Logística e o Gerenciamento dos Fluxos

Atualmente, os espaços, sob a forma de condomínios logísticos e plataformas logísticas, são exemplos de espaços corporativos que integraram as atividades produtivas e proporcionam ganhos de escala a toda a cadeia produtiva.

A logística tem por objetivo fazer chegar as provisões no lugar e, no momento certo, razão pela qual o termo foi adotado pelas corporações para designar o controle, gerenciamento e circulação dos fluxos materiais e imateriais, com o máximo de racionalidade.

Kapros (2009, p. 133) expressa que:

(...) poderíamos definir a logística moderna como ‘procedimento’ global de integração dos fluxos materiais, informacionais e financeiros com o objetivo de racionalizar o processo global de produção e de comercialização, minimizando custos e assegurando o nível de qualidade desejado.

Segundo Braga (2013), o termo logística¹⁹ tem sua origem no âmbito militar a partir do termo francês *logistique*, usado inicialmente para designar a organização, tanto em treinamento quanto em combate, da disposição, do transporte e do abastecimento de tropas em operações militares, principalmente de munição e equipamentos médicos.

Nesta concepção, a logística é definida como:

A aplicação prática da arte de mover exércitos, compreendendo os meios e arranjos que permitem aplicar os planos militares estratégicos e táticos. Relacionado, portanto, com o planejamento e realização de projetos táticos, alocação de tropas, materiais, transporte, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de uma operação militar (SILVA, 2000, p. 16).

O que mais se destaca nessa definição do termo em sua acepção militar é a preocupação em fazer chegar as provisões no lugar e no momento preciso, “coincidindo com as demandas

¹⁹A palavra logística tem origem no grego (*logistiké* ou *logistikos*), associado inicialmente ao campo da lógica, utilizada na Grécia Antiga como parte da aritmética e da álgebra, relativa as quatro operações fundamentais (SILVA, 2000; SILVA JR., 2009).

pela racionalidade dos fluxos materiais no atual paradigma produtivo, isto é, o chamado *just in time*²⁰, ao qual se deve acrescentar o *just in place*²¹” (BRAGA, 2013, p. 14).

O mundo de hoje é o cenário do chamado “tempo-real”, em que a informação se pode transmitir instantaneamente, permitindo que, não apenas no lugar escolhido, mas também na hora adequada, as ações indicadas se deem, atribuindo maior eficácia, maior produtividade, maior rentabilidade, aos propósitos daqueles que as controlam. A ideia, bastante difundida, de ação *just in time*, deve ser completada com uma outra noção, a de ação *just in place* para dar conta dessa precisão das ações da qual depende a sua eficácia no mundo de hoje (SANTOS, 1996. p. 149).

Como propõe Becker (2007), a logística é uma estratégia espacial, tanto para guerra, quanto para a competição. Vários autores procuraram definir a logística, principalmente nas áreas do conhecimento voltadas ao gerenciamento de fluxos materiais e imateriais, como a Administração de Empresas, Engenharias Civil, de Produção e dos Transportes e a Economia.

O Quadro 1 sintetiza as principais ideias desses autores, que sistematizam o conceito de logística e sua importância, sobretudo, no âmbito corporativo.

Quadro 1: Definições de Logística no Âmbito da Administração de Empresas

Autor	Definição de Logística
Ballou (1993, p. 24)	Trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável.
Christopher (1997, p.02)	É o processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) (...), de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.
Novaes (2001, p. 36), baseado no <i>Council of Logistics Management</i> ²²	É o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do consumidor.

²⁰ *Just in time* é um termo inglês, significa literalmente “na hora certa” ou “momento certo”. É um sistema de administração da produção que determina que nada deve ser produzido, transportado ou comprado antes da hora certa.

²¹ *Just in place* é um termo em inglês, significa “lugar certo”. Esse termo foi utilizado por Milton Santos no livro *Natureza do Espaço* em 1996.

²² A *Council of Supply Chain Management Professionals*, em português: Conselho dos Profissionais em Gerenciamento de Cadeias de Suprimento), é sediado em Illinois/EUA e fundado em 1963, é uma das primeiras associações profissionais no mundo dedicada a disseminação da pesquisa e do conhecimento do gerenciamento da cadeia de suprimentos. Agrega 8.500 membros representantes de todos os ramos da indústria, de governos e de

Associação Brasileira de Logística (ASLOG) ²³	É a parte da cadeia de suprimentos que planeja, implementa e controla com eficácia o fluxo e a armazenagem dos bens, dos serviços e das informações entre o ponto de origem e o ponto de consumo destes itens, a fim de satisfazer todas as exigências dos consumidores em geral.
Barat (2009; 2011)	Compreende a logística <i>empresarial</i> como um setor de atividade econômica (cuja participação no PIB dos países cresce aceleradamente desde os anos 1990), um segmento infraestrutural, um setor de planejamento do Estado e uma estratégia de circulação, fundada na superação de gargalos físicos, institucionais e operacionais.

Fonte: Braga (2013)

Castillo e Frederico (2010, p. 18) descrevem o conceito de logística baseado em 3 competências. Segundo os autores, logística é:

O conjunto de competências *infraestruturais* (transportes, comunicações, armazéns, terminais intermodais etc.), *normativos* (leis, agências reguladoras, licenciamento ambiental, concessão de serviços públicos a empresas privadas, parcerias público-privadas etc.) e *operacionais* (conhecimento especializado detido por prestadores de serviços ou operadores logísticos) que, ao serem reunidas em um subespaço (território, região, lugar) podem conferir fluidez e competitividade a estes mesmos subespaços, aos agentes econômicos e circuitos espaciais produtivos que dele fazem uso, expressando-se como a versão da circulação corporativa no período técnico-científico e informacional. (grifo nosso)

Em todas essas definições, a logística tem um papel fundamental no controle e gerenciamento dos fluxos materiais e imateriais, com o máximo de racionalidade, objetivando níveis de competitividade elevados.

Mas como descreve Braga (2013), a circulação em massa de bens, pessoas e informações não seriam possíveis sem as redes, as quais conformam tanto uma base técnica que possibilitam os fluxos, assim como condicionam esses mesmos fluxos.

Fica evidente a importância das redes de comunicação e da precedência da informação na organização dos fluxos materiais. As redes, com a multiplicação de técnicas dos mais diversos graus de complexidade, tornam-se a forma privilegiada de representação da realidade deste período.

universidades de 67 países, além de organizar publicações e eventos internacionais. Disponível em: <<http://cscmp.org>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

²³ A Associação Brasileira de Logística (ASLOG) e a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML) se fundiram em 2011 para formarem a Associação Brasileira de Logística (ABRLOG), sendo a principal entidade de estudo, debate e divulgação da logística no Brasil. É uma entidade sem fins lucrativos e tem como foco promover a logística por meio da integração de seus associados, prestar serviços, exercer ações políticas e contribuir para a competitividade do setor. Disponível em: <www.aslog.org.br>. Acesso em: 24 fev. 2019.

Para Dias (2005, p. 12), a “rede técnica é objeto de muitas representações, frequentemente marcadas por discursos prospectivos, segundo o pressuposto de causalidade linear entre o desenvolvimento técnico e as mudanças sociais e espaciais”.

Santos (1996, p. 25) destaca o papel da circulação no processo global de produção, sendo que a circulação “prevalece sobre a produção propriamente dita” e, nesse contexto, “os fluxos se tornam mais importantes ainda para a explicação de uma determinada situação”.

Braga (2013, p. 3) ressalva que:

A circulação também define o padrão geográfico, pois esta é detentora do comando de mudanças de valor no espaço. Com isso, não basta, pois, produzir. É indispensável pôr a produção em movimento. Em realidade, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção, sendo que os territórios são equipados para facilitar a circulação, especialmente da informação.

Além disso, como descreve Santos (1999), ao produzirem cada vez mais valores de troca, a especialização não tarda a ser seguida pela necessidade de mais circulação.

Portanto, além do controle de fluxos materiais e de um conjunto de estratégias, as infraestruturas e equipamentos também podem ser considerados como parte da logística e da configuração territorial.

A localização dos empreendimentos logísticos no território é fundamental para a ação das empresas e para a consolidação de circuitos espaciais produtivos.

Mérenne-Schoumaker (2007, p. 31) alerta que:

(...) a logística não pode se reduzir a fluxos; o setor envolve também lugares de transbordo, armazenagem, montagem ou reembalagem, serviços de informação e de gestão (...), cuja localização é estratégica para as empresas, e cujo impacto sobre os territórios não podem ser negligenciados.

Nesse sentido, os empreendimentos logísticos, por meio de condomínios logísticos e plataformas logísticas, apresentam-se como “lugares próprios” para as empresas dinamizar e agilizar o processo produtivo, sendo que, transbordo, armazenagem, serviços, informação, gestão e localização estratégica, encontra-se em um mesmo espaço.

Existem ainda outros empreendimentos logísticos que são utilizados mais amplamente no Brasil, é o caso do galpão e do centro de distribuição. Esses empreendimentos são menores que os condomínios e plataformas logísticas, mas tem sua importância na logística brasileira.

Faz-se necessário, distinguir a diferença entre os empreendimentos logísticos. A seguir, serão demonstradas ilustrações que contemplam espaços como um galpão, centro de distribuição, condomínio logístico e plataforma logística.

É importante destacar a evolução do espaço logístico, de forma que as figuras apresentem um desenvolvimento crescente nas infraestruturas e nos serviços oferecidos pelos empreendimentos.

2.1.1 Galpão Logístico

O galpão, também chamado de depósito, é um espaço utilizado pelas empresas para armazenar e distribuir as mercadorias. O espaço é utilizado por apenas uma empresa e as despesas são de responsabilidade de uma única empresa.

Dentro de um depósito de armazenamento, pode-se controlar tanto o acervo quanto as circulações necessárias para preparar e empilhar as mercadorias, devendo ser consideradas as atividades com o objetivo de se otimizar processos, evitar trabalhos supérfluos e contornar perdas de materiais.

Todas as empresas que operam com grandes estoques de mercadorias necessitam de espaço amplos e cobertos, destinados a produção e ao depósito de materiais e produtos industriais diversos.

Os galpões podem ser construídos em estruturas de madeira, metal, concreto, alvenaria, entre outros, empregando-se coberturas dos mais diversos materiais, desde lonas até lajes de concreto, além de apresentarem diversos formatos, de acordo com a sua destinação.

Todos os serviços que as empresas necessitam neste empreendimento estão fora da estrutura logística (FIGURA 3).

Figura 7: Galpão Logístico

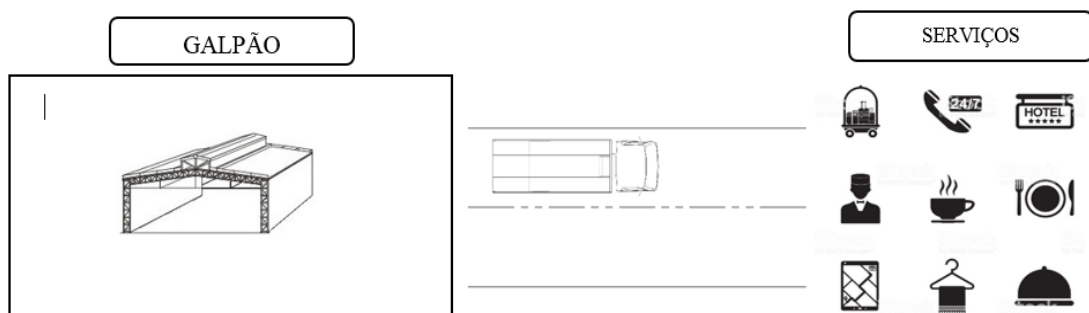


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.
Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

2.1.2 Centro de Distribuição

O centro de distribuição (CD) é um empreendimento de maior infraestrutura, contendo vários galpões em um mesmo espaço.

Segundo Ballou (2001) o centro de distribuição é uma configuração regional de armazém onde são recebidas cargas consolidadas de diversos fornecedores. Essas cargas são fracionadas a fim de agrupar os produtos em quantidade e sortimento corretos e, então, encaminhadas para os pontos de venda mais próximos.

O espaço é controlado por uma única empresa, em um único terreno, sobretudo, é utilizado para abastecer o mercado interno, e serve como elo entre atividades produtivas e serviços dos circuitos superior e inferior da economia urbana.

Todos os serviços que a empresa necessita estão fora da estrutura logística. As despesas do funcionamento do espaço, são de responsabilidade somente de uma empresa (FIGURA 4).

Figura 10: Centro de Distribuição Logístico

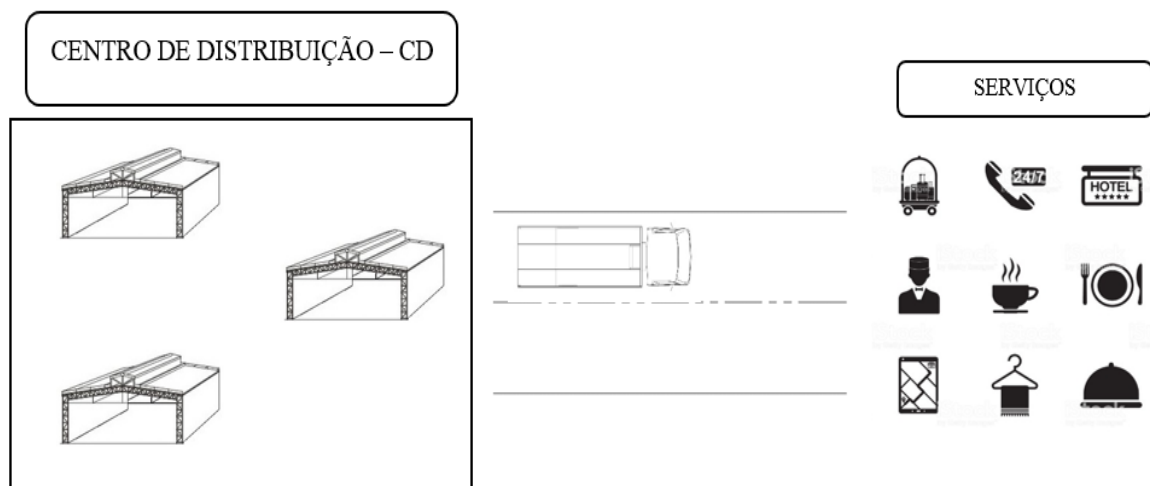


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.
Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

2.1.3 Condomínio Logístico

O condomínio logístico, por sua vez, é um empreendimento mais amplo e com mais infraestrutura que um CD. São espaços de armazenagem, distribuição, consolidação de cargas

e transbordo de veículos dentro de um mesmo local. O objetivo do espaço é atender a demanda de operadores logísticos, transportadoras, indústrias e varejistas.

O grande diferencial do condomínio logístico é o compartilhamento dos serviços, que passam a estar integrados em um mesmo espaço. As empresas usufruem de diversos benefícios devido a disponibilidade de serviços em uma única infraestrutura, trazendo segurança e comodidade.

Todavia, cabe explicar, que diferentemente do CD e de um galpão, o espaço é utilizado por mais de uma empresa e as despesas dos serviços disponíveis no empreendimento são rateadas entre todos os locatários (FIGURA 5).

Figura 13: Condomínio Logístico

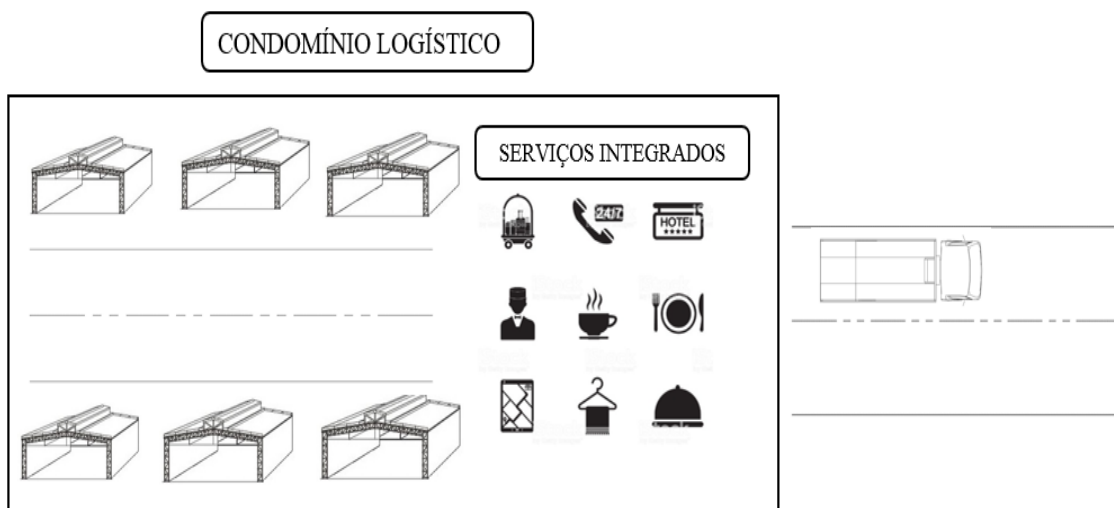


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.
Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

2.1.4 Plataforma Logística

Por último, a plataforma logística, um empreendimento com infraestrutura superior a qualquer um dos espaços anteriores. Assim como os condomínios logísticos, trata-se de um espaço com serviços integrados em um mesmo terreno, porém, esse espaço está conectado a um modal de transporte, seja ferroviário, aeroviário, marítimo ou hidroviário.

As plataformas logísticas são utilizadas por diversas empresas e seu controle pode estar atrelado ao Estado em parceria com a iniciativa privada. Sua função excede o simples armazenamento e distribuição de mercadorias.

São pontos ou áreas de rupturas das cadeias de transporte e logística, nos quais se concentram atividades alfandegárias (FIGURA 6).

Figura 16: Plataforma Logística

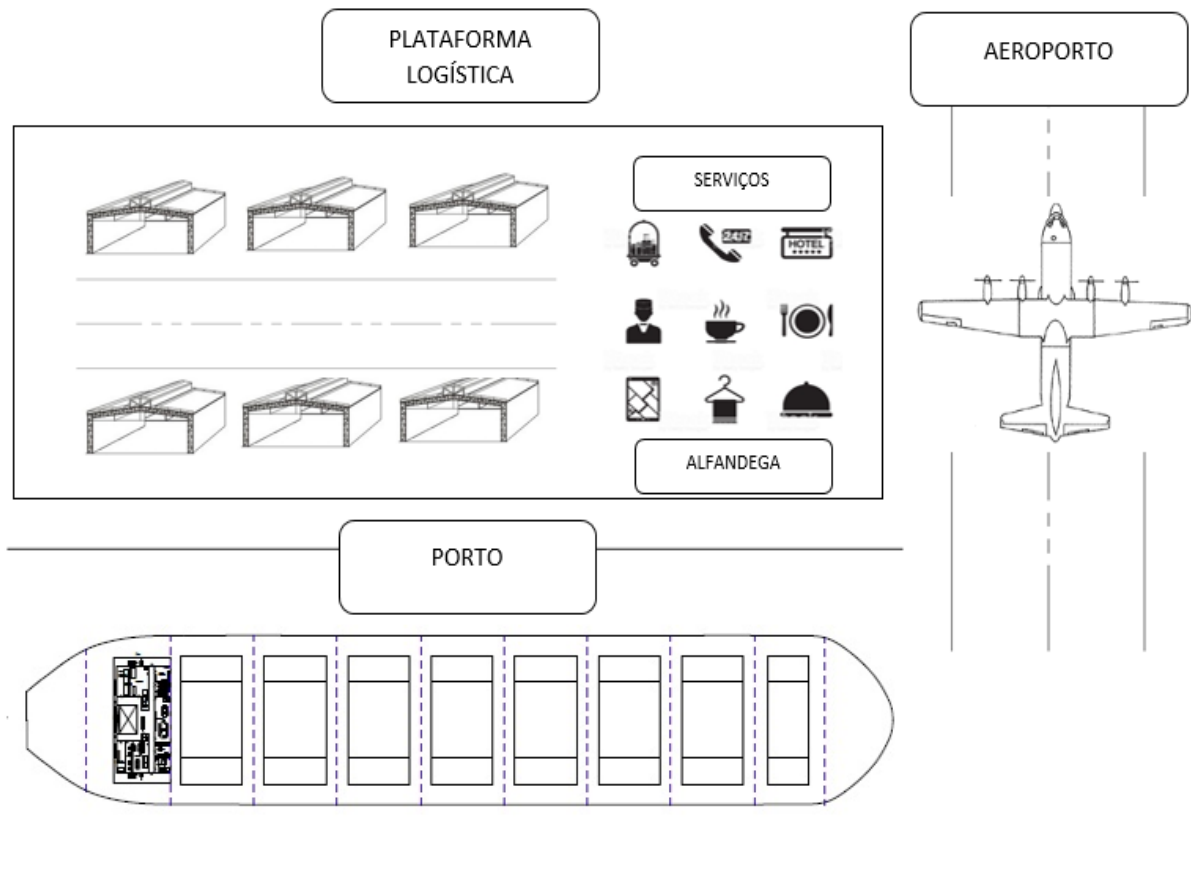


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Considerando as diferentes atividades de espaços logísticos destinados as diversas atividades, a seguir serão abordados os empreendimentos logísticos, as plataformas e os condomínios logísticos.

Embora, sejam espaços de grande concentração de infraestruturas logísticas, cabe esclarecer, que as plataformas logísticas se destacam pela multimodalidade dos transportes, termo que será esclarecido posteriormente.

2.2 Plataformas Logísticas – A Intermodalidade e a Multimodalidade dos Transportes

As plataformas logísticas surgiram na França na década de 1960 como consequências do avanço dos estudos em gerenciamento de operações.

De acordo com Rodrigues (2004), o objetivo inicial das plataformas era reduzir o fluxo de materiais distribuídos de forma desordenada pelos terminais de cargas da periferia das grandes cidades. Dessa forma, as plataformas passaram a concentrar e aperfeiçoar a distribuição, e, conseqüentemente, reduziram os custos.

Segundo Braga (2010, p. 8)

As plataformas logísticas são expressões da máxima racionalidade da logística, congregando, em um mesmo ponto da rede, praticamente todos os sistemas técnicos e normativos necessários para otimizar a circulação corporativa no território.

No entanto, segundo o autor, seu controle pode se dar por pontos distantes, por meio das novas tecnologias da informação, sobretudo, quando os idealizadores e usuários de plataformas logísticas são grandes empresas multinacionais e grandes operadores logísticos.

Segundo Calderón *et al* (2003), uma plataforma logística é um local de excelência logística devido a sua localização, acesso, *design*, e serviços oferecidos as empresas instaladas e a presença de um gerente de *site*.

A evolução do setor logístico tem sido tão acelerada que está ocorrendo uma mutação do conceito tradicional do negócio de transporte. Atualmente, um veículo raramente pode garantir todo o ciclo de transporte desde o local de produção até o consumo final.

As grandes plataformas logísticas permitem mitigar ou até mesmo cancelar o custo dessas pausas ao realizar, quando ocorrem, operações de recuperação (agrupamento, acondicionamento, preparação de pedidos etc.)

Calderón *et al* (2003) destaca o papel das novas tecnologias de informação e comunicação estarem crescendo e, para melhorar tanto a gestão interna das empresas, as plataformas logísticas servem como aprimoramento das relações entre empresas B2B²⁴ (*Business to Business*) e o relacionamento entre empresas e seus clientes, B2C (*Business to Consumer*).

²⁴ A Plataforma Logística de Zaragoza na Espanha (PLAZA), opera com conceito B2B (*Business to Business*), as transações comerciais entre empresas ocorrem quando a Plaza vende lotes para outras empresas que trabalhem seus negócios dentro do empreendimento. Atualmente, apenas 60% da área total da Plaza está sendo utilizado como lotes para instalação de empresas, áreas verdes e/ou complexo esportivo e mesmo assim utilização por enquanto apenas 40% da área, o empreendimento é um negócio muito lucrativo (CARVALHO, 2010).

Nas últimas décadas, é possível observar uma forte tendência de empresas e organizações utilizando redes e se estabelecerem em plataformas logísticas. As corporações buscam vantagens competitivas que a proporcionem um melhor desempenho e produtividade tais como: minimizar a quebra nos elos de sua cadeia produtiva, obter menores custos operacionais e mais agilidades nos processos (CARVALHO, 2010).

A plataforma logística permite aos agentes que as utilizam não só o aumento da velocidade dos fluxos materiais e imateriais mas, também, o controle da concentração e do redirecionamento destes fluxos para outros pontos da rede logística.

Para Calderón *et al* (2003), a plataforma logística é concebida como uma “dotação econômico-territorial” fundamental para a articulação da economia regional.

De fato, na atual fase de globalização da economia, as regiões e regiões metropolitanas precisam cada vez mais de uma inserção altamente eficiente e competitiva de seus complexos comerciais e de distribuição em redes internacionais, por meio de uma oferta de negócios, de infraestrutura e serviços de logística e transporte de cargas altamente competitivo.

As plataformas logísticas, nesse sentido, ultrapassam a concepção meramente urbana e setorial para serem concebidas como infraestruturas modais autênticas do transporte de mercadorias, de caráter estratégico para o sistema econômico de suas regiões e regiões metropolitanas.

Segundo Boudouin (1996, p. 105), uma plataforma logística é:

O local de reunião de tudo o que diz respeito a eficiência logística. Acolhe zonas logísticas de empreendimentos e infraestruturas de transporte, importantes por sua dinamização na economia, melhorando a competitividade das empresas, criando empregos e viabilizando as atividades logísticas, pois há uma crescente necessidade de se organizarem as instalações para atender os usuários clientes (industriais e distribuidores). A armazenagem e outras instalações utilizadas nas atividades de transportes marcam o espaço.

Para Dubke (2006, p. 50) as plataformas logísticas surgem:

Como macro unidades logísticas que reúnem uma variedade de serviços de valor adicionado, a um menor custo, localizadas em pontos estratégicos, sendo, portanto, parceiros na continuidade dessa internacionalização. As plataformas logísticas são pontos ou áreas de rupturas das cadeias de transporte e logística, nos quais se concentram atividades e funções técnicas e de valor adicionado.

É de extrema importância a localização geográfica da plataforma logística. Devido a plataforma estar inserida nas relações comerciais regionais, nacionais e internacionais, o seu posicionamento é considerado estratégico e deve apresentar facilidade de interligação entre grandes eixos, além de estar inserida em um meio social e econômico favorável (DUARTE, 2009).

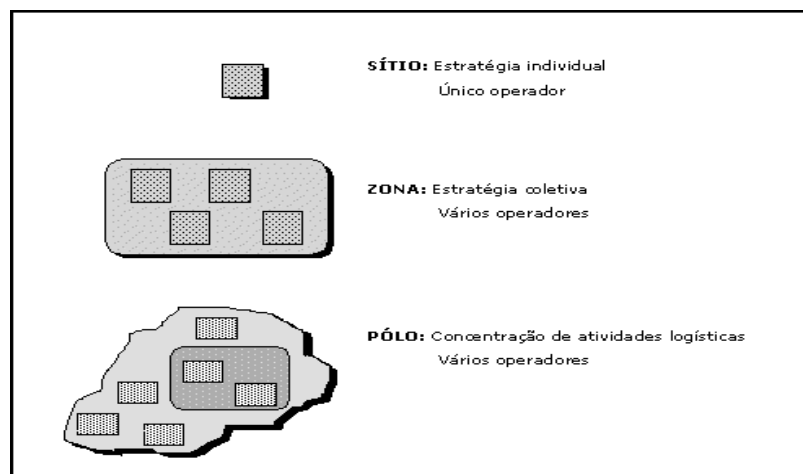
Os investimentos de uma plataforma logística podem se dividir entre o público e o privado. O público atua na área de urbanização dos terrenos, implantação de infraestruturas de transportes e, eventualmente, de construções alugadas as empresas de serviços e operadoras. O privado atua na área de construção dos locais no interior dos quais são tratadas as mercadorias e ofertados os serviços (BOUDOUIN, 1996).

Na Europa, a maioria das plataformas logísticas tem caráter de iniciativa pública no qual o Estado traça planos, metas, diretrizes de investimento e desenvolvimento, a fim de coordenar a gestão das plataformas logísticas.

Existem algumas exceções que apresentam caráter de iniciativa privada de implantações de plataformas logísticas na França (ROSA, 2005).

Segundo Collin (1996), a Europa foi pioneira neste tipo de políticas de plataformas e passou a incluí-las no seu programa de desenvolvimento regional e nacional. O autor relata, que estas decisões da Europa em atuar com organizações deram abertura ao desenvolvimento de localizações logísticas (FIGURA 7).

Figura 17: Classificação das Localizações Logísticas



Fonte: Collin (1996)

Collin (1996) classifica essas localizações logísticas em 3 grandes grupos:

1. **O Sítio Logístico** – corresponde a um espaço fisicamente bem delimitado, sobre o qual intervenha um único operador logístico;
2. **A Zona Logística** – corresponde a um espaço fisicamente bem delimitado, com ofertas de diversos operadores logísticos e com facilidades de operações multimodais e que agrupa vários sítios logísticos;

- 3. O Polo Logístico** – corresponde a um espaço levemente delimitado, geralmente muito amplo, que exhibe uma concentração de atividades logísticas e que agrupa vários Sítios e Zonas Logísticas.

2.2.1 Plataformas Logísticas – Experiências Estrangeiras

Segundo Calderón *et al* (2003), em 1992 na Europa foi consolidada uma associação de plataformas logísticas europeias que ficou conhecida como *Europlatforms*²⁵ (*European Association of Freight Village*). Esta associação conceitua Plataforma Logística da seguinte forma:

Plataforma logística é uma zona delimitada, no interior da qual se exerçam, por diferentes operadores, todas as atividades relativas ao transporte, a logística e a distribuição de mercadorias, tanto para o trânsito nacional, como para o internacional. Estes operadores podem ser proprietários, arrendatários dos edifícios, equipamentos, instalações (armazéns, áreas de estocagem, oficinas) que estão construídos e operam dentro do condomínio do empreendimento. Uma plataforma deve ter um regime de livre concorrência para todas as empresas interessadas pelas atividades acima descritas e compreender serviços comuns para as pessoas e para os veículos dos usuários. É, obrigatoriamente, gerida por uma entidade única pública, privada ou mista (CALDERÓN *et al*, 2003, p. 87).

As plataformas logísticas na Europa, têm diferentes denominações e são áreas destinadas ao transporte, a logística e a distribuição de mercadorias.

O modelo de gestão das plataformas europeias, prevalece a gestão público-privado, conforme dito anteriormente, mas diferem no tocante à área ocupada, tipo de modal e serviços oferecidos.

Para melhor elucidar essas diferenças, o Quadro 2 apresenta um resumo das principais características das plataformas logísticas da Europa.

²⁵A *Europlatforms* – (*European Association of Freight Village*), em português (Associação Europeia de Plataformas Logísticas), é uma empresa de interesse econômico, que reúne em rede mais de 40 plataformas logísticas multimodais em toda a União Europeia (Dubke, 2006). A *Europlatforms* tem sede em Bruxelas e visa desenvolver e intensificar as relações de tráfego de mercadorias entre as diversas plataformas europeias para dinamizar os serviços de logística de frete a nível internacional. (RODRIGUES, 2004)

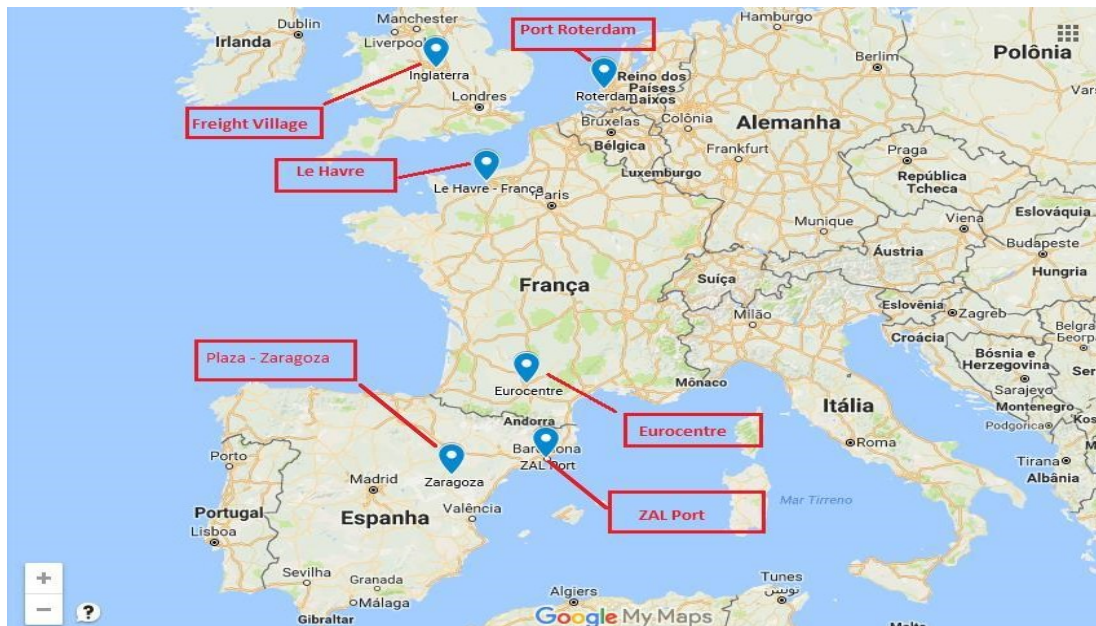
Quadro 2: Resumo das Características Plataformas Logísticas Europeias

PLATAFORMA/ PAÍS	GESTÃO	ÁREA M²	MODAL	SERVIÇOS
PLAZA Zaragoza Espanha	Público-Privado	13.117.977	Rodoviário Ferroviário e Aéreo	Industrial, comercial, escritório e pesquisas
ZAL – Port Espanha	Público-Privado	2.000.000	Marítimo, Rodoviário Ferroviário e Aéreo	Industriais, Transporte intermodal e Armazenagem
Le Havre França	Público-Privado	100.000.000	Marítimo, Rodoviário Ferroviário e Aéreo	Industriais, Transporte intermodal e Armazenagem
Eurocentre França	Público-Privado	3.000.000	Rodoviário Ferroviário	Industriais, Transporte e Armazenagem
Port – Roterdã Holanda	Público-Privado	105.000.000	Marítimo, Rodoviário, Ferroviário, Aéreo e Dutoviário	Industriais, Transporte intermodal e Armazenagem

Fonte: Martins (2017)

A Figura 8 demonstra a localização física das principais plataformas logísticas europeias destacadas no Quadro 2. É importante frisar que, cada uma, tem seu papel na distribuição e armazenamento das mercadorias que por elas perpassam.

Figura 18: Localização das Principais Plataformas Logísticas Europeias



Fonte: Martins (2017)

Das experiências europeias em plataformas logísticas demonstradas na Figura 8, uma das que mais se destacam é a Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA), na Espanha.

Com uma área de 13.117.977 m², a PLAZA é uma das 3 maiores plataformas logísticas da Europa (MARTINS, 2017) (FOTO 3).

A sua principal característica é o centro intermodal de transporte (ferroviário, rodoviário e aéreo), uma combinação que permite capacidades de realizar conexões para os mais importantes centros europeus de produção, consumo e logística.

Um estudo realizado pelo Instituto de Economia e Logística de Navegação da Alemanha, classificou a PLAZA como um dos 5 melhores Centros de Transportes e Logística da Europa, em um estudo em mais de 90 parques logísticos em 30 países do continente.

Foto 7: Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)



Fonte: <<http://www.plazalogistica.com>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

A combinação de fatores de localidade e serviços da PLAZA, faz de Zaragoza uma das mais importantes cidades²⁶ de logística da Europa, com conexões aos centros mais importantes de produção e consumo, sendo uma referência no sul do continente.

A plataforma oferece uma infraestrutura com imensas áreas para as mais diversas atividades no local. São áreas comerciais, logísticas, industriais e de uso social:

- Áreas de Equipamentos para uso de Interesse Social: (123.055 m²)
- Áreas Verdes de Domínio e Uso Público: (2.744.869 m²)
- Área Comercial: (86.392 m²)
- Área de Parque Empresarial: (212.305 m²)
- Área de Logística Intermodal Aeroportuária: (116.776 m²)
- Área de Logística Industrial: (3.591.262 m²)
- Área de Logística Intermodal Ferroviária: (759.149 m²)

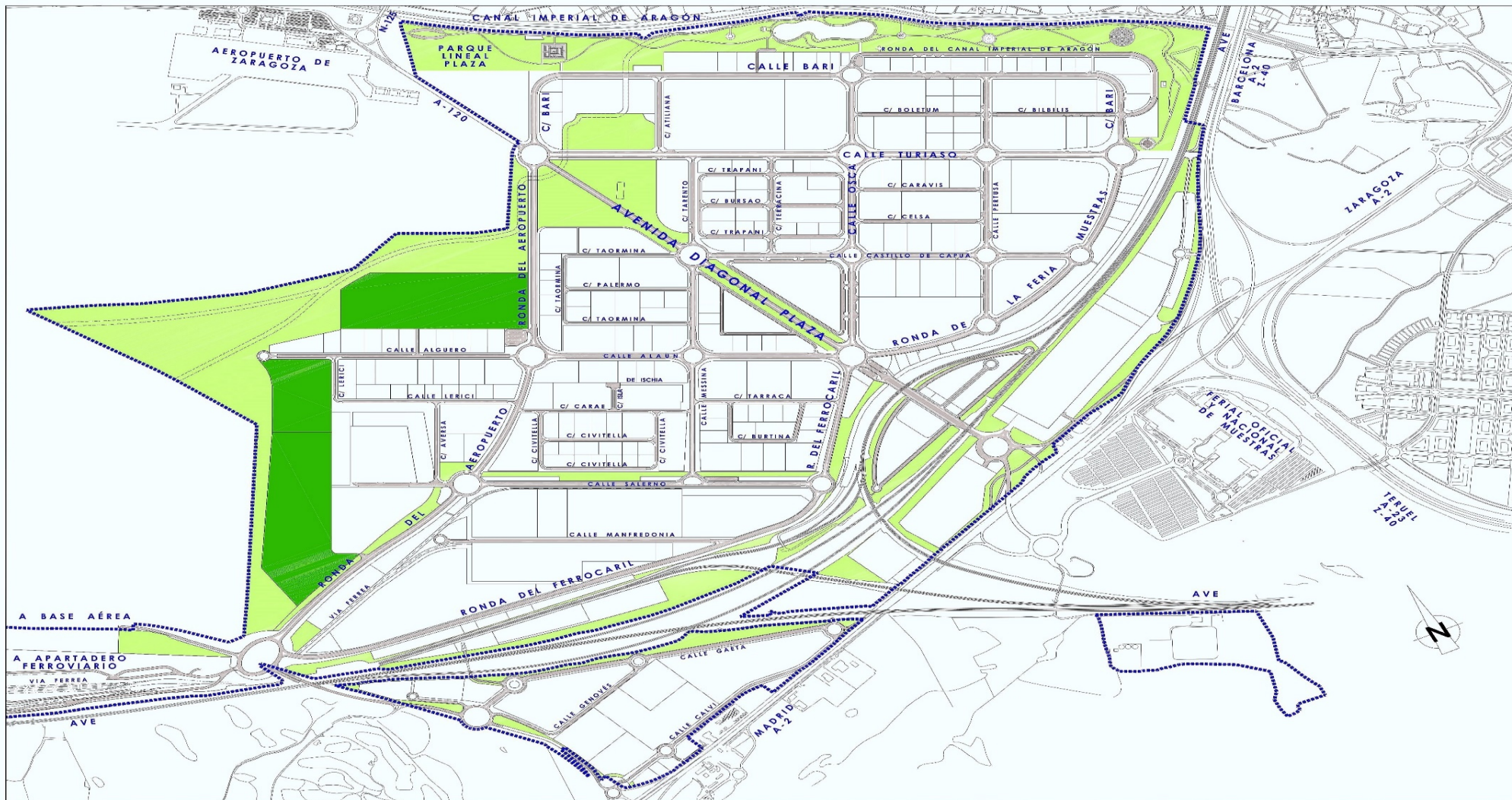
²⁶ Zaragoza é a capital e centro político-administrativo da Comunidade Autónoma de Aragão. Possui uma área total de 47.650 quilômetros quadrados, quase 10% do território nacional. Com mais de 700.000 habitantes e uma área no município de 1.059,9 quilômetros quadrados, é a quinta cidade da Espanha. A cidade está localizada 240 metros acima do nível do mar, na margem direita do vale do Ebro, e no rio Ebro, nos rios Gállego e Huerva, bem como no Canal Imperial de Aragão. Além disso, devido a sua localização estratégica na Península Ibérica e seus laços culturais e linguísticos, Zaragoza é um ponto de conexão entre a América Latina e a Europa. Disponível em <<http://www.plazalogistica.com>>. Acesso em 01 fev. 2019.

- Área Integrada de Negócios e Outros Equipamentos Comerciais: (118.136 m²)
- Área de Serviço: (231.973 m²)
- Área de Estacionamento: (108.761 m²)
- Área de Esportes: (328.875 m²)
- Área de Logística Comercial: (553.174 m²)
- Rede Rodoviária e Estacionamento: (2.253.720 m²)
- Pisos de Reserva de Trilhos: (112.191 m²)
- Infraestruturas Ferroviárias: (321.731 m²)
- Sistemas Ferroviários Gerais: (1.155.608 m²)

A Plaza conta com 3 meios de transporte operando dentro da plataforma, conforme apresentado na Figura 9 adiante:

1. Aeroporto no quilômetro zero, que atende não somente passageiros, mas, também, é o terceiro maior de carga do país;
2. Terminal ferroviário, ligando a plataforma ao porto de Barcelona e Valência.
3. Rodovias com conexão com algumas das principais artérias do centro e norte da Península, como a A-2 (Madri-Barcelona), a A-68 (Autopista Vasco aragonesa) e a A-23 (Rodovia Mudéjar).

Figura 19: Planta Baixa da Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)



Fonte: <<http://www.plazalogistica.com>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

É importante destacar na Figura 9, a área aeroportuária (parte superior esquerda) e ferroviária (parte inferior esquerda) acopladas a plataforma, bem como a Rodovia A-2 Madrid-Barcelona (parte inferior central), responsável por um dos maiores fluxos rodoviários na Espanha, criando um imenso complexo logístico intermodal.

Para atrair investimentos, a plataforma logística PLAZA busca valorizar a sua localização geográfica, uma vez que é o ponto de encontro do hexágono formado por Madrid, Valência, Barcelona, Toulouse, Bordeaux e Bilbao e, por ser o centro de uma área que, em um raio de 350 km, reúne 60% da população da Espanha e 80% de seu PIB (BRAGA, 2013).

O projeto comum entre as plataformas na Espanha consiste em oferecer parcelas de terreno urbanizadas em concessão para a construção de instalações próprias; aluguel de módulos de armazém sob medida com escritórios equipados; desenho e construção de projetos específicos e facilidades de serviços de desembarços aduaneiros (CARVALHO, 2010).

Segundo Calderón *et al* (2003), o desenvolvimento da multimodalidade e intermodalidade, associado a globalização das trocas, ao aumento das distâncias, a maior atenção aos custos externos e a saturação de algumas infraestruturas, reforçará a polarização da atividade logística por meios de grandes plataformas logísticas.

Segundo o autor:

A plataforma logística representa, sem dúvida, a maior diversão das infraestruturas modais, definindo um espaço delimitado em que diferentes operadores realizam a totalidade ou grande parte das atividades relacionadas ao transporte, logística e distribuição de mercadorias, tanto para o tráfego nacional como internacional. As plataformas logísticas devem estar equipadas com terminais intermodais, de intercâmbio marítimo-ferroviário-rodoviário, enquanto sua articulação adequada é altamente operativa com um terminal ou centro de carga aérea (CALDERÓN, 2002, p. 21).

Calderón *et al* (2003) ressalta, que as plataformas logísticas estão localizadas no entorno das áreas metropolitanas e cidades que estão em uma situação estratégica na rede modal de infraestruturas de transportes, tendo uma extensa malha de negócios, com um grande volume de transações para exportadores e importadores e que, da mesma forma, apresentam um alto nível de gama na prestação de serviços.

Uma característica marcante das plataformas logísticas europeias é a intermodalidade. Elas abrangem em sua estrutura no mínimo 2 modos diferentes de transportes, o que possibilita adotar

uma política de rede logística que incentiva a interação, parceria e fluxos de cargas entre o continente europeu e outros continentes (DUARTE, 2009).

Rosa (2005) descreve que a estratégia da Espanha para implantação das plataformas logísticas e zonas de atividades logísticas foi construir zonas condominiais com o intuito de agregar valor aos terminais e atrair operadores logísticos/industriais para o empreendimento.

Segundo a autora, o valor agregado no terminal de transporte corresponde ao valor percebido pelo cliente frente aos serviços e atividades nele realizados, tanto em termos de qualidade (eficiência e eficácia), quanto da diversificação de serviços (diferenciação).

A integração também é um indicador importante do sistema gerador de valor, porém, uma das principais vantagens dos terminais é em relação as possibilidades de ganho de escala proporcionada pelo intenso fluxo de mercadorias.

Rosa (2005) elaborou uma tipologia que propõe distinguir as funções exercidas na plataforma logística e estabelece categorias que possam apresentar, em sequência, possibilidades de agregação de valor.

A autora estabelece para cada tipo de terminal um agrupamento de valor agregado possível de ser realizado em maior ou menor grau, possibilitando assim, a transformação dos terminais em plataformas logísticas.

As categorias estão definidas no Quadro 3:

Quadro 3: Tipologia de Plataforma Logística: Valor Agregado

Tipologia	Descrição
Terminal de recebimento/despacho da mercadoria:	A mercadoria é despachada e retirada diretamente no terminal quer por carregadores quer pelo cliente final.
Terminal de transbordo de carga:	Mudança de veículo, porém pertencente ao mesmo modo de transporte.
Terminal intermodal:	Há uma mudança de modo de transporte, mas sem ruptura da carga;
Terminal intermodal com serviços de nível I:	Utilização de serviços de transporte + movimentação e manutenção no terminal;
Terminal intermodal com serviços de nível II:	Utilização de serviços de transporte + movimentação no terminal + serviços de gestão;
Terminal intermodal com serviços de nível III:	Utilização de serviços de transporte + movimentação e manutenção no terminal + serviços de gestão + acabamento de produção;
Terminal intermodal com serviços de nível IV:	Utilização de serviços de transporte + movimentação e manutenção no terminal + serviços de gestão + acabamento de produção + serviços de informação.
Terminal intermodal/multimodal de serviços de nível V:	Utilização de serviços de transporte + movimentação e manutenção no terminal + serviços de gestão + produção, montagem e acabamento + serviços de informação;

Fonte: Rosa (2005)

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Dessa forma, quanto mais diversificação nos serviços disponibilizados pelo terminal, maior valor é percebido e maior o nível do terminal. O nível do terminal se eleva até atingir característica de uma plataforma logística intermodal/multimodal.

