



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PLANEJAMENTO E URBANO REGIONAL
PROPUR/UFRGS

TESE DE DOUTORADO

**QUALIDADE DE VIDA URBANA EM CONTEXTOS COM DISTINTAS
ALTURAS E INTERFACES TÉRREAS EM UMA CIDADE LITORÂNEA**

FABIANA BUGS ANTOCHEVIZ

Porto Alegre, 2020

FABIANA BUGS ANTOCHEVIZ

**QUALIDADE DE VIDA URBANA EM CONTEXTOS COM DISTINTAS
ALTURAS E INTERFACES TÉRREAS EM UMA CIDADE LITORÂNEA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito à obtenção do título de Doutora em Planejamento Urbano e Regional.

Linha de Pesquisa: Percepção e Análise do Espaço Urbano

Antônio Tarcísio da Luz Reis, PhD

Orientador

Porto Alegre, 2020

CIP - Catalogação na Publicação

Bugs Antocheviz, Fabiana

Qualidade de vida urbana em contextos com distintas alturas e interfaces térreas em uma cidade litorânea / Fabiana Bugs Antocheviz. -- 2020.

427 f.

Orientador: Antônio Tarcísio da Luz Reis.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Qualidade urbana. 2. Cidades litorâneas. 3. Percepção dos usuários. 4. Edifícios com diferentes alturas. 5. Interfaces térreas. I. da Luz Reis, Antônio Tarcísio, orient. II. Título.

FABIANA BUGS ANTOCHEVIZ

**QUALIDADE DE VIDA URBANA EM CONTEXTOS COM DISTINTAS ALTURAS
E INTERFACES TÉRREAS EM UMA CIDADE LITORÂNEA**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, como requisito à obtenção do título de Doutora em Planejamento Urbano e Regional.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Renato T. de Saboya
(Examinador externo – PÓSARQ/UFSC)

Prof^a. Dr^a. Tânia Marques Strohaecker
(Examinadora externa – PPG em Geografia/UFRGS)

Prof^a. Dr^a. Maria Cristina Dias Lay
(Examinadora externa - docente aposentada Departamento de Urbanismo/UFRGS)

Orientador e presidente da banca:

Prof. Dr. Antônio Tarcísio da Luz Reis

Porto Alegre, 27 de novembro de 2020
(data da defesa)

À minha querida tia, Sandra Maria Antochviz (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio Tarcísio Reis, por seu papel fundamental na minha formação como pesquisadora e a quem devo toda a minha gratidão e admiração por sempre ter acreditado no meu trabalho e por anos de uma incansável dedicação em compartilhar o seu conhecimento.

À Prof^a. Dr^a Maria Cristina Dias Lay, por despertar em mim, através de seus ensinamentos, o interesse pelo Planejamento Urbano.

Aos meus pais, Rejane e Tadeu, que sempre me incentivaram e me ensinaram que a educação é o bem mais valioso que podemos adquirir.

Ao meu irmão, Rafael, por sempre valorizar meu trabalho e por acreditar no meu potencial, e a minha cunhada Camila, por todas as trocas de ideias.

Aos meus amigos, que sempre torceram pelo meu sucesso e me incentivaram a perseguir meus sonhos, em especial à Rafaela Sartor, por todo apoio e por me ajudar a ilustrar este trabalho com as suas fotografias.

Aos meus colegas do PROPUR, por toda a troca de conhecimento. Um agradecimento especial à Caroline Arsego de Figueiredo e à Débora Gregoletto por toda a amizade e pelo apoio fundamental para que este trabalho fosse possível.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial ao corpo docente do PROPUR, pelos valiosos ensinamentos.

À Mariluz e à Paula, secretárias do PROPUR, por todo o auxílio e atenção.

À CAPES, pelo auxílio financeiro recebido, o qual tornou viável a execução desta pesquisa.

Meu agradecimento especial a todos os respondentes do questionário e a todos os entrevistados pela colaboração com esta pesquisa. Sem vocês este trabalho não teria sido possível.

*Diego no conocía la mar. El padre, Santiago
Kovadloff, lo llevó a descubrirla.
Viajaron al sur.*

*Ella, la mar, estaba más allá de los altos médanos,
esperando.*

*Cuando el niño y su padre alcanzaron por fin aquellas
cumbres de arena, después de mucho caminar, la
mar estalló ante sus ojos.*

*Y fue tanta la inmensidad de la mar, y tanto su fulgor,
que el niño quedó mudo de hermosura.*

*Y cuando por fin consiguió hablar, temblando,
tartamudeando, pidió a su padre:
- ¡ Ayúdame a mirar!*

Eduardo Galeano, La función del arte/1

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar, através da análise de indicadores de qualidade urbana, as implicações de atributos físico-espaciais relacionados ao espaço urbano e a edificações com diferentes alturas e interfaces térreas na preferência e na satisfação dos usuários de uma cidade litorânea de pequeno porte. Para atingir o objetivo proposto, a cidade de Capão da Canoa - RS foi selecionada como área de estudo. Os dados foram coletados através de múltiplos métodos utilizados na área de estudos Ambiente e Comportamento, tais como, observações de comportamento e aplicação de questionários *in loco* e via *internet* para moradores e veranistas de três contextos: (1) 6 quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) com térreos com uso misto (residencial, comercial e serviços); (2) 3 quadras com predomínio de edifícios médios (6 e 9 pav.) com térreos com portas de garagem e paredes cegas; (3) 6 quadras com predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) com térreos com portas de garagem e paredes cegas. Também foi considerada uma amostra *online* de moradores e veranistas dos bairros Centro, Navegantes e Zona Nova, em quadras que não fizessem parte dos contextos selecionados. Além disso, foram realizadas entrevistas estruturadas com moradores e veranistas dos três contextos, gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários. Os dados quantitativos foram analisados através de testes estatísticos paramétricos e não-paramétricos e os dados de natureza qualitativa analisados através de interpretações dos significados e frequências. Os resultados evidenciam que, de acordo com as percepções de moradores e veranistas, o contexto com predomínio de edifícios baixos tende a ter os melhores e o contexto com predomínio de edifícios altos os piores índices de qualidade urbana avaliados nesta pesquisa. No entanto, edifícios altos correspondem à tipologia que mais vem sendo construída atualmente em Capão da Canoa devido à influência do mercado da construção civil, sob a justificativa de maior aproveitamento do solo, desenvolvimento econômico e turístico da cidade, atração de novos moradores e veranistas e geração de empregos no município. Adicionalmente, mesmo que edifícios altos de 12 pavimentos não sejam causadores de maiores problemas em cidades médias e grandes, a forma com que tais edificações têm sido construídas em uma cidade litorânea de pequeno porte como Capão da Canoa tende a produzir efeitos mais negativos do que positivos, sobretudo, quando localizadas em frente à orla. Constata-se, ainda, o impacto negativo do tipo de uso (portas de acesso a garagens e paredes cegas) e da menor conexão visual e funcional dos pavimentos térreos de edifícios altos com a rua na qualidade estética, na segurança quanto à ocorrência de crimes e no uso dos espaços abertos adjacentes a essas edificações. Assim sendo, os resultados obtidos podem contribuir para a reflexão acadêmica acerca da qualificação de cidades litorâneas através da construção de edificações conectadas com o espaço aberto público. Além disso, espera-se que esses resultados auxiliem na tomada de decisões de arquitetos, urbanistas, construtores civis e demais profissionais envolvidos com a forma urbana e na elaboração, pelos governos locais, de legislações urbanísticas que possam melhorar as relações entre as alturas das edificações, densidades habitacionais e interfaces térreas dos edifícios em cidades litorâneas de pequeno porte.

Palavras-chave: Qualidade urbana. Cidades litorâneas. Percepção dos usuários. Edifícios com diferentes alturas. Interfaces térreas

ABSTRACT

This research aims to investigate, through the analysis of urban quality indicators, the implications of physical-spatial attributes related to urban space and buildings with different heights and ground floor interfaces in the preference and satisfaction of users of a small coastal city. To achieve the proposed objective, the city of Capão da Canoa – RS was selected as the area of study. Data were collected through multiple methods used in the area of Environment and Behavior studies, such as observations of behavior, and the application of questionnaires in loco and via internet for residents and vacationers from three contexts: (i) 6 blocks with a predominance of low-rise buildings (up to 5 floors) with mixed uses on the ground floor (residential, commercial and services); (ii) 3 blocks with a predominance of medium-rise buildings (between 6 and 9 floors) with garage doors and blind walls on the ground floor; (iii) 6 blocks with a predominance of high-rise buildings (10 to 12 floors) with garage doors and blind walls on the ground floor. To increase the number of respondents to the questionnaires, an online sample of residents and vacationers of the neighborhoods Centro, Zona Nova e Navegantes in blocks that were not part of the selected contexts was considered. Structured interviews with residents and vacationers from the three contexts, public managers, civil builders, and property developers were also applied. Quantitative data were analyzed using parametric and non-parametric statistical tests and qualitative data analyzed through interpretations of meanings and frequencies. The results show that, according to the perceptions of residents and vacationers, the context with a predominance of low-rise buildings tends to have the best and the context with a predominance of high-rise buildings the worst urban quality indexes evaluated in this research. However, high-rise buildings correspond to the typology that is currently being built in Capão da Canoa due to the influence of the civil construction market, under the justification of greater use of the soil, economic and tourist development of the city, attraction of new residents and vacationers and generation of jobs in the municipality. Additionally, even though high-rise buildings with 12 floors do not cause major problems in medium and large cities, the way in which these buildings have been built in a small coastal city like Capão da Canoa tends to produce more negative than positive effects, especially, when located in front of the waterfront or in collecting routes (20 meters). It is also verified the negative impact of the type of use (garage doors and blind walls) and the lower visual and functional connection of the ground floors of tall buildings with the street is also verified in the aesthetic quality, in the safety regarding the occurrence of crimes and in the use of open public spaces adjacent to these buildings. Therefore, the results obtained can contribute to the academic reflection about the qualification of coastal cities through the construction of buildings with ground floor interfaces connected to the open public space. These results are also expected to assist in the decision making of architects, urban planners, civil builders and other professionals involved with the urban form and in the preparation, by local governments, of urban legislation that can improve the relationships between building heights, housing densities and ground floor interfaces of buildings in small coastal cities.

Keywords: Urban quality. Coastal cities. User's perception. Buildings with different Heights. Ground floor interfaces.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 2.1: Altura do edifício em relação às alturas das edificações do contexto adjacente	40
Figura 2.2: Proporção do edifício em relação ao contexto adjacente	40
Figura 2.3: Croqui da “cidade radiosa” de Le Corbusier, com edifícios implantados longe uns dos outros.....	41
Figura 2.4: Conjunto Pruitt Igoe, em St. Louis, construído em 1954 e demolido em 1972	41
Figura 2.5: Empire State Building (102 pavimentos e 381 metros de altura) em Nova Iorque.....	42
Figura 2.6: Edifício Burj Khalifa (163 andares e 828 metros de altura) em Dubai.....	42
Figura 2.7: Edifício Liebian, na China	43
Figura 2.8: Projeto de piscina com borda infinita no topo do edifício <i>Infinity London</i> , em Londres.....	43
Figura 2.9: Projeto de arranha-céu em madeira (70 pavimentos e 350 metros de altura) que será construído em Tóquio.....	44
Figura 2.10: <i>Bosco Verticale</i> em Milão – Duas torres, uma de 80 e outra de 112 metros, que abrigam o primeiro projeto de uma floresta vertical	44
Figura 2.11: Edifício Tour Genève no bairro Altiplano em João Pessoa	46
Figura 2.12: Edifício Milenium Palace em frente a orla de Balneário Camboriú	46
Figura 2.13: Edifício Yachthouse Residence Club em construção em Balneário Camboriú	59
Figura 2.14: Edifício de 15 andares que está sendo construído na cidade de Imbé.....	59
Figura 2.15: Prédios inclinados na orla de Santos.....	59
Figura 2.16: Terrenos com residências unifamiliares em 2011 - Capão da Canoa.....	60
Figura 2.17: Os mesmos terrenos em 2019 – Capão da Canoa	60
Figura 2.18: Casas e edifícios altos na Zona Norte de Recife.....	61
Figura 2.19: Casa cercada por edifícios altos em Balneário Camboriú.....	61
Figura 2.20: Impacto da alta densidade nas fachadas dos arranha-céus em Hong Kong.....	62
Figura 2.21: Impacto estético de Hong Kong vista de baixo para cima.....	62
Figura 2.22: Diferentes tipologias de edificações com a mesma densidade (75 unidades/ha).....	63
Figura 2.23: Edifícios de 10 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões	63
Figura 2.24: Edifícios de 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões de forma não linear	63
Figura 2.25: Preferência para morar em edifícios altos com diferentes alturas em diferentes tipos de implantação com a mesma densidade.....	64
Figura 2.26: Diferentes configurações volumétricas com a mesma densidade	64
Figura 2.27: Configuração volumétrica com pátio interno privativo	65
Figura 2.28: Opção de edificações com alturas intermediárias entre casas e edifícios altos	65
Figura 3.1: Avaliação estética de edifícios altos com edifícios mais baixos no estudo de Gregoletto (2013) em Porto Alegre	71
Figura 3.2: Arranha-céus em Roterdã, Holanda	71
Figura 3.3: Centro Financeiro de Frankfurt, Alemanha.....	71
Figura 3.4: Relação entre a paisagem natural e as edificações na orla de Garopaba.....	72
Figura 3.5: Torre Montparnasse e Torre Eiffel em Paris.....	72

