



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
CÂMPUS DE PRESIDENTE PRUDENTE

Augusto Marques da Silva

**Aglomeración urbana de Araçatuba-Birigui:  
eixos de produção do espaço urbano**

Presidente Prudente - SP

Dezembro/2018

Augusto Marques da Silva

## Aglomeración urbana de Araçatuba-Birigui:

eixos de produção do espaço urbano

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Geografia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), câmpus de Presidente Prudente – SP, para a obtenção do título de Bacharel em Geografia

**Orientadora:** Maria Encarnação Beltrão Sposito



Presidente Prudente - SP

Dezembro/2018

S586a

Silva, Augusto Marques da

Aglomeración urbana de Araçatuba-Birigui : eixos de produção do espaço urbano / Augusto Marques da Silva. -- Presidente Prudente, 2018

83 f. : il., tabs., fotos, mapas + 1 CD-ROM

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Geografia) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente

Orientadora: Maria Encarnação Beltrão Sposito

1. Aglomeração urbana. 2. Produção do espaço. 3. Cidades médias. 4. Araçatuba. 5. Birigui. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

## Agradecimentos

Primeiramente a Deus, pela oportunidade de viver e por me permitir concluir mais esta etapa da minha vida.

Aos meus pais, Cláudia e José Augusto, pelo amor incondicional e sem limites, por sempre estarem ao meu lado, nos bons momentos e naqueles de dificuldades e pelos sacrifícios que fizeram para que eu atingisse meus objetivos. Muito obrigado por tudo pai e mãe.

À minha irmã, Clara, pelo amor, pelo carinho e por sempre estar presente, mesmo que distante.

Aos meus amigos e companheiros de curso, Claudio, Gabriel, Daniela, Alexandre e Ritielle por me acompanharem nesta caminhada e por cada momento vivido ao longo destes anos.

À minha família prudentina, Nicolás, João Vitor, Emanuela, Helder, Giovanni e Larissa pelo convívio diário durante os anos de graduação, pelas conversas, risadas e por sempre acreditarem em mim, até quando eu mesmo deixei de acreditar.

À minha professora e orientadora, Maria Encarnação Beltrão Sposito, pelas orientações e ensinamentos, imprescindíveis na conquista deste sonho.

À Rita de Cássia Gregório de Andrade e a Cláudio Smalley Soares Pereira, por aceitarem o convite para constituírem a banca de avaliação desta monografia. Agradeço pelas contribuições e sugestões feitas.

Aos membros do Grupo de Pesquisa Produção do Espaço e Redefinições Regionais (GAsPERR) e da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias (ReCiMe). Agradeço também ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de iniciação científica concedida.

Aos professores do Departamento de Geografia da FCT/UNESP de Presidente Prudente, pelos momentos de aprendizagem, pela construção do conhecimento e por me ensinarem, cada um à sua maneira, um pouco mais sobre a ciência que escolhi estudar.

## Resumo

A presente monografia tem como principal objetivo analisar como vem ocorrendo o processo de produção do espaço na Aglomeração Urbana não-Metropolitana de Araçatuba-Birigui. O trabalho tem como foco principal os eixos rodoviários que interligam as cidades de Araçatuba e Birigui. Analisamos como o espaço tem sido produzido nestas localidades no decorrer do tempo e como a presença dos empreendimentos implantados contribui para os fatores que tornam estes municípios uma aglomeração urbana. Primeiramente, são abordados de forma sucinta os conceitos de cidades médias e aglomeração urbana. Em seguida, é apresentado um pouco da história dos municípios de Araçatuba e Birigui e por fim, abordamos as questões referentes à produção do espaço nos eixos rodoviários que foram objetos desta monografia. A partir da identificação e caracterização dos empreendimentos, constatamos que a produção do espaço nos eixos rodoviários intensificou-se a partir da década de 1990, merecendo destaque o número de estabelecimentos comerciais e de serviços e a força do mercado imobiliário, por meio da presença significativa de espaços residenciais fechados. Fluxos materiais e imateriais foram ampliados a partir da presença destes empreendimentos, intensificando as interações espaciais.

**Palavras-chave:** Aglomeração Urbana; Produção do Espaço; cidades médias; Araçatuba; Birigui.

## Abstract

The main objective of this monograph is to analyze how the process of space production in the non-metropolitan urban agglomeration of Araçatuba-Birigui has been occurring. The main focus of the work is the roads that link the cities of Araçatuba and Birigui. We analyzed how space has been produced in these localities over time and how the presence of implemented projects contributes to the factors that make these municipalities an urban agglomeration. Firstly, the concepts of medium-sized cities and urban agglomeration are briefly discussed. Afterwards, a brief history of the municipalities of Araçatuba and Birigui is presented and, finally, we address the issues related to space production on the roads that were objects of this monograph. Based on the identification and characterization of the projects, we found that the production of space on the roads has intensified since the 1990s, with a significant number of commercial and service establishments and the strength of the real estate market, with a significant presence of close residential spaces. Material and immaterial flows intensify from the presence of these ventures, amplifying the interaction of spatial interactions.

**Keywords:** Urban Agglomeration; space production; medium-sized cities; Araçatuba; Birigui.

<b>Lista de siglas</b>	<b>Significado</b>
AFRESP	Associação dos Fiscais de Renda do Estado de São Paulo
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
Pró-Álcool	Programa Nacional do Álcool
SEST/SENAT	Serviço Social de Transporte/ Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte

<b>Lista de Mapas</b>	<b>Página</b>
Mapa 1: Aglomerações urbanas do estado de São Paulo.	20
Mapa 2: Localização dos municípios de Araçatuba e Birigui no estado de São Paulo.	21
Mapa 3: Empreendimentos localizados na rodovia Senador Teotônio Vilela e no trecho da rodovia Marechal Rondon. 2016.	39

<b>Lista de Figuras</b>	<b>Página</b>
Figura 1: Aglomeração urbana não-metropolitana de Araçatuba e Birigui.	22
Figura 2: Futura Birigui. Chegada da ferrovia aos territórios pertencentes aos índios caingangues.	23
Figura 3: Birigui. Estação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. 1928.	24
Figura 4: Birigui. Início do povoamento. 1912.	26
Figura 5: Birigui. Nicolau da Silva Nunes e a primeira casa construída.	26
Figura 6: Birigui. Empresa Anderson Clayton. 1947.	29
Figura 7: Birigui. Máquina de beneficiamento de arroz e café.	30
Figura 8: Birigui. Vista de Birigui. 2015.	31

Figura 9: Birigui. Imagem de satélite do município de Birigui. 2018.	32
Figura 10: Araçatuba. Estação ferroviária e abertura da Linha Variante.	33
Figura 11: Araçatuba. Os primeiros a chegarem à Araçatuba.	34
Figura 12: Araçatuba. Locomotiva na Estação Ferroviária de Araçatuba.	34
Figura 13: Araçatuba. Vista aérea. 2016.	36
Figura 14: Araçatuba. Imagem de satélite do município. 2018.	37

<b>Lista de Fotos</b>	<b>Página</b>
Foto 1: Vista de Araçatuba a partir da Rodovia Senador Teotônio Vilela.	41
Foto 2: Vista do trecho da Rodovia Marechal Rondon (SP-300).	41
Foto 3: Birigui. Parque Inglês.	43
Foto 4: Birigui. Residencial Vila Verde.	44
Foto 5: Birigui. Churrascaria Apaloosa`s.	44
Foto 6: Araçatuba. Churrascaria Sabor Brasileiro.	45
Foto 7: Birigui. JN Comércio de Lubrificantes.	45
Foto 8: Araçatuba. Auto Posto Cacique.	46
Foto 9: Araçatuba. Ingá Mercedes-Benz.	46
Foto 10: Araçatuba. Volvo Lapônia.	47
Foto 11: Araçatuba. Câmpus da UNESP.	47
Foto 12: Araçatuba. VrGen Laboratório de DNA Animal.	48
Foto 13: Birigui. Agropecuária Ônix.	48
Foto 14: Araçatuba. Nelore Zeus.	49
Foto 15: Birigui. JN Terraplanagem e Pavimentações.	49
Foto 16: Birigui. Indústria de Sementes Semeali.	50
Foto 17: Araçatuba. Fábrica Nestlé/ Unidade 1.	50
Foto 18: Araçatuba. Fábrica Nestlé/ Unidade 2.	51
Foto 19: Araçatuba. Randon Megatec.	51
Foto 20: Araçatuba. Comercial Gerdau.	52
Foto 21: Araçatuba. AFRESP Clube de Campo.	52
Foto 22: Araçatuba. Unimil Soluções em Colhedoras	53
Foto 23: Birigui. Residencial Veneza.	54
Foto 24: Birigui. Residencial Decolores.	54



Foto 25: Birigui. Residencial Park Guatambú.	55
Foto 26: Araçatuba. Alphaville Araçatuba.	55
Foto 27: Araçatuba. Royal Boulevard Premium.	56
Foto 28: Araçatuba. Unisalesiano.	56
Foto 29: Araçatuba. Hospital Unimed.	57
Foto 30: Araçatuba. SEST/SENAT.	57
Foto 31: Birigui. Fachada do Speed Park.	71
Foto 32: Birigui. Estacionamento do Speed Park.	71
Foto 33: Birigui. Entrada do Speed Park.	72
Foto 34: Birigui. Pista de corrida.	72

<b>Lista de Gráficos</b>	<b>Página</b>
Gráfico 1: Número de empreendimentos implantados no trecho da rodovia Marechal Rondon. 1955 a 2014.	60
Gráfico 2: Número de empreendimentos implantados na rodovia Senador Teotônio Vilela. 1930 a 2014.	61
Gráfico 3: Número de empreendimentos implantados no trecho da rodovia Marechal Rondon e na rodovia Senador Teotônio Vilela. 1930 a 2014.	62

<b>Lista de Quadros</b>	<b>Página</b>
Quadro 1: Tipo e origem do capital dos empreendimentos localizados no trecho da Rodovia Marechal Rondon.	67
Quadro 2: Tipo e origem do capital dos empreendimentos localizados na Rodovia Senador Teotônio Vilela.	68

## Sumário

Introdução	10
Capítulo 1: As bases conceituais da pesquisa	14
1.1. Cidades médias	14
1.2. Aglomerações urbanas	16
Capítulo 2: As cidades e os eixos rodoviários estudados	23
2.1. Birigui	23
2.2. Araçatuba	32
2.3. Os eixos de ligação	38
Capítulo 3: Os eixos rodoviários e os investimentos realizados	42
3.1. Eixo Marechal Rondon	42
3.2. Eixo Senador Teotônio Vilela	53
3.3. Os investimentos no tempo e no espaço	58
3.4. Os períodos de maior investimento	63
3.5. Os tipos de investimento e o uso do solo urbano	65
Buscando sintetizar para concluir	74
Considerações finais	77
Referências Bibliográficas	79
Apêndices	81

## Introdução

A partir da década de 1970, o Brasil passou por significativas alterações econômicas e sociais. Algumas destas modificações vieram a estimular os fatores responsáveis por promover, de modo mais acentuado, o processo de urbanização. Desta forma, mudanças espaciais surgiram a partir da reconfiguração da rede urbana e das funções e papéis exercidos pelas cidades. É, neste contexto, que o crescimento das cidades médias ganha força e, conseqüentemente, novas formas espaciais aparecem e, em algumas situações, conformam-se as chamadas aglomerações urbanas.

A pesquisa que resultou nesta monografia, com vistas à obtenção do grau de Bacharel em Geografia, teve como objetivo principal desenvolver um estudo acerca dos processos de produção do espaço urbano na Aglomeração Urbana não-Metropolitana de Araçatuba e Birigui, observando com atenção os eixos que ligam as duas cidades e que são, também, vetores de crescimento de ambas. Além destes elementos, buscamos também caracterizar a produção do espaço a partir da identificação de cada um dos empreendimentos implantados nestes eixos, analisando o tipo de uso do solo, os períodos nos quais o número de empreendimentos criados foi maior e a abrangência e origem do capital empregado em suas respectivas implantações.

Esta aglomeração urbana contempla atualmente os municípios de Araçatuba, Birigui e Guararapes que, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2010, possuem, respectivamente, 181.579 habitantes, 108.728 habitantes e 30.597 habitantes. Desta forma, a aglomeração urbana conta com 320.904 habitantes. Uma das características centrais desta aglomeração urbana é decorrente do fato de as áreas urbanas das sedes municipais não apresentarem, entre si, continuidade territorial (SPOSITO, 2004).

Os dois principais objetos de pesquisa são os dois eixos que integram o tecido urbano de Araçatuba e Birigui, sendo eles um trecho da Rodovia Marechal Rondon (SP-300) e a Rodovia Senador Teotônio Vilela. Ambos, no decorrer do tempo, foram sendo edificados, em algumas situações ocupados, como resultado dos mais variados tipos de investimentos, tanto industriais, quanto comerciais/de

serviços e residenciais. Como pretendemos desenvolver no decorrer da monografia, os investimentos industriais são os menos presentes, enquanto que o número de estabelecimentos comerciais e de serviços e o número de espaços residenciais fechados chama a atenção por serem os responsáveis em maior proporção pelas mudanças observadas nos eixos.

A partir da identificação destes investimentos, foi possível analisar como vem ocorrendo os processos de produção do espaço compreendido entre o tecido urbano das sedes dos municípios de Araçatuba e Birigui e como estes processos influenciam na conformação da aglomeração urbana. Ambos os municípios são relevantes centros prestadores de bens e serviços na porção noroeste do estado de São Paulo, o que revela a importância em se conhecer os processos que resultam na produção do espaço nos eixos de crescimento urbano de cada uma destas cidades, que são as rodovias analisadas nesta monografia. Desta forma, será possível verificar a constituição de uma forma espacial, como é o caso desta aglomeração urbana.

A partir da bibliografia selecionada, foram obtidas informações e conteúdos essenciais na compreensão das dinâmicas e processos analisados, o que nos permitiu organizar e sistematizar nosso arcabouço conceitual. Esta compreensão ocorre por meio do estudo das novas formas de produzir o espaço urbano e dos conceitos abordados nesta monografia, como cidades médias e aglomerações urbanas e interações espaciais.