Em outra tipologia apresentada por Dias (2005), é possível classificar as plataformas logísticas pela quantidade de transporte e forma de atuação quanto ao trajeto da carga. Segundo o autor, existe 3 modalidades diferentes:

1. **Unimodal:** somente um modo de transporte em todo trajeto da carga;
2. **Intermodal:** aquela que abriga vários modos de transporte, (rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo, aéreo etc.), com intercâmbio indireto nos modais;
3. **Multimodal:** aquela que abriga vários modos de transporte (rodoviário, ferroviário, fluvial, marítimo, aéreo etc.), com intercâmbio direto nos modais;

Cada modalidade, atua com características diferentes e opera com modais de transporte distintos. Também existe a possibilidade de 2 plataformas utilizarem os mesmos modais, mas

serem classificadas em modalidades diferentes, uma vez que, o que classifica a modalidade, não é somente a igualdade do transporte, mas como a carga é movimentada de seu ponto de origem até o destino final.

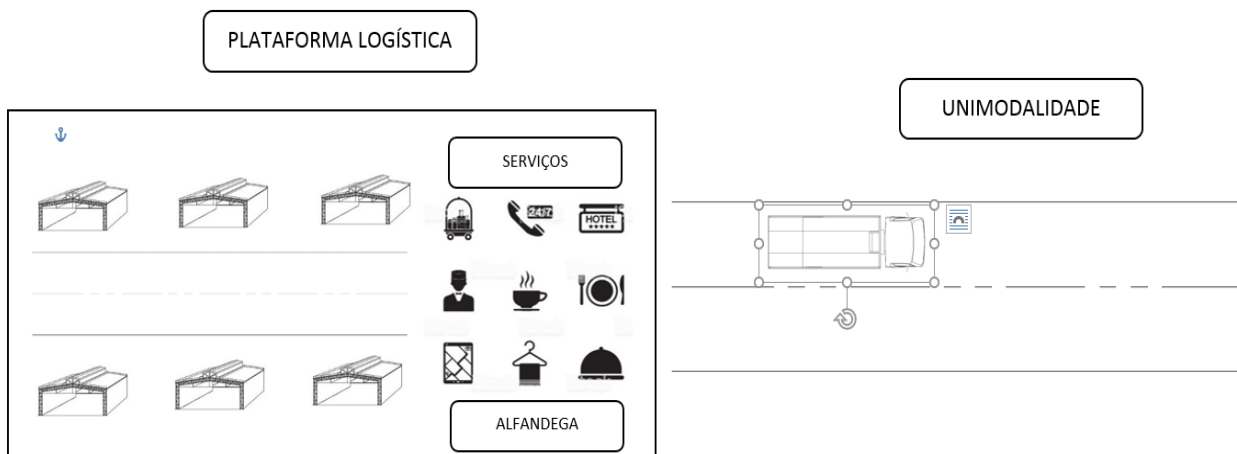
Todas as plataformas contam com a disponibilidade de serviços integrados em um mesmo espaço, infraestruturas logísticas amplas, serviços de segurança e comodidade de hotéis e restaurantes. A localização estratégica no território e o acesso a serviços alfandegários, é comum entre as modalidades.

Os serviços de alfândega nas plataformas atuam para que os produtos (importados ou a serem exportados), passem por processos alfandegários com maior agilidade, evitando custos extras de armazenagem e outros custos inseridos no processo completo de movimentação de mercadorias.

Para melhor compreensão, posteriormente serão apresentadas por meio de figuras, as 3 modalidades referidas: Unimodal, Intermodal e Multimodal.

Na Plataforma Logística Unimodal, a carga é movimentada por apenas 1 modal de transporte, do seu ponto de origem até o destino. Dessa forma, na unimodalidade, a circulação das mercadorias ocorre por meio de um único documento, em um mesmo meio de transporte, geralmente rodoviário (FIGURA 10).

Figura 20: Plataforma Logística Unimodal



Na plataforma intermodal, a carga é movimentada por vários modais de transporte, de seu ponto inicial, até o destino. Entretanto, de acordo com Keedi (2001), a emissão do documento de transporte, é individual para cada modal (FIGURA 11).

Figura 21: Plataforma Logística Intermodal

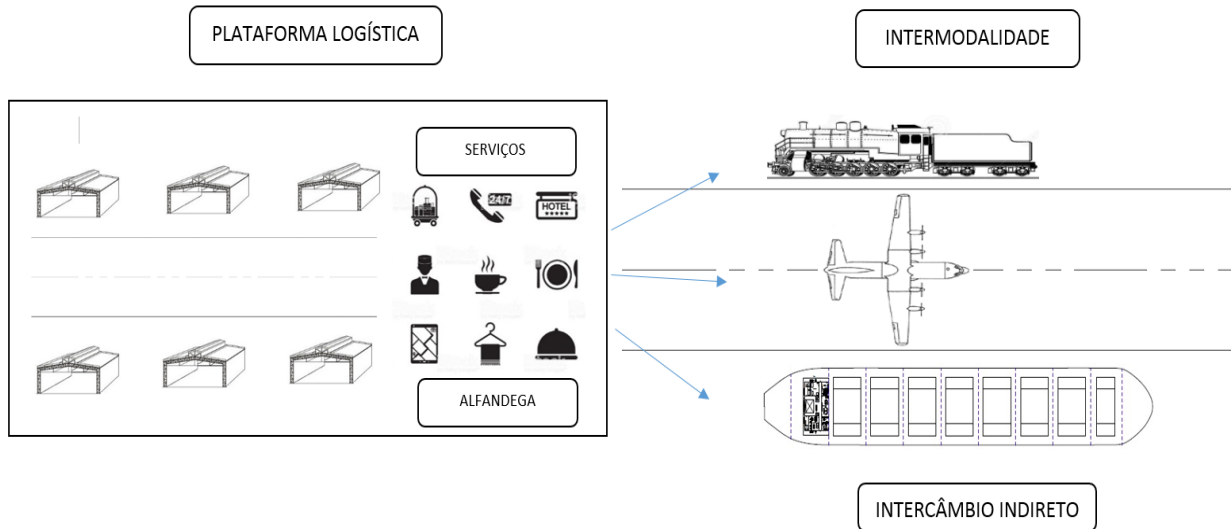


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Dessa forma, existe uma divisão de responsabilidade entre os transportadores, uma vez que, na intermodalidade, existe um intercâmbio indireto nos transportes para cada fase da movimentação da carga.

Na plataforma multimodal, a carga também é movimentada por vários modais, do seu ponto de origem até o ponto de destino. Contudo, ao contrário da intermodal, existe a emissão de apenas um documento de transporte, cobrindo o trajeto total da carga (FIGURA 12).

Figura 22: Plataforma Logística Multimodal

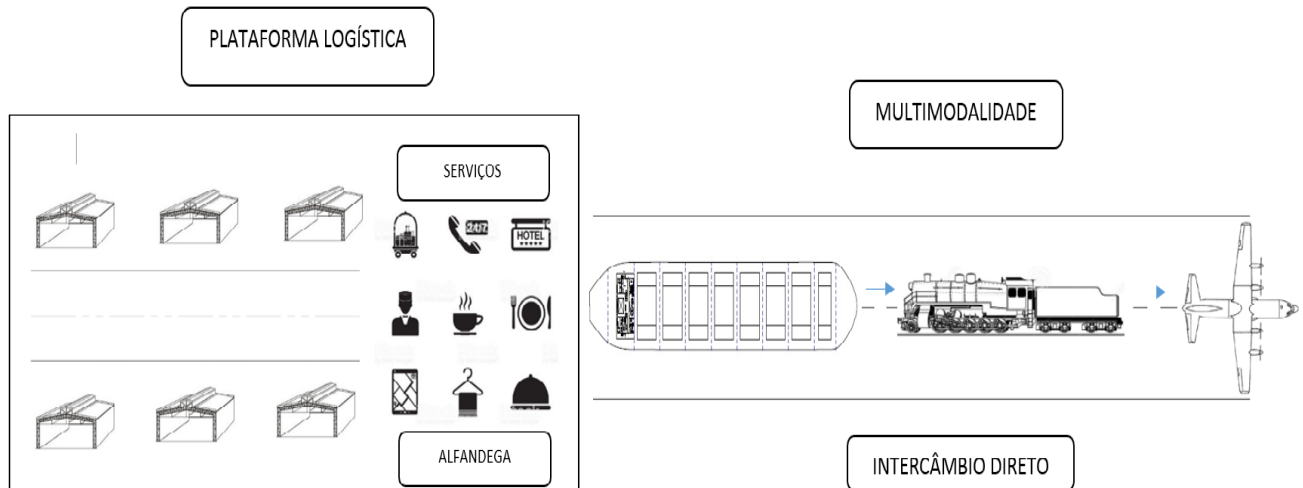


Ilustração: Pavan. A. F, 2018.
Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Desse modo, a responsabilidade da movimentação da carga é única do operador em todos os meios de transporte, visto que, na multimodalidade, existe um intercâmbio direto nos transportes.

Exemplificando, na utilização de 3 modais de transporte para uma mercadoria, na intermodalidade, é emitido apenas 1 documento de transporte para cada etapa do processo de circulação da mercadoria.

A sucessão de fases caracterizadas pelo uso de mais de um modal gera mais burocracia na documentação de transporte, conseqüentemente, maiores custos e tempo no trajeto da mercadoria, uma vez que, cada etapa é responsabilidade do operador em que estiver a carga.

O mesmo exemplo na multimodalidade, o documento de transporte é único, cobrindo todos os trajetos e modais necessários, reduzindo custo e tempo na operação.

Braga (2013) descreve a possibilidade de uma plataforma logística, evoluir entre as 3 modalidades, iniciando de uma plataforma unimodal e terminando em uma plataforma multimodal.

A primeira fase da plataforma, consiste na movimentação caracterizada apenas pelo uso de 1 modal.

Na segunda fase, a movimentação aconteceria por mais de 1 modal, havendo uma melhora na eficiência de integração entre os modais, com utilização de contêineres²⁷ e instrumentos para transferência de carga entre um modal e outro, caracterizando a intermodalidade.

Na terceira fase, ocorreria uma integração total da cadeia de transporte, havendo uma movimentação de cargas porta-a-porta com aplicação de um único documento, possibilitado por um gerenciamento integrado de todos os modais e operações de transferência da carga, caracterizando, dessa forma, a multimodalidade (BRAGA, 2013).

Um estudo realizado pelo Ministério de Fomento da Espanha em 1999, propõe uma classificação para tipologia de plataformas logísticas baseada nas modalidades de transportes que são oferecidas nas plataformas logísticas, de acordo com o Quadro 4.

Quadro 4: Tipologia de Plataforma Logística Baseada em Número de Modais

Com um único Modal de Transporte (Unimodal)	Com mais de um Modal de Transporte (Multimodal)
Centros Rodoviários ou Centros de Serviços de Transporte;	Zonas de Atividades Logísticas Portuárias (ZAL);
Centros de Distribuição Urbana (CDU) ou <i>City-Logistics</i> ;	Centros ou Terminal de Cargas Aéreas;
Parques de Distribuição (PD) ou <i>Distriparks</i> ;	Portos Secos ou <i>Dry-ports</i> ;
Centros de transporte (CT);	Plataformas Logísticas Multimodais;

Fonte: Dias (2005)

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

As plataformas com um único modal de transporte (unimodal), conforme apresentado no Quadro 4, se subdivide em 4 grupos: centros ou terminais; centros de distribuição urbana; parques de distribuição e centros de transportes. Bacovis (2007) descreve as características de cada uma no Quadro 5.

²⁷ Um recipiente de metal ou madeira, geralmente de grandes dimensões, destinado ao acondicionamento e transporte de carga em navios, trens etc.

Quadro 5: Classificação das Plataformas Unimodais

Classificação	Descrição
Centros ou Terminais:	Constituídos por uma área de serviços destinada a empresas que desempenham atividades específicas conforme o modal. Existem centros ou terminais específicos para o transporte rodoviário de mercadorias como: <i>Autoporti</i> (Itália), <i>Centres Routiers</i> (França) e <i>Truck Centers</i> (terminologia anglo-saxônica). Outros são específicos em hidroviário, aeroviário e ferroviário.
Centros de Distribuição Urbana (CDU) ou <i>City-Logistics</i>:	Instalações que realizam operações com a carga (agrupa, consolida e desconsolida) para posterior distribuição urbana. Estão situadas nas periferias das cidades e podem estar integradas ao espaço de uma Plataforma Logística.
Parques de Distribuição (PD) ou <i>Distriparks</i>:	Plataformas regionais que contém, principalmente, equipamentos e estrutura de armazenamento e distribuição, além das demais áreas. Os exemplos são o parque de atividades logísticas de Coslada ou o <i>Distripark</i> Botlec no porto de Rotterdam.
Centros de Transportes (CT):	Plataformas Logísticas que atuam em áreas metropolitanas ou no interior, cuja especificidade é o transporte rodoviário. Atendem pessoas e veículos e dispõem de uma zona logística de apoio aos serviços.

Fonte: Bacovis (2007)

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Do mesmo modo, com base na tipologia mencionada no Quadro 4, Dias (2005) descreve a classificação das plataformas com mais de um modal de transporte (Multimodal) no Quadro 6.

Quadro 6: Tipologia de Plataforma Logística Multimodal

Tipologias	Descrição
Zonas de Atividades Logísticas Portuárias (ZAL):	São plataformas logísticas agregadas a portos e situadas adjacientemente a terminais marítimos de contêineres. O desenvolvimento destas plataformas permite um aumento do alcance portuário, enquanto área de influência e atratividade. São exemplos de ZAL portuária: Roterdã, Barcelona, Valença, Algeciras e Sines;
Centros ou Terminais de Carga Aérea:	São plataformas especializadas no intercâmbio ar/terra no que diz respeito ao tratamento de mercadorias. A prestação dos serviços logísticos neste tipo de plataforma ocorre de forma sequencial: primeiramente é tratada a carga geral e, em seguida, é feito o tratamento das atividades de prestação de serviços adicionais ao despacho da carga. São exemplos, na Europa: Paris-Orly, Frankfurt, Amsterdã-Shinpholl e Madri-Barajas;
Portos Secos (Dry-Ports):	É um tipo de terminal multimodal, situado no interior de um país (zona secundária) e que permite efetuar a ligação entre um porto e a respectiva origem e/ou destino. Possuem zona multimodal e incluem no seu interior outras áreas funcionais, como área de serviços aduaneiros;
A Plataforma Logística Multimodal:	É uma zona logística bem delimitada que oferece serviços e atividades logísticas com apoio multimodal e pode ter ou não a interligação entre os modos de transporte, intermodalidade e ter ou não atividades de suporte comercial;

Fonte: Dias (2005)

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

2.2.2 Plataformas Logísticas – Experiências Nacionais

A plataforma logística, no Brasil, ainda é um empreendimento muito recente que vem tomando dimensões significativas. Elas surgiram da evolução de centro de logística integrada e com a necessidade da otimização dos processos logísticos envolvidos na cadeia de suprimentos (DUBKE; FERREIRA; PIZZOLATO, 2004).

Segundo Goebel (2002), no mercado nacional, é crescente a contratação de operadores logísticos que oferecem soluções logísticas personalizadas a indústria e ao varejo com instalações próprias ou terceirizadas a fim de reduzir os custos logísticos, melhorar os níveis de serviço e aumentar a flexibilidade das operações.

Para Carvalho (2010), essas instalações ainda estão longe dos padrões das grandes plataformas logísticas europeias. Entretanto, as plataformas terão um papel fundamental no desempenho das movimentações logísticas nacionais, contudo, concretizá-las é essencial para o desenvolvimento e crescimento do país.

Segundo Carvalho (2010), a Plataforma Logística Multimodal de Goiás é a primeira plataforma logística no Brasil com projeto aprovado, mas ainda está em estágio de consolidação e construção.

Segundo a autora, outro projeto que está em desenvolvimento no Brasil, é a plataforma logística de Campinas (PLC). O projeto está em andamento e deve ser implantado próximo ao Aeroporto de Viracopos, Campinas/São Paulo.

Lima *et al.* (2010) esclarece que a PLC é um empreendimento de iniciativa privada. A plataforma está sendo projetada nos preceitos da ecologia industrial, com conceitos de sustentabilidade e, incorporando diretrizes no equilíbrio entre as atividades logísticas e os condicionantes ambientais na viabilidade do empreendimento.

Fazendo uma correlação entre a plataforma logística e o condomínio logístico, segundo Cavalcante (2009), a plataforma logística é um empreendimento de maior amplitude que o condomínio logístico.

Complementarmente, Braga (2013), afirma que o condomínio logístico é exclusivamente rodoviário, não possuindo ou não estando necessariamente próximos aos recintos alfandegados.

Os condomínios logísticos atuam em uma escala de saída de mercadorias ou de entrega, mais restrita e capilarizada do que as plataformas logísticas, não exercendo atividades ligadas a intermodalidade do transporte.

Assim sendo, será apresentado a seguir, as tipologias e conceitos dos empreendimentos logísticos denominados de Condomínios Logísticos.

2.3 Condomínios Logísticos: A Integração do Espaço e o Compartilhamento dos Serviços.

Atualmente, as organizações corporativas buscam, cada vez mais, focar sua gestão na atividade principal (*core business*)²⁸ do negócio, utilizando-se da integração vertical para produzir fora (*outsourcing*)²⁹.

As organizações identificaram vantagens econômicas associadas a especialização e centralização da produção nos condomínios logísticos.

Nesse espaço há uma especialização nas competências logísticas, não somente aprimorando as técnicas tradicionais de armazenagem e distribuição, mas o compartilhamento de serviços essenciais para otimizar as atividades econômicas.

A distribuição desses condomínios concentra-se em áreas estratégicas do território, de fácil acesso as principais rodovias e próximos as concentrações industriais. Os condomínios estão conectados a cadeia produtiva industrial, facilitando o escoamento da produção e acelerando a reprodução do capital.

Por meio dos condomínios logísticos, há um maior aproveitamento dos espaços, mais praticidade e agilidade nas operações logísticas. A cadeia produtiva torna-se mais eficiente e acelera o processo de produção, demandando maior agilidade e integração na cadeia logística.

Obviamente, o papel do Estado muda nesse contexto. O Estado juntamente com a iniciativa privada permite a articulação interna das operações, sendo o primeiro, o provedor de infraestruturas em rodovias, rede elétrica, rede de esgoto etc. O Estado deixa de direcionar o espaço produtivo, para, nos dias atuais, facilitar as demandas dos empreendimentos.

As empresas que buscam esses empreendimentos procuram, além da eficiência de armazenagem e distribuição, outros serviços que possam agregar e impulsionar o desempenho do processo logístico de forma cada vez mais eficaz e eficiente.

Segundo Finatti (2009, p. 14-15):

²⁸ *Core business* é uma expressão em inglês que significa a parte central ou nuclear de um negócio ou de uma unidade de negócios. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/core+business>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

²⁹ *Outsourcing* é uma expressão em inglês normalmente traduzida como terceirização. O *outsourcing* é um processo usado por uma empresa no qual outra organização é contratada para desenvolver uma certa área da empresa. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/outsourcing>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

(...) há condomínios primordialmente articulados para as etapas de armazenagem e distribuição das mercadorias que são, via de regra, condomínios de galpões modulares e, por atenderem as chamadas operações logísticas foram aqui denominados condomínios logísticos.

Segundo Mariante (2017, p. 21), os condomínios logísticos podem ser definidos como:

Áreas de armazenagem de forma consolidada ou segregada, utilizando espaços que podem ser divididos com várias empresas, ou utilizados por única empresa, com o objetivo de atender demanda ou proporcionar ganhos de escala para operadores logísticos, transportadoras, indústrias e varejistas, atendendo necessidades de armazenagem, distribuição, consolidação de cargas e transbordo de veículos.

Assim sendo, o condomínio logístico pode ser compreendido como um conjunto de galpões com infraestrutura completa para armazenamento e distribuição de mercadorias, com flexibilidade de ocupação, segurança e infraestruturas de serviços compartilhados.

O Instituto de Logística e Supply Chain (2013), destaca 3 fatores principais que levaram as empresas optarem pela participação em um condomínio logístico: localização, infraestrutura e segurança.

Segundo Tachibana (2013) as empresas com potencial de interesse na instalação em condomínios logísticos, tendem a aplicar os conceitos técnicos da logística e cadeia de suprimento, para uma melhor tomada de decisão.

Segundo o autor mencionado, as incorporadoras devem prover uma resposta imediata para o *stakeholders*³⁰ para os seguintes itens:

- Localização estratégica para as diversas rotas de transporte logístico;
- Facilidade de transporte público;
- Disponibilidade de mão de obra qualificada;
- Disponibilidade de serviços;
- Fácil locomoção para funcionários;
- Proximidade com centros consumidores;
- Proximidade de fornecedores de matéria-prima ou cliente final;

³⁰ Termo em inglês que poder ser traduzido como ‘parte interessada’, define uma pessoa, grupo ou entidade com legítimos interesses nas ações e no desempenho de um empreendimento a organização, cujas decisões e atuações possam afetar, direta ou indiretamente, essa mesma organização. Disponível em <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/stakeholder>>. Acesso em: 27 jan. 2019.

- Disponibilidade de incentivos fiscais;
- Localização estratégica para implantação de matriz ou sede.

Em relação as infraestruturas que o empreendimento oferece, Tachibana (2013) descreve os principais itens que as empresas avaliam quando procuram um condomínio logístico, são elas:

- Condições de densidade populacional do empreendimento;
- Dimensionamentos dos pátios de manobra para caminhões e para a circulação de mercadorias;
- Disponibilidade de vagas de estacionamentos para caminhões e carros dos funcionários;
- Condições de estrutura de suporte no condomínio, (portarias sincronizadas com as operações, restaurantes, áreas suportes para funcionários; ambulatório médico)
- Segurança: sistemas de vigilância e estrutura empregada nas áreas comuns do condomínio (monitoramentos por câmera, condições das cercas, alarmes e equipamentos das portarias).

De acordo com a Revista Logística (2011) as vantagens para as empresas se instalarem nesses espaços são as seguintes:

- Rateio de custos com segurança, portaria (controle de acesso), manutenção, limpeza e jardinagem das áreas comuns;
- Flexibilidade de ocupação, pois em um mesmo condomínio é possível utilizar um galpão inteiro ou um módulo do armazém. Dessa forma, os condomínios logísticos possam atender empresas dos mais diversos portes e setores;
- Possibilidade de adaptar a necessidade atual dentro de um galpão modular;
- Imagem corporativa para seus clientes;
- Utilização das áreas de apoio, como refeitório, cafeterias, salas de reunião, salas de treinamento, auditório, ambulatório etc;
- Flexibilidade de expansão no mesmo local;
- Redução no custo de seguro dos bens, devido a forte segurança do condomínio;
- Facilidade de uma administradora cuidando da gestão do condomínio etc.;

- Redução de custos com transporte e logística, favorecida pela localização estratégica;
- Troca de conhecimento devido a proximidade física das empresas;
- Especialização da empresa somente na atividade principal;
- Visibilidade, o condomínio torna-se referência na região;

De acordo com Braga (2013), os condomínios logísticos também podem ser classificados de acordo com sua utilização em 4 tipos, apresentado no Quadro 7.

Quadro 7: Classificação dos Condomínios Logísticos pela Utilização

Classificação	Descrição
Armazéns:	Projetado em modulações que permitem receber estruturas porta-paletes, atendendo a demanda de atacadistas, operadores logísticos, entre outras empresas;
<i>Cross Docking</i>:	Projetado para movimentação de carga sem considerar estocagem, funcional as transportadoras;
Misto:	Armazéns com propósitos diversos, servindo aos propósitos de Centros de Distribuição de grandes redes de varejo;
Industrial “<i>Plug & Play</i>”:	Preparado para ser customizado podendo ser utilizado por vários tipos de indústrias.

Fonte: Braga (2013)

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Mariante (2017) acrescenta, ainda, outros aspectos na utilização dos condomínios logísticos segundo a sua utilização:

No **armazém**, os condomínios destinados a armazenagem de produtos normalmente são projetados em modulações que permitem receber estruturas de armazenagem como porta-paletes (estruturas modulares verticais, construídas em aço de forma a aumentar área útil com sua verticalização, tornando-os ideais para atacadistas e operadores logísticos, entre outros)

O ***cross docking*** é o tipo ideal de construção para transportadoras. Nesse modelo, as plataformas são projetadas para o manuseio da carga e o despacho imediato para o destino final, sem incluir estocagem. Os materiais passam de certas unidades para outras, não necessitando permanecer estocados. Normalmente, esses possuem docas para atendimento aos veículos, de forma a organizar o processo de carregamento e descarregamento dos materiais;

No **misto** o condomínio é construído para situações gerais, diversas e mistas, como opção para os centros de distribuição de grandes varejistas e que podem ser alterados para várias funções e atendimentos;

No tipo **industrial** podem ser customizados pelo próprio cliente e ser usados por vários tipos de indústrias e podem ser situados próximos as fábricas para melhorar o atendimento a demanda de abastecimento.

O conceito prático e teórico do condomínio industrial teve início na empresa automobilística. É uma configuração, em que alguns fornecedores escolhidos instalam-se junto a planta da empresa (DIAS E SALERNO, 1999).

2.3.1 Condomínios Logísticos – Experiências Nacionais

No Brasil, o primeiro condomínio logístico foi implantado em 1997 na cidade de Barueri (SP). Conforme mencionado por Mariante (2012, p. 23):

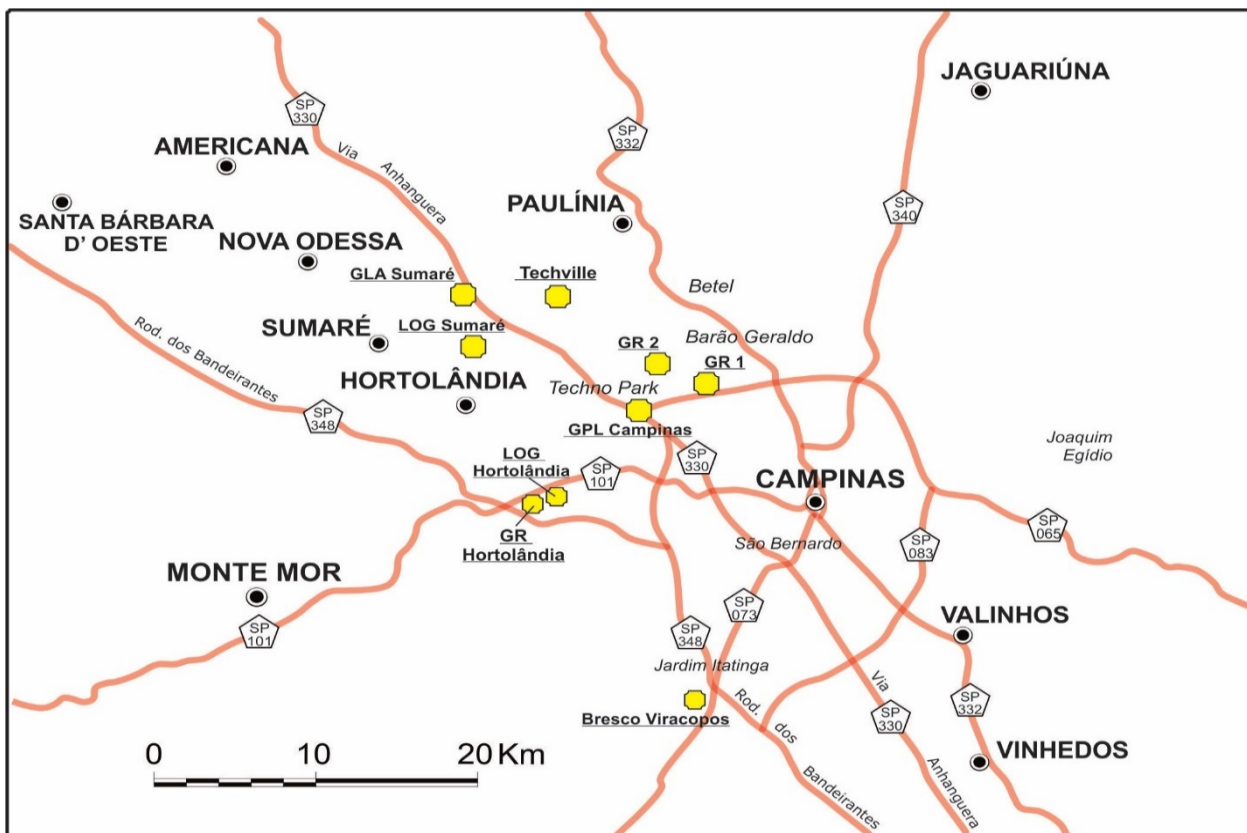
O primeiro condomínio logístico foi construído no Brasil em 1997, na cidade de Barueri, SP. Desde então, a concepção do projeto foi extremamente bem recebida pelos ocupantes. No entanto, o crescimento do estoque foi paulatino, acompanhando as demandas pontuais de logística e outras atividades. Em 2007, a primeira grande movimentação ocorreu inicialmente por empresas precisando expandir suas atividades e, imediatamente após essa demanda, investidores saíram na corrida de terrenos para incorporação. Com isso, a vacância despencou e os valores de locação apresentaram um índice recorde de valorização, batendo, em 2012, valores médios de R\$ 22,00/m². Somente agora, o mercado de São Paulo começa a apresentar um equilíbrio, com a previsão de novos 1,2 milhões de metros quadrados de área locável em empreendimentos modulares. Além disso, os investidores se direcionam para novos mercados, como o Nordeste, Sul e Centro Oeste do Brasil, visando suprir as demandas daquelas regiões e a baixa disponibilidade de oferta.

Nos anos 2000, as incorporadoras imobiliárias começaram a investir de forma maciça em empreendimentos logísticos, mais especificamente, em condomínios logísticos.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) se destaca por possuir grande parte dos condomínios logísticos instalados no Brasil. Atualmente, existem 9 condomínios logísticos na RMC. No Mapa 1, os pontos amarelos demonstram a localização dos empreendimentos.

A localização privilegiada da RMC, próximo ao Aeroporto Viracopos, uma excelente malha viária, mão de obra qualificada e próximo a um parque tecnológico de referência nacional, garantiram a RMC a soberania na construção de condomínios logísticos no Brasil.

Mapa 1: Condomínios Logísticos na Região Metropolitana de Campinas



Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Ilustração: Henrique, G. D, 2018.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) possui 19 cidades e mais de 2,6 milhões de habitantes, sendo considerada uma das mais dinâmicas no cenário econômico brasileiro (AGEMCAMP, 2016).

Segundo a Agemcamp (2016), a RMC representa 8% do PIB do estado de São Paulo e seu desenvolvimento é crescente, ocupando uma importante posição econômica nos níveis estadual e nacional.

Com mão de obra qualificada, graças a presença de universidades renomadas e de um parque industrial consolidado, a região possui reputação de polo tecnológico.

As rodovias existentes facilitam o acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos, o 2º maior terminal aéreo de cargas, respondendo por 18% do fluxo aéreo total de cargas do Brasil (INFRAERO, 2008).

A RMC tem acesso as principais rodovias do estado de São Paulo, tais como: Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro, Santos Dumont, Washington Luís e Fernão Dias. (CAPPA, 2008)

Os 9 condomínios logísticos foram construídos por 6 incorporadoras diferentes. Uma incorporadora é responsável por articular todo o planejamento do empreendimento, desde a compra do terreno, até a concepção do imóvel, também responsabilizando-se pelo processo imobiliário e jurídico (REVISTA LOGÍSTICA, 2011).

Verifica-se, portanto, atuação conjunta de incorporadoras especializadas em projetar, construir e administrar tais condomínios com as atividades econômicas neles realizadas, evidenciando, dessa forma, articulação de diferentes formas de capitais.

As 6 incorporadoras, bem como os 9 condomínios logísticos demonstrados no Mapa 1 serão abordados a seguir.

2.3.2 Gr Properties

A incorporadora de empreendimentos imobiliários GR Properties é proprietária de 3 condomínios logísticos na RMC. Os empreendimentos levam o nome da cidade onde foram construídos.

Em 2011 a incorporadora inaugurou 2 condomínios, o GR Campinas 1 e o GR Campinas 2. O terceiro empreendimento foi entregue 2015, denominado GR Hortolândia. O capital da incorporadora tem origem na família de Guilherme Rossi, fundador da empresa.

Os empreendimentos foram os primeiros condomínios logísticos da Região Metropolitana de Campinas com certificação *Green Building*³¹, concedida as construções de baixo impacto ambiental.

Os empreendimentos obtiveram investimentos em torno de R\$ 210 milhões e foram os primeiros empreendimentos deste porte no país a ter certificação *LEED*³², concedida pela

³¹ *Green Building*: termo em inglês (Construção Verde) é concedida a construções que provocam baixo impacto ambiental. Para obter esse certificado, a construção passa por avaliação e critérios de normas internacionais exigidas pela instituição internacional United States Green Building Council (USGBC).

³² *Leed*: (*Leadership in Energy and Environmental Design*): sigla em inglês (Liderança em Energia e Design Ambiental). Os empreendimentos mais recentes buscam a certificação *LEED* com o uso de métodos sustentáveis nas ações cotidianas, que permitem integração ao meio ambiente;

organização internacional USGBC (United States Green Building Council) (REVISTA LOGÍSTICA, 2011).

Durante o processo da implantação dos empreendimentos foram adotadas normas tais como:

- Prevenção de poluição nas atividades de construção;
- Redução de 20% no consumo de água;
- Comissionamento básico dos sistemas que consomem energia;
- Verificação de instalação e desempenho de resíduos;
- Eficiência energética mínima;
- Depósito de recicláveis;
- Qualidade do ar interno no controle da fumaça;
- Gestão de resíduos da obra;
- Utilização de madeira certificada FSC (*Forest Stewardship Council*);
- Iluminação natural e redução de ilhas de calor (pavimentação de cor clara);

Os condomínios da GR Properties foram idealizados para atender a uma demanda crescente do mercado por condomínios logísticos, com inúmeras vantagens para as empresas ocupantes.

Segundo Rossi, fundador e diretor da GR Properties, Campinas reúne condições extremamente competitivas para companhias que buscam uma localização privilegiada, excelente malha viária, mão de obra qualificada e dentro de um parque tecnológico que é referência nacional. (REVISTA LOGÍSTICA, 2011)

A construção e instalações dos condomínios, seguiram padrões de qualidade mundial, todos os detalhes foram pensados para superar a média dos empreendimentos de mesmo porte que são elaborados no Brasil.

As Fotos de 4 a 10, apresentam os 3 empreendimentos da incorporadora Gr Properties, quais sejam: o Gr Campinas 1, Gr Campinas 2 e Gr Hortolândia. As Figuras de 13 a 15, apresentam as plantas dos respectivos condomínios.

Foto 8: Vista Aérea GR 1



Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 9: Pátio GR 1



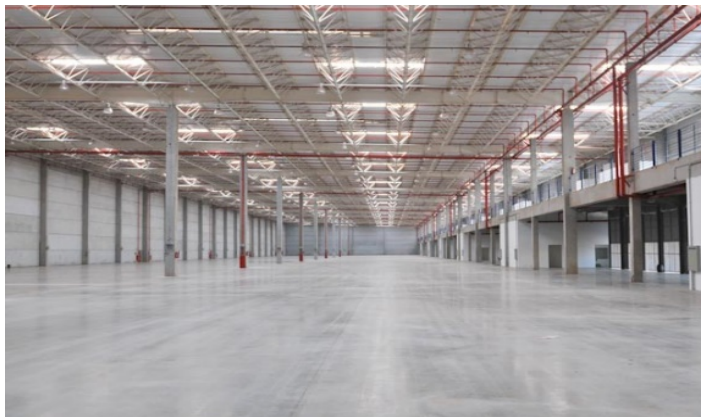
Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 10: Pátio GR 2



Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 11: Galpão GR 2



Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 12: Sala de Treinamento GR 2



Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 13: Vista Aérea GR Hortolândia



Fonte: <<https://grproperties.com.br/gr-hortolandia>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Foto 14: Portaria GR Hortolândia



Fonte: <<https://grproperties.com.br/gr-hortolandia>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.

Figura 23: Planta do Condomínio GR 1



Fonte: <<https://www.grproperties.com.br/gr-campinas>>.
Acesso em: 10 mar. 2019.
Legenda: 01 a 16: Galpões

Figura 24: Planta do Condomínio GR 2

Fonte: <<https://grproperties.com.br/gr-hortolandia>>.

Acesso em: 10 mar. 2019.

Legenda: 01 a 22: Galpões

Figura 25: Planta do Condomínio GR Hortolândia

Fonte: <<https://grproperties.com.br/gr-campinas-2>>.

Acesso em: 10 mar. 2019.

Legenda: 01 a 21: Galpões

Os condomínios oferecem excelentes infraestruturas, como as seguintes:

- Até 36.540 m² de área construída em um terreno de até 65.654 m²
- Até 22 módulos com áreas que variam de 1.740 m² a 36.540 m².
- Módulos de 225 m² de mezanino para a instalação de escritórios;
- Pé-direito livre de até 12,4 metros;
- Piso de alta resistência nivelado a laser, capaz de suportar até 6 toneladas m².
- Sistema de combate a incêndio com *sprinklers*³³.
- Mezanino para escritórios com copa individual;
- Isolamento termoacústico em cada módulo
- Iluminação zenital ³⁴ e renovadores de ar;
- Sala de reunião e treinamento;
- Sala de convenção e auditório;
- Segurança 24 horas por empresa especializada;
- Acessibilidade para portadores de necessidades especiais;
- Refeitório para até 200 pessoas;
- Vestiários masculino e feminino para funcionários;
- Mezanino para escritório com banheiros feminino e masculino;
- 6 vagas privativas para automóveis por módulo;
- Portaria blindada;

As despesas com infraestrutura e serviços, como alimentação, segurança e limpeza são divididos entre todos os ocupantes do condomínio.

Os condomínios oferecem excelente infraestrutura de segurança, foram construídos dentro das mais rígidas normas de qualidade e aplica alta tecnologia em todos os detalhes para garantir o espaço ideal para as grandes empresas.

³³ Aliado ao serviço dos bombeiros, o *sprinkler* é um sistema eficaz de combate a incêndio que antecipa a ação humana de forma imediata. Por ser acionado de forma automática em um incêndio, evita prejuízos em móveis, tubulações e aparelhos eletrônicos.

³⁴ A iluminação zenital é a entrada de luz natural em um ambiente por meio de pequenos ou grandes aberturas na cobertura.

2.3.3 Bresco Investimentos S.A

A incorporadora de empreendimentos logísticos Bresco Investimento, é proprietária de 1 condomínio logístico na RMC, o Bresco Viracopos. O empreendimento está localizado na cidade de Campinas (SP), com terreno de 1 milhão de m² e investimento de 1 bilhão de reais, tem capital nacional. (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

Os recursos para financiar o portfólio de R\$ 1 bilhão tiveram origem em capital próprio dos sócios Leal, Passos e Seabra, controladores da Natura. O Bresco Viracopos é o maior condomínio logístico da RMC (FIGURA 16).

Ao lado do Aeroporto de Viracopos, o condomínio conta com prédios de escritório, centros de treinamento, galpões para logística, indústria leve e tecnologia, área de conveniência e o Hotel Ramada. Em breve, contará com uma área de conveniência com academia, restaurantes e outros serviços (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

O condomínio conta, ainda, com segurança 24h com controle perimetral e circuito fechado de TV; vias internas pavimentadas com iluminação *led*; rede elétrica e cabos subterrâneos; estação de tratamento de efluentes e reúso de água; coleta seletiva de lixo; jardinagem, limpeza e manutenção de 247 mil m² de área verde com um parque linear com trilhas para caminhadas e prática de exercícios (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

O condomínio oferece infraestrutura completa para atender as necessidades de clientes em diferentes segmentos, oferecendo excelente padrão de qualidade e diversas possibilidades de ocupação.

Segundo à Revista Tecnológica (2016), atualmente, estão em operação o centro de treinamento da Azul Linhas Aéreas com área de aproximadamente 7 mil m² e os centros de distribuição e de treinamento da John Deere com 75 mil m², ambas operações construídas no modelo sob medida *Built to Suit*.

O condomínio oferece grandes imóveis para locação, como:

- Flex Viracopos: com galpões com extrema flexibilidade de ocupação que une a atratividade estética, o conforto e a infraestrutura dos edifícios de escritório a flexibilidade e ao baixo custo dos condomínios de galpões. Módulos a partir de 700 m². Algumas empresas instaladas no Flex atualmente são as seguintes: UPS, Gollog, Embraer Savis e Fiat Chrysler Automobiles.

- G1 Viracopos: um galpão concebido no modelo *cross docking* que visa atender demandas logísticas. Ocupação a partir de 4.000 m².

Figura 26: Projeto Geral Condomínio Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 12 mar. 2019

2.3.4 Log Commercial Properties

A Log Commercial Properties, atua na incorporação, construção e locação de propriedades comerciais como condomínios logísticos, loteamentos industriais, *shopping centers* e *strip malls*. A empresa pertence ao grupo MRV Engenharia, de onde saiu seu capital.

A atuação da LOG se inicia na prospecção das localizações mais estratégicas para potencializar o sucesso de seus empreendimentos industriais e comerciais. A empresa busca inovação e sustentabilidade em seus projetos, utilizando-se de métodos para redução de prazos e custos, com vistas em otimizar os resultados de clientes, investidores e acionistas.

Os condomínios logísticos da LOG possuem infraestrutura de alto nível. Contam com estacionamento, pátio de manobras, prédios de apoio, oficina, restaurantes, vestiários e oferecem serviços de manutenção, limpeza e segurança 24 horas (LOGCP, 2019).

O LOG Sumaré, tem fácil acesso as Rodovias SP-348 e SP-101 e ao Aeroporto de Guarulhos. O condomínio tem área bruta locável de 43.000 m², dividida em 4 galpões. O

condomínio também dispõe de estrutura completa, com amplo estacionamento, pátio de manobra, vestiários, restaurante, prédios de apoio e portaria blindada 24 horas (LOGCP, 2019) (FOTO 11).

Foto 15: Vista Aérea - LOG Sumaré



Fonte: <<https://www.logcp.com.br/empreendimentos/log-sumare-sp>>.
Acesso em 12 mar. 2019

O LOG Hortolândia tem localização estratégica no trevo da Rodovia dos Bandeirantes e Monte Mor. O condomínio conta, também, com área locável de 53.500 m², em galpões classe A de módulos a partir de 3.300 m² (LOGCP, 2019) (FOTO 12).

Foto 16: Vista Aérea - LOG Hortolândia



Fonte: <<https://www.logcp.com.br/empreendimentos/log-hortolandia-sp>>.
Acesso em: 12 mar. 2019

2.3.5 GLP Instalações Logísticas

A GLP é líder global em instalações logísticas modernas com presença em 9 países. Investe constantemente em infraestrutura, tecnologia e conhecimento para oferecer eficiência logística e potencializar os negócios de clientes dos mais diversos segmentos.

É uma das maiores gestoras de fundos imobiliários do mundo, gerenciando US\$ 54 bilhões de ativos com um portfólio global de 65 milhões de m², a companhia é uma das principais locadoras de galpões para Amazon (REVISTA LOGÍSTICA, 2011).

Segundo à Revista Logística (2011), a GLP foi fundada em dezembro de 2008 com capital da GIC, um fundo soberano de Singapura, que investiu cerca de US\$ 1,3 bilhão na empresa. Desde então, a companhia se expandiu para outros países, principalmente para os EUA, tornando-se o segundo maior *player* do setor logístico no mundo.

O GLP Campinas está localizado, estrategicamente, no entroncamento das Rodovias Anhanguera e Rodovia D. Pedro I e com fácil acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos através do anel viário municipal.

O empreendimento foi desenvolvido de forma modular, possibilitando a instalação de empresas de logística e indústrias de todos os portes e diferentes necessidades.

Com um projeto moderno e uma infraestrutura sofisticada, o GLP Campinas proporciona aos seus ocupantes uma operação mais eficiente (FOTOS 13 e 14).

Foto 17: Vista Aérea GLP Campinas



Fonte: <<http://www.glprop.com.br/locacao/glp-campinas>>.
Acesso em: 12 mar. 2019.

Foto 18: Pátio Interno GLP Campinas



Fonte: <<http://www.glprop.com.br/locacao/glp-campinas>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

2.3.6 Techville Centro Logístico

A Techville é um condomínio logístico moderno, localizado na Rodovia José Lozano de Araújo, que liga Sumaré a Paulínia, próxima também a Rodovia Anhanguera (saída pelo quilômetro 110) e ao campo de provas da Pirelli (FIGURAS 17 e 18).

Com capital nacional, a empresa conta com um espaço de mais de 25 mil m², com 18 galpões e 5 mil m² de área de preservação, com 445 mudas de árvores nativas (TECHVILLE, 2019).³⁵

Sumaré é uma cidade bastante promissora e tem atraído a atenção dos investidores por sua localização privilegiada e oferta de mão de obra capacitada. O empreendimento conta com as seguintes infraestruturas:

- 3 tipos de docas³⁶ para cada galpão com portas automatizadas;
- Empreendimento com área verde de 5.000 m² de preservação;
- 25 mil m² área total construída com 1.400 m² de área comum;
- Estacionamento com mais de 150 vagas;
- Galpão com pé direito de 12 metros e piso de 6 toneladas de pressão;

³⁵ Disponível em: <<https://www.techville.com.br/especificacoes>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

³⁶ Local na área logística (geralmente expedição), destinado ao embarque e desembarque de produtos em vários modais (carretas ou contêineres).

- Estação de tratamento de esgoto;
- Poço artesiano com reservatório de 900 mil litros;
- Sistema de reúso de água com 950 mil m³ de reservatório de água de chuva;
- Circuito fechado de TV e monitoramento 24h;
- Sprinkler instalado em todo empreendimento;

Figura 17: Projeto Portaria Techville



Fonte: <<https://www.techville.com.br/galeria>>.
Acesso em: 15 mar 2019.

Figura 18: Projeto Pátio Interno Techville



Fonte: <<https://www.techville.com.br/galeria>>.
Acesso em: 15 mar 2019.

2.3.7 Sanca Galpões

A incorporadora Sanca atua no desenvolvimento de projetos na área industrial, logística e hoteleira em diversas cidades do país. Com capital nacional, a empresa soma mais de 1 milhão de metros quadrados de área construída (REVISTA LOGÍSTICA, 2011).

A Sanca foi fundada em 1978, atuando no desenvolvimento urbano em loteamentos residenciais, na construção de prédios residenciais e comerciais. Atualmente, a empresa também desenvolve projetos na área industrial e logística como os condomínios logísticos.

Mais uma vez fica evidenciado a articulação entre diferentes agentes que comprova a dimensão do envolvimento das incorporadoras no avanço da indústria da construção civil.