Figura 3.6: Edifício Shard e Torre de Londres	72
Figura 3.7: Simulação gráfica do edifício La Vue em Salvador	73
Figura 3.8: Simulação gráfica da proposta do Complexo Beira-Rio	73
Figura 3.9: Simulação gráfica da relação do entorno com as torres do projeto de revitalização do Cais Mauá.....	74
Figura 3.10: Simulação gráfica da relação entre os Armazéns do Cais Mauá e as torres do projeto de revitalização.....	74
Figura 3.11: Exemplos das simulações de cenas avaliadas na pesquisa de Heat, Smith e Lim (2000)	75
Figura 3.12: Exemplos de cenas avaliadas na pesquisa de Nasar e Terzano (2010)	75
Figura 3.13: Avaliação estética de edifícios altos com alturas similares em Porto Alegre.....	76
Figura 3.14: Avaliação estética de edifícios altos isolados em Porto Alegre.....	76
Figura 3.15: Avaliação estética de edifícios altos isolados em Caxias do Sul	77
Figura 3.16: Avaliação estética de edifícios altos com alturas similares em Caxias do Sul.....	77
Figura 3.17: Paisagem ao nível do horizonte urbano em Balneário Camboriú, Santa Catarina	78
Figura 3.18: Proteção da vista para o Monte Royal em Montreal.....	79
Figura 3.19: Corredor de proteção de visuais para as montanhas em Vancouver (polígono amarelo)	79
Figura 3.20: Ângulos máximos de visão do olho humano	80
Figura 3.21: Distância necessária para visualizar o edifício por inteiro conforme a sua altura	80
Figura 3.22: Avaliação estética ao nível da rua em vias arteriais em Porto Alegre.....	81
Figura 3.23: Edifício com 17 pavimentos observado a diferentes distâncias	81
Figura 3.24: Perfil viário proposto para a cidade de Toronto	82
Figura 3.25: Edifícios na orla de Vancouver	82
Figura 3.26: Térreos com portas e janelas voltadas para a rua em Nova Iorque.....	83
Figura 3.27: Vitrines nos térreos das edificações em Nova Iorque	83
Figura 3.28: Avaliação estética de interfaces térreas de edifícios altos em Caxias do Sul.....	85
Figura 3.29: Condomínio fechado murado em Capão da Canoa - RS	86
Figura 3.30: Edifício com pilotis no térreo em Capão da Canoa - RS	86
Figura 3.31: Rua sem recuos frontais no México.....	87
Figura 3.32: Café com mesas na calçada em Budapeste	87
Figura 3.33: Edifícios afastados da calçada em São Paulo.....	89
Figura 3.34: Vagas de estacionamento no recuo frontal em Capão da Canoa	89
Figura 4.1: Verticalização na praia de Tambaú, em João Pessoa	93
Figura 4.2: Verticalização na área central de Torres	93
Figura 4.3: Sombreamento causado por edifícios altos na orla - Balneário Camboriú	94
Figura 4.4: Relação entre a largura da via e a altura dos edifícios segundo o Plano Urbanístico de 1859 para a cidade de Barcelona	94
Figura 4.5: Edifícios de até seis pavimentos - Paris	97
Figura 4.6: Edifícios altos - Nova Iorque	97

Figura 4.7: Alta conexão física entre os pavimentos térreos e a rua - João Pessoa.....	99
Figura 4.8: Baixa conexão física entre os pavimentos térreos e a rua - Capão da Canoa	99
Figura 4.9: Fachada térrea com alto nível de conexão visual - Inglaterra.....	101
Figura 4.10: Ausência de conexão visual no pavimento térreo – Porto Alegre	101
Figura 4.11: Restaurantes nos pavimentos térreos - Budapeste.....	103
Figura 4.12: Pavimentos térreos ocupados com portas de acesso a garagens – Capão da Canoa	103
Figura 4.13: Exemplo de zoneamento vertical de edificações com usos variados que contribuam para a vitalidade urbana	104
Figura 4.14: Exemplo de zoneamento horizontal de edificações com usos variados nos térreos que contribuam para a vitalidade urbana	104
Figura 4.15: Exposição de produtos em frente as fachadas das edificações - Áustria	107
Figura 4.16: Recuo frontal utilizado como estacionamento do supermercado – Xangri-lá, RS	107
Figura 5.1: Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas no RS	121
Figura 5.2: Localização do município de Capão da Canoa na Aglomeração Urbana do Litoral Norte	121
Figura 5.3: Edifícios baixos construídos até a década de 1990 com portas e janelas voltadas para a rua	122
Figura 5.4: Edifícios altos com portas de garagem nos térreos construídos a partir de 2004	122
Figura 5.5: Limites e principais acessos à Capão da Canoa	123
Figura 5.6: Divisão do município de Capão da Canoa em Distritos e balneários.....	124
Figura 5.7: Limites de altura conforme o PDDUA de 2004.....	124
Figura 5.8: Adensamento da área central de Capão da Canoa em 2005, logo após o aumento do limite de altura das edificações para 12 pavimentos	126
Figura 5.9: Adensamento da área central de Capão da Canoa em 2019 com os efeitos do processo de verticalização.....	126
Figura 5.10: Adensamento e verticalização na área central de Capão da Canoa	127
Figura 5.11: Altura das edificações localizadas na área central de Capão da Canoa	128
Figura 5.12: Edificações baixas, edifícios médios e altos na área central de Capão da Canoa	129
Figura 5.13: Mapa de localização das quadras selecionadas conforme a altura das edificações	133
Figura 5.14: Mapa de localização das quadras conforme os valores de integração global (Rn)	133
Figura 5.15: Quadra 1A1	133
Figura 5.16: Quadra 1A2	133
Figura 5.17: Quadra 1A3	133
Figura 5.18: Quadra 1B1	133
Figura 5.19: Quadra 1B2	133
Figura 5.20: Quadra 1B3	133
Figura 5.21: Quadra 2B1	134
Figura 5.22: Quadra 2B2	134
Figura 5.23: Quadra 2B3	134
Figura 5.24: Quadra 3A1	134

Figura 5.25: Quadra 3A2.....	134
Figura 5.26: Quadra 3A3.....	134
Figura 5.27: Quadra 3B1.....	134
Figura 5.28: Quadra 3B2.....	134
Figura 5.29: Quadra 3B3.....	134
Figura 5.30: Localização dos quarteirões simulados.....	137
Figura 5.31: Localização das cenas selecionadas para avaliação estética a partir da orla.....	138
Figura 5.32: Localização das cenas selecionadas para avaliação estética a partir do nível da rua.....	138
Figura 5.33: Percurso realizado nas quadras do contexto 1A – predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) em vias mais integradas do contexto 1.....	143
Figura 5.34: Percurso realizado nas quadras do contexto 3A – predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) em vias mais integradas do contexto 3.....	143
Figura 5.35: Percurso realizado nas quadras do contexto 1B – predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) em vias menos integradas do contexto 1.....	143
Figura 5.36: Percurso realizado nas quadras do contexto 2B – predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) em vias menos integradas.....	143
Figura 5.37: Percurso realizado nas quadras do contexto 3B – predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) em vias menos integradas do contexto 3.....	143
Figura 5.38: Cena com edifícios médios observados a partir da orla.....	149
Figura 5.39: Cena com edifícios baixos observados a partir da orla.....	149
Figura 5.40: Cena com edifícios altos observados a partir da orla.....	149
Figura 5.41: Cena de via arterial com edifícios baixos.....	150
Figura 5.42: Cena de via arterial com edifícios altos.....	150
Figura 5.43: Cena de via arterial com edifícios médios.....	150
Figura 5.44: Cena de via coletora com edifícios médios.....	150
Figura 5.45: Cena de via coletora com edifícios baixos.....	150
Figura 5.46: Cena de via coletora com edifícios altos.....	150
Figura 5.47: Cena com portas de garagem e paredes cegas nos térreos.....	151
Figura 5.48: Cena com apartamentos residenciais nos térreos.....	151
Figura 5.49: Cena com comércios e serviços nos térreos.....	151
Figura 5.50: Cena com grades junto à calçada.....	151
Figura 5.51: Cena simulando edifícios de 12 pavimentos com a base colada nas divisas laterais e de fundos e uma torre sobreposta.....	152
Figura 5.52: Cena simulando edifícios de 9 pavimentos implantados no perímetro das quadras....	152
Figura 6.1: Principais motivos para morar ou veranejar em Capão da Canoa.....	165
Figura 6.2: Usos nos térreos das edificações no bairro Centro.....	166
Figura 6.3: Diversidade de comércios no centro de Capão da Canoa.....	167
Figura 6.4: Edifício Aymoré, primeiro a ser construído na beira da praia de Capão da Canoa durante a década de 1940.....	167
Figura 6.5: Usos nos térreos das edificações no bairro Zona Nova.....	168

Figura 6.6: Comércios e serviços locais no bairro Zona Nova	169
Figura 6.7: Jogo de vôlei da terceira idade na praça Flávio Boianovski.....	169
Figura 6.8: Usos nos térreos das edificações no bairro Navegantes	170
Figura 6.9: Parceria entre associação de moradores e construtora na revitalização da Praça Luiz Bassani (Praça Nazale).....	171
Figura 6.10: Jogo de bocha da terceira idade na Praça Luiz Bassani (Praça Nazale)	171
Figura 6.11: Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em Capão da Canoa	184
Figura 6.12: Avaliação da presença de edifícios altos em Capão da Canoa	199
Figura 6.13: Casa no bairro Zona Nova que já foi vendida para construção de outro edifício.....	201
Figura 6.14: Placa anunciando um novo empreendimento no local de edifício baixo no bairro Zona Nova	201
Figura 6.15: Sombreamento causado por edifícios altos no final da tarde (17h) em frente à orla de Capão da Canoa.	203
Figura 6.16: Revitalização da Orla de Capão da Canoa.	203
Figura 6.17: Ordem de preferência por cenas que simulam edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.....	218
Figura 7.1: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir da orla.....	230
Figura 7.2: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir da orla	232
Figura 7.3: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais ...	239
Figura 7.4: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais.....	239
Figura 7.5: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras .	244
Figura 7.6: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras.....	247
Figura 7.7: Satisfação com a aparência estética das cenas com interfaces térreas distintas	251
Figura 7.8: Ordem de preferência estética das cenas com distintas interfaces térreas	253
Figura 8.1: Simulação de sombreamento no contexto 1A pela manhã (11h30), no verão.....	264
Figura 8.2: Simulação de sombreamento no contexto 1A pela tarde (16h30), no verão.	264
Figura 8.3: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (entre 11h30 e 14h) no contexto 1A	265
Figura 8.4: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (entre 16h30 e 19h) no contexto 1A	266
Figura 8.5: Simulação de sombreamento no contexto 1B, pela manhã (11h30), no verão.....	267
Figura 8.6: Simulação de sombreamento no contexto 1B, pela tarde (16h30), no verão.	267
Figura 8.7: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 1B	268
Figura 8.8: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 1B.....	269
Figura 8.9: Simulação de sombreamento no contexto 2B, pela manhã (11h30), no verão.....	270
Figura 8.10: Simulação de sombreamento no contexto 2B, pela tarde (16h30), no verão.	270
Figura 8.11: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h 30 – 14h) no contexto 2B	271

Figura 8.12: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 2B.....	272
Figura 8.13: Simulação de sombreamento no contexto 3A pela manhã (11h30), no verão.	273
Figura 8.14: Simulação de sombreamento no contexto 3A pela tarde (16h30), no verão.	273
Figura 8.15: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 3A	274
Figura 8.16: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 3A.....	275
Figura 8.17: Simulação de sombreamento no contexto 3B, pela manhã (11h30), no verão.	276
Figura 8.18: Simulação de sombreamento no contexto 3B, pela tarde (16h30), no verão.	276
Figura 8.19: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 3B	277
Figura 8.20: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 3B.....	278
Figura 8.21: Pessoas em sacada aberta no contexto 1A	290
Figura 8.22: Rede em sacada aberta no contexto 1A	290
Figura 8.23: Terraços no terceiro pavimento de edifício no contexto 3B.....	290
Figura 8.24: Comércio com mesas na rua na quadra 1B2	294
Figura 8.25: Comércio e serviços na quadra 1A2	294
Figura 8.26: Portas de acesso a garagens nos térreos das edificações na quadra 3A2	297
Figura 8.27: Obra na quadra 3B1	297
Figura 8.28: Área de estar com bancos no recuo frontal de edifício na quadra 1A1.....	300
Figura 8.29: Área de estar na quadra 1B3.....	300
Figura 8.30: Quiosques comerciais na quadra 1B3	300
Figura 8.31: Área semiprivativa de uso condominial no térreo de edifício na quadra 3B2	300
Figura 8.32: Uso de mureta da floreira como banco na quadra 3B3	300
Figura 8.33: Área de estar com bancos no canteiro central da quadra 3A2	301
Figura 8.34: Usuários sentados em cadeiras de praia nos acessos a garagens na quadra 3A3	301
Figura 8.35: Integração global (Rn).....	305
Figura 8.36: Integração local (R5).....	305
Figura 8.37: Escolha de rotas global (Rn).....	306
Figura 8.38: Escolha de rotas local (R5).....	306
Figura 8.39: Ordem de preferência em relação à percepção de segurança no espaço aberto público junto a interfaces térreas	309

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1: Classificação da altura dos edifícios segundo alguns estudos	39
Tabela 2.2: Edifícios mais altos do Brasil localizados em cidades litorâneas.....	46
Tabela 3.1: Definições de taxas mínimas de permeabilidade em legislações urbanísticas e manuais de cidades norte-americanas	85
Tabela 4.1: Taxas de conexões funcionais entre os terrenos das edificações e o espaço aberto público indicadas em estudos.....	100
Tabela 5.1: Crescimento populacional e taxas de urbanização	122
Tabela 5.2: Dispositivos de controle urbanístico de Capão da Canoa conforme o PDDUA de 2004	125
Tabela 5.3: Altura das edificações da área central de Capão da Canoa em 2019.....	129
Tabela 5.4: Critérios de seleção das quadras do estudo	130
Tabela 5.5: Faixas de integração global (Rn) da área central de Capão da Canoa	130
Tabela 5.6: Características das quadras selecionadas.....	131
Tabela 5.7: Síntese dos objetivos específicos e métodos	135
Tabela 5.8: Tipos de interfaces térreas	139
Tabela 5.9: Quantificação das variáveis relacionadas à altura e às interfaces térreas das edificações	141
Tabela 5.10: Locais, datas e horários de realização das observações de comportamento em Capão da Canoa durante o verão.....	144
Tabela 5.11: Amostra de respondentes dos questionários	156
Tabela 5.12: Caracterização da amostra de respondentes do questionário.....	157
Tabela 5.13: Amostra total de moradores e veranistas entrevistados	159
Tabela 5.14: Procedimentos para a realização da análise estatística dos dados	161
Tabela 5.15: Classificação das intensidades das correlações de Pearson	162
Tabela 5.16: Categorias para a síntese de avaliações e preferências de ambientes.....	162
Tabela 6.1: Principais motivos para a escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa.....	165
Tabela 6.2: Síntese dos principais motivos para a escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa	172
Tabela 6.3: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Centro	174
Tabela 6.4: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Zona Nova	176
Tabela 6.5: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Navegantes	178
Tabela 6.6: Principais características dos imóveis residenciais mais procurados pelos consumidores em Capão da Canoa segundo os promotores imobiliários entrevistados.....	182
Tabela 6.7: Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em Capão da Canoa.....	184
Tabela 6.8: Principais justificativas para a satisfação com a região de moradia ou de veraneio	185
Tabela 6.9: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Centro	187
Tabela 6.10: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Centro	188
Tabela 6.11: Identificação do desejo de morar ou veranejar em outro tipo de imóvel no bairro Centro	190

