

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS (CCHB)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA (PPGGeo-So)**

BRUNO DAS MERCÊS SILVA

**PLANEJAMENTO URBANO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL: ESTUDO SOBRE OS
EFEITOS DO PROCESSO DE EXPANSÃO DE CONDOMÍNIOS FECHADOS NA
PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO**

**SOROCABA
2021**

BRUNO DAS MERCÊS SILVA

PLANEJAMENTO URBANO E SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL: ESTUDO SOBRE OS
EFEITOS DO PROCESSO DE EXPANSÃO DE CONDOMÍNIOS FECHADOS NA
PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO

Dissertação de Mestrado, desenvolvido como requisito parcial necessário à obtenção do título de Mestre em Geografia, do Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba. Área de concentração da pesquisa: Dinâmicas Ambientais e Socioespaciais, linha 2 – Estudos Ambientais e Análise Espacial.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Roberto Martines
(DGTH/UFSCar)

Coorientadora: Prof^a Dr^a Rosalina Burgos
(DGTH/UFSCar)

SOROCABA
2021

Silva, Bruno das Mercês

Planejamento urbano e segregação socioespacial: estudo sobre os efeitos do processo de expansão de condomínios fechados na produção do espaço urbano / Bruno das Mercês Silva -- 2021.
86f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba
Orientador (a): Marcos Roberto Martines
Banca Examinadora: Lourdes de Fátima Bezerra Carril, Simone Scifoni
Bibliografia

1. Planejamento urbano. 2. Segregação socioespacial. 3. Áreas verdes e espaços para o lazer. I. Silva, Bruno das Mercês. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (Sin)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano -
CRB/8 6979



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Humanas e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Geografia

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Bruno das Mercês Silva, realizada em 20/10/2021.

Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Marcos Roberto Martines (UFSCar)

Profa. Dra. Rosalina Burgos (UFSCar)

Profa. Dra. Lourdes de Fátima Bezerra Carril (UFSCar)

Profa. Dra. Simone Scifoni (FFLCH-USP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia.

AGRADECIMENTOS

Ao longo dessa jornada que se iniciou em 2018, muitas foram as pessoas que contribuíram decisivamente à construção deste trabalho, pessoas as quais me direciono para manifestar os meus mais sinceros agradecimentos.

Agradeço primeira e inevitavelmente à minha mãe, Ioniras, e ao meu pai, Roberto, que desde sempre me estimularam no caminho dos estudos e criaram as condições para que esse caminho pudesse ser trilhado.

Agradeço à minha companheira, Edineuza, por todo tipo de ajuda e apoio cedidos no curso desta pesquisa, e pela oportunidade de compartilhar cada momento de angústia e euforia sentido nesta intensa trajetória acadêmica.

Agradeço ao meu Orientador, Prof. Dr. Marcos Roberto Martines, e à minha Coorientadora, Prof^a. Dr^a. Rosalina Burgos, por todo aprendizado e por todo comprometimento, disposição e paciência empenhados nas orientações que me foram oportunizadas.

Agradeço à Prof^a. Dr^a Simone Scifoni e à Prof^a. Dr^a. Lourdes de Fátima Bezerra Carril, pelas importantes contribuições fornecidas por ocasião da Qualificação.

Agradeço à Professora Patrícia Gianolla, pela compreensão e solidariedade prestadas.

Agradeço ao meu irmão, Leandro, e aos meus amigos, Valter, Carlos Rafael, Deise, Ivana, Camila, Reynaldo, Eduardo, Sara, Sérgio e Job, pelo companheirismo, pelas conversas estimulantes, pelas gentilezas e pelo apoio que me foram concedidos.

Agradeço à todos os funcionários ligados ao PPGGeo, cujos trabalhos garantiram aprendizado, experiências e o próprio funcionamento do Programa.

Agradeço (e encaminho as minhas desculpas) às demais pessoas, que por eventual descuido posso inoportunamente ter deixado de mencionar.

A todos vocês, o meu muito obrigado!

EPÍGRAFE

[...]

Eu sei que

Ninguém é santo, ninguém entre tanto mal necessário

Na de salvar um mundo, nós vai destruindo vários

Por seu riso lindo, claro

Enfrento quem for

Venço mares e desertos

Milhares, se for certo [...]

Oásis

Compositores: Emicida, Dj Duh, Dudu Marote e Miguel

RESUMO

Nas grandes e médias cidades brasileiras é comum que se observe uma estreita relação entre a produção do espaço urbano e as políticas de planejamento. Nesse contexto, os condomínios fechados emergem e se associam à expansão da malha urbana, produzindo significativos efeitos no espaço geográfico. Este trabalho buscou analisar as consequências do processo de expansão dos condomínios na malha urbana, com foco nos efeitos inerentes ao acesso às áreas verdes e espaços para o lazer. Para isso, à luz do esforço teórico, o trabalho realizou um estudo comparativo de duas subáreas pertencentes ao mesmo setor censitário: Condomínio Bosque Ipanema, e o Bairro Jardim Botucatu, situados em Sorocaba/ SP. Utilizou-se da fotointerpretação e outras metodologias associadas para a produção e consequente análise dos dados. Os resultados apontaram para a existência de segregação socioespacial a partir das diferenças de estruturas observadas entre as subáreas, segregação que se expressa sobretudo no acesso às áreas verdes e espaços para o lazer.

Palavras-chave: urbano; planejamento; segregação; áreas verdes; lazer.

ABSTRACT

It's usual in Brazilian's large and medium cities the existence of a narrow relation between the production of the urban space and the planning policies. In this context, gated communities arise and get associated to the expansion of the urban space, which produce significant effects in the geographic space. This research aimed to analyze the consequences of the process of expansion of gated communities in the urban space, focusing on the effects related to the access to green areas and leisure spaces. In order to make it, starting by the theoretic effort, this research proceeded to a comparative study between two sub-areas that belong to the same "census" sector: a gated community whose name is Bosque Ipanema, and a suburbia whose name is Jardim Botucatu, both located in Sorocaba/ SP. Photointerpretation was used, combined to other associated methodologies, in order to produce and analyze the data. The results pointed to the existence of socio-spatial segregation related to the structure differences observed between the sub-areas, segregation that express itself especially on the access to the green areas leisure spaces.

Keywords: urban; planning; segregation; green areas; leisure.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA.....	30
FIGURA 02 - SOROCABA: EVOLUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS FECHADOS (1981-2000)	34
FIGURA 03 - SOBREPOSIÇÃO: ZONEAMENTO URBANO E IPVS.....	38
FIGURA 04 - ÁREAS ELEGÍVEIS E ÁREA DE ESTUDO.....	40
FIGURA 05 - ÁREA DE ESTUDO: CONDOMÍNIO E BAIRRO	42
FIGURA 06 - MAPA DE USO E COBERTURA	51
FIGURA 07 - ÍNDICE DE BRAY-CURTIS: DENDROGRAMA DE DISSIMILARIDADE	54
FIGURA 08 - ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS PARA AS SUBÁREAS CONDOMÍNIO E BAIRRO	55
FIGURA 09 - DISPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO ARBÓREA NA ÁREA DE ESTUDO	58
FIGURA 10 - BOXPLOT: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS NA CLASSE VEGETAÇÃO ARBÓREA	59
FIGURA 11 - HISTOGRAMA: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS (RESIDÊNCIAS)..	61
FIGURA 12 - BOXPLOT: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS (RESIDÊNCIAS)	62

LISTA DE FOTOS

FOTO 01 - VEGETAÇÃO ARBÓREA NO CONDOMÍNIO.....	66
FOTO 02 - VEGETAÇÃO ARBÓREA E LAZER NO CONDOMÍNIO	67

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – DISPOSIÇÃO DAS ESTRUTURAS.....	53
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - MUDANÇAS TECNOLÓGICAS/ AVANÇOS ESTRATÉGICOS.....	19
QUADRO 02 - CLASSES TEMÁTICAS E CHAVES DE INTERPRETAÇÃO	44

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - ANÁLISE DA VARIÂNCIA PARA AS SUBÁREAS DO CONDOMÍNIO E BAIRRO	56
TABELA 02 - RESULTADOS TESTE T DE STUDENT (VEGETAÇÃO ARBÓREA) PARA AS SUBÁREAS DO CONDOMÍNIO E BAIRRO	56
TABELA 03 - DADOS DESCRITIVOS (VEGETAÇÃO ARBÓREA).....	57
TABELA 04 - RESULTADOS TESTE <i>T</i> DE <i>STUDENT</i> (RESIDÊNCIAS).....	59
TABELA 05 - DADOS DESCRITIVOS DAS RESIDÊNCIAS.....	60
TABELA 06 - POPULAÇÃO NA ÁREA DE ESTUDO	63

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Tabela descritiva das estruturas do Bairro e Condomínio	85
--	----

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - Planta do Bairro “Jardim Botucatu”	86
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVO GERAL	16
2.1. Objetivos específicos	16
3. PRESSUPOSTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS	17
3.1. Da industrialização à urbanização: algumas considerações	17
3.2. A complexidade do espaço urbano e as contradições do planejamento	20
3.3. Da produção ao consumo do espaço: o advento dos condomínios fechados	24
4. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO SOROCABANO	29
4.1. Plano Diretor e os eixos de expansão urbana na cidade de Sorocaba	29
4.2. Aspectos do processo de expansão de condomínios na cidade de Sorocaba	32
5. MATERIAIS E MÉTODOS	36
5.1. Critérios para definição da área de estudo	36
5.2. Caracterização da área de estudo	41
5.3. Mapeamento do uso da terra e cobertura vegetal	44
5.4. Análise estatística dos dados	47
6. RESULTADOS	50
7. DISCUSSÃO	64
8. CONCLUSÃO	75
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	76
10. BIBLIOGRAFIA	79
APÊNDICES	85
ANEXOS	86

1. INTRODUÇÃO

As revoluções industriais trouxeram diversas transformações para as sociedades do século XVIII e XIX: a partir delas, instaurou-se um acelerado processo de urbanização que influiria direta e radicalmente na produção dos espaços geográficos (LEFEBVRE, 2006).

O crescimento urbano acelerado foi o resultado inevitável da industrialização, responsável por conduzir as grandes cidades industrializadas no início do século XX a uma situação de profunda desigualdade, cujos efeitos deploráveis recaíram sobretudo nas condições de vida das classes populares (ineficiência na mobilidade, precárias condições de habitação e saneamento básico, ausência de espaços recreativos, dentre outros); as cidades sob essa lógica foram se consolidando com contradições profundas e, contraditoriamente, implicando em risco à sua própria existência e manutenção (CORBUSIER, 1993).

Em face deste contexto, fez-se imperativo repensar o urbano; caberia ao Estado, através das políticas públicas urbanas e planejamento territorial, agir ativamente sobre o espaço urbano, através da regulamentação sobre o uso e ocupação dos espaços (CORBUSIER, 1993).

Nos países situados no centro do capitalismo, o urbanismo se apresenta e se sustenta como uma política espacial, onde até mesmo grandes cidades passam a ser alvo do planejamento com certa eficácia, incluindo a expansão das vias terrestres (especialmente de uso coletivo) e de políticas de zoneamento urbano que estabeleciam bairros para moradia, integrados a centros comerciais, aos parques e outros espaços públicos (LEFEBVRE, 2006). Os planos emergem, portanto, como uma resposta aos efeitos da urbanização há muito em curso, e na segunda metade do século XX, já se consolidam novas cidades, planejadas, com espaços voltados não apenas às demandas econômicas, mas também às demandas básicas populares, resultantes das políticas de planejamento (LEFEBVRE, 2006).

Entretanto, no Brasil, é entre as décadas de 40 e 50 que se observa efetivamente o advento da industrialização, que incorrerá numa “[...] urbanização cada vez mais envolvente [...]” (SANTOS, 1993, p. 27). Destaca-se ainda que partir da década de 50 (e atravessando o regime militar), o desenvolvimentismo em curso priorizava gasto público

na instalação de grandes infraestruturas, em benefício das grandes empresas e em detrimento das demandas sociais, o que submeteu as cidades às questões de ordem econômica (SANTOS, 1993). Deste modelo, segundo Santos (1993), tem-se dois resultados: a grande geração e concentração de riqueza e produção e difusão da pobreza.

De acordo com Avritzer (2010), o Movimento pela Reforma Urbana no Brasil, entre 1950 e 1980, teve origem no intenso processo de crescimento urbano observado no país; Entretanto, se manteve sobrestada durante o regime militar, voltando à pauta novamente no período em que se acena à democracia no Brasil. Trata-se de contexto de luta pelo direito à cidade, que:

[...] emergiu como contraposição a um modelo de urbanização excludente e espoliativo, que, ao longo de décadas de urbanização acelerada, absorveu em poucas e grandes cidades (sem jamais integrá-los) grandes contingentes de pobres migrantes de zonas rurais e pequenas cidades do país. (ROLNIK, 2012, p. 88).

Como aponta Avritzer (2010), a atuação em prol da reforma urbana culminaria, em tempo, em legislação participativa, com a aprovação do Estatuto das Cidades (2001) e a consagração de instrumentos como o Plano Diretor, que por sua vez, contribuiriam à democratização das políticas urbanas no país.

Entretanto, a partir deste contexto, as cidades brasileiras precisaram lidar com a aplicação de seus Planos Diretores, à medida que estes foram gradualmente inseridos na dinâmica de planejamento urbano municipal, como evidenciam Santos Júnior e Montandon:

Muitos planos apenas transcreveram os trechos do Estatuto, outros incorporaram os instrumentos sem avaliar sua pertinência em relação ao território e à capacidade de gestão do município, outros, ainda, incorporaram alguns fragmentos de conceitos e ideias do Estatuto de modo desarticulado com o próprio plano urbanístico [...] A pesquisa evidenciou uma generalizada inadequação da regulamentação dos instrumentos nos Planos Diretores no que se refere à autoaplicabilidade ou efetividade dos mesmos, principalmente no caso dos instrumentos relacionados à indução do desenvolvimento urbano. (SANTOS JUNIOR & MONTANDON, 2011. pg. 33-34)

Como se verifica, muitos Planos Diretores “não estabeleceram estratégias claras para a aplicação dos instrumentos de política urbana, no sentido de reverter as desigualdades sociais no acesso à cidade”¹ (SANTOS, 2011, cap. VIII, p. 276). Entre as evidências que sustentam a condição observada, apontadas por Santos, destaca-se:

O poder dos grupos privados sobre a produção e a apropriação da cidade não se altera somente com um chamamento à participação de todos os segmentos sociais, tendo em vista que é preciso iluminar os interesses contraditórios e às vezes inconciliáveis entre esses segmentos. A não explicitação dos conflitos permite que aparentemente todos os segmentos sociais sejam beneficiados através da definição de diretrizes genéricas, mas que na prática estas não se materializem em instrumentos e mecanismos de intervenção para a promoção do direito à cidade. (SANTOS, 2011, cap. VIII, p. 277).

Como se verifica, interesses contraditórios e conflitos permeiam os planos diretores (SANTOS, 2011). E é nesta seara que o presente trabalho se apresenta, entendendo ser de grande pertinência a análise da produção do espaço urbano, suas contradições e os elementos que a configuram, à luz das políticas de planejamento urbano, que por sua vez guarda, como observamos em Santos (2011), relação direta com os planos diretores.

Neste sentido, é fundamental o entendimento, a partir do plano diretor, do fenômeno associado à produção do espaço urbano e à segregação, que surge em São Paulo nos anos 70 e hoje são comuns também no interior do Estado: os condomínios fechados (CALDEIRA, 2000).

Um exemplo deste contexto é Sorocaba, cidade do interior paulista que conta com cerca de 680 mil habitantes², e apresenta, entre outros aspectos, aumento significativo de condomínios fechados lançados recentemente³ (SECOVI-SP, 2012).

Da relação entre condomínios fechados e a segregação (CALDEIRA, 2000) a pesquisa então se estruturou a partir da hipótese à priori de que em função da expansão

¹ A constatação impetrada pelo autor se insere no contexto de análise dos relatórios estaduais de avaliação dos Planos Diretores, inerentes ao Programa de Avaliação e Capacitação para Implementação dos Planos Diretores, objetos de discussão no capítulo VIII da obra referenciada.

² Estimativa IBGE, 2019.

³ Levantamento realizado pela Secovi-SP (Sindicato da Habitação) e pela Robert Michel Zarif Assessoria Econômica Ltda, apontam para um número de 12.323 imóveis lançados em Sorocaba apenas entre os anos de 2009 e 2012, onde 83,37% correspondem a empreendimentos verticais.

dos condomínios na cidade, populações não residentes de condomínios poderiam se ver privadas do acesso a áreas associadas ao bem-estar e à qualidade de vida⁴, no caso, as áreas verdes e espaços para o lazer. A partir desta hipótese, a pesquisa se orientou à elucidação das seguintes questões:

- Existe relação entre o processo de expansão no número de condomínios fechados, o planejamento urbano e a produção do espaço urbano sorocabano?
- No que se refere ao acesso às áreas verdes e espaços para o lazer, quais são as consequências da implementação de condomínios fechados? Há desigualdade e/ou segregação socioespacial imbricados neste processo?

Assim, o desenvolvimento deste trabalho combinou o esforço teórico à realização de estudo empírico, na busca pelas respostas às questões supracitadas.

⁴ Andrade (2002) apresenta alguns elementos que se associam a ideia de qualidade de vida; entre os elementos apresentados pela autora, há àqueles que guardam relação com o lazer e áreas verdes.

2. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho analisa os impactos associados à expansão de condomínios fechados no acesso às áreas verdes e espaços para o lazer.

2.1. Objetivos específicos

- Definir critérios para a seleção área de estudo que englobe amostras de condomínio e bairro (subáreas), a partir de aspectos espaciais e teórico-conceituais;
- Produzir mapeamento para a área selecionada.
- Comparar as subáreas selecionadas através de avaliação quantitativa e qualitativa, com foco nos elementos associados às áreas verdes e espaços para o lazer.

3. PRESSUPOSTOS TEÓRICO-CONCEITUAIS

3.1. Da industrialização à urbanização: algumas considerações

Se hoje o espaço, entendido como objeto central aos estudos geográficos, se vê atravessado por diversas complexidades (nos diferentes momentos do processo de produção e sob diferentes abordagens analíticas), este nem sempre inspirou controvérsias ou discussões (LEFEBVRE, 2006). Comumente associado às ciências matemáticas, o espaço por um longo período foi dado como algo técnico, capturado pela lógica racional:

Quanto às ciências que dele se ocupavam, elas o repartiam, o espaço se fragmentando segundo postulados metodológicos simplificados: o geográfico, o sociológico, o histórico etc. No melhor dos casos, o espaço passava por um meio vazio, recipiente indiferente ao conteúdo, mas definido segundo certos critérios inexprimidos: absoluto, ótico-geométrico, euclidiano-cartesiano-newtoniano. (LEFEBVRE, 2006, p. 3)

Percebe-se, portanto, uma noção limitada de espaço, onde seus conteúdos e processos que os produziam se apresentavam irrelevantes; quaisquer outras qualidades atribuídas ao espaço que transpusessem, portanto, a lógica geométrica ou cartesiana, careceria de abstração (LEFEBVRE, 2006). Nesse sentido, preocupações relativas à produção do espaço, quando surgem, são conduzidas por tecnocratas; desta clara tradição racionalista tem-se a planificação do espaço, uma resposta às transformações espaciais emergentes dos primeiros processos de industrialização em curso no mundo (LEFEBVRE, 2006).

Os processos de industrialização são de extrema relevância à compreensão das transformações espaciais, pois demarcam a insurgência de um novo marco técnico, com a “[...] emergência do espaço mecanizado” (SANTOS, 2006, p. 158), onde “[...] o componente material é crescentemente formado do “natural” e do “artificial”” (SANTOS, 2006, p. 158, destaque do autor). A mecanização corresponde à complexidade técnica atingida àquele período, que estabeleceria relação direta com as demais transformações advindas das revoluções industriais (SANTOS, 1993; SANTOS, 2006).

“Quando a industrialização começa, quando nasce o capitalismo concorrencial com a burguesia especificamente industrial, a Cidade já tem uma poderosa realidade” (LEFEBVRE, 2008, p. 12), e esta realidade envolve o acúmulo e a concentração de riquezas, conhecimentos, pessoas, dos meios e das técnicas, de modo que tais aspectos passam a potencializar e evidenciar todas as contradições deste fenômeno, influenciando direta e radicalmente na produção dos espaços geográficos. (LEFEBVRE 2006; SANTOS, 2006). As possibilidades inerentes à emergência de uma sociedade urbana ou do urbano, em consequência, se vêm rapidamente submetidas à lógica do processo de industrialização:

A indústria e o processo de industrialização assaltam e saqueiam a realidade urbana preexistente, até destruí-la pela prática e pela ideologia, até extirpá-la da realidade e da consciência. Conduzida segundo uma estratégia de classe, a industrialização se comporta como um poder negativo da realidade urbana: o social urbano é negado pelo econômico industrial. (LEFEBVRE, 2008, p. 28).