Os projetos iniciam sempre com um amplo trabalho de pesquisa que avalia o porte e as necessidades da região. Para viabilizar cada obra, são utilizados exclusivamente materiais de construção de alto desempenho e mão de obra cuidadosamente treinada.

Um rígido controle de qualidade, acompanhado dos mais recentes métodos construtivos, técnicas e tendências de mercado que proporcionam a garantia de qualidade dos empreendimentos.

O Condomínio Logístico CLA Sumaré, desenvolvido pela Sanca, oferece todas as facilidades para as empresas que necessitam de espaços para estocagem e armazenagem. Com infraestrutura, administração e custos rateados, o condomínio CLA Sumaré oferece aluguel de galpões e articula todas as necessidades logísticas, funcionais e operacionais (FOTO 15).

Foto 15: Vista Aérea CLA Sumaré



Fonte: <<https://sancagalpoes.com.br/centro-logistico/sumare-sp/>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

2.3.8 Perfil das Incorporadoras

Um diferencial para as empresas interessadas em produzir nos condomínios logísticos refere-se a administração que é feita de forma especializada, por meio de incorporadoras ³⁷ que administram todo o planejamento do empreendimento.

As incorporadoras especializadas na construção desses condomínios, tanto as nacionais quanto as estrangeiras, estão investindo estrategicamente na construção de imóveis de variados tamanhos e *layouts*, desde grandes condomínios logísticos até pequenos galpões modulares.

Segundo Tachibana (2013), dentro do conceito de desenvolvimento de empreendimentos logísticos, as incorporadoras atuam com estratégias diferentes de atuação. Elas são definidas de acordo com a formatação do *funding* ³⁸, ou seja, os investidores possuem também participação intensa no desenho dos negócios.

Segundo o autor citado, existem diversas tipologias e formatos de contratos para disponibilização dos empreendimentos ao mercado, os mais comuns são:

- **Imóveis para mercado:** construção de imóveis com intuito de locação a ser lançado no mercado, sem nenhum tipo de relação comercial formal prévia com um possível inquilino. O produto fica vinculado as condições variáveis de mercado; o produto deve ser flexível e adaptável para diversos tipos de ocupantes. Podem ser exploradas as tipologias modulares, no qual o possível locatário tem a liberdade de definir a dimensão do imóvel de acordo com sua necessidade. Os contratos de locação têm prazos variando entre 2 e 5 anos. Os imóveis devem estar preparados para alta rotatividade de ocupantes, com uma administração intensiva do imóvel.
- **Built to Suit:** contratos de locação atípico firmado previamente a construção de um imóvel projetado, exclusivamente, para determinado inquilino. O contrato é irrevogável e irretratável abaixando, expressivamente, o risco e consequentemente, com taxa de retorno adequado para este risco. Os prazos de contrato variam entre 10 e 20 anos.

³⁷Uma incorporadora é responsável por articular todo o planejamento do empreendimento, desde a compra do terreno, até a concepção do imóvel, também responsabilizando-se pelo processo imobiliário e jurídico.

³⁸ Termo em inglês utilizado em economia para designar métodos de financiamento.

- ***Sale & Lease Back***: negociação baseada em contrato atípico, com prazos variando entre 10 e 20 anos, como na modalidade *Built-to-Suit*. A operação é baseada em um imóvel já existente e configurando um imóvel de determinado ocupante. Com intuito de desmobilizar o recurso, o locatário do imóvel firma um contrato de locação com o desenvolvedor/investidor, com base em uma taxa de retorno. Essencialmente, nesta modalidade não existe a obrigatoriedade de construção, salvas as situações em que existe a necessidade de expansões e/ou reformas que gerem demanda para agregação de novos valores ao ativo.

Ainda Taschibana (2013), com base nas três tipologias de desenvolvimentos de base de contrato no ramo de condomínios logísticos, as incorporadoras podem ter duas estratégias corporativas:

- **Portfólio para renda**: nesta estratégia, os imóveis componentes do portfólio passam a pertencer ao desenvolvedor no longo prazo, de forma que exige uma manutenção constante, prolongando suas responsabilidades e riscos durante anos de ocupação do imóvel. Entram no escopo como itens de alta relevância: gerenciamento de propriedades e gerenciamento de comercialização.
- **Portfólio para negociações rápidas**: Neste caso, os desenvolvimentos são iniciados já com uma intenção de saída do ativo num período próximo. As responsabilidades tendem a ser quanto menores possíveis, para obtenção de *payback*³⁹ em um curto período.

Por fim, as incorporadoras especializadas na construção dos condomínios logísticos, não somente investem seus recursos financeiros, mas também administram utilizando-se de todo *Know-all* e experiência dentro do conceito de desenvolvimento de empreendimentos logísticos.

Dessa forma, as incorporadoras garantem uma construção eficiente e uma administração empresarial/comercial, de forma que desde o escopo de projeto até a comercialização e funcionamento do condomínio a incorporadora mantém o domínio e gestão do empreendimento.

³⁹ Expressão em inglês que determina o tempo decorrido entre o investimento inicial e o momento no qual o retorno líquido acumulado se iguala ao valor desse investimento.

Em outras palavras, tais incorporadoras criam e administram, sob a forma de condomínios logísticos, o espaço “ideal” para as grandes empresas e indústrias efetuarem com rapidez as suas atividades e operações.

Segundo Betancourt, em entrevista à Revista Buildings (2020), no Brasil, as infraestruturas dos condomínios logísticos desfrutam de construções avançadas, mas não é somente isso, os condomínios estão evoluindo em relação a operação e ao sistema de investimento.

Segundo o presidente da Bresco, em países desenvolvidos como os Estados Unidos e Japão, os condomínios estão desenvolvendo para utilização de caminhões autônomos e até drones e aplicativos que gerenciam toda cadeia logística. No Brasil, apesar dos condomínios modernos existentes, ainda não possui tais características.

Diante do que foi exposto, os empreendimentos logísticos apresentados nesse capítulo, surgiram como necessidade da expansão da racionalidade econômica de grandes incorporadoras.

É por meio dos empreendimentos logísticos, das plataformas e condomínios, que o capital financeiro acelera a reprodução do capital e oferta mais agilidade nas necessidades e anseios dos agentes ou das atividades econômicas.

É o capital, portanto, controlando de forma célere e eficiente do início (produção) ao fim (distribuição) da cadeia produtiva. O interesse principal da indústria, é cada vez mais, focar no *core business* da sua produção, externalizando atividades de transportes e de logísticas.

Essas formas espaciais buscam romper com os gargalos e os obstáculos que impedem o fluxo rápido do capital e das mercadorias. Nesse contexto, os condomínios logísticos se encarregam de encurtar o tempo da reprodução do capital, assumindo funções que eram realizadas anteriormente no interior das fábricas e das empresas, revelando novos processos em curso na estrutura espacial.

O capital industrial, comercial e imobiliário e as suas mais diversas combinações atuam de forma conjunta de forma, cada vez mais integrada, tornando o espaço cada vez mais integrado e conectado.

Este processo é orientado pelas necessidades de expansão do capital e, não pode mais ser entendido isoladamente, mas torna-se importante compreender e elucidar as suas consequências e associações com outras formas de capitais que se apropriam dos melhores espaços e desfrutam, assim, das condições gerais para a sua reprodução.

As organizações buscam por meio de grandes empreendimentos logísticos, uma nova forma de racionalizar suas operações. Contudo, faz-se necessário, pesquisar com mais profundidade a localidade que tais empreendimentos estão instalados, a Região Metropolitana de Campinas.

Segundo Mendes (2015), se não fosse a importância dos recursos espaciais construídos historicamente na RMC, sob a forma de vantagens competitivas do/no lugar, jamais as empresas nacionais e estrangeiras estariam instaladas na Região Metropolitana de Campinas.

O entorno inovador da RMC e a inovação presente nas universidades e centros de pesquisa, extrapolam a geração de conhecimento local e define a RMC como uma das principais áreas de inovação da América Latina. É neste ambiente industrial, neste entorno inovador, estrategicamente bem localizado e bem servido por modernas rodovias e próximo ao Aeroporto de Viracopos, que surgem esses novos espaços, sob a forma de condomínios logísticos, capazes de articular e acelerar as demandas do capital.

CAPÍTULO 3

A FORMAÇÃO DO EIXO LOGÍSTICO NA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (SP)

3.1 Evolução Histórica do Município

Nos marcos da formação colonial, a cidade de Campinas⁴⁰ surge na primeira metade do século XVIII. A cidade foi fundada em 14 de julho de 1774 e a sua economia era baseada no plantio de cana e na produção do açúcar.

Rapidamente o cultivo do café se despontou e assumiu, ainda naquele século, o primeiro lugar na produção regional. O excedente gerado pela produção cafeeira viabilizou o surgimento da indústria têxtil e a realização de investimentos urbanos em empresas de serviços públicos, bancos, sistemas de armazenagem e comunicação (BAENINGER, 1996).

A partir da economia cafeeira, Campinas passou a concentrar um grande contingente de trabalhadores empregados em plantações e em atividades produtivas rurais e urbanas. Segundo Caiado (2002), em 1860, a região⁴¹ já era a maior produtora de café do estado, sendo Campinas o mais rico município do interior paulista.

Segundo Mendes (2015), em 1868, com a inauguração da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, ligando Campinas a Jundiaí e, posteriormente, ligando-se a capital e ao Porto de Santos, Campinas passou a ser o maior entroncamento ferroviário do império.

Os anos de 1870 e 1880 foram de grande crescimento econômico e urbano, com a implantação de diversas indústrias, como a criação do Instituto Agrônomo de Campinas, da

⁴⁰ Campinas localiza-se na parte leste do estado de São Paulo (Brasil), longitude (47° 04' 40'') e latitude (22° 53' 20''), localiza-se a 100 Km da Capital do estado. Sua área territorial é de 796,6 km², ocupando à área urbana uma extensão de 388,9 km². Seus municípios limítrofes são Paulínia, Jaguariúna e Pedreira, a norte; Morungaba, Itatiba e Valinhos, a leste; Itupeva, Indaiatuba e Monte Mor, a sul; Hortolândia e Sumaré, a oeste.

⁴¹ Utilizar-se-á a expressão “região de Campinas” para fazer referência genericamente ao município de Campinas com seus diferentes limites político-administrativos ao longo do tempo e demais municípios do entorno. No entanto, não é possível precisar os limites do que seria essa região, haja vista os vários desmembramentos de municípios ocorridos no longo período analisado, bem como o fato de a própria literatura apresentar, para diversos momentos, análises para a “região” contemplando extensões territoriais diferentes. Por sua vez, a expressão “Região Metropolitana de Campinas” estará sempre associada aos territórios que compõem a região estabelecida por lei em 2000 (e ampliada em 2014), mesmo que referindo-se a períodos anteriores a sua institucionalização.

Companhia Campineira de Iluminação a Gás, do Banco Comercial e Agrícola de Campinas e da Companhia Telefônica Campineira (CAIADO, 2002).

Segundo Semeghini (1991), em 1920 Campinas possuía cerca de 16,4% do seu PIB na produção industrial e 20,6% para a fabricação de máquinas. Em 1928, algumas indústrias mantinham plantas importantes no interior do estado, principalmente relacionadas aos produtos químicos, pele, couro e alimentos, enquanto a capital englobava quase todos os ramos.

No período seguinte, em 1929, a crise internacional, segundo Mello (1975), se torna não a formadora da indústria nacional, mas a incentivadora desta.

Nos anos 1930, a crise nas exportações de café abriu espaço para maior diversificação da economia da região, com o redirecionamento de parte do capital aplicado na agricultura para a instalação de novas indústrias e atividades terciárias (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002).

Estas modificações na base produtiva campineira estabeleceram as bases para a concentração da população no espaço urbano, bem como para a sua posterior expansão horizontal da cidade.

A crise cafeeira⁴² dos anos 1930 e as mudanças políticas no país marcaram o fim de grandes transformações na cidade de Campinas. Entre os anos de 1930 a 1960, a economia urbana e industrial adquiriu predominância na estrutura produtiva da região.

Segundo Caiado (2002), em 1939 Campinas começava a se recuperar com a ampliação do cultivo de algodão e também devido a industrialização.

A pavimentação da Rodovia Anhanguera em 1948 potencializou ainda mais a economia da cidade e da sua centralidade na região, facilitando o incremento do fluxo migratório para a região, com a expansão da cidade e o aumento de seu perímetro urbano.

De acordo com Caiado (2002), de 1945 a 1955, Campinas cresceu territorialmente em mais de 200%, desempenhando um importante papel local regional graças ao tipo de indústrias ali instaladas.

Na década de 50, Campinas já se projetava como importante centro industrial, com forte dinamismo nos setores do comércio, de serviços e agrícola, revelando suas potencialidades para o padrão de acumulação que seria adotado na segunda metade dos anos 50 (BAENINGER, 1996, p. 45).

⁴² “A economia cafeeira propiciou o surgimento e a integração, pelas ferrovias, da maior parte dos núcleos que dariam origem aos atuais municípios da RMC” (PIRES; SANTOS, 2002, p. 55).

A partir dos anos 1950, grandes empresas estrangeiras instalaram-se em Campinas, atraindo pequenos e médios estabelecimentos fornecedores, ao mesmo tempo em que se verificou uma expansão sem precedentes da mancha urbana do município.

Gonçalves e Semeghini (2002, p.44) comentam que “a localização industrial foi o primeiro vetor dessa configuração metropolitana”. As empresas que se deslocaram a partir dos anos 1950, dado seu porte e alcance no mercado nacional, privilegiaram pela instalação ao longo das principais rodovias do interior paulista.

Na década de 1960, prosseguiu o movimento de expansão da indústria na região, com forte reflexo no incremento populacional de Campinas. Foi nessa década, que a região de Campinas foi beneficiada com importantes investimentos estatais, como a implantação da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), e o Aeroporto Internacional de Viracopos (NASCIMENTO, 2013).

Dessa forma, na medida em que surgiam oportunidades de emprego e de melhor qualidade de vida, foram também crescendo os fluxos migratórios para a região, ocorrendo o crescimento das cidades e maior interligação entre as mesmas, tanto em termos físicos territoriais como funcionais.

Nos anos pós 1960, Caiado (2002) destaca a rápida evolução da agricultura, com destaque para cana-de-açúcar, laranja, avicultura, horticultura, fruticultura, e rebanho leiteiro.

Nos anos de 1970, Campinas torna-se palco de uma grande onda de investimentos, devido a desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Por meio de um processo de interiorização do desenvolvimento que vigorava no estado de São Paulo, Campinas recebeu grandes indústrias, ocasionando melhorias de infraestruturas de acesso e instalação de centros de ciência e tecnologia na cidade.

Segundo Caiado (2002), as principais características das transformações são a expansão articulada das atividades agropecuárias com as industriais e terciárias, com destaque, para serviços financeiros, transporte, armazenagem, comercialização, além dos serviços produtivos de apoio.

Ainda de acordo com o autor, a indústria, contudo, seria o setor predominante, concentrando cerca de 3% da produção industrial do estado, e cerca de 1,5% da produção nacional.

O setor terciário diversifica-se, também, ampliando o peso das grandes e modernas redes varejistas, de atividades financeiras, de serviços especializados, lazer, saúde, educação e outros.

Durante a década de 1980 e, especialmente na seguinte, a região passa a sofrer os efeitos de mudanças no cenário macroeconômico nacional. Nesse período:

A região atrai investimentos importantes, notadamente para o segmento de base tecnológica, que se intensificaram nos anos 90, em decorrência das transformações ocorridas no Brasil após a abertura da economia e o Plano Real. Consolidou-se como polo de indústrias de alta tecnologia (informática, microeletrônica, telecomunicações, química fina), que se beneficia da proximidade com universidades e centros de pesquisa científica e tecnológica da região (EMPLASA, 2005, p. 87).

A partir de 1998, a cidade de Campinas vem passando por uma mudança crescente na sua base econômica, perdendo importância o setor industrial com a migração de fábricas para cidades vizinhas ou outras regiões do país, e ganhando destaque o setor de serviços, como comércio, pesquisa, serviços de alta tecnologia e empresas na área de logística.

Desde a década de 2000, graças a investimentos públicos e privados, o município de Campinas está tornando-se cada vez mais competitivo frente a Região Metropolitana de Campinas.

Leis de incentivos para empresas que se instalem na cidade foram criadas e a obra de ampliação da Rodovia dos Bandeirantes, cujo trajeto passa pelo município, trouxe novas possibilidades de desenvolvimento.

Segundo Rosa (2009), atualmente, Campinas apresenta uma grande representatividade nos setores: primário, secundário e terciário, tendo no setor Terciário o fator que proporciona maior destaque da metrópole no cenário global.

Rosa (2009) destaca o setor terciário, atribuindo ao porte, a densidade e a sofisticação do mercado consumidor da RMC. Foi esse mercado que trouxe grandes empresas do setor para a região, exigindo equipamentos urbanos de dimensão metropolitana.

Conforme Cano e Brandão (2002, p. 22)

A construção de modernos equipamentos de comércio, empreendimentos de grande porte em alimentação, entretenimento e hotelaria, a ampliação da oferta de serviços profissionais e de serviços voltados para empresas, vão consolidando um padrão de consumo e um modo de vida tipicamente metropolitano.

Campinas, nas últimas décadas, oferece condições para despertar interesses nos mais variados tipos de setores/atividades, pelo fato de ser capaz de oferecer produtos e serviços variados condizentes as expectativas, anseios, desejos e necessidades do meio urbano.

3.2 Aspectos Demográficos do Município

Campinas passou a concentrar uma população mais significativa, a partir da instalação de alguns empreendimentos agroindustriais.

A população no período era constituída de migrantes e imigrantes procedentes das mais diversas regiões do estado, do país e do mundo. As pessoas chegavam a Campinas em busca do novo parque produtivo, composto principalmente de fábricas ligadas ao setor agroindustrial.

A partir de 1930 a cidade de Campinas passou a vivenciar um novo momento histórico, marcado pela migração e pela multiplicação de bairros nas proximidades das fábricas.

Os novos bairros, implantados originalmente sem infraestruturas urbanas, conquistaram uma melhor condição de urbanização entre as décadas de 1950 a 1990.

Ao mesmo tempo em que o município aumentava sua população, a partir das décadas de 1970 e 1980, os fluxos migratórios levaram a população de Campinas a praticamente duplicar de forma considerável.

Em 2010, a população do município foi contada no censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE⁴³ em 1.080,999 habitantes, sendo o 3º município mais populoso do estado, atrás apenas de Guarulhos e da capital paulista, e o 14º do país, apresentando uma densidade populacional de 1.358,56 habitantes por quilômetro quadrado.

Campinas é o município mais populoso do interior paulista. Segundo o Censo Demográfico de 2010, 521.209 habitantes eram homens e 559.790 habitantes mulheres. Ainda, segundo o referido Censo, 1.062.453 habitantes viviam na zona urbana e 18.546 na zona rural.

Na Tabela 1 é possível verificar o crescimento populacional do município ao longo das últimas décadas.

Tabela 1: Crescimento Populacional do Município de Campinas

Crescimento Populacional		
Censo	População	% Crescimento
1920	115 602	—
1940	129 640	12,10%
1950	152 547	17,70%
1960	219 303	43,80%
1970	375 864	71,40%
1980	664 566	76,80%
1991	847 595	27,50%
2000	969 396	14,40%
2010	1 080 999	11,50%

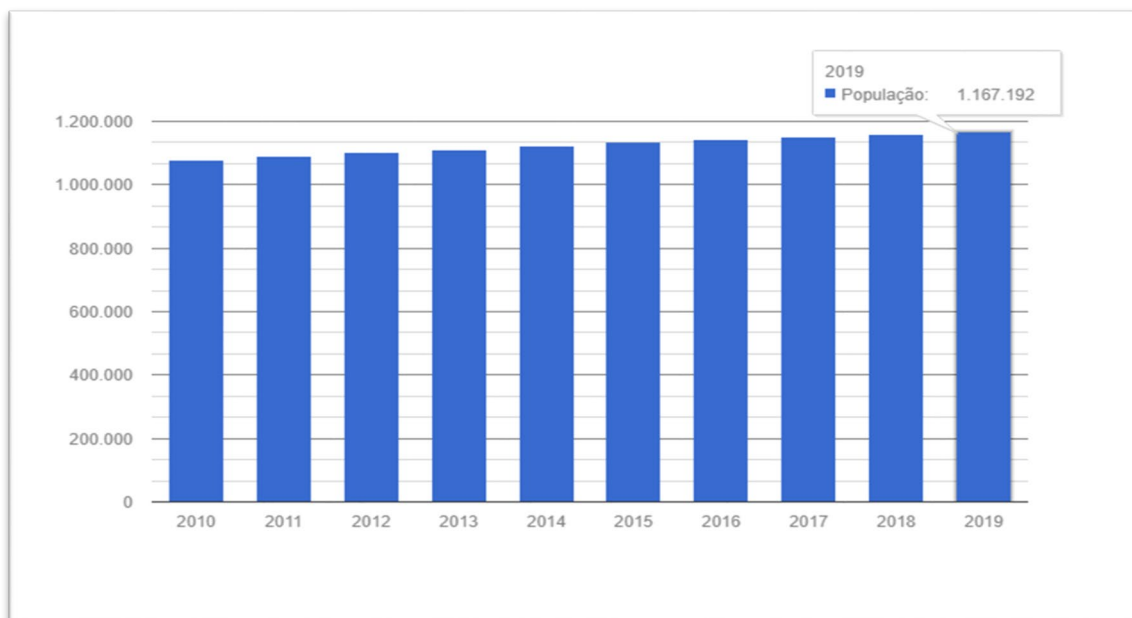
Fonte: IBGE (2010)

Org.: Pereira, Jaime Junior (2019)

⁴³ Fonte: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2019.

Entre 2010 e 2019, a taxa de crescimento da cidade foi de 0,88% ao ano, atingindo em 2019 a população de 1.167.192 habitantes (AGEMCAMP, 2016), conforme Gráfico 1.

Gráfico 1: Crescimento Populacional do Município de Campinas



Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

Os fluxos de pessoas que vão para o município e sua região são ativamente atraídos pelas instalações de novos espaços produtivos e um ambiente inovador, movidos por grandes oportunidades.

3.3 A Economia do Município de Campinas

No contexto econômico, nota-se que a cidade de Campinas passou por variadas transformações em sua base de produção, desde o início do século XIX, quando o predomínio da economia alicerçava-se no plantio de cana e na produção de açúcar.

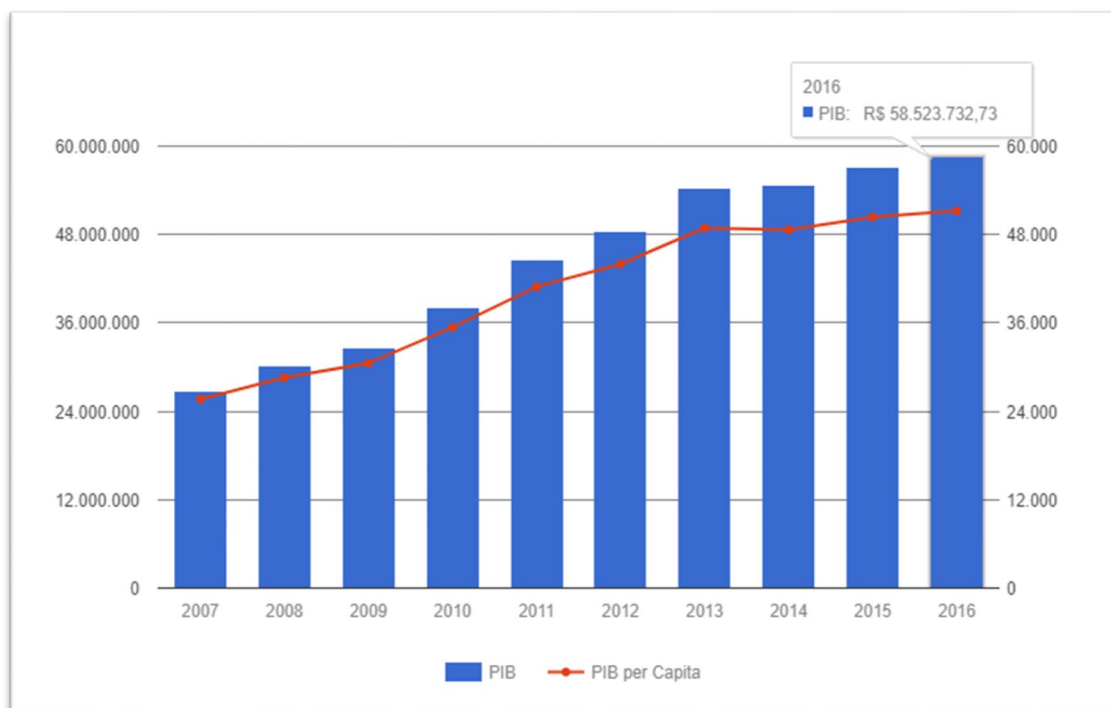
A metrópole campineira tem registrado evolução significativa nas últimas décadas, superando, em critérios tanto populacionais quanto econômicos, diversas capitais do país, bem como se distinguindo pela presença de uma base econômica importante e dinâmica em vários outros municípios, além da sede metropolitana.

O PIB do município é o maior da Região Metropolitana de Campinas, o 5º do estado de São Paulo e o 13º de todo o país (AGEMCAMP, 2016).

Segundo dados da Agência Metropolitana de Campinas - Agemcamp, em 2016, o PIB do município de Campinas foi de R\$ 58.523.732,73 mil, o que corresponde a 2,87 % do PIB do estado de São Paulo.

O Gráfico 2, evidencia a evolução do PIB do município do ano de 2007 a 2016.

Gráfico 2: PIB do Município de Campinas



Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 de jun. 2019.

Os serviços responderam por 78,65% do PIB do município (R\$ 38.367.917,87 mil) e a Agropecuária, por 0,24% (R\$ 118.540,23 mil) conforme (AGEMCAMP, 2016). A Tabela 2 demonstra as principais informações da economia campineira no ano de 2016.

Tabela 2: Dados Econômicos do Município de Campinas

Dados	Ano	Município
PIB (Em mil reais correntes)	2016	58.523.732,73
PIB per Capita (Em reais correntes)	2016	51.218,89
Participação no PIB do Estado (Em %)	2016	2,871619
Participação da Agropecuária no total do valor adicionado (Em %)	2016	0,24
Participação da Indústria no total do valor adicionado (Em %)	2016	21,11
Participação dos Serviços no total do valor adicionado (Em %)	2016	78,65
Participação nas Exportações no Estado (Em %)	2017	1,609273

Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilmc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 de jun. 2019.

A cidade de Campinas possui a maior concentração de instituições de pesquisa e desenvolvimento do interior paulista, com destaque para o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CPqD), a Fundação Centro Tecnológico para a Informática (CTI), a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (Codetec), o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), o Instituto Tecnológico de Alimentos (Ital) e o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS) (ROSA, 2005).

Cabe ressaltar, ainda, o seu moderno parque industrial e tecnológico, fruto de um plano de instalação de tecnopolos⁴⁴ e renomadas instituições de ensino superior, como a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC).

As atividades econômicas e industriais de Campinas estão instaladas próximas aos limítrofes da cidade, originando-se um espaço intermunicipal, interligando os municípios economicamente. Os municípios utilizam de uma única mão de obra, despertando e promovendo um grande fluxo de pessoas, produtos e serviços para a cidade.

Segundo Nascimento (2013), a correlação entre o crescimento econômico presente na maior parte do tempo nos últimos 50 anos e manifestado em Campinas, bem como as múltiplas ações de agentes produtores do espaço urbano (como incorporadores imobiliários, proprietários de terras e

⁴⁴ Tecnopolo é um termo utilizado para destacar a reunião, em um mesmo lugar, de diversas atividades de alta tecnologia, Pesquisa & Desenvolvimento, como empresas, universidades, centros de pesquisa etc. Isto facilita os contatos pessoais entre esses meios, e da sinergia produzida podem surgir inovações técnicas e novas ideias. (ROSA, 2009)

o poder público nas diferentes esferas) engendradas neste contexto, desencadeou um processo de expansão urbana bastante intenso em termos de incorporação de áreas ao espaço urbano regional.

Sassen (1998), destaca diversos caminhos e significados múltiplos para o crescimento urbano. A autora sugere uma nova tipologia das cidades: cidades globais, megacidades, metrópoles, cidades periféricas e cidades-satélites.

A transformação da cidade de Campinas em metrópole do interior paulista pode ser considerada como decorrência do meio técnico-científico-informacional no estado de São Paulo. As metrópoles caracterizam-se por concentrar a maior parte dos recursos financeiros, mercado de trabalho ativo e, ainda, uma visão de realização do consumo.

Santos (2004, p.36) salienta que “a presença ou o simples conhecimento da existência de novos bens e de novos métodos de consumo aumentam a propensão geral do consumo”.

É na metrópole, propulsora do consumo, que a cidade de Campinas tornou-se referência na região. Sua localização e o alto grau de integração da economia regional com o desenvolvimento tecnológico, fez de Campinas não somente uma cidade, mas a sede de uma região metropolitana, a Região Metropolitana de Campinas.

3.4 Região Metropolitana de Campinas - RMC

O caráter institucional da formação das metrópoles está associado a sua concentração de atividades superiores e conexão a uma rede urbana (FIRKOWSKI, 2013).

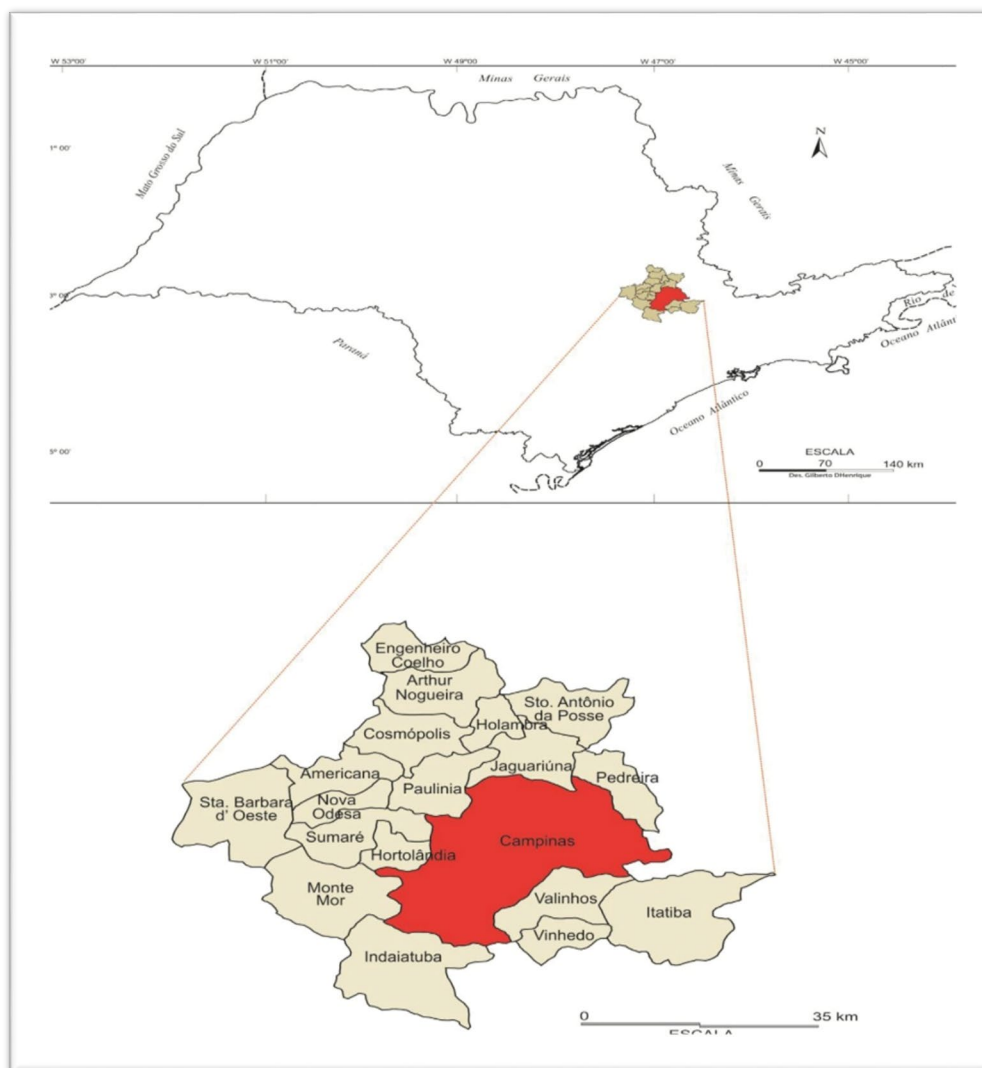
Deve-se considerar, também, o elemento político no Brasil que determina as áreas metropolitanas. Neste sentido, há que se compreender que:

[...] uma área metropolitana seria um conjunto de municípios integrados econômica e socialmente a uma metrópole, principalmente por dividirem com ela uma estrutura ocupacional e uma forma de organização do espaço característica e por representarem, no desenvolvimento do processo, a sua área de expansão próxima ou remota. Um conjunto de interesse comum, principalmente os de infraestrutura econômica e social, criam as motivações para a organização de instituições que procurem resolver ou orientar a solução dos problemas que tal concentração populacional pode criar (GALVÃO *et al.*, 1969, p. 56).

A Região Metropolitana de Campinas⁴⁵ é constituída pelo agrupamento de 19 municípios: Americana, Arthur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

O Mapa 2 destaca os municípios localizados na Região Metropolitana de Campinas e sua localização no estado de São Paulo.

Mapa 2: Localização da Região Metropolitana de Campinas



Fonte: Baldoni (2015)

⁴⁵ A Região Metropolitana de Campinas (RMC) foi formalmente instituída pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19/06/2000, composta por 19 municípios. Em 13 de março de 2014, por meio da Lei estadual nº 1.234, Morungaba passou a integrar o território metropolitano, passando a RMC ter 20 municípios.

Desses municípios, 5 fizeram parte do território de Campinas e se emanciparam somente no século XX: Americana (1924), Cosmópolis (1944), Sumaré (1953), Valinhos (1953) e Paulínia (1964). Outros dois tiveram origem em municípios emancipados de Campinas: Nova Odessa, que se desmembrou de Americana (1959) e Hortolândia, que se separou de Sumaré (1991) (SEADE, 2006).

A partir dos anos 1980, a localização de indústrias, comércios e serviços ao longo dos eixos rodoviários e distante dos centros urbanos, interligaram mais proximamente a economia das várias cidades, impulsionando a unificação do mercado de trabalho local e estimulando fortemente os fluxos de pessoas e produtos, configurando simultaneamente a modernização da função de centralidade de Campinas e iniciando o processo de metropolização.

Segundo Ortega (2018), o processo de metropolização pode ser compreendido pela intensificação e multiplicidade dos fluxos de pessoas, mercadorias e informações no espaço urbano, a extensão e densificação de infraestruturas tanto dentro da metrópole quanto no seu entorno.

Ainda conforme Ortega (2018), a metropolização também se caracteriza por uma maior complexidade de suas funções urbanas, maior velocidade dos fluxos comerciais e financeiros, além de demandar uma relação de interdependência com os municípios do entorno, ou ainda, ter influência regional ou nacional de acordo com o porte da metrópole.

O processo de metropolização não se fixa as fronteiras administrativas, “ele transcende a ela e produz um aglomerado metropolitano” (LENCIONI, 2003, p. 27).

Santos (1990, p. 09) descreve que as metrópoles contemporâneas, não importando onde estejam situadas:

Trabalham em compasso com o ritmo do mundo, na medida em que a realidade da globalização se impõe sobre o processo secular de internacionalização. Desse modo, essas metrópoles funcionam e evoluem segundo parâmetros globais. Mas elas têm especificidades, que se devem a história do país onde se encontram e a sua própria história local.

Nos anos recentes, a Região Metropolitana de Campinas (RMC) tornou-se espaço privilegiado para a localização industrial no interior paulista, além do tradicional eixo de localização.

Esse dinamismo, embora apresente alta concentração na cidade – polo, conforma uma teia de relações mercantis e não mercantis que crescentemente se adensa, gerando territórios limítrofes que formam conjuntos conexos, com forte integração física e econômica entre os diferentes municípios, com enorme fluxo de mercadorias e pessoas, configurando um típico processo de metropolização (CANO e BRANDÃO, 2002. p. 418).

O processo de mudanças na estrutura produtiva do estado de São Paulo, a partir de 1960 e, especialmente, a desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), a partir de 1970, gerou a multiplicação de importantes polos urbanos industrializados no interior paulista.

A RMC, devido a sua proximidade com a capital do estado, São Paulo, maior metrópole nacional, articula-se intensamente com a capital, exercendo uma intensa centralidade e predomínio sobre outros importantes centros, confirmando que:

O processo de interiorização ampliou ainda mais a complexidade funcional dos centros urbanos paulistas, com interações multifacetadas, multidirecionadas e de intensidade variada, que geram uma rede urbana cada vez mais complexa (CANO e BRANDÃO, 2002 p.403).

Os autores também realçam o papel de destaque da Região Metropolitana de Campinas:

A RMC (Região Metropolitana de Campinas) além de ser bastante articulada com a maior metrópole nacional, exerce intensa centralidade e predomínio sobre outros importantes centros regionais, inclusive de outros estados limítrofes de São Paulo (CANO e BRANDÃO, 2002. p. 403).

Segundo Caiado (2006) foi no início dos anos de 1970 que ocorreu uma expansão metropolitana de Campinas, impulsionada pelo processo de interiorização da indústria no estado de São Paulo, atraindo população e investimentos. Essa nova dinâmica urbana e regional imprimiu novas características as funções das cidades, especialmente do polo regional.

Para Baeninger (1996), com a interiorização da indústria, a RMSP repartiu seu dinamismo econômico e populacional com determinadas regiões do interior, muito embora continuasse a se destacar como o principal centro financeiro e de serviços especializados do país.

De acordo com Rosa (2009), a indução do processo de interiorização do desenvolvimento, foi fundamentada em diversas políticas governamentais das esferas Federais, Estaduais e Municipais, voltadas principalmente para Campinas e Região.

Vignoli (2011) ressalta que as políticas públicas também foram importantes no sentido de revalorização e reposicionamento das cidades, contribuindo para as políticas de desconcentração e desenvolvimento regional:

Se atributos demográficos, como a quantidade, a densidade, a estrutura e o crescimento da população se vinculam sistematicamente com a qualidade de vida, é possível considerar uma relação entre o perfil demográfico da cidade e seu atrativo migratório (VIGNOLI, 2011, p. 63).

Essas políticas atraíram grandes empresas, promovendo a ampliação da rede de pequenas e médias empresas, com uma diversificada estrutura produtiva, fortalecendo e ampliando as redes comerciais, financeiras e de serviços especializados.

A desconcentração industrial a partir da RMSP, promovida por meio de incentivos governamentais, fortaleceu, ainda mais, a economia da RMC e deu o impulso decisivo para a configuração de um espaço urbano-metropolitano centralizado em Campinas.

A Região de Campinas foi um dos centros do processo de interiorização do desenvolvimento econômico ocorrido no estado de São Paulo. Fatores como os investimentos industriais realizados pelo governo federal, aliados aos investimentos em infraestrutura, realizados pelos governos estadual e municipais, tais como a implantação e melhoria das rodovias e a criação de distritos industriais, como também, as políticas de atração de investimentos, contribuíram sobremaneira para a consolidação dessa região como a mais importante do interior do estado (MIRANDA, 2002, p. 31).

Nesse processo de interiorização do desenvolvimento, a RMC se beneficiou não somente com a instalação de novas indústrias, mas, também, com a implantação de escritórios administrativos de grandes empresas no interior paulista, além da configuração de uma ampla cadeia de lojas, supermercados, instituições financeiras e serviços especializados, atendendo a novas exigências da produção e do consumo (FERNANDES; BRANDÃO; CANO, 2002).

Entretanto, para Diniz (1993), não há um processo de desconcentração, porque os novos centros estão no próprio estado de São Paulo. Neste sentido, existe para o autor, um desenvolvimento poligonal resultado de um conjunto de 5 forças:

- 1) Desconcentração econômica da aglomeração da Região Metropolitana de São Paulo, e desenvolvimento de economias de aglomeração em outros centros urbanos;
- 2) Papel da política econômica ou ação do Estado, considerando investimentos em infraestrutura, fiscais etc.;
- 3) Busca de recursos naturais;
- 4) Concentração social e espacial da renda;
- 5) A unificação do mercado através de transportes e comunicação;

Ainda de acordo com Diniz (1993), a queda da participação da produção industrial da RMSP de 1960 para 1970, nada tem a ver com a perda de importância da região para o resto do

país, mas sim com o processo de espraiamento da indústria para o interior do estado ou um processo de “desconcentração concentrada”.

Para Lencioni (2008) houve uma mutação da metrópole do século XIX até os dias atuais, de compacta para diversa, de coesa para fragmentada. A autora também compreende que, apesar de espraiada, a metrópole é concentrada, uma vez que faz parte da lógica capitalista concentrar as pessoas, renda, indústrias de alta tecnologia e trabalho qualificado.

Conforme analisa Lencioni (2011), a metropolização do espaço é o processo determinante das transformações socioespaciais recentes. Tal processo sintetiza os processos combinados de globalização, de reestruturação produtiva e de financeirização da economia, conduzindo a uma verdadeira metamorfose do espaço, expressa em uma aglomeração com aproximadamente 200 km, a partir do seu centro, a metrópole de São Paulo, também denominada pela autora, como cidade-região.

De acordo com a Fundação Getúlio Vargas - FGV, em 2006 a cidade de São Paulo possuía 28 das 100 maiores empresas do país. As cidades em um raio de até 100 Km da capital paulista, possuíam 33 das 100 maiores empresas do país.

Lencioni (2008) ressalta, que é importante considerar que a dispersão destas industriais requer uma centralidade nas decisões, criando assim centros de gestão empresarial, como a cidade de São Paulo.

[...] embora o peso relativo da indústria paulista em relação ao País tenha diminuído, a liderança industrial encontra-se, ainda, na região metropolitana de São Paulo [...], cabendo o segundo lugar ao interior paulista, o terceiro, ao estado do Rio de Janeiro e ao de Minas Gerais (LENCIONI, 2011, p. 137).

Para Ortega (2018), esse processo de desconcentração, na verdade, seria um espraiamento da indústria concentrada e restrita as cidades próximas ao centro econômico industrial já consolidado.

Houve um espraiamento também da mancha urbana e a conseqüente conurbação de várias cidades, ligando a capital ao interior, tornando mais complexo o papel e as relações das regiões metropolitanas na rede urbana do estado (FERNANDES; BRANDÃO E CANO, 2002).

Para Selingardi-Sampaio (2009, p.420), desde os anos 1980, a Aglomeração Territorial da Indústria – ATI, liderada por Campinas, passou a vivenciar “uma situação idêntica a vivida pela metrópole de São Paulo, nas décadas de 1960 e 1970”.

Para a autora, os ramos industriais instalados em Campinas seriam movidos por “forças centrípetas” que foram “acionadas no seu interior”. O movimento das empresas levou ao aumento do território produtivo para os municípios contíguos ou próximos, com correlata conurbação, em um “ativo processo de metropolização” que integrou às áreas urbanas do município de Campinas e vizinhos as ATIs de São Paulo, da Baixada Santista, de São José dos Campos e de Sorocaba.

Na ATI de Campinas, a “aglomeração industrial microrregional que se mostra estruturada está tomando contornos de um complexo territorial industrial metropolitano” como uma das partes do Multicomplexo Territorial Industrial Paulista – MCTIP (SELINGARDI-SAMPAIO, 2009, p.420).

Segundo Selingardi-Sampaio:

A partir da década de 2000, o Multicomplexo Territorial Industrial (Metropolitano/Urbano) Paulista é configurado, tendo em destaque seus principais complexos territoriais setoriais e intersetoriais, entre os quais se incluem o petroquímico, consolidados nos anos 1950 e 1960 (metrópole paulistana), na década de 1970 (Vale do Paraíba), e nos decênios 1980 e 1990 (Campinas, Sumaré, São Carlos); o da indústria cultural, identificado na metrópole paulistana na década de 1990 etc. A existência de tais complexos é evidência empírica para o pressuposto de que relações interindustriais (de insumo-produto e de prestação de serviços industriais) são estruturadas em redes no interior do Multicomplexo Territorial Industrial. [...] todas essas relações interindustriais asseguram a própria existência do Multicomplexo Territorial Industrial Paulista (MCTIP) e lhe conferem coesão funcional interna (SELINGARDI-SAMPAIO, 2009, p. 308).

A localização estratégica da RMC no estado de São Paulo somada ao aspecto logístico e ao sistema viário contribuiu para que muitas empresas provenientes da RMSP viessem para o interior tornando-o o endereço de reprodução do capital e avanço científico devido a disponibilidade de universidades e centros de pesquisas.

A RMC está inserida em um vasto território produtivo que compreende as RMSP, da Baixada Santista e as Regiões Administrativas de São José dos Campos e Sorocaba, que respondem por 90% da produção industrial paulista e por 95% dos serviços do estado (SEADE, 2006).

Assim sendo, a RMC apresenta a mais expressiva concentração industrial do interior de São Paulo, caracterizando-se por abrigar indústrias modernas e setores articulados em grandes e complexas cadeias produtivas.

Dessa forma, a demografia da região foi inteiramente alterada devido a necessidade de mão de obra especializada e pela implantação de muitas indústrias, muitas das quais, provenientes da

desconcentração industrial da Região Metropolitana de São Paulo que abarcou incrementando, nessa cidade-região, o número de fábricas e de população.

3.5 Demografia da Região Metropolitana de Campinas

Segundo os dados da Agência Metropolitana de Campinas – AGEMCAMP⁴⁶, em 2016, a RMC se manteve como a 10º região metropolitana mais populosa do Brasil.

Em 2018 a RMC atingiu a população de 3.123.180 habitantes, segundo dados da estimativa populacional do IBGE⁴⁷, o que corresponde a 1,51% da população nacional e a 6,97% da população estadual.

Campinas, sendo o município mais populoso da RMC, abriga 37,74% da população metropolitana, sendo a 14ª cidade mais populosa do país e a segunda mais populosa do Brasil, exceto as capitais. Americana, Hortolândia, Indaiatuba e Santa Bárbara d'Oeste têm, cada uma, mais de 200 mil habitantes (IBGE, 2018).

Segundo a AGEMCAMP⁴⁸, os 20 municípios da RMC ocupam uma área de 3.791,79 km², o que corresponde a 0,04% da superfície brasileira e a 1,47% do território paulista. Da área total, 1.396,13 km² são de zona urbana (36,82% do total) e 2.395,70 km² de zona rural (63,18% do total).

Entre 1991 e 2000, enquanto a população da RMC cresceu 2,68% ao ano, o estado de São Paulo aumentou a uma taxa de 1,82% e, entre 2000 e 2005, essas taxas foram, respectivamente, de 2,02% e 1,72% (IBGE, 2007).