A área de estudo foi melhor conhecida por meio de atividades empíricas. Trabalhos de campo foram fundamentais na identificação e classificação dos empreendimentos presentes nos eixos rodoviários. Para a obtenção de informações como origem do capital e data de implantação dos empreendimentos, foi importante visitar estes locais no intuito de conversar com seus funcionários ou proprietários. Ligações telefônicas ou contato online por meio dos *websites* das empresas foram outros recursos utilizados nesta etapa. Visitas à Prefeitura Municipal de Birigui contribuíram para a obtenção de novas informações, concedidas pelo Secretário de Planejamento Urbano de Birigui, Saulo Giampietro.

Técnicas de geoprocessamento foram relevantes na elaboração de mapas, que apresentam a área de estudo e também a localização dos empreendimentos localizados nos eixos rodoviários. Desta forma, as representações cartográficas permitem uma melhor visualização das localizações e das dinâmicas em curso. Softwares de mapeamento como o *Google Earth* e o QGIS foram utilizados na realização desta tarefa.

A partir das informações obtidas por meio da bibliografia selecionada, dos trabalhos de campo e da elaboração da representação cartográfica, foi possível desenvolver uma análise acerca da produção do espaço no trecho da rodovia Marechal Rondon e da rodovia Senador Teotônio Vilela. Destacamos a importância, no decorrer da pesquisa, de desenvolver articulações e associações entre os elementos teóricos e práticos, sempre buscando identificar no estudo de caso aquilo que foi contemplado nas obras selecionadas. Desta forma, foram elaborados gráficos e quadros com o objetivo de sistematizar as informações obtidas em cada etapa do estudo.

A partir desta breve introdução à temática de pesquisa, informamos que a presente monografia é derivada da conclusão de pesquisa, com apoio de bolsa do programa PIBIC/CNPq, intitulada “Aglomeração urbana de Araçatuba-Birigui: eixos de produção do espaço urbano”.

Ela está estruturada, além da presente introdução, em quatro capítulos, nos quais buscaremos analisar os processos de produção do espaço urbano na Aglomeração Urbana de Araçatuba-Birigui e como estas dinâmicas fortalecem as relações responsáveis por consolidar estes dois municípios como uma aglomeração urbana não-metropolitana e, por fim, com as considerações finais e as referências bibliográficas.

No primeiro capítulo, procuramos trazer uma discussão acerca das cidades médias e de seu crescimento a partir do final do século XX, bem como os fatores responsáveis por originar as aglomerações urbanas.

No segundo capítulo, apresentamos a Aglomeração Urbana não-Metropolitana de Araçatuba e Birigui, seus municípios integrantes e os eixos de

ligação que integram as duas principais cidades da aglomeração, Araçatuba e Birigui.

No terceiro capítulo, abordamos a questão da produção do espaço na área ocupada pelos eixos de ligação, apresentando os investimentos que vêm sendo implantados nessas rodovias no decorrer do tempo, bem como os agentes responsáveis por produzir o espaço.

No quarto capítulo, buscamos desenvolver uma análise acerca dos fatores responsáveis por tornar Araçatuba e Birigui uma aglomeração urbana e das interações espaciais.

Nas considerações finais, buscamos sintetizar como a produção do espaço nesta área contribuiu para o processo de aglomeração urbana e como vêm ocorrendo as modificações no espaço ao longo do tempo.

## Capítulo 1

### As bases conceituais da pesquisa

#### 1.1. Cidades Médias

Cidades médias constituem-se centros urbanos que se localizam em uma posição de nível intermediário entre as pequenas cidades e as metrópoles. Desta forma, podemos afirmar que apresentam destaque em uma escala regional, mantendo sob sua influência cidades de menor tamanho localizadas em suas proximidades.

Papéis regionais sempre estiveram associados às cidades médias, às vezes denominadas cidades regionais. Assim pensada, cada cidade média associava-se a área ou a região que comandava, o que pressupunha relações diretas com um número de cidades pequenas e o desempenho de funções de intermediação destas com a cidade maior de que eram todas tributárias, tanto a cidade média quanto as pequenas (SPOSITO, 2007, p. 234).

A essas cidades menores, as cidades médias oferecem serviços especializados, ausentes nas cidades pequenas em decorrência das lógicas locais de determinados agentes sociais. Desta forma, os fluxos e relações estabelecidos no âmbito da rede urbana seguem lógica hierárquica. De acordo com Corrêa (2007):

[...] maior o tamanho demográfico e mais complexas as atividades econômicas, particularmente as funções urbanas, mais fragmentada e, por conseguinte, mais articulada será a cidade. É neste *continuum* que vai de minúsculos núcleos de povoamento às cidades globais, que se inserem as cidades médias, um tipo de cidade caracterizado por uma particular combinação de tamanho demográfico, funções urbanas e organização de seu espaço intra-urbano (CORRÊA, 2007, p. 24-25).

É importante destacar que, conforme o autor afirma, o conceito de cidade média não pode ser explicado somente por esses fatores, separadamente. É necessário, de acordo com ele, promover uma “contextualização geográfica”, por meio da associação dos elementos elencados por ele: tamanho demográfico, funções urbanas e organização do espaço intraurbano.

Comparando as noções de cidades médias e cidades de porte médio, é importante destacar que a primeira difere da segunda na medida em que a noção de cidades de porte médio atem-se ao aspecto demográfico e, em muitas situações, elas podem não exercer, a nível regional, a funcionalidade necessária para ser considerada cidade média (Sposito *apud* Batella, 2013).

Corrêa (2007) chama atenção para a dificuldade de se conceituar a cidade média. Em sua participação no livro organizado por Sposito (2007), este autor elenca as três principais dificuldades na tentativa de conceituar cidade média. A primeira está na questão do tamanho demográfico, uma vez que uma cidade com a mesma população em dois países diferentes podem ter classificações diferentes, já que cada país conta com suas particularidades e seus próprios processos de urbanização. A segunda dificuldade, de acordo com Corrêa refere-se à questão da escala espacial. Determinada cidade pode ter o seu sentido modificado de acordo com o ponto no território que ela ocupa.

A cidade média deve ser pensada segundo uma dada escala espacial, em relação a qual pode adquirir sentido. Assim, Aracaju, por exemplo, pode ser concebida como cidade média na escala brasileira, mas na escala sergipana aparece como uma macrocefálica cidade. Em relação as principais cidades de Sergipe, Propriá, Itabira, Lagarto, e Estância há um considerável hiato em termos de tamanho demográfico (CORREA, 2007, p. 26).

A terceira questão que dificulta a conceituação de cidade média, de acordo com Corrêa, é a dimensão temporal. Neste caso, conforme o autor, uma cidade de cem mil habitantes pode ter papéis distintos de acordo com período histórico no qual ela está inserida. Este fator é decorrente das modificações econômicas e sociais e também do rápido e dinâmico do intenso processo de urbanização. Por essas mudanças que ocorrem no tempo, até mesmo as faixas de população mínima e máxima que são adotadas para classificar as cidades de porte médio podem se alterar à medida que se transforma a economia e o território.

No final do século XX, com as mudanças econômicas ocorrendo em âmbito global, o sistema produtivo também se modifica e houve a passagem do sistema fordista para o sistema de acumulação flexível. Este fato impactou o sistema urbano brasileiro e a partir disto, novas dinâmicas passaram a surgir entre cidades de uma rede urbana, como as relações de complementaridade ou concorrência. Estas



relações de complementaridade são um dos fatores que caracterizam uma aglomeração urbana.

O processo de urbanização em muitos casos caminha junto com o processo de industrialização, sendo que muitas cidades se originaram em decorrência da expansão da indústria. Além disso, estes processos de crescimento industrial são responsáveis também por redefinir os papéis das cidades no contexto da rede urbana. Sposito, Elias, Soares, Maia e Gomes (2007, p.35), ao associarem a industrialização com as cidades médias, afirmam que esta articulação pode não ser direta, uma vez que muitas das cidades médias brasileiras não possuem como característica serem espaços de produção industrial. Entretanto, as cidades médias não industriais ainda assim tiveram seus papéis alterados pela industrialização no sentido de participarem da formação do mercado nacional de consumo da produção industrial. De acordo com os autores, a consolidação deste mercado consumidor, fruto dos efeitos da industrialização no país, promoveu a intensificação das relações entre as próprias cidades e as economias regionais, redefinindo a rede urbana brasileira. A partir disto, as cidades médias tiveram suas funções readequadas de acordo com as lógicas de distribuição da produção industrial, sendo o consumo a principal função das cidades médias no contexto da rede urbana e não a produção.

Araçatuba e Birigui formam uma aglomeração urbana não metropolitana e enquanto tal, exercem conjuntamente grande influência nas cidades localizadas na hinterlândia da aglomeração. Residentes das cidades próximas dirigem-se à Araçatuba ou à Birigui para trabalhar, estudar, realizar atividades de lazer ou então buscar algum tipo de serviço que esteja indisponível em suas próprias cidades. Desta forma, não se pode afirmar que haja completa polarização de uma cidade pela outra, mas sim que ambas exercem certa centralidade.

## 1.2. Aglomerações urbanas

Com o crescimento das cidades médias e também do número delas, verificado no Brasil principalmente a partir dos anos de 1980, ampliou-se a possibilidade de se conformarem aglomerações urbanas formadas por estas cidades.

Os processos de reestruturação urbana (SOJA, 1993) e reestruturação das cidades (SPOSITO, 2007), decorrentes das novas funções exercidas pelas cidades médias a partir das modificações ocorridas no espaço urbano, promovem novas configurações na morfologia urbana (MIYAZAKI, 2013), incluindo-se, entre elas, aglomerações urbanas.

De acordo com Miyazaki (2013), esse modo de reconfiguração provoca alterações na forma e no conteúdo de determinadas porções do espaço urbano, que mesmo espacialmente descontínuos, se associam por meio de fluxos decorrentes da instalação e do aperfeiçoamento das infraestruturas dos meios de comunicação e de transporte.

As aglomerações urbanas surgem, conforme Souza (2003), a partir do fortalecimento das relações estabelecidas entre alguns municípios. Sendo assim, configuram-se por meio destas relações e interações e da aproximação dos tecidos urbanos de dois ou mais municípios, sendo que estes podem apresentar quaisquer tamanhos. Essa aproximação pode ocorrer por meio do crescimento de determinado centro urbano, que, ao se expandir, acaba por englobar outros centros urbanos em seu entorno, originando a aglomeração urbana.

Entretanto, é importante destacar, que essa aproximação não implica em completa integração, ou seja, não é necessário que os tecidos urbanos destas cidades estejam em contato um com outro, não sendo obrigatória a ocorrência do processo de continuidade territorial, desde que as articulações espaciais levem à continuidade espacial (SPOSITO, 2004). De acordo com Miyazaki (2013), a continuidade espacial, os fluxos e as interações espaciais são alguns aspectos importantes para a consolidação de uma aglomeração urbana. O processo de continuidade espacial ocorre por meio da presença de fluxos constantes e interações espaciais entre as cidades pertencentes à aglomeração. De acordo com Catelan (2012), interações espaciais consistem em inter-relações estabelecidas entre os agentes responsáveis por promover a produção do espaço. Miyazaki (2013), abordando o processo de formação da aglomeração, afirma que:

[...] os casos de dispersão de áreas urbanas para além dos limites políticos-administrativos, levando a processos de aglomeração urbana, em diferentes escalas, envolvendo centros urbanos de portes distintos. Ressalta-se ainda que tal

processo é verificado também em cidades de porte médio e pequeno, não se restringindo apenas às grandes cidades e metrópoles (MIYAZAKI, 2013, p. 61).

De acordo com Moura et al (2009), uma aglomeração urbana:

[...] corresponde a uma mancha contínua de ocupação, constituída por mais de uma unidade municipal, envolvendo intensos fluxos intermunicipais com comutação diária, complementaridade funcional, agregados por interação socioeconômica decorrente de especialização, complementação e/ou suplementação funcional (MOURA, 2009, p. 97).

Miyazaki (2013) destaca os inúmeros tipos de situações vividas pelas cidades de porte médio no interior da rede urbana paulista, algumas constituindo-se em polos regionais e outras competindo com cidades maiores por áreas de influência.

Moura (2009) reforça a ideia de que o processo de reestruturação produtiva, decorrente das diversas modificações econômicas ocorridas na última década do século XX, manifesta-se mais intensamente nas aglomerações urbanas, transformando-as, do que propriamente nos fatores que promovem o surgimento de outras centralidades. De acordo com esta autora, as centralidades já existentes e modificadas por meio das transformações econômicas da última década, dão origem ao fenômeno da aglomeração urbana, passando a se configurarem como tal.

As aglomerações urbanas podem assumir configurações distintas. Em relação aos tipos de aglomerações urbanas, Davidovich e Lima (1975 *apud* Moura, 2009, p.90):

Em conformidade às peculiaridades do processo de urbanização, identifica aglomerações de diferentes níveis: (i) as metropolitanas, distintas em áreas metropolitanas, áreas metropolitanas incipientes e aglomerações submetropolitanas; (ii) as não-metropolitanas, com espaço urbanizado contínuo, que incluem aglomeração pela expansão do núcleo central; aglomeração por processo de conurbação, pela expansão simultânea de dois ou mais núcleos urbanos de tamanho similar; e aglomeração de cidades geminadas, com integração pelas características do sítio geográfico; e (iii) as não-metropolitanas, sem continuidade do espaço urbanizado, porém configuradas por municípios contíguos e integrados por funções que se complementam.