A expansão capitalista viabilizada pelo avanço da indústria implode as práticas espaciais de outrora, de modo que o tecido social urbano é submetido aos interesses ou à indiferença do capital (LEFEBVRE, 2006). Tais condições nos levam ao século XX e ao imediato diagnóstico da situação das cidades do mundo, especialmente aquelas pioneiramente capturadas e transformadas pelo maquinismo proveniente do capitalismo industrial. (CORBUSIER, 1993)

Estas transformações, apesar de expansivas, foram intrusivas: a indústria modificou a espinha dorsal do capitalismo, ancorando-se num novo mecanismo de acumulação de capital e redesenhando a relação terra-capital-trabalho (MARX, 2004). A partir daquele tempo, não apenas da exploração da terra (e seus recursos) ou das trocas comerciais que poderiam advir o acúmulo de capital, mas crescentemente da exploração do trabalho para a fabricação de mercadorias, de coisas (MARX, 2004; HARVEY, 2013). Nesse sentido, Milton Santos afirma que mesmo “a relação geográfica mais simples, a relação homem/terra, é cada vez menos determinada pelas características da área e pelo processo direto de produção, e cada vez mais um resultado do processo de organização da produção vista como um todo.” (SANTOS, 2006, p. 97).

O capitalismo engendra a subversão dos valores de uso e de troca, onde o valor de uso passa a estar fortemente submetido ao valor de troca (MARX, 2004; HARVEY,

2013). Esta condição, em tempo, se aplicaria a tudo no espaço, inclusive ao próprio espaço, pois a partir do capitalismo industrial, a forma de mercadoria ganha escala: alcança as coisas, as relações, e o próprio espaço (MARX, 2004; LEFEBVRE, 2006; LEFEBVRE, 2008). Em meio a essa fase do capitalismo, que perdura até a transição do século XIX para o século XX, o espaço era transformado compulsiva e funcionalmente de modo a atender as demandas sistêmicas:

[...] um espaço novo se constituiu no século XX, à escala mundial; sua produção, não terminada, continua. O novo modo de produção (a sociedade nova) se apropria, ou seja, organiza para seus fins, o espaço preexistente, modelado anteriormente. Modificações lentas penetram uma espacialidade já consolidada, mas às vezes a subvertem com brutalidade (caso dos campos e paisagens rurais no século XIX). (LEFEBVRE, 2006, p. 8-9)

Essa organização do espaço preexistente envolveu transformações que foram de encontro a uma série de avanços tecnológicos destacadas por Santos (2006), conforme se observa no Quadro 01:

QUADRO 01 - MUDANÇAS TECNOLÓGICAS/ AVANÇOS ESTRATÉGICOS

Período	Informação	Energia	Meios (Mass.)
Pré-agrícola	- Linguagem	- Fogo - Animais	- Instrumentos primitivos
Agrícola	- Escrita - Imprensa	- Pólvora	- Charrua - Ferro
Industrial	- Telégrafo - Telefone - Fonógrafo - Rádio - Cinema	- Máquina a Vapor - Eletricidade	- Aço - Máquinas avançadas - Estradas de Ferro

Quadro extraído da obra “A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção” (2006, p. 114), de Milton Santos. Fonte: B. M. Gros, 1971, pp. 272-273. Adaptado⁵ por Bruno das Mercês Silva, 2020.

Como se pode perceber, o período industrial até aquele momento foi o que mais concentrou em número e intensidade as transformações de ordem tecnológica

5 A adaptação corresponde à supressão dos períodos “Atual” e “Iminente (antes do ano 2000)” e suas respectivas linhas, por estes não serem relevantes ao contexto temporal analisado.

(SANTOS, 2006). Isto trouxe grandes implicações espaciais, especialmente no que se refere à infraestrutura, onde se observou gravemente transformações dos espaços urbanos em meio à incorporação de novas tecnologias; transformações estas que visavam à acomodação de novos empreendimentos e de inovações tecnológicas no espaço (transmissão de energia elétrica para a iluminação pública e estabelecimentos, abertura e pavimentação de ruas e estradas, instalação de linhas de ferro), mas que visavam também o amoldamento espacial de pessoas (início sistemático da verticalização, da expansão de cortiços e moradias precárias, destinadas em grande parte à massa de trabalhadores em potencial advinda de áreas rurais) (LEFEBVRE, 2006).

Essa escalada tecnológica, portanto, contribuiu ao avanço (des) ordenado sobre o espaço, que por sua vez, pode ser entendido como um movimento para configuração de espaços de consumo: espaços técnicos e quantificados, explorados para produção de bens (LEFEBVRE, 2013). Assim, a produção do espaço nestas circunstâncias, passa a figurar quase que exclusivamente como meio de viabilizar a produção e circulação de mercadorias (bens industrializados) (LEFEBVRE, 2006).

3.2. A complexidade do espaço urbano e as contradições do planejamento

O espaço geográfico transformara-se em extensão e intensidade até então nunca testemunhadas, fazendo emergir junto ao urbano todos os conflitos e mazelas inerentes à acelerada produção capitalista (MARX, 2004; LEFEBVRE, 2006). O diagnóstico desse (des)ordenamento urbano expressava-se de várias formas: ineficiência nos transportes; preocupações sanitárias; superexploração do trabalho e conseqüente precarização nas condições de vida dos trabalhadores (jornadas extensas de intenso desgaste físico-motor, ausência de tempo e espaço para ócio, para o encontro, entre outros) (CORBUSIER, 1993). As cidades, assim, apresentavam característica comum:

[...] a desordem instituída pelo maquinismo em uma situação que comportava até então uma relativa harmonia; e também a ausência de qualquer esforço sério de adaptação. Em todas essas cidades o homem é molestado. Tudo que o cerca sufoca-o e esmaga-o. Nada do que é necessário à sua saúde física e moral foi salvaguardado ou organizado.

Uma crise de humanidade assola as grandes cidades e repercute em toda a extensão dos territórios. A cidade não corresponde mais à sua função, que é a de abrigar os homens, e abrigá-los bem. (CORBUSIER, 1993, s/p,)

Tais condições pavimentaram caminhos para se repensar as cidades, o que faria do século XX um verdadeiro marco no que tange a concepção de políticas urbanistas para o mundo; deste contexto deriva crescente demanda por políticas de planejamento, e conseqüentemente, incita atentar para as contradições e possibilidades oferecidas pelos planos urbanos (LEFEBVRE, 2006). Para melhor compreender os papéis ocupados pelos planos na produção do espaço, cabe observar a hegemonia exercida pelo Estado, primeira e última instância a deliberar ou legitimar ações no espaço (LEFEBVRE, 2006).

O Estado impõe-se virtualmente através de um conjunto de normativas coercitivas em essência e com valor prático sobre o espaço, e impõe-se concretamente através do monopólio da violência (seja a violência pretérita relacionada ao período de acumulação primitiva que permitiu a gênese dos Estados modernos, seja a violência empenhada na resolução de suas contradições internas) (LEFEBVRE, 2006). Estas imposições perpetuam-se inicialmente com vistas à homogeneização, e delas resulta o espaço abstrato; encará-lo (o espaço abstrato) como espaço virtual, de ideias, não oculta ou invalida seus padrões e intencionalidades espaciais rigidamente estabelecidas (LEFEBVRE, 2006):

Produto da violência e da guerra, ele [o espaço abstrato] é político, e instituído por um Estado, portanto institucional. Numa primeira abordagem, ele parece homogêneo; e realmente, ele serve de instrumento àqueles poderes que fazem tabula rasa daquilo que lhes resiste e os ameaça, - brevemente, as diferenças. Estes poderes esmagam o que estiver em seu caminho, eles apagam; o espaço homogêneo lhes serve à maneira de um cepilho, de uma escavadeira, de um tanque de guerra. Esta homogeneidade instrumental provoca ilusões, e a descrição empírica do espaço a consagra, aceitando o instrumental como tal. (LEFEBVRE, 2006, p. 224)

A homogeneidade destacada por Lefebvre é uma das práticas espaciais mais significativas ao Estado; é a ferramenta pela qual se permite ao mesmo tempo, por parte do Estado, pensar ou planejar a produção do espaço (aproximando-se inclusive da dimensão do espaço concebido) e suprimir (ou tentar suprimir) tudo aquilo que se

manifeste resiliente ao processo de produção (LEFEBVRE, 2002; LEFEBVRE, 2006). Os planos para o urbano, sintomas das práticas homogeneizantes, por vezes apresentarão formas, fórmulas e valores de urbanização pré-definidos, “naturalizados”, e serão implementados no tecido urbano de maneira irrestrita (LEFEBVRE, 2006). Portanto, busca-se padrões de homogeneização de tudo àquilo que é aplicável ao espaço (estruturas e sistemas básicos que tendem à padronização), e contraditoriamente, a consequência é justamente a fragmentação:

O espaço [...] tem características precisas: homogeneidade-fragmentação-hierarquização. Ele tende para o homogêneo por diversas razões: fabricação de elementos e materiais [...], métodos de gestão e de controle, de vigilância e de comunicação. Homogeneidade, mas não de plano, nem de projetos. Pois paradoxalmente (ainda) esse espaço homogêneo se fragmenta: lotes, parcelas [...], o que produz guetos, isolados, grupos pavilhonares e pseudoconjuntos mal ligados aos arredores e aos centros. Com uma hierarquização estrita: espaços residenciais, espaços comerciais, espaços de lazer, espaços para os marginais etc. Uma curiosa lógica desse espaço predomina: que [...] oculta, sob sua homogeneidade, as relações “reais” e os conflitos. (LEFEBVRE, 2006, p.7)

A tentativa de homogeneização aplicada ao espaço através dos planos e projetos leva invariavelmente à fragmentação do espaço; fisicamente, a fragmentação se demonstra no estabelecimento de lotes, parcelas de solo, pavilhões, conjuntos; virtualmente, a fragmentação do espaço pressupõe centralidade(s), e incorre na hierarquização, vez que as intencionalidades projetadas a cada parte do espaço não são as mesmas; e em meio à fragmentação do espaço urbano, a homogeneização remanesce não como prática que visa à superação dos conflitos pela equidade, mas sim pela ocultação dos conflitos e demais formas de violência (LEFEBVRE, 2006).

Podemos perceber, portanto, que os planos para o urbano ou as estratégias de urbanização tais como são comumente concebidos ou executados incorrem em contradições, e guardam relação com a segregação (CALDEIRA, 2000; LEFEBVRE, 2006).

A segregação, por sua vez, ganha relevância neste contexto, pois esta (a segregação ⁶) não apenas figura como um dos elementos da *cidade real* ⁷

⁶ Rodrigues utiliza os termos “segregação espacial” (2007) e “segregação sócio-espacial” (2008) em situação de aparente semelhança contextual.

(RODRIGUES, 2008), mas também como um dos problemas advindos da própria urbanização (RODRIGUES, 2007). Neste sentido, necessário se faz destacar que existem diferenças na forma com que a segregação se consolida: há aqueles que podem optar por viver em um grupo de iguais, e aqueles que são compelidos a viver em região segregada; tratam-se respectivamente da autosegregação e da segregação imposta, como indica Andrade (2002). Equívoco seria, entretanto, conceber estes dois processos de segregação como independentes ou dissociáveis, na medida em que “[...] a segregação de uns implica e provoca a segregação dos outros [...]”, como aponta Batista et al. (2019:863). Nesta seara, as desigualdades materializadas no espaço vão de encontro à segregação (LEFEBVRE, 2006; RODRIGUES, 2007).

Tais condições nos devolvem ao planejamento, na medida em que se considere direcionar as políticas de planejamento à solução dos problemas inerentes à desigualdade, que afetam evidentemente as populações empobrecidas; se existe a percepção, por exemplo, de que tais desigualdades poderiam ser sanadas por meio de planos que promovam a instalação e melhoramento das infraestruturas públicas, por outro lado o que se verifica (à luz da lógica capitalista e sob a chancela do Estado) é que tais instalações elevam o preço da terra, e deslocam aqueles moradores para novas áreas precarizadas (RODRIGUES, 2007). Nesse sentido, entende-se que:

A presença e ausência do Estado para a criação de condições de reprodução no urbano, são inerentemente contraditórias. A desigualdade socioespacial não é nova, acirra-se com o “sucesso do modo de produção de mercadorias”, com a precarização das relações de emprego no mundo do trabalho, com o avanço da tecnologia, com “imagens de cidade-mercadoria competitivas” [...] (RODRIGUES, 2007, p. 78)

Como percebemos, analisar o urbano pressupõe necessariamente considerar o papel exercido pelo Estado, em concomitância às circunstâncias contemporâneas interpostas pelo capital; a partir destas condições, as contradições observadas expõem a relação entre a técnica, o capitalismo e a produção do espaço, cujos efeitos incidem diretamente no pensar a cidade, na elaboração dos planos para o urbano, nas

⁷ Rodrigues (2008) discorre sobre as contradições entre as concepções do planejamento e as realidades do urbano explorando, entre outros, as ideias de “cidade ideal” e “cidade real”.

estratégias para a produção do espaço e na própria cidade enquanto resultado desta combinação (LEFEBVRE, 2006; SANTOS, 2006; RODRIGUES, 2007).

3.3. Da produção ao consumo do espaço: o advento dos condomínios fechados

Da estreita relação entre os planos e a produção do espaço urbano, em tempo e em sintonia com as demandas do capital, não mais se justifica a produção do espaço urbano com objetivo apenas de viabilizar a produção e a circulação de mercadorias (no caso, os espaços quantificados ou espaços de consumo); dos espaços de consumo se estabelece o consumo do espaço (LEFEBVRE, 2006).

O consumo do espaço revela o caráter *fetichizante* comum às relações capitalistas, onde mesmo o espaço pode ser reificado (coisificado); cabe nesse sentido destacar que o consumo do espaço surge de uma negação do espaço quantificado e de todas as características de cerceamento, espoliação ou de impossibilidades associadas ao mundo e espaço do trabalho urbano industrial (LEFEBVRE, 2006; MARX, 2004).

O espaço urbano, cada vez mais atravessado por intencionalidades, se vê crescentemente esvaziado de sentido de uso, de possibilidades, o que incorre num evidente “endurecimento da cidade”, como aponta Milton Santos:

Passamos de uma cidade plástica a uma cidade rígida. [...] O endurecimento da cidade é paralelo à ampliação da intencionalidade na produção dos lugares, atribuindo-lhes valores específicos e mais precisos, diante dos usos preestabelecidos. Esses lugares, que transmitem valor às atividades que aí se localizam, dão margem a uma nova modalidade de criação de escassez, e a uma nova segregação. Esse é o resultado final do exercício combinado da ciência e da técnica e do capital e do poder, na reprodução da cidade. (SANTOS, 2006, p. 168-169)

Este espaço resultado de interesses hegemônicos combinados às mais variadas formas de espoliações (inerentes às relações capitalistas) produzem um sentimento de negação, de recusa ao mundo do trabalho e dos espaços que lhe impeçam (ainda que implicitamente) a experiência de vivência em sua totalidade; trata-se de um sentimento de estranhamento, previamente reconhecido e retratado por Marx (2004):

[...] o trabalho é externo (äusserlich) ao trabalhador, isto é, não pertence ao seu ser, que ele não se afirma, portanto, em seu trabalho, mas nega-se nele, que não se sente bem, mas infeliz, que não desenvolve nenhuma energia física e espiritual livre, mas mortifica sua physis e arruína o seu espírito. O trabalhador só se sente, por conseguinte e em primeiro lugar, junto a si [quando] fora do trabalho e fora de si [quando] no trabalho. Está em casa quando não trabalha e, quando trabalha, não está em casa. (Karl Marx, 2004, p. 82-83)

A negação a estas condições se estende aos espaços a elas intrínsecos, espaços inicialmente quantitativos; deste sentimento de busca por refúgio, chega-se ao espaço qualitativo, que contraditoriamente, logo se vê capturado e explorado para o próprio consumo do espaço (LEFEBVRE, 2006). O ócio, o lazer e o turismo são expressões clarividentes do consumo qualitativo do espaço como uma forma de negação aos espaços quantitativos; entretanto, estes (ócio, lazer e turismo) vão de encontro à produção capitalista à medida que ocorre a mobilização de espaços justamente para capturar e explorar economicamente esta demanda (LEFEBVRE, 2006).

Espaços históricos são preservados com vistas ao seu potencial valor de troca, assim como a natureza (ou uma concepção de natureza), em perspectiva espacial, se vê consumida em nome do lazer, como aponta Lefebvre:

Muito estranhamente, o direito à natureza (ao campo e à “natureza pura”) entrou para a prática social há alguns anos em favor dos lazeres. Caminhou através das vituperações, que se tornariam banais, contra o barulho, a fadiga, o universo “concentracionista” das cidades (enquanto a cidade apodrece ou explode). Estranho percurso, dizemos: a natureza entra para o valor de troca e para a mercadoria; é comprada e vendida. Os lazeres comercializados, industrializados, organizados institucionalmente, destroem essa “naturalidade” da qual as pessoas se ocupam a fim de traficá-la ou trafegar por ela [...] (LEFEBVRE, 2008, p.117)

Como se verifica, a produção de coisas no espaço curva-se à produção de espaços que serão consumidos (LEFEBVRE, 2006). Nesse sentido, a produção quantificada, consciente e funcional do espaço (relacionada à produção e circulação de bens) cede lugar à produção de espaços para venda (simulacros, novos tipos de espaços), fato esse reconhecido pelo Estado, que passa a dispensar diferente tratamento ao imobiliário:

O imobiliário, no capitalismo, não teve durante um longo tempo senão uma importância menor. Não somente a terra e o solo a edificar pertenciam aos destroços de uma classe histórica, mas esse ramo de produção era

ocupado por empresas artesanais. Ora, a situação de ramo e desse setor mudou um pouco por toda parte mas sobretudo nos grandes países industriais. O capitalismo tomou posse do solo. Ele o mobilizou e esse setor tende a se tornar central. Por quê? Porque setor novo então menos submisso aos entraves, saturações, dificuldades diversas que freiam as antigas indústrias. Os capitais se precipitam na produção do espaço, abandonando a produção de tipo clássico, aquela dos meios de produção (máquinas) ou dos bens de consumo. Esse processo se acelera ao menor indício de arqueamento nos setores “clássicos”. A fuga dos capitais em direção ao setor favorecido pode quebrar os frágeis mecanismos autorreguladores do capitalismo. Então o Estado intervém. O que não faz desaparecer a produção do espaço como setor supondo os outros circuitos mas tendendo a deslocar as atividades centrais do capitalismo de organização. Pois o espaço, e ele somente, permite a essa capacidade organizacional (limitada mas real) de se desdobrar. (LEFEBVRE, 2006, p. 262)

Reconhecendo a suscetibilidade à mercadoria apresentada pelo espaço à luz da lógica capitalista, o Estado passa a agir de maneira mais intensa sobre o setor imobiliário (LEFEBVRE, 2006).

Isso provoca uma série de consequências práticas à produção do espaço urbano, onde este (o urbano) quando construído com o objetivo primeiro de servir à troca, esfacela quase que inteiramente as suas possibilidades de uso; submete a apropriação do espaço à dominação do espaço, dominação essa que não poderia ocorrer se não pela reafirmação de uma condição inerente ao próprio capitalismo: a propriedade privada (MARX, 2004; LEFEBVRE, 2013).

Analisar esta conjuntura de consumo do espaço sob a ótica da propriedade privada implica essencialmente em duas constatações: de um lado, o caráter especulativo imputado ao espaço e em plena progressão no tecido urbano, que corrói as noções de apropriação; e de outro lado, a chancela das contradições socioespaciais, vez que a propriedade do espaço pressupõe a posse de capital, onde a legitimidade da propriedade conferida pelo Estado (entre tantas outras medidas homogeneizantes) evoca uma leitura “naturalizante” das desigualdades, e institui, inclusive, uma aparência de normalidade que paira sobre o urbano (LEFEBVRE, 2013). Essa aparência de normalidade, por sua vez, não resiste aos próprios conteúdos do espaço, fazendo emergir o contra-espaço, que como sinaliza Lefebvre, se manifesta de várias formas, mas em essência, se refere a espaços que rejeitam a homogeneização (LEFEBVRE, 2013).