Assim, no contexto estadual, a RMC vem incrementando sua participação, tendo passado de 3,8% em 1970 para 5,1% em 1980, 5,9% em 1991 e 6,5% em 2005.

Nos últimos 30 anos, segundo dados da Agemcamp (2018), a população regional passou de 1.269.559 habitantes em 1980, para 2.578.033 em 2005, atingindo em 2018 mais de 3 milhões de habitantes (TABELA 3).

⁴⁶ Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁴⁷ Fonte: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2019.

⁴⁸ Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2019

Tabela 3: Dados Demográficos da Região Metropolitana de Campinas em 2018

Municípios	Área (km ²) ¹	População ¹	Densidade Demográfica (hab/km ²) ¹	Distância até São Paulo (km) ²
Americana	133,91	237.112	1.770,66	127
Artur Nogueira	178,03	53.450	300,24	145
Campinas	794,57	1.194.094	1.502,82	93
Cosmópolis	154,67	70.998	459,04	135
Engenheiro Coelho	109,94	20.284	184,5	158
Holambra	65,58	14.579	222,32	133
Hortolândia	62,42	227.353	3.642,54	109
Indaiatuba	311,55	246.908	792,53	98
Itatiba	322,28	119.090	369,53	84
Jaguariúna	141,39	56.221	397,63	123
Monte Mor	240,57	58.765	244,28	117
Morungaba	146,75	13.458	91,71	107
Nova Odessa	73,79	59.371	804,62	122
Paulínia	138,78	106.776	769,41	117
Pedreira	108,82	47.361	435,24	137
Santa Bárbara d'Oeste	271,03	192.536	710,39	135
Santo Antônio de Posse	154,13	23.085	149,77	138
Sumaré	153,47	278.571	1.815,21	118
Valinhos	148,54	127.123	855,83	85
Vinhedo	81,6	77.308	947,36	79
RMC	3.791,79	3.123.180	850,37	
Estado de São Paulo	248.219,63	44.314.930	181,67	

¹Fonte: AGEMCAMP (2018)⁴⁹

²Fonte: DER - Departamento de Estradas de Rodagem.⁵⁰

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

O grau de urbanização da Região Metropolitana de Campinas (RMC) é de 97,48% da população regional em 2014. Observa-se também que, entre os anos de 2000 e 2014, o índice permaneceu estável, variando entre 96% e 97% (AGEMCAMP, 2018).

⁴⁹ Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2019

⁵⁰ Fonte: <<http://www.der.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2019

Dentre as cidades que compõem à área metropolitana de Campinas, Hortolândia obteve um bom resultado no grau de urbanização no período de 2000 a 2014.

Holambra, foi o município com maior crescimento na taxa de urbanização (43%) no período considerado, um crescimento médio de quase 2,6% ao ano, seguido de Santo Antônio de Posse, com crescimento de 15,43%, uma variação média de 1% ao ano.

As cidades de Campinas e Hortolândia não indicaram variação média no nível de urbanização nos últimos 15 anos.

A RMC possui dinamismo superior ao de muitas metrópoles nacionais que são capitais estaduais e, nas últimas três décadas, apresentou taxas de crescimento demográfico maiores do que as da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Rosa (2009) descreve que os componentes migratórios interestadual, intraestadual e intrametropolitano desempenharam papel fundamental na configuração populacional, desde a consolidação da sede regional até a conformação e a estruturação do espaço metropolitano.

Campinas, a sede da RMC, tornou-se um dos 20 maiores municípios brasileiros, abrigando 37,74% dos habitantes da Região Metropolitana de Campinas (RMC), segundo (IBGE, 2018).

3.6 Economia da Região Metropolitana de Campinas

No contexto econômico, nota-se que essa RMC passou por variadas transformações em sua base de produção, desde o início do século XIX, quando o predomínio da economia baseava-se no plantio de cana e na produção de açúcar.

Posteriormente, na metade deste mesmo século, iniciou-se a exploração cafeeira, e rapidamente a região tornou-se a maior produtora do estado. Com esta atividade a região se manteve, até as primeiras décadas do século XX, bem posicionada econômica e politicamente, facilitando a integração de vários núcleos urbanos por intermédio das ferrovias.

As grandes alterações surgiram a partir da crise cafeeira dos anos de 1930, e desta época até 1960 a indústria tornou-se predominante na economia. A instalação de empresas estrangeiras⁵¹,

⁵¹ Outro destaque é que boa parte das maiores empresas multinacionais do mundo estão instaladas na RMC, como Bosch, Samsung, Goodyear, Pirelli, Mercedes-Benz, Motorola, 3M, Honda, Valisere, Magnetti Marelli, Dell, HP, IBM, Eaton, Unilever, Tetra Pak, Toyota, Syngenta, General Electric, Braskem, Rhodia, Bayer, Iveco, Volkswagen, Scania, entre outras. Além disso, conta com grandes pólos industriais e empresariais, como o CIATEC, e científicos, como o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, ambos em Campinas, além da Refinaria de Paulínia (REPLAN), da

tais como Singer, Dunlop e Swift, na década de 1950, atraiu muitos pequenos e médios estabelecimentos fornecedores e, conseqüentemente, ocorreu um grande avanço no número de habitantes.

Segundo Rosa (2009), a evolução socioeconômica e espacial da região transformou-a em um espaço metropolitano com uma estrutura produtiva moderna, com alto grau de complexidade e grande riqueza concentrada em seu território.

Rosa (2009) destaca que a infraestrutura de transportes, a proximidade do maior mercado consumidor do país, que é a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), o sofisticado sistema de ciência e tecnologia, a mão de obra altamente qualificada, entre outros, deram a RMC vantagens para instalação de novas empresas e para formação de arranjos produtivos nas áreas de petroquímica, têxtil, cerâmica e flores, entre outros.

Em 2016, o Produto Interno Bruto - PIB na Região Metropolitana de Campinas foi de R\$ 178.316.589,75 mil, o que corresponde a 8,74% do PIB do estado de São Paulo. Representando 8,74 % do PIB de seu estado, o desenvolvimento da RMC é crescente ocupando e consolidando uma posição econômica de destaque nos níveis estadual e nacional (AGEMCAMP, 2016).

O Valor Adicionado da Indústria contribuiu com 32,73% do total da região (R\$ 48.281.904,83 mil), enquanto os Serviços responderam por 66,11% (R\$ 97.528.191,28 mil) e a Agropecuária, por 1,16% (R\$ 1.705.606,77 mil) (AGEMCAMP, 2016).

Campinas e Paulínia⁵² destacam-se na análise estadual, pois ocupam o quinto e sexto lugares, respectivamente, entre os municípios com maior participação no PIB paulista em 2016, estando a frente até mesmo de importantes municípios da RMSP, como Barueri (7º lugar), Santo André (8º lugar) e Osasco (9º lugar) (IGBE, 2016).⁵³

A Tabela 4 destaca o Produto Interno Bruto - PIB dos municípios da Região Metropolitana de Campinas no ano 2016.

Petrobras, considerada a maior refinaria do país em produção. Por causa disso, a Região também é conhecida como a "Vale do Silício brasileiro" ("*Silicon Valley*").

⁵² Em Paulínia, se localiza a maior refinaria de petróleo (Petrobrás) do País. A cidade aparece entre os cinco municípios com maior participação no valor adicionado industrial do estado de São Paulo.

⁵³ Fonte: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2019

Tabela 4: PIB dos Municípios da Região Metropolitana de Campinas em 2016

Municípios	PIB (mil reais)
Americana	10.287.915
Artur Nogueira	991.268
Campinas	58.523.732
Cosmópolis	1.318.217
Engenheiro Coelho	439.779
Holambra	909.273
Hortolândia	11.515.071
Indaiatuba	11.735.699
Itatiba	5.122.838
Jaguariúna	8.422.260
Monte Mor	2.260.957
Morungaba	396.689
Nova Odessa	2.810.058
Paulínia	31.504.043
Pedreira	1.124.077
Santa Bárbara d'Oeste	5.079.379
Santo Antônio de Posse	887,953
Sumaré	12.061.112
Valinhos	5.095.635
Vinhedo	7.830.623
RMC	178.316.589
Estado de São Paulo	2.038.004.931

Fonte: AGEMCAMP (2016)⁵⁴
 Org.: Pereira Junior, Jaime, 2018.

Em resumo, ao analisarmos a distribuição do Produto Interno Bruto – PIB na Região Metropolitana de Campinas, nota-se a concentração da produção no município de Campinas, com 32,8% do total da RMC.

Além disso, apenas 6 municípios (Americana, Campinas, Hortolândia, Indaiatuba, Paulínia e Sumaré) concentram 76,06% do PIB total da RMC. Esses mesmos municípios concentram 71,5% da população total da RMC.

⁵⁴ Fonte: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/produtos/perfilrnc/view/grafico.php>>. Acesso em: 10 jun. 2019

Os fatores logísticos e a infraestrutura rodoviária, posicionou a RMC como umas das mais ricas regiões metropolitanas do país.

3.7 O Eixo Logístico na Região Metropolitana de Campinas

Segundo Negri (1988a), a construção de grandes e modernas rodovias como Imigrantes, Castelo Branco, Bandeirantes, Anhanguera e Washington Luís, foram a maior contribuição do processo de interiorização da indústria no sistema viário estadual paulista.

Conforme Negri (1988, p. 14), “tais eixos de desenvolvimento aproximaram as distâncias entre a metrópole e o interior, diminuindo os custos de transporte e alargando o horizonte de localização industrial”.

Assim sendo, diversos fatores logísticos colaboraram para o desenvolvimento do interior paulista e, principalmente, para a RMC. Segundo o autor, ocorreram nesse processo:

- Recuperação da malha viária do estado;
- Duplicação de rodovias e implantação de terceiras faixas em pontos de estrangulamento;
- Implantação de mais de 4 mil quilômetros de estradas vicinais pavimentadas, beneficiando área produtoras de alimentos e de matéria-prima para a agroindústria;
- Investimento na rede ferroviária – Guiana e o ramal ferroviário Juquiá – Cajati;
- Início da modernização da Ferrovia Campinas – Santos, eixo do corredor Uberaba (MG) – Santos (SP), permitindo o transporte de carga do interior para a Baixada Santista sem passar pela RMSP;
- Viabilização de mais de 400 km de navegação da Hidrovia Tietê-Paraná.

De acordo com Takami (2017), tais investimentos permitiram consolidar, ainda mais, a rede viária do interior, importante instrumento de concentração de indústrias junto as principais vias de ligação Metrópole-Interior.

Segundo Rosa (2009), com a construção de grandes rodovias, como a Rodovia Anhanguera no ano de 1948, a Rodovia dos Bandeirantes⁵⁵ em 1978, a Rodovia Santos Dumont na década de 1980, a Rodovia Dom Pedro I, Rodovia Adhemar de Barros, a Rodovia Jornalista Francisco Aguierre Proença e a Rodovia General Milton Tavares de Souza (ou “Tapetão”), Campinas consolidou-se como importante entroncamento rodoviário.

A Rodovia Anhanguera (SP-330) é a mais antiga rodovia que liga Campinas e a RMC a capital paulista. Inaugurada em 1948, em 1953 receberia a segunda pista, tornando-se a primeira rodovia asfaltada e duplicada do país (SANTOS, 2018).

Na RMC, essa rodovia conecta os territórios de Vinhedo, Valinhos e Campinas, ao sul, e Hortolândia, Sumaré, Paulínia, Nova Odessa e Americana, ao norte, permanecendo no presente como o principal eixo de crescimento econômico da região.

Cano e Brandão (2002) explicam que o principal eixo indutor da atividade industrial da RMC foi a Via Anhanguera, pois em sua proximidade se instalou a grande maioria das Unidades Produtivas Industriais, principalmente em Jundiaí, Vinhedo, Valinhos, Campinas, Sumaré e Americana.

A localização geográfica e o sistema viário regional foram fatores primordiais no desenvolvimento da agroindústria, permitindo a ligação com as regiões produtoras de matérias-primas e os mercados consumidores, e os terminais de exportação.

Antes da Rodovia Anhanguera, a Rodovia São Paulo-Campinas teve início em 1916, com a mão de obra de 84 sentenciados, que construíram 32 km de estrada. Em 1920, Washington Luís determinou a aceleração dos trabalhos da São Paulo-Jundiaí e seu prolongamento até Campinas, autorizando a contratação de trabalhadores assalariados, que substituíram os presidiários.

A estrada foi concluída em 1921, quando existiam, em todo estado de São Paulo, pouco mais de três mil carros de passageiros e 100 caminhões. Foi a primeira estrada planejada e executada em função do veículo motorizado. No ano de 1920, era iniciada a construção do trecho de Campinas até Ribeirão Preto (CANO E BRANDÃO, 2002).

Ainda segundo Cano e Brandão (2002), em 1940, iniciaram-se as obras de construção da nova rodovia São Paulo-Campinas, que passou a chamar-se, oficialmente, Via Anhanguera. Após

⁵⁵A Rodovia Bandeirantes (SP-348), inaugurada em 1978, segue um caminho paralelo ao da Rodovia Anhanguera. Mesmo tratando-se de uma rodovia mais moderna e com um número maior de pistas (cinco) a densidade construtiva ainda é bem menor do que a da rodovia mais antiga (SANTOS, 2018).

8 anos surgia a primeira pista pavimentada da rodovia ligando a capital a Jundiaí e, depois, a Campinas. O Mapa 3 demonstra as principais rodovias na cidade de Campinas e RMC.

Nove anos depois, começavam as obras de construção e pavimentação do novo acesso da Anhanguera a Campinas. Em março de 1976, a Dersa assumiu o controle do km 10 ao 110. No Quadro 8, é apresentado os principais meios de acesso a cidade de Campinas.

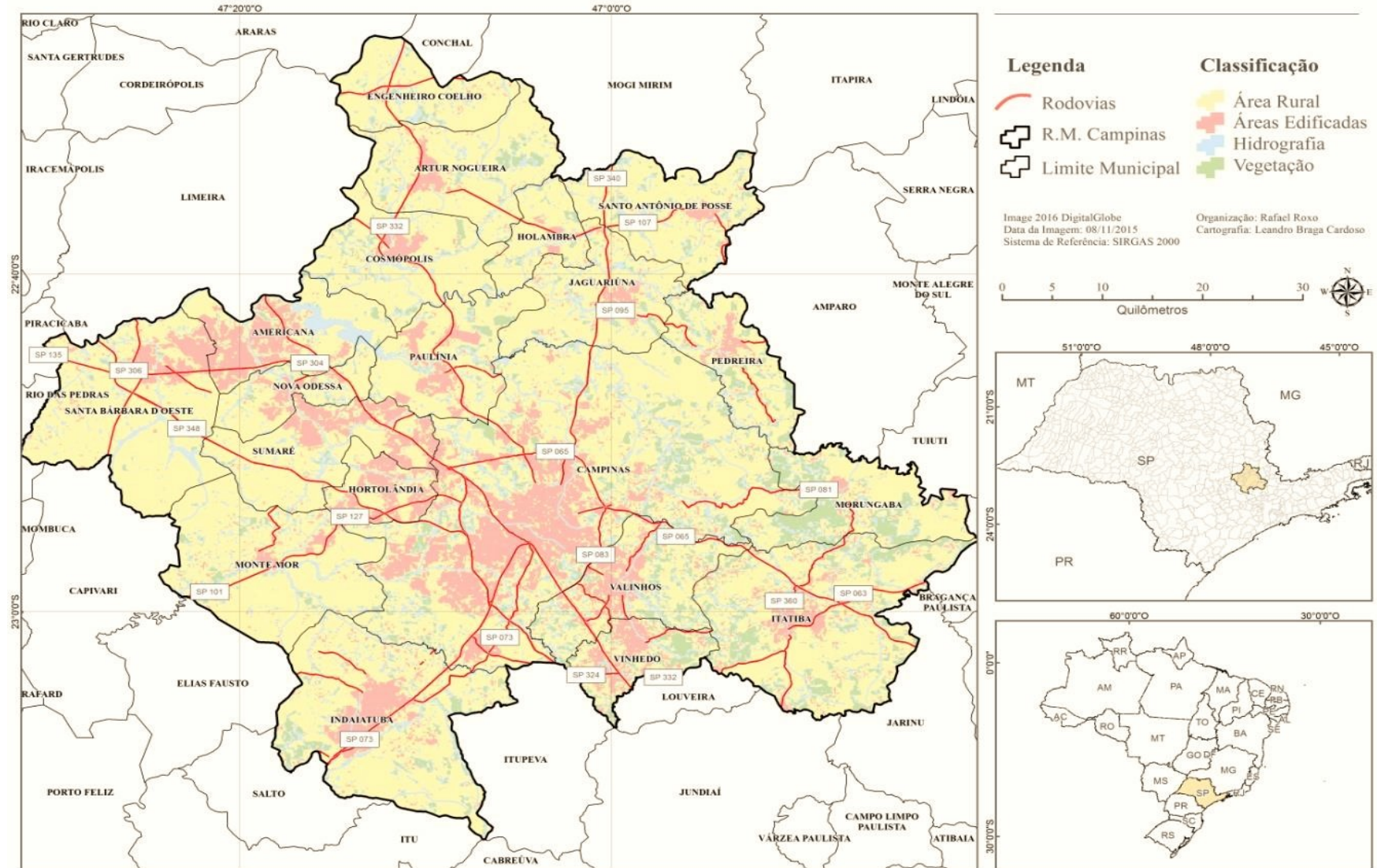
Quadro 8: Acessos Rodoviários ao Município de Campinas

RODOVIA	ACESSO AO NORTE	ACESSO AO SUL
SP 330-Rodovia Anhanguera, Km 92, 95, 98 e 103	Sumaré, Nova Odessa, Americana, Limeira, Ribeirão Preto e Triângulo Mineiro	Valinhos, Vinhedo, Louveira, Jundiaí, Cajamar, Osasco, São Paulo
SP 348 – Rodovia Dos Bandeirantes, km 88	Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa, Cordeirópolis, Limeira, Santa Bárbara D'Oeste e Rodovia Anhanguera	Valinhos, Itupeva, Jundiaí, Cajamar, Franco da Rocha, Caieiras, São Paulo.
SP 340 (Campinas – Mogi Mirim) – Rodovia Ademar Pereira de Barros, km 114	Jaguariúna, Holambra, Santo Antônio de Posse, Mogi Mirim, Mogi Guaçu, Estiva Gerbi, Aguaí, Casa Branca, Mococa e Sul de Minas	
RODOVIA	ACESSO	
SP 101(Campinas- Monte Mor) - Rodovia Francisco Aguirre Proença	Hortolândia e Monte Mor	
SP 75 - Rodovia Santos Dumont, Km 77	Aeroporto de Viracopos, Indaiatuba, Salto, Itu, Sorocaba	
SP 65 – Rodovia Dom Pedro I, Km 132, Km 135 e Km 139	Valinhos, Itatiba, Jarinú, Atibaia, Rodovia Fernão Dias, Bom Jesus dos Perdões, Nazaré Paulista, Igaratá, Jacareí, Rodovia Dutra, Rodovia Carvalho Pinto, Rodovia Tamoios (Litoral Norte)	
Anel Viário Magalhães Teixeira	Ligação entre as Rodovias Anhanguera Km 86 com Dom Pedro I Km 128 (Campinas- Valinhos)	
Estrada Estadual Campinas- Paulínia - Rodovia General Milton Tavares de Lima	Paulínia, Cosmópolis, Artur Nogueira	
OUTROS MEIOS DE ACESSO		
Rodoviária de Campinas	Rua Barão de Parnaíba, 690 – Campinas/SP	
Aeroporto de Viracopos	Rodovia. Santos Dumont, km 2,8 – Vila Aeroporto – Campinas/SP	
Campo de Aviação dos Amarais (aeroclube)	Av. dos Amarais, s/no. – Jd. Sta. Mônica.	

Fonte: DER⁵⁶ Org.: Lélío Rosa, 2009

⁵⁶ Fonte: <<http://www.der.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

Mapa 3: Principais Rodovias de Acesso a Campinas e RMC



Fonte: Santos (2018)

As rodovias de acesso a Campinas são eixos importantes para o desenvolvimento e crescimento do Município. Entre outros indutores desse desenvolvimento estão a sua localização geográfica e, principalmente, sua capacidade de escoamento e fluidez de pessoas e produtos.

Cappa (2008, p. 171) destaca que:

No caso da RMC, as principais rodovias que circulam Campinas como Anhanguera, 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 ou da noite, principalmente devido a centralização de atividades de serviços, comércio e lazer de dimensão metropolitana concentrados em Campinas, como hotéis, *shopping centers*, hipermercados, condomínios industriais, central de cargas, universidades e hospitais, entre outros.

Na visão de Santos (2018), existem 4 principais eixos de desenvolvimento econômico territorial que interligam a cidade de Campinas com as cidades da RMC e outras cidades importantes do interior paulista. São eles:

1. Eixo Campinas-Mogi Mirim (direcionado pela Rodovia Governador Adhemar de Barros, SP - 340), que conecta Campinas, Jaguariúna, Pedreira, Santo Antônio de Posse e Holambra;
2. Eixo Campinas-Indaiatuba (conectado pela Rodovia Santos Dumont, SP-75), que atinge Sorocaba, passando por Itu e Salto;
3. Eixo Campinas-Monte Mor (direcionado pela Rodovia Francisco Aguirre Proença, SP-101), que conecta Campinas, Sumaré, Hortolândia e Monte Mor;
4. Eixo Campinas-Atibaia (estruturado pela Rodovia D. Pedro I, SP-065), que corta Campinas, Valinhos, Itatiba e Atibaia, atingindo o Vale do Paraíba.

Segundo o autor, é importante entendermos a noção de eixo de desenvolvimento econômico para compreender as dinâmicas territoriais no estado de São Paulo, pois articulam vias de transporte e de comunicação, núcleos urbanos de distintos tamanhos que se organizam em rede, facilitando a localização industrial e as relações funcionais internas.

Sposito (2007), apresenta as principais características dos eixos de desenvolvimento econômico. São elas:

- a. Conjunto de vias de transporte que outorga acessibilidade aos fatores de localização industrial;
- b. Redutor das incertezas nas decisões de localização;

- c. Conjunto de vias de transporte balizadas por núcleos urbanos industriais;
- d. Canal de circulação de mercadorias; canal concentrador de oferta que apresenta um alto nível de serviços;
- e. Cenário privilegiado para a difusão de inovações;
- f. Sucessão de centros e periferias funcionais e especializadas;
- g. Suporte territorial dos processos de desconcentração produtiva;
- h. Unidade geográfica dotada de uma base econômica própria derivada da agregação de centralidade territorial, centralidade locacional e centralidade funcional;
- i. Síntese dos elementos do sistema de transporte;
- j. Instrumento e objeto de política regional;

O autor argumenta que os eixos de desenvolvimento econômico foram implementados a partir de políticas regionais e da maior articulação entre capital financeiro, capital imobiliário e capital industrial, constituindo “territórios preferenciais” para as atividades econômicas e logísticas.

De modo geral, Santos (2018) destaca que é possível perceber que, apesar dos avanços das infraestruturas de transportes e de comunicações e a ampliação das condições gerais de produção, a desconcentração industrial e os novos investimentos industriais privilegiam algumas cidades em detrimento de outras, sendo guiados pelas principais rodovias paulistas.

Com a difusão dos transportes e das comunicações cria-se a possibilidade da especialização produtiva. Regiões se especializam, não mais precisando produzir tudo para sua subsistência, pois, com os meios rápidos e eficientes de transporte, podem buscar em qualquer outro ponto do país e mesmo do Planeta, aquilo de que necessitam. [...] hoje, assistimos a especialização funcional das áreas e lugares, o que leva a intensificação do movimento e a possibilidade crescente das trocas. Por isso crescem não só as grandes cidades, mas também as cidades médias. Quanto maior a inserção da ciência e tecnologia, mais um lugar se especializa, mais aumenta o número, intensidade e qualidade dos fluxos que chegam e saem de uma área. [...] A diminuição relativa dos preços dos transportes, sua qualidade, diversidade e quantidade, cria uma tendência ao aumento de movimento. O número de produtos, mercadorias e pessoas circulando cresce enormemente, e como consequência a importância das trocas é cada vez maior, pois elas não apenas se avolumam como se diversificam (SANTOS, 1988, p.18).

A ampliação e o aprimoramento dos sistemas de comunicação e transportes estão diretamente relacionados com a intensificação e a diversificação dos fluxos materiais e imateriais, ocorrendo nesse processo novas especializações produtivas e também a necessidade das novas formas de produção das mercadorias e do espaço.

Queiroga (2008, p. 124) comenta que:

A RMC tornou-se o principal centro do país nos setores industriais de informática e telecomunicações. Para isso contribuíram: sua ótima rede de estradas de rodagem; aeroporto internacional com o maior movimento, em valor de cargas do país; sua capacitação técnica e científica vinculada a vários centros de pesquisa estabelecidos em Campinas.

A cidade de Campinas e sua região metropolitana se destacam não apenas por seus acessos de via terrestre, mas também um grande destaque no transporte aéreo. O Aeroporto Internacional de Viracopos é classificado pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (INFRAERO, 2008) como o 2º maior terminal aéreo de cargas do Brasil, atrás somente do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos (GRU).

As imediações da RMC permitem o fácil acesso ao Aeroporto Internacional de Viracopos, por meio das rodovias Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro, Santos Dumont Washington Luís e Fernão Dias. O aeroporto está localizado a 14 quilômetros do centro de Campinas e a 99 quilômetros de São Paulo.

Atualmente, um terço das mercadorias, exportadas e importadas, passa por Viracopos, e, vale destacar que juntamente com os Aeroportos de Guarulhos e do Rio de Janeiro, respondem por 85% do fluxo anual de cargas internacionais do país (INFRAERO, 2008).

O aeroporto é referência do crescimento industrial da cidade de Campinas e sua região metropolitana, movimentada com maior destaque o tráfego de carga, mas a partir da atuação de novas empresas de transporte de passageiros no país tende a se destacar também nesta modalidade.

Cappa (2008, p.167) destaca, ainda, que a atividade aeroportuária representa uma nova função de dimensão internacional contida na metrópole campineira e “pode projetar Campinas como ‘porta de conexão’ para o comércio internacional no país de forma compatível com as especificidades históricas de seu desenvolvimento”, que desde a sua fundação esteve relacionado a sua localização geográfica estratégica.

Em síntese, a cidade de Campinas e sua região metropolitana, conta com uma das melhores infraestruturas logísticas do Brasil. Tem fácil acesso ao interior paulista e ao mesmo tempo a capital São Paulo, uma excelente malha viária, mão de obra qualificada, um parque tecnológico de referência nacional e um aeroporto internacional, garantindo a Campinas e região uma das melhores infraestruturas urbana e rodoviária do país.

Essa influência pode ser compreendida a partir do processo histórico de desenvolvimento de Campinas, desde sua fundação em 1774, passou pela sua localização geográfica, e que, ao receber investimentos de infraestrutura de transportes, tornou-se

estratégica porque atraiu empresas e foi importante para conquistar e expandir distintas atividades econômicas e impulsionar um processo de urbanização.

Seu setor terciário engloba um desenvolvido segmento de serviços, com destaque para os complexos universitário, cultural e hospitalar, também grandes redes educacionais, bancária e imobiliária.

O transporte alicerçado na excelente rede viária da região, reforça o intenso desenvolvimento de grandes empreendimentos logísticos, acompanhado pelo comércio de grande porte e especializado, com rede de alimentação e serviços pessoais diferenciados, coloca a RMC como destaque no estado de São Paulo e no Brasil.

Mendes (2020) destaca que, atualmente, existem eixos logísticos-industriais integrando os condomínios industriais, os empresariais e os logísticos na Região Administrativa de Campinas, interligados por importantes rodovias e, conectadas, por conseguinte, ao Aeroporto Internacional de Viracopos, configurando uma possível Aerotrópole.

Portanto, pode-se dizer que Campinas e sua região metropolitana, possui dimensão para desenvolver um conjunto de atividades tradicionalmente encontradas apenas nas grandes capitais do país.

A cidade de Campinas tornou-se uma metrópole do interior, sendo propulsora para emergir uma grande e rica Região Metropolitana, apta a receber grandes empreendimentos logísticos. É na Região Metropolitana de Campinas, com intensos fluxos materiais e imateriais que surgem os Condomínios Logísticos.

A incorporadora Bresco detém a propriedade do maior condomínio logístico da RMC, o Condomínio Logístico Bresco Viracopos. O empreendimento será abordado posteriormente.

CAPÍTULO 4

CONDOMÍNIO LOGÍSTICO: BRESKO VIRACOPOS

- CAMPINAS (SP)

Segundo Pereira (2020), no início dos anos 2000, as incorporadoras imobiliárias começaram a investir intensamente em empreendimentos logísticos, mais especificamente, em condomínios logísticos.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) se destaca pela grande parte dos condomínios logísticos instalados no Brasil.

De acordo com Pereira (2020), a localização da RMC, próximo ao Aeroporto Internacional de Viracopos, fácil acesso ao interior e a capital, excelente malha viária, mão de obra qualificada e próximo a um parque tecnológico de referência nacional, garantiram a RMC a soberania na construção de condomínios logísticos no Brasil.

A incorporadora de empreendimentos logísticos Bresco Investimentos, observando o desenvolvimento da RMC, instalou seu maior condomínio logístico na RMC, que será abordado a seguir.

4.1 História da Bresco Investimentos S.A

Após a conclusão do ciclo de investimentos da Bracor Investimentos Imobiliários S.A⁵⁷, o presidente da empresa, Carlos Betancourt, se associou aos controladores da Natura, Guilherme Leal, Pedro Passos e Antônio Luiz Seabra e, fundou a incorporadora Bresco Investimentos S.A.

Constituída em junho de 2011, a Bresco é uma empresa de investimento imobiliário com capital nacional, é participante do segmento de imóveis logísticos no mercado brasileiro, com foco no segmento corporativo.

⁵⁷A Bracor Investimentos S.A, foi uma empresa de propriedades comerciais fundada em 2006 pelo atual presidente da Bresco, *Carlos Betancourt*. A empresa concluiu seu ciclo de investimentos em 2011 e, tinha como sócios a Equity (do megainvestidor americano Sam Zell), a família real de Abu Dhabi, a família real saudita, o Morgan Stanley, a Berkley e o Itaú BBA.

A Bresco atua em todo o território brasileiro por meio de aquisição, desenvolvimento e construção de imóveis corporativos para locação, tais como: galpões, escritórios, centro de distribuição, centro de treinamento e condomínios logísticos.

O foco dos negócios da Bresco é o estado de São Paulo, mas atua também em Minas Gerais, no Paraná e no Rio Grande do Sul. Há cerca de 4 anos, a Bresco começou a investir também no exterior, buscando fazer melhor uso do capital.

A sua participação fora do Brasil corresponde a 20% do total. No Japão, a empresa tem investimentos em logística. Nos Estados Unidos, comprou prédios de escritórios e investimentos em uma empresa imobiliária do segmento residencial e outra de escritórios.

A empresa foi criada em 2011 com uma meta ousada, adquirir um portfólio de 1 bilhão de reais em ativos no prazo de 3 a 5 anos, com a geração de cerca de 6.000 postos de trabalho. Segundo Betancourt, presidente da Bresco, o foco das atenções é a qualidade dos ativos e não a velocidade de montagem do portfólio (VALOR ECONÔMICO, 2011).

Betancourt possui mais de 30 anos de experiência no setor corporativo de imóveis logísticos e, quando buscou sócios para fundar a Bresco, procurou investidores com perfis de investimentos de longo prazo. Dentre essas pessoas, Betancourt encontrou Leal, Passos e Seabra, fundadores e controladores da megaempresa de cosmético, a Natura.

Após alguns meses de negociação, a Bresco foi constituída. Leal, Passos e Seabra são sócios majoritários. Betancourt e outros investidores, são sócios minoritários, exercendo atividades na diretoria e gerência da organização.

Parte dos executivos da Bracor, empresa que encerrou suas atividades em 2011, foram convidados a fazer parte da nova empresa e, assim, foram contratados pela Bresco.

Segundo Betancourt, a estrutura de capital da Bresco é, predominantemente, brasileira. Na Bracor, predominava o capital internacional. Atualmente, não existe nenhuma previsão de abertura de capital da Bresco (VALOR ECONÔMICO, 2011).

Os controladores da Natura, Leal, Passos e Seabra, participam das decisões da Bresco por meio da gestora de patrimônio Pragma⁵⁸. Os recursos para financiar o portfólio de R\$ 1 bilhão teve origem em capital próprio dos sócios e empréstimos por meio de certificados de recebíveis imobiliários (CRIs).⁵⁹

⁵⁸A Pragma é uma gestora independente de aconselhamento financeiro, que atua na construção e implantação de portfólios de investimentos para indivíduos, famílias e doações. Criada em 1998. Nasceu para gerir o patrimônio dos fundadores da Natura. A empresa está entre as maiores gestoras de patrimônios do mercado. Disponível em: <<https://pragma.gupy.io/>>. Acesso em 20 set. 2019.

⁵⁹ Certificados de Recebíveis Imobiliários, ou simplesmente CRI, são títulos de crédito privado emitidos por companhias securitizadoras de crédito imobiliário que têm como principal objetivo permitir a antecipação de

A Bresco, entrou no mercado imobiliário logístico, liderado pela BR Properties no Brasil. No segundo semestre de 2011, a BR Properties e WTorre Properties anunciaram a combinação de ativos, que resultou em um portfólio de R\$ 10 bilhões em imóveis para escritórios comerciais, varejo e galpões (VALOR ECONÔMICO, 2011).

Segundo Betancourt, em matéria à Revista Valor Econômico (2011), em qualquer grande economia, o setor de imóveis para renda é bastante fragmentado e, no Brasil, há espaço para Bresco atuar num segmento em que as barreiras de entrada são conhecimento, capital e relação com ocupantes.

Em novembro de 2018, a Bresco anunciou a entrada de um novo acionista, a gestora de investimentos Jaguar Growth Partners⁶⁰. Segundo a matéria do Estado de São Paulo (2018), a companhia fez um aporte inicial de R\$ 300 milhões.

A Bresco não detalha o tamanho da participação que terá o novo sócio nem o total do investimento a ser feito. A firma apenas que, com a entrada da Jaguar, seu portfólio, atualmente de R\$ 2 bilhões, deve dobrar de tamanho em 3 anos (ESTADO DE SÃO PAULO, 2018).

A Jaguar Growth Partners é uma gestora de investimento privada, focada em mercados de crescimento global. A gestora americana tem como fundadores Gary Garrabrant e Thomas McDonald, ex-executivos da Equity International, empresa do megainvestidor americano Sam Zell⁶¹.

Garrabrant e McDonald, já foram sócios de Carlos Betancourt em outra ocasião. Na época, a parceria se deu na Bracor Investimentos Imobiliários, que era uma das empresas líderes em propriedade corporativa do Brasil.

Em 2011, conduziram com sucesso a venda da Bracor no valor de US\$ 1,5 bilhão que representou a maior transação imobiliária do Brasil na época. A partir da nova parceria com a Jaguar, a Bresco planeja expandir significativamente seu portfólio e investir mais de US\$ 500 milhões nos próximos anos (ESTADO DE SÃO PAULO, 2018).

créditos futuros oriundos de rendas provenientes de imóveis (ativos imobiliários). Disponível em: <<https://www.investidor.gov.br/index.html>>. Acesso em 20 set. 2019.

⁶⁰Com sede em Nova York e escritórios em São Paulo e na Cidade do México, a Jaguar Growth Partners é uma gestora de investimentos privada especializada em *private equity* e crédito em mercados imobiliários globais. Fundada em 2013, a Jaguar desenvolve e investe em plataformas e empresas no setor imobiliário que são escaláveis e preparadas para crescer em economias emergentes, caracterizadas por uma classe média em expansão, mudanças de comportamento, processos de urbanização e ineficiências de acesso a capital. A Jaguar atualmente gere dois fundos focados na América Latina e começou suas atividades na Índia. Atualmente tem fundos focados na China e outros mercados asiáticos.

⁶¹Sam Zell é considerado pelo mercado corporativo imobiliário, o maior especialista mundial em comprar e vender imóveis. Seu maior investimento no Brasil foi a construtora Gafisa.

O atual portfólio da Bresco inclui 523 mil m² de propriedades corporativas de alta qualidade no Brasil, incluindo galpões e escritórios, locadas para grandes empresas, como: John Deere, Carrefour, Natura & Co, Reckitt Benckiser, Grupo Casino, DHL, FCA – Fiat Chrysler Automóveis, Embraer, Magazine Luiza, GolLog, Coty e UPS, dentre outras (ESTADO DE SÃO PAULO, 2018).

4.2 Atuação da Bresco Investimentos

A Bresco atua na aquisição, no desenvolvimento e na construção de propriedades que atendam a demanda do mercado logístico nacional. Seu portfólio conta com Centro de Distribuição, Centro de Pesquisa, Centro de Treinamento e Condomínio Logístico.

Seguindo uma tendência mundial, no Brasil cada vez mais as grandes empresas estão aderindo a terceirização de seus ativos imobiliários. O termo “terceirização imobiliária” ainda não é muito comum entre as empresas brasileiras.

A terceirização é a busca, por parte das companhias, pela locação de espaços corporativos ofertados por investidores imobiliários profissionais, seja por meio de imóveis prontos e disponíveis para ocupação, ou ainda, de novas construções a serem feitas sob medida para as empresas.

Na prática, a terceirização ocorre quando uma empresa precisa de uma nova fábrica, um novo centro de distribuição ou mesmo um escritório. Ao invés de comprar o terreno e construir as instalações arcando com todos os custos e riscos, (fora do seu negócio principal) a empresa procura um parceiro especializado, que possua empreendimentos prontos ou que possa construir áreas otimizadas para as atividades de sua empresa.

Caso sua operação necessite de uma infraestrutura específica, esse parceiro consegue construir o imóvel de acordo com as necessidades do negócio e alugá-lo a empresa interessada.

Geralmente, essa operação customizada torna-se uma boa alternativa porque oferece uma série de vantagens operacionais e financeiras ao locatário, além de muitos outros benefícios, como:

- Terceirização dos riscos de projeto e obra, empresa patrimonialista com elevada expertise;
- O cliente dispõe de equipe especializada da incorporadora, para oferecer as soluções imobiliárias mais adequadas ao seu negócio;

- O cliente não imobiliza seu capital em ativos imobiliários e tem mais disponibilidade de capital de giro para investir na sua operação;
- Benefícios fiscais, uma vez que a locação é despesa dedutível da base do imposto de renda;
- O cliente também é beneficiado pela parceria de longo prazo com a incorporadora que poderá realizar investimentos na modernização e expansão das suas estruturas;
- Balanço com maior liquidez e melhora de indicadores financeiros na empresa;

Diante desses benefícios, fica claro que a terceirização no ramo imobiliário logístico, acelera as operações empresariais e isenta as empresas de investirem seus recursos em ativo imobilizado, o que possibilita mais capital de giro e recursos para investimentos diretos na operação da empresa.

De acordo com a pesquisa da *Global Corporate Real Estate*, realizada pela JLL Consultoria Imobiliária, em 2015, cerca de 56% das empresas na América Latina ainda administravam suas atividades imobiliárias com seus próprios recursos, contra uma média global de 25% (REVISTA EXAME, 2018).

O estudo conclui que, apesar da retração econômica nos últimos anos na América Latina, as companhias vêm investindo cada vez mais na expansão de suas atividades. A expansão exige um foco maior na ampliação de suas estruturas, podendo ser realizado por meio da terceirização imobiliária.

Entretanto, a pesquisa da *Global Corporate* ressalta que é preciso cautela na escolha do parceiro investidor. Antes de terceirizar, é preciso escolher parceiros investidores que:

- Tenham flexibilidade e agilidade na hora de realizar contratos e montar estruturas;
- Contém uma equipe de especialistas que deem suporte ao desenvolvimento do projeto;
- Desenvolvam projetos sustentáveis que respeitem o meio ambiente e as comunidades do entorno e que proporcionem bem-estar aos locatários;
- Comprove solidez de mercado, estrutura acionária de credibilidade e equipe com experiência que vislumbre qualidade dos imóveis e relações perenes.

Seguindo esses requisitos, a Bresco concretizou mais de 50 operações entre as modalidades que atua (REVISTA EXAME, 2018). Desde sua constituição, a empresa atua em 4 modalidades distintas, quais sejam:

1. *Built to suit*;
2. *Sale-leaseback*;
3. Aquisição de imóveis prontos para locação;
4. Construção de galpões, condomínios logísticos e escritórios comerciais para locação;

Segundo Betancourt, em entrevista à Revista Buildings (2020), a “assinatura” da Bresco consiste em relações bem construídas, buscando ligações muito fortes com os principais mercados. Por isso, é importante esses diferentes modelos de negócio para favorecer um relacionamento bem construído e de longo prazo com todos os clientes da Bresco.

Os 4 modelos de atuação da Bresco, bem como os empreendimentos construídos por esses contratos, serão detalhados a seguir.

4.2.1 Modelo *Built to Suit*

A Bresco desenvolve e constrói empreendimentos sob medida, para atender as necessidades específicas dos clientes, por meio de contratos de locação de longo prazo. A empresa emprega capital próprio para a compra e construção do imóvel.

De acordo com o diretor de desenvolvimento de negócios e de *marketing* da Bresco, Maurício Geoffroy, a consolidação do *built to suit* no Brasil, que é altamente praticado nos Estados Unidos e na Europa, vem ocorrendo devido aos inúmeros benefícios para as empresas (REVISTA EXAME, 2018).

A locação faz muito mais sentido do ponto de vista operacional e financeiro, pois permite que a empresa invista seu capital em sua atividade principal, sem precisar despende tempo, dinheiro e equipe em projetos imobiliários.

Além disso, ao contratar um investidor especializado para o projeto, o risco imobiliário, diminui em diversos aspectos, como:

- Aprovação do projeto;
- Gestão da construção;

- Entrega no prazo;
- Qualidade esperada;

Geoffroy em entrevista à Revista Exame (2018), destaca que o *built to suit* elimina a necessidade da empresa, contratar e disponibilizar equipes específicas para o planejamento e execução do projeto. O planejamento completo e execução são feitos pela Bresco, responsável por todas as diligências, como:

- A compra do imóvel;
- Desenvolvimento dos projetos;
- Licenças e alvarás;
- Gerenciamento da construção;
- Entrega do imóvel;

O cliente recebe o projeto *turn-key*, ou seja, “chave na mão”. Na prática o cliente participa de todas as etapas, mas precisa se preocupar, apenas, com a sua operação. A Bresco utiliza-se de 5 fases para implementação de uma operação *built to suit*, descritos no Quadro 9.

Quadro 9: Etapas do *Built to Suit*

Fases	Etapas
1º Identificação das Demandas do Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Entendimento da estratégia do cliente com relação ao imóvel; • Definição da localização desejada; • Conhecimento das características da operação do cliente; • Determinação dos prazos e orçamentos esperados;
2º Desenvolvimento da Solução	<ul style="list-style-type: none"> • Busca pelas melhores alternativas de localização levando em consideração, sobretudo, zoneamento e vocação, acesso, incentivos fiscais, aproveitamento do projeto; • Desenvolvimento dos projetos e memoriais sob medida; • Busca pela melhor eficiência custo/benefício para o projeto;

<p>3º Fechamento da Proposta e Negociação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Condução de processo de concorrência com construtoras qualificadas; • Negociação com o proprietário do imóvel selecionado; • Busca pelo valor de locação mais competitivo para o projeto; • Assinatura do contrato de locação <i>Built to Suit</i>;
<p>4º Construção do Imóvel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aquisição do terreno; • Obtenção de licenças e alvarás para início das obras; • Contratação dos prestadores de serviço para o desenvolvimento dos projetos executivos da construtora responsável pelas obras; • Gerenciamento do projeto e da obra, com envio de relatórios de acompanhamento para os clientes;
<p>5º Entrega do Imóvel e Início de uma Parceria de Longo Prazo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega do imóvel na qualidade desejada pelo cliente e em conformidade com os projetos executivos, cumprindo o prazo acordado; • Acompanhamento da situação do imóvel com relação as necessidades do cliente, prestação de garantia da construção; • Parceria com o cliente para possíveis expansões e modernizações futuras, assim como novas demandas imobiliárias;

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/built-to-suit/>>. Acesso em: 20 set. 2019. Org.: Pereira (2019)

Os empreendimentos da Bresco, que foram realizados por meio de contratos *Built to suit* no Brasil, serão abordados a seguir.

4.2.2 Centro de Distribuição: Hub Natura

O Centro de Distribuição Hub Natura, empreendimento desenvolvido sob medida (*Built to Suit*) pela Bresco Investimentos, foi projetado para a Natura e entregue em 2012. O hub foi projetado para o armazenamento de produtos acabados e operações automatizadas (REVISTA LOGÍSTICA, 2015).

Com 35.000 m² de área construída num terreno de aproximadamente 145.000 m², o Centro de Distribuição Hub Natura, está localizado na cidade de Itupeva, interior de São Paulo, as margens da Rodovia Dom Gabriel Bueno Paulino Couto (REVISTA LOGÍSTICA, 2015) (FOTOS 16 e 17).

O empreendimento possui certificação *LEED*, por ser um galpão construído para operação robotizada, a eficiência energética foi um desafio para o empreendimento receber a certificação.

O Hub Natura tem uma área de preservação ambiental de aproximadamente 15 mil m², o que vai ao encontro com a política de sustentabilidade da Bresco Investimentos e da Natura (REVISTA LOGÍSTICA, 2015).

A Bresco, contratada pela Natura, tinha como meta a inovação, produtividade e sustentabilidade. Como resultado, a Bresco construiu o mais moderno hub logístico das Américas, com tecnologia inédita no Brasil.

A tecnologia do empreendimento permite a estocagem de caixas e paletes totalmente robotizada, que compreende de transelevadores⁶² e sistema *Navette*⁶³, permitindo a montagem de paletes mistos e possibilitando grande aproveitamento da área de estocagem. Com a tecnologia, o giro de estoque é 3 vezes mais rápido (REVISTA LOGÍSTICA, 2015).

Segundo a Revista Logística (2015), somente outras 2 empresas, localizadas na Suíça e na Austrália, utilizam a mesma tecnologia. Segundo a revista, o investimento nos equipamentos foi de 73 milhões de reais.

O hub Natura, distribui cargas para 8 Centros de Distribuição em todo Brasil e, também, para os países onde a empresa mantém operação internacional: Peru, Argentina, Colômbia, México, Chile e França.

Uma vez recebida e inspecionada, a carga, até então movimentada por empilhadeiras, não tem mais contato humano no processo de estocagem.

Outra inovação, é uma carreta especial desenvolvida pela Natura, chamada Ancra. Com a carreta, o circuito São Paulo é 100% automatizado: a carga é carregada em Cajamar com produtos acabados, descarregada no hub em Itupeva, montada novamente no Centro de Distribuição de São Paulo e, por fim, descarregada na capital paulista, sem nenhum contato humano.