A aglomeração urbana de Araçatuba e Birigui configura uma aglomeração urbana não metropolitana, uma vez que as cidades que a compõem são cidades

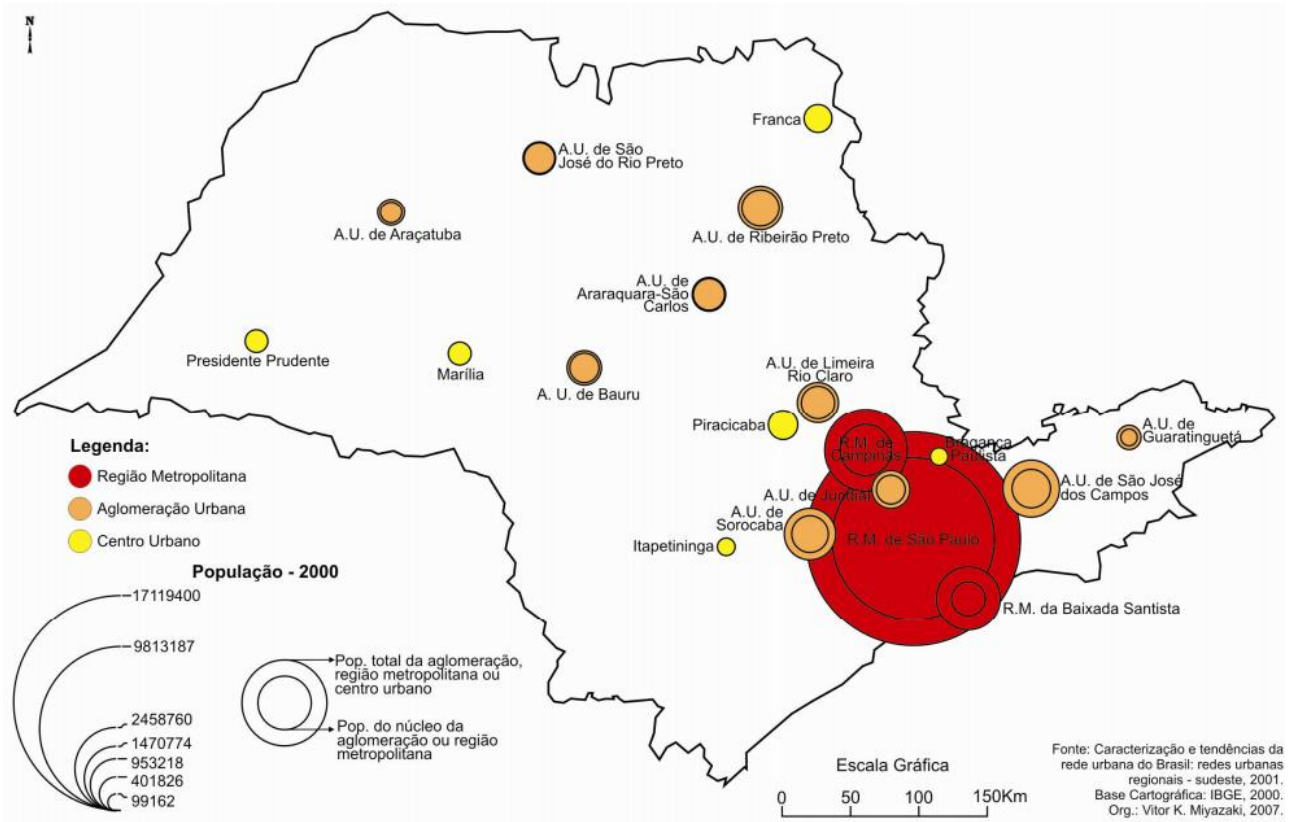
médias, que não disponibilizam serviços de alta especialização e não exercem influência em áreas extensas, como ocorre no caso das metrópoles e grandes cidades (MIYAZAKI, 2008). A malha urbana da cidade de Araçatuba não é integrada com a malha urbana de Birigui. Logo, não ocorre continuidade territorial e a continuidade espacial (SPOSITO, 2004), que aproxima as cidades e consolida a aglomeração, ocorre por meio dos fluxos de bens e pessoas entre as cidades, base das interações espaciais que as articulam.

Movimentos pendulares estão presentes entre Araçatuba e Birigui, tendo em vista que é alto o número de indivíduos que residem em uma cidade e trabalham na outra. No que diz respeito a estes fluxos e ao deslocamento diário de pessoas de uma cidade em direção à outra, Villaça (2001), ao desenvolver uma análise acerca do processo de conurbação no cenário das metrópoles, destaca que estes elementos constituem fatores responsáveis por originar o que o autor intitula de “intensa vinculação socioeconômica”. Desta forma, este é um aspecto que pode ser constatado na realidade das cidades de Araçatuba e Birigui, mesmo que estas cidades não configurem uma metrópole e sim, uma aglomeração urbana não-metropolitana.

Araçatuba é um município cujo principal destaque econômico é a pecuária e o cultivo da cana de açúcar destinada às indústrias sucroalcooleiras, muito presentes na região. Birigui é conhecida nacionalmente como a “Capital Nacional do Calçado Infantil” e tem como destaque o setor industrial, com a presença de centenas de fábricas produtoras de calçado, principalmente infantil. A partir destas características apresentadas pelos municípios, podemos verificar o aspecto de complementaridade funcional, uma vez que Araçatuba é um município conhecido pela forte atividade agropecuária, enquanto Birigui é um município industrial.

O mapa 1 mostra as regiões metropolitanas, as aglomerações urbanas e os principais centros urbanos localizados no estado de São Paulo. Na porção noroeste do estado, podemos observar a localização da Aglomeração Urbana não-metropolitana de Araçatuba-Birigui. Passaremos a apresentar, nos dois próximos itens, as duas cidades que compõem esta aglomeração.

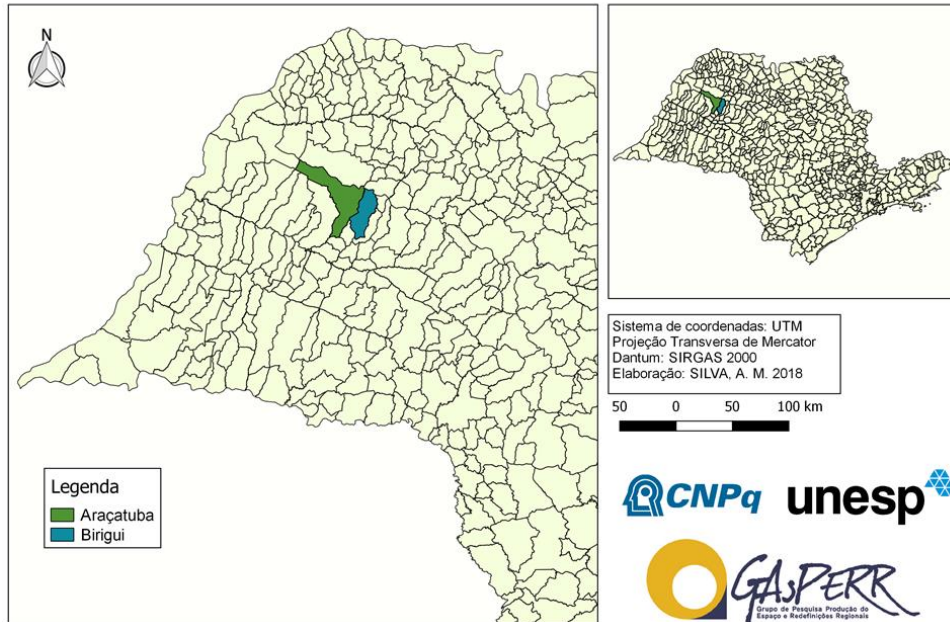
Mapa 1: Aglomerações urbanas do estado de São Paulo.



Obtido em: Miyazaki (2007, p. 54).

O Mapa 2 mostra a área ocupada pelos dois municípios no estado de São Paulo.

Mapa 2: Localização dos municípios de Araçatuba e Birigui no estado de São Paulo.



Fonte dos dados: IBGE (2018); Org.: Augusto Marques da Silva (2018).

A Figura 1 mostra as áreas ocupadas pelas cidades de Araçatuba e Birigui, juntamente com os eixos rodoviários que as interligam.

Figura 1: Aglomeração urbana não-metropolitana de Araçatuba e Birigui.



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Birigui,+SP/@-21.2515224,-50.3860397,23403m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x949614dbc17ff293:0x17db7a678a4bf9ad!8m2!3d-21.2915055!4d-50.3436312>.

Portanto, a aglomeração urbana não metropolitana de Araçatuba e Birigui, localizada na porção noroeste do Estado de São Paulo, consolida-se a partir da continuidade espacial, que ocorre por meio das interações espaciais e fluxos constantes. Estes fluxos se dão a partir do deslocamento de pessoas e mercadorias e pela transferência de capital e informações.

## Capítulo 2

### As cidades e os eixos rodoviários estudados

#### 2.1. Birigui

No início do século XX, a área ocupada pelo que viria a se tornar o município de Birigui, no noroeste paulista, ainda era muito pouco conhecida pelo homem branco. Esta porção do território paulista era ocupada por população indígena e, desta forma, ainda não estava inserida nas atividades capitalistas, não apresentando núcleos urbanos e nem atividades econômicas. De acordo com Miyazaki (2013), foi neste cenário, no ano de 1905, que a Companhia Estrada de Ferro Noroeste do Brasil deu início à implementação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. As fotos contidas nas Figuras 2 e 3 ilustram essa dinâmica.

Figura 2: Futura Birigui. Chegada da ferrovia aos territórios pertencentes aos índios caingangues.



Fonte: Serra (2006, p.23).



Figura 3: Birigui. Estação da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. 1928.



Fonte: Serra (2006, p.19).

A construção desta ferrovia tinha o objetivo de interligar o município de Bauru, até então o núcleo urbano mais conhecido no oeste paulista, ao estado do Mato Grosso, atravessando áreas até então desconhecidas. No ano de 1908, a construção da ferrovia chegaria à área que hoje é ocupada pelo município de Birigui. Neste período, esta localidade consistia apenas em um ponto de parada das locomotivas que ali chegavam e foi denominada de “Chave de Birigui”, nome dado a esse local por apresentar aparelhos que permitiam o desvio das locomotivas. Conforme Miyazaki:

Desta forma, iniciando suas obras em 1905, esta ferrovia partiu de Bauru e avançou em direção ao Rio Paraná, alcançando o local onde está situada a cidade de Birigui três anos depois. Na realidade, diferentemente do que ocorreu na maioria das cidades ao longo da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, tais como Araçatuba, Promissão, Lins, entre outros, cuja origem se baseia em estações ferroviárias, o núcleo urbano de Birigui surgiu a partir de uma chave (MIYAZAKI, 2013, p. 259).

De acordo com o autor, em 1911, Nicolau da Silva Nunes acabou por comprar de Manoel Bento da Cruz, grande proprietário de terras, cerca de 400 alqueires de terras próximos a “chave” da ferrovia, onde as locomotivas chegavam. No final deste mesmo ano, Nicolau da Silva Nunes, juntamente com a sua família, mudou-se para a região.

Eles passaram a residir em dois vagões de uma locomotiva e posteriormente, com seus companheiros, construiu a primeira residência de Birigui, uma venda para os novos habitantes e uma hospedaria. Isto atraiu novos moradores e em pouco tempo a pequena vila começava a crescer, sendo que desta forma, Nunes acabara de fundar o que se tornaria o município de Birigui. A foto da Figura 4 ilustra o início do povoamento gerado por essa iniciativa e a primeira residência citada no começo do parágrafo é a que está na Figura 5.

A região apresentava solo extremamente fértil, propício ao cultivo do café. Este fato foi de extrema importância para o crescimento do vilarejo, uma vez que consistia em um fator que ajudava na atração de novos moradores, principalmente imigrantes portugueses, italianos e ingleses, sendo que os dois primeiros estavam mais relacionados ao cultivo do café e os últimos lidavam mais com questões mais técnicas, sendo muitos deles engenheiros.

Figura 4: Birigui. Início do povoamento. 1912.



Fonte: Serra (2006, p.20).

Figura 5: Birigui. Nicolau da Silva Nunes e a primeira casa construída.



Fonte: Serra (2006, p. 21).

A região era ocupada pela população indígena caingangues, chamados também de “coroados”. Os caingangues eram nômades, não apresentavam armas refinadas e viviam do cultivo de alguns alimentos, como abóbora e feijão. Com a chegada da ferrovia, foi questão de tempo até que o homem branco entrasse em conflito com os índios caingangues e foi exatamente o que ocorreu. Os anos de 1908, 1909 e 1910 apresentaram o maior número de mortes, tanto de índios, quanto de homes brancos. No ano de 1912, Marechal Rondon conquista a paz com os índios caingangues, colocando fim aos conflitos (SERRA, 2006).

De acordo com Serra (2006), no ano de 1912, o proprietário de terras Manoel Bento da Cruz, juntamente com Nicolau da Silva Nunes e outros fundadores, criam a Companhia de Terras, Madeiras e Colonização de São Paulo ou então The São Paulo Land, Lumber & Colonization Company. Esta empresa obteve aproximadamente 6.500 alqueires de terra nesta região a fim de promover o loteamento delas para posteriormente vende-las não somente aos novos habitantes brasileiros, mas também aos imigrantes portugueses, italianos, espanhóis e japoneses, promovendo assim o desenvolvimento da agricultura com a produção do café.

Segundo Miyazaki (2013), foi neste contexto que teve início o processo de arruamento do vilarejo, uma vez que a infraestrutura básica já estava implantada. Foram construídas além das ruas, estradas e usinas de eletricidade. Com o vilarejo em crescimento, o objetivo seguinte era transformar o povoado em município por meio de sua nomeação em Distrito de Paz. Miyazaki (2013) afirma “a partir do crescimento da vila, em 1914 Birigui passou a ser Distrito de Paz de Penápolis e se tornou município em 1921 [...]” e em seguida continua “a partir deste período, seu núcleo urbano passou a se expandir territorialmente [...]”.

Em relação ao processo de expansão do núcleo urbano de Birigui, Serra (2006) caracteriza Birigui como uma cidade planejada. De acordo com a autora, no ano de 1913, Nicolau da Silva Nunes, no intuito de criar a planta da cidade e realizar seus traçados urbanos convidou o engenheiro Theodoro Augusto Graser para desenvolver este trabalho. A topografia da área ocupada por Birigui tornava mais fácil a expansão urbana. Graser finalizou a planta no ano seguinte e conforme a

autora afirma, os traçados atuais das ruas da cidade são os mesmos desde o início, uma vez que a planta fora elaborada antes da população crescer.