Tabela 6.12: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Centro gostariam de morar ou veraneiar	190
Tabela 6.13: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Zona Nova	191
Tabela 6.14: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Zona Nova	191
Tabela 6.15: Identificação do desejo de morar ou veraneiar em outro tipo de imóvel no bairro Zona Nova	193
Tabela 6.16: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Zona Nova gostariam de morar ou veraneiar	193
Tabela 6.17: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Navegantes	194
Tabela 6.18: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Navegantes.....	195
Tabela 6.19: Identificação do desejo de morar ou veraneiar em outro tipo de imóvel no bairro Navegantes	196
Tabela 6.20: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Navegantes gostariam de morar ou veraneiar	196
Tabela 6.21: Percepção presença de edifícios altos em Capão da Canoa	198
Tabela 6.22: Percepção e satisfação com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa	198
Tabela 6.23: Principais justificativas para a satisfação com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa	200
Tabela 6.24: Percepção dos entrevistados em relação à construção de edifícios altos em outras áreas da cidade	204
Tabela 6.25: Principais aspectos relacionados à percepção dos entrevistados em relação ao aumento do limite de altura das edificações em outras áreas da cidade	205
Tabela 6.26: Identificação da adequação dos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor vigente segundo os moradores e veranistas entrevistados.....	206
Tabela 6.27: Principais aspectos relacionados à percepção dos entrevistados em relação aos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor	206
Tabela 6.28: Identificação do desejo dos entrevistados em participar da elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa.....	207
Tabela 6.29: Aspectos relacionados a presença de edifícios altos em Capão da Canoa percebidos pelos gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários entrevistados.....	209
Tabela 6.30: Principais aspectos relacionados à percepção em relação ao aumento do limite de altura das edificações em outras áreas da cidade conforme os entrevistados	213
Tabela 6.31: Principais aspectos relacionados à percepção em relação aos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor conforme os entrevistados	215
Tabela 6.32: Ordem de preferência por cenas que simulam edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.....	219
Tabela 6.33: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência de cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios com diferentes alturas.....	220
Tabela 6.34: Síntese dos principais motivos para a escolha de morar ou veraneiar em Capão da Canoa	222

Tabela 6.35: Síntese dos principais motivos de escolha do imóvel de moradia ou veraneio	224
Tabela 6.36: Síntese dos resultados relacionados à satisfação dos usuários com a região em que moram ou veraneiam em cidade litorânea	226
Tabela 6.37: Síntese da avaliação de satisfação dos usuários com o imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea	227
Tabela 6.38: Síntese da avaliação de satisfação com a verticalização em Capão da Canoa.....	228
Tabela 6.39: Síntese da preferência para morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas e com distintos tipos de implantação com a mesma densidade	229
Tabela 7.1: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir da orla	231
Tabela 7.2: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir da orla.....	233
Tabela 7.3: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios de diferentes alturas observados a partir da orla	234
Tabela 7.4: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla.....	235
Tabela 7.5: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais...	238
Tabela 7.6: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais	240
Tabela 7.7: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias arteriais	241
Tabela 7.8: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias arteriais	242
Tabela 7.9: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras .	245
Tabela 7.10: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras	246
Tabela 7.11: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias coletoras	248
Tabela 7.12: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias coletoras	249
Tabela 7.13: Satisfação com a aparência estética das cenas com interfaces térreas distintas	252
Tabela 7.14: Ordem de preferência estética das cenas com distintas interfaces térreas.....	254
Tabela 7.15: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas com distintas interfaces térreas.....	255
Tabela 7.16: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas com distintas interfaces térreas.....	256
Tabela 7.17: Síntese da avaliação estética de edificações com diferentes alturas observadas a partir da orla.....	258
Tabela 7.18: Síntese da preferência entre edificações com diferentes alturas observadas a partir da orla.....	258
Tabela 7.19: Síntese da avaliação estética de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais	259
Tabela 7.20: Síntese da preferência estética entre edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais	260

Tabela 7.21: Síntese da preferência estética entre edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias coletoras	260
Tabela 7.22: Síntese da avaliação estética de interfaces térreas distintas	261
Tabela 7.23: Síntese da preferência estética por interfaces térreas distintas	262
Tabela 8.1: Satisfação com o sombreamento provocado por edificações com diferentes alturas no espaço aberto público	264
Tabela 8.2: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de altura e densidade habitacional das edificações.....	281
Tabela 8.3: Quantificação das alturas e das densidades habitacionais das edificações.....	281
Tabela 8.4: Taxas de atividades opcionais em movimento no espaço aberto público	282
Tabela 8.5: Taxas de atividades opcionais estacionárias no espaço aberto público.....	283
Tabela 8.6: Taxas de atividades necessárias em movimento no espaço aberto público	284
Tabela 8.7: Taxas de atividades necessárias estacionárias no espaço aberto público.....	285
Tabela 8.8: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de conexão física e visual	287
Tabela 8.9: Taxas de conexão física e visual das interfaces térreas durante o dia.....	288
Tabela 8.10: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de sacadas	289
Tabela 8.11: Taxas de sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações.....	290
Tabela 8.12: Taxas de terraços do terceiro ao quarto pavimento das edificações	290
Tabela 8.13: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de terraços.....	291
Tabela 8.14: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de usos nos térreos.....	293
Tabela 8.15: Taxas dos tipos de usos nos pavimentos térreos	294
Tabela 8.16: Horários de funcionamento de comércios e de prestação de serviços nos térreos	295
Tabela 8.17: Taxas de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços nos térreos conforme o horário de funcionamento.....	296
Tabela 8.18: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de usos nos recuos frontais	298
Tabela 8.19: Taxas dos tipos de usos nos recuos frontais	299
Tabela 8.20: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas comprimento dos recuos frontais	302
Tabela 8.21: Taxas de comprimento dos recuos frontais	303
Tabela 8.22: Medidas sintáticas da análise topográfica.....	304
Tabela 8.23: Ordem de preferência em relação à percepção de segurança no espaço aberto público junto a interfaces térreas distintas.....	308
Tabela 8.24: Principais justificativas para a escolha das cenas com as interfaces térreas percebidas como mais seguras quanto à ocorrência de crimes.....	310

Tabela 8.25: Principais justificativas para a escolha das cenas com as interfaces térreas percebidas como menos seguras quanto à ocorrência de crimes	311
Tabela 8.26: Avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes pelos moradores das quadras	316
Tabela 8.27: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos moradores quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante o dia, em janeiro e fevereiro	317
Tabela 8.28: Taxas de ocorrências criminais conforme os dados da DIPLANCO.....	318
Tabela 8.29: Taxas de ocorrências criminais conforme informado pelos moradores das quadras...	320
Tabela 8.30: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos moradores quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante a noite, em janeiro e fevereiro	321
Tabela 8.31: Avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes conforme os veranistas das quadras.....	323
Tabela 8.32: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos veranistas quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante o dia, em janeiro e fevereiro	324
Tabela 8.33: Taxas de ocorrências criminais conforme informado pelos veranistas das quadras....	325
Tabela 8.34: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos veranistas quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante a noite, em janeiro e fevereiro	328
Tabela 8.35: Correlações entre as avaliações de segurança quanto à ocorrência de crimes e os valores de integração e de escolha de rotas local	330
Tabela 8.36: Síntese dos efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente.....	332
Tabela 8.37: Síntese da percepção de segurança em relação a cenas com ruas com interfaces térreas distintas	335
Tabela 8.38: Síntese dos resultados referentes à percepção de segurança nas quadras avaliadas	337

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO GERAL	26
1.1	INTRODUÇÃO	26
1.2	IDENTIFICAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA DE PESQUISA	26
1.3	VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA	32
1.4	PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO.....	37
1.5	APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS.....	37
2	INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E A VERTICALIZAÇÃO DE CIDADES LITORÂNEAS	39
2.1	INTRODUÇÃO	39
2.2	CLASSIFICAÇÃO DOS EDIFÍCIOS QUANTO À ALTURA	39
2.3	O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO	41
2.3.1	<i>O processo de verticalização em cidades litorâneas</i>	45
2.3.2	<i>Variáveis associadas à construção de edifícios altos em cidade litorânea</i>	47
2.3.2.1	Motivos para a escolha de morar ou veraneiar em cidade litorânea	47
2.3.2.2	Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio	49
2.3.2.3	Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em cidade litorânea	51
2.3.2.4	Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio	52
2.3.2.5	Legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea 56	
2.3.2.6	Preferência para morar ou veraneiar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade	61
2.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
3	INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E A ESTÉTICA	67
3.1	INTRODUÇÃO	67
3.2	ESTÉTICA URBANA: CONCEITO E IMPORTÂNCIA.....	67
3.2.1	<i>Abordagens da estética: filosófica versus empírica</i>	68
3.2.2	<i>Teorias da estética empírica: formal e simbólica</i>	69
3.2.1	<i>Variáveis relacionadas à estética e a edificações com diferentes alturas e interfaces térreas</i> 69	
3.2.1.1	Efeito estético de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla	70
3.2.1.2	Efeito estético de edifícios com diferentes alturas observados a partir da rua	79
3.2.1.3	Efeito estético de interfaces térreas	82
3.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
4	INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E O USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO	90
4.1	INTRODUÇÃO	90

4.2	USO DOS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS.....	90
4.2.1	<i>Variáveis associadas ao uso dos espaços abertos públicos e edificações com diferentes alturas e interfaces térreas.....</i>	<i>92</i>
4.2.1.1	Efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público.....	92
4.2.1.2	Efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente.....	95
4.2.1.3	Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, das taxas de diferentes usos nos terrenos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público.....	98
4.2.1.4	Segurança quanto à ocorrência de crimes e o uso do espaço aberto público.....	111
4.3	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	120
5	METODOLOGIA.....	121
5.1	INTRODUÇÃO.....	121
5.2	OBJETO DE ESTUDO.....	121
5.2.1	<i>Definição da área e do objeto de estudo.....</i>	<i>121</i>
5.2.2	<i>Perfil do município de Capão da Canoa.....</i>	<i>123</i>
5.2.2.1	Seleção das quadras.....	129
5.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	134
5.3.1	<i>Levantamento de arquivos.....</i>	<i>136</i>
5.3.2	<i>Seleção das cenas e das áreas para as simulações volumétricas.....</i>	<i>137</i>
5.3.3	<i>Levantamento de ocorrências criminais.....</i>	<i>139</i>
5.3.4	<i>Levantamento físico detalhado das quadras selecionadas.....</i>	<i>140</i>
5.3.5	<i>Observações de comportamento.....</i>	<i>142</i>
5.3.6	<i>Questionários.....</i>	<i>145</i>
5.3.6.1	Amostra de respondentes.....	153
5.3.7	<i>Entrevistas estruturadas.....</i>	<i>157</i>
5.3.7.1	Entrevistas com moradores e veranistas da amostra localizada.....	158
5.3.7.2	Entrevistas com gestores públicos ligados ao planejamento urbano municipal, produtores do espaço urbano e promotores imobiliários.....	159
5.4	MÉTODOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	160
5.4.1	<i>Análise sintática.....</i>	<i>160</i>
5.4.2	<i>Análise estatística dos dados.....</i>	<i>161</i>
5.4.3	<i>Análise dos dados qualitativos.....</i>	<i>163</i>

6	EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO EM CIDADE LITORÂNEA	164
6.1	INTRODUÇÃO	164
6.2	MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DE MORAR OU VERANEAR EM CIDADE LITORÂNEA 164	
6.3	MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DO IMÓVEL DE MORADIA OU DE VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA	173
6.3.1	<i>Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou veraneio conforme os moradores e veranistas dos três bairros</i>	173
6.3.2	<i>Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou veraneio conforme os promotores imobiliários e construtores civis entrevistados</i>	181
6.4	SATISFAÇÃO COM A REGIÃO DE MORADIA OU DE VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA 183	
6.5	SATISFAÇÃO COM O IMÓVEL DE MORADIA OU VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA..	187
6.6	LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E SATISFAÇÃO COM A PRESENÇA DE EDIFÍCIOS ALTOS EM CIDADE LITORÂNEA	198
6.6.1	<i>Legislação urbanística e satisfação com a presença de edifícios altos conforme os moradores e veranistas</i>	198
6.6.2	<i>Legislação urbanística e satisfação com a presença de edifícios altos conforme gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários</i>	208
6.7	PREFERÊNCIA POR MORAR OU VERANEAR EM EDIFÍCIOS COM DIFERENTES ALTURAS EM DISTINTOS TIPOS DE IMPLANTAÇÃO COM A MESMA DENSIDADE	218
6.8	CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 6.....	222
6.8.1	<i>Motivações para a escolha de morar ou de veranear em cidade litorânea</i>	222
6.8.2	<i>Motivações para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio</i>	222
6.8.3	<i>Satisfação com a região de moradia ou de veraneio.....</i>	225
6.8.4	<i>Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio.....</i>	226
6.8.5	<i>Relação entre a legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea</i>	227
6.8.6	<i>Preferência por morar ou veranear em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.....</i>	229
7	EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NA ESTÉTICA.....	230
7.1	INTRODUÇÃO	230
7.2	EFEITOS ESTÉTICOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS OBSERVADOS A PARTIR DA ORLA	230
7.3	EFEITOS ESTÉTICOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS OBSERVADAS A PARTIR DE VIAS COM DISTINTAS LARGURAS	237
7.3.1	<i>Efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais</i>	237