⁶²Os transelevadores são robôs criados para o armazenamento automatizado. Podem ser de paletes ou de unidades de dimensões menores. Os transelevadores deslocam-se a longo do armazém, fazendo uso de todo o pé direito do galpão, realizando funções de locação da mercadoria em sua entrada ou saída. Disponível em: <<https://www.ulmahandling.com/br/>>. Acesso em 12 out. 2019.

⁶³O sistema *Navette* gerencia uma estrutura metálica no armazém automático para mercadorias pequenas com base em trilhos de apoio e deslocamento em um nível de movimentação. Através de dois dispositivos de movimentação, de dupla profundidade e dispostos um acima do outro, o *Navette* consegue movimentar dois níveis de armazém em paralelo e, no total, quatro unidades de transporte em um único ciclo operacional. Com isso, o *Navette*, realiza efetivamente ciclos duplos que contribuem para a redução dos tempos de deslocamento e, com isso, para a duplicação da eficiência do processo. Disponível em: <https://www.ssi-schaefer.com/pt-br>. Acesso em 15 out. 2019.

O processo de retirada e abastecimento de produtos com a Ancra, leva cinco minutos. A Natura está conseguindo realizar entre 11 a 12 viagens por dia, entre hub de Itupeva e o CD de SP. Segundo à Revista Logística (2015), o Centro de Distribuição Hub Natura, possui as seguintes infraestruturas:

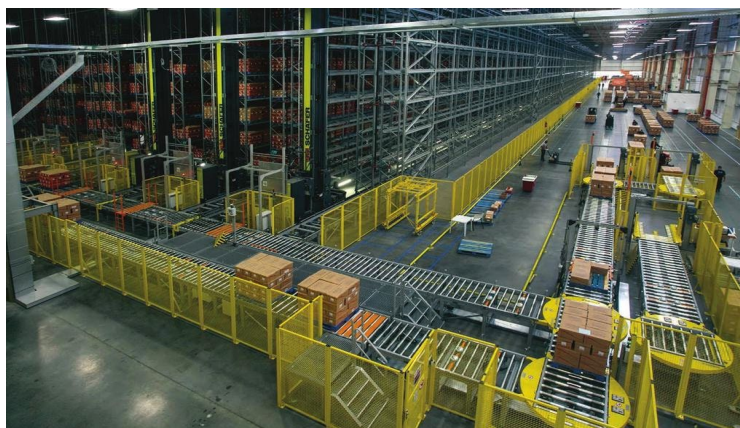
- 35 mil m² de área construída;
- 29 docas, piso com capacidade para suportar 8 toneladas / m²;
- 90 mil posições paletes com 13 transelevadores para paletes;
- 20 *Navettes* para estocagem de caixas;
- 2 robôs para despaletização automática e 2 robôs para paletização automática;
- 2 transportadores telescópicos para carga a granel (caixas);
- 3,6 milhões de caixas (capacidade) e 35 mil posições caixas (capacidade);
- 60 carretas por dia em processo de retirada e abastecimento em cinco minutos;
- Carregamento de carreta a granel (caixas) em 2 horas e 3 mil paletes por dia (fluxo);
- 180 empregos diretos e indiretos;
- Sofisticado sistema de combate a incêndio com *sprinklers* na cobertura;
- Sistema de ventilação natural que garante a preservação da qualidade dos produtos;
- Alta eficiência energética e no reúso de água em todo empreendimento;
- Pé direito de 19 metros com iluminação de *led*;
- Bicicletário e ampla área de integração dos funcionários;

Foto 196: Vista Aérea Hub Natura



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

Foto 207: Pátio Interno Hub Natura



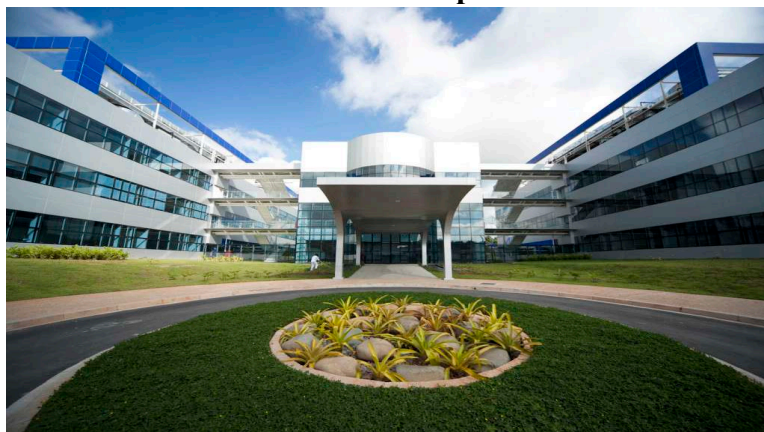
Fonte: <<https://www.imam.com.br/logistica/images/296.pdf>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

4.2.3 Centro de Pesquisa e Desenvolvimento: Firmenich

A Firmenich é uma empresa suíça, fundada em 1895, em Genebra. Com mais de um século dedicado a excelência na criação de aromas e fragrâncias, ocupa hoje posição de destaque entre as maiores companhias de essências do mundo.

Em 2015, a Firmenich contratou a Bresco para construir um Centro de Pesquisa desenvolvido no modelo *Built to Suit*. Localizada em Cotia, SP, à área possui 9.757 m² de um moderno centro criativo que atende toda a América Latina (BRESKO INVESTIMENTOS, 2015)⁶⁴ (FOTOS 18 e 19).

Foto 1821: Prédio Principal Firmenich



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

⁶⁴ Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/built-to-suit/firmenich/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

Foto 19: Prédios Anexos Firmenich



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

4.3 Modelo *Sale Leaseback*

No modelo de contrato *sale leaseback*, a Bresco realiza a compra do imóvel do cliente e, concomitante, a locação ao próprio ocupante por meio de contrato de locação.

O principal benefício da desmobilização para as empresas, é a possibilidade de reinvestir o capital da venda do imóvel na sua própria operação. As vantagens do contrato *sale leaseback* são inúmeras, segue as principais:

- **Liberação de capital** – O capital imobilizado é transformado em circulante e poderá ser investido na atividade principal da empresa;
- **Planejamento tributário** – O ganho fiscal ao pagar aluguel é contabilizado como despesa operacional e deduzido da base do imposto de renda;
- **Redução de dívidas** – As dívidas podem ser substituídas pelos aluguéis, que oferecem taxas atrativas para as empresas;
- **Expansão dos negócios** – A operação pode ser uma estratégia para o planejamento de modernização e/ou expansão, uma vez que o investidor imobiliário pode realizar esses investimentos no próprio imóvel.

Os empreendimentos realizados pela Bresco no modelo *sale leaseback*, serão abordados posteriormente.

4.3.1 Centro de Distribuição e Escritório: Whirlpool

O Centro de Distribuição da Whirlpool, foi adquirido pela Bresco no modelo de contrato *sale leaseback*. O centro de distribuição está localizado na cidade de São Paulo, no bairro Santa Emília (FOTO 20).

O centro de distribuição possui uma área de 50.952 m² de galpões e escritórios, também, é a sede administrativa da Whirlpool no Brasil. No escritório é administrado serviços como logística, controladoria, comunicação, jurídico, tesouraria, entre outros (BRESKO INVESTIMENTOS, 2015).⁶⁵

Foto 220: Centro de Distribuição e Escritórios Whirlpool



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

4.3.2 Centro de Distribuição: Grupo Pão De Açúcar (GPA)

O Grupo Pão de Açúcar (GPA)⁶⁶ é proprietário de várias das principais marcas do setor varejista no Brasil. É conhecida como “GPA”, nomenclatura oficial desde 2013, quando deixou de ser Grupo Pão de Açúcar, nome pelo qual a companhia ainda é comumente referida.

Com uma área construída de 52.636 m², o Centro de Distribuição GPA, está localizado na Marginal Tiete com a Rodovia Anhanguera, na cidade de São Paulo. Foi adquirido pela

⁶⁵ Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/built-to-suit/whirlpool/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

⁶⁶ O GPA é detentor de marcas como Pão de Açúcar, Extra, Compre Bem e Assaí. É também a maior empresa varejista do Brasil, de acordo com o *ranking* da Sociedade Brasileira de Varejo e Comércio de 2018, contando com 1.059 lojas e mais de 99 mil funcionários. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/ranking-300-maiores-empresas-do-varejo-brasileiro-2018/>>. Acesso em: 25 set. 2019.

Bresco em 2015 no modelo de contrato *sale leaseback* (BRESKO INVESTIMENTOS, 2015)⁶⁷ (FOTO 21).

Foto 231: Centro de Distribuição GPA



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 10 out. 2019.

4.3.3 Centro de Distribuição: FM Logistic

A FM Logistic, é uma empresa especializada em armazenagem, transporte, *co-packing*⁶⁸ e gerenciamento da cadeia de suprimentos. A empresa tem 2 centros de distribuição no modelo de contrato *sale leaseback*, adquiridos pela Bresco (FOTOS 22 e 23).

O primeiro deles, com mais de 32.000 m², fica em Canoas (RS), e o segundo, com cerca de 25.000 m², está instalado em Resende (RJ) (BRESKO INVESTIMENTOS, 2015).⁶⁹

A companhia trabalha com produtos agrícolas, distribuição de atacado, mercados de higiene, cuidados pessoais e produtos de limpeza domésticos e atua, também, em setores de produtos frescos, cosméticos, beleza e saúde.

Segundo Michèle Cohonner, presidente da empresa, a parceria com a Bresco foi importante para fortalecer o caixa da empresa e, assim, realizar investimentos futuros. A transação garante que a FM Logistic continue em expansão (REVISTA EXAME, 2018).

⁶⁷ Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/sale-leaseback/centro-distribuicao-gpa/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

⁶⁸ *Co-packing* é uma empresa que empacota produtos para seus clientes. Os serviços de embalagem e rotulagem podem ser usados para muitos tipos de produtos, incluindo alimentos, produtos farmacêuticos, produtos para o lar e produtos industriais. Disponível em: <<https://www.tecnologistica.com.br/copacking/>>. Acesso em: 25 set. 2019.

⁶⁹ Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/sale-leaseback/fm-logistic/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

Foto 22: Centro de Distribuição Canoas - RS



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

Foto 23: Centro de Distribuição Resende - RJ



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

4.4 Aquisição de Imóveis Prontos

Neste modelo de atuação, a Bresco adquiri imóveis prontos, com ou sem geração imediata de renda, incluindo terrenos para projetos e imóveis com contrato vigente de locação. Os condomínios Bresco Contagem e Bresco Itupeva, foram realizados no modelo de atuação de Aquisição de Imóveis Prontos, descritos a seguir.

4.4.1 Condomínio Logístico: Bresco Contagem

Situado na cidade de Contagem MG, o condomínio logístico Bresco Contagem, possui áreas disponíveis para escritório e galpões para armazenagem e distribuição (FOTOS 24 e 25).

Localizado estrategicamente próximo a rodovia BR-040, o condomínio conecta a região metropolitana de Belo Horizonte, as principais rodovias do estado, tendo fácil acesso ao Distrito Federal, Rio de Janeiro e São Paulo.

No condomínio, estão instaladas 2 das maiores varejistas que atuam no Brasil, o Carrefour, ocupando uma área de 20.200 m², e o Magazine Luiza, ocupando uma área de 12.500 m² (REVISTA TECNOLÓGICA, 2018).

Outras 2 empresas utilizam o espaço, a multinacional de cosméticos Coty, ocupando um módulo de 3.300 m² e, a B3 Logística, ocupando um módulo de 3 mil m². O condomínio ainda possui 17 mil m² entre galpão e escritórios para locação e, cerca de 12.000 m² com potencial para a construção de um galpão *built to suit* (REVISTA TECNOLÓGICA, 2018).

O espaço, conta ainda com recepção, auditório, estacionamento coberto, *sprinklers*, amplo pátio para manobras, 275 vagas para caminhões, 176 vagas para automóveis, estrutura porta-paletes instalada (FIGURA 19).

Foto 244: Escritórios Bresco Contagem



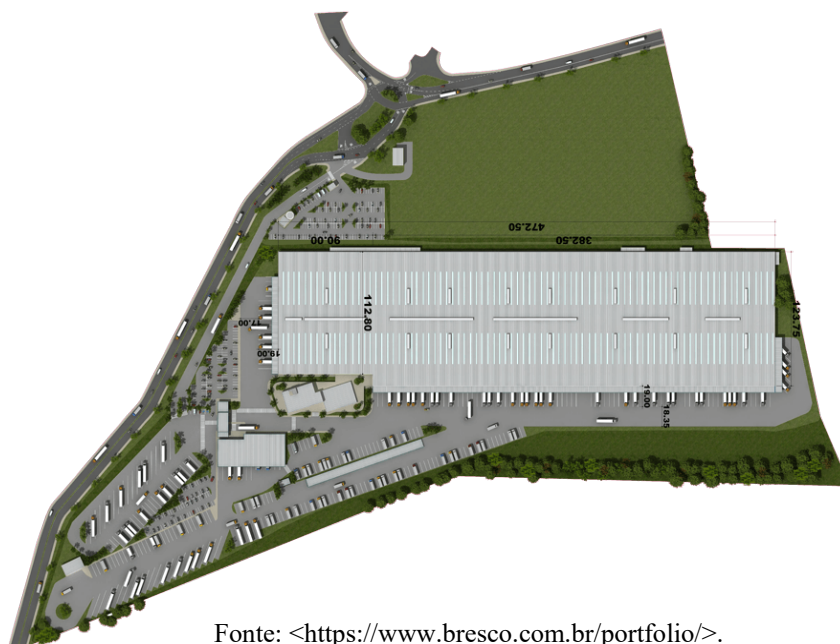
Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

Foto 255: Vista Aérea Bresco Contagem



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

Figura 19: Planta Bresco Contagem



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 30 set. 2019.

4.4.2 Condomínio Logístico: Bresco Itupeva

A Bresco, entregou em novembro de 2015, o condomínio logístico Itupeva. Localizado na Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto, km 75, na cidade de Itupeva, SP, o condomínio logístico ocupa um terreno de 75.000 m², sendo 39.000 m² de área construída (REVISTA LOGWEB, 2015) (FOTO 26).

O Bresco Itupeva, tem localização privilegiada, com fácil acesso as principais rodovias do estado de São Paulo. Encontra-se localizada ao lado do hub Natura, imóvel de propriedade da Bresco, que foi desenvolvido e construído sob medida para Natura.

O Bresco Itupeva tem flexibilidade de ocupação e, as modulações podem ser feitas a partir de 7.000 m². Assim como os demais empreendimentos da Bresco, o condomínio conta com infraestruturas completas, como segurança 24 horas, portaria blindada com controle de acesso, vestiários, cozinha e refeitório, ampla área de manobra, área de lazer, prédio de apoio para motoristas e estação de tratamento de efluentes (REVISTA LOGWEB, 2015).

Segundo a Revista Logweb (2015), o condomínio também tem as seguintes especificações:

- Modulação de colunas de 22 x 24 m;
- Piso com capacidade de 6 toneladas por m²;

- 40 docas com niveladoras eletro-hidráulicas e duas rampas;
- 141 vagas para veículos;
- 51 vagas para caminhões;
- Pé direito livre de 12 m;
- Hidrantes e *sprinklers*;
- Ampla iluminação natural e cobertura *facefelt*;⁷⁰

Foto 266: Bresco Itupeva



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 01 out. 2019.

4.5 Construção de Galpões, Condomínios Logísticos e Escritórios para Locação.

O objetivo deste modelo de atuação, é oferecer imóveis prontos para receber as operações dos clientes. Entretanto, diferente de comprar um condomínio pronto, a Bresco opta por construir o condomínio.

O modelo de atuação da Construção, pode haver mais de um tipo de contrato atuando simultaneamente. A Bresco, nesta modalidade de contrato, constrói todas as infraestruturas do condomínio e, posteriormente, realiza outros contratos para construção de prédios no modelo *built to suit* ou realiza a locação de prédios disponíveis dentro do condomínio.

⁷⁰ *Facefelt* é um material a base de feltro em lã de vidro aglomerado por resinas sintéticas que funcionam muito bem no termoacústico. É indicado para coberturas, já que, é o local que mais recebe a temperatura e repassa para seu interior. Com este sistema, tanto o calor quanto o frio, são minimizados, proporcionando um ambiente mais confortável e mais propício a economia de energia. Disponível em: <<https://www.officeflex.com.br/o-que-e-facefelt/>>. Acesso em: 01 out. 2019.

Essa simultaneidade de contratos ocorre no mesmo espaço. É o caso do Condomínio Logístico Bresco Viracopos, maior condomínio logístico da RMC, também estudo de caso dessa pesquisa.

4.6 Condomínio Logístico Bresco Viracopos – Campinas (SP)

O principal empreendimento imobiliário da incorporadora Bresco Investimentos, é o Condomínio Logístico Bresco Viracopos, objeto de estudo da pesquisa realizada.

O projeto corporativo conta com cerca de 1 milhão de m² de terreno e, 418.000 m² de área potencial aprovada. O Condomínio Bresco Viracopos tem um custo aproximado de R\$ 1 bilhão e, quando concluída a obra, o empreendimento representará cerca de 30% do portfólio da Bresco, que é de R\$ 2 bilhões atualmente (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

O espaço, oferece também áreas para a indústria leve, empresa de tecnologia, escritórios, centros de treinamento, trilha ecológica para a prática de exercícios, centro comercial e outros serviços especializados.

Segundo Sisti (2020)⁷¹ diretor de operações da Bresco, o terreno onde o condomínio foi desenvolvido foi adquirido pelo grupo ainda na época da Bracor, com foco, naquele momento para o desenvolvimento de um empreendimento multiúso, tendo como prioridade galpões de logística, sendo o galpão alugado pela John Deere, âncora para o empreendimento.

O terreno do condomínio foi adquirido pela Bracor em 2008. A Bracor, uma incorporadora imobiliária, encerrou suas atividades em 2011. No mesmo ano, a Bresco fez a aquisição do terreno da antiga incorporadora.

Foram necessários quase 6 anos para a obtenção de licenças, de acordo com o presidente da Bresco (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

Segundo à Revista Tecnológica (2016), em 2014, a Bresco iniciou a construção da primeira fase do empreendimento. Com investimentos de R\$ 400 milhões, a incorporadora construiu 137.000 m² dos 418.000 m² aprovado.

Em 1 de dezembro de 2016, a Bresco entregou a primeira fase do Condomínio Logístico Bresco Viracopos. O objetivo da Bresco é concluir totalmente o condomínio até dezembro de 2021.

Nas Fotos 27 e 28 é possível visualizar o desenvolvimento do Condomínio Bresco Viracopos, em 2008, ano da aquisição do terreno, e 2019, ano que a presente pesquisa foi

⁷¹ Entrevista concedida por meio de questionário eletrônico em abril de 2020. (Apêndice 1 - Questionário).

realizada. Verifica-se, portanto, que a sua localização é estratégica próximo as rodovias e do Aeroporto Internacional de Viracopos.

Foto 277: Terreno da Bresco Adquirido em 2008



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

Foto 28: Bresco Viracopos em 2019



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

O Bresco Viracopos, atualmente, continua em obras. Até o final de 2021, a Bresco planeja entregar 100% do condomínio. Ainda falta um investimento perto de R\$ 600 milhões, para a entrega total do empreendimento. As Figuras 20 e 21 apresentam o projeto do empreendimento totalmente concluído.

Figura 20: Vista 1 Projeto Concluído

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

Figura 21: Vista 2 Projeto Concluído

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

4.6.1 – Vantagens Locacionais Bresco Viracopos

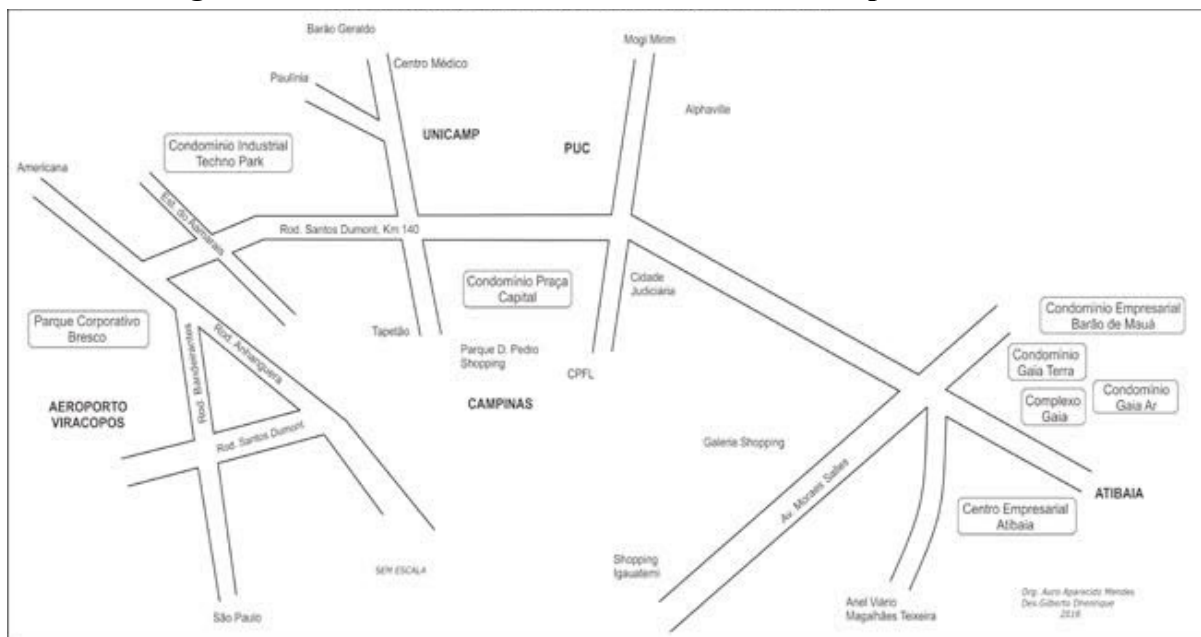
Localizado na Rodovia Santos Dumont, no km 66, próximo a Rodovia dos Bandeirantes e, ao retorno para Campinas, o Condomínio Bresco Viracopos tem localização estratégica, tanto na cidade de Campinas quanto na Região Metropolitana de Campinas (RMC) (FIGURAS 22 e 23).

Figura 22: Localização Condomínio Bresco Viracopos (Rodovias)



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

Figura 273: Localização Condomínio Bresco Viracopos na RMC



Fonte: Mendes (2020)

Segundo Sisti (2020), a opção pelo local e particularmente Campinas, deu-se por conta da proximidade com o Aeroporto de Viracopos, naquele momento ainda não privatizado, mas um aeroporto com intenso movimento de cargas.

Conforme mencionado no Capítulo 3, não somente a cidade de Campinas, mas toda a RMC, destacam-se por possuir grande parte dos condomínios logísticos instalados no Brasil.

O Bresco Viracopos fica a 1,5 quilômetro da Rodovia dos Bandeirantes, próximo a Rodovia Anhanguera, a Rodovia Dom Pedro e outras rodovias e cidades importantes da região, conforme apresentado na Figura 24.

Figura 284: Rodovias Próximas ao Condomínio Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

O Condomínio Bresco é um dos mais importantes empreendimentos logísticos do Brasil, além de estar localizado as principais rodovias do estado de São Paulo, também está ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos e, a cerca de 180 km do porto de Santos.

Verifica-se que à área onde o condomínio está instalado, compreende um grande eixo rodoviário, com excelente malha viária, fácil acesso a capital e interior do estado de São Paulo.

Segundo Sisti (2020), devido a diversidade de clientes e operações, o condomínio não fica restrito apenas a RMC e RAC. Diversas empresas instaladas têm atuação nacional e utilizam as facilidades do condomínio, como hotel e áreas de lazer, para realizarem eventos e treinamentos. As distâncias do Condomínio Bresco Viracopos, entre as principais rodovias e cidades apresentadas na Figura 24, é apresentado na Tabela 5.

Tabela 5: Distâncias Bresco Viracopos

Rodovias e Cidades	Distancia em km
Rodovia dos Bandeirantes	1,5
Aeroporto Viracopos	2,5
Rodovia Anhanguera	10
Indaiatuba	15
Campinas (Centro)	16
Rodovia Dom Pedro I	20
Rodoanel Mario Covas	67
São Paulo	76
Porto de Santos	180

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.

Acesso em: 05 out. 2019.

Org.: Pereira Junior, Jaime, 2019

A proximidade do condomínio Bresco com o Aeroporto Viracopos é mais um dos motivos para o condomínio ser referência logística no estado de São Paulo. Mesmo a Bresco não tendo nenhum relacionamento direto com o Aeroporto Viracopos, o aeroporto proporciona visibilidade e praticidade para empresas instaladas no condomínio.

Segundo Sisti (2020), a localização próxima ao Aeroporto de Viracopos foi muito importante. Nas grandes cidades do mundo, à área nos entornos dos aeroportos propicia o desenvolvimento de condomínios logísticos, principalmente próximos a aeroportos com foco em movimentação de cargas como Viracopos, afirma o diretor (FIGURA 25).

As demandas logísticas de transportes, comunicação e gestão, tornam-se mais eficientes com a proximidade de um grande terminal de cargas e de passageiros, praticamente acoplados ao Condomínio Bresco Viracopos.

Figura 295: Aeroporto Viracopos e Condomínio Bresco Viracopos

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

De acordo com Sisti (2020), além do aeroporto, outra vantagem geográfica é a proximidade com 2 das mais importantes rodovias do estado de São Paulo e a interação com a Cidade de Campinas que oferece mão de obra qualificada e infraestrutura para suportar empresas e funcionários que venham a se instalar no Condomínio.

4.6.2 Infraestrutura Bresco Viracopos

O Condomínio Bresco Viracopos, conta com a maior infraestrutura construída entre todos os condomínios logísticos desenvolvidos pela Bresco. Com uma área perto de 1 milhão de m² de terreno e 418.000 m² de área construída, o condomínio é o maior recinto logístico da RMC e um dos maiores do Brasil (BRESCO VIRACOPOS, 2015).

Segundo Sisti (2020), a diversidade dos inquilinos mostra as vantagens de estar instalado em um empreendimento com as características do Bresco Viracopos. O condomínio possui vantagens que se destacam na área como um sistema de segurança eficaz, com monitoramento por ronda e câmeras 24 horas, também possui uma grande preocupação com o meio ambiente, sendo que o sofisticado tratamento do esgoto, proporciona água de reúso para irrigação e abastecimento das bacias sanitárias em diversos imóveis (FIGURA 26).

O condomínio também possui sistema de iluminação com lâmpadas *led*, e usina de energia solar com painéis fotovoltaicos que abastecem a energia das áreas comuns do empreendimento. A infraestrutura completa do Condomínio Bresco Viracopos, será demonstrada a seguir.

Figura 306: Projeto Infraestrutura Condomínio Logístico Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

Dentre os imóveis do Bresco Viracopos, o condomínio destaca 5 principais prédios, prontos para locação (FIGURA 27).

1. Flex Viracopos;
2. G1 Viracopos;
3. E1 Viracopos;
4. Hotel Ramada;
5. Centro Comercial (conveniência)

Figura 317: Imóveis do Condomínio Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

Os 5 imóveis destacados na Figura 27, exceto os imóveis da John Deere e Azul (prédios construídos por contratos *Built to suit*), serão apresentados adiante.

4.6.3 - Flex Viracopos

Tendência no mercado dos Estados Unidos, o Flex Viracopos é um conceito de galpão, com objetivo de atender empresas de diferentes segmentos com extrema flexibilidade de ocupação.

O imóvel está dentro do Condomínio Bresco Viracopos e une a atratividade estética, conforto e a infraestrutura de edifícios de escritório. Também alia a flexibilidade ao baixo custo de locação dos condomínios de galpões tradicionais (FIGURA 28).

Figura 328: Localização Flex Viracopos Dentro do Condomínio



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

A partir da oferta de espaços modulares e das adaptações nos acabamentos das áreas internas, o imóvel pode atender diversos tipos de uso, tais como, escritórios, laboratórios, armazenagens, *data centers*, *showrooms*, gráficas, *call centers*, indústrias de montagem e de alta tecnologia, entre outros.

Os espaços ainda permitem a expansão dos mezaninos de acordo com a necessidade de cada ocupante. Existem 3 principais formas de uso do Flex Viracopos.

A primeira opção, é de uso logístico, o espaço é dividido de forma que a área de escritórios é reduzida, deixando a maior parte do galpão livre, para armazenamento e distribuição de mercadorias (FIGURA 29).

A segunda opção, é de uso misto, o espaço é dividido de forma que exista uma simultaneidade entre armazenamento/distribuição e uso corporativo, por meio de escritórios e salas de reunião (FIGURA 30).

Por fim, a terceira opção, é inteiramente de uso corporativo, o espaço é totalmente disponibilizado para operação de gestão e administração das operações logísticas. Nesta opção, o locatário também pode usar o espaço como *showroom* de seus produtos, tornando o espaço, um canal de venda para seus produtos (FIGURA 31).

Figura 339: Galpão Modular de Uso Logístico

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

Figura 30: Galpão Modular de Uso Misto

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

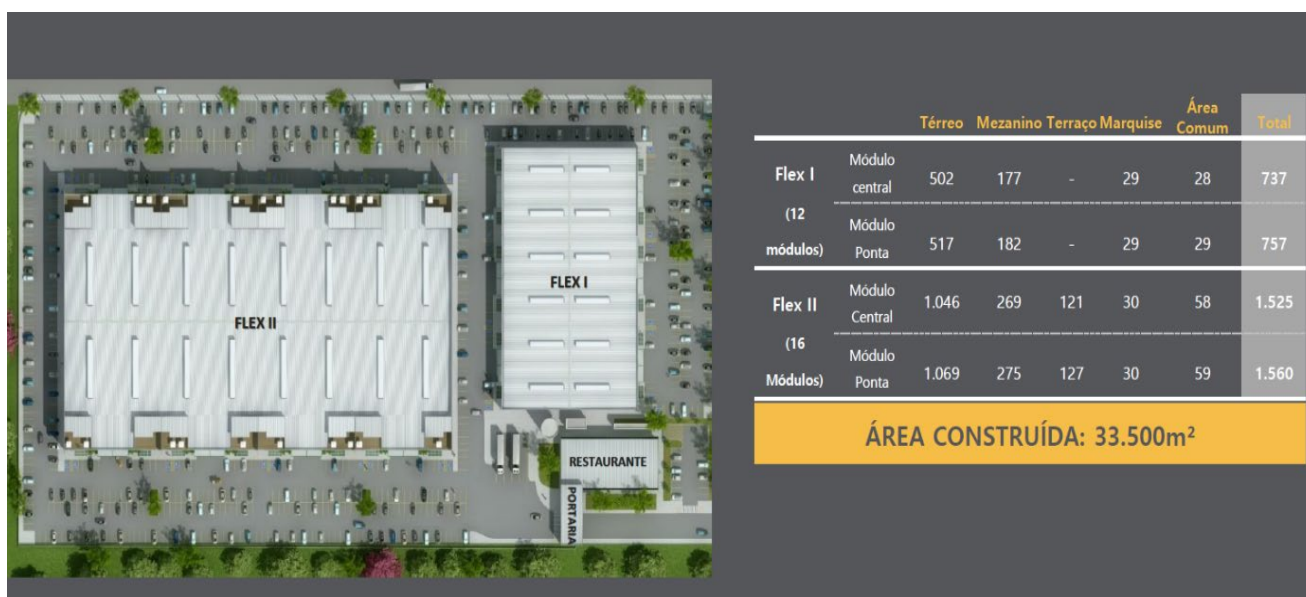
Figura 31: Galpão Modular de Uso Corporativo

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

O Flex Viracopos, dispõe das melhores infraestruturas para atender a demanda de seus clientes. Segue as principais características, bem como, a planta dos 2 galpões (BRESKO VIRACOPOS, 2015) (FIGURA 32).

- Pé-direito: 8,5 (Flex I) e 10 metros (Flex II);
- Piso nivelado a laser com resistência de 6 t/m²;
- Iluminação natural;
- Sistema de combate a incêndio padrão J4 com *sprinklers* K25 e hidrantes;
- Terraço privativo com área de convivência para funcionários (FlexII);
- Estacionamento de automóveis com 877 vagas;
- 4 cargas para carretas no condomínio com plataforma para carga e descarga;
- Sistema completo de segurança;
- Restaurante;

Figura 32: Planta Flex Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

Dessa forma, o Flex Viracopos torna-se um dos mais atrativos espaços de uso logístico, misto e corporativo do Brasil.

São diversos meios de utilidade, dentro de um mesmo espaço, de um mesmo condomínio e, utilizando-se de uma mesma infraestrutura todos os benefícios são custodiados e rateados por todos os locatários.

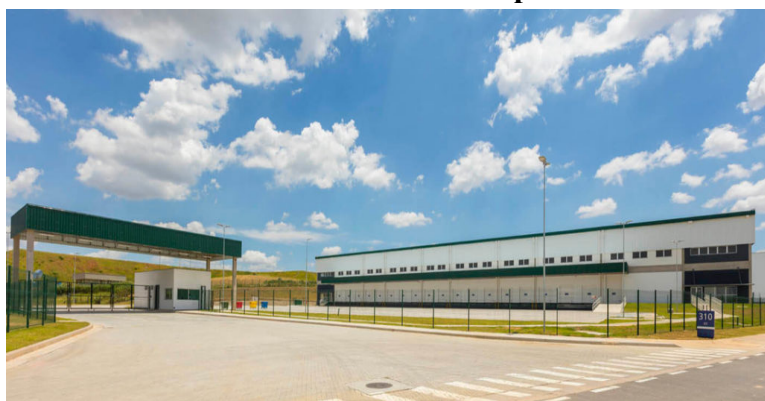
4.6.4 - G1 Viracopos

Com certificação internacional de sustentabilidade, o G1 Viracopos foi concebido com possibilidade de atuação *cross docking* e visa atender demandas logísticas com total flexibilidade de ocupação (FOTO 29).

Com uma área total de 25.427 m², o G1 oferece ocupação a partir de 4.000 m². O imóvel pode atender até 4 empresas diferentes, atuando simultaneamente. (REVISTA TECNOLÓGICA, 2018). O G1 Viracopos está instalado dentro do Condomínio Bresco Viracopos (FIGURA 33).

Inaugurado em 2017, o G1 é um galpão Triple A, *cross docking* e com pé direito de 12 metros. Trata-se de um dos primeiros galpões logísticos do Brasil com o teto coberto de painéis solares. São 3.000 m² de painéis que permitem a geração de até 300 kW por hora e, o abastecimento de 100% da área interna do G1 Viracopos (REVISTA TECNOLÓGICA, 2018).

Foto 29: G1 Viracopos



Fonte: Autor (2019)

Figura 33: Localização G1 Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

O G1 dispõe das melhores infraestruturas para uma operação logística eficiente. A seguir serão apresentadas as principais características do empreendimento. Na Figura 34, é possível visualizar a planta do galpão com suas especificações.

- Pé-direito de 12 metros com modulação de colunas: 22×24 m;
- Piso nivelado a laser com resistência de 6 t/m²;
- 43 docas com niveladoras e 2 rampas;
- Amplo pátio de manobras com 37 metros na frente das docas;
- Luminárias *led* de alto desempenho;
- Cobertura com *facefelt* (manta termoacústica);
- Iluminação natural com telhas translúcidas;
- 13 vagas para caminhões e 132 vagas de automóveis;
- Sistema de combate a incêndio padrão J4 com *sprinklers* K25 e hidrantes;
- Mezanino para área administrativa com recepção e vestiários flexíveis para cada tipo de operação;

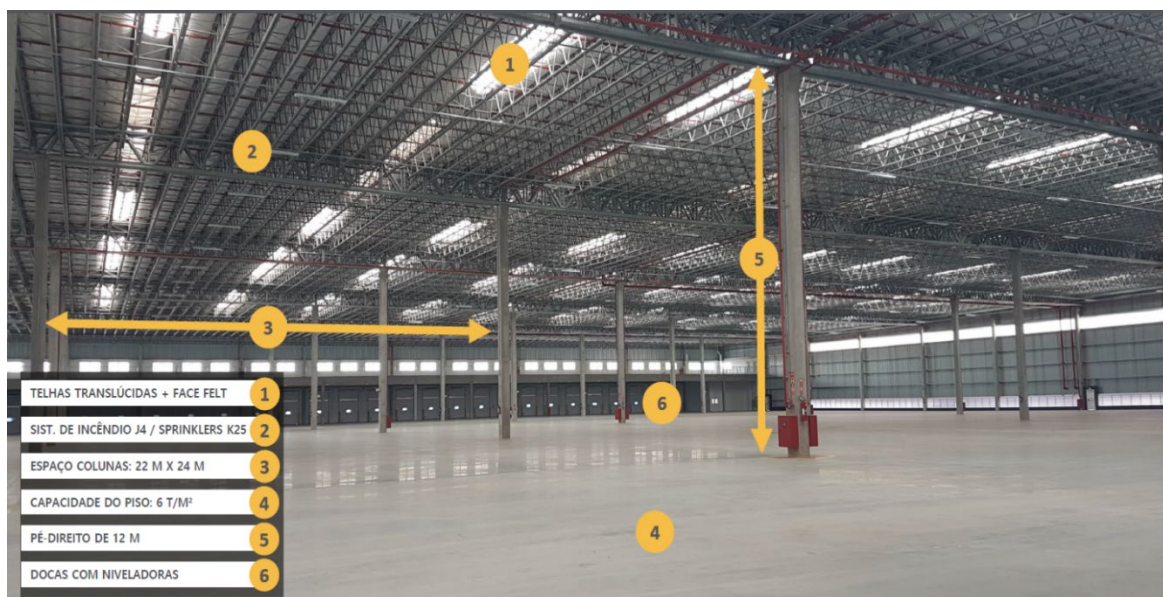
Figura 34: Planta G1 Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

A parte interna do galpão conta com 6 características que coloca o G1 Viracopos, como um dos mais modernos galpões logísticos do Brasil (FIGURA 35).

Figura 35: Galpão G1 Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

Assim sendo, o G1 Viracopos é referência em galpões logísticos no Brasil, não somente por sua infraestrutura predial, mas, também, por fazer parte de um grande condomínio logístico, dispondo das melhores infraestruturas de segurança, serviços e localização estratégica no segmento.

4.6.5 - E1 Escritórios Comerciais

O E1 Viracopos, é um empreendimento de escritórios comerciais, instalado dentro do Condomínio Bresco Viracopos (FIGURA 36). As obras do E1 iniciaram em janeiro de 2019 e foram entregues em março de 2020 (FOTO 30).

O E1 traz para o condomínio Bresco Viracopos, o primeiro prédio corporativo com conceito *campus style* e *open space*. Tratam-se de conceitos de ambientes disruptivos, sustentáveis e integrados, propiciando espaços colaborativos entre os funcionários (FIGURA 37).

Os espaços integrados do E1 Viracopos, contam com um ambiente criativo e inovador, permitindo o contato direto (*face to face*) entre todos os colaboradores, bem como, o estabelecimento de diferentes formas de interação, sinergias, *networking* e *coworking*.

Foto 280: E1 Viracopos



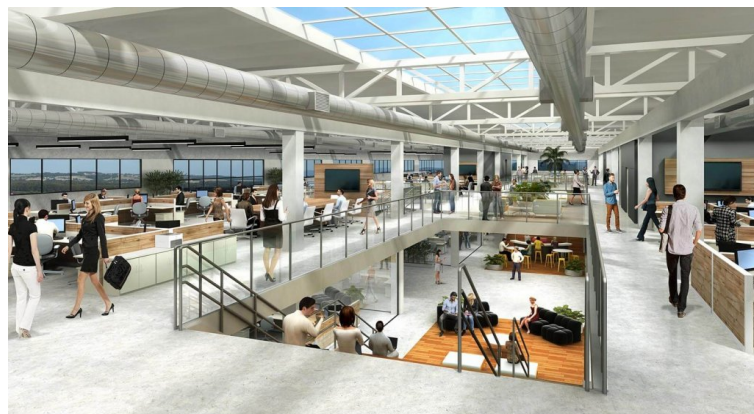
Fonte: Autor (2019)

Figura 36: Localização E1 Viracopos no Condomínio



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

Figura 37: Projeto Espaços Colaborativos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 05 out. 2019.

O E1 Viracopos conta com as seguintes características:

- Espaços a partir de 250m² com certificação *Leed*;
- Estilo industrial com estrutura aparente;
- Área construída: 6.140m² com 2 pavimentos: laje ampla, pé direito elevado (4,60m) e projeto flexível;
- Eficiência energética: placas solares, iluminação natural abundante, lâmpadas de *led* e sistema de ar condicionado eficiente;
- Escada arquibancada e diversos espaços que encorajam o trabalho colaborativo e integração dos usuários;
- 171 vagas de estacionamento (1 a cada 35m²);

Os escritórios do E1 estão disponíveis para as empresas em diversos segmentos, desde que, utilizem os espaços de forma integrada e colaborativa.

Dessa forma, os escritórios E1 Viracopos, torna-se uma ótima opção para as empresas que desejam usufruir de espaços inteligentes, oferecendo hotel, restaurante, salas de reunião e outras praticidades de um condomínio logístico.

4.6.6 - Hotel Ramada

Com mais de 850 hotéis em 60 países, a franquia hoteleira Ramada é conhecida em muitos países pelo mundo. O Ramada e outras 20 marcas hoteleiras espalhadas em 6 continentes, pertencem ao mesmo grupo hoteleiro, o Wyndham Hotels & Resorts ⁷² (REVISTA PANROTAS, 2018).

⁷² A Wyndham Hotels & Resorts é a maior empresa de franquias hoteleiras do mundo, com aproximadamente 9.200 hotéis em mais de 80 países em seis continentes. É também fornecedora líder de serviços de gerenciamento de hotéis, com mais de 400 propriedades sob sua administração. Por meio de sua rede de aproximadamente 810.000 quartos que atraem o viajante comum, a Wyndham tem presença líder tanto no segmento econômico quanto nos segmentos midscale do segmento de hospedagem. A empresa opera um portfólio de 20 marcas de hotéis, incluindo Super 8®, Days Inn®, Ramada®, Microtel Inn & Suites®, La Quinta®, Wingate®, Dazzler®, Esplendor®, Howard Johnson®, The Trademark Collection® e Wyndham®. O premiado programa de fidelidade Wyndham Rewards® da empresa oferece a mais de 75 milhões de usuários registrados a oportunidade de resgatar pontos em dezenas de milhares de hotéis, *resorts* e casas de férias em todo o mundo. Disponível em: <<https://www.wyndhamhotels.com/pt-br>>. Acesso em: 20 out. 2019.

Inaugurado em dezembro de 2016, dentro do Condomínio Bresco Viracopos, a unidade Ramada, possui 3 estrelas, em uma área construída de 6.775 m², a propriedade conta 200 apartamentos (REVISTA PANROTAS, 2018) (FOTO 31).

O Hotel foi projetado por contrato *Built to Suit*, visando atender a demanda dos clientes do Bresco Viracopos e, também, de suprir a carência hoteleira existente na região do Aeroporto de Viracopos.

O estabelecimento hoteleiro é gerido pela empresa mineira Vert Hotéis. A Vert é uma administradora de hotéis focada na montagem e operação de empreendimentos hoteleiros sustentáveis.

Atualmente, a Vert administra no Brasil a marca Ramada, pertencente ao grupo internacional Wyndham Hotels & Resorts. A administradora também conta com marcas próprias, como: Sentido, Esuites e Ícone.

Foto 31: Hotel Ramada Bresco Viracopos



Fonte: Autor (2019)

4.6.7 Centro Comercial

O Centro Comercial do Condomínio Bresco Viracopos, também denominado Bresco Mall, é uma área de conveniência localizada dentro do Condomínio Bresco Viracopos, instalada ao lado do Hotel Ramada, com acesso direto pela Rodovia Santos Dumont.

O espaço oferece lojas de varejo, restaurantes, academias, *fast food* com sistema *drive thru* e estacionamento exclusivo para 120 carros (BRESKO INVESTIMENTOS, 2020) (FOTOS 32 e 33).

O empreendimento possui uma área construída de 5.875 m², distribuídos em 2 pavimentos. Conta com 16 lojas a partir de 54 m², 1 loja de 253 m², 1 loja de 525 m² e 1 loja de 930 m² (BRESKO INVESTIMENTOS, 2020) (FIGURAS 38 e 39).

Foto 32: Centro Comercial em 2019



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 20 out. 2019.

Foto 33: Centro Comercial em 2020



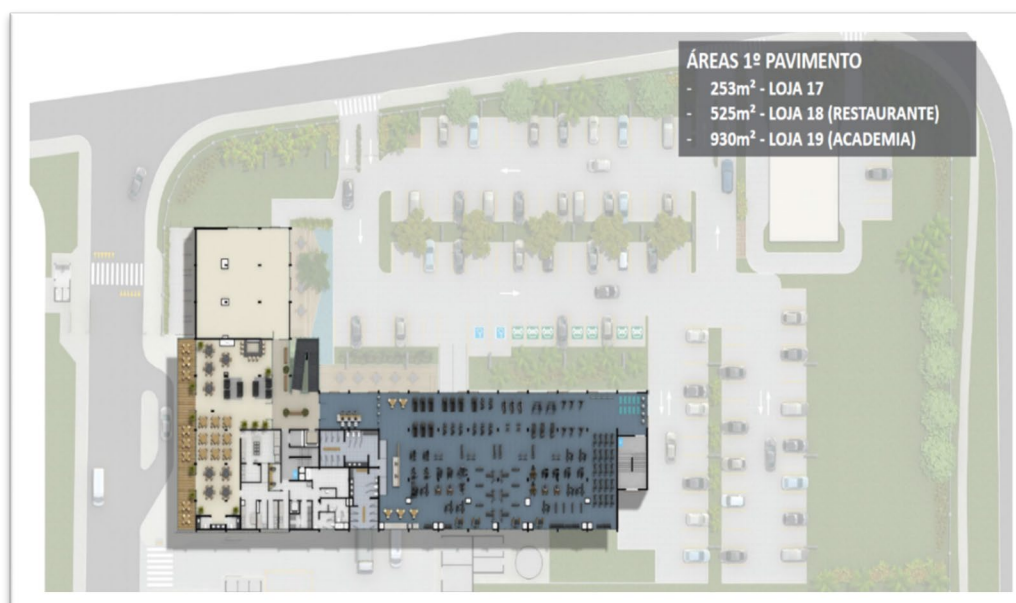
Fonte: Autor (2020)

Figura 38: Planta Térreo



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 20 out. 2019.

Figura 39: Planta 1º Pavimento



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 20 out. 2019.

Assim como o hotel Ramada, o Centro Comercial do Bresco Viracopos, atende não somente os clientes e funcionários do condomínio, mas, também, está disponível para toda demanda da região, incluindo passageiros do Aeroporto Viracopos.