Por um longo período de tempo, o cultivo do café foi a base da economia biriguiense. A chegada de um grande contingente de imigrantes europeus e japoneses foi um fator que colaborou para o crescimento da produção cafeeira. Este ciclo durou até o ano de 1930, período no qual ocorreu a crise do café. Com ela, a produção despencou e desta forma, os agricultores tiveram que recorrer a outros tipos de cultivo, sendo o principal deles o cultivo do algodão.

É importante destacar que a produção de café não foi extinta. O que ocorreu foi que em decorrência da crise, a produção foi largamente reduzida e passou a coexistir com a produção de algodão. No decorrer do tempo, a produção de algodão foi se intensificando e seu cultivo era praticado em algumas fazendas locais. De acordo com Serra (2006), na década de 1940, Birigui apresentava uma das maiores produções de algodão da porção noroeste do estado de São Paulo, superando cidades maiores e mais desenvolvidas.

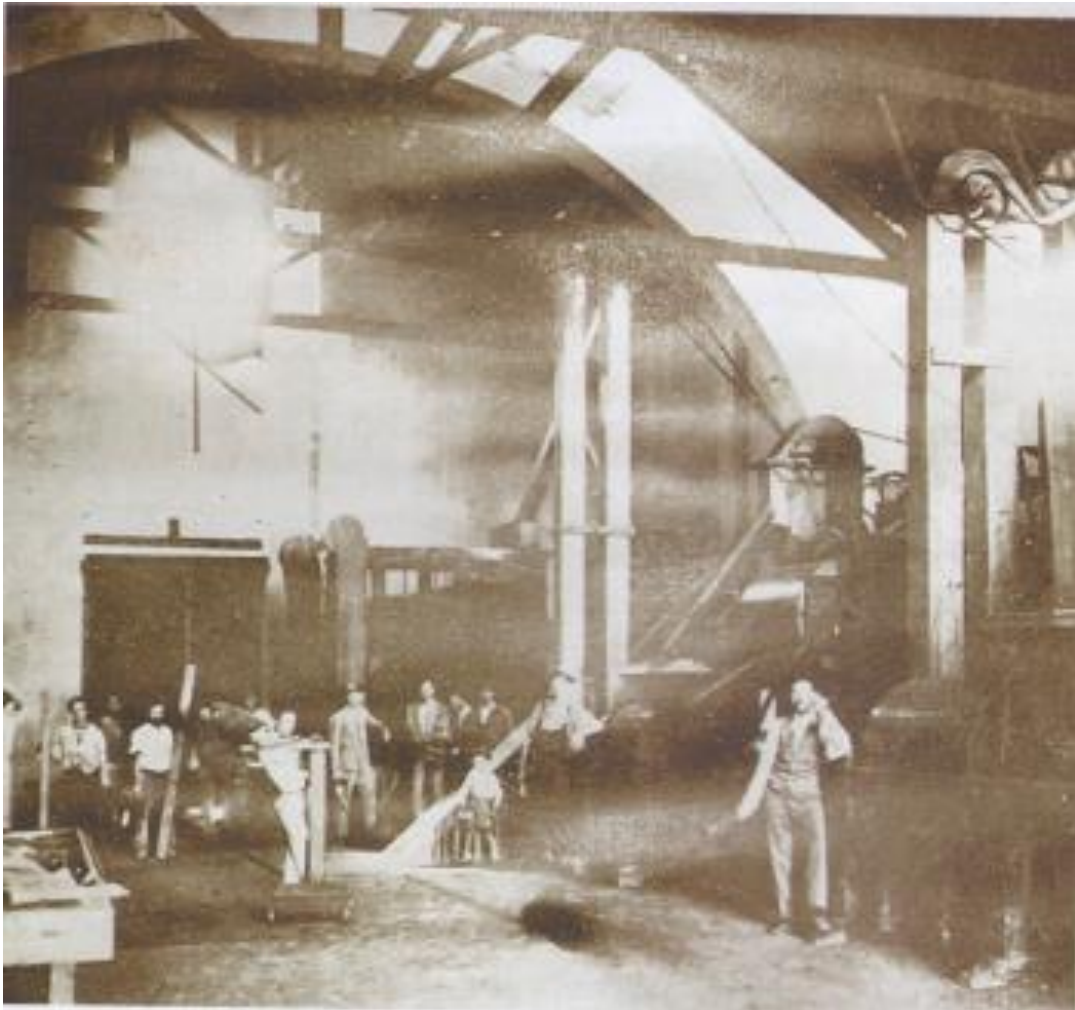
A produção de amendoim também vinha crescendo e se destacando e no final da década de 1940, com a produção de algodão e amendoim em alta, a empresa Anderson Clayton implantou sua primeira usina no município de Birigui. A chegada da unidade da Anderson Clayton (Figura 6) foi importante para o município, uma vez que consistia em uma usina de beneficiamento da produção local de algodão e empregava, de acordo com Serra (2006), 200 trabalhadores nos períodos de safra e cerca de 60 trabalhadores no período de entressafra. Com o êxito da produção de algodão e amendoim, outras indústrias de beneficiamento agrícola foram instaladas na cidade, atraindo novos habitantes e conseqüentemente, ampliando a população de Birigui. Na Figura 7, há foto de uma máquina de beneficiamento de arroz e café.

Figura 6: Birigui. Empresa Anderson Clayton. 1947.



Fonte: Serra (2006, p.31).

Figura 7: Birigui. Máquina de beneficiamento de arroz e café.



Fonte: Serra (2006, p.30).

Conforme Miyazaki (2013), a partir da década de 1960, a atividade industrial apresentou crescimento significativo em Birigui. É importante destacar que, neste período, a indústria calçadista começava a se desenvolver, com a criação das primeiras fábricas de calçados. Este fator foi responsável por intensificar o processo do êxodo rural, com a população rural se deslocando para a cidade, a fim de trabalhar nas indústrias. Desta forma, de acordo com o autor, a taxa de urbanização de Birigui apresentou um grande crescimento com o aumento da população, promovendo a expansão territorial urbana por meio da criação de novos bairros operários. Nas décadas seguintes até os dias atuais, a indústria calçadista foi se consolidando em âmbito nacional, passando também a exportar seus produtos para outros países.

A foto contida na Figura 8 oferece uma visão da cidade e a imagem de satélite da Figura 9.

Figura 8: Birigui. Vista de Birigui. 2015.



Fonte: [http://www.birigui.sp.gov.br/birigui/noticias/noticias\\_detalhes.php?id\\_noticia=2259](http://www.birigui.sp.gov.br/birigui/noticias/noticias_detalhes.php?id_noticia=2259).



Figura 9: Birigui. Imagem de satélite do município de Birigui. 2018.



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Birigui,+SP/@-21.2879417,-50.33755,11741m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x949614dbc17ff293:0x17db7a678a4bf9ad!8m2!3d-21.2915055!4d-50.3436312>.

Birigui é conhecida como a “Capital Nacional do Calçado Infantil”, contando com centenas de fábricas, que produzem, ao dia, milhares de pares de sapatos. Conforme dados apresentados pelo Ministério do Trabalho, de janeiro a maio de 2015, aproximadamente 1,6 mil empregos foram gerados pelo setor calçadista e moveleiro. Este dado coloca Birigui entre as 15 cidades brasileiras que mais contrataram neste ano. É importante destacar que, de acordo com Cícero (2011), o município de Birigui caracteriza-se por apresentar uma indústria calçadista que se consolidou a partir do capital local e não de agentes externos.

## 2.2. Araçatuba

Assim como a cidade de Birigui, Araçatuba também nasceu a partir da construção da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil. Como dito anteriormente, a estrada buscava interligar a cidade de Bauru com o estado do Mato Grosso, sendo

parte de uma política de interiorização do país, buscando ocupar áreas até então desconhecidas.

Entretanto, diferentemente de Birigui que surgiu a partir da “chave” da ferrovia, Araçatuba originou-se por meio do estabelecimento de uma estação ferroviária, em meio a uma floresta, no ano de 1908. Os primeiros moradores eram aqueles que trabalhavam na construção da ferrovia. A presença da recém construída estação ferroviária, em conjunto com o solo extremamente fértil e propício para o cultivo do café, passou a atrair novos moradores. Próximo à estação, em campos mais abertos, foram construídas as primeiras moradias. As Figuras 10, 11 e 12 ilustram essa etapa da ocupação.

Figura 10: Araçatuba. Estação ferroviária e abertura da Linha Variante.



Fonte: Jurcowichi et al. (2008, p.21).

Figura 11: Araçatuba. Os primeiros a chegarem à Araçatuba.



Fonte: Jurcowichi et al. (2008, p.22).

Figura 12: Araçatuba. Locomotiva na Estação Ferroviária de Araçatuba.



Fonte: Jurcowichi et al. (2008, p.19).

De acordo com Jurcowichi et al (2008), um dos pioneiros do ainda pequeno povoado de Araçatuba, Antônio Xavier do Couto visualizou um considerável potencial econômico na região. No ano de 1912, Antônio Xavier do Couto, mudou-se acompanhado de sua família para Araçatuba e deu início a atividades que promoveriam o desenvolvimento econômico local. A partir disso, a cidade crescia e conseqüentemente, o número de habitantes também se ampliava, exigindo que novas residências fossem construídas.

Araçatuba começava a apresentar uma incipiente atividade industrial, a partir do estabelecimento de uma bem-sucedida serraria industrial construída por Antônio Xavier do Couto. Incentivado pelo êxito de seu primeiro investimento, Couto decidiu criar uma indústria de beneficiamento de arroz. Desta forma, a atividade industrial se desenvolvia gradativamente em Araçatuba. Logo em seguida, foram criadas, no povoado, algumas olarias para a produção de tijolos e outros elementos utilizados na construção de novas moradias.

É importante destacar que embora a atividade industrial começasse a apresentar crescimento, a produção agrícola, principalmente a produção de café, constituía ainda a base da economia de Araçatuba, assim como de diversas outras cidades localizadas no Oeste Paulista. Desta forma, com a crise do ano de 1929, a cidade de Araçatuba, assim como Birigui, teve a sua economia afetada, passando a apresentar queda da produção de café. O município vinha apresentando crescimento no número de habitantes, uma vez que na segunda metade da década de 1920, Araçatuba já apresentava cerca de 18.600 habitantes, sendo que a maior parcela vivia no campo.

Neste contexto de crise da produção cafeeira, ganhou espaço, assim como ocorreu em outras cidades, a produção do algodão. Em Araçatuba, a produção de algodão foi bem sucedida, o que atraiu para o seu território novas indústrias de beneficiamento agrícola. Pouco tempo depois, a pecuária começou a se destacar no cenário econômico da cidade. De acordo com Jurcowichi et al (2008), as dificuldades em manter o funcionamento das indústrias impediam os pecuaristas de continuar desenvolvendo essas atividades e desta forma, todos os esforços se concentraram na atividade pecuária.

Sendo assim, conforme os autores, já na década de 1940 a pecuária praticada na cidade obtinha tamanho êxito que já era capaz de projetar Araçatuba em âmbito nacional. Futuramente, Araçatuba viria a ser conhecida com a “Terra do Boi Gordo”. A partir da década de 1950, a indústria de Araçatuba passava por um processo de diversificação. Empresas do ramo metalúrgico e alimentício vieram a instalar unidades fabris no município.

Na Figura 13, há uma foto recente que ilustra a área central da cidade e, na Figura 14, a imagem relativa à parcela do município.

Figura 13: Araçatuba. Vista aérea. 2016.



Fonte: <http://g1.globo.com/sao-paulo/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2016/12/aracatuba-faz-108-anos-com-comemoracoes-durante-todo-o-dia.html>.

Figura 14: Araçatuba. Imagem de satélite do município. 2018.



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Ara%C3%A7atuba,+SP/@-21.2051926,-50.4482668,11679m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x949644777aaaf101:0xe8b1a2cfce0a1d27!8m2!3d-21.2028539!4d-50.4536793>.