Importante reconhecer que no que tangem as desigualdades, a desigualdade socioespacial “demonstra a existência de classes sociais e as diferentes formas de apropriação da riqueza produzida” (RODRIGUES, 2007, p. 75). Nesse sentido, a elite costuma reivindicar para si um contra-espço, pois rechaça um modelo quantitativo de consumo, e as massas por regra aceitam, pois para elas não há alternativa; a elite aposta portanto num contra-espço baseado no privilégio, que se manifesta espacialmente de diversas maneiras: casas luxuosas, bosques (LEFEBVRE, 2013). No Brasil, por exemplo, a gênese dos condomínios fechados – que está associada às camadas mais enriquecidas (CALDEIRA, 2000), dialoga com os conteúdos do contra-espço reivindicado pelas elites apontados por Lefebvre (2013).

Nesse sentido, cabe destacar que a concepção do condomínio no Brasil emerge da ideia de defesa militar (DUNKER, 2018), e vai de encontro, entre outros, às aspirações por segurança (CALDEIRA, 2000) e à busca por qualidade de vida (LEVY, 2010). Neste caso, a autosegregação e a segregação imposta, apontadas anteriormente, expressam o aceno aos condomínios fechados a partir de diferentes condições: a autosegregação está mais associada às classes médias e altas, ao passo que a segregação imposta envolve as camadas sociais mais pobres (ANDRADE, 2002). Tal como estas diferenças podem sugerir, os condomínios fechados refletem os conteúdos e contradições do urbano:

[...] os condomínios fechados representam somente uma das incontáveis formas pelas quais o espaço absorve e reflete a potencialidade de conflito que a cidade produz. Se os condomínios segregam, se conformam áreas relativamente homogêneas, sobretudo do ponto de vista econômico, e indicam seu fechamento e inacessibilidade para os demais indivíduos, eles o fazem de modo a confirmar uma lógica urbana que exprime, ela mesma, uma tensão constitutiva, que a um só tempo separa e une, afasta e aproxima os indivíduos. (OLIVEIRA JR, 2008, p. 232)

Como se verifica, não se pode dissociar o condomínio fechado do urbano; nesse sentido, importante se faz destacar que as contradições que permeiam os condomínios alcançam a dimensão da segregação (CALDEIRA, 2000; OLIVEIRA JR, 2008), mas também os aspectos do “morar”:

[...] morar em um condomínio é uma forma de marcar claramente as distâncias espaciais, sociais e também simbólicas em relação aos outros, ou seja, aos que estão do lado de fora. No entanto, o mundo de iguais não é necessariamente um mundo coeso e solidário, ou um mundo de fortes

laços de sociabilidade. A vida em condomínios é vista também como a possibilidade de uma vida mais individualizada e com maior privacidade até mesmo em relação ao próprio grupo de moradores; condições nem sempre proporcionadas pelos edifícios ou condomínios verticais. (ANDRADE, 2002, p. 6)

Frente a este conjunto de complexidades, percebemos que os condomínios fechados se associam diretamente ao fenômeno da segregação (CALDEIRA, 2000; LEVY, 2010). Ao verificar a proliferação destes empreendimentos, como aponta Oliveira Jr. (2008), necessária se faz a agudização dos estudos centrados na relação entre a produção do espaço urbano e os condomínios fechados.

4. CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO SOROCABANO

4.1. Plano Diretor e os eixos de expansão urbana na cidade de Sorocaba

Os dispositivos do Plano Diretor da cidade de Sorocaba (entre os quais se encontram aqueles que versam sobre as zonas residenciais) disciplinam a urbanização do município, o que demanda, por sua vez, atenção a alguns aspectos concernentes ao próprio espaço urbano sorocabano.

Nesse sentido, há de se atentar para conjuntura que instiga a cidade a se tornar um importante reduto de investimentos imobiliários; estudo⁸ realizado pelo Prospecta Inteligência Imobiliária situa Sorocaba na 12ª posição entre as 100 melhores cidades do Brasil para a realização de investimentos no setor de imóveis. Além disso, no ano de 2019, fora anunciado um volume de investimentos na ordem estimada de R\$ 1,4 bilhão⁹ para o município de Sorocaba – volume do qual parte considerável se refere a investimentos estrangeiros.

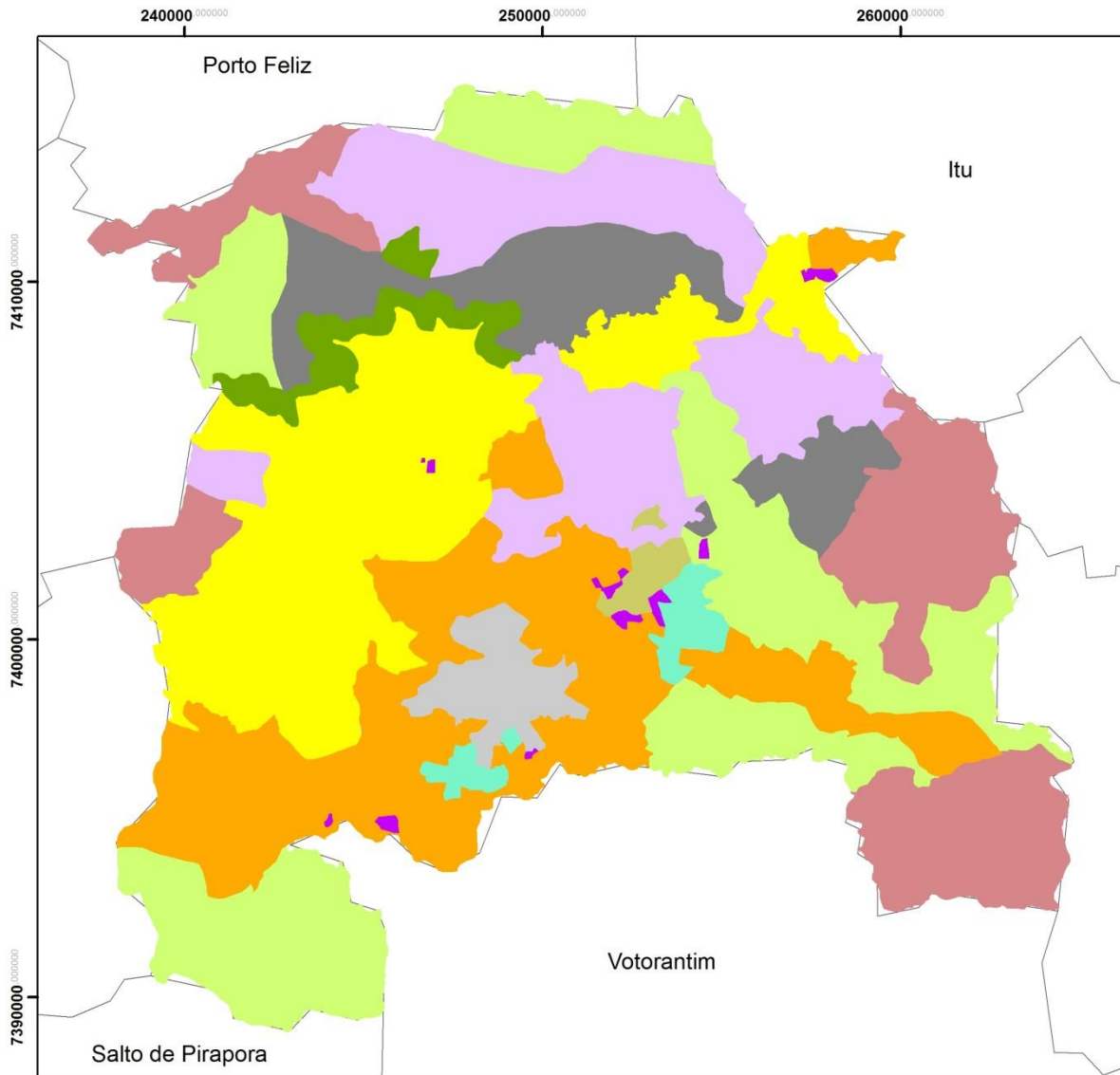
Tais circunstâncias podem indicar que Sorocaba se mostraria, assim como outras cidades brasileiras, integrada aos “circuitos mundiais que buscam novas fronteiras de expansão da acumulação, diante da permanente crise do capitalismo financeirizado” (RIBEIRO; SANTOS JUNIOR, 2011, s/p). Tais aspectos colocam à luz as potencialidades econômicas apresentadas pelo município, ao mesmo tempo em que enseja questionamento acerca das pressões sob as quais o espaço sorocabano poderia estar sujeito.

Em 2014, uma edição revisada do Documento é sancionada, edição que acomodou mudanças e se mantém vigente até o presente momento. Nele, por meio de seus dispositivos, fica estabelecida a política de Zoneamento do Município (Figura 01 – Zoneamento do Município de Sorocaba), cuja disposição aproximada por ser observada abaixo:

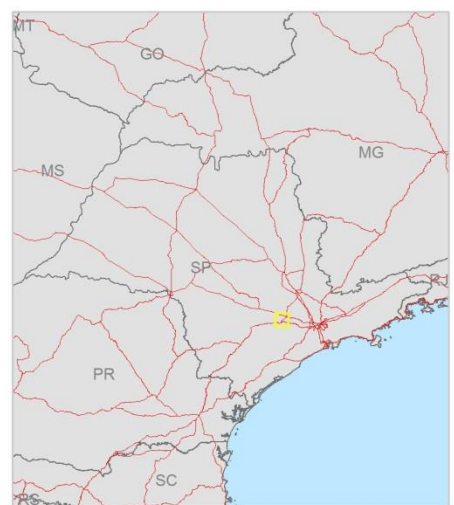
8 Estudo disponível em: <https://exame.abril.com.br/seu-dinheiro/mercado-imobiliario-esta-cheio-de-oportunidades-diz-estudo/>

9 Valor corresponde a soma dos investimentos anunciados para o Município de Sorocaba, de acordo com a relação completa apresentada pelo Seade, disponível em: <http://www.piesp.seade.gov.br/#m-regiao>

FIGURA 01 – ZONEAMENTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA



- ZC - Zona Central
- ZCA - Zona Conservação Ambiental
- ZCH - Zona Chácara Urbana
- ZI1 - Zona Industrial 1
- ZI2 - Zona Industrial 2
- ZPI - Zona Predominante Institucional
- ZR - Zona Rural
- ZR1 - Zona Residencial 1
- ZR2 - Zona Residencial 2
- ZR3 - Zona Residencial 3
- ZR3 - exp - zona residencial 3 - expandida



Elaborado por Bruno das Mercês Silva e Marcos Roberto Martines, 2021. Fonte: Prefeitura Municipal de Sorocaba. Disponível em: <http://obras.sorocaba.sp.gov.br/plano-diretor/>. Acessado em: 08/04/2020.

Entre os muitos dispositivos que prelecionam as condições de uso e ocupação do espaço, destaca-se o Título II – Zoneamento, Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo, que se dedica a explicitar as possibilidades e restrições de uso e ocupação dos espaços urbanos através do zoneamento municipal. Este Título e seus dispositivos podem restar, portanto, igualmente sensíveis à luta pelo direito à cidade como também à especulação imobiliária e demais interesses econômicos. Neste Título, as zonas residenciais estão dispostas da seguinte maneira:

- ZR1, zona de urbanização já consolidada, que deve manter baixas taxas de ocupação e densidade; na Figura 01, corresponde a pequenos núcleos na cor azul-turquesa, na porção centro-sul do território.
- ZR2, zona de urbanização em grande parte consolidada, que deve manter média densidade; na Figura 01, corresponde aos espaços circuncêntricos, na cor laranja, concentradas na porção sul e nas imediações do centro.
- ZR3 e ZR3-exp, zona de urbanização em expansão, projetada para acomodar alta densidade; na Figura 01, corresponde aos espaços mais delgados, nas cores amarela e cinza escuro, concentradas nas porções oeste e norte.

A ZR1 compreende antigos bairros, nas imediações do centro histórico, ou em espaços que tangenciam o trecho urbano do Rio Sorocaba. Nesta zona existem disposições específicas que ensejam maiores limitações quanto às possibilidades de edificação, que envolvem também os condomínios.

A ZR2 compreende bairros no eixo de expansão ao norte, como Ibiti do Paço e Mineirão, além do extremo sul com os bairros Campolim e Tatiana, onde é estimulada a ocupação mista, não contando com restrições semelhantes as da ZR1 quanto à implantação de condomínios.

Já as ZR3's compreendem bairros da zona norte, em quase toda extensão da Avenida Ipanema, e da porção oeste, como o Wanel Ville. Nesta zona é estimulado o adensamento, não contando também com restrições semelhantes a da ZR1 quanto à implantação de condomínios.

As ZR3's se apresentam, atualmente, relacionadas à expansão da malha urbana sorocabana. Esta particularidade, de maneira isolada, é suficiente para explicitar a

disponibilidade desta zona residencial à alta densidade populacional; trata-se justamente de porção da cidade pouco urbanizada até algumas décadas atrás, e que hoje, embora já esteja em franco processo de urbanização, ainda conta com ampla margem para o adensamento populacional urbano. Entretanto, para entender como a implementação de condomínios vai de encontro a este processo, é necessário um breve resgate histórico-espacial dos empreendimentos murados no município.

4.2. Aspectos do processo de expansão de condomínios na cidade de Sorocaba

O processo de expansão de condomínios fechados que se observa atualmente no município é temporalmente antecedido por um tipo de empreendimento que surge em Sorocaba há algumas décadas: o loteamento fechado. Cabe a ressalva, todavia, de que existem diferenças (inclusive sob o ponto de vista legal) entre o loteamento fechado e o condomínio fechado:

Os **Loteamentos Fechados** são regidos pela **Lei nº 6.766/79** e consistem na subdivisão de uma gleba (área maior) em lotes (áreas menores), com abertura de novas vias. Ao final, o perímetro da gleba é cercado ou murado. Entretanto, no caso dos Loteamentos Fechados, as vias em questão são **públicas** [...] Os **Condomínios** são regidos pela **Lei 4.591/64**. Neles, **toda a área é privativa**, ou seja, além do lote, as vias de circulação e espaços comuns são de propriedade dos moradores. A parte de cada um é definida de acordo com um cálculo cujo resultado se chama “**fração ideal**”. (SCHMITT, 2016, s/p, grifos da autora)

Como se verifica, são notáveis as diferenças entre estes empreendimentos; por outro lado, vale mencionar que o muro (ou estrutura semelhante) costuma se apresentar como elemento que compõe tanto a estrutura dos loteamentos fechados (SCHMITT, 2016) como também dos condomínios fechados (CALDEIRA, 2000).

Considerando isso, existem em Sorocaba evidências de uma continuidade histórico-espacial entre estes tipos de empreendimentos. No município, entre os anos de 1980 e 2000, são os loteamentos fechados que inauguram esse modelo de morar; os primeiros empreendimentos que surgiram concentraram-se em áreas periféricas da

cidade, e são fruto de uma verdadeira reestruturação urbana em curso nas cidades médias, baseadas numa redefinição da relação centro-periferia, como aponta Sposito:

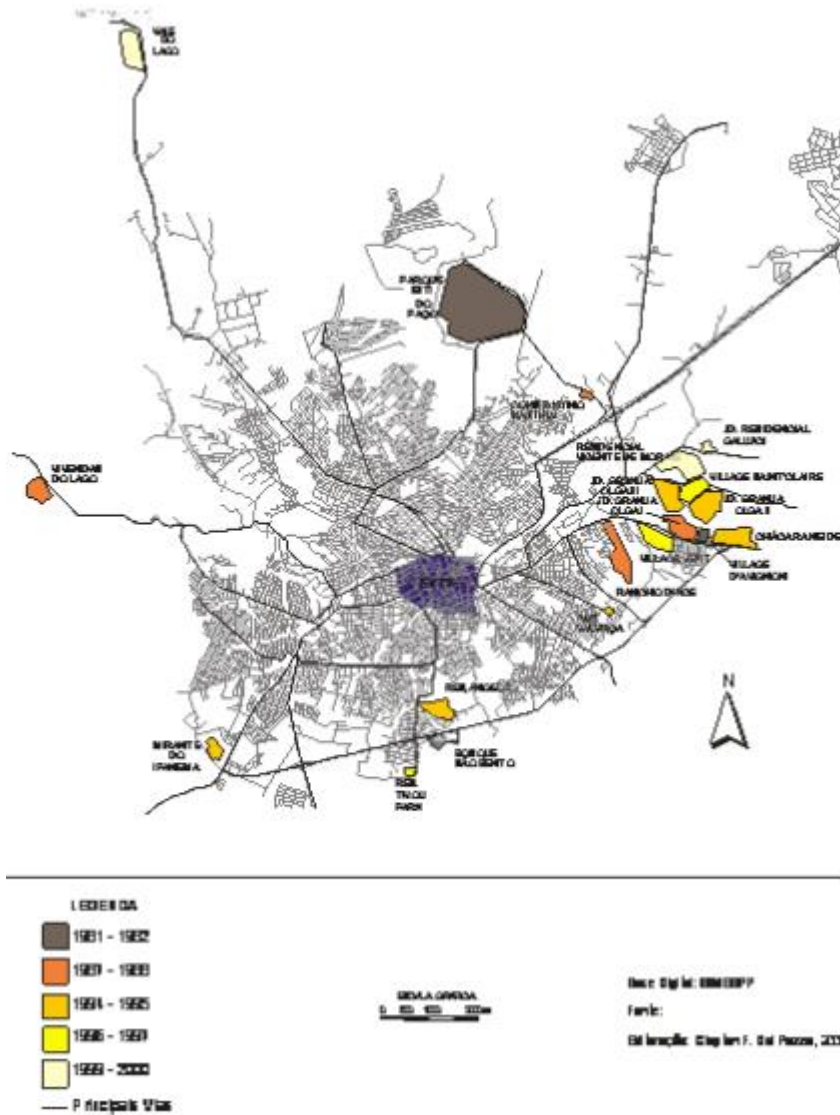
Todas essas pesquisas apontam para a redefinição das relações entre o centro e a periferia nas cidades de porte médio. Até os anos de 1970 e 1980, a circulação intra-urbana nessas cidades articulava-se em torno de um centro principal, compondo estruturas monocêntricas fortemente integradas a uma única área importante de concentração de estabelecimentos comerciais e de serviços. Nos últimos vinte anos, observou-se multiplicação de áreas de concentração dessas atividades (eixos comerciais, centros comerciais em bairros de bom poder aquisitivo e *shopping centers*), bem como verificou-se o fenômeno de diversificação delas, acompanhado de segmentação dos mercados consumidores, segundo diferentes padrões de consumo e maior ou menor facilidade para se locomover por automóvel. (SPOSITO, 2007, s/p)

A partir deste contexto, se inicia nas cidades médias um processo de espraiamento de atividades e serviços, que passarão a apresentar outras espacialidades (SPOSITO, 2007).

Dois particularidades ainda se encontram relacionadas à disposição do espaço urbano destes municípios: a primeira diz respeito ao elevado estoque de terras e o preço mais baixo em relação às grandes cidades, fator que costuma garantir certa atratividade à mobilização destes espaços às incorporações imobiliárias no processo de urbanização; a segunda corresponde à extensão das áreas urbanas (menores que a das grandes cidades) e a menor densidade viária, que permite o deslocamento sem grandes dificuldades daqueles que passariam a habitar condomínios, situados em áreas periféricas (SPOSITO, 2007).

Esta reestruturação urbana combinada às demais características espaciais destacadas significaram a implantação de empreendimentos em partes da periferia urbana de Sorocaba, como observamos na Figura 02:

FIGURA 02 – SOROCABA: EVOLUÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTOS FECHADOS (1981-2000)



Fonte: Reestruturação Urbana e Segregação Socioespacial no Interior Paulista (2007), de Maria Encarnação Beltrão Sposito. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2020.

À medida que estas áreas periféricas avançam em direção ao adensamento, a implantação de loteamentos fechados passa a ser mais sistematizada, buscando novas áreas limítrofes da urbanização sorocabana, tomando por vezes novos referenciais de centralidade:

Em Sorocaba, a maior parte dos loteamentos fechados compõe um cinturão periférico que vai do leste ao sul da cidade, próximo da Rodovia Raposo Tavares, sendo que o *shopping center* principal localiza-se ao longo desse eixo. (SPOSITO, 2007, s/p)

Como aponta Sposito (2007), este movimento leste-sul consolida uma trajetória semicircular de expansão urbana, que passa a contar com presença de novos empreendimentos. Do estabelecimento dos primeiros loteamentos fechados em Sorocaba, o município procede a um momento (que se estende até a atualidade) onde se estabelecem os condomínios fechados.

A trajetória de expansão urbana, verificada inicialmente no sentido leste-sul, tende a se orientar no sentido oeste-norte, conforme disposições do Plano Diretor no que se referem às Zonas Residenciais - especialmente as ZR3's, que criam condições interessantes à implementação de condomínios fechados.