Todos esses imóveis evidenciam o potencial do condomínio, que oferece prédios de alta tecnologia para o setor logístico e, também, para outros segmentos empresariais, que podem

utilizá-los em várias modalidades de contrato, além do conforto e praticidade do espaço possuir um hotel e lojas de conveniência para atender a demanda do condomínio. Adiante, serão apresentadas as empresas que estão em operação nesses imóveis.

4.7 - Empresas em Operação no Bresco Viracopos

Atualmente, 8 empresas estão operando no Condomínio Logístico Bresco Viracopos. Essas empresas destacam-se pela representatividade em seu segmento de atuação e utilizam 5 prédios diferentes dentro do condomínio (BRESKO INVESTIMENTOS, 2020).

Segundo a Bresco Investimentos (2020), no Prédio Flex Viracopos, apresentado anteriormente, 5 empresas estão instaladas no espaço, são elas:

- UPS ⁷³: Fundada em 1907, a UPS é a maior empresa de entrega de pacotes do mundo e, líder mundial no fornecimento de transporte especializado e serviços de logística. A empresa, instalada no Flex Viracopos, utiliza-se do espaço para movimentar suas operações logísticas, utilizando-se de tecnologia avançada, acesso a recursos globais e uma rede integrada de ativos físicos, tecnológicos e humanos. A UPS oferece uma poderosa vantagem competitiva em seus serviços de transporte especializados, uma vez, que atua próximo ao Aeroporto de Viracopos.
- FCA ⁷⁴: *A Fiat Chrysler Automobiles (FCA)*, projeta, fabrica e vende veículos, peças, serviços e sistemas de produção em todo o mundo. A empresa instalou o seu primeiro centro de treinamento no Brasil, em módulo de 737 m² do Flex Viracopos. O Grupo opera 102 instalações de fabricação e 46 centros de P&D e, vende através de revendedores e distribuidores em mais de 135 países. As marcas automotivas da FCA incluem *Abarth, Alfa Romeo, Chrysler, Dodge, Fiat, Fiat Professional, Jeep, Lancia, Ram e Maserati*.
- Gollog:⁷⁵ A Gollog é uma empresa de serviço de transporte de cargas da GOL linhas aéreas. A empresa está no mercado há mais de 17 anos e conta com mais de 100 unidades espalhadas pelo Brasil, atendendo a mais de 3.000 cidades. A Gollog está instalada no Flex Viracopos, atuando em uma área administrativa e estratégica, para

⁷³ Disponível em: <<https://www.ups.com/br/pt/about/history.page>>. Acesso em 01 nov. 2019.

⁷⁴ Disponível em: <<https://www.fcagroup.com/en-US/group>>. Acesso em 01 nov. 2019.

⁷⁵ Disponível em: <<https://www.gollog.com.br/pt/sobre-a-gollog>>. Acesso em 01 nov. 2019.

transportar cerca de 7 mil toneladas de produtos, todos os meses. No mercado internacional, além de dos voos diretos para toda América do Sul, a Gollog opera no mercado internacional com voos regulares para a Europa, EUA, Alemanha, França e México, operando em mais de 90 destinos internacionais.

- Embraer Savis:⁷⁶ A Embraer Savis Tecnologia e Sistemas S.A, é uma empresa brasileira, do grupo Embraer Defesa & Segurança. A empresa é dedicada a desenvolver, projetar, certificar, industrializar, integrar e implantar sistemas e serviços na área de Monitoramento de Fronteiras e Proteção de Estruturas Estratégicas, de acordo com as diretrizes da Estratégia Nacional de Defesa. A Savis, instalada no Flex Viracopos em 2017, utiliza-se do espaço para desenvolver projetos estratégicos para o setor de defesa e segurança brasileiro, entre eles o Sisfron, projeto nacional de controle das fronteiras do Brasil e maior programa militar do mundo que atua na proteção das fronteiras do Brasil, uma área de 16.886 quilômetros.
- Benteler⁷⁷: A Benteler é uma *holding* de propriedade familiar alemã fundada a mais de 140 anos. As empresas do Grupo operam em todo o mundo nas áreas de tecnologia automotiva, produção, engenharia e distribuição de aço e tubos. A sede da Benteler *International* fica em *Salzburgo* (Áustria). Em 2019, a Benteler instalou sua sede administrativa Brasil no Flex Viracopos. O espaço administrativo possui mais de 2.000 m², foi idealizado para receber os mais de 240 funcionários.

Segundo Sisti (2020), a Bresco conta com 170 funcionários diretos trabalhando no Condomínio Bresco Viracopos, incluindo a administração, prestadores de serviços, colaboradores do centro comercial, restaurantes e hotel.

De acordo o diretor, se contabilizar todos os funcionários em todas as empresas dentro do condomínio, são cerca de 3.000 pessoas, sem considerar o público flutuante de entregas/expedição, visitantes e hóspedes.

Na Figura 40, é demonstrada as 8 principais empresas que estão em operação no condomínio, bem como, a localidade de cada uma dentro do Condomínio Bresco Viracopos.

⁷⁶ Disponível em: <<https://embraer.com/br/pt/sobre-nos>>. Acesso em 01 nov. 2019.

⁷⁷ Disponível em: <<https://www.benteler.com/>>. Acesso em 01 nov. 2019.

Figura 40: Empresas em Operação Condomínio Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

Segundo a Bresco Investimentos (2020), dentre as 8 empresas mencionadas, o Centro de Treinamento da Azul Linhas Aéreas e o Centro de Distribuição e de Treinamento da John Deere, se destacam, sendo os 2 maiores imóveis utilizados no condomínio.

4.7.1 Centro de Treinamento Azul Linhas Aéreas

Em uma área de 7 mil m², o Centro de Treinamento da Azul Linhas Aéreas ⁷⁸, foi construída sob medida pela Bresco, por meio do modelo *built to suit* (FOTO 34).

No prédio está instalada a Universidade Azul (UniAzul), um complexo de formação e treinamento pessoal na área de aviação. Conta com 3 pavimentos, 15 salas de treinamento e um fluxo diário de aproximadamente 700 alunos (REVISTA EXAME, 2018).

A Uniazul é uma universidade corporativa que tem por finalidade treinar e aperfeiçoar pilotos, comissários, despachantes de voo, equipes de manutenção, aeroportos e *call center* da própria companhia aérea.

A construção durou 10 meses e foi inaugurado em 2014. Com esse empreendimento, a Azul foi pioneira ao adotar um simulador próprio para treinar pilotos de sua frota.

A localização do empreendimento certamente é o principal benefício para a Azul, pois é muito conveniente para a operação da empresa, estar instalado dentro de um condomínio, ao lado de um aeroporto internacional. Viracopos, é base de operação da Azul, com 85% dos voos no aeroporto (REVISTA EXAME, 2018).

A obra recebeu investimento de R\$ 30 milhões, sem contar os valores investidos em 4 simuladores de voo. A Azul tem planos de atender, no futuro, outras empresas nacionais e estrangeiras que queiram comprar a hora dos simuladores de voo (REVISTA EXAME, 2018).

Em junho de 2017, a Airbus, fabricante de aeronaves francesa, inaugurou oficialmente o *Airbus Brasil Training Centre* (ABTC, Centro de Treinamento da Airbus no Brasil), localizado na UniAzul (REVISTA EXAME, 2018).

O centro, também oferece treinamento de tripulação para operadoras da Airbus na América do Sul. É a segunda unidade de treinamento da *Airbus* na América Latina, a outra, fica na Cidade do México.

⁷⁸ A Azul é uma companhia aérea que surgiu da união entre a Azul Linhas Aéreas Brasileiras e a Trip linhas Aéreas. É a terceira maior do país, com uma frota de 126 aeronaves, 10 mil funcionários (três mil em Campinas) e 865 voos diários para 105 destinos e 33% do total de decolagens do país. Disponível em: <<http://www.voearul.com.br/conheca-a-azul/sobre-azul>>. Acesso em 01 nov. 2019.

O ABTC vai ter o pacote amplo de equipamentos para o treinamento de pilotos para o avião A320, um simulador completo de voo para a Família A320 e um *Airbus Pilot Trainer*.

Esse foi o quinto simulador de voo instalado na UniAzul, considerada a maior universidade corporativa do setor em toda a América Latina. Com esse acordo, a UniAzul passa a ser o primeiro e único Centro de Treinamento aprovado pela *Airbus* na América do Sul (FOTO 35).

Foto 34: Prédio UniAzul



Fonte: Autor (2019)

Foto 35: Simuladores Airbus



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>.
Acesso em: 20 out. 2019.

4.7.2 Centro de Distribuição e Treinamento da John Deere

O Centro de Distribuição e de Treinamento da John Deere, também foi construído no modelo sob medida, *built to suit*. Inaugurado em outubro de 2015, o espaço possui 77 mil m², sendo o maior imóvel do Condomínio Bresco Viracopos (REVISTA LOGWEB, 2015) (FOTOS 36 e 37).

De acordo com Moraes, gerente de Distribuição e Treinamento para América Latina, em entrevista à Revista Logweb (2015), relata que a proximidade com o Aeroporto de Viracopos e a facilidade de acesso ao Porto de Santos, foram fundamentais para a escolha do condomínio.

Com abrangência nacional e exportações que envolvem cerca de 50 países, a companhia mantém atualmente, 5 fábricas e conta com mais de 4 mil funcionários no Brasil (REVISTA LOGWEB, 2015).

No escritório regional da América Latina, em Indaiatuba (SP), localizado a 100 km da capital paulista, está a sede latino-americana, que reúne todas as lideranças da empresa nos seus negócios em máquinas e equipamentos para agricultura, construção e indústria florestal, além do Banco John Deere, instituição financeira da empresa.

O Centro de Distribuição tem capacidade para armazenar cerca de 180 mil peças, sendo o maior centro de distribuição de peças da América Latina, no segmento de tratores, colheitadeiras e maquinários (REVISTA LOGWEB, 2015).

Foto 36: Vista Aérea John Deer Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

Foto 37: Fachada John Deer Bresco Viracopos



Fonte: Autor (2019)

Atualmente, o centro de distribuição conta com 300 funcionários, entre contratados e terceirizados, e distribui peças para 320 destinos da América Latina. São 72 mil toneladas por ano, algo em torno de 10 mil caminhões anualmente (REVISTA LOGWEB, 2015).

Junto ao centro de distribuição, também está localizado o Centro de Treinamento da John Deere, destinado a capacitação de concessionários, distribuidores, funcionários e clientes. O Centro de Treinamento é um espaço preparado para capacitar os participantes a conhecer a fundo as novas fronteiras tecnológicas disponibilizadas pela empresa.

O espaço possui 3 mil m² de construção, com capacidade para até 64 pessoas, com área de escritórios, 7 salas de aula, 3 salas voltadas aos treinamentos a distância e salas para oficinas e painéis de ferramentas e máquinas da Companhia (REVISTA LOGWEB, 2015).

4.8 Sustentabilidade Bresco Viracopos

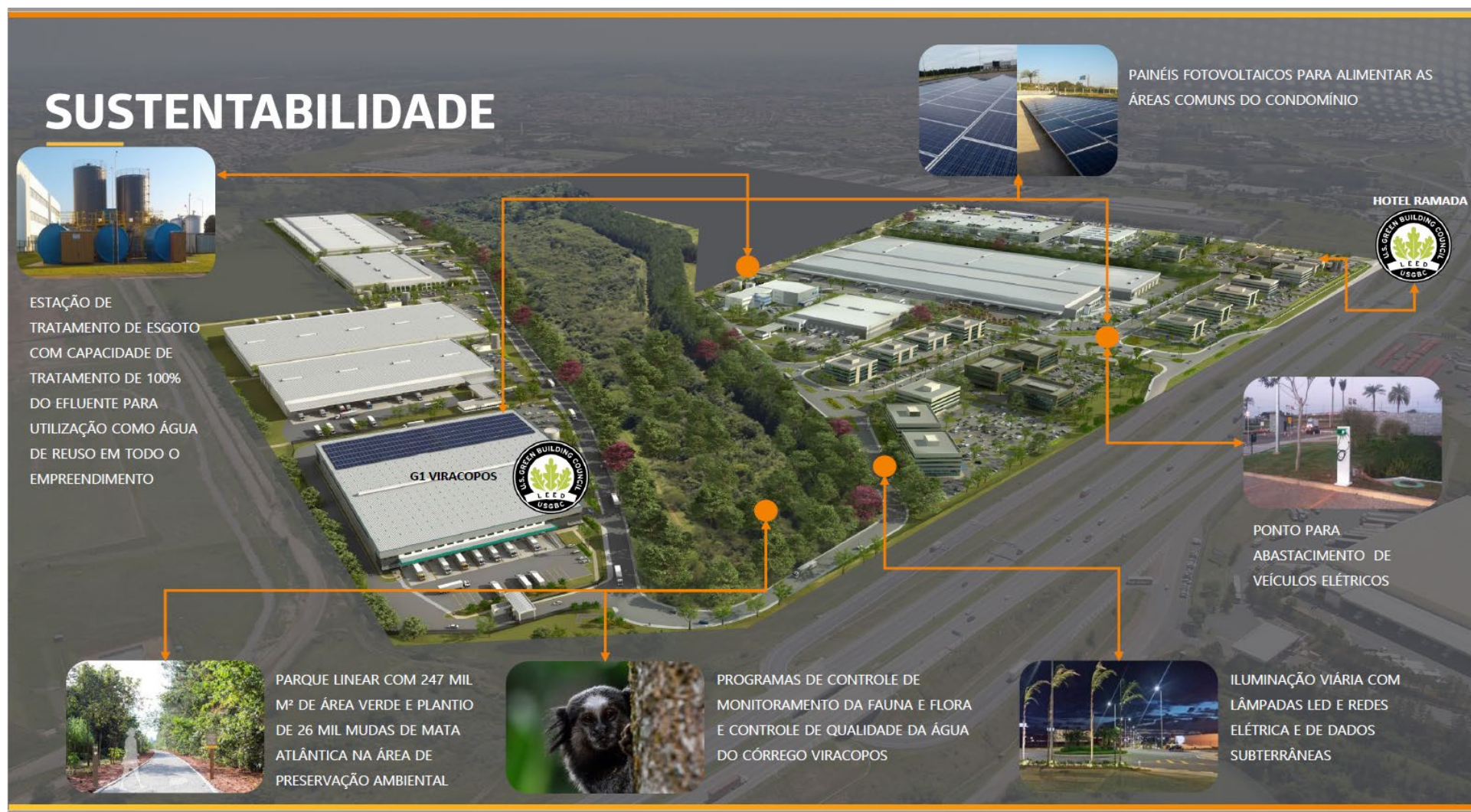
No quesito sustentabilidade, o Condomínio Logístico Bresco Viracopos, disponibiliza diversos programas sustentáveis para o empreendimento operar (FIGURA 41). O condomínio possui certificação *Green Building* (Construção Verde), concedida as construções que provocam baixo impacto ambiental. Para obter esse certificado, a construção passa por avaliação e critérios de normas internacionais exigidas pela instituição internacional United States Green Building Council (USGBC).

Segundo Betancourt, em entrevista à Revista Buildings (2020), a Bresco tem como objetivo certificar todos os imóveis da companhia. Trata-se de uma ação que tem alguns pilares e um deles é a preocupação com os funcionários, ou seja, a preocupação em oferecer benefícios diferenciados para quem trabalha na empresa.

Segundo o presidente, existe também a preocupação com as comunidades, um exemplo disso é a adoção de 4 escolas públicas nos arredores de Viracopos, região do Condomínio Bresco Viracopos.

A sustentabilidade acaba tendo custo revertido para os locatários, que pagam menos pelo condomínio. Entretanto, segundo Betancourt (2020), o plano de fazer o condomínio sustentável não é somente em relação ao meio ambiente e a economia de recursos e de capital, mas, também, em relação as melhorias para as pessoas e para as comunidades.

Figura 41: Projeto Sustentabilidade Condomínio Logístico Bresco Viracopos



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/galpao-e-condominio-logistico/parqueviracopos/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

A Bresco Investimentos, é um dos membros fundadores do Green Building Council ⁷⁹ no Brasil, organização que certifica as empresas durante o processo de implantação de um empreendimento, verificando os processos adotados na construção do condomínio.

Segundo à Revista Tecnológica (2017), no Condomínio Bresco Viracopos os requisitos cumpridos foram:

- Prevenção de poluição nas atividades de construção;
- Redução de 20% no consumo de água;
- Comissionamento básico dos sistemas que consomem energia;
- Verificação de instalação e desempenho de resíduos;
- Eficiência energética mínima;
- Depósito de recicláveis;
- Qualidade do ar interno no controle da fumaça;
- Gestão de resíduos da obra;
- Utilização de madeira certificada FSC (*Forest Stewardship Council*);

A Bresco Investimentos, também é pioneira no desenvolvimento ecológico da certificação *Leed* ⁸⁰ na América Latina, uma vez que desenvolve muitos “edifícios verdes”.

A certificação *LEED*, é reconhecida mundialmente como parâmetro de mensuração que avalia todas as premissas adotadas e executadas no empreendimento, com foco na eficiência energética.

Segundo à Revista Tecnológica (2017), os parâmetros analisados são:

- Usina de energia solar para economia no do uso de energia convencional;
- Redução do consumo de água potável para irrigação e paisagismo;
- Reúso de água tratada;

⁷⁹ O Green Building Council, GBC, é a maior organização mundial que direciona o mercado da construção civil em prol da sustentabilidade. Para fomentar o mercado de *green buildings* “edifícios verdes”, o GBC auxilia, direciona, conecta e integra os esforços de seus membros por todo o mundo. Disponível em: <<https://www.gbcbrazil.org.br/>>. Acesso em 20 nov. 2019.

⁸⁰ Os Projetos que buscam a certificação *LEED* serão analisados por 8 dimensões. Todas possuem pré-requisitos (práticas obrigatórias) e créditos (recomendações) que a medida que atendidos, garantem pontos a edificação. O nível da certificação é definido, conforme a quantidade de pontos adquiridos, podendo variar de 40 pontos a 110 pontos. Os níveis são: Certificado, *Silver*, *Gold* e *Platinum*. Disponível em: <<https://www.gbcbrazil.org.br/certificacao/certificacao-leed/>>. Acesso em 20 nov. 2019.

- Iluminação natural para redução de energia;
- Pavimentação de cor clara, para redução de ilhas de calor;

Possuindo uma área perto de 1 milhão de m², o Bresco Viracopos oferece alguns meios de locomoção sustentáveis dentro da área do condomínio. O objetivo é facilitar a mobilidade dos clientes e colaboradores que utilizam o empreendimento.

Uma das opções para o deslocamento das pessoas no condomínio, é o uso de bicicletas, que estão acessíveis em diversos pontos do condomínio (FOTO 38).

Outro meio de locomoção que a Bresco está desenvolvendo, é a disponibilidade de um micro-ônibus movido a energia solar por meio de um posto de abastecimento. O veículo estará disponível para clientes, colaboradores e visitantes até a conclusão do condomínio (FOTO 39).

Medidas sustentáveis como essas, contribuem para a qualidade de vida das pessoas e, demonstra a importância de alternativas sustentáveis em grandes projetos.

Foto 38: Alternativa de Locomoção - Bicicletas



Fonte: Autor (2019)

Foto 39: Alternativa de Locomoção – Micro-ônibus



Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

O Bresco Viracopos também oferece pontos para abastecimento de veículos elétricos, chamados de Eletroposto. O equipamento, que atende as características de carga de todos os veículos disponíveis no mercado, é capaz de realizar 2 carregamentos simultâneos (FOTO 40).

Segundo à Revista Tecnológica (2015), o Eletroposto, é abastecido com energia proveniente da usina de energia solar, instalada na parte superior do galpão G1 Viracopos. A usina está em processo de expansão de capacidade, atualmente, atende cerca de 30% do consumo de energia das áreas comuns do empreendimento (FOTO 41).

A iniciativa integra um investimento total de cerca de R\$ 50 milhões que a Bresco está direcionando a ações verdes no condomínio (REVISTA TECNOLÓGICA, 2017).

Foto 40: Eletroposto Bresco



Fonte: Autor (2019)

Foto 41: Usina de Energia Solar

Fonte: <<https://www.bresco.com.br/portfolio/>>. Acesso em: 05 out. 2019.

O Bresco Viracopos, também conta com uma estação de tratamento de esgoto, composta por um sistema de membranas ultra filtrantes, com capacidade de tratamento de 100% do efluente gerado. (REVISTA TECNOLÓGICA, 2017). O processo permite a utilização de água de reúso em todo o empreendimento (FOTO 42).

Segundo à Revista Tecnológica (2017), quando há excedente de água tratada, é possível realizar o descarte de água com grande teor de pureza no córrego Viracopos, sem nenhum prejuízo ao meio ambiente. A destinação desse excedente de água tratada possui outorga do Departamento de Água e Esgoto do Estado de São Paulo.

Foto 42: Tratamento de Esgoto Bresco

Fonte: Autor (2019)

Pensando em espaços verdes no condomínio, o Bresco Viracopos possui 247 mil m² de área verde preservada. Nesta área, é realizado o plantio, a manutenção e a conservação de mais de 26 mil espécies da Mata Atlântica, com intuito de preservar e incrementar a flora nativa (REVISTA TECNOLÓGICA, 2016).

Além disso, há programas de controle e monitoramento da fauna e avaliações periódicas da emissão dos ruídos gerados pelo empreendimento, bem como, coleta seletiva de lixo e controle da qualidade da água do córrego Viracopos, no trecho em que cruza o condomínio.

Dentro da área preservada, há um parque linear, com trilhas para caminhadas e estações para prática de exercício (FOTO 43).

Foto 43: Parque Linear Bresco



Fonte: Autor (2019)

Considerando o que foi abordado no capítulo 2 desta pesquisa, no qual foram apresentados os conceitos e tipologias dos condomínios logísticos, procurou-se demonstrar neste capítulo 4, todas as características do empreendimento escolhido para estudo de caso da pesquisa, o Condomínio Logístico Bresco Viracopos.

Assim sendo, procurou-se elucidar se as características apresentadas do Condomínio Logístico Bresco Viracopos enquadram-se dentro do conceito de condomínio logístico. O grande diferencial de um condomínio logístico é o compartilhamento dos serviços que passam a estar integrados em um mesmo espaço.

Entretanto, diferente de um galpão, centro de distribuição, plataforma logística ou mesmo de vários galpões dentro de uma mesma infraestrutura, o conceito de condomínio logístico destaca-se pelo compartilhamento em um mesmo espaço por diversas empresas, sendo que, as despesas dos serviços são rateadas por todos os locatários.

O condomínio logístico possui como característica, o financiamento do capital privado, como meio de operacionalizar as demandas do empreendimento, acelerando a reprodução do capital.

Devido ao compartilhamento dos serviços, há uma redução significativa nos custos administrativos, além de um menor investimento inicial numa unidade fabril, permitindo que a empresa demande recurso somente para a atividade central (*core*) do seu negócio.

Os condomínios estão concentrados em áreas estratégicas do território, de fácil acesso as principais rodovias e próximos as regiões industriais, corroborando o que foi abordado nas experiências nacionais e internacionais. Assim, há mais praticidade e agilidade nas operações logísticas, facilitando o escoamento da produção.

Tais espaços oferecem infraestruturas completas, desde galpões modernos para armazenamento e distribuição de mercadorias até restaurante, hotel e centro comercial para serviços especializados.

Em um condomínio, a manutenção e segurança é um diferencial. Portaria blindada, sistema 24 horas de vigilância, assim como a manutenção de jardim, limpeza e problemas técnicos, são de responsabilidade da administração do condomínio.

A flexibilidade de ocupação dos condomínios logísticos, oferecem as empresas custos reduzidos e possibilidades diferentes de operacionalizar sua demanda, além da facilidade de possuir uma administradora independente cuidando das contratações, gerenciamento e pagamentos.

Toda infraestrutura de um condômino, deve atender as inúmeras exigências de meio ambiente, cumprindo normas e requisitos sustentáveis na construção e funcionamento do condomínio.

Com base nas características encontradas no Condomínio Bresco Viracopos, contatou-se que o conceito de condomínio logístico, com todas suas especificidades e atributos analisados teoricamente e nas tipologias abordadas, permitiram compreender o Condomínio Logístico Bresco Viracopos.

No Condomínio Bresco Viracopos os métodos tradicionais de armazenagem e distribuição, desenvolveram-se para espaços que compartilham uma nova dinâmica das operações logísticas.

As características referidas anteriormente, e descritas a seguir, encontram-se presentes no Condomínio Bresco Viracopos:

- Um único espaço compartilhado por diversas empresas;
- Compartilhamento de serviços;
- Rateio de despesas para todos os locatários;
- Financiamento de capital privado;
- Localização estratégica no território;
- Segurança patrimonial;
- Flexibilidade de ocupação;
- Infraestrutura completa (hotel, restaurante, centro comercial);
- Administração independente;
- Infraestrutura que atenda as inúmeras exigências de meio ambiente;

Todavia, cabe esclarecer, que o Condomínio Logístico Bresco Viracopos é mais amplo que um condomínio logístico convencional.

Um condomínio logístico convencional, é classificado de acordo com sua utilização, conforme mencionado no Capítulo 2. Segundo Braga (2013), os condomínios logísticos podem ser classificados em 4 tipos:

1. **Armazém:** são condomínios destinados a armazenagem de produtos, normalmente são projetados em modulações que permitem receber estruturas de armazenagem, ideais para atacadistas e operadores logísticos;
2. **Cross docking:** são condomínios projetados para o manuseio e despacho imediato da carga, sem incluir estocagem. Normalmente, esses espaços possuem docas para atendimento aos veículos, de forma a organizar o processo de carregamento e descarregamento dos materiais;
3. **Industrial:** são condomínios customizado pelo cliente, construindo o imóvel de acordo com suas necessidades. O espaço pode ser usado por vários tipos de indústrias. A

localização é próxima as indústrias para melhorar o atendimento e distribuição de mercadorias;

- 4. Misto:** são espaços com diversas finalidades, servindo a propósitos de centros de distribuição, centros de pesquisa, armazenagem e distribuição, escritórios comerciais, entre outros;

No funcionamento de um condomínio logístico convencional apenas 1 modelo de atuação ocorre no mesmo espaço. Assim sendo, cada condomínio tem foco em uma das 4 tipologias mencionadas.

No Condomínio Bresco Viracopos as 4 tipologias funcionam simultaneamente em um mesmo espaço e ao mesmo tempo.

Os espaços de armazenagem, distribuição, consolidação de cargas, imóveis customizados para indústria, centro de distribuição, centro de pesquisa, escritórios, centro comercial, operam todos em conjunto.

Dessa forma, o Condomínio Bresco Viracopos, demonstra ser mais abrangente, contemplando todas as finalidades logísticas que um condomínio logístico pode oferecer.

A abundância de funções, posiciona o Bresco Viracopos como um dos mais completos condomínios logísticos do Brasil e da América Latina.

Dentro do conceito de desenvolvimento de empreendimentos logísticos, também mencionado no capítulo 2, as incorporadoras atuam em estratégias diferentes quanto aos contratos na construção e locação dos espaços.

Segundo Tachibana (2013), existem diversas tipologias e formatos de contratos para disponibilização dos empreendimentos ao mercado, os mais comuns são:

- 1. Imóveis para mercado:** construção de imóveis com intuito de locação a ser lançado no mercado, sem nenhum tipo de relação comercial formal prévia com um possível locatário;
- 2. Built to Suit:** contratos de locação firmados previamente para construção de um imóvel projetado, exclusivamente, para determinada finalidade;

3. ***Sale Lease Back***: a operação é baseada em um imóvel existente. Com intuito de desmobilizar o recurso, o locatário do imóvel firma um contrato de locação, vendendo o imóvel para a incorporadora, e posteriormente locado para a mesma empresa;

Em um condomínio logístico convencional, cada empreendimento é constituído por um tipo de contrato diferente sendo que, as empresas que buscam o espaço, precisam adequar-se ao contrato que a incorporadora oferece naquele condomínio.

No Condomínio Bresco Viracopos, os 3 contratos mencionados, são empregados ao mesmo tempo e no mesmo espaço. As empresas que desejam locar um imóvel pronto, tem disponibilidade por meio do contrato de imóveis para locação.

Se a empresa desejar construir um imóvel sob medida para suas operações, tem disponibilidade por meio de contratos *built to suit e*, caso a empresa queira vender um imóvel pronto e utilizar o capital para reinvestir em sua operação, tem disponibilidade por meio de contrato *sale lease back*.

Portanto, o Bresco Viracopos tem disponibilidade de contratos para alugar, construir ou vender seus imóveis, dentro de um mesmo condomínio.

Dessa forma, a Bresco Investimentos, por meio do Condomínio Logístico Bresco Viracopos, especializou-se em operar com contratos simultâneos, procurando atender vários tipos de empresas e tipologias.

O objetivo da Bresco Investimentos é obter a maior diversidade de contratos possíveis e, abarcar clientes capitalizados interessados na simultaneidade de opções que o condomínio dispõe.

Dessa forma, se a empresa contratante, desejar alterar o contrato, ou mesmo modificar a forma operacional que atua no condomínio, a diversidade de contratos e tipologias disponíveis no empreendimento, facilitam a tomada de decisão.

A estratégia logística, financeira e operacional das empresas, tornam-se mais eficiente, de forma que, se houver necessidade de aumentar a produção e conseqüentemente o espaço utilizado, a flexibilização do empreendimento proporciona redução de custo e tempo. E se houver a necessidade de reduzir a operação, a multiplicidade de possibilidades, cooperam para uma transição rápida e menos custosa.

A viabilidade de flexibilização de contratos e tipologias desburocratizam os processos, reduz o risco financeiro para a incorporadora e, fortalece as relações comerciais, evitando desacordo comercial, quebra de contrato ou mesmo divergências unilaterais.

Por último, o fato do Condomínio Bresco Viracopos, estar localizado ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos, um dos mais importantes centros de tráfego aéreo do Brasil, posiciona o condomínio, como um dos mais atrativos condomínios logísticos do Brasil.

O Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP), funciona como um articulador de redes e fluxos no sistema de ordenamento logístico junto ao processo produtivo da acumulação flexível.

No capítulo 5, será abordado à área de ocupação do Aeroporto Viracopos, procurando entender, se o VCP enquadra-se no conceito de cidade-aeroporto ou mesmo Aerotrópole.

Os conceitos combinam aeroportos importantes com cidades planejadas no entorno, facilitando o transporte, centros de negócios, indústrias, em conjunto a comunidades de produtores de bens e serviços, baseados em integração e fornecimento global.

A partir desses conceitos, considera-se que a cidade de Campinas e sua região metropolitana, é um importante indutor de expansão da cadeia logística por meio do Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP).

CAPÍTULO 5

AEROPORTO INTERNACIONAL DE VIRACOPOS (VCP): DO AEROPORTO A CONFIGURAÇÃO DE UMA AEROTRÓPOLE

O Aeroporto de Viracopos foi fundado na década de 1930 e em 1960 elevado a categoria de Aeroporto Internacional. Sua pista de 3.240x45 metros foi construída para receber com segurança jatos de primeira geração, como o Boeing 707 (ROSA, 2009).

Com a crescente utilização dessas aeronaves a partir de 1958, era indispensável a utilização de um segundo aeroporto como alternativa para o Aeroporto do Galeão – RJ, na época o único com pistas longas o suficiente para receber os jatos.

Segundo Pereira (2014), desde o processo de desconcentração industrial da cidade de São Paulo que iniciou-se lentamente ainda nos anos 1960 e se intensificou na década de 1970, Viracopos também destacou-se como um importante aeroporto de cargas da região.

Logo após sua consolidação a partir das operações regulares nos anos de 1950, começou o processo de loteamento das áreas próximas ao aeroporto e, conseqüentemente, sua ocupação em 1960.

Desde então, encerra nele o processo de deslocamento de produtos e pessoas que tenderia a migrar para a Grande São Paulo, evidenciando o fato de que, desde 1997, o VCP é o maior importador do Brasil (STRUCHEL; CAPPÀ; BERNARDO, 2008).

Administrado pela INFRAERO, a partir de 1980, Viracopos começou a destacar-se no segmento de carga aérea internacional. De acordo com o Centro Comercial Viracopos (2008)⁸¹, em 2005, o terminal movimentou 215 mil toneladas, das quais 193 mil eram cargas importadas ou exportadas.

Do VCP saem exportações para 150 países nos 5 continentes, representando cerca de 40% das exportações brasileiras e mais de 80 países encaminham seus produtos para o Brasil por meio de Viracopos.

⁸¹ CENTRO COMERCIAL DE VIRACOPOS, Disponível em < <http://www.aeroportoViracopos.com.br/> > Acesso em: 01 fev. 2020.

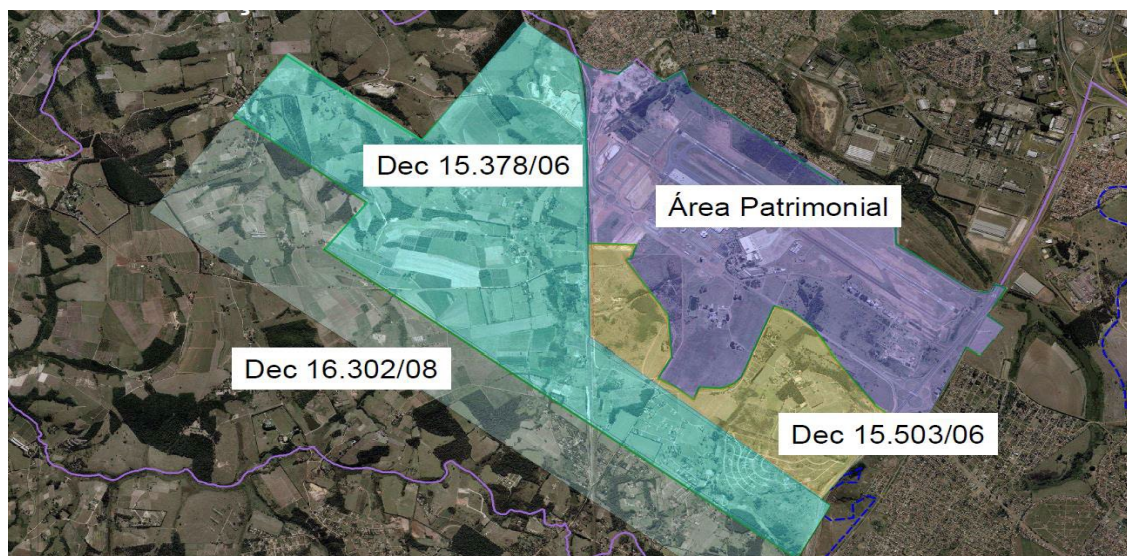
Ainda em 2005, houve aproximadamente 26 mil pousos e decolagens e mais de 752 mil passageiros embarcaram e desembarcaram em Viracopos. A receita operacional do aeroporto, neste período, foi de R\$ 150 milhões (CENTRO COMERCIAL VIRACOPOS, 2008).

O Aeroporto de Viracopos conta, também, com um completo Centro de Treinamento para todos os envolvidos em atividades aeroportuárias nas áreas de *Safety*, *Security* (segurança da aviação civil), Transporte de Cargas Perigosas (DGR – *Dangerous Goods*), Transporte de Animais Vivos (AVI), dentre outros.

Segundo a INFRAERO (2008)⁸², desde 2005 é realizado investimentos para a implantação da primeira fase do Plano Diretor do aeroporto, com melhorias nos terminais de carga e terminal de passageiros. Em 6 de outubro de 2005 foi inaugurado o novo Terminal de Passageiros quando, então, a capacidade do terminal foi ampliada de 800 mil passageiros / ano para 2 milhões de passageiros / ano.

De acordo com dados da INFRAERO (2008), desde 2008, à área total do complexo aeroportuário é de 27,5 km², 3 vezes maior que a antiga área patrimonial do aeroporto, ou seja, o VCP possui uma das maiores áreas aeroportuárias da América Latina (FIGURA 42) (FOTO 44).

Figura 42: Área total do Aeroporto Internacional de Viracopos 2008



Fonte: Secretaria de Planejamento de Campinas, 2012.

⁸² INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Disponível em: < <http://www.infraero.gov.br/>> Acesso em: 02 fev. 2020.

Foto 44: Vista Aérea do Aeroporto Internacional de Viracopos 2018



Fonte: <http://www.viracopos.com/pt_br>.
Acesso em: 01 fev. 2020.

O complexo aeroportuário do VCP possui uma pista de 3,24 quilômetros a 650 metros de altitude, permitindo receber aeronaves de grande porte e pesadas, até mesmo em função de sua história (PEREIRA, 2014).

O VCP apresenta um dos maiores terminais de cargas da América do Sul, o Terminal de Logística de Carga de Importação e Exportação, que possui uma área de mais de 81 mil metros quadrados, com capacidade de processar até 720 mil toneladas de carga aérea por ano (ROSA, 2009).

O complexo do VCP possui 2 terminais e 2 pátios para manobras, sendo um para passageiros e outro para cargas. Toda a carga aérea que passa pelo VCP é armazenada no terminal de cargas para exportação e importação (FOTO 45).

Este terminal possui 2 alas: uma para exportações e outra para importações. Os terminais são conectados ao edifício da administração do aeroporto no qual encontram-se representantes da Infraero, a empresa Aeroportos Brasil, a ANAC, entre outras.

Foto 45: Terminal de Cargas Aeroporto Viracopos



Fonte: <http://www.viracopos.com/pt_br>.
Acesso em: 01 fev. 2020.

Segundo Rosa (2009), de cada 3 toneladas de mercadorias exportadas e importadas no Brasil, uma passa por Viracopos. Dessa forma, o Aeroporto Internacional de Viracopos:

Possibilita de maneira eficiente os intensos fluxos de cargas nacionais e internacionais, disponibilizando todas as infraestruturas logísticas necessárias para atender as demandas das diversas cadeias produtivas envolvidas, contribuindo, sobremaneira, para o desenvolvimento econômico regional e nacional (MENDES, 2020, p. 50).

As operações de cargas para as exportações e importações no VCP alcançam 23 países em todas as Américas, além de Europa e Ásia. As operações chegam a países como Venezuela, Colômbia, Canadá, China, República Dominicana, República da Polônia, Bélgica, Argentina, Suíça, Uruguai, Itália, El Salvador, Paraguai, Japão, República da Hungria, Equador, Estados Unidos, Porto Rico, México, Chile, Alemanha, Senegal e República Eslovaca (PEREIRA, 2014).

De acordo com dados da INFRAERO (2013), em 2012 o VCP foi o aeroporto que mais importou no país, cumprindo o total de 34%, seguido por Guarulhos (27%), Manaus (12%), Rio de Janeiro (9%) e Curitiba (4%), e dos 13% restantes estão distribuídos pelos outros 26 terminais de cargas no Brasil.

O VCP ainda estabelece conexão direta com 22 estados brasileiros e 2 países, sendo um latino-americano (Argentina) e outro europeu (Portugal), para voos de passageiros que, no ano de 2019, obteve recorde histórico alcançando mais de 10,5 milhões de passageiros. (INFRAERO, 2020).

É possível analisar a partir da série histórica da movimentação de mercadorias (exportação) no ano de 2006, o perfil de produtos e setores que o Aeroporto Internacional de Viracopos transporta, demonstrado na Tabela 6.

Tabela 6: Perfil de Viracopos por setores econômicos (exportação)

Descrição dos Setores	Nº de Embarques		Peso (Kg)	
	2.006	%	2.006	%
Metalmecânico	44.571	22%	17.195.891,42	18%
Automotivos	43.893	22%	19.354.415,82	21%
Eleto-Eletrônico	15.174	7%	2.578.391,59	3%
Calçados, Bolsas e Cintos	13.145	6%	8.886.384,37	10%
Telecomunicações	10.971	5%	12.054.621,91	13%
Diversos	10.482	5%	3.926.630,49	4%
Jóias e Bijuterias	8.141	4%	-	0%
Têxtil e Confecção	7.987	4%	-	0%
Aeronáuticos	6.553	3%	-	0%
Equipamentos Médicos	6.028	3%	-	0%
Outros	35.424	18%	14.175.550,15	15%
Perecíveis	-		6.066.739,67	7%
Farmacêuticos	-		3.229.812,61	3%
Informática	-		2.943.278,43	3%
Papéis e Embalagens	-		2.639.880,30	3%
Total	202.369	100%	93.051.597	100%

Fonte: Cappa (2008)

Pode-se verificar que o setor metalmecânico lidera em números de embarque e o setor automotivo lidera no peso por toneladas transportadas. Quanto as importações, segue a mesma tendência das exportações, setores como metalmecânico e automotivo estão liderando, considerando-se o número de embarques de aeronaves e peso por toneladas transportadas, conforme Tabela 7.

Tabela 7: Perfil de Viracopos por setores econômicos (importação)

Descrição dos Setores	Nº de Embarques		Peso (Kg)	
	2.006	%	2.006	%
Metalmecânico	36.153	21%	13.192.464,10	24%
Automotivos	35.118	21%	11.612.717,70	21%
Eleto-Eletrônico	8.627	5%	2.412.291,38	4%
Telecomunicações	14.806	9%	6.486.029,32	12%
Diversos	5.673	3%	1.285.461,34	2%
Aeronáuticos	11.370	7%	2.835.521,28	5%

Outros	9.284	5%	3.699.612,77	8%
Farmacêuticos	6.169	4%	1.967.100,37	4%
Informática	26.827	16%	6.192.053,87	11%
Papéis e Embalagens	4.936	3%	1.164.614,35	2%
Químicos	9.813	6%	4.043.190,72	7%
Total	168.776	100%	54.891.057	100%

Fonte: Cappa (2008)

Em entrevista ao portal de notícias IG⁸³ em 2017, Roberto Guimarães, diretor administrativo e financeiro da concessionária Aeroportos Brasil, explica que atualmente 65% da receita total de cerca de R\$ 400 milhões do aeroporto vêm do transporte de carga e 30% vêm de tarifas operacionais (taxa de embarque de passageiros, cobrança das companhias aéreas por pousos e decolagens e uso de pontes de acesso as aeronaves, entre outros) e os outros 5% restantes são ganhos não-operacionais, como aluguel de lojas e tarifa de das 2 mil vagas de estacionamento.

O aprimoramento da tecnologia das aeronaves, bem como as necessidades locais e regionais demandam adequações nas infraestruturas. Tais adequações ocorrem no aumento do número de pistas e no dimensionamento das mesmas bem como o volume de tráfego, instalações terminais e prediais, solicitadas pelo aumento do tráfego.

Com a crescente demanda, tanto de passageiros quanto de cargas no contexto brasileiro e em especial de Viracopos, a Aeroportos Brasil Viracopos, concessionária que ganhou o leilão de Viracopos realizado no dia 6 de fevereiro de 2012, anunciou investimentos de R\$ 9,5 bilhões ao longo dos 30 anos de concessão (AEROPORTOS BRASIL, 2013).

Segundo Aeroportos Brasil (2013) o VCP será preparado para receber mais de 80 milhões de passageiros/ano e deve se transformar no maior e mais moderno aeroporto da América Latina.

De acordo com Pereira (2014), uma futura Aerotrópole pode surgir no VCP. Contudo, uma Aerotrópole tem impactos diretos nas economias das cidades que fazem parte do seu território dentro de um raio de aproximadamente 20 km.

Para Pereira (2014), é necessário que haja um planejamento conjunto entre o poder público e a iniciativa privada para que as cidades do entorno não passem por processos de deseconomias

⁸³Fonte: <<https://economia.ig.com.br/empresas/infraestrutura/2012-09-17/viracopos-deve-ter-segunda-pista-em-2017.html?Foto2>>. Acesso em 25 fev. 2020.

industriais, em função de sua desterritorialização e reterritorialização em outras cidades da mesma região.

Entretanto, antes de tratarmos da possibilidade do VCP tornar-se uma futura Aerotrópole, faz necessário, investigar os momentos históricos em dimensão local, regional e global que fazem parte da análise histórica do impacto da infraestrutura aeroportuária no território, considerando-se os aspectos diretamente vinculados as atividades inerentes aos aeroportos.

5.1 Aeroportos e Atividades Econômicas

Segundo Pereira (2018), os aeroportos são entendidos “como infraestruturas e equipamentos urbano-regionais que estabelecem processos multiescalares e dinâmicas territoriais transescalares altamente complexas”.

No que se refere aos processos multiescalares, eles são infraestruturas que atuam diretamente nas escalas local, regional e global. Portanto, na organização do próprio complexo aeroportuário, existe uma série de instalações inerentes as suas atividades que possibilitam o controle e os fluxos interescares e transescalares.

Quanto as dinâmicas, eles são equipamentos que perpassam as escalas de produtos e pessoas. Logo, os aeroportos atuam como nós locais que dinamizam as regiões em que estão implantados, inserindo-as no panorama da competitividade da economia global e da produção fragmentada, características da nova indústria.

Por estarem articulados a uma rede flexível e profundamente suscetível as mudanças econômicas, os aeroportos são determinantes na criação, implantação e consolidação de plantas produtivas locais e no estabelecimento de atividades que podem ser, ou não, diretamente vinculadas as atividades aeroportuárias (PEREIRA, 2018).

Apesar dos aeroportos serem pontos fixos nos territórios, eles são interfaces em escala global, regional e local. Essas dimensões territoriais são espaços de fluxos por excelência.

Na escala global, a aviação entrou como fator determinante para a consolidação da nova indústria tecnológica da microeletrônica e inseriu diversos territórios no panorama da competitividade global com o trânsito de passageiros e produtos de alto valor agregado.

Ainda na escala global, os aeroportos são compreendidos como nós da rede aeroviária que se desenvolvem de maneira crescentemente complexa. Eles são pontos no espaço que articulam o movimento de pessoas e mercadorias entre territórios.

Na escala regional, os aeroportos se tornaram pontos atrativos e fatores competitivos para a localização de empresas e indústrias, reestabelecendo novas dinâmicas produtivas e econômicas.

No âmbito regional, como salientam Guller e Guller (2002), os aeroportos são os elementos mais característicos das Regiões Metropolitanas e são indutores de desenvolvimento e crescimento urbanos.

Ainda, que os aeroportos assumam funções de novos polos de desenvolvimento econômico, suas influências nas estruturas das cidades serão limitadas e/ou limitadoras. Morais (2008, p. 01), explica que:

O aeroporto é um equipamento urbano de grande porte, considerado um indutor de desenvolvimento para a região onde é construído, e sua implantação, operação e expansão são potencialmente modificadoras do meio ambiente, pois impõe ao uso do solo nas áreas de entorno severas restrições, que visam preservar a segurança das operações aéreas, possibilitar a expansão do aeroporto, proteger a comunidade contra o incômodo sonoro e eliminar o risco de acidentes.

Na escala local, a própria infraestrutura aeroportuária passou por diversas alterações programáticas e funcionais.