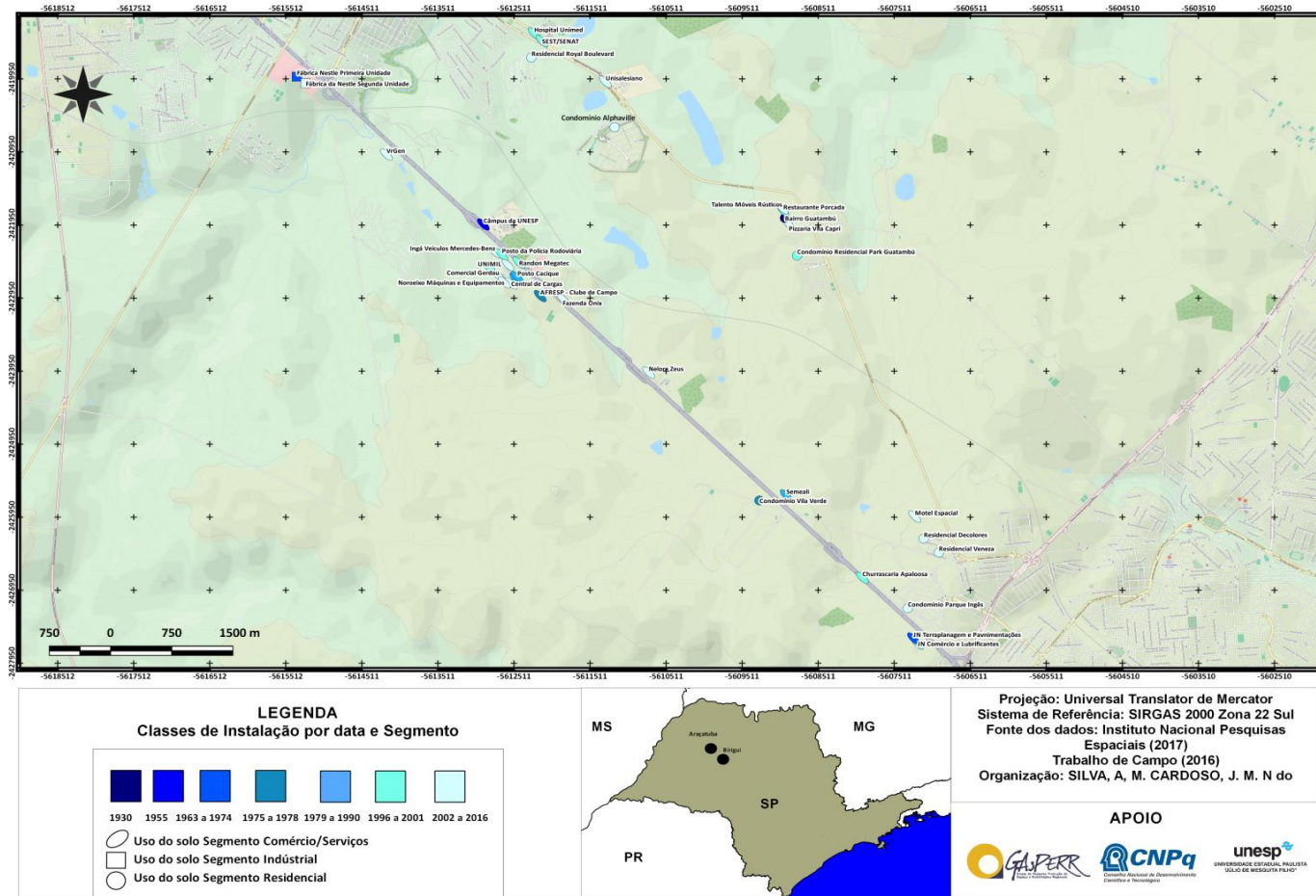
Atualmente, Araçatuba tem como um dos destaques de sua atividade econômica o setor sucroalcooleiro. O crescimento deste segmento ocorreu em um momento em que a produção de combustível no Brasil se expandiu. Com a crise do petróleo, no ano de 1974, o governo passou a investir na produção de combustíveis alternativos e mais baratos, como no caso, o álcool. Neste contexto, o governo federal criou, a partir do financiamento do BNDES, o Pró-álcool (Programa Nacional do Álcool). Quando as ações do programa chegaram à região de Araçatuba os grandes fazendeiros, animados com a possibilidade de prosperidade promovida pela produção do combustível, optaram por reduzir suas atividades pecuárias e dar início à plantação da cana de açúcar para a produção do álcool. Neste período, inúmeras usinas foram construídas na região e Araçatuba passou a ter o setor sucroalcooleiro como um dos principais pilares de sua economia. Este segmento é, até hoje, um dos principais pontos fortes da economia araçatubense, em conjunto com a pecuária.

### 2.3. Os eixos de ligação

No Mapa 3 é possível observar a porção sudeste do tecido urbano da cidade de Araçatuba e a porção noroeste do tecido urbano de Birigui. No centro da imagem verificamos os dois eixos rodoviários que interligam as duas cidades e todos os investimentos presentes ao longo destas rodovias.

A rodovia Marechal Rondon, ou rodovia SP-300, visualizada no mapa, é uma das principais rodovias do estado de São Paulo. A administração desta rodovia é efetuada por três diferentes concessionárias ao longo de sua extensão. A concessionária Rodovias das Colinas administra o trecho que se inicia no município de Itu e vai até o município de Tietê. A segunda concessionária, Rodovias do Tietê, administra do trecho que se inicia em Tietê e termina no município de Bauru e por fim, a concessionária Via Rondon se encarrega do trecho que se inicia em Bauru e termina no município de Castilho, próximo a fronteira com o Mato Grosso do Sul. Ao longo de sua extensão, a rodovia Marechal Rondon passa por 25 municípios. A rodovia Senador Teotônio Vilela é uma rodovia municipal que pertence ao município de Birigui, onde se inicia, terminando no município de Araçatuba. A partir destas informações, sabemos que o trecho da rodovia Marechal Rondon conta com maior fluxo de veículos, uma vez que conta com melhor infraestrutura e liga um maior número de municípios.

Mapa 3: Empreendimentos localizados na rodovia Senador Teotônio Vilela e no trecho da rodovia Marechal Rondon. 2016.



Obtido em: Silva (2017, p.12).



Esta representação cartográfica, desenvolvida a partir dos softwares QGis e Google Earth, têm a finalidade de apresentar, com maior visibilidade, a área ocupada pelos dois eixos rodoviários, bem como os estabelecimentos presentes neles. Os marcadores representam os investimentos e eles variam de acordo o tipo de uso do solo de cada investimento: elipse representa o tipo de uso comércio e serviços, quadrado representa o tipo industrial e o círculo representa o tipo de uso do solo residencial. Além da variação do tipo de marcador, variamos também a tonalidade da cor de cada um dos marcadores de acordo com as classes de datas estabelecidas. Estas classes de datas que foram obtidas a partir da técnica de determinação de classes por pares recíprocos, que consiste a partir das datas de instalação dos estabelecimentos anteriormente obtidas.

Por meio da análise do mapa elaborado, é possível ter uma visão mais abrangente e dinâmica dos elementos presentes na área de estudo.

Ao longo dos dois eixos rodoviários, localizam-se os estabelecimentos, cuja configuração do marcador representa o tipo de uso do solo e a tonalidade da cor representa as classes de datas estabelecidas. Desta forma, podemos identificar o tipo predominante de uso do solo na área de estudo e os períodos em que houve a instalação de um maior número de estabelecimentos. As Fotos 1 e 2 ilustram trechos dos dois eixos rodoviários.

Foto 1: Vista de Araçatuba a partir da Rodovia Senador Teotônio Vilela.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 2: Vista do trecho da Rodovia Marechal Rondon (SP-300).



Fonte: Trabalho de campo, 2018

Nos capítulos subsequentes, será feita uma análise mais detalhada da sequência e dos tipos de investimentos representados no Mapa 2.

## Capítulo 3

### Os eixos rodoviários e os investimentos realizados

Com a finalidade de compreender algumas dinâmicas que envolvem a aglomeração urbana não metropolitana de Araçatuba-Birigui, foram identificados os empreendimentos e investimentos presentes nos dois eixos de ligação entre o tecido urbano dos municípios, sendo estes eixos um trecho da rodovia Marechal Rondon (SP-300) e a rodovia municipal Senador Teotônio Vilela.

Destacamos que o trecho da rodovia Marechal Rondon conta com maior número de empreendimentos implantados (23) do que a rodovia Senador Teotônio Vilela (13). Dos 23 empreendimentos presentes no trecho da Marechal Rondon, 16 estão em Araçatuba e 7 se localizam em Birigui. Já na rodovia Senador Teotônio Vilela, dos 13 empreendimentos localizados neste eixo, 8 estão localizados em Birigui e 5 em Araçatuba. Vamos à descrição deles nas próximas seções deste capítulo.

#### 3.1. Eixo Marechal Rondon

Dentre os investimentos presentes no eixo Marechal Rondon, temos: dois espaços residenciais fechados (Parque Inglês e Residencial Vila Verde, ambos em Birigui, ilustrados nas Fotos 3 e 4, respectivamente); dois restaurantes (Churrascaria Apaloosa, em Birigui e Churrascaria Sabor Brasileiro, em Araçatuba, ilustradas nas Fotos 5 e 6, respectivamente); dois auto postos (JN Comércio e Lubrificantes, em Birigui e Auto Posto Cacique, em Araçatuba, ilustrados, respectivamente, nas Fotos 7 e 8); duas concessionárias de caminhões (Ingá Veículos Mercedes Benz e Volvo Lapônia, ambas em Araçatuba, Fotos 9 e 10, respectivamente); Câmpus da Universidade Estadual Paulista (Araçatuba, Foto 11); estabelecimentos que trabalham com genética animal (VrGen e Agropecuária Onix, em Araçatuba e Nelore Zeus em Birigui, ilustradas nas Fotos 12, 13 e 14, respectivamente); empresa de construção civil (JN Terraplanagem e Pavimentações, em Birigui, Foto 15); empresa que trabalha com melhoramento genético de sementes (Indústria Sementes

Semeali, em Birigui, Foto16); duas fábricas da Nestlé (uma mais antiga e outra instalada recentemente, ambas em Araçatuba, ilustradas nas Fotos 17 e 18); duas empresas de implementos para transportes rodoviários (Randon Megatec, ilustrada na Foto 19 e Noroex Máquinas e Equipamentos, ambas em Araçatuba); uma central de cargas (Araçatuba); empresa de comércio de produtos de aço (Comercial Gerdau, em Araçatuba, ilustrada na Foto 20); clube de campo da Associação Fiscais de Renda de São Paulo (Araçatuba, Foto 21); posto da polícia rodoviária (Araçatuba); e por fim, uma empresa que trabalha com soluções em mecanização agrícola em Araçatuba (UNIMIL, Soluções em Colhedoras, ilustrada na Foto 22).

Foto 3: Birigui. Parque Inglês.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 4: Birigui. Residencial Vila Verde.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 5: Birigui. Churrascaria Apaloosa's.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 6: Araçatuba. Churrascaria Sabor Brasileiro.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 7: Birigui. JN Comércio de Lubrificantes.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 8: Araçatuba. Auto Posto Cacique.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 9: Araçatuba. Ingá Veículos Mercedes-Benz.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 10: Araçatuba. Volvo Lapônia.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 11: Araçatuba. Câmpus da UNESP.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.



Foto 12: Araçatuba. VrGen Laboratório de DNA Animal.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 13: Birigui. Agropecuária Ônix.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 14: Araçatuba. Nelore Zeus.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 15: Birigui. JN Terraplanagem e Pavimentações.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 16: Birigui. Indústria de Sementes Semeali.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 17: Araçatuba. Fábrica Nestlé/Unidade 1.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 18: Araçatuba. Fábrica da Nestlé/Unidade 2.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 19: Araçatuba. Randon Megatec.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 20: Araçatuba. Comercial Gerdau.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 21: Araçatuba. AFRESP Clube de Campo.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 22: Araçatuba. Unimil.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Apresentamos cada um dos empreendimentos implantados no trecho da rodovia Marechal Rondon. Destacamos a presença de investimentos de grande porte neste eixo como as fábricas da Nestlé, Comercial Gerdau, Volvo Lapônia, Ingá Veículos Mercedes-Benz e o campus da UNESP.

### 3.2. Eixo Senador Teotônio Vilela

Em relação à rodovia Senador Teotônio Vilela, a presença de espaços residenciais fechados também é marcante. São cinco no total, sendo três em Birigui (Residencial Veneza, Residencial Decolores e Condomínio Residencial Park Guatambú, ilustrados nas Fotos 23, 24 e 25, respectivamente) e dois em Araçatuba (Alphaville Araçatuba e Royal Boulevard Premium Residence & Resort, respectivamente ilustrados nas Fotos 26 e 27). Além destes empreendimentos imobiliários, há dois restaurantes (Pizzaria Vila Capri e Restaurante Porcada, ambos em Birigui), uma loja de móveis (Talento Móveis Rústicos, em Birigui), um motel (Motel Espacial, em Birigui), uma universidade (UniSalesiano, em Araçatuba, Foto

28), uma unidade do hospital Unimed (em Araçatuba, Foto 29), uma unidade do SEST/SENAT (em Araçatuba, Foto 30) e o bairro residencial Guatambú (Birigui).

Foto 23: Birigui. Residencial Venezia.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 24: Birigui. Residencial Decolores.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 25: Birigui. Residencial Park Guatambu.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 26: Araçatuba. Alphaville Araçatuba.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.



Foto 27: Araçatuba. Royal Boulevard Premium.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 28: Araçatuba. Unisaesiano.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 29: Araçatuba. Hospital Unimed.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 30: Araçatuba. SEST/SENAT.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Estes empreendimentos são resultados dos investimentos realizados na rodovia Senador Teotônio Vilela ao longo do período de análise. Em seguida,

apresentaremos os períodos nos quais houve maior número de empreendimentos implantados em cada uma das rodovias, separadamente.

### 3.3. Os Investimentos no tempo e no espaço

O bairro residencial Guatambú, localizado na rodovia Teotônio Vilela em Birigui, surgiu a partir do crescimento da Fazenda Água Branca, na década de 1930. Pessoas da região que trabalhavam na fazenda se estabeleceram no local, originando um povoado que veio a se tornar um bairro. Em relação à década de 1940, não foi possível verificar a instalação de qualquer estabelecimento em nenhum dos dois eixos.

Na década de 1950, mais especificamente em 1955, foi instalado câmpus da Universidade Estadual Paulista na rodovia Marechal Rondon, em Araçatuba. Em 1963, foi instalada no trecho da Marechal Rondon em Araçatuba, uma unidade da fábrica da Nestle. Na década de 1970 são cinco estabelecimentos instalados ao longo do trecho da Marechal Rondon: em Araçatuba, o clube de campo da AFFRESP (1975), Auto Posto Cacique (1979) e Churrascaria Sabor Brasileiro (1979); em Birigui, JN Terraplanagem e Pavimentações (1974) e Residencial Vila Verde (1978).

Na década de 1980, nenhum investimento foi realizado nestes dois eixos. Já na década de 1990, no trecho da Rondon, são seis investimentos realizados neste eixo: em Araçatuba, o posto da Polícia Rodoviária (1996), a Randon Megatec (1999) e a Unimil Soluções em Colhedoras (1999); em Birigui, a Semeali (1990), JN Comercio e Lubrificantes (1999) e a Churrascaria Apaloosa (1999). Já na rodovia Teotônio Vilela, na década de 1990, foi criado no trecho de Birigui o restaurante Porcada em 1996, sendo este o primeiro investimento realizado neste eixo desde o surgimento do bairro residencial Guatambú, na década de 1930.