7.3.2	<i>Efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias coletoras</i>	244
7.4	EFEITOS ESTÉTICOS DE INTERFACES TÊRREAS COM DIFERENTES CARACTERÍSTICAS	250
7.5	CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 7	257
7.5.1	<i>Efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla</i>	257
7.5.1	<i>Efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias com distintas larguras</i>	259
7.5.2	<i>Efeitos estéticos de interfaces térreas com diferentes características</i>	261
8	EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO	263
8.1	INTRODUÇÃO	263
8.2	EFEITOS DO SOMBREAMENTO DE EDIFICAÇÕES NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO	263
8.3	EFEITOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS E DENSIDADES HABITACIONAIS NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO	280
8.4	EFEITOS DAS TAXAS DE CONEXÃO FÍSICA E VISUAL DAS INTERFACES TÊRREAS, DAS TAXAS DE DIFERENTES TIPOS DE USOS NOS TÊRREOS E NOS RECUOS FRONTAIS E DOS DIFERENTES NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO E ESCOLHA DE ROTA NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO	286
8.4.1	<i>Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas no uso do espaço aberto público</i>	287
8.4.2	<i>Efeitos dos usos nos térreos no uso do espaço aberto público</i>	292
8.4.3	<i>Efeitos dos usos nos recuos frontais no uso do espaço aberto público</i>	297
8.4.1	<i>Efeitos dos diferentes níveis de integração e de escolha de rota no uso do espaço aberto público</i>	304
8.5	EFEITOS DOS NÍVEIS DE CONEXÃO FÍSICA E VISUAL DAS INTERFACES TÊRREAS E DOS USOS NOS TÊRREOS NA PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA E NA OCORRÊNCIA DE CRIMES NO ESPAÇO URBANO	307
8.5.1	<i>Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos na percepção de segurança no espaço urbano</i>	307
8.5.1	<i>Avaliação da segurança e da ocorrência de crimes nas quadras onde os usuários moram ou veraneiam</i>	315
8.6	CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 8	331
8.6.1	<i>Considerações sobre os efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público</i>	331
8.6.2	<i>Considerações sobre os efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público</i>	332

8.6.3	<i>Considerações sobre os efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, dos usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público.....</i>	332
8.6.4	<i>Considerações sobre os efeitos dos níveis de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano</i>	334
9	CONCLUSÃO.....	338
9.1	INTRODUÇÃO	338
9.2	PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVOS E MÉTODOS.....	338
9.3	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	340
9.4	LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES.....	358
	REFERÊNCIAS.....	360
	ANEXO A - DISPOSITIVOS DE CONTROLE URBANÍSTICO DE CAPÃO DA CANOA CONFORME A LEI COMPLEMENTAR 065/2019	381
	ANEXO B – CARTA DE SOLICITAÇÃO DE REGISTROS DE OCORRÊNCIAS CRIMINAIS DIRIGIDA À DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (DIPLANCO).....	383
	ANEXO C – SÍNTESE DAS OCORRÊNCIAS REGISTRADAS (DIVERSOS FATOS, POR HORÁRIO) DE 2010 A 2017 NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA CANOA SEGUNDO A DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (DIPLANCO).....	385
	ANEXO D – APROVAÇÃO DO PROJETO DA TESE NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	386
	ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DOS QUESTIONÁRIOS	393
	ANEXO F – QUESTIONÁRIO.....	394
	ANEXO G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DAS ENTREVISTAS 411	411
	ANEXO H – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COM MORADORES E VERANISTAS DAS QUADRAS DOS TRÊS CONTEXTOS AVALIADOS	412
	ANEXO I – ENTREVISTAS COM GESTORES PÚBLICOS LIGADOS AO PLANEJAMENTO URBANO MUNICIPAL.....	413
	ANEXO J – ENTREVISTAS COM CONSTRUTORES CIVIS	419
	ANEXO K – ENTREVISTAS COM CORRETORES IMOBILIÁRIOS.....	424

1 INTRODUÇÃO GERAL

1.1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa trata da qualidade de vida urbana em contextos com edifícios com distintas alturas e interfaces térreas em cidades litorâneas de pequeno porte. Neste capítulo são apresentados os problemas de pesquisa, a proposta de investigação, além da estrutura e o conteúdo do presente trabalho.

1.2 IDENTIFICAÇÃO E IMPORTÂNCIA DO PROBLEMA DE PESQUISA

A construção de edifícios cada vez mais altos implica em um processo urbanístico de verticalização que busca a ocupação e a multiplicação intensiva do solo, concentrando um maior número de pessoas e atividades em uma menor quantidade de espaço (MACEDO, 1991). A altura de um edifício está associada ao contexto em que esse se insere devido à relação com as alturas das edificações do seu entorno e à localização do seu observador (KOSTOF, 1991). Embora existam divergências em relação à categorização das edificações quanto à sua altura, diversos autores (p.ex., WORTHINGTON, 2002; GEHL, 2010; GONÇALVES, 2010) definem como edifícios baixos aqueles com até cinco pavimentos, sendo esse o limite para construção de edificações sem elevadores e para que se mantenha uma clara relação visual entre o usuário do pavimento mais alto de um edifício e uma pessoa no espaço urbano adjacente. Já, a partir de 10 pavimentos os edifícios tendem a ser percebidos como altos, de acordo com estudos que buscaram compreender através da percepção dos usuários dos espaços urbanos de Porto Alegre, da região metropolitana e de algumas cidades do interior do Rio Grande do Sul (GREGOLETTO; REIS, 2012; ANTOCHEVIZ; REIS, 2013) Com base nos aspectos mencionados, adota-se nesta investigação a definição de altura das edificações segundo a seguinte classificação: (1) “edifícios baixos” - até cinco pavimentos; (2) “edifícios médios” - entre seis e nove pavimentos; (3) e “edifícios altos” - a partir de 10 pavimentos.

A verticalização é um processo que vem ocorrendo em muitas cidades brasileiras, gerando controvérsias em torno dos impactos positivos e negativos destas edificações no espaço urbano no qual estão inseridas e do limite de altura que deveria ser permitido para a sua construção.

Edifícios altos quando associados à função de marco referencial, tanto de localização como de símbolo de uma cidade, podem ter um impacto positivo na paisagem urbana (LYNCH, 1960; NASAR, 1998). Ainda, para o economista Edward Glaeser, edifícios mais altos também podem concentrar a população em áreas centrais das cidades, tornando as cidades mais acessíveis e possibilitando atender a demanda habitacional devido ao aumento da densidade populacional (TURRER, 2012). Para os incorporadores, a verticalização possibilita a reprodução da planta dos pavimentos tipos, e, no caso de condomínios, do projeto do edifício por inteiro, reduzindo os custos da construção e maximizando os valores de venda. Ainda, a imposição de implantações de conjuntos de edifícios próximos uns dos outros possibilita a mobilidade de guias e outras facilidades que diminuem os custos com a construção (NETTO, 2017). Esse processo gera também a oportunidade de empregos e movimenta setores como o da construção civil, mercado imobiliário e fundiário, entre outros (ESPÍNOLA, 2013).

Por outro lado, os edifícios altos podem formar barreiras visuais que tendem a causar um impacto negativo devido ao bloqueio das vistas e das paisagens naturais das cidades (GREGOLETTO; REIS, 2012). Edifícios altos também podem causar sobrecarga da infraestrutura urbana existente (p. ex., abastecimento de água, saneamento, energia elétrica) ou requererem infraestrutura preexistente preparada para um incremento no abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica, além de multiplicar a demanda por serviços e equipamentos de uso coletivo (SCUSSEL; SATTTLER, 2010). O processo de verticalização também pode causar impacto no sistema viário através do aumento do tráfego de veículos e na demanda por vagas de estacionamento (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009). Também podem causar a alteração do clima local devido ao sombreamento e ao aumento da velocidade dos ventos ao nível da rua, causando desconforto para os pedestres no espaço urbano adjacente a essas edificações (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Além disso, alguns autores apontam que edifícios altos não mantêm relação com o seu contexto imediato, inibindo a presença de pessoas e afetando a vitalidade urbana (p.ex., GEHL, 2010; JACOBS, 2009).

Para Scussel e Sattler (2010), a verticalização em si não é boa nem má, sendo uma questão bem mais complexa que está relacionada a uma série de fatores (tais como custos de infraestrutura, tipologias das edificações, e estrutura da malha viária), que,

combinados, definem a qualidade do espaço urbano. Conforme Gonçalves (2010), o impacto dos edifícios na paisagem urbana é determinado pela combinação entre a altura e a forma arquitetônica das edificações, as distâncias entre elas e a relação entre edificações de diferentes alturas com o seu entorno imediato. Neste sentido, a legislação urbanística interfere efetivamente na verticalização das cidades através do estabelecimento de diversos parâmetros urbanísticos, tais como, limites de altura, recuos e taxas de ocupação de lote (KUPCHIL, 2008) que podem atuar como medidas de controle ou de incentivo da construção de edifícios cada vez mais altos.

Assim, a construção de edifícios altos vem sendo objeto de várias pesquisas que abordam os seus aspectos construtivos, seu surgimento e expansão através de análises temporais e espaciais (p.ex., SOUZA, 1994; CASARIL; FRESCA, 2007; PASSOS, 2007; SCUSSEL; SATTLER, 2010) e suas dimensões econômicas (p.ex., DOVEY, 1992; LEME, 2015; TÖWS; MENDES, 2011), políticas (p.ex., OLIVEIRA, 1992; COSTA, 2000) e culturais (p.ex., TRAMONTANO, 2006; VILLA, 2006). Diversos estudos vêm sendo realizados também com o objetivo de entender os impactos do processo de verticalização no espaço urbano e no comportamento de usuários de tais edificações e de usuários do espaço urbano adjacente (p.ex., ARAÚJO, 1993; CASARIL; TÖWS; MENDES, 2011; GREGOLETTO, 2013; ANTOCHEVIZ, 2014).

Além disso, os impactos visuais de edifícios altos na paisagem urbana também tem sido foco de uma série de trabalhos que analisam questões visuais e simbólicas no tocante às preferências visuais relacionadas a edifícios altos no *skyline* urbano (p.ex., DORNBUSCH; GELB, 1977; HEATH; SMITH; LIM, 2000; STAMPS, 2006; GREGOLETTO, 2013; GREGOLETTO, 2019). A altura dos edifícios também pode afetar a estética urbana e uso dos espaços abertos públicos, em razão da sua altura, afastamento em relação à rua e, principalmente, das relações que são estabelecidas entre os edifícios e a calçada através das interfaces térreas. Outros estudos tratam ainda das mudanças nas interfaces térreas desses edifícios, que têm alterado os níveis de conexões físicas e visuais entre o espaço público e o privado (p.ex., ANTOCHEVIZ et al., 2017; REIS et al., 2017; SABOYA; VARGAS; NETTO, 2017). Os impactos ambientais causados pela construção de edifícios altos também têm sido foco de uma série de estudos que avaliam, por exemplo, a modificação do clima local, o sombreamento e o aumento dos ventos nas bases dos edifícios, que podem

causar desconfortos às pessoas que circulam nos espaços abertos adjacentes (p.ex., VILLAÇA, 1998; TONETTI, 2011).

Neste contexto, destaca-se que os impactos de edifícios altos tendem a ser ainda mais significativos em áreas com características peculiares, como é o caso de cidades litorâneas. O espaço litorâneo é visto como privilegiado, dotado de qualidades geográficas particulares devido à proximidade com o mar (RAMIRES; GOMES, 2002). Aproximadamente dois terços da população mundial habitam zonas costeiras e a maioria das metrópoles contemporâneas localizam-se à beira-mar, abrigando um grande contingente habitacional (MORAES, 1999). Neste sentido, cidades litorâneas brasileiras têm sofrido um crescente processo de verticalização com a consequente transformação da paisagem urbana litorânea a partir do século XX (RAMIRES; GOMES, 2002). Este processo vem ocorrendo, inclusive, em municípios litorâneos de pequeno porte (faixa de população entre 20.000 e 50.000 habitantes conforme classificação do IBGE, 2011), como é o caso, por exemplo, de municípios do litoral norte do Rio Grande do Sul, que têm apresentado no último decênio um elevado grau de urbanização e de crescimento demográfico (IBGE, 2011).

Logo, a verticalização de cidades litorâneas resulta, muitas vezes, em quadros problemáticos de gestão ambiental que demandam um controle imediato dos impactos sobre a paisagem natural nesses locais, onde estão presentes ecossistemas de grande significado ambiental (MACEDO, 1998). Somam-se a esse aspecto outros impactos decorrentes de mudanças climáticas globais, tais como o aumento de chuvas e do nível do mar, tornando essas áreas vulneráveis a longo prazo e reduzindo a quantidade de espaços habitáveis (ALISSON, 2017). Os tipos de solo presentes em áreas litorâneas também são geralmente menos consistentes, necessitando de estudos aprofundados através de sondagens para decidir o melhor tipo de fundação a ser utilizada para que sejam evitados desabamentos. Assim, edifícios altos construídos com fundações rasas, como é o caso de edifícios na orla de Santos, em São Paulo, começam a inclinar. Logo, é necessária a construção de edificações com fundações mais profundas, o que acaba encarecendo as obras. Ainda, edifícios construídos em áreas litorâneas também necessitam de maior manutenção devido aos efeitos da maresia, o que diminui significativamente a vida útil dessas construções (BLANCO, 2016).

Desta forma, as cidades litorâneas vêm sendo foco de estudos em diversas áreas, tais como arquitetura, urbanismo e geografia (CIRM, 2001). Essas pesquisas estão relacionadas, principalmente, à compreensão da importância da paisagem natural do litoral, da expansão urbana dessas regiões, dos impactos causados por essa transformação e das formas de controle dessa urbanização nas legislações locais (p.ex., GIRALT, 2006; STROHAECKER, 2007; MÜZELL, 2014; KLUGE, 2015; LIMA 2018).

Assim sendo, verificam-se diversos aspectos negativos ligados à presença cada vez maior de edifícios altos em cidades litorâneas brasileiras, o que acaba resultando na deterioração do espaço urbano e, conseqüentemente, na qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, pode-se entender que as transformações que vão ocorrendo, em virtude das atividades de toda a cidade, têm impacto decisivo na qualidade do espaço urbano (SCUSSEL, 2007). Entretanto, constata-se a falta de evidências conclusivas no tocante às diferentes características de edificações com alturas distintas e os seus impactos para espaços abertos públicos esteticamente agradáveis, convidativos ao uso e seguros, considerando a percepção de distintos grupos de usuários.

Portanto, esta pesquisa utiliza a abordagem da área de estudos Ambiente e Comportamento, que trata das relações entre os espaços e as atitudes e os comportamentos dos indivíduos, considerando métodos das ciências sociais para a avaliação da qualidade de determinado ambiente (LAY; REIS, 2005). Assim, a avaliação do desempenho de tal ambiente é realizada a partir da percepção de seus usuários, partindo-se da premissa de que espaços construídos cujos desempenhos sejam percebidos como satisfatórios são considerados como qualificados (REIS; LAY, 2006).