No âmbito local, Güller e Güller (2002) afirmam que os aeroportos estão aumentando o movimento econômico das cidades das Regiões Metropolitanas. Próximo aos aeroportos existem melhores infraestruturas – que configuram centralidades funcionais – do que em outros lugares centrais, casos estes experimentados por Zurique e Helsinque.

Para Mongin (2009, p. 229),

Os lugares não desapareceram com a globalização; a desterritorialização caminha junto com a reterritorialização, seja o desdobramento infinito e frequentemente monstruoso da cidade mundo, seja o retraimento da cidade global ou da cidade étnica [...]. As diversas atividades presentes em um determinado território remetem a escalas de pertinência e de regulação muito variados. O local é mais constituído pelo entrecruzamento destes níveis do que definível como um estrato ou um nível coerente por si mesmo.

O atual uso extensivo dos aeroportos reorganiza o espaço em todas as suas dimensões. Segundo Pereira (2018), a reorganização ocorreu em 3 momentos históricos: a relação entre a cidade e o aeroporto (1903-1970); a cidade-aeroporto (a partir de 1970); e a Aerotrópole (a partir de 2006).

5.2 A Relação Entre a Cidade e o Aeroporto

A presença de um aeroporto em uma cidade pode significar vantagens competitivas nas relações que determinados locais possuem com os mercados internacional, nacional e regional.

Atualmente, alguns aeroportos são vistos como empreendimentos empresariais, eles passam a ser entendidos não somente como plataformas de voos, mas como instrumentos de planejamento urbano territorial, tendo em vista a nova realidade econômica global.

Ao longo do século XX, os aeroportos deixaram suas marcas nos mais diferentes territórios, tocados cotidianamente e repetidamente, em pousos e decolagens. Sua história de transformação e consolidação está narrada em todo o transcorrer do século XX.

Segundo Wells & Young (2004), sua origem está registrado em 17 de dezembro de 1903 com o primeiro voo da história, pelos irmãos Wright, em um campo aberto em Kitty Hawk, na Carolina do Norte nos Estados Unidos.

Outro grande marco ocorreu em 23 de outubro de 1906, na França, onde o brasileiro Santos Dumont teve o primeiro voo registrado da história com o 14 Bis (WELLS & YOUNG, 2004).

Neste contexto, os voos iniciais eram tratados como espetáculos e as aeronaves transportavam somente pequenas cargas. Mesmo lentamente, o transporte aéreo solicitou dos aeroportos uma infraestrutura mais eficiente para o cumprimento das atividades.

Com a Primeira Guerra iniciada em 1914, as aeronaves foram incorporadas aos serviços militares para reconhecimento e combate. Os grandes responsáveis pelo aprimoramento tecnológico das aeronaves foram a França, a Inglaterra e a Alemanha, países protagonistas deste conflito e que financiaram a produção de aeronaves mais velozes e que transportassem maiores números de soldados e armas.

Os países europeus e os Estados Unidos, após a Guerra, tiveram uma modificação substancial em suas estruturas aeroportuárias: novos hangares de maior capacidade eram necessários e escritórios, alfândegas, salas de espera depósitos e postos de serviços para os correios formulavam inicialmente o programa de seus terminais.

Este primeiro momento refere-se ao processo de estabelecimento dos aeroportos e do amadurecimento de sua relação com as cidades e metrópoles. Trata-se, portanto, da consolidação e distribuição destes equipamentos e infraestruturas em diversos países, de seus usos iniciais e de seu papel na configuração de uma trama global.

A medida que se estabelecia, a partir deles e dos portos, esta rede, configurava-se um ambiente propício ao estabelecimento de um mercado global, com produção fragmentada e economia flexível, diferentemente do modelo fordista (PEREIRA, 2014).

5.3 A Cidade-Aeroporto

No ano de 1977, o consultor e escritor McKlinley Conway publicou *The Airport City and the future intermodal transportation system*, mais conhecido como *The Airport City* (A Cidade-Aeroporto).

Nesse importante livro há uma síntese e ao mesmo tempo a gênese deste conceito que, no contexto dos Estados Unidos, representou os fenômenos urbanísticos que aconteciam próximos aos aeroportos desde o início da década de 1970.

Em função da acelerada e crescente globalização que alterou as dinâmicas econômicas regionais e modificou os critérios de localização de entidades produtivas, um tecido urbano se desenhava a partir da relação dos aeroportos com os centros urbanos.

Essa mudança histórica da forma de organização dos aeroportos trouxe novas funções e aprimorou as que já existiam, tanto nas formas de financiamento quanto na construção das infraestruturas aeroportuárias básicas (*city airport*). Esse novo momento dos aeroportos configura “complexos multifuncionais (*airport cities*), além da funcionalidade tradicional do aeroporto” (TADEU, 2010).

Segundo Tadeu (2010, p. 21) “a ideia de cidade-aeroporto está relacionada a formação de centros urbanos ao redor dos aeroportos industriais”. O principal objetivo da cidade-aeroporto, segundo o autor, é oferecer serviços multivariados de modo a potencializar a geração de empregos no entorno aeroportuário.

Nos anos de 1970, os Estados Unidos trouxeram maior acessibilidade dos aeroportos aproximando-os dos centros urbanos. Com uma configuração de proximidades dos centros empresariais e industriais próximos as infraestruturas aeroportuárias, os aeroportos participaram ativamente como indutor de processos de urbanização e desenvolvimento econômico, elemento fundamentalmente para a ordenação do território nas cidades e regiões onde foram instalados.

A mudança histórica da forma de organização dos aeroportos trouxe novas funções e aprimorou as que já existiam, tanto nas formas de financiamento quanto na construção das infraestruturas aeroportuárias básicas (*city airport*).

Esse novo momento dos aeroportos configura “complexos multifuncionais (*airport cities*), além da funcionalidade tradicional do aeroporto” (TADEU, 2010, p. 22).

De acordo com Güller e Güller (2002), quando surgiu nos Estados Unidos em meados de 1970, o conceito de cidade-aeroporto referia-se fundamentalmente aos parques tecnológicos e empresariais situados junto aos campos de aviação.

Na visão do autor, uma cidade-aeroporto, antes de tudo, é “uma estratégia empresarial da entidade gestora do aeroporto” (GÜLLER e GÜLLER, 2002, p. 70). Ela possui um objetivo claro de obter benefícios das oportunidades empresariais que surgem a raiz do funcionamento do aeroporto e do importante papel que desempenha nas redes de transporte terrestre.

Dentro da visão estratégica de gestão, a nomenclatura cidade-aeroporto é uma estratégia de *marketing* para designar sua nova orientação empresarial, não somente possibilitando o tráfego aéreo, mas também oferecendo serviços comerciais.

No panorama da competitividade global os transportes ganharam relevância capital. As estratégias das entidades gestoras do território, a fim de atrair investidores, empresários e indústrias, conseqüentemente extrapolam o perímetro dos aeroportos.

Como apresentam Güller e Güller (2002), a noção de cidade-aeroporto relaciona-se ao desenvolvimento regional, fazendo parte de uma estratégia regional mais ampla, que se orienta desde a função que exerce o aeroporto nas redes de transporte terrestre e tende a beneficiar-se das atividades derivadas do aeroporto.

Para Kasarda (2008), o modelo de cidade-aeroporto é fundamentado no fato de que, além de sua infraestrutura e serviços aeronáuticos, os grandes aeroportos têm desenvolvido importantes instalações não-aeronáuticas, serviços e fluxos de receita.

Concomitantemente, os aeroportos estão causando impactos econômicos e de negócios para além de seus limites. Segundo Kasarda (2008), tais infraestruturas dentro do modelo de cidade-aeroporto possuem 4 condicionantes:

1. Os aeroportos precisam criar novas fontes de receita a partir de atividades não relacionadas as atividades tradicionais dos aeroportos;

2. Acessibilidade por terra, e busca constante do setor comercial por preços acessíveis;
3. Aumento dos portões de embarque de passageiros e cargas ofertados pelos aeroportos;
4. Aeroportos como instrumentos catalisadores de desenvolvimento de negócios do lado terra;

Em termos territoriais, as cidades-aeroporto possuem em geral, restaurantes e varejos especializados, atrações culturais, hotéis e acomodações, bancos e casas de câmbio, complexos empresariais, centros de convenções e eventos, centros de distribuição e logística, entre outras instalações.

Segundo Tadeu (2010), os novos serviços que serão oferecidos nos aeroportos são restaurantes, centros comerciais, centros de pesquisa, academias, hospitais e até campo de golfe. Em suas imediações podem se instalar vias de transporte e fluxos de comunicação, escritórios de negócios e complexos tecnológicos, redes hoteleiras, e parques de entretenimento, polos industriais zonas de livre comércio e centros logísticos de armazenagem.

Como salientam Güller e Güller (2002, p. 70), a cidade-aeroporto “é um conjunto mais ou menos denso de atividades relacionadas com o aeroporto e seu funcionamento, assim como de outras atividades comerciais e em seu entorno”.

No âmbito regional, os aeroportos são os elementos mais característicos das Regiões Metropolitanas e são indutores de desenvolvimento e crescimento urbanos. Ainda, por mais que estes assumam funções de novos polos de desenvolvimento econômico, suas influências nas estruturas das cidades serão limitadas e/ou limitadoras.

No âmbito local, ainda os autores, afirmam que os aeroportos aumentam o movimento econômico das cidades das Regiões Metropolitanas. Próximo aos aeroportos há melhores infraestruturas, que configuram como centralidades funcionais do que em outros lugares centrais.

A diferença das influências regional e local dos aeroportos refere-se a distância e ao modo que elas são exercidas: situados próximos a infraestrutura aeroportuária, levam crescimento e desenvolvimento urbano. O crescimento urbano acontece geralmente em duas vertentes.

Primeiramente, induz a urbanização dispersa em função da pesada infraestrutura que acompanha os aeroportos, como: meios de transporte, saneamento básico etc. Em segundo lugar, acontece pelos mesmos fatores, todavia, em função da produção capitalista do espaço produtivo.

Essa segunda vertente se apoia na negociação do solo urbano que outrora possuía restrições para, por exemplo, empresas, indústrias não poluidoras, corporações e configuração de aglomerações produtivas.

No Brasil, o modo como tais infraestruturas planejadas e projetadas, parte da observação necessariamente pontual da infraestrutura aeroportuária, e suas medidas são geralmente mitigadoras.

O programa PAC 223, por exemplo, destinou grande parcela de suas verbas para a readequação dos aeroportos as demandas e normas recentes da aviação internacional, e pouco fez para além do cumprimento das normas reguladoras da aviação (PEREIRA, 2014).

Diferentemente de tais posturas, há no planejamento e projeto de aeroportos no âmbito global 2 modelos de planejamento, um derivado das aglomerações produtivas dos Estados Unidos dos anos 1970, nomeadas cidade-aeroporto, e outra, mais recente, denominada Aerotrópole.

5.4 Aerotrópole: Principais Características e Experiências Estrangeiras

O conceito Aerotrópole segundo Kasarda (2001), é um modelo de centralidade urbana, com impacto regional, desenvolvido a partir da influência de um modal de transporte, no caso, o aeroporto, assim como foram os portos marítimos para o século XVIII, as ferrovias para o século XIX e as rodovias para o século XX.

O criador deste conceito/modelo de planejamento aeroportuário é o economista John Kasarda, professor de economia da *University of North Carolina*. Ele já havia publicado artigos sobre a Aerotrópole, contudo, foi em 2011 que autor lançou as características deste modelo de maneira mais completa no livro *Aerotropolis: the way we'll live next*.

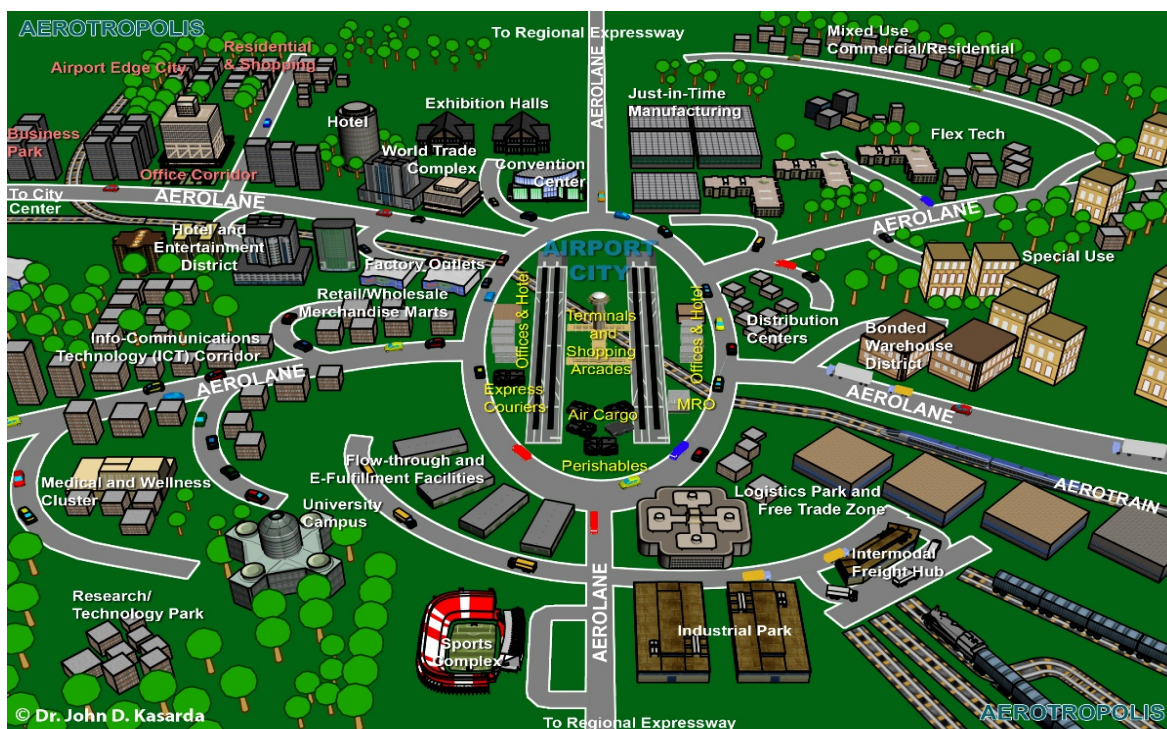
A ideia foi considerada pela Revista *Time*, como uma das 10 ideias que mudarão o mundo no século XXI. Trata-se da configuração da “Cidade da Era da Instantaneidade”, desenhada com orientação para a livre mobilidade no âmbito do território (PEREIRA, 2018).

Segundo Pereira (2018), a Aerotrópole é um desdobramento da cidade-aeroporto. É um estágio de desenvolvimento mais amplo, que traz para próximo dos aeroportos o desenvolvimento de atividades que não necessariamente estão vinculadas as atividades aeroportuárias, mas que possui características de uma metrópole.

São empresas, conjuntos habitacionais, zonas industriais, parques, centros de pesquisa, áreas de varejo e atacado, *shoppings* e hipermercados, equipamentos urbanos de lazer, entre outros elementos, interconectados por transporte eficiente.

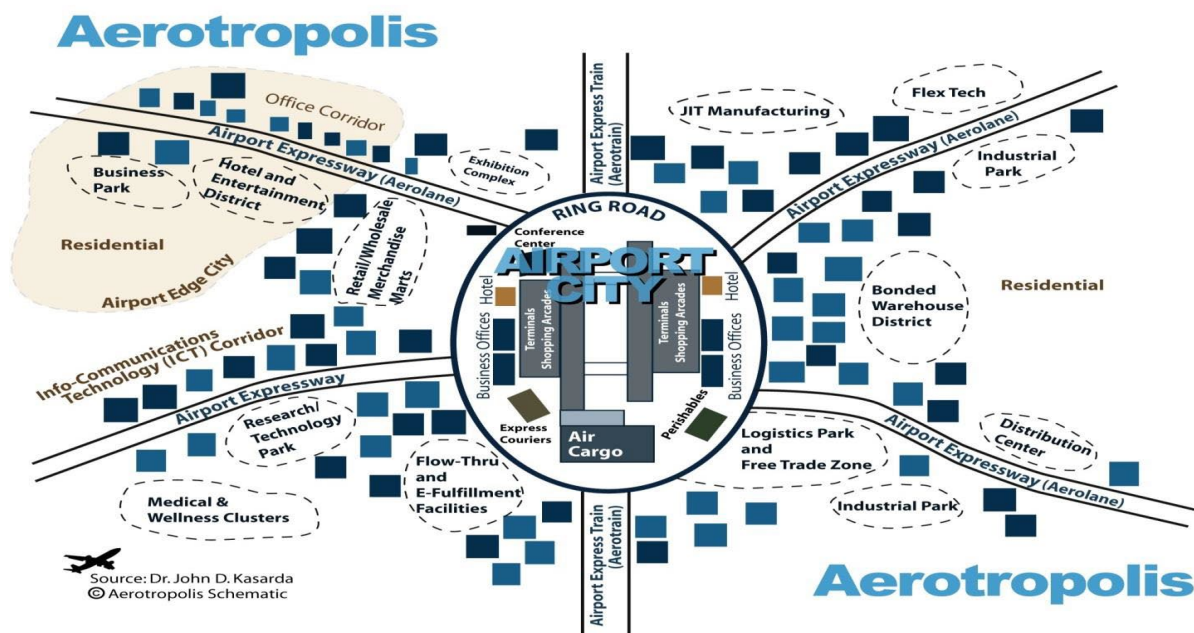
De acordo com Kasarda (2006), a Aerotrópole desenvolve-se no raio de 20 km a partir do aeroporto, e congrega uma grande gama de funções e espaços, desenhados para coexistir com ele, como no caso da Aerotrópole de Taiwan apresentado na Figura 43, ou representado pelo Modelo Aerotrópole na Figura 44.

Figura 43: Modelo de uma Aerotrópole Aplicada ao Caso de Taiwan



Fonte: Kasarda; Lindsay, 2012.

Figura 44: Modelo de Uma Aerótrópole Desenvolvida pelo Autor John Kasarda
Aerotropolis Schematic



Fonte: <<http://www.aerotropolis.com/airportCities/about-the-aerotropolis>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

Inúmeros governos têm estabelecido estratégias territoriais por meio do aeroporto. A Coreia do Sul, por exemplo, em Nova Songdo, cujo aeroporto fica em uma ilha artificial e o número de passageiros que por ele transita ultrapassou o número de 35 milhões em 2013. (PEREIRA, 2018)

Na China, em Hong Kong, uma cidade artificial também foi construída sobre uma ilha artificial articulada a um dos maiores aeroportos do mundo com número de passageiros que aproximou-se os 60 milhões em 2012 (PEREIRA, 2018).

Estratégias desenvolvidas pelos governantes para conter o desenvolvimento e agir com o planejamento, como o aeroporto Schiphol, em Amsterdã, na Holanda. Após o acelerado processo de globalização, às áreas circundantes do Schiphol passaram por uma intensa ocupação e os governantes locais tiveram que ordenar à área.

Segundo Pereira (2000) os modelos de cidade-aeroporto operantes e em desenvolvimento possuem maior número nos Estados Unidos e Europa, o maior número de Aerótrópoles operantes situa-se nos Estados Unidos e Ásia, país e continente em que se desenvolvem os mesmos modelos.

É partir da aglomeração de setores econômicos e industriais próximos aos aeroportos que novos centros urbanos passaram a se integrar sob o enfoque de um planejamento estratégico de

alocação das atividades que dependem, direta e indiretamente, dos serviços aéreos (cargas e passageiros) (KASARDA, 2000).

Assim, tem-se no conceito da Aerotrópole a concepção de que os aeroportos consolidarão em um dos principais centros geradores de emprego, influenciando na dinâmica das cidades e demandando uma gama de serviços, os quais se tornarão em novos espaços urbanos ao longo do século XXI.

Entretanto, faz-se necessário, distinguir-se o conceito de Aerotrópole e cidade-aeroporto. São conceitos similares, porém, enquanto a cidade-aeroporto atua como um núcleo urbano diretamente conexo ao aeroporto, a Aerotrópole atua como um processo gerado a partir da expansão e da aglomeração urbana ao redor do aeroporto, no qual formam-se corredores (avenidas, estradas, ferrovias) que atraem a dinâmica econômica gerada pelo aeroporto (especificamente o internacional) instalado em uma região metropolitana.

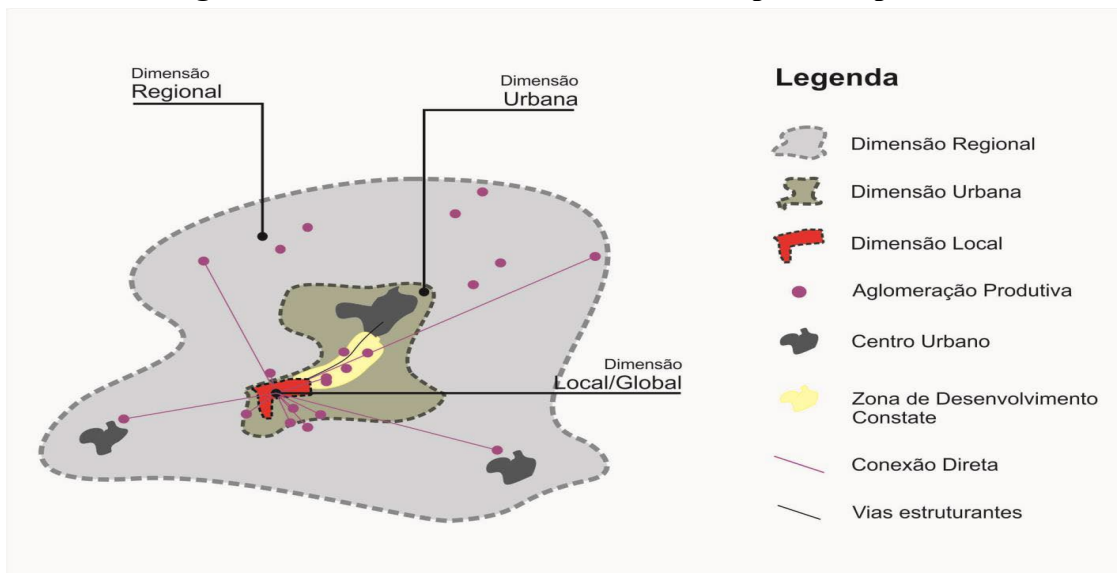
Segundo Maciel (2018), a cidade-aeroporto tende a assumir uma estratégia de desenvolvimento urbano, ou seja, é um projeto urbano para a região onde o aeroporto está inserido, a Aerotrópole, é um processo que pode ser concretizado em uma perspectiva de escala regional a longo prazo (envolvendo outros municípios, por vezes, outros estados).

A Figura 45 simula uma situação de implementação de uma cidade-aeroporto. Trata-se de uma forte associação entre as governanças locais (municipais) para a promoção do desenvolvimento nas escalas local/global e urbana.

A Figura 46 traz a simulação da situação de implantação da Aerotrópole. Conforme apresentado nela, no raio de 20 quilômetros a partir do aeroporto um forte processo de territorialização acontece por meio da urbanização.

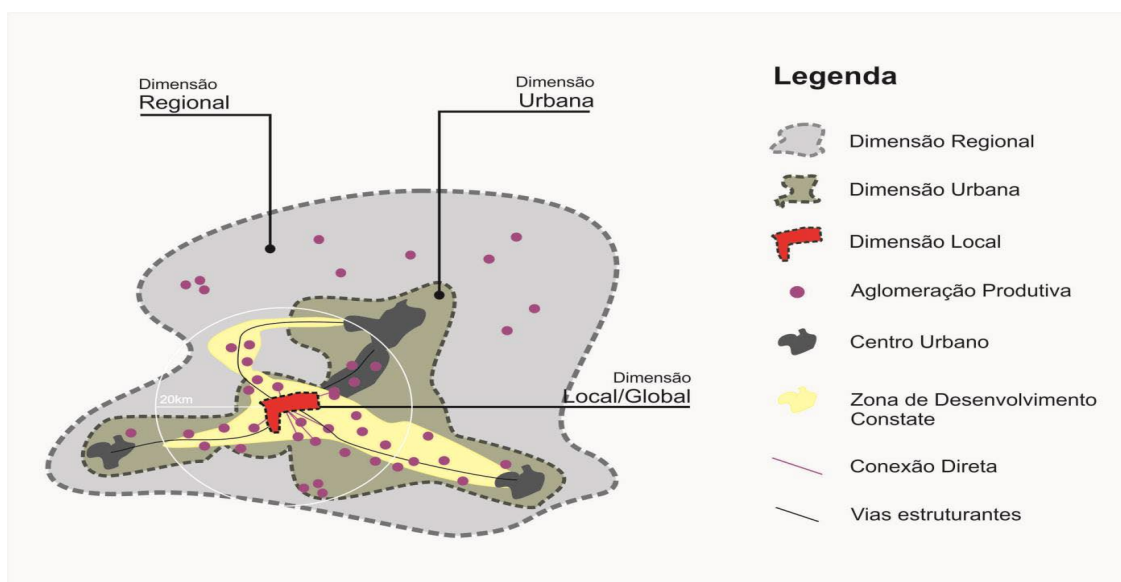
Fenômenos similares ao da metropolização, como conurbação, densidade e espraiamento do tecido urbano, circunscrevem os arredores do aeroporto.

Figura 45: Simulação de uma Cidade-Aeroporto Implantada



Fonte: Pereira, 2014

Figura 46: Simulação de uma Aerotrópole Implantada



É preciso destacar que o arranjo da urbanização formada pela Aerotrópole é um processo, não um projeto, que evolui a partir de uma combinação de fatores administrativos, econômicos e políticos, fornecendo uma espécie de força centrípeta (KRUGMAN, 1991).

Essa força aproxima os empregos, os investimentos e as atenções dos setores produtivos atualmente na busca por maior produtividade e competitividade. Assim, no atual estágio da globalização, os aeroportos internacionais, principalmente aqueles habilitados para o transporte de

cargas, tendem-se a constituírem em espaços de infraestrutura urbana de vital presença nos centros econômicos, conferindo um arranjo logístico fundamental ao ambiente urbano contemporâneo.

Portanto, sobre este enfoque, o aeroporto contemporâneo age como um articulador de redes e fluxos no sistema de ordenamento logístico junto ao processo produtivo da acumulação flexível (BENKO, 1996).

Primeiramente, desenvolvendo a região próxima ao aeroporto (cidade-aeroporto), em um segundo momento, numa extensão que alcança cidades circunvizinhas (Aerotrópole), fomentando a interação entre indústrias, serviços, atividades ligadas ao comércio eletrônico e tecnologia da informação, telecomunicações, serviços de entretenimento, hotel, empreendimentos residenciais/comerciais, hospital, centros de exposições, escritórios, parques empresariais, parques logísticos e centros de distribuição, situados ao longo dos corredores de transporte que irradiam a partir do aeroporto.

Porém, para que este desenvolvimento ao redor do aeroporto ocorra, na prática, é necessário que haja a integração do mesmo a outros modais terrestres (ferrovias e rodovias), concomitantemente ao controle do uso e ocupação do solo (KASARDA, 2001).

Segundo Mendes (2020) a consolidação de eixos de transportes próximos aos aeroportos dotados de infraestruturas essenciais permite a fluidez na movimentação de cargas e passageiros, dinamizando o desenvolvimento regional em diversos países.

Assim sendo, segundo Mendes (2020) verifica-se atualmente, a existência de eixos logísticos-industriais integrando, portanto, os condomínios industriais, os empresariais e os logísticos na Região Administrativa de Campinas, interligados por importantes rodovias, tais como: Rodovia D. Pedro, Rodovia Anhanguera, Rodovia Bandeirantes, Rodovia Santos Dumont, conectadas, por conseguinte, ao Aeroporto Internacional de Viracopos, configurando uma possível Aerotrópole.

5.5 O Aeroporto Internacional de Viracopos e a Configuração de uma Aerotrópole

No dia 14 de fevereiro de 2013, a concessionária Aeroportos Brasil Viracopos deu início a gestão integral do complexo aeroportuário, implementando as obras do novo Plano Diretor (*masterplan*) do Aeroporto Internacional de Viracopos (NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS, 2013).

O plano de investimento estipulado em R\$ 9,5 bilhões foi programado para ser implementado ao longo da vigência do contrato de concessão de 30 anos (2012-2042) (VIRACOPOS AEROPORTOS BRASIL, 2013).

A concessionária Aeroportos Brasil realizou um *masterplan* desenvolvido para a área do complexo aeroportuário do VCP. O *masterplan* possui 5 ciclos e, segundo os dados da empresa, após os 5 ciclos o VCP será o maior aeroporto da América Latina.

O *masterplan* do Aeroporto Internacional de Viracopos foi contratado em 2012 pela concessionária Viracopos Brasil junto ao escritório holandês *Netherlands Airport Consultants* (NACO)⁸⁴ especializado em aeroportos e na implementação de cidade aeroportuária, tendo como referência o Aeroporto Internacional de Amsterdam-Schiphol (NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS, 2013).

Os 5 ciclos de investimento do *masterplan* estão distribuídos da seguinte maneira (capacidade/ano):

- 1º ciclo:** 14 a 22 milhões de passageiros (de maio de 2014 até 2021);
- 2º ciclo:** 22 a 45 milhões de passageiros (previsão de início em 2021);
- 3º ciclo:** 45 a 65 milhões de passageiros (2032);
- 4º ciclo:** 65 a 80 milhões de passageiros (2039);
- 5º ciclo:** acima de 80 milhões de passageiros (2042).

Seguindo a concessionária, neste 1º ciclo que ainda está em vigência, será investido aproximadamente R\$ 2,06 bilhões na construção de um novo terminal de passageiros com capacidade para receber de 14 a 22 milhões de passageiros/ano.

O projeto é sustentável, com destaque para a cobertura do telhado com células fotovoltaicas para captura da energia solar e o sistema de reutilização da água da chuva. Também privilegia o conforto do passageiro e tem um *design* compacto, prático de construir, fácil de se ampliar e com forte identidade arquitetônica.

⁸⁴ A NACO (Netherlands Airport Consultants) é uma empresa de engenharia e consultoria de aeroportos baseada na cidade holandesa Haia, desde 1949, e foi responsável pela concepção do prédio do terminal central de passageiros para o novo aeroporto de Schiphol inaugurado em 1967. Atualmente a NACO está envolvida em vários outros projetos de planejamento e desenvolvimento de aeroportos no mundo, entre eles, o *masterplan* do novo Aeroporto Internacional de Campinas-Viracopos.

Em entrevista ao portal de notícias IG⁸⁵ em 2017, Santana, presidente do Conselho de Administração da Concessionária Aeroportos Brasil, relata que boa parte do recurso para a viabilização da primeira etapa de expansão do aeroporto veio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Segundo o presidente, a concessionária obteve o financiamento de pouco menos de 1 bilhão de reais e a outra metade virão dos sócios do negócio. A concessionária tem como acionistas a Triunfo Investimentos, UTC Participações e *Egis Airport Operation*, além da Infraero.

Após a primeira etapa de investimento, a Aeroportos Brasil investirá mais R\$ 7,46 bilhões no processo contínuo de expansão e modernização do complexo aeroportuário. As Figuras 47 a 51 mostram os 5 ciclos de investimentos, com previsão para números de passageiros e cargas no período programado (AEROPORTOS BRASIL, 2013).

Figura 347: 1º Ciclo (2014) Previsão 14 a 22 milhões de passageiros e 314 mil t de cargas



Fonte: Apresentação Institucional de Viracopos, 2013

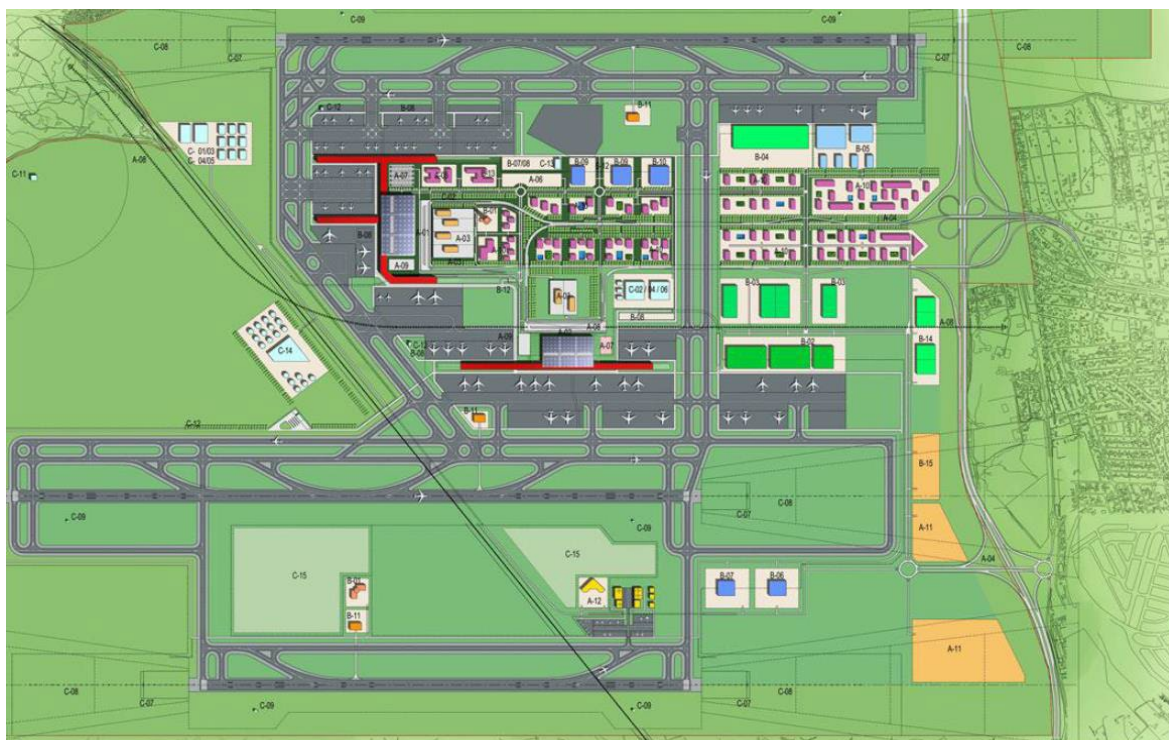
⁸⁵ Fonte: <<https://economia.ig.com.br/empresas/infraestrutura/2012-09-17/viracopos-deve-ter-segunda-pista-em-2017.html?Foto2>>. Acesso em: 25 fev. 2020.

Figura 358: 2º Ciclo (2021) Previsão 22 a 45 milhões de passageiros e 370 mil t de cargas



Fonte: Apresentação Institucional de Viracopos, 2013

Figura 369: 3º Ciclo (2032) Previsão 45 a 65 milhões de passageiros e 474 mil t de cargas



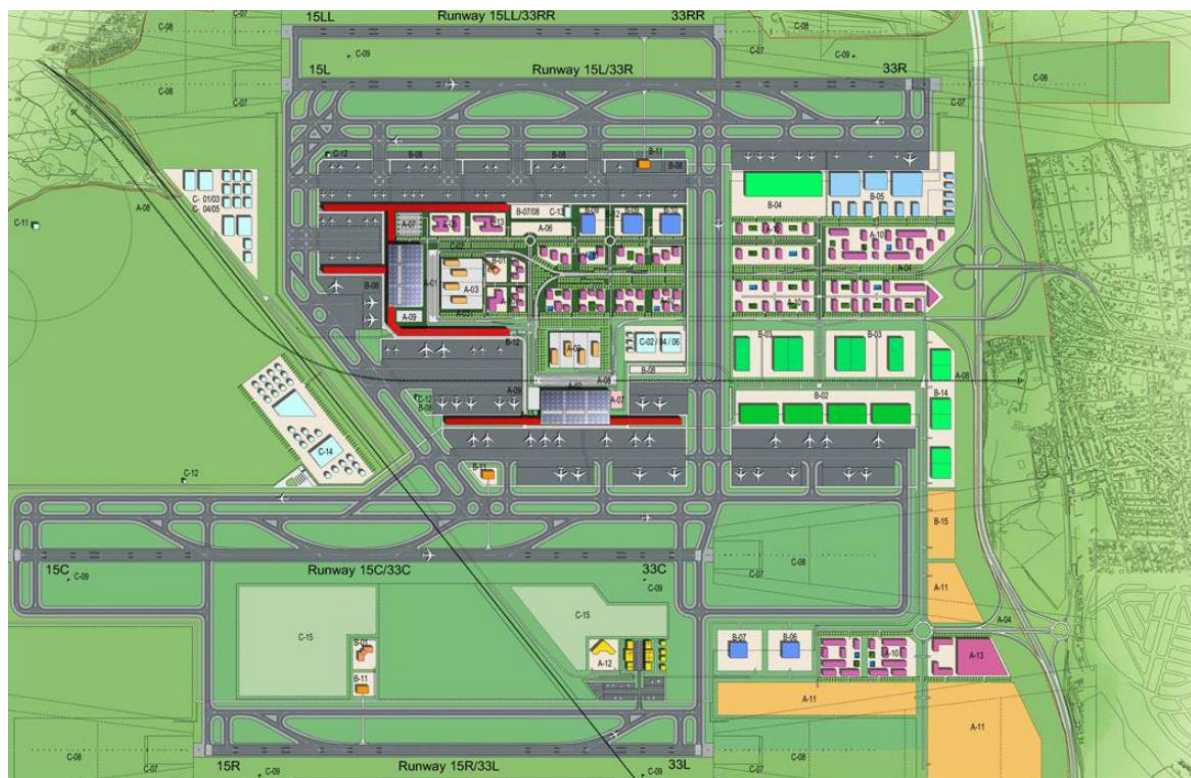
Fonte: Apresentação Institucional de Viracopos, 2013

Figura 50: 4º Ciclo (2039) previsão 65 a 80 milhões de passageiros e 680 mil t de cargas



Fonte: Apresentação Institucional de Viracopos, 2013

Figura 51: 5º Ciclo (2042) Previsão de 80 milhões de passageiros e 850 mil t de cargas



Fonte: Apresentação Institucional de Viracopos, 2013

A Aeroportos Brasil destaca ainda, que o novo terminal e as intervenções previstas no 1º ciclo de investimentos do *masterplan*, foram concebidos de forma a interagir com os prédios atualmente existentes no complexo durante o período de obras, sem o comprometimento das operações do aeroporto.

Segundo a concessionária, de 2014 a 2020, período que encontra-se vigente o 1º ciclo de investimento do *masterplan*, foram concluídas diversas obras de melhorias e novas infraestruturas em toda área aeroportuária, tais como:

- As obras do novo terminal de passageiros, tendo uma moderna estrutura em concreto, aço e vidro, e conta com 28 pontes de embarque, 7 novas posições remotas de estacionamento de aeronaves e um edifício-garagem com 4 mil vagas, além da ampliação das pistas de taxiamento de aeronaves;
- O edifício-garagem com 4.000 vagas que destaca-se por sua harmoniosa integração com o novo terminal de passageiros. Além disso, a estrutura estará preparada para uma expansão vertical futura, na qual poderão ser construídos escritórios comerciais e um hotel;
- Novos processos de gestão, incluindo a obtenção da certificação ISSO 9001 para os processos logísticos de carga;
- Ampliação das áreas de embarque de 2.500m² para 5.000m²;
- Reforma de todos os conjuntos de banheiros e construção de mais 4 novos, totalizando 15 novos conjuntos de banheiros;
- Início da operação do equipamento Ambulift, veículo utilizado para embarcar e desembarcar das aeronaves pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com capacidade para transporte simultâneo de 4 cadeiras de rodas e 5 acompanhantes;
- Inauguração da sala VIP;
- Inauguração de novos restaurantes e estabelecimentos comerciais;
- Novo serviço de táxi executivo;
- Implantação de Posto de Serviço de Atendimento ao Passageiro pela ANAC;
- Aquisição de 2 novos caminhões de Bombeiro;
- Ampliação do número de vagas de estacionamento, passando de 2.000 vagas para 3.500 vagas;

- Entrega do estacionamento coberto “prime” com 200 vagas;
- Instalação de câmeras, guaritas elevadas e painéis de vagas no estacionamento;
- Instalação do sistema “sem-parar” no estacionamento e caixas de autoatendimento no terminal de passageiros (TPS);
- Instalação de 170 novas tomadas para carregar notebook/celular;
- Aumento na oferta de bolsões de carrinhos de bagagem;
- Entrega do canil para a Polícia Federal e Receita Federal;
- Implantação de 600m cobertura da passarela ligando os bolsões de estacionamento ao TPS;
- Inauguração do *free shop*;
- Iluminação em *led* da rodovia de acesso ao aeroporto;
- Intensificação da fiscalização do uso de solo em conjunto com a SETEC nas áreas de entorno do aeroporto;
- Convênio com a EMDEC para orientação e fiscalização de trânsito interno;
- Criação de um site oficial de Viracopos;
- Homologação para receber os supercargueiros Boeing 747-8F;
- Regularização do comércio de ambulantes no aeroporto e construção de feira;
- Combate ao estacionamento em vagas irregulares;
- Reforma das instalações do atual Terminal de Passageiros;
- Construção de terminal rodoviário de ônibus com 10 baias;
- Construção do novo estacionamento para caminhoneiros;
- Entrega do novo pátio de aeronaves ATRs com 5 posições;

Das obras concluídas, a que mais se destaca é o novo terminal de passageiros. Com uma construção de 30 mil metros quadrados de área, no terminal funcionam lojas, restaurantes, estandes de companhias aéreas, áreas de *check-in*, de checagem de passaporte, posto da Receita Federal e retirada de bagagem (FOTOS 46 e 47).

Foto 46: Novo Terminal de Passageiros VCP



Fonte: Aeroportos Brasil Viracopos, 2014

Foto 47: Área Interna do Novo Terminal de Passageiros VCP



Fonte: Aeroportos Brasil Viracopos, 2014

Após os 5 ciclos de investimento, o *masterplan* prevê funcionamento simultâneo de 4 pistas paralelas. O complexo aeroportuário terá 2 terminais modulares compactos (que são modulados estruturalmente e de fácil expansão), e as salas de embarque/desembarque serão distribuídas linearmente para um aproveitamento máximo dos pátios de manobra das aeronaves.

Nos terminais é previsto a destruição das instalações existentes e a ampliação do Centro Empresarial e Centro Administrativo, bem como a configuração de uma zona de tecnologia limpa e de ponta, dentro do complexo aeroportuário.

A implantação dos ciclos de investimento para o VCP, foi concebido a partir do conceito de “Cidade Aeroportuária” e sua expansão prevê ainda hotéis, *shopping center* e centro de convenções, num projeto desenvolvido em parceria com a projetista holandesa NACO, consultoria especializada na engenharia de aeroportos responsável pelo aeroporto de *Schipol*, em Amsterdã, um dos mais modernos do planeta.

A proposta da NACO é a de que o Aeroporto Internacional de Viracopos sirva não apenas como um modal de transporte de passageiros e de cargas, mas também como um empreendimento imobiliário urbano e polo gerador de empregos.

Para tanto, consta no *masterplan* do Aeroporto Internacional de Viracopos uma área de 90ha destinada para a construção da cidade-aeroporto, onde serão instalados edifícios de escritórios, centros logísticos, centro de conferências e empreendimentos do setor hoteleiro (NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS, 2013).

Dentre as projeções realizadas pela NACO, no caso específico do tráfego de carga aérea, o Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP) tende a superar o Aeroporto Internacional de Guarulhos / Cumbica (GRU), tornando-se o aeroporto líder em transporte de cargas no Brasil, devido, principalmente, ao crescimento do mercado total de cargas transportadas na região de Campinas (NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS, 2013).

Em 2017, algumas notícias positivas foram divulgadas referente ao Aeroporto Internacional de Viracopos. A primeira, é a implantação de um Centro Atacadista de Moda, que vai ao encontro do modelo estratégico de Aerorópole, da formação de centros de distribuição e de formação de *clusters* industriais ao redor do aeroporto.

A outra, é que o Aeroporto Internacional de Viracopos foi eleito no mesmo ano, pela Revista especializada *Air Cargo World*, como o 2º melhor aeroporto de carga do mundo na categoria de até 400.000 toneladas. (AEROPORTOS BRASIL, 2017)

Além disso, existe projeções para a partir desse ano de 2020, a construção de algum tipo de ligação ferroviária entre Campinas e São Paulo, seja o trem-bala, como quer o governo federal, ou mesmo um trem regional, como estuda o governo paulista. Tanto que está prevista para a segunda fase a construção de uma estação.

Ao analisar a programação de investimento e as etapas de elaboração do *masterplan* do Aeroporto Internacional de Viracopos, nota-se que a meta é possibilitar que o VCP, no início dos anos 2042, tenha capacidade de atender anualmente cerca de 80 milhões de passageiros e, movimente cerca de 850 mil toneladas de carga, possuindo um sistema de 4 pistas de pouso e decolagem paralelas, atendendo simultaneamente a demanda de tráfego doméstico e internacional.

Segundo os trabalhos pioneiros de Maciel (2018), e diante destas notícias e números apresentados, existe uma grande possibilidade do Aeroporto Internacional de Viracopos tornar-se uma futura Aerotrópole. O grande volume de operação de cargas, indústrias e passageiros utilizando o VCP, colocará o aeroporto como centro logístico e econômico de uma região que cresce acima do PIB nacional, e que impulsionará a economia de diversas cidades da RMC e RAC.

Entretanto, após a evolução das 5 fases de implementação do *masterplan* elaborado pela NACO, constituída de 2 terminais de passageiros, hotéis, edifícios comerciais e de escritórios, centro de conferência/ eventos, estação multimodal de ônibus e trem, uma estação de trem de alta velocidade, estacionamentos para carros, estacionamento para caminhões, áreas reservadas para a manutenção de aeronaves, área específica para abastecimento das aeronaves, setor de despacho de correspondências e malotes aéreos além de diversos galpões de infraestrutura logística, Viracopos tende-se inicialmente a se consolidar como uma cidade-aeroporto, tornando-se uma nova centralidade urbana na cidade de Campinas (SP).

Assim, encontra-se no Aeroporto Internacional de Viracopos os elementos característicos de uma cidade-aeroporto e o prenúncio da constituição de uma Aerotrópole na perspectiva de uma proposta de futuro para o VCP para as próximas décadas (MACIEL, 2018; MENDES, 2020).

Porém, algumas deficiências no âmbito da infraestrutura regional de transporte terrestre tornam-se prováveis obstáculos para o alcance desta projeção de futuro, o que demandará uma ação conjunta entre a concessionária e o poder público.

Neste enfoque, faz-se urgente a consolidação de um sistema multimodal de transporte para acomodar as demandas de deslocamento terrestre e permitir a transferência integrada entre “o lado terra e o lado ar”, tanto de passageiros quanto de cargas (NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS, 2013).

Importante ressaltar que o processo de ampliação da infraestrutura do VCP ocorre concomitantemente as transformações em curso no contexto econômico contemporâneo, dentre as quais se destaca a integração e o compartilhamento das redes de produção, comercialização e

distribuição de mercadorias no âmbito no mercado mundial, tendo como um dos principais reflexos a consolidação da logística integrada da cadeia de suprimentos.