De acordo com a atual política de zoneamento do Município (Figura 01), a maior parte dos primeiros empreendimentos (parte considerável são loteamentos fechados), situados nas porções leste e sul da cidade, hoje integram a ZR2 (zona em processo avançado de urbanização), ao passo que a maior parte dos novos empreendimentos (em grande parte condomínios fechados) está destinada ao surgimento nas porções oeste e norte, que correspondem a ZR3 e ZR3-expandida (zonas em franca expansão urbana), que por sua vez, ainda guarda muitos fragmentos ausentes de estrutura urbana e algumas das áreas limítrofes do tecido urbano.

Verifica-se, assim, uma estreita relação entre a produção do espaço urbano sorocabano e o atual processo de expansão dos condomínios fechados, expansão que inclusive já pode ser percebida em números: atualmente, o município conta com 6266 condomínios¹⁰ em funcionamento, destinados ao uso residencial. Para além desta constatação, cabe a identificação do possível sentido lógico-espacial do processo de expansão dos condomínios; as condições do planejamento, à luz das predisposições do Plano Diretor no que tangem o uso residencial e o adensamento populacional, sugerem a concentração e espacialização (iminente e futura) deste fenômeno nas porções oeste e norte do Município, que, por conseguinte, coincidem em grande parte com as ZR3's.

10 Informação sobre o número de condomínios advém da Prefeitura de Sorocaba, com base no relatório do Sistema Integrado de Administração Tributária, conforme publicação do Jornal Cruzeiro do Sul – Material “Condomínios” (novembro de 2019, p. 4)

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1. Critérios para definição da área de estudo

A partir das considerações realizadas, pesquisa procedeu a um estudo concentrado numa das áreas onde há iminente progressão do fenômeno em análise, o processo de expansão dos condomínios fechados no município de Sorocaba. Para isso foram adotados dois procedimentos: 1 - método de sobreposição espacial de informações para subsidiar a identificação da área de estudo, sendo utilizadas informações relativas à população e à política de planejamento espacial da cidade; 2 - critério contextual-teórico para a seleção da área de estudo.

Inicialmente foram selecionadas as informações relativas ao zoneamento municipal com dados do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS 2010, a fim de buscar características espaciais da população. De acordo com a Fundação Seade¹¹, o IPVS é um indicador baseado nos dados do Censo Demográfico (IBGE) que permite identificar a vulnerabilidade à pobreza das populações dos municípios paulistas e suas respectivas espacialidades em função dos setores censitários. A partir de dados demográficos e socioeconômicos, o IPVS apresenta sete grupos de vulnerabilidade; 1 - Baixíssima; 2 - Muito Baixa; 3 - Baixa; 4 - Média (urbanos); 5 - Alta (urbanos); 6 - Muito Alta; 7 - Alta (rurais).

A segunda informação espacial utilizada se refere o plano municipal de Zoneamento; assim, fora realizada a sobreposição espacial destas informações (IPVS e Zoneamento) (Figura 03). Da disposição das Zonas combinadas ao índice de vulnerabilidade, procedeu-se definição dos critérios capazes de indicar áreas onde o processo de expansão de condomínios poderia se fazer presente e produzir efeitos. Os critérios para a seleção foram o critério espacial e o contextual-teórico. Para o critério espacial, adotou-se a intersecção entre as seguintes condições:

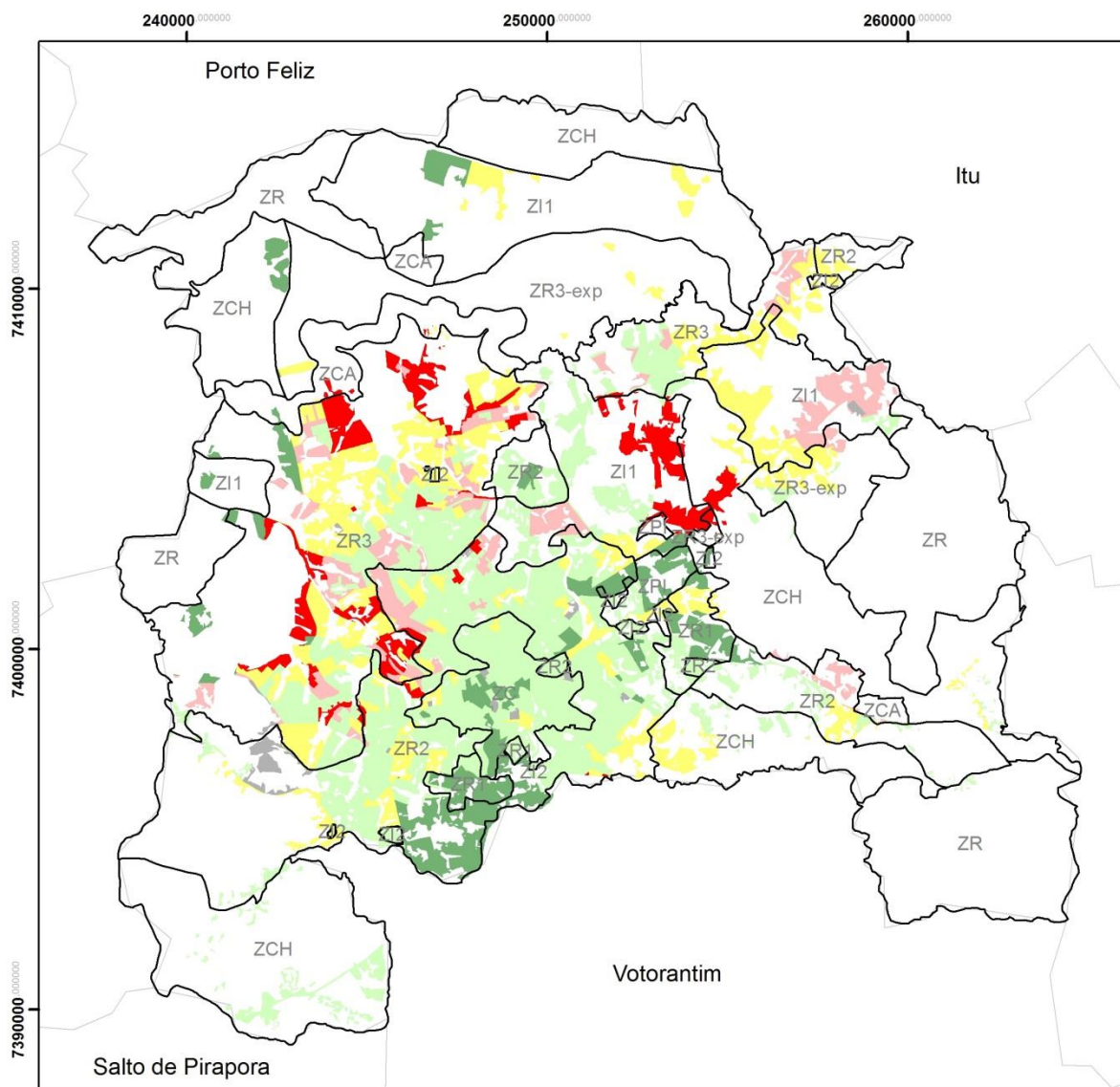
- A área selecionada deve compor a ZR3 ou ZR3-exp, em conformidade com o Plano Diretor e o Mapa de Zoneamento municipal.

¹¹ Informações disponíveis em: <http://ipvs.seade.gov.br/view/index.php#sub1>. Acessado em: 11/09/2021.

- A área deve pertencer ao mesmo setor censitário, qualificadas como de alta ou média vulnerabilidade em conformidade com os dados IPVS. Entendeu-se pela necessidade de escolha destes grupos de vulnerabilidades considerando que os grupos mais vulneráveis são justamente àqueles mais sujeitos às mazelas urbanas.

Entre os procedimentos adotados no curso desta pesquisa, destaca-se que não foram realizados trabalhos de campo, em função das restrições inerentes à pandemia de Covid-19.

FIGURA 03 - SOBREPOSIÇÃO: ZONEAMENTO URBANO E IPVS

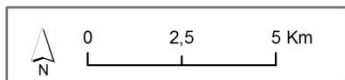


Zonamento Municipal

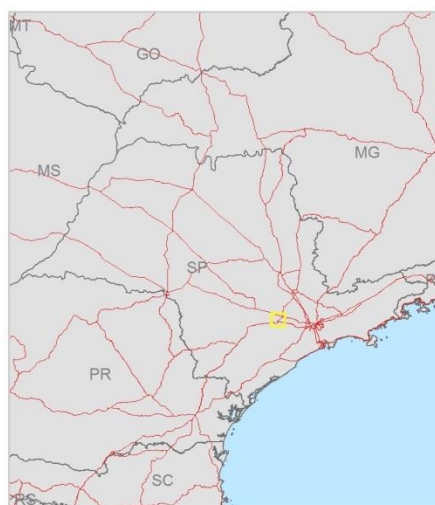
- ZC - Zona Central
- ZCA - Zona Conservação Ambiental
- ZCH - Zona Chácara Urbana
- ZI1 - Zona Industrial 1
- ZI2 - Zona Industrial 2
- ZPI - Zona Predominante Institucional
- ZR - Zona Rural
- ZR1 - Zona Residencial 1
- ZR2 - Zona Residencial 2
- ZR3 - Zona Residencial 3
- ZR3 - exp - zona residencial 3 - expandida

IPVS

- Sem informação
- Baixíssima
- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Alta (urbanos)



UTM 23k
Bases Cartográficas: IBGE 2010



Elaborado por Bruno das Mercês Silva e Marcos Roberto Martines, 2021. Fonte: IPVS 2010; Prefeitura Municipal de Sorocaba. Disponível em: <http://obras.sorocaba.sp.gov.br/plano-diretor/>. Acessado em: 08/04/2020.

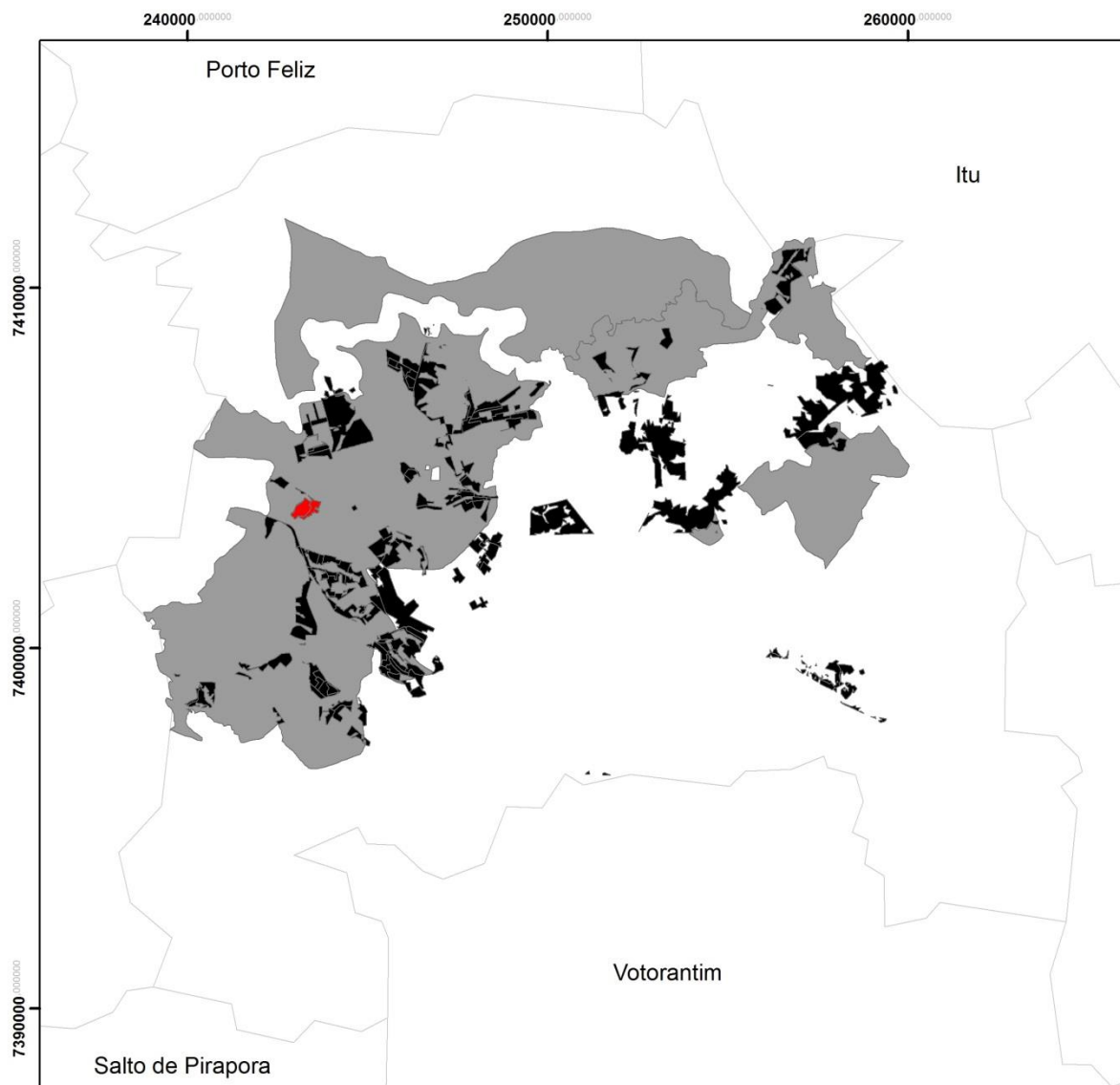
Para o critério contextual-teórico, a partir da seleção espacial dos setores censitários de alta e média vulnerabilidade, dentro das ZR3's adotou-se método de levantamento bibliográfico para identificar quais seriam as áreas pertinentes ao estudo empírico, tomando os dois seguintes parâmetros como critério:




- A área selecionada deve apresentar processo relativamente recente de urbanização.
- A área selecionada deve estar inserida em contexto de expansão da área urbana limítrofe, com a crescente presença de condomínios fechados.

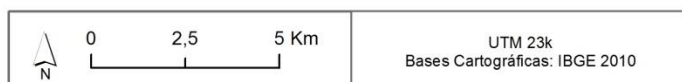
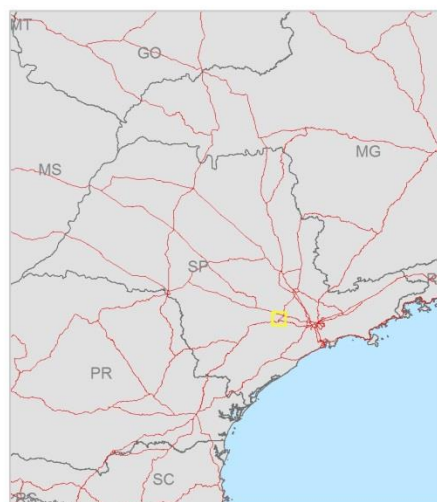
Com base nos critérios específicos supraelencados, foram identificadas as áreas potencialmente elegíveis (de interesse da pesquisa), e fora, por sua vez, selecionada a área de estudo (Figura 04), inserida no Jardim Botucatu, situado na Zona Norte. Salienta-se, todavia, que isto não significa afirmar que a expansão de condomínios não esteja em curso em outras áreas da cidade, mas sim que a área selecionada possui atributos relevantes à análise do fenômeno, e permite inferências no que se refere à desigualdade no consumo destes espaços, na perspectiva do lazer e das áreas verdes.

Assim, a análise do fenômeno na área selecionada envolve duas subáreas: uma delas corresponde ao espaço ocupado pelo residencial “Bosque Ipanema” (“Condomínio”), e a outra corresponde ao loteamento aberto (“Bairro”) do Jardim Botucatu justaposto ao condomínio.

FIGURA 04 - ÁREAS ELEGÍVEIS E ÁREA DE ESTUDO



-  Zona Residencial 3 e Zona Residencial 3 - expandida
-  Vulnerabilidade alta e média
-  Área de estudo



Elaborado por Bruno das Mercês Silva e Marcos Roberto Martines, 2021. Fonte: IPVS, 2010; Prefeitura Municipal de Sorocaba. Disponível em: <http://obras.sorocaba.sp.gov.br/plano-diretor/>. Acessado em: 08/04/2020.

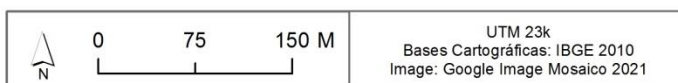
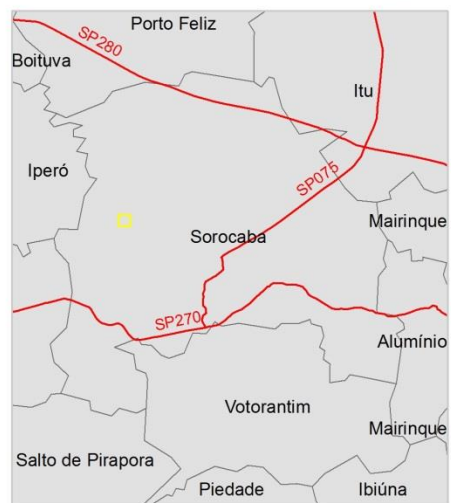
5.2. Caracterização da área de estudo

A área de estudo é formada por duas subáreas justapostas, situadas na Zona Norte de Sorocaba; ambas as subáreas pertencem ao mesmo setor censitário, e contam com variadas estruturas.

Para que se possa verificar a espacialidade e distribuição destas estruturas em relação às áreas de estudo, cabe primeiramente destacar que embora sejam áreas justapostas, há evidentemente um muro que separa os espaços atinentes ao Condomínio (fechado, de acesso limitado) dos espaços que compõem o Bairro (“aberto”, de livre circulação). Necessário se faz, portanto, distinguir tais áreas de estudo, para que se possa assim verificar a composição e caracterização de seus espaços:

Em atenção à Figura 05, temos que o segmento à esquerda (cor vermelha) corresponde ao Condomínio, enquanto que o segmento à direita (cor amarela) corresponde ao Bairro:

FIGURA 05 – ÁREA DE ESTUDO: CONDOMÍNIO E BAIRRO



Elaborado por Bruno das Mercês Silva, 2021. Fonte: Bases Cartográficas IBGE, 2010; Google Image 2021.

A delimitação das subáreas, conforme visualizamos na Figura 05, permite que procedamos à devida caracterização das mesmas. Assim, destaca-se primeiramente que o fato de as subáreas (Condomínio e Bairro) estarem situadas no mesmo setor censitário pressupõe que ambas apresentam a mesma vulnerabilidade; no caso, a vulnerabilidade apresentada é “Média”, conforme IPVS. Destaca-se ainda que ambas são destinadas à habitação popular.

Quanto às características gerais, as áreas apresentam aspectos próprios e conseqüentemente diferenças que merecem atenção. O residencial Bosque Ipanema teve suas obras iniciadas em 2009 e finalizadas em 2013¹²; conta com moradias horizontais (que representam a maioria das habitações) e moradias verticais (apartamentos que compõem 7 prédios). Conta ainda com uma variedade de estruturas voltadas ao lazer e área de vegetação arbórea em seu interior.

Já o Bairro decorre de projeto de loteamento (Anexo A) cuja data revolve a 1988¹³. Apesar do projeto de loteamento (Bairro) datar de algumas décadas, percebe-se ainda moradias em diferentes estágios de construção, onde ainda remanescem lotes com porções significativas de espaços que ensejam significar área livre de construção. Diferentemente do Condomínio, as construções do Bairro não seguem necessariamente padrões ou regularidades (arquitetônicas, geométricas, de materiais utilizados, entre outros) em suas edificações. Além disso, o Bairro apresenta área verde¹⁴ vinculada pela municipalidade ao lazer em uma das margens de suas estruturas urbanas; parte significativa da vegetação arbórea vinculada ao Bairro se encontra nesta porção. O Bairro conta ainda com estabelecimentos comerciais.

Considerando as condições apresentadas em supra, fora possível consolidar os resultados obtidos.

¹² Data informada pela Construtora do empreendimento, disponível em:
<https://www.magnumconstrutora.com.br/empresa/obras-concluidas/>

¹³ Esta pesquisa não alcançou documentos que indicam com maior precisão a data de implementação do loteamento Jardim Botucatu, uma das subáreas (Bairro) objeto desta pesquisa. Entretanto, inscrição presente na planta (Anexo A) trazem o ano de 1988; além disso, pesquisa junto ao site da Câmara Municipal de Sorocaba (<http://www.camarasorocaba.sp.gov.br/>) aponta que importante via pública do Bairro (Avenida Jorge Guilherme Senger) foi nomeada por força de lei neste mesmo ano (Lei Ordinária Nº 2776/1988), o que indica, por sua vez, que a origem do loteamento pode ser próxima de 1988.