Dessa forma, através das abordagens perceptivas e cognitivas são investigadas as relações entre as características físico-espaciais do ambiente físico e as reações mentais (atitudes) e físicas (comportamentos) dos indivíduos (RAPOPORT, 1977; LANG, 1987). O conceito de percepção diz respeito, sobretudo, à interação entre o espaço e o usuário através de sua experiência sensorial através dos cinco sentidos: visão, olfato, tato, paladar e audição (WEBER, 1995; GOLLEDGE; STIMSON, 1997). Por sua vez, a cognição é um processo de construção de sentido na mente, cumulativo, que se forma através da experiência cotidiana e ocorre após o processo

de percepção, não tendo necessariamente relação direta com o que está ocorrendo no espaço visualizado (WEBER, 1995; REIS; LAY, 2006).

Assim, os conceitos de percepção e cognição são utilizados nesta pesquisa para avaliar como a verticalização em cidade litorânea é percebida pelas pessoas. Essa investigação é realizada através da análise de indicadores de qualidade urbana considerando as implicações de atributos físico-espaciais relacionados ao espaço urbano e às edificações na preferência e na satisfação dos usuários.

O conceito de satisfação está fortemente relacionado às reações emotivas das pessoas e tem sido utilizado como critério para examinar as relações entre os usuários e as diversas variáveis relacionadas ao ambiente construído (REIS, 1992). Desta forma, o conceito de satisfação residencial tem sido utilizado como uma medida valorativa essencial para avaliar o desempenho do ambiente construído (REIS; LAY, 1995). Assim, quando existe um alto grau de satisfação entre os usuários em relação a determinado espaço, constata-se um bom desempenho do ambiente, enquanto o contrário indica um mau desempenho (REIS; LAY, 1995). Este desempenho diz respeito a um conjunto de respostas relacionadas às características composicionais dos usuários e às características contextuais do ambiente construído (ANDERSON; WEIDEMANN, 1997).

Segundo Stamps (2000), o julgamento de preferência está diretamente relacionado ao conceito de satisfação do indivíduo com o espaço urbano, possibilitando identificar qual ambiente tende a ser melhor avaliado em comparação a outros. A preferência compreende um julgamento em que são identificadas e comparadas as diferenças e as similaridades entre a imagem real de determinado espaço e a imagem desejada, resultando em avaliações positivas, neutras ou negativas (STAMPS, 2000). Assim, é possível estabelecer comparações entre estruturas formais diferentes com o propósito de se identificar quais são preferidos pelos usuários. Contudo, o fato de um local ser preferido em relação a outros não significa que este seja satisfatório, podendo apenas ser melhor avaliado, o que sustenta a complementaridade e a importância dos conceitos de satisfação e preferência.

Assim sendo, a qualidade dos espaços e serviços urbanos disponíveis nas cidades está diretamente relacionada à qualidade de vida dos usuários (NAHAS, 2006). Logo, investigar a qualidade da vida urbana é importante não apenas porque afeta o

comportamento dos usuários, mas também a sua satisfação com determinado ambiente (MARANS; STIMSON, 2013). Neste sentido, Wilhelm (2003) define a qualidade de vida como o grau de satisfação sensação de bem-estar do indivíduo relacionado a fatores objetivos externos (p.ex., direito à alimentação, à saúde, à educação básica, à obtenção de renda, à segurança e às liberdades individuais mínimas) e a fatores objetivos internos (p.ex., realização pessoal e social, de saúde, vitalidade, bem-estar, segurança e liberdade) de acordo com a posição econômica e social de cada indivíduo. Para Ribeiro (2009), o conceito da qualidade de vida urbana é definido a partir da atribuição dos aspectos específicos da vida e das necessidades urbanas, em função da divisão social do trabalho, dos padrões de relações sociais, das formas de acesso e obtenção de bens e serviço e das próprias estratégias de sobrevivência dentro do tecido físico e social da cidade.

Assim, para entender a qualidade de vida urbana de um determinado ambiente é necessário medir esse espaço através de uma série de indicadores (MARANS; STIMSON, 2013). Os indicadores urbanos representam uma medida que pode ser de natureza quantitativa, relacionados à dimensão objetiva da qualidade de vida, construídos a partir de dados estatísticos disponíveis, enquanto, os de natureza qualitativa estão vinculados à dimensão subjetiva da qualidade de vida, construídos a partir da percepção do que os indivíduos têm sobre a qualidade de vida (FERREIRA et al., 2009).

Desse modo, este estudo pretende explorar, com maior profundidade, questões relacionadas à verticalização, à satisfação e à preferência em relação a contextos com edificações caracterizadas por diferentes alturas e interfaces térreas e à percepção em relação aos efeitos desse processo na estética e nos usos dos espaços abertos públicos em cidades litorâneas de pequeno porte através da avaliação de indicadores de qualidade urbana por distintos grupos de usuários. Esses indicadores foram definidos de acordo com a revisão da literatura, conforme descrito a seguir.

1.3 VARIÁVEIS ASSOCIADAS AO PROBLEMA DE PESQUISA

As variáveis ou indicadores de qualidade urbana associados ao estudo da percepção de usuários do espaço urbano de uma cidade litorânea de pequeno porte

sobre contextos com edificações caracterizadas por diferentes alturas e interfaces térreas e acerca dos efeitos dessas características sobre a estética e o uso do espaço aberto público, envolvem características contextuais e composicionais.

As variáveis contextuais se referem às características físico-espaciais do ambiente (RAPOPORT, 1977; LANG, 1987), relacionadas neste trabalho principalmente às alturas das edificações e ao contexto urbano onde estão inseridas e às características físicas das interfaces térreas dessas edificações. As variáveis contextuais abordadas neste trabalho estão divididas em três grupos: percepção dos usuários do espaço urbano da cidade litorânea de pequeno porte sobre contextos com edificações caracterizadas por diferentes alturas e interfaces térreas, efeitos dessas características sobre a estética urbana e efeitos dessas características sobre o uso do espaço aberto público. Cada um desses conjuntos apresenta uma série de variáveis relativas a aspectos da configuração urbana, do entorno dos locais analisados e das características externas e internas das edificações, conforme descrito a seguir.

As variáveis relacionadas aos motivos de escolha e a satisfação dos usuários com a região em que moram ou veraneiam em cidade litorânea dizem respeito às características desses contextos (MORAES, 1999; RAMIRES; GOMES, 2002; ESPÍNOLA, 2013). Por sua vez, os motivos de escolha e a satisfação dos usuários com o imóvel em que moram ou veraneiam estão relacionados ao tipo (casa ou apartamento) e as características de determinado imóvel, a altura das edificações, o pavimento onde se localiza o imóvel, a infraestrutura das edificações e as características dos contextos onde esses imóveis estão inseridos (OLIVEIRA; HEINECK, 1998; CALDEIRA, 2000; GREGOLETTO, 2019). A satisfação com a presença de edifícios altos no espaço urbano em cidade litorânea e com a legislação urbanística relacionada à construção dessas edificações tem relação com as alturas e as volumetrias desses edifícios (LUCHIARI, 1998; MACEDO, 1998; GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010), os regulamentos urbanísticos de Planos Diretores, (tais como, índices de aproveitamento, taxas de ocupação, recuos e, principalmente limites de altura), e as formas de participação de diferentes atores envolvidos na elaboração dessas legislações (CORRÊA, 1995; GIRALT, 2006; KUPCHIL, 2008). Já, à preferência por morar ou veranejar em distintos tipos de implantação com a mesma densidade construída, está relacionada às alturas dos edifícios, os espaçamentos

entre eles e o tipo de implantação (MARTIN; MARCH; ECHENIQUE, 1975; ANTOCHEVIZ, 2014; GREGOLETTO, 2019; SIM, 2019).

As variáveis relacionadas à estética são aquelas que tendem a afetar os estímulos sensoriais das pessoas no ambiente urbano. Quando os edifícios são observados a partir da orla, as variáveis que podem influenciar nas avaliações estéticas são as alturas dos edifícios, distância do observador e presença de elementos naturais (HEATH; SMITH; LIM, 2000; KAPLAN; KAPLAN; RYAN, 1998; STAMPS, 2000). Quando os edifícios são observados ao nível da rua, as variáveis que podem afetar as avaliações estéticas são as alturas dos edifícios, as larguras das ruas e a visualização da abóboda celeste (GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2005; GREGOLETTO, 2013, 2019). Em relação à avaliação estética das interfaces térreas das edificações, as variáveis contextuais que podem influenciar a percepção dos indivíduos são os níveis de permeabilidade física e visual entre os pavimentos térreos das edificações e os espaços abertos públicos (BECKER; REIS, 2004; REIS, 2014; REIS *et al.*, 2017) e os recuos das interfaces térreas em relação a rua e a outras edificações (SITTE, 1945; BENTLEY *et al.*, 1985; REIS, 2014).

Já, as variáveis atribuídas ao uso dos espaços urbanos estão relacionadas às alturas das edificações devido ao nível de sombreamento causado no espaço aberto público (p.ex., GIRALT, 2006; CARFAN; GALVANI; NERY, 2010; GREGOLETTO, 2019) e à densidade habitacional desses edifícios (p.ex., GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010; SABOYA; VARGAS; NETTO, 2017). As características das interfaces térreas também tendem a influenciar no uso do espaço aberto público pelos pedestres devido aos níveis de permeabilidade visual e física dessas interfaces (p. ex. BENTLEY *et al.*, 1999; BECKER, REIS, 2004; GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2006; LÓPEZ, 2003), às características dos recuos das interfaces térreas em relação a rua e a outras edificações (p. ex., WHYTE, 1980; LANG, 1994; LOPÉZ, 2003; ZAMPIERI, 2012; NETTO; VARGAS; SABOYA, 2015), juntamente com os tipos de usos em tais interfaces (p. ex., JACOBS, 1961; MONTGOMERY, 1998; BENTLEY *et al.*, 1999; METHA, 2009). Ainda, as variáveis relacionadas à percepção de segurança nos espaços abertos adjacentes a edificações com diferentes alturas, tais como, os níveis de permeabilidade física e visual entre a edificação e a calçada e os tipos de usos em tais interfaces (p.ex., BECKER; REIS, 2004; VIVAN; SABOYA, 2017; MONTEIRO; CAVALCANTI, 2017), também podem

influenciar no uso do espaço aberto público, visto que, quando o indivíduo não se sente seguro, ele tende a evitar determinado ambiente (p.ex., LYNCH, 1960; JACOBS, 1961; HILLIER; HANSON, 1984). Já, os possíveis impactos da configuração espacial no uso dos espaços abertos públicos frente às características físicas das interfaces, podem ser verificados através dos níveis de integração global (Rn) e local (R5) e de escolha de rotas global (Rn) e local (R5) (p.ex., HILLIER; HANSON, 1984; KHALIL; ZIMRING, 1997).

As variáveis composicionais são aquelas relativas às características próprias do indivíduo, como, por exemplo, gênero, faixa etária, formação universitária (FAWCETT; ELLINGHAM; PLATT, 2008). A literatura aponta que pode haver diferenças entre as avaliações estéticas de grupos distintos de pessoas devido às particularidades da formação profissional, das características culturais, do gênero, da faixa etária, do nível de escolaridade, entre outras (p.ex., SMITH; HEAT; LIM, 1995; SIMON, 1977; GIFFORD et al., 2000; FAWCETT; ELLINGHAM; PLATT, 2008). Neste sentido, Appleyard e Fischman (1977) ressaltam a importância de se determinar o tipo de participante nas avaliações estéticas, já que determinado impacto pode ser percebido por um determinado grupo e por outro não. Neste sentido, estudos evidenciam que o nível de familiaridade e a frequência de exposição das pessoas a determinado ambiente influenciam na sua avaliação estética (p.ex., HERZOG; KAPLAN; KAPLAN, 1976; PORTEOUS, 1996). Assim, pode haver diferenças entre as percepções estéticas de residentes e visitantes de um local.

Conforme Kaplan, Kaplan e Ryan (1998), enquanto um ambiente familiar pode facilitar a compreensão de determinado espaço e transmitir a sensação de conforto, um ambiente novo pode estimular a curiosidade das pessoas. Segundo Nasar (1998), as pessoas preferem cenas com relativa novidade em relação a cenas mais familiares. Cenas familiares também podem despertar uma imagem negativa, de acordo com a vivência do indivíduo, fazendo com que cenas novas sejam preferidas em relação a cenas familiares (NASAR, 1998). Em outro estudo realizado por Herzog, Kaplan e Kaplan (1976), foi constatada uma relação significativa da familiaridade das pessoas com cenas de edificações contemporâneas e antigas, que tende a contribuir tanto para o aumento quanto para a diminuição da preferência estética. Enquanto a maior familiaridade com edificações contemporâneas tendia a

diminuir a preferência por elas, a maior familiaridade com edificações mais antigas tendia a aumentar a preferência por estas (HERZOG; KAPLAN; KAPLAN, 1976).

Em contrapartida, em uma avaliação de cenas urbanas foi constatado que a familiaridade pode afetar a preferência estética das pessoas sem ser um fator determinante para uma avaliação positiva (REIS; BIAVATTI; PEREIRA, 2011). Em outra pesquisa, embora tenha sido encontrada uma relação entre a preferência por uma edificação e o sentimento de familiaridade, as justificativas para essa preferência eram, claramente, mais relacionadas aos aspectos formais da edificação do que aos aspectos simbólicos (REIS; BIAVATTI; PEREIRA, 2014).

Assim sendo, a literatura apresenta contradições a respeito dos níveis de familiaridade com determinado local influenciarem na avaliação estética dos usuários, sendo necessários mais estudos sobre o assunto.

Adicionalmente, o uso do espaço urbano também deve refletir a diversidade de gêneros, social, cultural, e étnica, possibilitando a apropriação do espaço por diferentes perfis de usuários ao mesmo tempo (RIVLIN, 1994). De acordo com Peponis (1992), o espaço urbano é um ambiente propício aos encontros imprevisíveis e não programados, atuando como um meio de integração entre pessoas de diferentes classes e posições sociais. Assim, espaços abertos públicos tem o potencial de promover a integração entre diversas atividades e grupos de usuários (GEHL, 1987), criando, com o tempo, a sensação de familiaridade e de pertencimento a um determinado local, o que elevaria o senso de comunidade e de controle de determinado território (PACHECO, 2017).