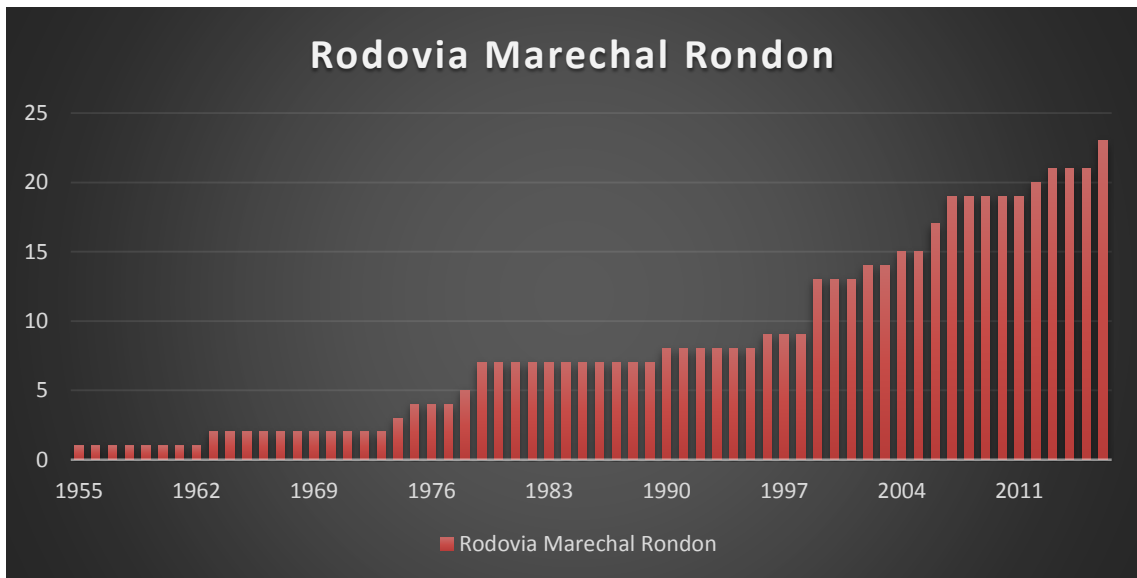
Na década de 2000, uma grande quantidade de estabelecimentos foi implantada em ambos os eixos. Na Marechal Rondon, foram implantados a Agropecuária Onix (2004), VrGen (2006), Volvo Lapônia (2006), a Ingá Veículos

Mercedes Benz (2007) e a segunda unidade fabril da Nestle (2007). Em Birigui, foi instalado neste período a Nelore Zeus no ano de 2002. Na rodovia Teotônio Vilela, no trecho de Araçatuba, foram instalados um hospital da Unimed (2001), uma unidade do SEST/SENAT (2001) e a universidade UNISALESIANO (2005), enquanto que no trecho de Birigui foram implantados o Condomínio Residencial Park Guatambú (2000), o Motel Espacial (2003), o Residencial Veneza (2006) e o Residencial Decolores (2006). A década de 2010, o trecho da Marechal Rondon conta com três estabelecimentos instalados em Araçatuba: Central de Cargas (2012), Noroex Máquinas e Equipamentos (2013) e Comercial Gerdau (2016). Já no trecho de Birigui, o único investimento foi a criação do Condomínio Parque Inglês no ano de 2016. Na rodovia Teotônio Vilela, são quatro investimentos no total, sendo dois em Araçatuba e dois em Birigui. No trecho de Araçatuba, foram criados dois condomínios no ano de 2016, o Condomínio Alphaville e o Residencial Royal Boulevard. Em Birigui foram criadas a Pizzaria Vila Capri em 2014 e uma loja de móveis, a Talento Móveis Rústicos no ano de 2016.

Analisando os dados anteriormente expostos, podemos perceber uma grande concentração de estabelecimentos sendo criados a partir da década de 1990. Dos 36 estabelecimentos presentes em ambos os eixos, 28 foram criados nas décadas de 1990, 2000 e 2010.

A seguir, os Gráficos 1 a 3 apresentam o número de investimentos criados em cada um dos eixos rodoviários no decorrer do período analisado e no conjunto dos dois eixos. Destacamos que o bairro residencial Guatambú foi retirado dos gráficos, por ter surgido apenas na década de 1930 e pelo fato de que, somente 66 anos depois um novo empreendimento ter surgido neste espaço.

Gráfico 1: Número de empreendimentos implantados no trecho da rodovia Marechal Rondon. 1955 a 2016.



Fonte: Trabalhos de campo (2016); Org.: Augusto Marques da Silva.

No Gráfico 1 podemos observar o número de empreendimentos construídos ao longo do trecho da rodovia Marechal Rondon, que liga os tecidos urbanos de Araçatuba e Birigui. É importante destacar que no gráfico, cada ano representa o total de empreendimentos construídos até este ano e não o número de investimentos implantados somente no ano em questão. Desta forma, observamos que o primeiro investimento realizado neste eixo rodoviário foi no ano de 1955. Notamos um intervalo de oito anos até a implantação do segundo estabelecimento, já no ano de 1963.

A década de 1970 apresenta um aumento considerável no número de empreendimentos criados, uma vez que foram cinco novos investimentos implantados, apenas um nos anos de 1974, 1975 e 1978 e dois no ano de 1979, contabilizando um total de sete investimentos criados até este ano. A década de 1980 chama a atenção por não apresentar nenhum empreendimento implantado neste período de tempo.

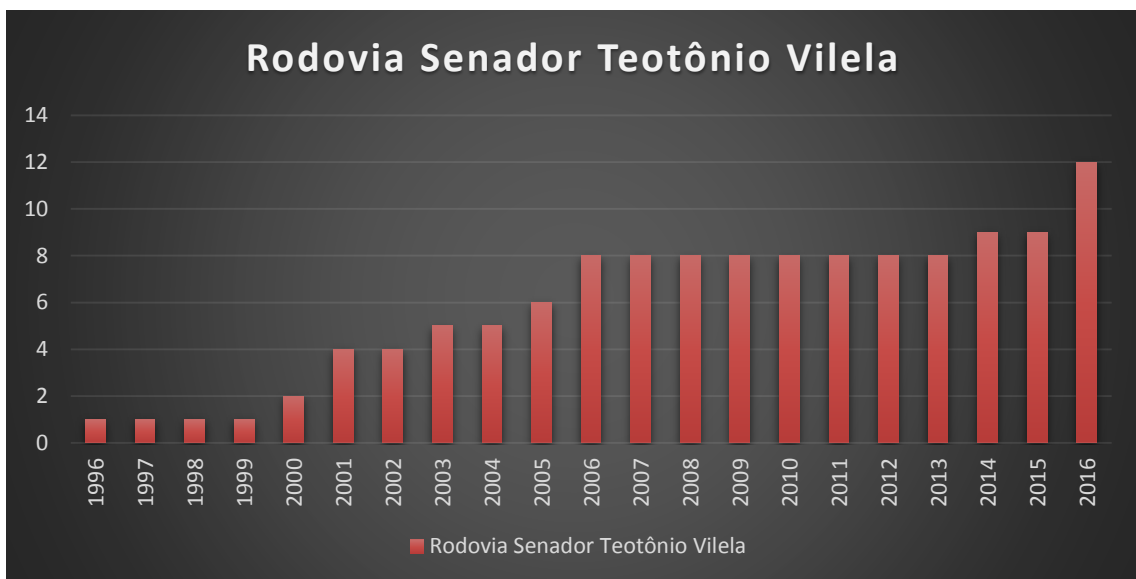
A década de 1990 volta a apresentar aumento significativo dos investimentos, com a implantação de um empreendimento no ano de 1990 e outro no ano de 1996, além de quatro no ano de 1999, totalizando 13 empreendimentos.

A década de 2000 foi semelhante à década anterior, sendo que um investimento foi efetuado no ano de 2002, um no ano de 2004, dois no ano de 2006 e mais dois no ano de 2007.

Por fim, a década de 2010 apresenta, por enquanto, um empreendimento criado no ano de 2012, um no ano de 2013 e dois no ano de 2016.

A partir das informações obtidas por meio da análise do gráfico, verificamos que o único período no qual não houve qualquer investimento foi a década de 1980. Já as décadas de 1950 e 1960 contaram com apenas um investimento cada. Notamos também que a partir da década de 1990 foram criados 16 estabelecimentos do total de 23 presentes na rodovia, ou seja, aproximadamente 70% do total.

Gráfico 2: Número de empreendimentos implantados na rodovia Senador Teotônio Vilela. 1930 a 2014.



Fonte: Trabalhos de campo (2016); Org.: Augusto Marques da Silva.

O gráfico acima representa o número de empreendimentos construídos ao longo da rodovia Senador Teotônio Vilela, no decorrer do período em análise. Assim como o Gráfico 1, cada ano representa o total de investimentos implantados até este ano e não o número de investimentos realizados no ano em questão.

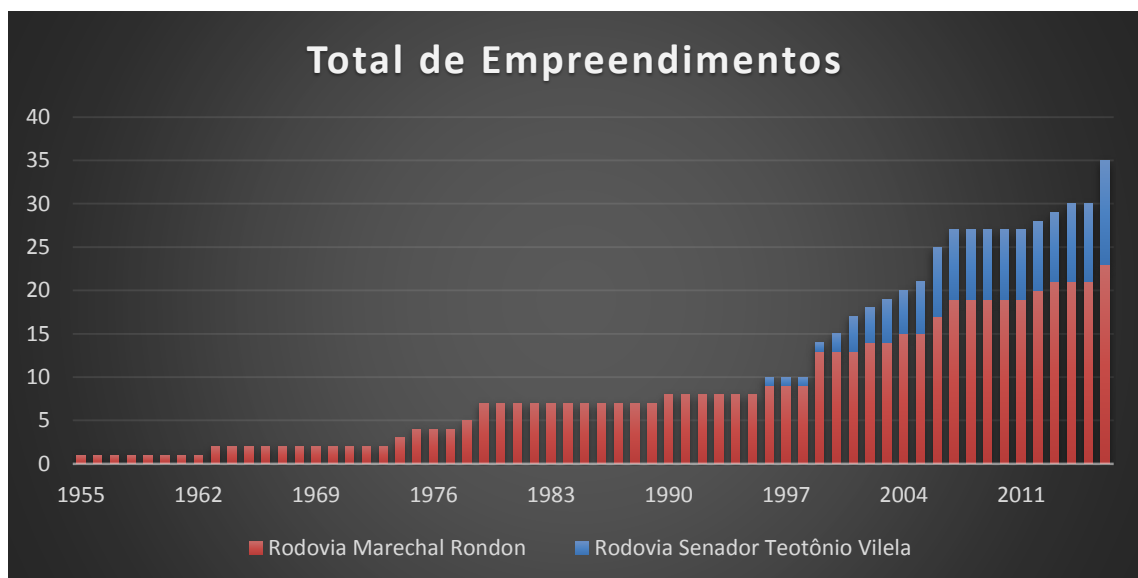
Destacamos que a primeira edificação, o bairro Guatambú, em Birigui, surgiu na década de 1930. A partir deste período, notamos que, nas seis décadas que se

sucederam, não houve a implantação de qualquer investimento neste eixo rodoviário e, por isso, este empreendimento foi retirado da representação gráfica.

Na década de 1990, houve o segundo investimento implantado na rodovia, no ano de 1996, contabilizando apenas dois até este ano. A década de 2000 chama atenção pelo número de investimentos realizados, muito maior se comparado aos períodos anteriores. Neste período foram implantados sete estabelecimentos: um no ano de 2000, dois no ano de 2001, um no ano de 2003, um em 2005 e dois estabelecimentos no ano de 2006.

Sendo assim, no final da década de 2000 este eixo rodoviário já somava nove estabelecimentos construídos. A década de 2010 apresenta, até o ano de 2016, quatro investimentos implantados na rodovia, sendo um em 2014 e três no ano de 2016. Notamos que dos 13 estabelecimentos presentes na rodovia Teotônio Vilela, 12 foram implantados a partir da década de 1990 e apenas um foi criado antes deste período, o bairro Guatambu, na década de 1930.

Gráfico 3: Número de empreendimentos implantados no trecho da rodovia Marechal Rondon e na rodovia Senador Teotônio Vilela. 1930 a 2014.



Fonte: Trabalhos de campo (2016); Org.: Augusto Marques da Silva.

Analisando o Gráfico 3 é possível observar a distribuição, ao longo do tempo, dos empreendimentos implantados na rodovia Senador Teotônio Vilela e no trecho da rodovia Marechal Rondon. As colunas na tonalidade azul representam os

empreendimentos localizados na rodovia Senador Teotônio Vilela, enquanto que as colunas na tonalidade vermelha representam aqueles localizados no trecho da rodovia Marechal Rondon. Cada ano, representado por uma coluna, revela o total de empreendimentos construídos até este mesmo ano nos dois eixos rodoviários, assim como os gráficos anteriores. Verificamos que nas primeiras duas décadas, 1950 e 1960, apenas dois estabelecimentos foram implantados no total das duas rodovias, sendo um na década de 1950 e um na década de 1960. Na década de 1970, houve um aumento significativo no número de estabelecimentos criados, que neste período foram cinco. Na década seguinte, de 1980, não houveram estabelecimentos implantados em nenhum dos eixos rodoviários. As três décadas seguintes, de 1990, 2000 e 2010, chamam atenção pelo número de estabelecimentos criados. Em 1990 foram sete, em 2000 foram 13 e na década de 2010 por enquanto são oito estabelecimentos. Sendo assim, constatamos que nas últimas três décadas foram implantados 28 estabelecimentos dos 36 existentes nas duas rodovias e, portanto, aproximadamente 78% do total. Podemos afirmar, desta forma, que os empreendimentos localizados na rodovia Senador Teotônio Vilela e no trecho da rodovia Marechal Rondon são empreendimentos relativamente novos e, ainda, que houve mais investimentos na primeira que na segunda.

### 3.4. Os períodos de maior investimento

A partir da utilização da técnica de determinação de classes por pares recíprocos com as datas de implantação dos estabelecimentos, foram determinadas sete classes que indicam os destaques em termos de maior relevância de investimentos feitos nos dois eixos: 1930; 1955; 1963 a 1974; 1975 a 1978; 1979 a 1990; 1996 a 2001; e 2002 a 2016.