¹⁴ A planta do projeto de loteamento do Bairro (Anexo A) e o Mapa de Áreas públicas de Sorocaba (Bibliografia) assinalam um fragmento com valores ligados à “área verde” e “lazer” e o associa ao Bairro.






5.3. Mapeamento do uso da terra e cobertura vegetal




A fim de possibilitar a identificação dos tipos de usos e padrões de ocupação na área de estudo, foi utilizado o método de interpretação visual com vistas à elaboração de mapeamento capaz de apontar estes padrões. Para isso, foram utilizadas imagens disponíveis na plataforma Google Earth, relativas ao ano de 2021. Houve ainda a mudança do sistema projeção de *Google Earth* WGS84 para SIRGAS 2000 UTM 23S. Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community.





O reconhecimento e a definição das classes temáticas mapeadas basearam-se nos elementos da fotointerpretação, como cor, forma do objeto, textura, tamanho e contexto (aspectos associados) (MARCHETTI; GARCIA, 1986), em escala de 1:1500, sucedida da produção de representação espacial da área de estudo que permitiu, entre outros, a identificação das estruturas que compõem os espaços estudados. Estas, as classes temáticas, levaram em consideração o manual IBGE (2013) e podem ser reconhecidas mediante as chaves de interpretação (Quadro 02):

QUADRO 02 – CLASSES TEMÁTICAS E CHAVES DE INTERPRETAÇÃO

Classe	Descrição	Amostra de referência
Ocupação	Descrição: Área constituída/ telhado de alvenaria Cor: marrom avermelhado e laranja. Forma: irregular. Tamanho: pequeno porte. Contexto: distribuídas por porções significativas das áreas de estudo.	
Uso	Descrição: Campo de Areia Cor: amarelo claro. Forma: retangular. Tamanho: médio porte. Contexto: espacialidade singular.	

<p>Ocupação</p>	<p>Descrição: Garagem coberta Cor: marrom avermelhado e laranja/ branco. Forma: quadrado/ retangular. Tamanho: pequeno porte. Contexto: distribuídas por partes significativas das áreas de estudo.</p>	
<p>Uso</p>	<p>Descrição: Espaço livre: calçamento Cor: cinza claro/ cinza escuro. Forma: irregular. Tamanho: pequeno/ médio porte. Contexto: espacialidades singulares.</p>	
<p>Ocupação</p>	<p>Descrição: Espaço livre: lote Cor: marrom escuro/ verde claro. Forma: quadrado/ retangular. Tamanho: pequeno/ médio porte. Contexto: distribuídas em porções do Bairro.</p>	
<p>Ocupação</p>	<p>Descrição: Estabelecimento comercial Cor: cinza claro. Forma: irregular. Tamanho: médio porte. Contexto: concentradas na porção norte do Bairro.</p>	
<p>Ocupação</p>	<p>Descrição: Garagem aberta Cor: marrom escuro/ verde claro. Forma: quadrado/ retangular. Tamanho: pequeno porte. Contexto: distribuídas por porções significativas das áreas de estudo.</p>	

<p>Uso</p>	<p>Descrição: Lago Cor: azul escuro. Forma: irregular. Tamanho: médio. Contexto: espacialidade singular.</p>	
<p>Uso</p>	<p>Descrição: Piscina Cor: azul claro. Forma: retangular. Tamanho: pequeno/ médio porte. Contexto: espacialidades singulares.</p>	
<p>Uso</p>	<p>Descrição: Portaria Cor: marrom avermelhado e laranja. Forma: retangular Tamanho: médio porte. Contexto: espacialidade singular.</p>	
<p>Ocupação</p>	<p>Descrição: Prédio Cor: cinza escuro. Forma: mosaico regular. Tamanho: médio porte. Contexto: concentrados na porção central do Condomínio.</p>	
<p>Uso</p>	<p>Descrição: Quadra esportiva Cor: azul claro. Forma: retangular. Tamanho: médio porte. Contexto: situado na porção sul do Condomínio.</p>	

Uso	<p>Descrição: Vegetação arbórea Cor: verde escuro. Forma: irregular. Tamanho: grande porte. Contexto: concentradas em porções específicas das áreas de estudo.</p>	
Uso	<p>Descrição: Vegetação rasteira Cor: verde claro. Forma: irregular. Tamanho: pequeno/ médio/ grande porte. Contexto: distribuídas de maneira esparsas pelas áreas de estudo.</p>	
Uso	<p>Descrição: Rua pavimentada Cor: cinza escuro Forma: regular. Tamanho: grande porte. Contexto: distribuídas pelas áreas de estudo.</p>	
Uso	<p>Descrição: Área coberta comum Cor: marrom avermelhado e laranja. Forma: retangular/ mosaico regular. Tamanho: pequeno/ médio porte. Contexto: distribuídas pela área do Condomínio.</p>	

Elaborado por Bruno das Mercês Silva, 2021. Fonte: Bases Cartográficas IBGE, 2010; Google Image 2021.

5.4. Análise estatística dos dados

A análise dos dados teve como objetivo a comparação das duas subáreas do estudo (Condomínio e Bairro) a partir das tipologias de classes de uso e suas respectivas áreas. Para isso, fora realizada uma análise descritiva dos dados por meio de Análise de Similaridade, *Principal Component Analysis* (PCA), Gráfico do *BoxPlot*, as diferenças

estatísticas entre as áreas pelo Teste *t* de *Student*, e pela Análise de Variância e o teste F (ANOVA).

A Análise de Similaridade foi baseada no método de estimativa do índice de Bray-Curtis, que consiste numa relação de proporção de similaridade ou dissimilaridade (distância) e é expresso em um Dendrograma de dissimilaridade; em qualquer um dos casos, seus valores vão de um máximo (1) a um mínimo (0), de modo que essa padronização no intervalo facilita a interpretação e comparação (SOMERFIELD, 2008).

A PCA, também conhecida como ACP (Análise de Componentes Principais) consiste num método de análise de múltiplos componentes. A PCA foi desenvolvida com a ideia “de se analisar conjuntos de dados com muitas variáveis correlacionadas.” (SOUZA, 2000, p.24). Entendeu-se assim pela necessidade de uso desse método em função das potencialidades por ela apresentada para análise de dados multivariados.

O método da ANOVA foi utilizado para aferir se os conjuntos analisados (Condomínio e Bairro) eram estatisticamente diferentes a partir das classes temáticas consideradas. A ANOVA testa a hipótese de que as médias de duas ou mais populações são iguais; desta forma, avalia-se a importância de uma ou mais variáveis, comparando as médias de variáveis de resposta nos diferentes níveis de valores das variáveis, onde a hipótese nula afirma que todas as médias (de nível da variável) são iguais, enquanto a hipótese alternativa afirma que pelo menos uma é diferente (MAROCO, 2018). Neste trabalho, a hipótese alternativa verificou se há diferença estatística entre o Condomínio e o Bairro (variável dependente) em função das classes temáticas (variáveis independentes).

Já o Teste *t* de *Student* foi utilizado em dois momentos: na análise comparativa dos dados relativos à classe temática “Vegetação arbórea”; e na análise comparativa dos dados relativos à classe temática “Área construída/ telhado de alvenaria”. O teste *t* de *Student* consiste num procedimento estatístico de comparação de dois grupos a partir de suas médias para a identificação ou não de diferença. De acordo com D`Hainaut:

“O teste *t* é um método que permite decidir se a diferença observada entre as médias de duas amostras se pode atribuir a uma causa sistemática ou se pode ser considerada como efeito de flutuações devidas ao acaso” (apud MORAIS, 2005, p. 23)

Optou-se pelo uso do teste *t* de *Student* para a comparação das estruturas identificadas como “Vegetação arbórea” (entre Bairro e Condomínio), e na comparação das estruturas nomeadas “Área construída/ telhado de alvenaria”, cujos usos estão associados à habitação¹⁵; os objetivos foram a verificação da existência de diferenças estatisticamente significativas nas classes Condomínio e o Bairro.

Por fim, foram realizados ainda os cálculos estimados da população e da densidade demográfica, das subáreas individualmente e da área de estudo integralmente. Utilizou-se como referência a média de 2,8 habitantes por domicílio, conforme IBGE¹⁶, que atribui este dado à região Sudeste do país. Considerou-se assim o número das edificações residenciais (incluindo também as habitações verticais) na área de estudo. De posse dessa informação, estimou-se a densidade populacional para o Condomínio e o Bairro, com vistas à identificação de características demográficas (população absoluta e densidade demográfica) que pudessem guardar relação com o fenômeno estudado.

¹⁵ Para realização deste procedimento, foram consideradas apenas as habitações horizontais, passíveis de identificação unitária no processo de mapeamento.

¹⁶ Fonte: IBGE – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual – 1ª visita, 2019. Disponível em: sidra.ibge.gov.br/tabela/6578#resultado

6. RESULTADOS

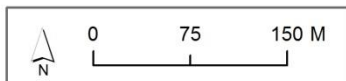
Da interpretação das imagens, o resultado se expressa na elaboração de mapa de usos e cobertura da terra, onde podemos observar os arranjos espaciais das diferentes classes temáticas associadas às subáreas do Condomínio e do Bairro (Figura 06).

FIGURA 06 - MAPA DE USO E COBERTURA

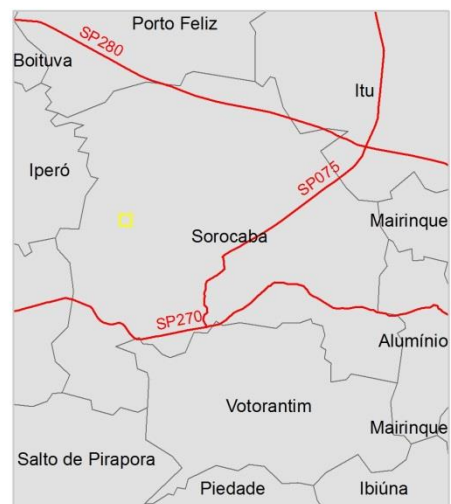


Uso e Cobertura

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Campo de areia | Portaria |
| Garagem coberta | Prédio |
| Espaço livre: calçamento | Quadra esportiva |
| Espaço livre: lote | Área construída/ telhado de alvenaria |
| Estabelecimento comercial | Vegetação arbórea |
| Garagem aberta | Vegetação rasteira |
| Lago | Rua pavimentada |
| Piscina | Área coberta comum |
| Área coberta | Condomínio |
| | Bairro |



UTM 23k
Bases Cartográficas: IBGE 2010
Image: Google Image Mosaico 2021



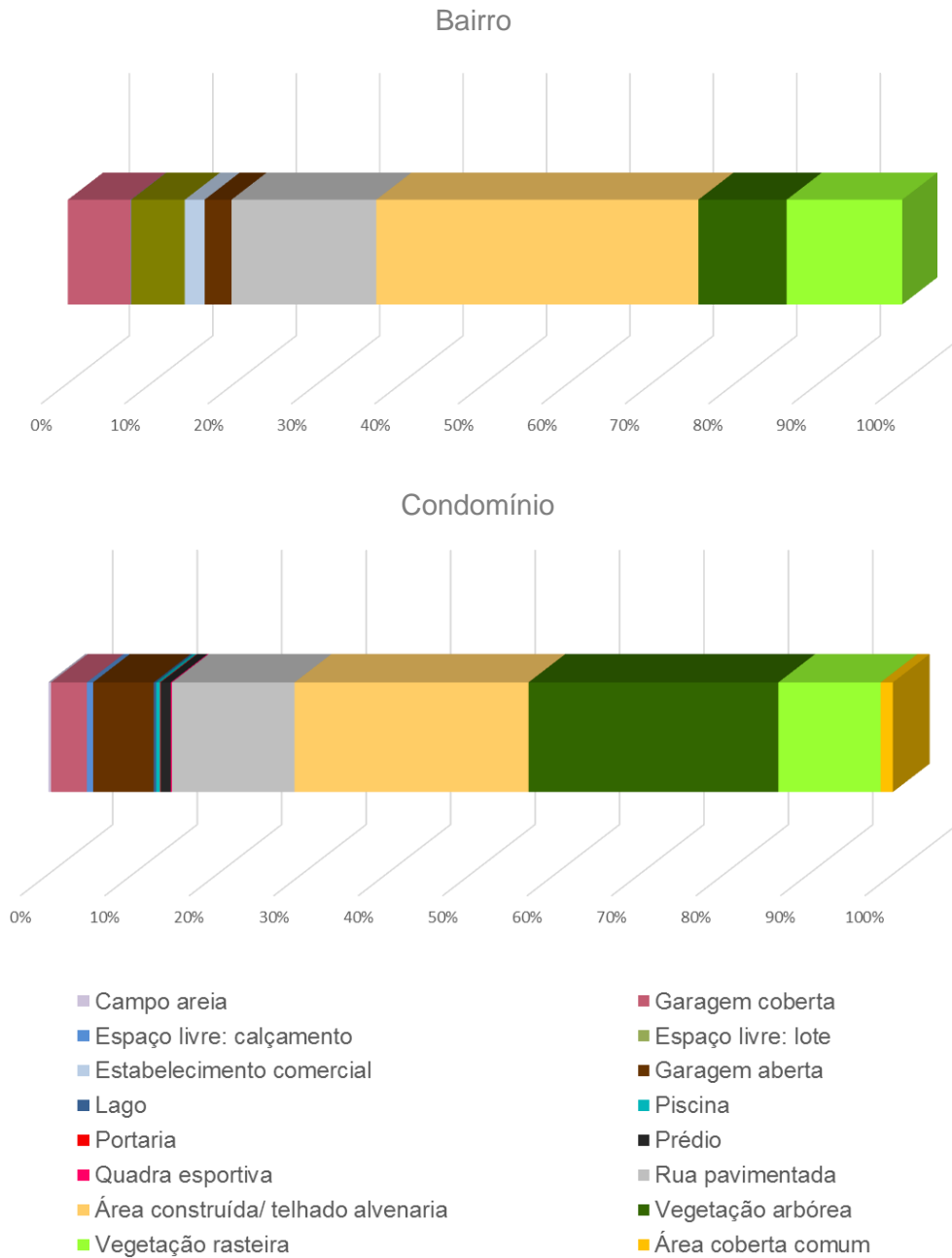
Elaborado por Bruno das Mercês Silva e Marcos Roberto Martines, 2021. Fonte: Bases cartográficas do IBGE, 2010. Google Images, 2021.

O Gráfico 01 apresenta a quantificação das classes identificadas, onde estruturas como “Área construída/telhado”, “Rua”, “Garagem coberta” e “Garagem aberta”, “Espaço livre calçada”, “Vegetação arbórea” e “Vegetação rasteira” estão presentes em ambas as subáreas, do Condomínio e do Bairro.

Entretanto, cabe destacar as proporções em relação aos seus respectivos espaços variam consideravelmente, especialmente em algumas categorias; o espaço ocupado pelas habitações no Bairro (expresso pela variável “Área construída/telhado”) corresponde proporcionalmente a 38,59% de seu espaço total, muito maior que o espaço ocupado por habitações no interior do Condomínio. As garagens cobertas (“Garagem coberta”) aparecem em maior expressividade no Bairro: 7,55% da área total do Bairro, contra 4,25% da área total no interior do Condomínio. O contrário também é válido, as garagens abertas (“Garagem aberta”) são mais comuns no Condomínio (7,17% da área total) do que no Bairro (3,2% da área total).

Há ainda significativas disparidades no que se refere à vegetação arbórea ou bosque (“Vegetação arbórea”) e vegetação rasteira (“Vegetação rasteira”): no interior do Condomínio, estes espaços correspondem a 29,59% e 12,10% do total da área respectivamente. Fora do Condomínio, em relação à área total, vegetação arbórea corresponde a 10,59%, enquanto que a vegetação rasteira corresponde a 13,84%. Se entendermos por “áreas verdes” a soma dos espaços de vegetação arbórea ou bosque com as áreas de vegetação rasteira, teremos que no interior do Condomínio as áreas verdes correspondem a 42% da área total; já no Bairro, as áreas verdes somam 24,43% da área total.

GRÁFICO 01 - DISPOSIÇÃO DAS ESTRUTURAS



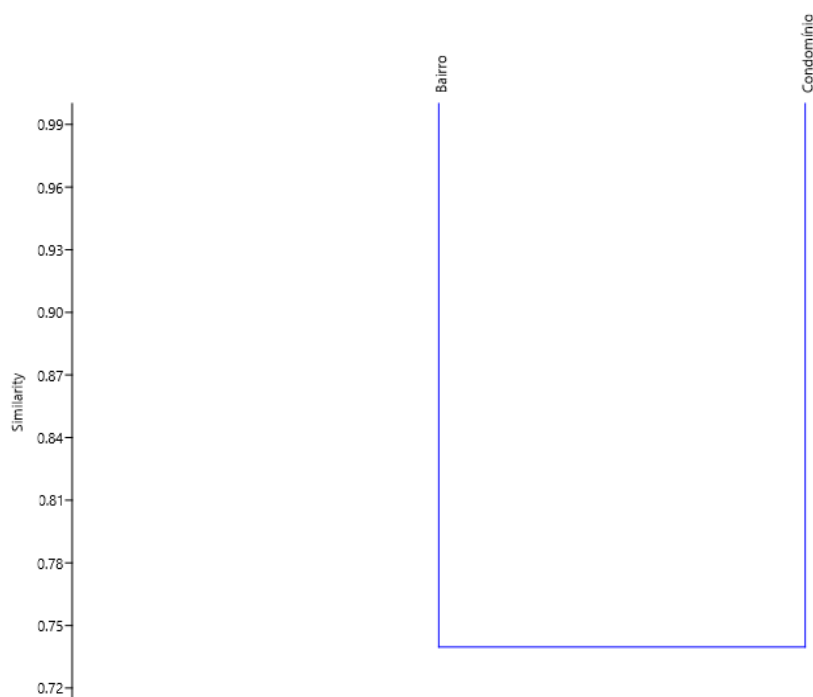
As porcentagens observadas correspondem à proporção entre a área ocupada por cada estrutura (classe temática) em relação à área total do conjunto (Condomínio ou Bairro) à qual pertencem. A tabela descritiva correspondente segue em Apêndices (Apêndice A). Elaborado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

Vale destacar ainda as estruturas que não estão presentes em ambas as subáreas de estudo. De maneira geral, áreas evidentemente associadas ao lazer, tais como Campo de areia, Piscina, Quiosques (“Área coberta comum”) e outros constam apenas no interior do Condomínio. Outras estruturas como Prédios, Portaria e Lago também aparecem

apenas na área condominial. Já espaços aparentemente desprovidos de edificação no interior dos lotes (“Espaço livre: lote”) e Estabelecimentos comerciais se vinculam ao Bairro.

A análise de similaridade, expressa por meio do dendograma do índice de Bray-Curtis (Figura 07), indica que entre as subáreas do Condomínio e do Bairro há aproximadamente 70% de similaridade.