No entanto, o processo de verticalização de cidades litorâneas, advindo do aumento de atividades turísticas e de veraneio, pode ocasionar, por exemplo, a segregação socioespacial do espaço aberto público. Essa separação ocorre normalmente através da implantação crescente de empreendimentos luxuosos caracterizados por edifícios cada vez mais altos localizados em áreas junto à orla e voltados prioritariamente para o uso temporário como segunda residência de classes sociais altas e médias durante períodos de veraneio (ESPÍNOLA, 2013). Portanto, é importante considerar se determinado ambiente atende às necessidades de todos os seus diferentes usuários (REIS; LAY, 1995).

Considerando que esta pesquisa tem como foco o estudo de cidades litorâneas, o que atrai um grande número de usuários sazonais, serão considerados os seguintes grupos de usuários do espaço urbano classificados conforme o seu nível de familiaridade com essas áreas: moradores e veranistas (pessoas que utilizam apartamentos alugados ou de propriedade, principalmente, durante os meses de veraneio – janeiro e fevereiro).

1.4 PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO

Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar, através da análise de indicadores de qualidade urbana, as implicações de atributos físico-espaciais relacionados ao espaço urbano e a edificações com diferentes alturas e interfaces térreas na preferência e na satisfação dos usuários de uma cidade litorânea de pequeno porte. Esse objetivo se desdobra em três objetivos específicos, conforme descrito a seguir:

- (1) avaliar os efeitos dos indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em cidade litorânea;
- (2) avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, conforme as percepções de moradores e veranistas;
- (3) avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público em cidade litorânea por moradores e veranistas.

1.5 APRESENTAÇÃO DOS CAPÍTULOS

Este trabalho está estruturado com base neste capítulo introdutório e por mais oito capítulos, conforme descrito a seguir:

Capítulo 2: trata da revisão da literatura acerca dos indicadores de qualidade urbana associados ao processo de verticalização em cidade litorânea. Neste capítulo também são expostas as justificativas para as abordagens selecionadas bem como as relações a serem analisadas.

Capítulo 3: identifica, na literatura, os principais conceitos e indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos do aumento de altura e das alterações nas características das interfaces térreas das edificações na estética urbana em cidade litorânea. São expostas também as justificativas para as abordagens selecionadas e as relações a serem analisadas.

Capítulo 4: identifica, na literatura, os principais conceitos e indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos do aumento de altura e das alterações nas características das interfaces térreas das edificações no uso do espaço aberto em cidade litorânea. São expostas também as justificativas para as abordagens selecionadas e as relações a serem analisadas.

Capítulo 5: descreve a metodologia adotada para operacionalizar a pesquisa, apresenta critérios e dados relativos à seleção do objeto de estudo e a sua caracterização, assim como critérios de seleção das amostras. São também explicitados os métodos de coleta e de análise de dados, além de aspectos relacionados ao trabalho de campo.

Capítulo 6: analisa e discute os resultados obtidos pela pesquisa de campo a respeito dos indicadores de qualidade urbana associados ao processo de verticalização em cidade litorânea, verificando as relações abordadas no primeiro objetivo específico.

Capítulo 7: analisa e discute os resultados obtidos pela pesquisa de campo a respeito dos efeitos dos indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, verificando as relações abordadas no segundo objetivo específico.

Capítulo 8: analisa e discute os resultados obtidos pela pesquisa de campo a respeito dos efeitos dos indicadores de qualidade urbana no uso do espaço aberto público em cidade litorânea, verificando as relações abordadas no terceiro objetivo específico.

Capítulo 9: apresenta a conclusão geral do trabalho, destacando a relevância desta pesquisa, suas limitações e as implicações para trabalhos futuros.

2 INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E A VERTICALIZAÇÃO DE CIDADES LITORÂNEAS

2.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo trata dos principais indicadores de qualidade urbana relacionados ao processo de verticalização em cidades litorâneas e os impactos produzidos por tais edifícios segundo a percepção de grupos distintos de usuários do espaço urbano – moradores, veranistas, gestores públicos, arquitetos e construtores e promotores imobiliários.

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS EDIFÍCIOS QUANTO À ALTURA

Diversos autores dissertam sobre a altura dos edifícios, sua classificação quanto ao número de pavimentos e sua relação com o espaço urbano (p.ex., APPLEYARD; FISHMAN, 1977; HABER, 1977; WORTHINGTON, 2002; GEHL, 2010). Entretanto, existem divergências em relação à categorização das edificações - baixas ou altas, por exemplo - conforme a sua altura (número de pavimentos) (Tabela 2.1) devido aos vários aspectos envolvidos em tal definição, tais como, a própria altura dos edifícios, dimensões, tecnologias utilizadas e o contexto onde estas edificações se inserem (p.ex., CONWAY; ADAMS, 1977; UEDA; CASTRO, 2013; CTBUH, 2017).

Tabela 2.1: Classificação da altura dos edifícios segundo alguns estudos

Classificação da altura dos edifícios	Autor (Ano)	Local do estudo	Características e justificativas do estudo
Edifícios altos: acima de seis pavimentos	Haber (1977)	Maryland, Estados Unidos.	Pesquisa realizada com 300 estudantes da Universidade de Maryland. Os edifícios são considerados altos a partir de seis pavimentos por 84,3% (253 de 300) dos respondentes.
Edifícios baixos: até 5 pavimentos; Edifícios altos: acima de cinco a doze pavimentos; Arranha-céu: acima de 12 pavimentos	Worthington (2002)	Londres, Inglaterra	Até 5 pavimentos é o limite de altura em que não é necessário haver elevador no edifício e em que se mantém relação visual do usuário com o espaço urbano. Acima de 12 pavimentos a pesquisa considera os edifícios como arranha-céus.
Edifícios altos: acima de cinco pavimentos	Gehl (2010)	Copenhague, Dinamarca	Acima de 5 pavimentos se perde a relação visual entre o usuário do pavimento mais alto e alguém no espaço urbano adjacente e o edifício passa a ser considerado alto.
Edifícios baixos: até 5 pavimentos Edifícios altos: acima de cinco pavimentos	Gonçalves e Umakoshi (2010)	Londres, Inglaterra	Até 5 pavimentos: não é necessário haver elevador no edifício. Acima dessa altura se perde a relação com a escala humana e é menor a segurança dos usuários em caso de incêndios.
Edifícios baixos: menores que 35m de altura Edifícios altos: de 12 a 39 pavimentos ou de 35 a 100 metros de altura Arranha-céus: acima de 100m de altura	EMPORIS (2017) Provedor global de informações sobre edifícios	Hamburgo, Alemanha	Edifícios baixos têm menos de 35 metros de altura e mais de um pavimento. Edifícios altos têm entre 12 e 39 pavimentos, independente da sua altura em metros, ou entre 35 e 100 metros de altura. Arranha-céus têm acima de 100 metros de altura.
Edifícios altos: a partir de dez pavimentos	Gregoletto e Reis (2012)	Porto Alegre, Brasil	Pesquisa realizada com 148 respondentes de Porto Alegre, Região Metropolitana e de cidades do interior do Rio Grande do Sul, no Brasil. Os edifícios são considerados altos a partir de dez pavimentos por 66,3% (98 de 148) dos respondentes (alguns já a partir de quatro, seis ou oito pavimentos).
	Antocheviz e Reis (2013)	Porto Alegre, Brasil	Pesquisa realizada com 87 respondentes de Porto Alegre. Os edifícios são considerados altos a partir de dez pavimentos por 71,2% (62 de 87) dos respondentes (alguns já a partir de quatro, seis ou oito pavimentos).

Fonte: Autora (2018)

A altura de um edifício está associada ao contexto em que esse se insere devido à relação com as alturas das edificações do seu entorno (Figura 2.1) e à localização do seu observador (KOSTOF, 1991). Enquanto um edifício de 14 pavimentos pode não ser considerado alto em cidades como Nova Iorque (Estados Unidos) ou Hong Kong (China), em cidades europeias ele pode ser mais alto do que o limite de altura permitido pelas normas urbanas locais. A percepção de altura também depende da proporção da edificação em relação ao seu contexto imediato (CTBUH, 2017). Prédios que não possuem muitos pavimentos, mas são esbeltos, podem ter a aparência de um edifício mais alto, especialmente quando se encontram em um contexto urbano com edificações com menor altura (Figura 2.2).



Figura 2.1: Altura do edifício em relação às alturas das edificações do contexto adjacente
Fonte: Adaptado de <http://www.ctbuh.org/criteria/> pela autora (2019)

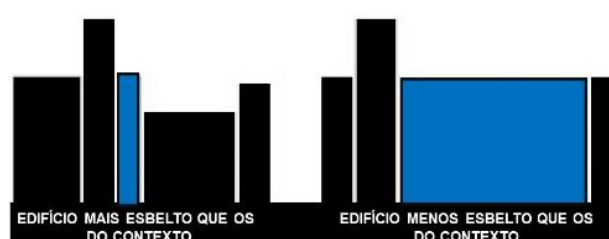


Figura 2.2: Proporção do edifício em relação ao contexto adjacente
Fonte: Adaptado de <http://www.ctbuh.org/criteria/> pela autora (2019)

Entretanto, embora existam contradições sobre a definição de edificações baixas, médias e altas, alguns autores (p.ex., WORTHINGTON, 2002; GEHL, 2010; GONÇALVES, 2010) definem como edificações baixas aquelas com até cinco pavimentos. Esse é geralmente o limite para construção de edificações sem elevadores e para que se mantenha uma clara relação visual entre o usuário do pavimento mais alto de um edifício e uma pessoa no espaço urbano adjacente (Tabela 2.1). Além disso, em estudo realizado por Gregoletto e Reis (GREGOLETTO; REIS, 2012), identificou que, segundo a percepção de usuários de espaços urbanos da Região Metropolitana de Porto Alegre e de algumas cidades do interior do Rio Grande do Sul, um edifício começa a ser considerado alto, pela clara maioria das pessoas, a partir de dez pavimentos (30 metros) (Tabela 2.1). Esse resultado é sustentado por outro estudo realizado por Antocheviz e Reis (ANTOCHEVIZ; REIS, 2013) que avaliou, especificamente, a percepção de usuários de espaços urbanos da cidade de Porto Alegre (Tabela 2.1).

Com base nos aspectos mencionados, adota-se nesta investigação a definição de altura das edificações segundo a seguinte classificação: (1) “edifícios baixos” - até cinco pavimentos; (2) “edifícios médios” - entre seis e nove pavimentos; (3) e

“edifícios altos” - a partir de 10 pavimentos. Tendo como base essas categorias, é feita a seguir uma breve descrição do processo de verticalização ao longo da história.

2.3 O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO

A construção de edifícios cada vez mais altos implica em um processo urbanístico de verticalização que busca a ocupação e a multiplicação intensiva do solo, concentrando um maior número de pessoas e atividades em uma menor quantidade de espaço (MACEDO, 1991). Esse processo se baseia na expansão em grandes alturas da área edificada (RAMIRES, 1998), sendo potencializado pelo desenvolvimento tecnológico do século XX, com a invenção do elevador e o aprimoramento de técnicas construtivas de estruturas de aço e de concreto armado (SOMEKH, 2014).

A tipologia do edifício alto é frequentemente adotada como uma resposta à demanda habitacional gerada pelo crescimento urbano. No período pós-guerra, Le Corbusier projeta o modelo modernista de “cidade radiosa” (Figura 2.3), constituída por unidades de habitação de 50 metros de altura (em torno de 17 pavimentos) distantes umas das outras de 150 a 200 metros com o objetivo de ocupar em altura o que antes se ocupava em superfície (CHOAY, 2005). Essa arquitetura modernista rompe o alinhamento dos edifícios com a rua e implanta os edifícios afastados uns dos outros, priorizando questões de higiene, iluminação e ventilação (CARMONA *et al.*, 2003).

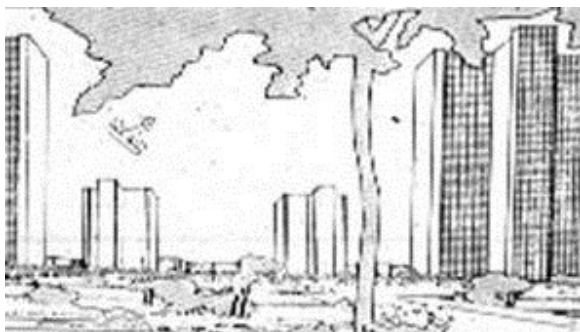


Figura 2.3: Croqui da “cidade radiosa” de Le Corbusier, com edifícios implantados longe uns dos outros

Fonte: https://www.researchgate.net/publication/320219253_Designing_Urban_Building_Blocks_around_solar_Planning_Principles/figures?lo=1



Figura 2.4: Conjunto Pruitt Igoe, em St. Louis, construído em 1954 e demolido em 1972

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/787030/classicos-da-arquitetura-ville-radieuse-le-corbusier/52001ed5e8e44e6db0000011-ad-classics-ville-radieuse-le-corbusier-image>

No entanto, a inexistência de edificações dispostas no perímetro dos quarteirões resulta em amplas áreas abertas e frequentemente sem atividades definidas, impossibilitando a conexão entre os espaços públicos e privados, o que reduz substancialmente a atratividade do espaço aberto público (REIS, 2014). Os problemas gerados por essas implantações modernistas ficam evidenciados com a implosão de conjuntos habitacionais devido à inadequação das edificações às necessidades de seus residentes, tais como o de Killingworth, no norte da Inglaterra, com 27 blocos de 6 a 10 andares (KELLET, 1987), e o de Pruitt Igoe (Figura 2.4) em St. Louis, nos Estados Unidos, com 33 edifícios de 11 andares (MITCHELL, 1993).

Além disso, enquanto algumas sociedades estão preparadas para viver em altura, outras parecem rejeitar esse estilo de vida. Cidades norte-americanas como Nova Iorque e Chicago, por exemplo, se desenvolveram em edifícios altos residenciais ao longo do século passado (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Por outro lado, em cidades europeias como Glasgow, na Escócia, a ideia de morar em edifícios é pouco aceita, remetendo ao período após a Segunda Guerra, em que esse tipo de edificação estava associado a moradias de baixa qualidade ou destinadas à população de baixa renda (JACOBS; CAIRNS; STREBEL, 2007). Assim, constata-se que edifícios altos têm tido sua imagem ao longo da história associada também a aspectos culturais de cada localidade.