Neste contexto, Cappa (2012) sinaliza que o modelo de engenharia de produção contemporânea reverbera na necessidade de se promover um sistema de transporte multimodal, no qual o aeroporto é peça fundamental.

Constatou-se com a pesquisa realizada, que o equipamento aeroportuário se apresenta como parte integrante de uma estratégia de desenvolvimento para as cidades contemporâneas, no qual antes localizava-se apenas uma zona aeroportuária, geralmente distante e afastada do cotidiano das pessoas, e atualmente, encontram-se não apenas um equipamento de transporte aéreo nas cidades, mas, sim, um potente protagonista do cenário urbano atual.

Portanto, corrobora-se a ideia de que os aeroportos tendem a tornar-se um dos principais temas de investigação no campo da gestão urbana, e do planejamento urbano-regional, ao assumirem a função de equipamentos de infraestrutura articulados com o crescimento urbano e com o desenvolvimento econômico das cidades globais, interligadas em “redes” e “nós”.

Enfim, fica cada mais evidenciado a importância das diversas conexões que Aeroporto de Viracopos vem assumido com o passar o tempo, a partir de suas configurações espaciais, com as diferentes atividades econômicas que passam a depender, cada vez mais, direta ou indiretamente do mesmo para agilizar os seus fluxos materiais ou imateriais, de pessoas e produtos. Ou seja, o espaço assim como as atividades econômicas, tornam-se mais e mais integradas por meio de eixos logísticos e de transportes, envolvendo toda a cidade-região ou o território-rede.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi exposto, foi possível com a pesquisa realizada, confirmar a hipótese que os condomínios logísticos são formas espaciais que dotadas a funções e infraestruturas sofisticadas integram, articulam de forma eficiente as atividades econômicas e agiliza a reprodução do capital.

Ficou demonstrado que a Região Metropolitana de Campinas tem se despontado como um espaço que, dotado de todo um sistema de engenharia (modernas rodovias, aeroporto, atividades inovativas etc), consegue no âmbito da cidade-região, apresentar uma grande concentração de condomínios industriais e empresariais extremamente dinâmicos e modernos, não encontrados em outros territórios.

Tais condomínios tornaram-se grandes empreendimentos empresarias e industriais, destacando-se em termos locacionais, pois representam uma nova forma de organização das atividades econômicas.

Também constatou-se, que para a ampliação da circulação do capital, as organizações necessitam de diminuição de custos de produção em sua totalidade, no qual observou que o custo logístico tornou-se essencial para as empresas conseguirem obter competitividade frente aos concorrentes e, a rapidez na distribuição consiste atualmente em um dos principais fatores para atender a demanda e fazer o capital reproduzir com mais velocidade.

Assim sendo, surgiu a necessidade dos empreendimentos logísticos para aumentarem a velocidade, a quantidade e da seletividade dos fluxos econômicos, expressões claras das novas demandas corporativas.

Os condomínios e as plataformas revelam que as multimodalidades dos transportes surgiram como necessidade da expansão da racionalidade econômica de grandes corporações.

Foi por meio das plataformas e condomínios logísticos que o capital financeiro acelerou e reproduziu com mais agilidade nas necessidades do mercado. As organizações por meio dos condomínios logísticos, passaram a controlar de forma eficiente a produção e a distribuição da cadeia produtiva.

As plataformas logísticas podem ser classificadas em 3 modalidades (unimodal, multimodal e intermodal), como foi analisado. Por meio dessas modalidades, as organizações buscam romper com os gargalos e os obstáculos que impedem o fluxo rápido dos recursos investidos.

Para viabilizar de forma eficiente as demandas das atividades produtivas, constatou-se que diferentes formas de capitais (industrial, empresarial, imobiliário, dentre outros) se combinam e atuam de forma conjunta na implantação e administração dos condomínios logísticos. Logo, são grandes grupos capitalistas atuando como agentes na produção do espaço.

Nos Condomínios Logísticos, destacou-se o compartilhamento dos serviços e a integração dos espaços, diminuindo tempo e custo das operações logísticas, contribuindo, portanto, para encurtar o tempo da reprodução do capital.

As indústrias e as empresas em suas diversas combinações atuaram de forma conjunta e cada vez mais conectada, assim como o espaço se torna cada vez mais integrado e unificado. Ficou constatado, também, que o processo da operação logística por meio dos condomínios logísticos foi orientado pelas necessidades de expansão do capital, entretanto, são as grandes empresas que usufruem desse espaço, o que acaba dificultando o acesso para empresas de médio e pequeno porte, tornando esse espaço excludente, apto a receber somente empresas muito capitalizadas.

Constatou-se, ainda, que as organizações buscam por meio de grandes empreendimentos logísticos, uma nova forma de racionalizar suas operações. Para que isso ocorra, as organizações necessitam de “lugares próprios” para a comercialização desses espaços logísticos e, também, lugares estratégicos para as empresas agilizarem o processo produtivo e gerar os resultados esperados. Logo, tais espaços logísticos não surgem em qualquer lugar, é preciso que apresentem uma série de condições.

A pesquisa realizada demonstrou que cidade de Campinas, juntamente com sua Região Metropolitana, não só tem apresentado tais condições necessárias para o desenvolvimento de tais formas espaciais logísticas como sai na frente em relação a outros lugares.

O entorno inovador da RMC formado por suas universidades e centros de pesquisa, que define a RMC como uma das principais áreas de inovação da América Latina, sua infraestrutura rodoviária, com acessos as rodovias como Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro, Santos Dumont, Washington Luís, Fernão Dias, colocam a região com um dos melhores lugares do Brasil para se construir empreendimentos logísticos.

Também foi salientado que a cidade de Campinas e sua Região Metropolitana, destacam-se não apenas por seus acessos de via terrestre mas, também, no acesso ao transporte aéreo. As imediações da RMC permitem o fácil acesso a um dos mais importantes aeroportos internacionais de cargas do Brasil, o Aeroporto Internacional de Viracopos.

O aeroporto é referência do crescimento industrial da região de Campinas e movimentada com maior destaque o tráfego de carga. Essa atividade aeroportuária representa uma nova função de dimensão internacional contida na cidade campineira e pode projetar Campinas como porta de conexão para o comércio internacional no país.

Assim sendo, ficou evidenciado mais uma vez, que a cidade de Campinas e sua região metropolitana, conta com uma das melhores infraestruturas logísticas do Brasil. Tem fácil acesso ao interior paulista e ao mesmo tempo a capital São Paulo, uma excelente malha viária, mão de obra qualificada, um parque tecnológico de referência nacional e um aeroporto internacional, garantindo a Campinas e região uma das melhores infraestruturas urbanas e rodoviárias do país.

Todas essas condições favoráveis que foram descritas, contribuíram para viabilizar os investimentos da Bresco no Condomínio Logístico Bresco Viracopos.

O Condomínio Bresco Viracopos diferente de um galpão, centro de distribuição ou plataforma logística, destaca-se entre outros aspectos pelo compartilhamento dos serviços, integrando as atividades econômicas e um mesmo espaço.

O referido condomínio encontra-se localizado em uma área estratégica, disponibilizando serviços e infraestruturas que toda grande empresa ou indústria deseja ter.

Na área de segurança, um condomínio logístico contém sistema 24 horas de vigilância, portarias blindadas, sistemas integrados de câmeras e todo aparato tecnológico que garante uma segurança eficaz.

Em sua estrutura, um condomínio logístico oferece infraestrutura completa, desde galpões modernos para armazenamento e distribuição de mercadorias, a restaurante, hotel e área de conveniência para serviços especializados. Portanto, tudo aquilo que no passado encontrava-se disperso pelo território, atualmente encontra-se concentrado nesses modernos condomínios logísticos.

Em sua forma de atuar, um condomínio oferece flexibilidade de ocupação para as empresas, com diferentes possibilidades de operacionalizar sua produção, além de facilitar sua operação por meio de uma administradora independente.

No quesito sustentabilidade, a infraestrutura de um condomínio deve atender a todas as exigências e normas sustentáveis na construção e funcionamento do empreendimento.

Em outras palavras, trata-se do “espaço ideal” para o grande capital que ao externalizar certas atividades e serviços, pode se concentrar no *core* de suas atividades.

Tratando-se das modalidades de contratos, as incorporadoras geralmente oferecem 3 formatos de contratos para disponibilização dos empreendimentos, sendo: Imóveis para Mercado, Imóveis *Built to Suit* e Imóveis *Sale Lease Back*:

No Condomínio Bresco Viracopos, os 3 contratos mencionados, são empregados ao mesmo tempo e no mesmo espaço, o que consiste em um diferencial.

Portanto, com base nas características e especificidades do conceito de condomínio logístico e, também das características apresentadas do Condomínio Bresco Viracopos, constatou-se que Condomínio Logístico Bresco Viracopos, enquadra-se em todos os requisitos de um condomínio logístico.

O fato do Condomínio Bresco Viracopos, estar localizado ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos, um dos mais importantes centros de tráfego aéreo do Brasil e o maior centro de carga aérea da América do Sul, torna esse condomínio um dos mais atrativos do Brasil.

Com a pesquisa realizada verificou-se, ainda, como a Região Metropolitana de Campinas foi ganhando complexidade com o passar do tempo devido a vários processos em curso. A presença de importantes meios de transporte, concentração de indústrias, polo tecnológico, concentração de condomínios industriais e empresariais, dentre outros aspectos, são fundamentais para a compreensão dos condomínios logísticos, especialmente do Bresco Viracopos.

A integração de todas essas atividades permitem vislumbrar que Campinas e a sua região apresenta condições de, futuramente, se tornar uma cidade-aeroporto ou até mesmo uma Aerótrópole, considerando o papel indutor da cadeia logística desempenhado pelo Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP).

Contudo, existem algumas deficiências no âmbito da infraestrutura regional de transporte terrestre, tornando-se prováveis obstáculos a serem enfrentados, o que demandará uma ação conjunta entre as incorporadoras e o governo estadual e federal.

Dentre eles, merecem destacar a consolidação de um sistema multimodal de transporte para acomodar as demandas de deslocamento terrestre e permitir a transferência integrada entre todos os meios de transportes.

Referindo-se aos planos futuros da Bresco Investimentos, incorporadora que construiu o Condomínio Bresco Viracopos, Betancourt em entrevista à Revista Buildings (2020), relata que a empresa está com foco em empreendimentos logísticos voltados para *e-commerce*, uma vez que o

market share desse mercado no Brasil é cerca de 5% do varejo, e nos Estados Unidos é de 15%, devendo chegar a 50% nos próximos anos.

Segundo o presidente, atualmente, o Brasil tem ótimas empresas no setor, mas ainda há muito para adequar em relação a eficiência e boa parte dessa necessidade tem a ver com qualidade e localização. Nos EUA e no Japão, até pouco tempo, 50% dos consumidores de *e-commerce* aceitavam que a mercadoria chegasse em até 48 horas.

Atualmente, esse mesmo percentual de consumidores quer a entrega em até 24 horas. Ou seja, o nível de expectativa do consumidor de *e-commerce*, incluindo os brasileiros, tende a ser um, e a realidade brasileira é outra, descreve o presidente.

Trata-se de um desafio enorme, além da dificuldade de encontrar grandes áreas, temos problemas com os acessos, afirma o presidente. As vezes os galpões estão de frente para a rodovia, mas a alça de acesso fica a 12 km e o caminhão precisa circular por ruas estreitas, inviabilizando a operação, explica o presidente.

Em relação aos ativos da Bresco, a empresa está construindo um empreendimento em Itupeva (SP), o Bresco Itupeva II, com 95 mil metros quadrados, em frente ao que foi construído para a Natura.

A Bresco também está finalizando outro galpão na mesma região, um grande Centro Logístico que conta com ocupações de empresas como Reckitt Benckise e da Bignardi Papéis. Em Osasco (SP), a Bresco está iniciando um projeto de um galpão para *e-commerce*, em uma ótima localização, no entroncamento da Marginal Pinheiros com a Marginal Tietê.

No Condomínio Bresco Viracopos, a Bresco pretende construir mais 2 galpões novos, além de um prédio de escritórios e centro de conveniência previstos para 2020.

Fora de São Paulo, a Bresco está construindo um Parque Logístico na Bahia, voltado, sobretudo, para operação em *e-commerce* para Salvador. Recentemente, a Bresco fechou contrato com o primeiro grande inquilino âncora, o Mercado Livre, com foco em operação para *e-commerce*.

Enfim, os condomínios logísticos, de maneira geral, são um dos principais meios de distribuição de mercadorias, atualmente. O processo logístico futuro dependerá de uma estrutura eficiente na era digital, por meio de *e-commerce* e plataformas *online*.

Não podemos esquecer que na era digital a velocidade continuará aumentando exigindo cada vez mais fluidez nos fluxos entre os lugares e entre as atividades econômicas. Romper com

as distâncias e contar com meios de transportes modernos e serviços sofisticados são fatores indispensáveis para o desenvolvimento do processo logístico mundial.

Nesse sentido, os condomínios logísticos continuarão a ter um papel cada vez mais relevante na integração das atividades econômicas, encurtando o espaço entre produção-distribuição-consumo de forma cada vez mais eficiente sob a égide do grande capital.

REFERÊNCIAS

AEROPORTOS BRASIL. **Apresentação Institucional do Aeroporto Internacional de Viracopos**, 2013. Campinas: Aeroportos Brasil, 2013.

AGEMCAMP - Agência Metropolitana de Campinas, c2018. Disponível em: <<http://www.agemcamp.sp.gov.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ASHEIM, B.T.; COOKE, P. Localised innovation networks in a global economy: a comparative analysis of endogenous and exogenous regional development approaches. *In: IGU comission on the organisation of industrial space redidential conference*. Gothenburg, Sweden, August 1997.

AUDRETSCH, D.B.; FELDMAN, M.P. **Innovative clusters and the industry life cycle**. Review of Industrial Organization, v.11, n.2, p.253-273, Apr. 1996.

AYDALOT, P. **Milieux Innovateurs en Europe**. Paris: GREMI, 1986.

BACOVIS, M.M.C. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB – 2007. **Estudo comparativo das plataformas logísticas europeias x brasileiras**. Unidade de Ensino Descentralizado de Manaus/CEFET-AM, 2007.

BAENINGER, R. **Espaço e tempo em Campinas: migrantes e a consolidação do polo industrial paulista**. Campinas: CMU, 1996.

BALDONI, L. A implantação do novo espaço de CT&I da Região Metropolitana de Campinas (SP): Parque Científico e Tecnológico da Unicamp. **Boletim Campineiro de Geografia** 4, n. 1 (2015): 105-126.

BALLOU, R. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**, São Paulo, Bookman, 2001.

BALLOU, R. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 1993.

BARAT, J. Infraestruturas de logística e transporte: análise e perspectivas. *In: SILVEIRA, M. R. (Org.). Circulação, Transportes e Logística: diferentes perspectivas*. São Paulo: Outras Expressões, p. 217-246, 2011.

BARAT, J. **Planejamento das infraestruturas de logística e transporte: produção, tecnologia e comércio exterior**. Brasília: IPEA Diretoria de Estudos Setoriais, 2009.

BECATTINI, G.O. Distrito Marshalliano: Uma noção sócio-econômica. *In: BENKO, G.E. & LIPIETZ, A (org). As Regiões Ganhadoras. Distritos e Redes: Os novos paradigmas da Geografia Econômica*. Oeiras: Celta Editora, 1994, p. 45-58.

BECKER, B. K. Políticas de Desenvolvimento Regional: Desafios e Perspectivas a Luz das Experiências da União Europeia e do Brasil. *In: DINIZ, C. C. (Org.). Logística e Nova Configuração do Território Brasileiro: Que Geopolítica Será Possível?* Brasília: Ministério da Integração – IICA, 2007.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

BOTELHO, A. **A cidade como negócio**: produção do espaço e acumulação do capital no município de São Paulo. *Cadernos Metrópole*, n. 18, 2007.

BOUDOUIN, D. Logística-Território-Desenvolvimento: o caso europeu. *In: Seminário Internacional: Logística, Transportes e Desenvolvimento*, 1996, Fortaleza. *Anais...* Fortaleza: UFC/CT/DET, 1996.

BRAGA, V. **Logística e uso do território brasileiro**: tipologia e topologia de nós logísticos e o projeto da Plataforma Multimodal de Goiás (PLMG). Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

BRAGA, V. Logística, território e planejamento territorial: a implantação das plataformas logísticas no território brasileiro e o caso da PLMG. Anápolis/GO. *In: IX Enanpege-Encontro Nacional da Associa o de Pós-Gradua o e Pesquisa em Geografia*, 2010.

BRAGA, V; CASTILLO, R. Tipologia e topologia de nós logísticos no território brasileiro: uma análise dos terminais ferroviários e das plataformas multimodais. **Boletim Campineiro de Geografia** 3, (no. 2) 2014, p. 235-258.

BRANDÃO, C. **Território e Desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. São Paulo: Editora da Unicamp, 2007.

BRESCO INVESTIMENTOS. **Bresco Viracopos**, c2020. Página inicial. Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/>>. Acesso em: 01 jul. 2019.

BRESCO inaugura parque corporativo ao lado do Aeroporto de Viracopos. **Revista Tecnológica**, 2016. Disponível em: <<https://www.tecnologica.com.br/portal/noticias/73668/bresco-inaugura-parque-corporativo-ao-lado-do-aeroporto-de-viracopos/>>. Acesso em: 28 set. 2019.

BRESCO Investimentos entrega Condomínio Logístico para loca o em Itupeva. **Revista Logweb**, 2015. Disponível em: <<http://www.logweb.com.br/bresco-investimentos-entrega-condominio-logistico-para-locacao-em-itupeva/>>. Acesso em: 01 out. 2019

BRESCO nasce com meta de atingir portfólio de R\$ 1 bi. **Revista Valor Econômico**, 2011. Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2011/10/21/bresco-nasce-com-meta-de-atingir-portfolio-de-r-1-bi.ghtml>>. Acesso em: 15 set. 2019.

BRUNHES, Jean. **Geografia Humana**. Barcelona: Editorial Juventud S.A., 1955.

CAIADO, A. S. C. Município de Campinas. *In*: CANO, W; BRANDÃO, C. A. (Coords.). **A Região Metropolitana de Campinas: urbanização, economia, finanças e meio ambiente.** Campinas: Ed. UNICAMP, v. 1, 2002. p. 95-169.

CAIADO, M. **Campinas Metropolitana: transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros.** Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação, NEPO/UNICAMP, Campinas (2006).

CALDERÓN, B.; SÁINZ GUERRA, J. L.; PASTOR ANTOLÍN, L. J.; GARCÍA CUESTA, J. L.; PASCUAL RUIZ VALDEPEÑAS, H.; MOLINA DE LA TORRE, I. **Plataforma Logística Multimodal de Valladolid.** Ed. Universidad de Valladolid Departamento de Geografía, 2003, 167 p.

CALDERÓN, B.; PASTOR ANTOLÍN, L. J. La ciudad como territorio logístico: plataforma logística de Vereda de Palomares en Valladolid. Polígonos. **Revista de Geografía**, 2002.

CANO, W.; BRANDÃO, C. A. **A Região Metropolitana de Campinas: Urbanização, economia, finanças e meio ambiente.** Vol. 1 e 2. Campinas: Editora UNICAMP, 2002.

CAPPA, J. Análise do Aeroporto Internacional de Viracopos como indutor do desenvolvimento econômico regional. *In*: **XI Simpósio de Transporte Aéreo**, SITRAER, 2012, Brasília. XI SITRAER, 2012a.

CAPPA, J. Campinas e Viracopos: Uma Requalificação da Metrópole no Século XXI. *In*: SOUZA, M. A. de (org.) **A Metrópole e o Futuro: Refletindo sobre Campinas.** Campinas: Edições Territorial, 2008. p.157-178.

CARLOS, A. F. **A (re)produção do espaço urbano.** São Paulo: Edusp, 1994.

CARLOS, A. F. **A condição espacial.** São Paulo: Contexto, 2011. 157 p.

CARVALHO, C. C. **Análise de Benchmarking Para Projeto de Plataforma Logística: Caso da Plataforma Logística de Campinas.** Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, UNICAMP, Campinas, 2010.

CASSIOLATO J. E.; LASTRES, H.M.M. **Políticas para Promoção de Arranjos Produtivos e Inovativos locais de Micro e Pequenas Empresas: Vantagens e Restrições do Conceito e Equívocos Usuais.** Instituto de Economia - Universidade Federal do Rio de Janeiro IE/UFRJ. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – RedeSist. Rio de Janeiro: setembro de 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTILLO, R. A.; FREDERICO, S. Dinâmica regional e globalização: espaços competitivos agrícolas no território brasileiro. **Revista Mercator**, Fortaleza, UFC, ano 9, nº18, 2010.

CAVALCANTE, L. A. G.; SOUZA, M. B.; SOUSA, V. J.; TOSI, L. A.; CORREIA, A. R. Análise multivariada da utilidade da consolidação de serviços especializados em condomínios logísticos. *In: Concurso de Monografia CBTU*, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Companhia Brasileira de Trens Urbanos, 2009.

CENTRO COMERCIAL DE VIRACOPOS, 2008. Disponível em <<http://www.aeroportoViracopos.com.br/>> Acesso em: 01 fev. 2020.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira Thomson, 1997.

COLIN, J. **Les evolutions de la logistique en Europe**: vers la polarisation des espaces. I Seminário Internacional: Logística, Transportes e Desenvolvimento. Ceará, p. 52-92, 1996.

CONDOMÍNIO Bresco Contagem recebe dois novos clientes. **Revista Tecnológica**, 2018. Disponível em: <<https://www.tecnologica.com.br/portal/noticias/78114/condominio-bresco-contagem-recebe-dois-novos-clientes/>>. Acesso em: 01 out. 2019.

CORRÊA, R. L. Interações espaciais. *In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. Lobato. (orgs.) Explorações geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-318.

CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. Editore Ática, 1986.

COURLET, C. **Novas dinâmicas de desenvolvimento e sistemas industriais localizados (SIL)**. Ensaios FEE, Porto Alegre, v.14, n.1, p.9-25, 1993.

CUNHA, J. M. P. Dinâmica demográfica e migratória 1991-2010: realidades e mitos. *In: MARQUES, E. (org.) A metrópole de São Paulo no século XXI*: espaços, heterogeneidades e desigualdades. São Paulo, SP: Editora da Unesp, 2015a.

DER - Departamento de Estradas de Rodagem. Disponível em: <<http://www.der.sp.gov.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

DIAS, J. C. Q. **Logística Global e Macrológica**. 1o. Edição. Lisboa: Edições Sílabo, 2005.

DINIZ, C. C. **Desenvolvimento poligonal no Brasil**: nem desconcentração, nem contínua polarização. Nova Economia, Belo Horizonte, MG, v. 3, n. 1, p. 35-64, 1993.

DINIZ, C. C. **O papel das inovações e das instituições no desenvolvimento local**. Belo Horizonte: UFMG-CEDEPLAR, 2000.

DINIZ, C. C., GONÇALVES, E. Economia do conhecimento e desenvolvimento regional no Brasil. *In: DINIZ, C. C., LEMOS, M. B. (Orgs.) Economia e território*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

DUARTE, P. C. Plataforma Logística: Desenvolvimento de um mapa estratégico para medir os benefícios com sua implantação. **Revista Gestão Industrial**. UTFPR, 2009.

DUBKE, A. F. **Modelo de localização de terminais especializados**: um estudo de caso em corredores de exportação da soja. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Rio de Janeiro, 2006.

DUBKE, A. F.; FERREIRA, F. R. N.; PIZZOLATO, N. D. Plataformas Logísticas: características e tendências para o Brasil. **XXIV ENEGEP**, Florianópolis, 2004.

ENTREVISTA Carlos Javier Betancourt. **Revista Buildings**, 2020. Disponível em: <<https://www.bresco.com.br/entrevista-carlos-javier-betancourt/>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

EMPLASA - EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO. **Evolução da estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas**. São Paulo: EMLASA, GEMCAMP, v. 2, 2005.

FERNANDES, A. C. A.; BRANDÃO, C. A.; CANO, W. A Região Metropolitana de Campinas: análise integrada. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). **A Região Metropolitana de Campinas**: urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Unicamp, v. 2, 2002. p. 395-472.

FINATTI, R. Condomínios Empresariais em áreas Metropolitanas do Estado de São Paulo: Uma nova estratégia Imobiliária. In: **Geousp - Espaço e Tempo**, São Paulo, Edição Especial, 2009. P. 11 – 28

FIRKOWSKI, O. L. C. F. Metrôpoles e Regiões Metropolitanas no Brasil: conciliação ou divórcio? In: FURTADO, B. A.; KRAUSE, C.; FRANÇA, K. C. B. **Território metropolitano**, políticas municipais: por soluções conjuntas de problemas urbanos no âmbito metropolitano. Brasília, DF: Ipea, 2013.

G1 Viracopos conquista certificação *Leed* nível *gold*. **Revista Tecnológica**, 2018. Disponível em: <<https://www.tecnologica.com.br/portal/noticias/79320/g1-viracopos-conquista-certificacao-leed-nivel-gold/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

GALVÃO, M. V.; FAISSOL, S.; de LIMA, O. M. B.; de ALMEIDA, E. M. J. M. Áreas de pesquisa para determinação de áreas metropolitanas. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, RJ, v. 31, n. 4, p. 53-140, 1969.

GARCIA, M. C. P. **A dimensão Territorial do Desenvolvimento a partir de especificidades de APLS do Paraná**. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Campus de Rio Claro (UNESP), Rio Claro, 2011.

GARCIA, R. **As economias externas como fonte de vantagens competitivas dos produtores em aglomerações de empresas**. Encontro nacional de economia política, 2002.

GEORGE, P. **Panorama da Geografia**. Lisboa: Edições Cosmos, 1955.

GESTORA dos EUA investe R\$ 300 mi na Bresco. **Estado de São Paulo, 2018**. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,gestora-dos-eua-investe-r-300-mi-na-bresco,70002593631>>. Acesso em: 20 set. 2019.

GOEBEL, D. A competitividade externa e a logística doméstica. *In: O desafio das exportações*. BNDS. 1 ed. Rio de Janeiro, 2002.

GONÇALVES, M. F.; SEMEGHINI, U. C. Uma metrópole singular. *In: FONSECA, R. B.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. (Orgs.). Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas*. Campinas: IE/UNICAMP, 2002. p. 27-51.

GÜLLER, M.; GÜLLER, M. **Del aeropuerto a la ciudad aeropuerto**. Barcelona: Editor Gustavo Gile, 2002.

HOYLE, B.; KNOWLES, R. **Modern Transport Geography**. Chichester, New York, Weingim, Brisbane, Singapore, Toronto: Jon Wiley and Sons, 2000.

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estudos e Pesquisas Informação Econômica número 5**. Economia do Turismo. Rio de Janeiro, 2007.

IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

IGLIORI, D.C. **Economia dos clusters industriais e desenvolvimento**. São Paulo: Iglu, 2001. 152p.

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/>> Acesso em: 25 maio 2019.

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/>> Acesso em: 02 fev. 2020.

INFRAERO – Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. **Movimento Operacional da REDE INFRAERO de Janeiro a Dezembro de 2013**. Disponível em: <<http://www.infraero.gov.br/images/stories/Estatistica/2013/ret/dez.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2020.

ILOS - INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN. **Condomínios Logísticos no Brasil: A visão dos operadores logísticos**. 2013. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/ilos_2014/wpcontent/uploads/PANORAMAS/PANORAMA_brochura_condominios.pdf>. Acesso em: 30 maio 2018.

JOWN deere expande Centro de Distribuição de Peças e inaugura Centro de Treinamento. **Revista Logweb**, 2015. Disponível em: <<https://www.logweb.com.br/john-deere-expande-centro-de-distribuicao-de-pecas-e-inaugura-centro-de-treinamento/>>. Acesso em: 20 out. 2019.

KAPROS, S. La logistique. *In*: SAVY, M. (Org.). **Questions-clefs pour l'Europe des transports**. Observatoire des Politiques et Stratégies des Transports en Europe. Paris: La Documentation Française, 2009.

KASARDA, J. D. Aerotropolis: Airport-Driven Urban Development. *In*: **ULI IN THE FUTURE: CITIES IN THE 21st CENTURY**, 2000. Proceedings Washington, DC: Urban Land Institute, 2000. Disponível em: <http://www.aerotropolis.com/files/2000_ULI_Future_Aerotropolis_Airport_Urban_Development.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.

KASARDA, J. D. **Logistics and the rise of Aerotropolis**. Real Estate Issues. v. 25, n. 4, p. 43–48, 2001.

KASARDA, J. D. The evolution of Airport Cities and the Aerotropolis. *In*: **Airport Cities: the evolution**. London: Insight Media, 2008.

KASARDA, J. D. **The rise of the Aerotropolis**. The Next American City. n. 10, 2006. Disponível em: <http://www.aerotropolis.com/files/2006_TheNextAmericanCity_RiseOfAerotropolis.pdf>. Acesso em: 20 fev. de 2020.

KASARDA, J. D. Global transpack Brasil: infraestrutura para vantagens competitivas. **Revista Tecnológica**, ano III, nº 24, 1997

KEEDI, S. **Logística de Transporte Internacional: Veículo Prático de Competitividade**. São Paulo: Aduaneiras, 2001.

KRUGMAN, P. **Increasing Returns and Economic Geography**. Journal of Political Economy, Chicago, v. 99, n. 3, p. 483-499, 1991. Disponível em: <<https://www.princeton.edu/~pkrugman/geography.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

KRUGMAN, P. **Development, geography, and economic theory**. Cambridge: Mit Press, 1995. 117p.

LEFEBVRE, H. **La production de l'espace**. Editions "Anthropos." (1981)

LENCIONI, S. A metamorfose de São Paulo: o anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, PR, n. 120, p. 133-148, 2011.

LENCIONI, S. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. **Revista de Geografia Norte Grande**, Santiago de Chile, Chile, n. 39, p. 7-20, 2008.

LENCIONI, S. **Redes, coesão e fragmentação do território metropolitano**. Scripta Nova, v. 14, n. 331, 2010.

LENCIONI, S. Uma nova determinação do urbano: o desenvolvimento do processo de metropolização do espaço. *In*: CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (Orgs.). **Dilemas Urbanos: novas abordagens sobre a cidade**. São Paulo: Contexto, 2003.

LIMA Jr., O. F.; RUTKOWSKI, E. W.; CARVALHO, C. C. & LIMA, J. C. F. **The sustainable logistics platform in a Brazilian airport region**. International Journal of Sustainable Development and Planning, 2010.

LOGCP. Log commercial Properties, c2019. Página Empreedimentos. Disponível em <<https://www.logcp.com.br/propriedade/condominio-logistico-log-sumare-sp/>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SISTI, C.E.P. Depoimento, [abril,2020]. Entrevistador: Jaime Pereira Junior. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, UNESP, 2020. Questionário Eletrônico (14 questões). **Entrevista concedida referente ao condomínio Bresco Viracopos e a empresa Bresco Investimentos**. (Questionário em Anexo).

MACIEL, C. F. **As aerotropolis e a reestruturação do território metropolitano: o caso do aeroporto internacional de Viracopos-Campinas (VCP)**. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMPINAS), Centro de Ciências Exatas, Ambientais e de Tecnologias, Pós-Graduação em Urbanismo, 2018.

MARIANTE, E. **Uma proposta de critérios de implantação de condomínio logístico para a cidade do Rio de Janeiro**. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana e Ambiental). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RIO), Rio de Janeiro, 2017.

MARSHALL, A. **Princípios de economia**. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 272p. (Serie os Economistas)

MARTINS, V. L. F. D. **Desenvolvimento regional e a infraestrutura logística: projeto da plataforma logística multimodal do Estado de Goiás**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Planejamento Territorial). Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás) Goiás, 2017.

MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. 2. ed. Coordenação e revisão de Paul Singer. Trad. de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultural, 1983/1985. (Os Economistas).

MELLO, J. M. C. **O capitalismo tardio: Contribuição a revisão crítica da formação e desenvolvimento da economia brasileira**. 1975. 201f. Tese (Doutorado em Filosofia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, 1975.

MENDES, A. A. Condomínios Industriais e Plataformas Logísticas na Região Administrativa de Campinas (sp): eixos logísticos-industriais e os processos de formação da Aerotropolis de Viracopos. *In: MENDES, A. A. (Org.). Dinâmica locacional das indústrias: fatores, agentes e processos.* São Paulo: Blucher, 2020, cap. 5, p. 111-130.

MENDES, A. A. Condomínios industriais e empresariais na região metropolitana de campinas (SP) Brasil: avaliação das condições gerais para a reprodução do capital. *In: Revista Geográfica de América Central Número Especial*, EGAL, 2011- Costa Rica II Semestre, 2011 P. 1-10

MENDES, A. A. **Condomínios Industriais e os novos fatores locacionais:** Algumas Reflexões Sobre as Condições Gerais para a Produção e a Reprodução do Capital. *Geografia e Pesquisa* 4, no. 1, 2010.

MENDES, A. A. **Quando o espaço determina as indústrias e as empresas:** condomínios industriais e empresariais em Campinas-SP. *Geosul*, v. 30, n. 60, p. 191-206, 2015.

MENDES, A. A. **Quando o espaço determina a indústria:** O exemplo do Condomínio Empresarial Atibaia. Rio Claro: Universidade Estadual Paulista, UNESP-Rio Claro, 2007 (Tese de Livre-Docência).

MENDES, A. A. **Reestruturações produtivas e organizacionais na atividade industrial e gerenciamento ambiental.** São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 146 p.

MÉRENNE-SCHOUMAKER, B. **La localisation des grandes zones de logistique.** Bulletin de la Société géographique de Liège, n. 49, p. 31-40, 2007.

MIRANDA, Z. A. I. **A incorporação de áreas rurais as cidades:** um estudo de caso sobre Campinas, SP. Campinas, 2002, 300f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2002.

MONGIN, O. **A condição urbana:** a cidade na era da globalização. São Paulo: Estação Liberdade, 2009.

MORAIS, L. R. **Estudo de barreiras acústicas no controle de ruído aeroportuário.** Rio de Janeiro: Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2008.

NASCIMENTO, E. Região metropolitana de Campinas (SP): cinco décadas de expansão urbana. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 6, n. 1, p. 67-91, 2016.

NATURA, hub com tecnologia inédita. **Revista Logística**, 2015. Disponível em: <<https://www.imam.com.br/logistica/images/296.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2019.

NEGRI, B. **A interiorização do desenvolvimento econômico no estado de São Paulo 1920-1980**. São Paulo, SP: Coleção Economia Paulista, v. 1, n. 2, SEADE, 1988.

NETHERLANDS AIRPORT CONSULTANTS. **Masterplan (Plano Diretor) do Aeroporto Internacional de Viracopos**: Sumário 75; Executivo. Campinas, 2013.

NETO, A. P. S.; MELO, A.C.O.; JESUS, V. S. **Aglomerções produtivas e Inovações**. Trabalho realizado sob a orientação da Prof. Josias Alves de Jesus para aproveitamento da disciplina de Economia da Tecnologia da UESB, Bahia, 2012. p. 21-69.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NOVOS centros de treinamento exigem serviços e localização. **Revista Exame**, 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/novos-centros-de-treinamento-exigem-servicos-e-localizacao/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

ORTEGA, G. M. **Economia e migração na metrópole campineira**: transformações após os anos 1990. Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, (2018) p.119-135.

PACHECO, E. **Alteração das acessibilidades e dinâmicas territoriais na Região Norte**: expectativas, intervenções e resultantes. GEDES. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2001.

PEREIRA, A. P. C.; SILVEIRA, M. R. A dinâmica do transporte aéreo regional nas cidades médias do Estado de São Paulo. **Revista Formação**, v. 2, 2008, p. 37-55.

PEREIRA JUNIOR, J. Condomínios logísticos e plataformas logísticas: a logística e a multimodalidade dos transportes. *In*: MENDES, A. A. (Org.). **Dinâmica locacional das indústrias**: fatores, agentes e processos. São Paulo: Blucher, 2020, cap. 6, p. 131-162.

PEREIRA, L. A. G., DE MORAIS, S. D. Q., & FERREIRA, W. R. (2012). **A Geografia dos Transportes na organização do espaço urbano**: mobilidade e acidentes de trânsito. *Caminhos de Geografia*, 13(42).

PEREIRA, P. H. M. **Do Aeroporto a Aerotrópole e o Território do Aeroporto Internacional de Viracopos**. Brasília: Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - FAUUnB, 2014.

PEREIRA, P. H. M. **Cidade e o aeroporto, a cidade-aeroporto e a Aerotrópole**: Metamorfoses aeroportuárias em três momentos. Tese (Doutorado em Artes e Arquitetura). Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), Escola de Artes e Arquitetura, Goiás, 2018.

PERROUX, F. **A Economia do Século XX**. Porto: Helder, 1967.

PINI, G. La géographie dès transports. *In*: BAILLY, Antoine S. (coord.). **Les concepts de la géographie humaine**. Paris, Milan, Barcelone: Masson, 1995, p. 139-144.

PIRES, M. C. S.; SANTOS, S. M. M. Evolução da mancha urbana. *In*: FONSECA, R.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. (Orgs.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**, Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 2002. p. 53-74.

PONS, J. M. S; REYNÉS, M. R. M. **Geografia de los Transportes**. Palma: Universitat de les Illes Balears, Servei de Publicacions i intercanvi científic, 2004.

PONS, J. M. S; REYNÉS, M. R. M. Pluralidad de métodos y renovación conceptual en la geografía de los transportes del siglo XXI. **Revista Scripta Nova**. Barcelona: Universidad de Barcelona, v. VII, n. 139. 2003.

PORTER, M. **Competição: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, p.245-61, 1999.

PORTER, M. **The competitive advantage of nations**. New York: The Free Press, 1990. 855p.

QUEIROGA, E. F. A Metrópole de Campinas Diante da Megalópole do Sudeste do Brasil: Um olhar Dialético-espacial. *In*: SOUZA, M. A. de (org.) **A Metrópole e o Futuro: Refletindo sobre Campinas**. Campinas: Edições Territorial, 2008.

QUINTILHANO, D. A importância da geografia dos transportes e o transporte aéreo de cargas de 1990 até os dias atuais. **Revista GEOUECE - Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE Fortaleza/CE**, v. 4, nº6, p. 44-59, jan./jun. 2015. Disponível em <<http://seer.uece.br/geouece>>. Acesso em: 01 maio 2019.

RATZEL, F. **Geografia dell'uomo** (Antropogeografia). Torino: Fratelli Bocca, 1914.

REIS, L. G. L. dos. "CARLOS, Ana Fani A. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011. 157 p." *Sociedade & Natureza* 24, no. 3 (2012).

CONDOMÍNIOS e operadores logísticos: cada vez mais atraente. **Revista Logística**, 2019. Disponível em:<<http://www.imam.com.br/logistica/noticias/condominios-e-operadores-logisticos/230-condominios-logisticos-cada-vez-mais-atraente>>. Acesso em: 10 mar. 2019.

RODRIGUES, A. D. Plataforma Logística: Competitividade e Futuro. **Revista Conjuntura Econômica Goiana**, Goiânia, n. 2, nov. 2004.

ROSA, D. P. **O Planejamento de Centros Logísticos com Base na Agregação de Valor por Serviços Logísticos em Terminais de Transporte**. Tese (Doutorado Engenharia de Produção). Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2005.

ROSA, L. G. **A dinâmica espacial dos serviços hoteleiros e o turismo de negócios e eventos em Campinas**. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2009.

SALE Leaseback: Venda seu imóvel e continue como locatário. **Revista Exame**, 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/sale-leaseback-venda-seu-imovel-e-continue-como-locatario/>>. Acesso em: 25 set. 2019.

SALERNO, M.S; DIAS, A.V.C; **Product design modularity, modular production, modular organization**: The evolution of modular concepts. Automotive Industries, 1999.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985. 185p.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M. **Metrópole corporativa fragmentada**. O caso de São Paulo. São Paulo: Nobel, 1990.

SANTOS, M. **Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial**. Território, Rio de Janeiro, n. 6, p. 5-20, jan. / jun. 1999.

SANTOS, M. **O Espaço dividido**. São Paulo, 2ª. Ed. Edusp, 2004. B

SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 5 ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

SANTOS, R. R. **Indústria, território e desenvolvimento desigual na Região Metropolitana de Campinas**: tendências e modificações recentes. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2018.

SASSEN, S. **As Cidades na Economia Mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.

SCHMITZ, H. **Collective efficiency**: growth path for small-scale industry. The Journal of Development Studies, v.31, n.4, p.529-66, Apr. 1995.

SCHUMPETER, J.A. (1997). **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. (POSSAS, M. S., Trad.). São Paulo: Nova cultural. (Obra original publicada em 1934)

SCOTT, A. The geographic foundations of industrial performance. *In*: CHANDLER, A.; HAGSTRON, P.; SOLVELL, O., (org.). **The dynamic firm**: the role of technology, strategy, organization, and regions. Oxford: Oxford University Press, 1998.

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/>> Acesso em: 10 jun. 2019.

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Relatório Estrutura Econômica da Região Metropolitana de Campinas**. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. São Paulo, 2006.

SELINGARDI-SAMPAIO, S. **Indústria e território em São Paulo**: a estruturação do multicomplexo territorial industrial paulista: 1950-2005. Campinas, SP: Alínea, 2009.

SEMEGHINI, U. C. **Do café a indústria**: uma cidade e seu tempo. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1991.

SILVA JR., R. F. **Circulação e logística territorial**: a instância do espaço e a circulação corporativa. Tese (Doutorado em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista (UNICAMP), Presidente Prudente, 2009.

SILVA, F. B. **Conceitos e diretrizes para gestão da logística no processo de produção de edifícios**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Departamento de Engenharia de Construção Civil, POLI/USP, São Paulo, 2000.

SILVEIRA, M. COCCO, Rodrigo. G. (2011): Basis for a materialist and dialectical approach to Spatial Interactions. **Revista Terrae**, v. 8, p. 35-42.

SILVEIRA, M. R. **Circulação, transporte e logística**: Diferentes perspectivas. Geografia em Movimento – São Paulo: Expressão Popular, 2011.

SITRAER. **Simpósio de Transporte Aéreo**, 2008, Rio de Janeiro. VII Sitraer. Rio de Janeiro: SBTA, 2008.

SOUZA, M. L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 2018

SPOSITO, E. S. Reestruturação produtiva e urbana no Estado de São Paulo. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, vol. XI, núm. 245 (69), 1 de agosto de 2007. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24569.htm>>.

STORPER, M. **The Regional World**: Territorial Development in a Global Economy. Guilford Press, New York, 1997.

STORPER, M.; VENABLES, A. J. O burburinho. A força econômica da cidade. *In*: DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org.). **Economia e território**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

STRUCHEL, A.; CAPPA, J.; BERNARDO, R. O Aeroporto Internacional de Viracopos na revisão do Plano Diretor de Campinas, SP. **VII Simpósio de Transporte Aéreo. Sitraer**, v. 7, p. 346-357, 2008.

TACHIBANA, L. H. **Gerenciamento de Riscos de Desenvolvimento em Empreendimentos Industriais/Logísticos**: O caso do Condomínio Logístico em Ribeirão Preto. Monografia (Especialização) - Curso de Economia Setorial e Mercados, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2013.

TADEU, H. (Org.); CAMPOS, P.; SILVA, J.; MOREIRA, C.; PEREIRA, A. **Logística Aeroportuária**: Análises Setoriais e o Modelo de Cidades-Aeroportos. São Paulo: Cengage Learnig, 2010.

TAKAMI, S. T. **A importância dos linkages e dos serviços para as indústrias automotivas no corredor asiático no estado de São Paulo**. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociência e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Rio Claro, 2017.

TERCEIRIZAÇÃO imobiliária ganha cada vez mais espaço no Brasil. **Revista Exame**, 2018. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/terceirizacao-imobiliaria-ganha-cada-vez-mais-espaco-no-brasil/>>. Acesso em: 22 set. 2019.

ULLMAN, E. L. The role of transportation and the bases of interaction. *In*: THOMAS, W.L. (org.). **Man's role in changing the face of the earth**. Chicago: University of Chicago Press, 1956.

VIGNOLI, J. R. Qué definiciones, que teorías, qué fuentes y qué metodologías precisamos para el estudio de la migración interna en la actualidad? *In*: CUNHA, J. M. P. **Mobilidade espacial da população**: desafios teóricos e metodológicos para o seu estudo. Campinas, SP: Nepo/Unicamp, 2011.

WELLS, A.; YOUNG, S. **Airport: Planning and Management**. New York: McGraw-Hill, 2004.

WYNDHAM expande presença com novos hotéis Ramada. **Revista Panrotas**, 2018. Disponível em: <https://www.panrotas.com.br/hotelaria/investimentos/2018/03/wyndham-expande-presenca-com-novos-hoteis-ramada_153851.html>. Acesso em: 10 out. 2019.

ZIMMERMANN, G.; SEMEGHINI, U. Estudos de casos: Campinas. *In*: **Explosão Urbana no Estado de São Paulo, 1970-1985**. Campinas: IE/Unicamp, 1988, v. 2 (Relatório de Pesquisa).

APÊNDICE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
CAMPUS DE RIO CLARO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

Orientando: Jaime Pereira Junior

Fone: (19) 98903-8131 E-mail: jaime.fgv@gmail.com

Orientador: Prof. Dr. Auro Aparecido Mendes

Fone: (19) 3526-9204 E-mail: auromendes@uol.com.br

QUESTIONÁRIO - Bresco Investimentos S.A

1. Como surgiu a Bresco?
2. Qual a origem do capital da Bresco? Nacional/Estrangeiro?
3. Porque o Condomínio Logístico Bresco Viracopos foi instalado em Campinas?
4. O Condomínio Logístico Bresco Viracopos atende a RMC e RAC? Até onde alcança seu atendimento?
5. A localização do Aeroporto Internacional de Viracopos, foi importante para a escolha da localização do Condomínio Logístico Bresco Viracopos?
6. A Bresco tem alguma parceria/relacionamento com o Aeroporto Internacional de Viracopos?
7. Quais são as vantagens locacionais do Condomínio Logístico Bresco Viracopos?
8. Quantas empresas estão instaladas dentro do Condomínio Logístico Bresco Viracopos?
9. Quantos funcionários são colaboradores diretos da Bresco no Condomínio Logístico Bresco Viracopos?
10. Dentre as inúmeras empresas instaladas, quantos funcionários trabalham dentro do Condomínio Logístico Bresco Viracopos?
11. A empresa tem foco em diversas modalidades de negócio, como *built to suit, sale & leaseback*, compra, locação e venda. Por que isso é importante?
12. Qual a avaliação da Bresco do mercado de condomínios logísticos no Brasil?
13. A sustentabilidade é uma preocupação recorrente nos empreendimentos da Bresco. Porque essa postura é importante?
14. Quais são os planos da Bresco para o futuro?