FIGURA 07 – ÍNDICE DE BRAY-CURTIS: DENDROGRAMA DE DISSIMILARIDADE

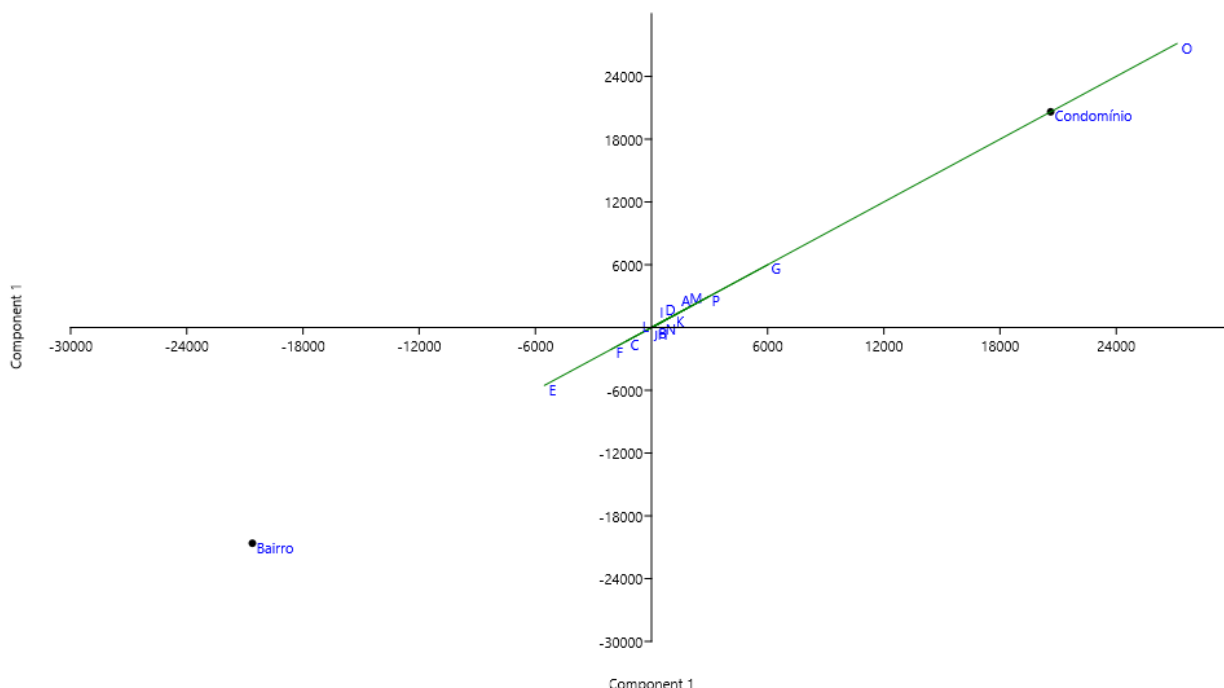


Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

A análise da PCA (Figura 08) indicou que as subáreas encontram-se em quadrantes opostos, indicando uma classificação de oposição dos componentes para as subáreas, reiterando as condições advindas da análise de similaridade. Dentro da subárea Condomínio, a classe temática “Vegetação arbórea” se apresenta como principal componente, com uma representação muito maior comparado aos demais vetores; em segundo lugar, porém com intensidade muito menor, aparece a classe “Garagem aberta”. No Bairro as classes temáticas aparecem com intensidades similares e muito baixas; no

entanto, a classe “Espaço livre: lote” se apresenta como a principal componente para esta subárea,

FIGURA 08 – ANÁLISE DOS COMPONENTES PRINCIPAIS PARA AS SUBÁREAS CONDOMÍNIO E BAIRRO



Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

onde:

Letra	Classe temática
A	Área coberta comum
B	Campo de areia
C	Garagem coberta
D	Espaço livre: calçamento
E	Espaço livre: lote
F	Estabelecimento comercial
G	Garagem aberta
H	Lago

I	Piscina
J	Portaria
K	Prédio
L	Quadra esportiva
M	Rua pavimentada
N	Área construída/ telhado de alvenaria
O	Vegetação arbórea
P	Vegetação rasteira

O resultado da ANOVA (Tabela 01) apresentou $p < 0,05$ e $F = 7.587$, o que indica a existência de pelo menos uma diferença estatística entre os grupos:

TABELA 01 - ANÁLISE DA VARIÂNCIA PARA AS SUBÁREAS CONDOMÍNIO E BAIRRO

	Sum of sqrs	df	Mean square	F	p (same)
Between groups:	6,05E+09	15	4,04E+08	7,597	0,0001107
Within groups:	8,50E+08	16	5,31E+07		
Total:	6,90E+09	31			

Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

A análise da componente “Vegetação arbórea” dentro do Condomínio e do Bairro por meio do Teste *t* de *Student* indicou que há diferença estatística ($p < 0.5$) (Tabela 02) entre as subáreas

TABELA 02 - RESULTADOS TESTE T DE STUDENT (VEGETAÇÃO ARBÓREA) PARA AS SUBÁREAS DO CONDOMÍNIO E BAIRRO

Independent Samples T-Test		Statistic	df	p
area	Student's t	-10.6	12	< .001

Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

A Tabela 03 apresenta a análise descritiva referente à Vegetação arbórea nas duas subáreas, onde se observa que há uma diferença numérica entre o Condomínio e o Bairro, e uma grande variação das médias. Neste caso, verifica-se que o Bairro possui maior quantidade de áreas identificadas como “Vegetação arbórea”, mas a média de suas áreas é menor que a média das áreas da mesma classe no Condomínio:

TABELA 03– DADOS DESCRITIVOS (VEGETAÇÃO ARBÓREA)

Descriptives		
	Pre_clas	Area
N	Bairro	12
	Condomínio	2
Mean	Bairro	1083
	Condomínio	25883

Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

Tais aspectos e suas espacialidades podem ser observados na Figura 09, onde se verifica a disposição espacial da vegetação em relação às habitações nas subáreas do Condomínio e do Bairro.

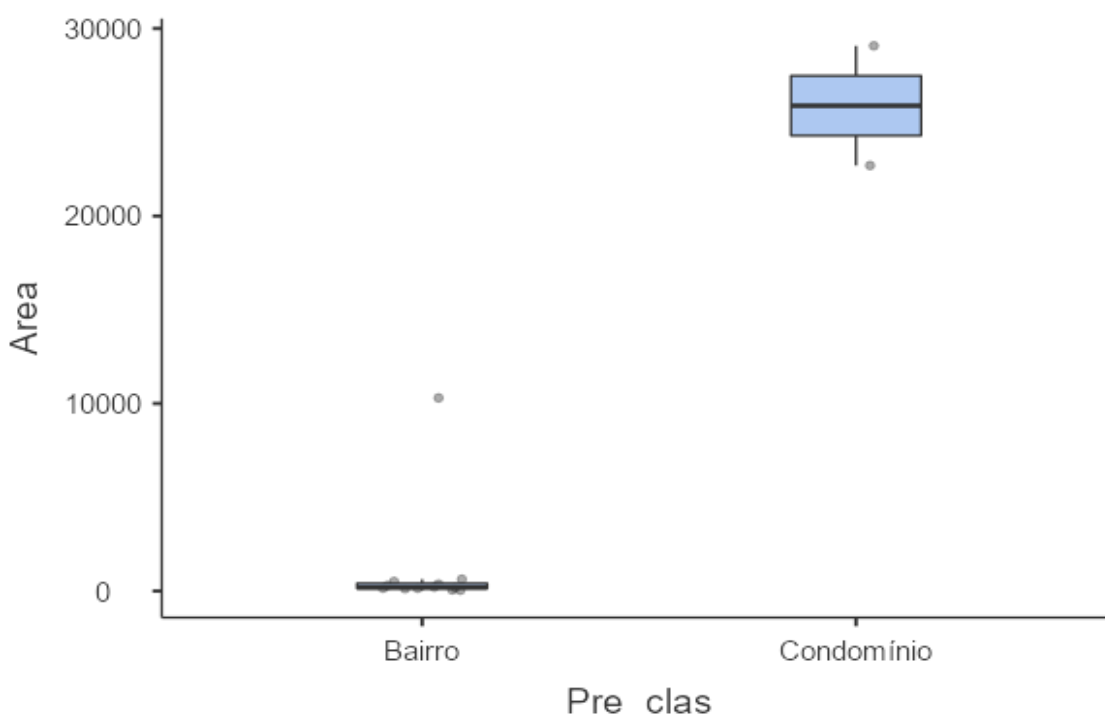
FIGURA 09 - DISPOSIÇÃO DA VEGETAÇÃO ARBÓREA NA ÁREA DE ESTUDO



Elaborado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

O gráfico *BoxPlot* (Figura 10) demonstra a diferença estatística confirmada pelo Teste *t*. Observa-se que há grande distância entre as médias de Vegetação arbórea apresentada por cada subárea. Mesmo a unidade de Vegetação arbórea do Bairro que mais se distancia da média desta subárea não se aproxima dos dados apresentados pelo Condomínio. Reafirma-se, nesse caso, que há diferença nesta classe temática entre as subáreas.

FIGURA 10 - *BOXPLOT*: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS NA CLASSE VEGETAÇÃO ARBÓREA



Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021.

Para a classe temática “Área construída/ telhado de alvenaria” (associado ao possível uso residencial), o Teste *t* de *Student* indicou que há diferença estatística ($p < 0.5$) (Tabela 04) entre as subáreas:

TABELA 04 – RESULTADOS TESTE *T* DE *STUDENT* (RESIDÊNCIAS)

Independent Samples T-Test				
		Statistic	df	p
area	Welch's t	-7.22	535	< .001

Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

A Tabela 05 e a Figura 11 apresentam os dados e a distribuição em função da frequência dos valores de área da classe temática “Área construída/ telhado de alvenaria”. As médias das subáreas, como se verifica, são muito similares (100 e 114); porém, o desvio padrão do Bairro em relação ao Condomínio é de aproximadamente o dobro, o que indica que existe uma grande variabilidade entre os tamanhos das residências nessa

comparação. Isto é expresso graficamente na análise do histograma, onde é possível observar que os dados do Condomínio relacionados às residências ¹⁷estão concentrados em torno da média, indicando uma padronização das áreas. Já no Bairro, o gráfico do histograma demonstra uma grande variabilidade em torno da média, isso indica que o tamanho das residências dentro dessa subárea tem muita variabilidade.

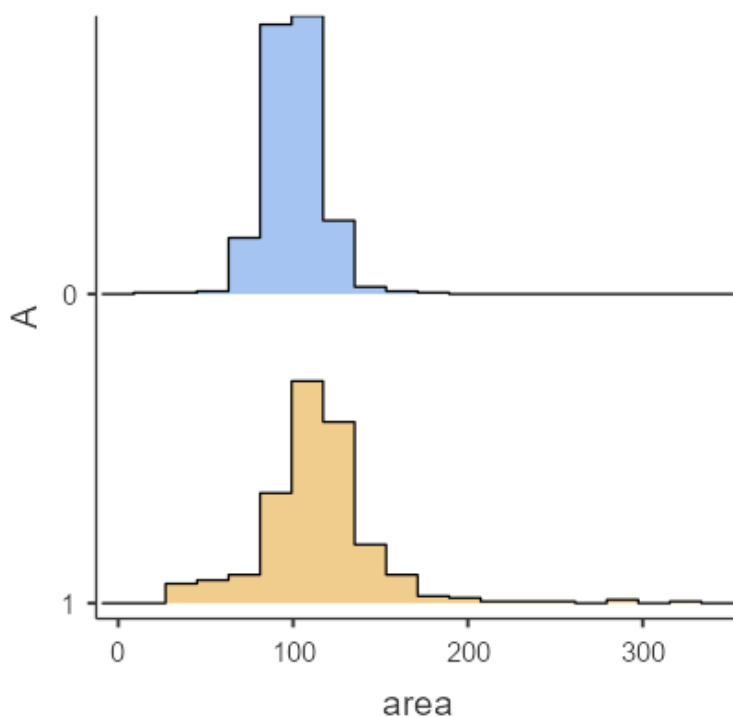
TABELA 05 – DADOS DESCRITIVOS DAS RESIDÊNCIAS

A) Descriptives		
	SETOR	area
N	0	482
	1	391
Mean	0	100
	1	114
Standard deviation	0	16.0
	1	33.3

Na tabela, o Setor “0” corresponde ao Condomínio, enquanto que o Setor “1” corresponde ao Bairro. Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Adaptado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

¹⁷ As residências consideradas são apenas aquelas associadas à classe temática “Área construída/ telhado de alvenaria”.

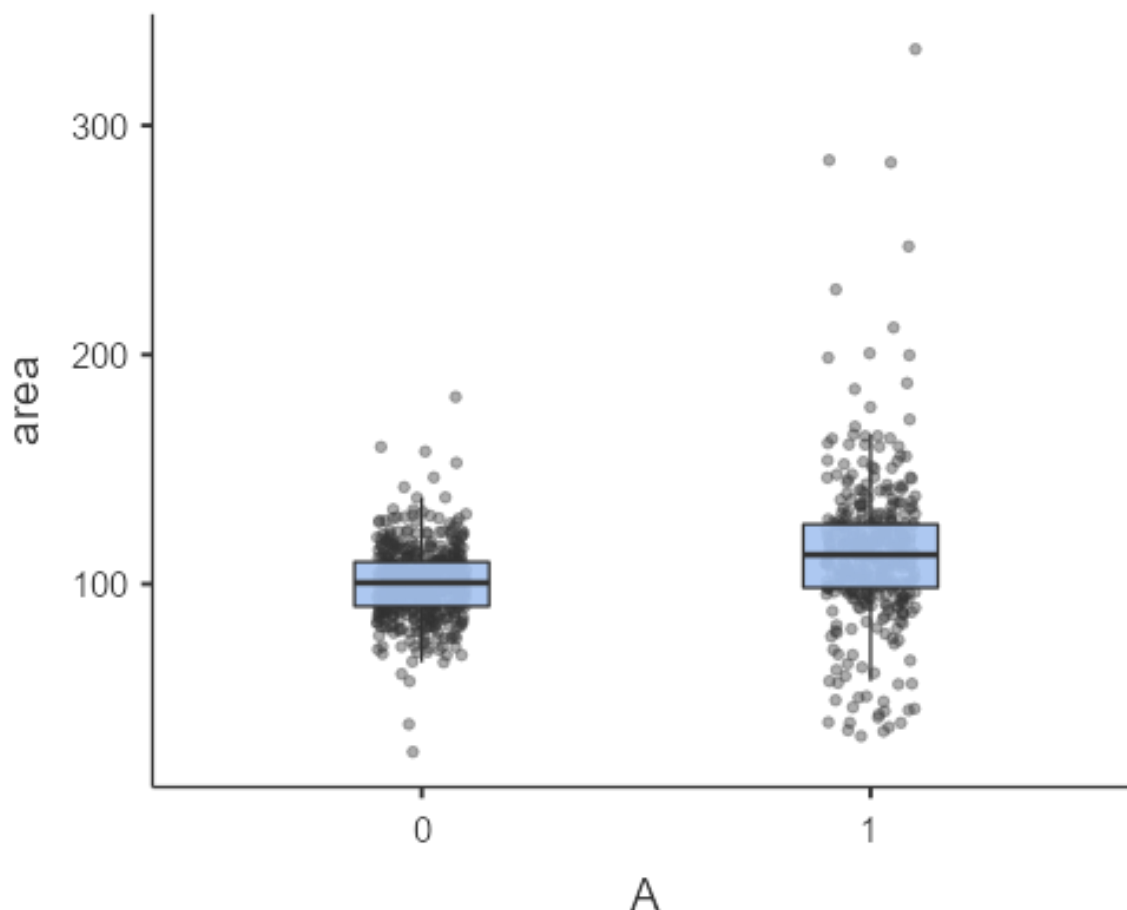
FIGURA 11 – HISTOGRAMA: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS (RESIDÊNCIAS)



No histograma, no eixo horizontal, estão expressos valores em m²; no eixo vertical, a marcação “0” corresponde ao Condomínio, enquanto que a marcação “1” corresponde ao Bairro. Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021.

O gráfico *BoxPlot* (Figura 12) confirma a grande variabilidade do tamanho das casas das residências do Bairro; observa-se a dispersão entorno da média tanto para tamanhos muito menores quanto para tamanhos muito maiores, ao passo que para o Condomínio podemos observar as amostras orbitando em torno da média.

FIGURA 12 – *BOXPLOT*: DIFERENÇAS ENTRE AS SUBÁREAS (RESIDÊNCIAS)



No *Boxplot*, no eixo vertical estão expressos valores em m²; no eixo horizontal, a marcação "0" corresponde ao Condomínio, enquanto que a marcação "1" corresponde ao Bairro. Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021.

As estimativas da população e densidade demográfica são apresentadas na Tabela 06 de cada subárea e da área de estudo completa. Observa-se uma diferença entre o número de residências consideradas para cada um dos conjuntos, o que resultou em uma população estimada maior para o Condomínio; considerando que a área do Condomínio também é maior, as subáreas apresentaram densidades populacionais muito próximas, sendo o Condomínio aquela que apresenta densidade ligeiramente maior (96,05 hab/ha); estas circunstâncias estão relacionadas à ocupação espacial dessas classes e suas áreas, como foi apresentado na Figura 09.

TABELA 06 – POPULAÇÃO NA ÁREA DE ESTUDO

Bairro	Residências	Pop. Estimada	Área (Ha)	Densidade demog.
Condomínio	600*	1680,0	17,49	96,05
Bairro	391	1094,8	12,28	89,15
Condomínio e Bairro	991	2774,8	28,0	99,1

*Foram consideradas as residências horizontais e verticais presentes no empreendimento. Elaborado por Bruno das Mercês Silva e Marcos Roberto Martines, 2021.

7. DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da análise comparativa proposta, permitem algumas constatações sobre as subáreas de estudo (Condomínio e Bairro) e ensejam discussão à luz do processo de expansão dos condomínios fechados (e suas eventuais consequências).

Primeiramente, antes de centrar na análise na área eleita, cabe destinar certa atenção às espacialidades dos critérios utilizados na seleção, pois estas são importantes ao entendimento das possíveis correlações entre os resultados obtidos e as políticas de planejamento e produção do espaço urbano municipal.

Se por um lado a lógica centro-periferia nem sempre dialoga com as dinâmicas urbanas contemporâneas nas cidades brasileiras (especialmente no que tange a produção do espaço urbano) (SPOSITO, 2007), por outro lado nos chama a atenção as disposições espaciais das vulnerabilidades nas áreas urbanas de Sorocaba, que claramente respondem à esta lógica em alguma medida. Como se verifica, as vulnerabilidades “Baixíssima” e “Muito Baixa” se encontram concentradas nas porções centrais da malha urbana. A vulnerabilidade “Baixa” se projeta das imediações do centro em direção às porções periféricas. Já as vulnerabilidades “Média” e “Alta” acabam por se concentrar, em grande parte, nas regiões periféricas e de maior proximidade com as áreas limítrofes do urbano de Sorocaba.

Evidentemente, tais indicadores refletem um acúmulo de tempos e processos, muitos destes já consolidados, como as áreas centrais da cidade. Por outro lado, há de se destacar que as áreas periféricas se encontram em pleno processo de produção e transformação, e são justamente estas áreas que concentram em suas composições as vulnerabilidades de maior atenção. Estas condições sinalizam para a reminiscência de dinâmica de produção do espaço que carrega consigo elementos da lógica centro-periferia, e certamente suas implicações correlatas.

Interessante notar ainda que as áreas periféricas ou próximas às bordas da malha urbana também correspondem, em grande parte, à Zona Residencial 3 (ZR3) e Zona Residencial 3 – expandida (ZR3-exp), conforme se observa na Figura 03. Constata-se, desta forma, correspondência entre a disposição espacial das vulnerabilidades mais altas observadas na cidade (vulnerabilidades “Média” e “Alta”) e as áreas destinadas ao

adensamento populacional, com edificações de padrão popular, conforme dispõe o art. 20 do Plano Diretor.

Se os elementos expostos acima podem sugerir homogeneidade nas condições apresentadas pelos espaços que compõem as ZR3's, há de se mencionar que esta, a homogeneidade, não subsiste. A contenda desta suposta homogeneidade vem dos resultados alcançados mediante realização do estudo empírico. Estes trouxeram o condomínio fechado (e seus conteúdos) como elemento que introduz as diferenças (e consequentemente as desigualdades espaciais) na área analisada; não obstante, o estudo acaba por indicar que as condições de desigualdade observadas entre as subáreas analisadas podem se projetar como tendência em outros espaços, na medida em que as ZR3's além de concentrarem muitos espaços de média e alta vulnerabilidade, também estão sujeitas às mesmas condições de planejamento urbano, e consequentemente à crescente presença de condomínios fechados.

O que se observa aqui enquanto processo é justamente a fragmentação do espaço decorrente de condições pretensamente homogeneizantes (presentes nos planos) (LEFEBVRE, 2013), onde o condomínio fechado figura como importante peça. Para melhor compreensão destes elementos, direcionamo-nos à discussão dos resultados observados nas duas áreas estudadas.

Conforme verificado nos resultados da análise de similaridade (Figura 07) e Anova (Tabela 01), vale reiterar que o Condomínio e o Bairro são diferentes. Tais diferenças se expressam, sobretudo, nas estruturas apresentadas por cada subárea (como observamos na Figura 06), com destaque para os espaços entendidos como áreas verdes (soma dos espaços de vegetação arbórea e rasteira) e espaços destinados ao lazer, que se cristalizam como os principais objetos desta discussão.

Quanto às áreas verdes, as diferenças são substancialmente quantitativas e qualitativas. Como se pode verificar, o Condomínio conta com área verde que corresponde a mais de 40% de sua área total, dos quais quase 30% corresponde à vegetação arbórea, concebida como bosque¹⁸. Além de ser maior que a vegetação arbórea apresentada pelo Bairro, há de se destacar que estes espaços não cumprem exatamente os mesmos propósitos.

¹⁸ Termo utilizado pela Construtora na descrição do empreendimento. Disponível em: <https://www.magnumconstrutora.com.br/empresa/obras-concluidas/>. Acessado em:10/09/2021.

No interior do Condomínio, a vegetação arbórea é concebida (e conseqüentemente mantida) como um espaço a ser consumido associado à noção ou percepção de bem-estar ou qualidade de vida, podendo figurar ainda como instrumento de promoção do Condomínio, e conseqüentemente, de valorização dos lotes. Nesse sentido, a disposição deste espaço (que ocupa certa centralidade espacial no condomínio, como se observa na Figura 09), a associação deste a outros espaços de livre circulação (e espaços para o lazer) e os aspectos estéticos-paisagísticos apresentados por este espaço (Foto 01 e Foto 02) reafirmam a função supramencionada a ele atribuída.