Figura 2.5: Empire State Building (102 pavimentos e 381 metros de altura) em Nova Iorque

Fonte: https://neufert-cdn.archdaily.net/uploads/photo/image/36816/full_emppire_state.jpg?v=1549388930



Figura 2.6: Edifício Burj Khalifa (163 andares e 828 metros de altura) em Dubai

Fonte: [https://images.adsttc.com/media/images/59eb/8959/b22e/385e/c400/0495/slideshow/Burj_Khalifa_SOM_exterior_\(c\)_Nick_Merrick_for_Hedrich_Blessing\(2\).jpg?1508608332](https://images.adsttc.com/media/images/59eb/8959/b22e/385e/c400/0495/slideshow/Burj_Khalifa_SOM_exterior_(c)_Nick_Merrick_for_Hedrich_Blessing(2).jpg?1508608332)

Estruturas altas atuam também como representações do poder político e religioso, ultrapassando razões arquitetônicas e urbanísticas desde as pirâmides no Egito e as torres de catedrais do século XIV, na Europa medieval (GÜNAY, 2005). No período entre guerras, a imagem de edifícios altos (Figura 2.5) passa a ser associada à

pujança econômica norte americana (KUPCHIL, 2008). A proliferação de edifícios com uma altura cada vez maior e a busca pelo título de edifício mais alto do mundo (Figura 2.6) também está relacionada à procura por status de poder, prestígio e supremacia econômica, representando o símbolo de nações em crescimento, principalmente de países asiáticos (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010).

Esse poder é representado não apenas pela maior altura desses edifícios, mas também por frequentes inovações tecnológicas. Além da maior altura dos edifícios, frequentes inovações tecnológicas também representam poder e desenvolvimento dos países. Na China, por exemplo, o edifício Liebian (121 metros de altura) construído na cidade de Guiyang (Figura 2.7), apresenta uma cachoeira de 108 metros de altura em uma de suas fachadas (STOTT, 2019). Em outro exemplo, o *Infinity London*, um arranha-céu de 55 pavimentos (Figura 2.8) que será construído em Londres tem como parte do projeto a execução da primeira piscina com borda infinita 360° em sua cobertura (BALDWIN, 2019).



Figura 2.7: Edifício Liebian, na China

Fonte: <http://44arquitetura.com.br/2018/07/maior-cascata-artificial-do-mundo/>



Figura 2.8: Projeto de piscina com borda infinita no topo do edifício *Infinity London*, em Londres

Fonte: <https://images.adsttc.com/media/images/5cfa/930f/284d/d16d/6a00/06a0/slideshow/1.jpg?1559925500>

Atualmente, destaca-se também a busca por prestígio através de projetos de edifícios altos com aplicação de conceitos de sustentabilidade que considerem a relação entre o ambiente natural e o construído (LYNCH, 2017). Neste contexto, tem sido recorrente na construção de edifícios altos, por exemplo, a substituição de aço e concreto por madeira (Figura 2.9), um material que, apesar de possuir um custo mais alto de construção, segundo Letón (2019), é tão seguro quanto outros materiais. Ainda proporciona menor consumo de energia por suas qualidades como isolante térmico, redução importante das emissões de CO², facilidade de manipulação e mecanização para industrialização, com menor peso, construção a seco, sustentabilidade e saúde, já que não é composto de elementos tóxicos (LETÓN, 2019).

A procura por padrões sustentáveis também envolve uma série de outros aspectos como, por exemplo, maiores níveis de iluminação natural no interior desses edifícios, reaproveitamento de água da chuva e uso de materiais de construção recicláveis (LENCASTRE, 2016). É frequente também a inserção de vegetação em projetos de arranha-céus (Figura 2.10). No entanto, nem todo tipo de vegetação consegue se adaptar às condições climáticas adversas proporcionadas por alturas elevadas (CHANT, 2013). Além disso, de acordo com o professor da Universidade do Texas, Nikos Salingaros, edifícios altos “verdes” são extremamente caros de serem construídos e tem uma vida útil surpreendentemente curta por causa dos materiais e sistemas de alta tecnologia necessários para mantê-los (SAMALAVICIUS, 2013).



Figura 2.9: Projeto de arranha-céu em madeira (70 pavimentos e 350 metros de altura) que será construído em Tóquio

Fonte: <http://44arquitetura.com.br/2018/02/arranha-ceu-em-madeira-japao/>

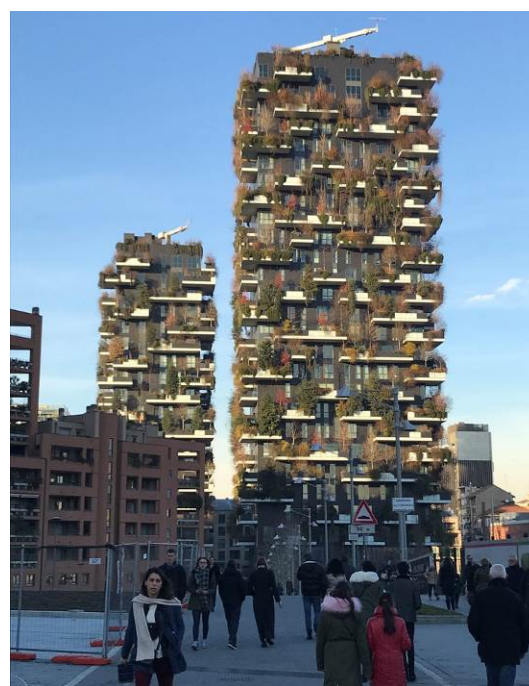


Figura 2.10: *Bosco Verticale* em Milão – Duas torres, uma de 80 e outra de 112 metros, que abrigam o primeiro projeto de uma floresta vertical

Fonte: Debora Gregoletto (2018)

Assim sendo, existe um forte discurso a favor da verticalização, sendo crescente o número de edifícios cada vez mais altos em cidades no mundo inteiro nas últimas décadas (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Desde o período modernista, esse processo tem se caracterizado muitas vezes não apenas pelo aumento de altura das edificações, mas também pela falta de relação direta entre as edificações e o espaço aberto público (FIGUEIREDO, 2012). Logo, o processo de verticalização é um dos maiores responsáveis pela alteração da paisagem urbana (MACEDO, 1991). Neste

sentido, áreas com uma paisagem natural peculiar, como as litorâneas, tendem a ser mais vulneráveis à construção de edifícios altos, conforme descrito a seguir.

2.3.1 O processo de verticalização em cidades litorâneas

As áreas litorâneas são definidas como as interfaces entre a superfície terrestre e o oceano, entre paisagens construídas e não construídas e entre a cidade e a natureza (RODRÍGUEZ; WINDEVOXHEL, 1998), concentrando uma diversidade de ecossistemas de grande relevância ambiental (CIRM, 2001). Assim sendo, o espaço litorâneo é considerado como raro e sua localização é vista como privilegiada devido às suas qualidades geográficas particulares e ao fato de terrenos próximos ao mar serem relativamente escassos em relação ao conjunto de terras existentes no mundo (MORAES, 1999). Entretanto, esse ambiente natural tem sido frequentemente danificado em áreas urbanas (MACDONALD, 2017). Logo, as áreas litorâneas são motivo de preocupação mundial, manifestada por cientistas, governantes, ativistas ambientais e moradores e veranistas desses locais devido à sua importância ambiental (GRUBER; BARBOZA; NICOLODI, 2003).

Essas características particulares das áreas litorâneas contribuem também para que mais de 50% da população mundial esteja localizada atualmente em áreas afastadas não mais do que 70 quilômetros da orla (POLETTE, 1997), o que potencializa o aumento da concentração demográfica nessas regiões (CIRM, 2001)(CIRM, 2001). As zonas costeiras também concentram a maior parte das metrópoles contemporâneas e uma parte considerável das atividades econômicas e industriais mundiais (MORAES, 1999). Portanto, o litoral tende a apresentar índices de densidade demográfica maiores dos que os do interior dos continentes, tendência essa que é reforçada em países de formação colonial, como o Brasil, onde a ocupação do território ocorreu no sentido da costa para o interior (BRASIL, 2006). No entanto, essas áreas litorâneas representam um espaço escasso da superfície terrestre (MORAES, 1999).

Neste contexto, o processo de verticalização se torna cada vez mais recorrente em cidades localizadas na orla oceânica, principalmente após os anos 2000 (BARATTO, 2019). Hoje, 24 dos 25 edifícios mais altos do mundo se localizam em áreas próximas de orlas em cidades da América do Norte e da Ásia (VALENCIA;

WATKINS, 2019). No Brasil, a construção de edifícios altos – de 10 pavimentos na época - na orla tem início no bairro de Copacabana, no Rio de Janeiro, a partir da década de 1920 (RAMIRES; GOMES, 2002). Atualmente, cinco dos dez edifícios mais altos se localizam em cidades litorâneas brasileiras (Figuras 2.11 e 2.12; Tabela 2.2). Além disso, das 19 torres de edifícios com mais de 150 metros em construção hoje no Brasil, 15 de localizam em Balneário Camboriú e ainda em 2020 prevê-se que a cidade catarinense terá 23 edifícios com mais de 140 metros de altura, seis deles com mais de 200 metros de altura (BARATTO, 2019).

Tabela 2.2: Edifícios mais altos do Brasil localizados em cidades litorâneas

Edifício	Localização	Quantidade de pavimentos	Altura (metros)	Posição entre os edifícios mais altos do Brasil
Tour Genève	João Pessoa	54	182	2º lugar
Millenium Palace	Balneário Camboriú	46	177	3º lugar
Alameda Jardins Residence	Balneário Camboriú	45	174	4º lugar
Império das Ondas	Balneário Camboriú	49	165	7º lugar
Rio Sul Center	Rio de Janeiro	48	163	9º lugar

Fonte: Baratto (2019)



Figura 2.11: Edifício Tour Genève no bairro Aitiplano em João Pessoa

Fonte: <http://www.tws-empresendimentos.com.br/empreendimento/tour-geneve/>



Figura 2.12: Edifício Milenium Palace em frente a orla de Balneário Camboriú

Fonte: Debora Gregolett (2016)

Logo, constata-se a crescente ocupação de áreas litorâneas, frequentemente relacionada com o aumento de altura das edificações. No entanto, esse processo de verticalização acaba gerando uma série de impactos no espaço urbano, sendo escassos os trabalhos que consideram as percepções dos usuários desses edifícios e do espaço aberto público adjacente a essas edificações, principalmente, no tocante à crescente verticalização de áreas litorâneas. Logo, pretende-se investigar

os fatores associados ao aumento de altura, acompanhado da alteração das relações das edificações com o espaço aberto, em cidade litorânea. Assim, são descritas a seguir as variáveis relacionadas à construção de edifícios altos que serão investigadas nesta pesquisa.

2.3.2 Variáveis associadas à construção de edifícios altos em cidade litorânea

São identificadas na literatura variáveis relacionadas: (i) aos motivos para a escolha de morar ou veranejar em cidade litorânea; (ii) aos motivos de escolha do imóvel de residência ou de veraneio; (iii) à satisfação com o contexto de moradia ou de veraneio em cidade litorânea; (iv) à satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio; (v) à relação entre a legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea; (vi) à preferência para morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.

2.3.2.1 Motivos para a escolha de morar ou veranejar em cidade litorânea

Diversos estudos (p.ex., GOMES, 2006; ANTOCHEVIZ, 2014; VILLA et al., 2018; GREGOLETTO, 2019) identificam que aspectos relacionados à localização dos imóveis tendem a ser os mais citados para a escolha da moradia. Essa localização pode estar relacionada, por exemplo, à proximidade de áreas mais centrais, do trabalho, de comércios e de serviços, de equipamentos urbanos, de uma infraestrutura urbana mais consolidada ou de espaços públicos abertos como praças, parques e áreas verdes (WHYTE, 1980). No caso de cidades litorâneas, a proximidade do mar e da paisagem natural também atuam como fortes atrativos (RAMIRES; GOMES, 2002).

A ocupação de áreas litorâneas inicia-se no final do século XV em países europeus, como a Inglaterra e a França, a partir de um longo processo de superação do medo que o mar causava nos homens (RAMOS, 2009) . No século XVIII, os médicos passam a prescrever viagens para os chamados “hospitais de banho”, clínicas localizadas em regiões litorâneas que ofereciam tratamentos terapêuticos de diversas doenças através de banhos de água salgada (FLETCHER, 2016). Segundo pesquisa realizada pela Universidade de Exeter, na Inglaterra, o contato com o mar

reduz o estresse, melhora o humor e estimula as pessoas a praticarem atividades físicas, trazendo benefícios à saúde (LEWIS, 2013). Esse estudo também constata que moradores de cidades litorâneas tendem a ter uma saúde melhor e uma expectativa de vida maior do que moradores de outras localidades. Esses benefícios atingem não apenas pessoas de maior poder aquisitivo, com acesso a melhor infraestrutura, mas também pessoas desprovidas social e economicamente. No entanto, apesar de a proximidade com o mar ser considerada benéfica para a saúde há bastante tempo, essa relação passa a ser foco de estudos científicos apenas recentemente.

Atualmente, os arranjos populacionais litorâneos, voltados principalmente para atividades turísticas e de veraneio, constituem um modelo próprio de urbanização através de um estilo de vida relacionado à praia e à vida ao ar livre (VILLAÇA, 1998). Devido a essa preferência por destinos turísticos próximos à praia, diversas cidades litorâneas passam a explorar o turismo residencial em larga escala relacionado ao crescimento e ao desenvolvimento econômico local (VIÑAS, 2008). Neste contexto, as terras mais próximas à orla litorânea tendem a ser as mais valorizadas devido à sua localização privilegiada, atraindo um grande número de usuários (RAMIRES; GOMES, 2002).

No Brasil, por exemplo, é crescente a procura do público de média e alta renda por áreas litorâneas para segunda residência destinada ao uso em finais de semana, feriados, férias ou períodos semipermanentes (ESPÍNOLA, 2013). É cada vez maior também o número de profissionais autônomos e de aposentados que opta por morar de forma permanente ou semipermanente em áreas litorâneas não só por motivações turísticas, mas também pela busca por maior tranquilidade e qualidade de vida (ALEDO TUR, 2008). Esse processo promove também um crescimento da população impulsionado por fluxos migratórios devido às oportunidades de emprego promovidas pelas atividades turísticas (LUCHIARI, 1998).