Podemos afirmar que as duas primeiras classes, correspondentes aos anos de 1930 e 1955, correspondem a investimentos isolados que não revelam, ainda, qualquer tendência de conformação de um vetor de continuidade territorial entre as duas cidades. Na década de 1930, surgiu o bairro residencial Guatambú no trecho de Birigui da rodovia Teotônio Vilela, em decorrência dos trabalhadores que chegaram pra trabalhar na Fazenda Água Branca. Já no ano de 1955, na rodovia



Marechal Rondon no trecho de Araçatuba foi criado um câmpus da Universidade Estadual Paulista. Também não se nota predomínio de qualquer uso de solo, pois as inversões são de natureza muito distinta, sendo uma área residencial e uma instituição pública de ensino superior.

No interregno que corresponde à terceira classe, que compreende o período de 1963 a 1974, foram criadas na Marechal Rondon a primeira fábrica local da Nestle em Araçatuba (1963) e a empresa de construção civil JN Terraplanagem e Pavimentações em Birigui (1974). Embora o número de investimentos ainda esteja longe de ser importante, verifica-se que são duas unidades do setor secundário da economia.

No período relativo à quarta classe, 1975 a 1978 foi implantado, no trecho da Marechal Rondon em Araçatuba, o clube de campo da AFRESP (1975) e no trecho pertencente a Birigui foi criado o Residencial Vila Verde (1978).

É notório, ainda, a falta de definição de qualquer processo mais contínuo no tempo, visto que os investimentos continuam a ocorrer de forma pontual e esporádica, como também se observa no período subsequente. De 1979 a 1990, quando foram instalados, na Marechal Rondon, o Auto Posto Cacique e a Churrascaria Sabor Brasileiro (ambas em 1979) no trecho de Araçatuba, enquanto que no trecho de Birigui foi instalada a empresa Semeali em 1990.

A próxima classe, que compreende o período de 1996 a 2001, é a primeira em que se nota tendência clara e contínua de produção do espaço urbano dos dois eixos analisados. No trecho de Araçatuba da Marechal Rondon foram instaladas o posto da Polícia Rodoviária (1996), a Randon Megatec (1999) e a Unimil Soluções em Colhedoras (1999), enquanto que no trecho de Birigui desta rodovia foram instaladas a Churrascaria Apaloosa (1999) e a JN Comércio e Lubrificantes (1999); já na rodovia Teotônio Vilela, no trecho de Araçatuba foi instalados neste período o hospital da Unimed (2001) e uma unidade do SEST/SENAT (2001), enquanto que em Birigui foram criados o restaurante Porcada (1996) e o Condomínio Residencial Park Guatambú (2000).

Por fim, o período de 2002 a 2016, conta com o maior número de estabelecimentos criados em ambas as rodovias. Na Marechal Rondon, no trecho de

Araçatuba, foram instalados a Agropecuária Onix (2004), a VrGen (2006), a Volvo Lapônia (2006), a Ingá Veículos Mercedes Benz (2007), a segunda fábrica local da Nestle (2007), Central de Cargas (2012), Noroex Máquinas e Equipamentos (2013) e a Comercial Gerdau (2016). No trecho de Birigui foram criados a Nelore Zeus (2002) e o Condomínio Parque Inglês (2016). Na rodovia Teotônio Vilela, no trecho de Araçatuba, foram criados nesta classe de data a universidade UNISALESIANO (2005), o Condomínio Alphaville (2016) e o Residencial Royal Boulevard Premium (2016), enquanto que no trecho de Birigui foram criados o Motel Espacial (2003), o Residencial Veneza (2006), O Residencial Decolores (2006), a Pizzaria Vila Capri (2014) e a Talento Móveis Rústicos (2016).

Por meio da análise dos dados expostos, podemos notar que, de forma prevalente, a instalação de estabelecimentos se concentraram nos períodos relativos às últimas duas classes (1996 a 2001 e 2002 a 2016). Do total de 36 estabelecimentos presentes nos dois eixos, apenas nove foram criados nos períodos compreendidos pelas cinco primeiras classes, enquanto que 27 estabelecimentos foram instalados nas últimas duas classes, portanto, são estabelecimentos menos antigos. Essa constatação nos autoriza a reconhecer a gênese da conformação da aglomeração urbana não metropolitana deu-se apenas a partir do final dos anos de 1990.

### 3.5. Os tipos de investimentos e os usos de solo urbano

A partir da verificação dos tipos de investimentos presentes nas duas rodovias, segundo suas respectivas datas de instalação, é possível realizar algumas observações. Em relação aos investimentos residenciais, é possível notar a instalação de um maior número de condomínios fechados no último período (2002 a 2016), uma vez que cinco dos sete condomínios fechados foram instalados nas rodovias durante este período. São estes o Residencial Veneza, Residencial Decolores, Alphaville Araçatuba, Royal Boulevard Premium Residence & Resort (estes localizados na rodovia Senador Teotônio Vilela) e o Parque Inglês (localizado no trecho da rodovia Marechal Rondon).

Em relação aos investimentos, cujo tipo de uso do solo é comercial e de serviços, é possível afirmar que, exceto a primeira classe (1930), todas as outras classes apresentaram a instalação de empreendimentos ligados a este setor. Entretanto, notamos que, nos dez anos, correspondentes às duas últimas classes (1996 a 2001 e 2002 a 2016), concentram-se maior número de instalações deste tipo de investimento, uma vez que dos 26 investimentos relacionados ao comércio e serviços, 20 foram implantados nestes dois períodos.

No período de 1996 a 2001, são eles:

- a) no trecho da rodovia Marechal Rondon: a Churrascaria Apaloosa, Randon Megatec, Unimil Soluções em Colhedoras, JN Comércio e Lubrificantes, Posto Polícia Rodoviária;
- b) na rodovia Senador Teotônio Vilela: Restaurante Porcada, Hospital Unimed e SEST/SENAT.

No período 2002 a 2016 temos:

- a) no trecho da rodovia Marechal Rondon: a VrGen, Ingá Veículos Mercedes Benz, Ônix Agropecuária, Comercial Gerdau, Noroex Máquinas e Equipamentos, Central de Cargas, Nelore Zeus, Volvo Lapônia;
- b) na rodovia Senador Teotônio Vilela: Pizzaria Vila Capri, Talento Móveis Rústicos, Unisalesiano e Motel Espacial.

Em relação aos investimentos industriais, temos apenas dois casos no trecho da rodovia Marechal Rondon. São as duas unidades da fábrica da Nestlé, a primeira foi instalada no ano de 1963 (período 1963 a 1974) e a segunda, ao lado da primeira, no ano de 2007 (período 2002 a 2016).

Quadro 1: Tipo e abrangência de atuação das empresas ou instituições que investiram no trecho da Rodovia Marechal Rondon.

Estabelecimento	Capital	
	Tipo	Abrangência
Agropecuária Ônix	Privado	Local
AFRESP Clube de Campo	Público	Estadual
Auto Posto Cacique	Privado	Local
Câmpus UNESP	Público	Estadual
Central de Cargas	Privado	Local
Churrascaria Apaloosa`s	Privado	Local
Churrascaria Sabor Brasileiro	Privado	Local
Comercial Gerdau	Privado	Nacional
Condomínio Parque Inglês	Privado	Local
Fábrica Nestlé Primeira Unidade	Privado	Internacional
Fábrica Nestlé Segunda Unidade	Privado	Internacional
Ingá Veículos Mercedes-Benz	Privado	Nacional
JN Comércio de Lubrificantes	Privado	Local
JN Terraplanagem e Pavimentações	Privado	Local
Nelore Zeus	Privado	Local
Noroeixo Máquinas e Equipamentos	Privado	Local
Polícia Rodoviária Federal	Público	Nacional
Randon Megatec	Privado	Nacional
Residencial Vila Verde	Privado	Local
Sementes Semeali	Privado	Local
Unimil Soluções em Colhedoras	Privado	Nacional
Volto Lapônia	Privado	Nacional
VrGen	Privado	Local

Fonte: Trabalho de campo, 2017.

Quadro 2: Tipo e abrangência de atuação das empresas ou instituições que investiram na Rodovia Senador Teotônio Vilela.

Estabelecimentos	Capital	
	Tipo	Abrangência
Alphaville Araçatuba	Privado	Nacional
Bairro Guatambú	Público	Local
Condomínio Residencial Park Guatambú*	Privado	Nacional
Espacial Pérola Motel	Privado	Local
Pizzaria Vila Capri	Privado	Local
Residencial Decolores	Privado	Local
Residencial Veneza	Privado	Local
Restaurante Porcada	Privado	Local
Royal Boulevard Premium	Privado	Nacional
SEST/SENAT	Público	Nacional
Talento Móveis Rústicos	Privado	Local
Unimed	Privado	Nacional
Unisalesiano	Privado	Nacional

Fonte: Trabalho de campo, 2017.

\*O Condomínio Residencial Park Guatambú pertence à empresa Marilan.

Os quadros 1 e 2 foram elaboradas a fim de nos revelar a origem do investimento utilizado na implantação e manutenção de cada um dos empreendimentos localizados ao longo dos eixos rodoviários, no que toca ao caráter público ou privado deles, bem como no que se refere à abrangência espacial da atuação das empresas privadas ou instituições públicas. Entendemos que os empreendimentos com capital local são aqueles cujo proprietário reside no município de Araçatuba ou no município de Birigui, enquanto que os empreendimentos de capital externo contam com seus proprietários residindo em outro município, ou em alguns casos, em outro país. Entre os que são de capital externo, há níveis de abrangência espacial diferentes que vai do regional ao internacional.

No que se refere ao tipo de capital, predominam os de tipo privado, embora haja algumas instituições públicas instaladas nesses dois eixos de estudo.

O primeiro quadro é referente aos empreendimentos localizados no trecho da Rodovia Marechal Rondon. Podemos observar que este trecho da rodovia apresenta alguns investimentos públicos, como o Clube de Campo da AFRESP, o campus da Faculdade de Odontologia da UNESP e um posto da Polícia Rodoviária Federal. Entretanto, é possível constatar a predominância de empreendimentos cuja origem do capital é privado. Dos 23 empreendimentos construídos nesta rodovia, 13 são de capital local e sete são de capital externo. Podemos destacar a presença de algumas importantes empresas, sendo algumas multinacionais, como o Comercial Gerdau, as unidades fabris da Nestlé, a Ingá Veículos Mercedes Benz e a Volvo Lapônia.

No segundo quadro, podemos analisar os empreendimentos que foram implantados ao longo da Rodovia Senador Teotônio Vilela. Em relação a estes, como investimento público, há apenas o bairro residencial Guatambu, pertencente ao município de Birigui, e uma unidade do SEST/SENAT. Em relação aos empreendimentos provenientes de capital local e externo, podemos afirmar que há um maior equilíbrio entre os dois. Dos 13 empreendimentos implantados nesta rodovia, seis são de capital local e cinco de capital externo.

Em relação à soma total de investimentos localizados nos dois eixos rodoviários, dos 36 investimentos presentes, 19 de capital local, 12 são de capital externo e apenas cinco contam com capital público. A partir destas informações, constatamos que em relação à origem do capital, predomina os investimentos de capital local.

Por meio da análise dos tipos de investimentos implantados nos eixos que interligam Araçatuba e Birigui, observamos que em relação ao tipo de uso e ocupação do solo, predomina o comercial e de serviços, uma vez que, dos 36 investimentos presentes em ambas as rodovias, 26 são desse tipo, enquanto oito são investimentos residenciais (sete espaços residenciais fechados, do tipo condominial ou não, e um bairro residencial, o Guatambú, na rodovia Senador Teotônio Vilela) e apenas duas indústrias, as já citadas unidades da Nestlé.

É importante destacar que a pesquisa leva em consideração os estabelecimentos criados desde a data de implantação do primeiro investimento em

cada uma das rodovias, desde o bairro residencial Guatambu implantado em 1930, até o ano de 2016. Chama atenção também o número de empresas que trabalham com melhoramento genético de gado, totalizando três fazendas somente no trecho da rodovia Marechal Rondon. O número considerável de fazendas especializadas nesse tipo de atividade econômica se deve ao fato de Araçatuba ter como um dos principais pontos fortes de sua economia a agropecuária e atividades relacionadas a este setor.

Na rodovia Senador Teotônio Vilela é possível visualizar um equilíbrio entre o setor comercial e de serviços e o residencial, uma vez que neste eixo estão presentes cinco espaços residenciais fechados e um bairro residencial e sete estabelecimentos relacionados a comércio e serviços.

A partir do que foi exposto, destacamos novamente o número de espaços residenciais fechados localizados em cada um dos eixos. É significativo o número de empreendimentos imobiliários presentes (dois empreendimentos no trecho da rodovia Marechal Rondon e cinco na rodovia Senador Teotônio Vilela). Fica evidente, assim, a importância da categoria dos promotores imobiliários enquanto agentes produtores do espaço urbano. De acordo com Corrêa (2007), constituem um dos principais agentes responsáveis pelo processo de produção do espaço urbano. Estes elementos apontam para o crescimento do mercado imobiliário na aglomeração urbana, sendo que Araçatuba e Birigui contam com inúmeros espaços residenciais fechados de médio e alto padrão tanto nos eixos rodoviários, quanto em outros setores de suas respectivas malhas urbanas. De acordo com o Secretário de Planejamento Urbano do Município de Birigui, Saulo Giampietro, em entrevista concedida a nós em 28 de março de 2018, mais dois empreendimentos imobiliários serão implantados futuramente na rodovia Senador Teotônio Vilela, sendo um no limite pertencente a Araçatuba e o outro no limite pertencente ao município de Birigui.

Esta monografia tomou como referência o período compreendido entre a data da implantação do primeiro empreendimento até o ano de 2016. Entretanto, destacamos aqui um empreendimento de grande investimento implantado no trecho da rodovia Marechal Rondon, em Birigui, no ano de 2018. Trata-se do Speed Park

Kartódromo Internacional. As Fotos 31, 32, 33 e 34 revelam as dimensões do empreendimento.