FOTO 01 – VEGETAÇÃO ARBÓREA NO CONDOMÍNIO



Extensão de vegetação arbórea próxima aos prédios, no interior do Condomínio. Foto: Sara de Carvalho Teixeira, 2º semestre, 2020

FOTO 02– VEGETAÇÃO ARBÓREA E LAZER NO CONDOMÍNIO



Vegetação arbórea conectada a espaços voltados ao lazer, no interior do Condomínio. Foto: Sara de Carvalho Teixeira, 2º semestre, 2020.

No outro lado, fora do Condomínio, o que se verifica são áreas verdes diminutas, onde o maior fragmento não se encontra devidamente integrado ao Bairro. Destaca-se a ausência de espaços públicos de livre circulação (como parques ou praças) que costumam estar associados às áreas verdes. Destaca-se ainda que a vegetação arbórea ora observada no interior do Bairro não chega a constituir fragmento florestal significativo ou área de bosque, visto que estes espaços são constituídos por indivíduos arbóreos em número reduzido, em disposições por vezes esparsas. Em função destes aspectos, faz-se possível inferir que ainda que estes espaços se associem a alguma percepção de qualidade de vida ou bem-estar, não dispõem dos mesmos mecanismos ou organicidade que os associem, na mesma proporção ou qualidade que se verifica no interior do Condomínio, à prática esportiva, ao lazer e ao ócio.

Quanto ao maior fragmento arbóreo (situado às bordas do setor censitário do Bairro, mas a ele ligado conforme a municipalidade), resta constatar que este não cumpre a mesma função das áreas verdes no interior do Condomínio. Isso porque essa área não se encontra devidamente conectada ou integrada ao Bairro; inclusive, diferentemente da disposição das habitações encontrada no Condomínio, que circundam os dois grandes fragmentos de vegetação arbórea presentes, no Bairro a disposição das residências relega à sua área verde uma espacialidade periférica (o Bairro está “de costas” para sua respectiva área verde), como se verifica na Figura 09. Nesse sentido, mesmo a percepção paisagística se vê comprometida, vez que a disposição das ruas e dos lotes, assim como a própria edificação das residências obstrui significativamente eventuais exercícios de observação ou contemplação que se almeje realizar.

Pouco provável ainda que este fragmento engendre qualquer mecanismo significativo de valorização dos lotes, vez que estes não estão devidamente entranhados na malha urbana do Bairro, ou associados a outros espaços ou estruturas públicas construídas. Assim, considerando as áreas verdes, atesta-se a existência de diferenças (quantitativas, mas especialmente qualitativas) entre o Condomínio e o Bairro, em desfavor do segundo.

Quanto aos espaços destinados ao lazer (ou atividades correlatas, como o ócio, a prática esportiva, etc.), embora existam diferenças quantitativas (vez que as estruturas associadas ao lazer estão concentradas no Condomínio), o uso ao qual estes espaços se submetem que expressam qualitativamente o mérito das diferenças observadas.

No Condomínio existe uma variedade de estruturas associadas diretamente ao lazer e atividades correlatas: Quadra esportiva, Campo de areia, Piscinas, Áreas cobertas comuns (que reúnem Quiosques e Salão de festas, por exemplo), entre outros espaços que podem apresentar conexão subjetiva com tais atividades (como é o caso das próprias áreas verdes já mencionadas).

No Bairro, para além da relação entre a área verde e o lazer indicada pela municipalidade (conforme já mencionado), não se verificam estruturas específicas ou exclusivamente construídas ao lazer ou ao ócio, tais como àquelas citadas acima, presentes no Residencial. Constata-se aqui, portanto, mais uma grave diferença entre as duas áreas estudadas, diferença sobretudo qualitativa (vez que mesmo no Condomínio, tais espaços combinados ocupam apenas algo próximo de 2,5% da área total do

empreendimento). A diferença envolve precisamente as condições de realização do lazer e do ócio e da associação destes à qualidade de vida.

Neste caso em específico, a ausência de tais espaços fora do Residencial sugere que eventuais políticas públicas relacionadas ao lazer podem ser insuficientes no Bairro, se considerarmos evidentemente o provimento de estruturas para tal finalidade em relação àquilo que se observa no interior do Condomínio. Evidências desta insuficiência se observam, novamente, no espaço de área verde e sistema de lazer associado ao Bairro pelo Município, cujas características indicam não apenas a ausência de estruturas próprias (ou comuns) à realização do lazer, mas também a possível desconexão desta com quaisquer práticas correlatas.

Considerando tais aspectos, entende-se como confirmada a desigualdade, material e potencial, entre as subáreas de estudo no que tange ao lazer. Desigualdade material, pois tais estruturas se concentram em apenas uma das subáreas, no caso o Residencial; desigualdade potencial, pois moradores do Bairro podem restar proscritos em caráter definitivo do acesso qualitativo ao lazer, vez que, como já mencionado, tais estruturas construídas para o lazer não constam no Bairro; vez que o espaço associado ao lazer no Bairro (área verde) não demonstra cumprir esta função; vez que no Condomínio tais espaços são de uso restrito de seus moradores.

Há de se considerar, todavia, que atestar a ausência de estruturas edificadas para o lazer não significa inferir que todas e quaisquer práticas vinculadas ao lazer, ao ócio ou mesmo à prática esportiva estejam totalmente inviabilizadas no Bairro. Vale lembrar que o lazer é atravessado por subjetividades, de modo que sua realização pode se dar de diversas maneiras nas mais variadas circunstâncias. A manifestação e materialidade do lazer podem emergir, portanto, a despeito da ausência de estruturas planejadas ou construídas efetivamente para o atendimento desta demanda, ou através da apropriação, uso ou associação de outras estruturas para esta finalidade. Assim, as ruas, o calçamento e outros espaços podem se apresentar de alguma forma relacionada às demandas por lazer.

Nesse sentido, faz-se necessário atentar para a presença de duas escolas públicas no Bairro: a CEI 79 João Tortello, e a EM Edward Frufu Marciano da Silva. Ambas as escolas são compostas por áreas edificadas (“Telhado/ área construída”) combinadas essencialmente a áreas verdes (“Vegetação arbórea” e “Vegetação rasteira”).

A despeito da iminente obviedade, cabe mencionar que a presença de escolas visa primeira e fundamentalmente o atendimento às demandas educacionais de um determinado bairro ou região. Entretanto, é possível que suas estruturas de alguma maneira estejam associadas ao lazer, a depender do projeto político em curso. Nesse sentido, destaca-se não apenas o fato de que parte das áreas verdes do Bairro está associada aos espaços das escolas, mas também que a EM Edward Frufu Marciano da Silva possui quadra esportiva coberta, e que tais espaços poderiam, eventualmente, se relacionar à atividades voltadas ao lazer.

No contexto educacional, existem escolas, por exemplo, que permanecem abertas à comunidade escolar em dias não letivos para a realização de atividades esportivas, culturais, lúdicas, entre outras. Nestas circunstâncias, é possível que a comunidade escolar se aproprie destes espaços para fins variados, sem que haja qualquer necessária vinculação das atividades realizadas nesta ocasião àquelas atividades formais ou curriculares de natureza educacional, ligadas ao regular funcionamento da escola nos dias letivos. Assim, salientam-se as potencialidades apresentadas pelos espaços escolares no que se refere à realização do lazer.

Por outro lado, reitera-se que as atividades acima descritas não são indissociáveis ou intrínsecas ao funcionamento regular das escolas. Isso implica dizer que na constância de projeto que vincule os espaços de escolas às atividades supramencionadas, ainda permaneceriam significativas restrições ao uso (especialmente quanto aos horários de uso e público), vez que tais espaços foram construídos essencialmente para a execução de atividades pedagógicas. Já na ausência de projeto que associe a escola às demandas de lazer, esta se firma como um espaço (ainda fundamental sob o ponto de vista educacional, mas) cujas estruturas permanecerão restritas ao uso pedagógico junto aos discentes.

Entende-se, portanto, que quaisquer escolas, mesmo que associadas ao lazer por força de projeto, não acomodam as demandas de lazer em quantidade e qualidade equiparáveis a áreas que disponham de espaços estritamente planejados para esta finalidade. Desta forma, é possível afirmar que estas diferenças observadas entre o Condomínio e Bairro, no que se refere ao provimento de espaços próprios para o lazer, também são relevantes, em prejuízo (novamente) do segundo.

Outros aspectos inerentes à estrutura também chamam atenção, como é o caso dos lotes e suas respectivas áreas edificadas (Telhado/ área construída e Garagem). Como já mencionado, existe uma rigidez na padronização arquitetônica das casas do Residencial (comum em empreendimentos ligados a programas habitacionais, onde a incorporadora entrega residências já construídas), o que não se verifica no Bairro. Nesse sentido, vale destacar no Bairro a presença de lotes livres de construção ou com partes significativas sem edificações, além de residências em diferentes estágios de finalização ou acabamento; tais condições podem estar ligadas ora à especulação imobiliária, ora à possível diversidade de renda no Bairro, que podem por sua vez significar diferentes ritmos de construção em função da disponibilidade orçamentária de cada proprietário.

Importante mencionar também que existem diferenças entre as residências horizontais do Condomínio e do Bairro, no que se refere às áreas (m²) apresentadas. Como observamos na Figura 12, essa diferença se expressa essencialmente na quantidade de residências no Bairro que se afastam da metragem média apresentada. Tais características podem estar associadas a diversos fatores, como por exemplo, a forma na qual a urbanização ocorre no Bairro (com a possível aglutinação de lotes, que resultam em áreas construídas maiores), às vulnerabilidades que eventualmente atingem a população (que podem levá-las à ocupação de espaços nos limites do Bairro e conseqüentemente a construção residências menores), entre outros.

Tais circunstâncias acabam por agravar as diferenças entre o Bairro e Condomínio. Cabe notar, todavia, que neste caso o Condomínio se apresenta de certo modo como obra finalizada, aparentemente inerte, enquanto que o Bairro se apresenta como o oposto, como espaço em constante transformação. Se esta diferença pode sinalizar, num primeiro momento, para a existência de desigualdade interna em uma das subáreas (no caso o Bairro), num segundo instante pode indicar as potencialidades reservadas ao Bairro enquanto espaço dinâmico, intrinsecamente sujeito a mudanças.

Quanto à densidade demográfica, verificou-se certa proximidade nas estimativas apresentadas pelas subáreas; neste caso, cabe o destaque de que o Condomínio apresentou densidade demográfica ligeiramente maior que a do Bairro, conforme Tabela 06. Estes dados indicam, num primeiro instante, que o Condomínio responde diretamente ao Plano Diretor, que direciona a ZR3 à alta densidade populacional. Num segundo momento, questiona-se se essa estreita diferença entre as densidades das subáreas já

poderia significar a majoração do adensamento em função da presença do Condomínio, vez que este sucede o Bairro temporalmente.

Ainda sobre as moradias, há outra diferença (também ligada à edificação) que merece atenção: os espaços de garagem. Como verificado anteriormente, o Condomínio apresenta em sua maioria garagens desprovidas de cobertura; além disso, os tipos de garagem presentes no Condomínio (com cobertura ou sem cobertura) não contam com muro ou portões que separem fisicamente estes espaços do calçamento ou do acesso às ruas do empreendimento. No Bairro é o oposto: a maioria das casas conta com garagens cobertas e com muros e portões que delimitam efetivamente a frente dos lotes. Inclusive, há a presença de residências no Bairro onde a cobertura da garagem se entende do portão ao telhado, ou onde o telhado da casa se estende até o portão, produzindo assim área de garagem totalmente coberta.

Essas características nas casas fora do Condomínio podem sinalizar para uma preocupação inerente a segurança, que por sua vez, não se restringe apenas ao Bairro. As contradições presentes no urbano brasileiro produziram junto à sociedade uma percepção de falta de segurança (moldada a partir de experiências concretas ou abstrações) (ANDRADE, 2002) que se manifesta de maneiras distintas em diferentes espaços. No Bairro, se há essa busca por segurança, ela sugere se apoiar especialmente no “fortalecimento” das estruturas externas das casas: muros mais altos, garagens totalmente cobertas, entre outros. No Condomínio, a busca por segurança se apoia nos muros que delimitam o empreendimento e nos sistemas de controle de acesso e de vigilância. Interessante notar que, se confirmada a busca por segurança no Bairro e a despeito das diferenças observadas, em ambos os espaços a materialização desta busca prescreverá crescentemente ações de natureza privada.

As considerações acerca da segurança para os dois casos em tela (Bairro e Condomínio) são limitadas, vez que este não figura como objetivo principal desta pesquisa. Entretanto, considerando que no Bairro há a presença de lotes integralmente cobertos e murados (como já mencionado anteriormente) e que no Condomínio se verifica a existência de sistemas de controle de acesso (como a “Portaria”) e vigilância (realizada por trabalhadores da área de segurança), entende-se que tais características sugerem, evidentemente, que a segurança poderia se assentar como um ponto de coincidente interesse de ambos (moradores do Bairro e do Condomínio), muito embora tais

preocupações possam partir de pressupostos heterogêneos e se manifestarem de maneiras distintas.

A análise comparativa destes elementos nos devolve a primeira constatação referente às áreas estudadas, que é o fato de que elas são diferentes, em função das estruturas observadas, e conseqüentemente, em função dos usos de seus espaços e de suas respectivas potencialidades. Reafirmar esta condição é chave para a compreensão das conseqüências do processo de expansão dos condomínios em curso na região, vez que no caso em tela, a diferença verificada emerge em duas subáreas que pertencem ao mesmo setor censitário, e partilham de algumas condições homogêneas (como é o caso da vulnerabilidade média apresentada por elas, conforme critérios do IPVS).

Cabe rememorar, todavia, que o IPVS é fruto da compilação e processamento de dados relativos ao Censo 2010, realizado pelo IBGE no mesmo ano. Considerando que à época o Bairro já se encontrava consolidado enquanto que o Condomínio se encontrava em fase de implementação, aponta-se para possibilidade de existirem condições eventualmente não capturadas pelo índice, em função do próprio encadeamento destes eventos no tempo.

Considerando isso, são duas conjunturas que se desenham a partir das circunstâncias sinalizadas acima: a primeira é que desde a entrega do empreendimento (em 2013) já poderiam constar diferenças (para além das diferenças de estruturas verificadas) entre os moradores do Residencial e os moradores do Bairro, diferenças que importunamente só poderão ser alcançadas por força do próximo Censo, e do conseqüente processamento dos dados/ atualização de índices que dele derivam (como o próprio IPVS). A segunda é que mesmo que se perceba, por ocasião do próximo Censo, a manutenção da homogeneidade de dados relativos ao setor censitário, já se verifica que as estruturas apresentadas por cada subárea, quantitativa e qualitativamente, não são as mesmas.

Assim, independentemente da conjuntura que se confirme, as diferenças e a desigualdade já se fazem sentir; já restam previamente sedimentadas as diferenças quanto às estruturas, e a diferença qualitativa quanto aos usos e potencialidades associadas às estas estruturas, especialmente no que se refere às áreas verdes, ao lazer e o ócio. No caso, a implementação do Condomínio, à luz do modelo de urbanização

adotado pelo município, figura precisamente como fator responsável pela materialização destas diferenças.

Reconhecer tais diferenças/ desigualdades significa também reconhecer a segregação socioespacial como um elemento presente neste processo. Nesse caso, a segregação se expressa essencialmente na perspectiva do direito à cidade (LEFEBVRE, 2008), em função da potencial falta de acesso dos moradores do Bairro a estruturas para o lazer, hoje associadas à cidadania ¹⁹, ao bem-estar e à qualidade de vida (ANDRADE, 2002; LEVY, 2010).

Nesta seara, não se pode ignorar o papel do poder público, que se valendo de instrumentos regulatórios (como o Plano Diretor), sustenta políticas de urbanização que produzem ou agravam a desigualdade espacial. Neste processo, a segregação socioespacial é intrínseca e consentida, na medida em que o mesmo regramento municipal que autoriza a implementação de um condomínio, que contará com áreas verdes e espaços para o lazer, não promove ou garante estruturas equivalentes no bairro da mesma localidade. Estas são as circunstâncias observadas na área de estudo (composta pelo Condomínio e pelo Bairro), onde se pode constatar que o processo de expansão de condomínios impetrada, segundo as predisposições legais, conduziu à desigualdade espacial naquela localidade.

Se as circunstâncias acima encontram raízes no planejamento urbano, no planejamento urbano talvez possa também residir possibilidades de superação do modelo de urbanização vigente, que produz e majora desigualdades. Em meio a esta lógica espacial imposta à cidade, repensar o urbano e conceber outro modelo de urbanização é imperativo.

¹⁹ O artigo 6º da Constituição (1988) identifica o lazer como um dos direitos sociais.

8. CONCLUSÃO

Do esforço teórico ao estudo empírico, os caminhos percorridos por esta pesquisa apresentaram como epicentro um dos elementos cuja presença é crescente na produção do espaço urbano sorocabano: o condomínio fechado.

Frente aos objetivos propostos, lidar com o condomínio fechado significou não apenas abordá-lo em sua dimensão histórica, mas também concebê-lo enquanto um importante componente das políticas de planejamento municipal, e também como obra materializada no espaço, imersa em características particulares e produtora de efeitos específicos.

Assim, a partir da realização deste trabalho, conclui-se que existe um processo de expansão de condomínios fechados em Sorocaba, processo que se apoia nas condições previstas no principal instrumento normativo da política de planejamento urbano municipal – o Plano Diretor. Neste caso, destaca-se que tais condições se verificaram em área situada em uma importante frente de expansão da malha urbana da cidade, integrante da ZR3.

Conclui-se ainda que nas subáreas analisadas (Condomínio “Bosque Ipanema” e Bairro integrante do “Jardim Botucatu”), a presença do Condomínio está associada à desigualdade espacial e à segregação socioespacial, especialmente no que se refere às áreas verdes e estruturas destinadas ao lazer, em desfavor dos moradores do Bairro. Tais condições sinalizam ainda para a possibilidade de que a desigualdade e a segregação verificadas também se apresentem em outros espaços, especialmente naqueles que também integrem as ZR3's.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como se pôde verificar, há um expressivo processo de expansão dos condomínios fechados no município de Sorocaba. Entender este processo requer que nos atentemos para o elo constituído entre a política espacial e a edificação destes empreendimentos. O Plano Diretor, ao disciplinar os usos e formas de ocupação das terras urbanas, cria condições favoráveis à expansão sistemática dos condomínios fechados, cujas espacialidades também não são aleatórias. Em atenção aos predispostos normativos, grande parte destes empreendimentos estão direcionados a surgirem justamente em áreas próximas aos limites da área urbana sorocabana, em zonas residenciais destinadas sobretudo ao adensamento populacional.

Uma vez verificado um processo de expansão do número de condomínios fechados nas circunstâncias descritas acima, analisar as consequências deste processo se fez imperativo. Para esta finalidade, a seleção (a partir de critérios sobrepostos) da área de estudo (Condomínio e Bairro justapostos) sucedida da análise comparativa das estruturas presentes indicou diferenças significativas entre as subáreas. Em consequência, desigualdades materiais e potenciais em desfavor do Bairro ganharam relevo, essencialmente no que concernem às áreas verdes e espaços para o lazer.

Nas áreas analisadas, as condições espaciais apresentadas acenam para a segregação socioespacial como fenômeno intrínseco. Salienta-se desta forma que se por um lado os muros do Condomínio se apresentam como eminente sintoma da segregação, compreender as dimensões deste fenômeno demandou que se avançasse a análise dos conteúdos que estes muros guardam. Assim, a segregação entre as subáreas estudadas se confirmaram não apenas pelas diferenças de estruturas entre elas, mas pela potencial impossibilidade dos moradores do Bairro de acessarem espaços semelhantes.

Vale destacar que o poder público acaba por convalidar o fenômeno da segregação socioespacial em diferentes momentos: quando não provisiona no Bairro espaços equivalentes àqueles à disposição do Condomínio (ainda que o Bairro conte supostamente com espaço para tal, como verificado); e quando executa políticas urbanas que autorizam e criam condições favoráveis à produção de espaços desiguais. Assim, as condições observadas no Condomínio e no Bairro guardam relação com a

política de planejamento urbano em curso na cidade de Sorocaba, onde estas mesmas políticas urbanas culminam, entre outras, na materialização da segregação socioespacial na área estudada.