Foto 31: Birigui. Fachada do Speed Park.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Foto 32: Birigui. Estacionamento do Speed Park.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.



Foto 33: Birigui. Entrada do Speed Park.



Trabalho de campo, 2018.

Foto 34: Birigui. Pista de corrida.



Fonte: Trabalho de campo, 2018.

Consiste em um enorme complexo esportivo e de lazer, que conta com pistas de automobilismo para adultos e crianças, utilizadas para competições nacionais e

internacionais. Conta também com estacionamento, praça de alimentação com bares e restaurantes, escola de trânsito para crianças e simuladores de corrida. A pista principal conta com 1.280m e a presença deste grande empreendimento contribui para a divulgação do esporte na região.

## Buscando sintetizar para concluir

Tanto o trecho da rodovia Marechal Rondon, quanto a rodovia Senador Teotônio Vilela, são ocupados por uma grande diversidade de empreendimentos. Como, por meio de ambos os eixos rodoviários, há a interligação do tecido urbano de Araçatuba ao tecido urbano de Birigui, a implantação destes investimentos torna mais densa a ocupação dos espaços entre as cidades. De acordo com as análises desenvolvidas, podemos afirmar que a partir da década de 1990 houve um amplo crescimento no número de empreendimentos implantados. A década de 1980, por sua vez, chamada no Brasil de “A década perdida”, não apresentou a implantação de qualquer empreendimento. Depois dela, inúmeros investimentos foram realizados nesta área. Entretanto, é possível afirmar que, embora as rodovias estejam se tornando espaço preferencial para a implantação destes investimentos, não há continuidade territorial entre as cidades de Araçatuba e Birigui. De acordo com Miyazaki (2013), esta aglomeração caracteriza-se não pela continuidade territorial, mas sim pelo constante fluxo de bens e pessoas entre as duas cidades, bem como pelas interações espaciais, indicando muito mais o que Sposito (2004) denominou de continuidade espacial, ou seja, aquela que se estabelece pelas intensas ligações entre as cidades, sem haver, contudo continuidade do tecido urbano. Em sua tese de doutorado, Miyazaki afirma:

[...] considerando-se que Birigui faz parte de uma aglomeração urbana, juntamente com Araçatuba e Guararapes, parece não haver interesse, pelo menos diante do discurso sustentado pelo poder público municipal, em um processo de expansão territorial urbana que leve à continuidade territorial com outras cidades. Ao esclarecer informações sobre os novos bairros, o secretário municipal Milton Lot Júnior mencionou à imprensa que não há uma expansão da cidade em direção as fronteiras de Araçatuba, Bilac, Coroados, etc (MIYAZAKI, 2013, p. 280).

Araçatuba, por ser um centro urbano mais desenvolvido e a maior cidade da aglomeração urbana, acaba por atrair pessoas não somente das cidades menores localizadas em seu entorno, mas também das demais cidades pertencentes à aglomeração, Birigui e Guararapes. Serviços de lazer e educação e o próprio

comércio são alguns dos elementos responsáveis por essa dinâmica. É importante destacar que Birigui, por ser um município que conta com inúmeras lojas e indústrias de calçado, também atrai trabalhadores e compradores de diversos municípios próximos. De acordo com Cícero (2011):

Um pouco mais cedo encontramos os ônibus repletos de trabalhadores dos municípios vizinhos, e até dos mais distantes como Santópolis do Aguapeí, que saem de casa por volta das quatro horas da manhã para trabalhar nas fábricas de Birigui, e só retornam as suas casas a noite (CÍCERO, 2011, p. 68).

Desta forma, estes fatores também são responsáveis por ampliar os fluxos entre as cidades pertencentes à aglomeração urbana. O aumento do número de empreendimentos implantados ao longo das rodovias podem também intensificar os fluxos entre os municípios de Araçatuba e Birigui, bem como as interações espaciais. Sendo assim, as relações que surgem a partir da interdependência entre duas áreas geográficas e resultam em interações espaciais, sendo essas verificadas por meio do deslocamento de bens, passageiros, dinheiro e informações (Johnston; Gregory; Smith *apud* Catão, Reolon, Miyazaki, 2010). A presença de espaços residenciais fechados e estabelecimentos comerciais nos eixos rodoviários vêm ampliando ainda mais os fluxos e as interações entre as cidades.

De acordo com Catelan (2012), as interações espaciais, enquanto associações estabelecidas entre elementos que produzem o espaço, constituem a base para a consolidação da aglomeração urbana e para seu estabelecimento e adquirem forma e sentido a partir da sua inserção no contexto da rede urbana. De acordo com o autor, o processo de urbanização, que vem se intensificando nas últimas décadas, e a configuração das redes urbanas constituem-se o contexto espaço-temporal no qual ganham forma as interações espaciais urbanas.

Interações espaciais englobam aspectos e dinâmicas como a transferência de bens, mercadorias, capital, informações e fluxo de pessoas que podem ocorrer em escalas distintas, remetendo à ideia de movimento em relação ao espaço geográfico. A questão da escala relacionada às interações espaciais pode ser exemplificada na presença de empreendimentos localizados nos eixos de ligação entre Araçatuba e Birigui que são provenientes de capital externo. Destacamos o caso de algumas multinacionais como a Nestlé, a Mercedes-Benz e a Volvo, que

possuem unidades no trecho da rodovia Marechal Rondon. Essas empresas interagem com outros agentes em escalas mais amplas do que o restaurante Apaloosa's, por exemplo, cujo capital empregado em sua implantação é de origem local e que estabelece interações em escalas menores e mais restritas.

Corrêa (1997), em seu texto intitulado Interações Espaciais, aborda a questão das interações espaciais no contexto do modo capitalista de produção, apresentando também os possíveis padrões espaciais de interações. De acordo ele:

As migrações em suas diversas formas (definitivas, sazonais, pendulares etc), as exportações e importações entre países, a circulação de mercadorias entre fábricas e lojas, o deslocamento de consumidores aos centros de compras, a visita a parentes e amigos, a ida ao culto religioso, à praia ou cinema, o fluir de informações destinadas ao consumo de massa ou entre unidades de uma mesma empresa são, entre tantos outros, exemplos correntes de interações espaciais em que, de uma forma ou de outra, estamos todos envolvidos (CORRÊA, 1997, p. 1).

O autor destaca as interações espaciais enquanto reflexo das desigualdades existentes entre áreas distintas. Ele afirma que, nesse contexto, as interações espaciais acabam gerando benefícios mais significativos para determinada área mais desenvolvida, enquanto que a menos desenvolvida acaba sendo prejudicada, amplificando as desigualdades preexistentes.

A Aglomeração Urbana não-Metropolitana de Araçatuba e Birigui se configura a partir da continuidade espacial decorrentes das interações espaciais, que encontram nos eixos rodoviários (Rodovia Senador Teotônio Vilela e trecho da rodovia Marechal Rondon) os meios para que ocorram. A partir disto, as interações espaciais se intensificam na medida em que o espaço é produzido por uma série de agentes sociais e econômicos. Constatamos, dessa maneira, que a presença de empreendimentos nas rodovias que interligam as cidades vem se tornando mais marcante, uma vez que a partir da década de 1990 seu número cresceu significativamente, merecendo destaque o número de empreendimentos imobiliários.

## Considerações Finais

No final do século XX, mais especificamente a partir da década de 1970, as modificações nos âmbitos econômico e social promoveram, no Brasil, a aceleração do processo de urbanização.

Neste contexto, e, a partir das alterações ocorridas na rede urbana brasileira, houve também mudanças nos papéis desempenhados pelas cidades, inclusive as cidades médias que passaram por uma fase de crescimento em âmbito nacional. O processo de passagem do modelo fordista para o modelo de acumulação flexível também contribui para este fator, uma vez que alterou a estrutura produtiva das indústrias, que passaram a agir de acordo com novas lógicas. Algumas destas lógicas incluem a separação das atividades de gestão e produção, sendo que a produção, em muitas situações, passou a ser realizadas em cidades menores, que, por sua vez, tiveram alteradas suas funções.

Aceleração do processo de urbanização, crescimento das cidades médias e reconfiguração da rede urbana brasileira são elementos que contribuíram para o surgimento e expansão de formas espaciais, como é o caso das aglomerações urbanas de diversos tipos.

A aglomeração urbana de Araçatuba e Birigui, não metropolitana, por ser composta por cidades médias que não exercem grau de centralidade elevado, constitui-se a partir da continuidade espaciais, a partir das interações espaciais e fluxos materiais e imateriais constantes entre as cidades componentes.

A produção do espaço nos eixos rodoviários que interligam as sedes dos municípios de Araçatuba e Birigui, objetos de estudo desta monografia, vêm se intensificando a partir da década de 1990. No eixo da rodovia Marechal Rondon, os estabelecimentos comerciais e de serviços são os mais numerosos juntamente com o fato de serem empreendimentos privados de abrangência local. No outro eixo estudado, a rodovia Senador Teotônio Vilela, também há o predomínio de empreendimentos comerciais e de serviços, privados e de abrangência local. Entretanto, neste eixo, é importante destacar o número considerável de empreendimentos imobiliários, os espaços residenciais fechados de médio e alto

padrão, contabilizados em cinco, com o projeto de mais dois empreendimentos a serem implantados nos próximos anos.

## Referências Bibliográficas

BATELLA, Wagner Barbosa. **OS LIMIARES DAS CIDADES MÉDIAS**: reflexões a partir da cidade de Teófilo Otoni – MG. 2013. 228f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

CATÃO, Rafael de Castro; MIYAZAKI, Vitor Koiti; REOLON, Cleverson Alexander. **Interações espaciais**: uma reflexão temática. **Caminhos de Geografia**, p.231-239, 2010.

CATELAN, Márcio José. **Heterarquia Urbana: Interações espaciais interescares e cidades médias**. 2012. 227f. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

CICERO, E.C. **A Indústria de Calçados de Birigui**: origem, reestruturação produtiva e formação de uma economia de aglomeração. 2011.182f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

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

\_\_\_\_\_. Interações espaciais: In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar; CORRÊA, Roberto Lobato. **Explorações Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

\_\_\_\_\_. Construindo o conceito de cidade média. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Cidades médias**: espaços em transição. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007, p. 23-33.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/aracatuba/panorama>> Acesso em: 05/08/2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/birigui/panorama>> Acesso em: 05/08/2018.

JURCOWICH, Aline et al. **A evolução industrial em Araçatuba**. Araçatuba: Editora do Escritor, 2008.



MIYAZAKI, Vitor Koiti. **Um estudo sobre o processo de aglomeração urbana: Álvares Machado, Presidente Prudente e Regente Feijó**. 2008. 171f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente.

\_\_\_\_\_. **Estruturação da cidade e morfologia urbana: um estudo sobre cidades de porte médio da rede urbana paulista**. 2013. 305 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente.

MOURA, Rosa. **Arranjos urbano-regionais no Brasil: uma análise com foco em Curitiba**. 2009. 243f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Terra, Curitiba.

SERRA, Aurea Esteves. **Birigui: cidade pérola**. São Paulo: Nova América, 2006.

SILVA, Augusto Marques. **Agglomeração urbana Araçatuba - Birigui: eixos de produção e consumo do/no espaço urbano**. Relatório Final de Pesquisa de Iniciação Científica. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2017.

SOJA, Edward William. **Geografias Pós-Modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993. 324p.

SOUZA, Marcelo Lopes. **Abc do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 190p.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão Sposito. **O chão em pedaços: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo**. 2004b. 510f. Tese (Livre Docência). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

\_\_\_\_\_. **Cidades médias: reestruturação das cidades e reestruturação urbana**. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). **Cidades médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007, v.1, p. 233-253.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Nobel, 2001.

## Apêndices

### **Roteiro de entrevista a ser aplicada junto ao representante do poder público**

#### **Importante:**

- Explicar para o (a) entrevistado (a) o objetivo da presente pesquisa e qual o intuito da realização da entrevista. Ressaltar que as informações coletadas nesta etapa serão utilizadas, exclusivamente, para fins científicos;
- Perguntar se a entrevista poderá ser gravada. Em caso negativo, anotar as respostas. Em caso positivo, ao final, pedir para falar que autorizou a gravação, para que fique registrado.

Daremos início à entrevista, solicitando ao Sr. (Sra.) que fale sobre sua formação profissional, sobre a função ou cargo que desempenha, informando a quanto tempo trabalha neste cargo.

Agora, passemos às questões.

- 1) Uma pesquisa realizada no ano de 2013 por Vitor Koiti Miyazaki informa que não havia interesse, por parte do poder público municipal de Birigui, em promover a expansão urbana em direção aos municípios vizinhos. Isso ainda se mantém? Ou há projetos que visem à continuidade territorial com Araçatuba ou Guararapes?
- 2) De acordo com a mesma pesquisa, no ano de 2009, o então Secretário de Obras, Milton Lot Júnior afirmou que novos bairros estavam sendo implementados em espaços vazios no interior do próprio perímetro urbano, com o objetivo de não provocar a dispersão urbana. A prefeitura tem a intenção de implantar novos bairros? Se a resposta for sim, em qual localidade?
- 3) Há algum projeto de ampliação do perímetro urbano? Se sim, em que direção a alteração será maior?
- 4) Além das duas rodovias que interligam a cidade de Birigui a Araçatuba, quais tem sido os principais eixos de expansão urbana?

- 5) Quais são os principais tipos de empreendimentos que vêm sendo construídos ao longo destes eixos de expansão?
- 6) Como o poder público das duas cidades veem a aglomeração entre as duas cidades? A cooperação se acentua ou acaba ocorrendo a competição? Há ações conjuntas destes poderes municipais?
- 7) Independentemente da ligação entre as duas cidades, que outros projetos estão sendo executados pela secretaria municipal dirigido pelo senhor?
- 8) Há alguma informação que o senhor gostaria de acrescentar que pudesse auxiliar nossa pesquisa? Há algum material disponível(planos, mapas, etc) que podem ser fornecidos a nós?