Tais circunstâncias ensejam questionamento sobre a extensão do processo de expansão dos condomínios (e seus consequentes efeitos) para além das duas subáreas analisadas – ou seja, em outras áreas urbanas do município. A sobreposição dos critérios de seleção (Figura 05) sinalizou para uma multiplicidade de espaços intervalados na Zona Residencial 3 e Zona Residencial 3 – expandida, de mesmas vulnerabilidades e com características espaciais potencialmente semelhantes às subáreas estudadas. Isso significa que na ocorrência (presente ou futura) de condomínios fechados compondo o arranjo espacial destas localidades, as principais condicionantes possivelmente estarão combinadas e inclinadas à reprodução das condições desiguais observadas nas duas subáreas analisadas por esta pesquisa. Assim, atenta-se para a possibilidade de que a expansão dos condomínios em Sorocaba (assim como as consequências deste processo) ocorra não apenas em nível local, mas em escala regional ou zonal.

Evidentemente questões não alcançadas por esta pesquisa se projetam a partir dos resultados obtidos. Uma destas questões deriva diretamente das condições apresentadas pelas subáreas analisadas. Ambos, Condomínio e Bairro estudados, são destinados às habitações populares. Apesar deste ponto coincidente, as diferenças entre as subáreas são latentes, e como verificado, incorrem na desigualdade e segregação socioespacial. Questiona-se, assim, em quais condições e intensidade se manifestam a desigualdade e a segregação em espaços que eventualmente abriguem bairros populares e condomínios fechados de alto padrão, e como estes espaços se conectariam a lógica de expansão da malha urbana à luz do zoneamento municipal.

Outra questão que se projeta envolve a possível relação dos condomínios fechados no município com outros fenômenos produtores de mazelas urbanas. Neste caso, instiga-se verificar, por exemplo, se o processo de expansão de condomínios fechados em Sorocaba já se conecta a eventuais processos de gentrificação que podem estar em curso no Município.

Alcançados os limites deste trabalho, a tarefa de duplipensar as políticas de planejamento se coloca. Lidar com as contradições do urbano significa, entre outros,

reconhecer o papel comumente ocupado pelas políticas de planejamento na produção do espaço urbano, assim como significa reconhecer as suas potencialidades. Frente a estas circunstâncias, a busca pelo direito à cidade se assenta não apenas no acesso a determinadas estruturas urbanas, mas também na disputa e no acesso aos instrumentos de planejamento.

O direito a cidade perpassa o direito de conceber a cidade, que não deve restar à disposição hegemônica de interesses que reduzem seus conteúdos e potencialidades a meras mercadorias. Faz-se necessário subverter a lógica de conversão de terras em espaços a serem consumidos, lógica esta que crescentemente se apoia nos condomínios. As possibilidades para tal, evidentemente, residem na dimensão do público e na participação popular.

10. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, L. T. **Segregação Socioespacial e Vida Cotidiana: o Caso dos Condomínios Fechados**. Observatório de Políticas Urbanas da PUC Minas; Pesquisa Metrópole, Desigualdades Socioespaciais e Governança Urbana. 2002. Disponível em: <https://www.anpocs.com/index.php/papers-26-encontro/gt-23/gt02-18/4347-landrade-segregacao/file>.

ALMEIDA, M. A. B. **O lazer no Brasil: do Nacional-Desenvolvimentismo à Globalização**. Conexões, v. 3, n.1, 2005.

AVRITZER, L. **O Estatuto da Cidade e a democratização das políticas urbanas no Brasil**. Revista Crítica de Ciências Sociais [Online], 91 | 2010, colocado online no dia 01 novembro 2012, criado a 30 abril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rccs/4491> ; DOI : 10.4000/rccs.4491

BAENINGER, R.; DEDECCA, C. S; MONTALI, L; LEONE, E. T; BALTAR, C. S; TELLES, S. M. **Por Dentro do Estado de São Paulo - Polos Regionais: - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SOROCABA E RIBEIRÃO PRETO - Volume 3**. 1. ed. Campinas, SP: NEPo-UNICAMP, 2010. v. 1. 350p.

BATISTA, R. P; PEREIRA, A. M; BORTOLO, C. A. **Segregação Socioespacial e os Espaços Residenciais Fechados em Cidades Médias**. Caderno de Geografia, v.29, n.58, 2019.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF, 1988.

BURGOS, R. **Espaços públicos e o direito à cidade: contribuições teórico-conceituais a partir de estudos sobre o uso de parques urbanos em contextos de segregação espacial nas cidades de São Paulo e Sorocaba**. Revista Cidades, volume 12, número 20, 2015.

CALDEIRA, T. P. R. **Cidade de Muros: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo**. Ed. 34/ Edusp, 2000.

CÂMARA MUNICIPAL DE SOROCABA. Lei Ordinária nº 2776/ 1988. Dispõe sobre a denominação de “Jorge Guilherme Senger”, a uma via pública de nossa cidade. Disponível em: <http://www.camarasorocaba.sp.gov.br/propositura.html?id=5e3f0e1205d7040f28b45f73&keywords=Jardim%20botucatu>

COMITRE, F. **A evolução do uso e ocupação do Solo na periferia urbana de Sorocaba-SP: do esquecimento ao despertar dos interesses públicos e privados.** Geo UERJ, Rio de Janeiro, n. 31, p. 770-799, 2017.

CORBUSIER, L. **A Carta de Atenas.** São Paulo: Edusp, 1993.

DAL POZZO, C. F. **Territórios de autosegregação e de segregação imposta: fragmentação socioespacial em Marília e São Carlos.** Dissertação de Mestrado, Presidente Prudente, 2011.

DUNKER, C. **A Lógica do Condomínio.** 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/890730/a-logica-do-condominio>.

ESTADO DE SÃO PAULO. Lei 1.241, de 08 de Maio de 2014. Cria Região Metropolitana de Sorocaba e dá providências correlatas.

HARVEY, D. **Para Entender o Capital.** Livro 1. Editora: Boitempo, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades e Estados Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sorocaba.html>. Acessado em: 15/04/2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Manual Técnico de Uso da Terra – 3ª edição. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv81615.pdf>. Acessado em: 11/09/2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Anual – 1ª visita, 2019. Disponível em: sidra.ibge.gov.br/tabela/6578#resultado. Acessado em: 10/09/2021

JORNAL CRUZEIRO DO SUL. **Condomínios.** Sorocaba, 2019. Disponível em <http://digital.jornalcruzeiro.com.br/pub/cruzeirosul/index.jsp?edicao=37969#page/1>. Acessado em 15/04/2020.

JORNAL CRUZEIRO DO SUL. Condomínios em Sorocaba passam de 6 mil. Disponível em: <https://www.jornalcruzeiro.com.br/sorocaba/condominios-em-sorocaba-passam-de-6-mil/>. Acessado em 15/04/2020.

LEFEBVRE, H. **A produção do espaço.** Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: La production de l'espace. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início – fev.2006.

LEFEBVRE, H. **A Revolução Urbana.** Editora UFMG, 2002.

LEFEBVRE, H. **La producción del espacio**. Prólogo: Ion Martínez Lorea. Introducción y traducción: Emilio Martínez Gutiérrez. Título original: La production de l'espace. Captán Swing Libros, S.L. 2013.

LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. Editora Centauro, 2008.

LEVY, D. R. **Os condomínios residenciais fechados e a reconceitualização do exercício da cidadania nos espaços urbanos**. ; ponto-e-vírgula, 7: 95-108, 2010. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/pontoevirgula/article/view/13992/10298>.

LIRA, A. H. C. **O Fenômeno dos Condomínios Horizontais em João Pessoa-PB**. 2012. Disponível em: <http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/5477/1/arquivototal.pdf>. Acessado em: 01/05/2018.

MAGNUM CONSTRUTORA. Portfólio. Disponível em: <https://www.magnumconstrutora.com.br/empresa/obras-concluidas/>

MARCHETTI, D. A. B.; GARCIA, G. J. **Princípios de fotogrametria e fotointerpretação**. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1986.

MARÔCO, João. **Análise Estatística com o SPSS Statistics.: 7ª edição**. ReportNumber, Lda, 2018.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. Editora Boitempo: 2004.

MASCARENHAS, F. **Lazer e Utopia: limites e possibilidades da ação política**. Movimento, Porto Alegre, v.11, n.3, p. 155-182, setembro/dezembro de 2005.

MIGUEL, Y. D. C.; ORTIGOZA, S. A. G. **A Segregação Sócio-espacial Contemporânea**. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaespacial/56.pdf>. Acessado em: 28/04/2018.

MORAIS, C. M. **Escalas de Medida, Estatística Descritiva e Inferência Estatística**. Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/7325/1/estdescr.pdf>. Acessado em: 05/09/2021

MOTA, A. A. **A Inserção dos Condomínios Fechados no Espaço Urbano de Santo Antônio de Jesus: Apropriação da Natureza, Produção do Espaço e Legislação**. Dissertação de mestrado – Programa de Pós-graduação em Geografia, no Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/17798/1/Ant%c3%b4nio%20Andrade%20Mota.pdf>

OLIVEIRA, C. M; LOPES, D; SOUSA, I. C. N. **Direito à participação nas políticas urbanísticas: avanços após 15 anos de estatuto da cidade.** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana [online]. 2018, v. 10, n. 2 [Acessado 12 Setembro 2021], pp. 322-334. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.002.AO04>.

OLIVEIRA JR, H. R. **Reflexões sobre o estudo da proliferação de condomínios fechados: críticas e sugestões.** Cadernos metrópole 20, pp. 221-239, 2º sem. 2008. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/8704/6456>.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA. Lei 8.181, de 05 de Junho de 2007. Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial do Município de Sorocaba.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA. Lei 11.022, de 16 de Dezembro de 2014. Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Físico Territorial do Município de Sorocaba.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA. Loteamentos e Áreas Públicas. Disponível em: <https://obras.sorocaba.sp.gov.br/loteamentos-e-areas-publicas/>. Acessado em: 11/09/2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA. Mapa de Áreas Públicas. Disponível em: <https://www.sorocaba.sp.gov.br/anexos/SEMOB%2Floteamentos-e-areas-publicas/%2F1.%20%C1reas%20P%FAblicas/Mapa%20de%20%C1reas%20P%FAblicas.pdf>. Acessado em: 11/09/2021.

PRESIDENCIA DA REPUBLICA. Lei 10.257 de 10 de julho de 2001. Estatuto das Cidades.

RIBEIRO, L. C. Q; SANTOS JUNIOR, O. A. "**Desafios da questão urbana**". In: Le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo, Edição – 45, abr. 2011. Disponível em <https://diplomatique.org.br/desafios-da-questao-urbana/>. Acesso em: 15/04/2020.

RODRIGUES, A. M. **Desigualdades Socioespaciais – A Luta pelo Direito à Cidade.** Cidades, v. 4, n. 6, 2007, p. 73-88. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/viewFile/571/602>.

RODRIGUES, A. M. **O Espaço Urbano e as estratégias de planejamento e produção da cidade.** In **Planejamento Urbano no Brasil – Conceito, diálogos e práticas.** Editora Argos, 2008. Disponível em: <https://www.slideshare.net/blogarlete/o-espao-urbano-e-as-estratgias-de-planejamento-e-produo-da-cidade-editora-a-rgos>.

ROLNIK, R. **10 Anos do Estatuto da Cidade: Das Lutas pela Reforma Urbana às Cidades da Copa do Mundo.** In: **Leituras da cidade.** Orgs: RIBEIRO, A. C. T; VAZ, L. F; SILVA, M. L. P. Letra Capital Editora, 2012.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção** / Milton Santos. - 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. - (Coleção Milton Santos; 1).

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira**. Editora HUCITEC. São Paulo, 1993.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 4. ed. São Paulo : Nobel, 1997.

SANTOS, M. **Pobreza urbana**. Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro, 2000.

SANTOS, M. R. M. "**O sistema de gestão e participação democrática nos planos diretores brasileiros**". In: SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. (orgs.) Os planos diretores municipais pós Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011.

SANTOS, T. R.; RIBEIRO, J. C. **A Condominização do Território: Muros e Grades em Chão Três-Lagoense**. Bol. geogr., Maringá, v. 31, n. 3, p. 67-80, set.-dez., 2013.

SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. **Os planos diretores municipais pós Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas**. SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. (orgs.). Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011. Disponível em: https://bibliotecadigital.seplan.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/302/Livro_Os_planos_diretores_municipais_ps_EC_balano_critico_e_perspectivas.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. **Síntese, Desafios e Recomendações**. In: SANTOS JUNIOR, O. A.; MONTANDON, D. T. (orgs.) Os planos diretores municipais pós Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2011.

SAULE JUNIOR, N; UZZO, K. **The History of Urban Reform in Brazil**. 2009. Disponível em: <http://base.d-p-h.info/pt/fiches/dph/fiche-dph-8535.html>.

SCHMITT, J. B. Loteamentos fechados x condomínios fechados. Jus, 2016. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/53698/loteamentos-fechados-x-condominios-fechados>.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. IPVS Versão 2010. Disponível em: <http://ipvs.seade.gov.br/view/index.php#sub1>.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. PIB dos Municípios Paulistas 2002-2014. Disponível em:

http://www.seade.gov.br/produtos/midia/2017/07/PIB_2002_2014_FINAL_reduzido.pdf.
Acessado em: 15/04/2020.

SECOVI-SP (Sindicato da Habitação). ROBERT MICHEL ZARIF ACESSORIA ECONÔMICA LTDA. **Estudo do Mercado Imobiliário de Sorocaba**. 2012. Disponível em: <https://www.secovi.com.br/downloads/pesquisas-e-indices/estudos-do-interior/sorocaba/estudo-do-mercado-imobiliario-de-sorocaba-2012.pdf>. Acessado em: 10/05/2018.

SILVA, R. L.; COSTA, S. M. F. **Enclaves fortificados: tipologias dos condomínios horizontais e loteamentos fechados e perfil dos seus moradores na cidade São José dos Campos, São Paulo**. Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos, 2011.

SOMERFIELD, Paul J. Identification of the Bray-Curtis similarity index: Comment on Yoshioka (2008). **Marine Ecology Progress Series**, v. 372, p. 303-306, 2008.

SOUZA, A. M. **Análise de Variância ANOVA**. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/adriano/aulas/anova/T%5B12%5D.anova.pdf>.

SOUZA, A. M. **Monitoração E Ajuste De Realimentação Em Processos Produtivos Multivariados**. Tese de doutorado – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/adriano/mdta/tese.PDF>.

SPOSITO, M. E. B. **Reestruturação Urbana e Segregação Socioespacial no Interior Paulista**. Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona, 2007. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24511.htm>. Acessado em: 15/04/2020.

SPOSITO, M. E. B; GÓES, E. M. **Espaços fechados e cidades: insegurança urbana e fragmentação socioespacial**. Editora Unesp, 2013.

UCHÔA, F. R. **“A Sociedade Urbana de Henri Lefebvre”**. ECA/USP, 2011.

VALLE JUNIOR, F. R.; PASQUALETTO, A. **O Planejamento Urbano e a Função Social da Propriedade**. Estudos, Goiânia, v. 39, n.1, p.29-43. 2012.

VICINI, L. **Análise multivariada da teoria à prática** - Santa Maria : UFSM, CCNE, , 2005. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/adriano/livro/Caderno%20dedatico%20multivariada%20-%20LIVRO%20FINAL%201.pdf>. Acessado em: 05/09/2021.

APÊNDICES

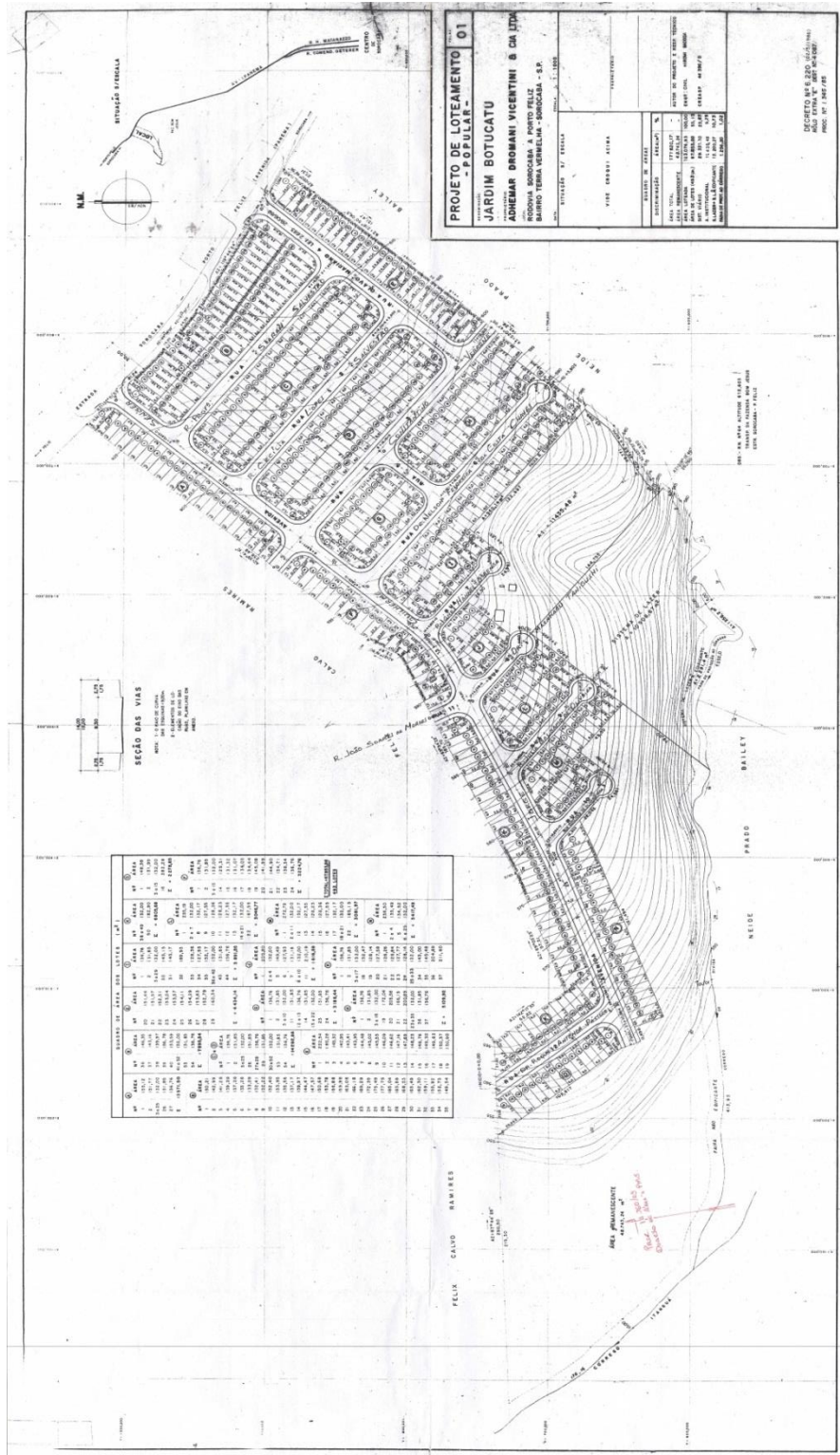
APÊNDICE A - Tabela descritiva das estruturas do Bairro e Condomínio

Classes temáticas	Condomínio (m²)	Bairro (m²)	Condomínio (%)	Bairro (%)
Área coberta comum	2554,37	0,00	1,46	0,00
Campo areia	548,77	0,00	0,31	0,00
Garagem coberta	7428,82	9261,78	4,25	7,55
Espaço livre: calçamento	1295,40	47,36	0,74	0,04
Espaço livre: lote	0,00	7895,55	0,00	6,43
Estabelecimento comercial	0,00	2899,11	0,00	2,36
Garagem aberta	12548,72	3964,50	7,17	3,23
Lago	495,69	0,00	0,28	0,00
Piscina	811,02	0,00	0,46	0,00
Portaria	161,03	0,00	0,09	0,00
Prédio	2060,07	0,00	1,18	0,00
Quadra esportiva	264,14	0,00	0,15	0,00
Rua pavimentada	25392,79	21294,85	14,52	17,36
Área construída/ telhado alvenaria	48441,71	47354,94	27,69	38,59
Vegetação arbórea	51765,04	12999,38	29,59	10,59
Vegetação rasteira	21163,10	16980,73	12,10	13,84
Total Geral	174930,66	122698,20	100,00	100,00

Elaborado por Marcos Roberto Martines, 2021. Editado por Bruno das Mercês Silva, 2021.

ANEXOS

ANEXO A - Planta do Bairro “Jardim Botucatu”



Fonte: Prefeitura Municipal de Sorocaba. Disponível em: <https://www.sorocaba.sp.gov.br/anexos/SEMOB%2Floteamentos-e-areas-publicas/%2F2.%20Loteamentos%2FPlantas%2FB/Botucatu%2C%20Jardim.jpg>. Acessado em: 11/09/2021.