Portanto, a literatura aponta diversos motivos que tendem a levar as pessoas a morar ou veraneiar em cidades litorâneas. Contudo, existe a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre os principais fatores que podem influenciar na escolha de moradores e veranistas e a relação desses fatores com as características físico-espaciais dessas áreas. Assim, este trabalho pretende

identificar os motivos que levam os usuários a morar ou veraneiar em cidade litorânea.

2.3.2.2 Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio

Os motivos para a escolha de determinado tipo de moradia são diversos, podendo estar relacionados a aspectos sociais, econômicos, políticos, físico espaciais, funcionais e simbólicos (OLIVEIRA; HEINECK, 1998). No tocante a residências unifamiliares, Caldeira (2000) identifica que os principais motivos relacionados à escolha por morar nesta tipologia estão relacionados a maiores níveis de privacidade, conforto e liberdade individual. A preferência por casas também diz respeito a possibilidade de ter um pátio privativo, principalmente entre famílias com crianças pequenas (GLC, 1968 apud CONWAY; ADAMS, 1977).

A escolha de morar em edifícios, por sua vez, surge como uma nova dinâmica para as cidades, atuando como uma nova imposição cultural (p.ex., CASARIL, 2008; TÖWS; MENDES, 2011; SOMEKH, 2014). Esse modelo de moradia está normalmente associado a uma melhor qualidade de vida, status e ascensão social para os seus moradores (SAHR, 2000) em um ambiente socioeconomicamente homogêneo (RAPOPORT, 1977). A preferência por morar em apartamentos está relacionada também à facilidade de manutenção da moradia (VILLA, 2008).

O crescente medo devido ao aumento da criminalidade, a percepção de insegurança e a descrença na capacidade do estado de oferecer proteção aos cidadãos têm feito com que pessoas com condições econômicas tentem proteger a si, a seus familiares e aos seus bens através de soluções individuais (BAUMAN, 2009). Portanto, a escolha por morar em apartamentos também está relacionada à busca por maior segurança devido ao medo da ocorrência de crimes (FIGUEIREDO, 2012). Para Gomes (2006), a insegurança urbana somada à priorização do trânsito de veículos nas ruas faz com que os usuários busquem morar em edifícios com áreas de lazer privativas e que dispõem de equipamentos de segurança privada, tais como porteiro eletrônico, guarita com portaria e circuito interno de monitoramento de televisão, que tem como objetivo um maior controle de quem acessa o edifício. A presença de áreas de lazer condominiais em edifícios pode servir também para suprir a redução do tamanho das unidades habitacionais ao longo do tempo (MACEDO, 2015).

Em estudo (VILLA, 2008) com moradores de três edifícios de 16 a 24 pavimentos em Ribeirão Preto, identificou-se que os principais motivos para a escolha de morar em apartamento foram a segurança física, a localização privilegiada, a facilidade de manutenção da moradia, a presença de equipamentos de uso coletivo, o investimento imobiliário e a vista privilegiada. Em outro estudo (VILLA *et al.*, 2018) com quatro condomínios verticais (com alturas entre 8 e 17 pavimentos) nas cidades de Uberlândia e Ribeirão Preto, foram identificados como principais motivos para a escolha de morar em apartamento a busca por mais segurança física e psicológica, juntamente com a localização do edifício. Já de acordo com pesquisa realizada por Gregoletto (2019), que avaliou edifícios de 10 a 36 pavimentos na cidade de Caxias do Sul, a escolha por morar em edifícios devido à maior segurança quanto à ocorrência de crimes e a presença de áreas de lazer tende a ser maior ainda entre famílias com crianças.

Além disso, pesquisas indicam que a preferência por morar em apartamento está relacionada principalmente ao pavimento em que as pessoas residem (p.ex., JEPHCOTT, 1971; GILLIS, 1977; GREENBERG; GREENBERG, 1977). Em estudo realizado em Londres com moradores de um edifício de 24 pavimentos, 30% escolheria morar no térreo ou no segundo pavimento e 15% entre o terceiro e o quinto pavimento devido à proximidade do chão, conveniência para as crianças e independência do uso de elevadores (CONWAY; ADAMS, 1977). Por outro lado, 20% dos respondentes disse preferir morar entre o 21º e o 23º pavimento devido aos maiores níveis de privacidade acústica (CONWAY; ADAMS, 1977).

Vistas para áreas amplas e áreas verdes também têm sido consideradas como um fator significativo, ainda que não determinante, na escolha de morar em apartamento (ZACHARIAS, 1999). Conforme Gregoletto (2019), as vistas amplas a partir dos imóveis estão entre as principais motivações para morar em edifícios altos, especialmente para aqueles que vivem em andares médios e altos. Ainda, pesquisas identificam que um dos principais fatores que influenciam as pessoas a escolher morar em edifícios baixos ou nos pavimentos mais baixos de edifícios mais altos está relacionado ao fato de se ter uma maior independência da circulação vertical (CONWAY; ADAMS, 1977; GREATER LONDON COUNCIL, 1968). Todavia, em diversos países não é obrigatória a instalação de elevadores em edifícios de até cinco pavimentos (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Logo, edifícios baixos muitas

vezes não possuem elevador devido ao seu custo, dificultando o deslocamento vertical.

Por outro lado, alguns autores identificam que as exigências e as necessidades do consumidor mudam também de acordo com a oferta de imóveis (p.ex., KUPCHIL, 2008; OLIVEIRA; HEINECK, 1998) e a introdução constante de novos produtos no mercado imobiliário (p.ex., LOUREIRO; AMORIM, 2005; MACEDO, 1991; VILLA, 2008). No entanto, a propaganda imobiliária não é garantia de que os usuários estejam satisfeitos com a sua residência. De acordo com Círico (2002), a maioria dos empreendimentos é idealizada a partir de uma lógica em que as necessidades dos usuários não são o objetivo principal, e sim o sucesso de vendas e o lucro dos empreendedores. Todavia, independente dos motivos relacionados à essa escolha, é crescente o número de pessoas que estão vivendo em apartamentos (BARI, 2017).

Logo, a literatura apresenta contradições no que diz respeito aos aspectos que influenciam os usuários na escolha do imóvel de moradia. Além disso, não foram encontrados estudos que avaliassem os motivos relacionados à escolha do imóvel residencial em áreas litorâneas, considerando as percepções de moradores e de veranistas dessas áreas. Portanto, este estudo também propõe identificar os motivos relacionados à escolha do imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea.

2.3.2.3 Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em cidade litorânea

A escolha e a satisfação de morar em edifícios altos é bastante relacionada à boa localização na cidade devido, por exemplo, à proximidade de comércios e serviços e à proximidade do mar, no caso de cidades litorâneas (GOMES, 2006). A inserção de edifícios altos também tende a criar uma demanda de infraestrutura (p.ex., abastecimento de água, tratamento de esgoto, energia elétrica), comércios, serviços, equipamentos públicos e espaços de lazer para o atendimento das necessidades da população (MACEDO, 1991). Assim, o processo de verticalização pode incentivar a urbanização e a valorização do contexto em que esses edifícios se inserem através da extensão da infraestrutura, serviços e transportes a essas áreas, contribuindo positivamente para a satisfação residencial de moradores dessas edificações. Todavia, quando essa demanda não é atendida, o processo de verticalização pode

sobrecarregar a infraestrutura e o sistema viário existente, além de multiplicar a demanda de serviços e equipamentos de uso coletivo (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009) podendo influenciar na satisfação das pessoas com a região onde moram.

No caso de cidades litorâneas de pequeno porte, grande parte desses edifícios parece ser ocupada por uma população sazonal, que normalmente utiliza esses apartamentos apenas como segunda residência (ESPÍNOLA, 2013). Assim sendo, o número de habitantes diminui significativamente na baixa estação, fazendo com que muitos desses imóveis, comércios e serviços fiquem fechados a maior parte do ano (YÁZIGI, 2001). Por outro lado, durante o período de veraneio o número de habitantes aumenta significativamente em cidades litorâneas, o que pode ocasionar a sobrecarga da infraestrutura existente (MACEDO, 1998). A cidade de Balneário Camboriú, por exemplo, tem uma população permanente estimada em 145.796 habitantes (IBGE 2020) e chega a ultrapassar dois milhões de habitantes durante o verão (MOULIN, 2020).

Desse modo, somado às contradições a respeito dos impactos gerados pela inserção de edifícios altos no contexto adjacente, constata-se a necessidade de estudos que avaliem a satisfação de moradores e veranistas com a região em que moram e veraneiam, considerando às características físico-espaciais dessas áreas. Portanto, este trabalho pretende avaliar a satisfação com a região de moradia ou de veraneio em cidade litorânea.

2.3.2.4 Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio

Estudos identificam que as pessoas estariam satisfeitas em morar em edifícios mais altos (p.ex., JEPHCOTT, 1971; GINSBERG; CHURCHMAN, 1984). Em uma pesquisa realizada em três bairros de classe média em Haifa, terceira maior cidade de Israel, com moradores de edifícios de 8 a 20 pavimentos constatou-se que 79,9% (507 de 722) dos respondentes estavam satisfeitos com sua moradia (GINSBERG; CHURCHMAN, 1984). No entanto, embora alguns estudos identifiquem que a maior parte dos respondentes está satisfeito em morar em apartamentos, a grande maioria teria preferência por morar em casa se tivesse a oportunidade (p.ex., JEPHCOTT, 1971; DOE, 1972 apud CONWAY; ADAMS, 1977). Em outro estudo realizado por Gittus (1976) em diferentes tipologias de edificações

no norte da Inglaterra, identificou-se ainda que, apesar da maioria dos moradores de diferentes andares dos edifícios manifestar preferência por morar em casas, as razões para esse desejo variavam de acordo com a altura dos edifícios. Entre os moradores de edifícios mais altos, a preferência por casas estava relacionada a existência de jardins e de um local melhor para as crianças, enquanto os moradores de edifícios baixos manifestaram a vontade de ter mais espaço e privacidade (GITTUS, 1976).

Os níveis de satisfação residencial de moradores de edifícios podem estar relacionados também a diferentes variáveis de acordo com o pavimento em que o usuário reside. Em pesquisa realizada na Turquia com 160 estudantes que moravam em dois edifícios de cinco pavimentos em uma república estudantil identificou-se uma relação significativa entre o pavimento em que o respondente morava e o nível de satisfação com o seu dormitório. Enquanto 42,5% (34 de 80) dos respondentes que moravam no pavimento térreo estavam satisfeitos com o seu dormitório, esse número aumentava 62,5% (50 de 80) entre os moradores do quinto pavimento (KAYA; ERKIP, 2001). Em outra pesquisa realizada nos Estados Unidos com 102 moradores de um edifício de 15 pavimentos, usuários que moravam acima do nono pavimento apresentaram maiores níveis de satisfação em relação à privacidade acústica (GREENBERG; GREENBERG, 1977).

De acordo com estudo realizado por Greenberg e Greenberg (1977) com 102 moradores de um edifício residencial de 15 pavimentos localizado na cidade de Michigan, os níveis de satisfação residencial também estão relacionados a diferentes variáveis de acordo com o pavimento em que o usuário reside. Enquanto os moradores de apartamentos localizados nos pavimentos mais altos (9º ao 15º pavimento) destacaram maiores níveis de privacidade acústica e segurança, os moradores dos pavimentos mais baixos (2º ao 8º pavimento) apresentaram níveis de satisfação maior com o deslocamento vertical, seja por elevadores ou por escadas (GREENBERG; GREENBERG, 1977). Estudos indicam também que moradores dos pavimentos mais altos de edifícios sentem falta do contato com áreas de vegetação e até mesmo da possibilidade de ter um jardim, o que é impossibilitado devido à distância do solo (p.ex., CONWAY; ADAMS, 1977; VILLA, 2004).

Em outro estudo (GREGOLETTO, 2019), foi avaliada a satisfação residencial de moradores de edifícios altos de 10 a 36 pavimentos, sendo identificado que, apesar

da maioria dos respondentes estar satisfeita com o andar no qual reside, os andares médios (6º ao 9º pav.) são aqueles onde existe um maior número de moradores satisfeitos ou muito satisfeitos, enquanto os andares baixos (até o 5º pavimento) são aqueles onde existe a menor quantidade de moradores satisfeitos ou muito satisfeitos. Segundo essa pesquisa, os moradores de andares médios (6º ao 9º pav.) e altos (a partir do 10º pav.), a privacidade visual em relação ao exterior do edifício é o principal motivo para a satisfação com o andar de moradia, principalmente quando no entorno predominam edificações mais baixas. Já a insatisfação com o andar de moradia ocorre somente em andar baixo e tende a ser relativa ao conforto ambiental devido principalmente à pouca incidência de sol. Além disso, são revelados motivos de desconforto referentes ao andar de moradia, acentuados em andares altos, tais como o medo de ficar preso em caso de incêndio (GREGOLETTO, 2019).

Alguns autores evidenciam também que os níveis de satisfação em residir em edifícios podem variar conforme o perfil do indivíduo (p.ex., EGOLF; HERRENKOHL, 1977; ABDELMONEM; GAINES, 2012). Para Conway e Adams (1977), morar em edifícios mais altos é satisfatório apenas para certos perfis de pessoas e durante determinados estágios de suas vidas. Neste sentido, adultos solteiros e casais com filhos crescidos ou sem filhos parecem ser os grupos que se adequam mais satisfatoriamente a morar em apartamentos, principalmente nos pavimentos mais altos (COELHO, 2013).

Pesquisas indicam também que morar em edifícios altos tenderia a se tornar mais satisfatório com o passar da idade. De acordo com estudo de Jephcott (1971), 94,4% dos idosos disseram estar satisfeitos em morar em edifícios. Outros estudos destacam que, entre os idosos, a satisfação em morar em edifícios altos está relacionada ao pavimento de moradia. Segundo estudo realizado pelo DOE em edifícios de quatro pavimentos, o grupo de idosos aparece como o mais satisfeito em morar nos pavimentos acima do térreo devido a maior privacidade e as vistas amplas observadas a partir dos apartamentos. Para esses usuários, morar nos pavimentos térreos tem como desvantagens menores níveis de privacidade acústica no interior dos apartamentos e maior suscetibilidade a invasão de intrusos (DOE, 1972 apud CONWAY; ADAMS, 1977). Por outro lado, idosos que moram em apartamentos localizados nos pavimentos mais altos também podem sofrer de depressão por se sentirem isolados em edifícios ou ter tonturas ao se aproximar de

janelas (HIRD, 1967 apud CONWAY; ADAMS, 1977). Além disso, alguns idosos relatam medo de ocorrência de incêndios ou de cair das janelas de apartamentos situados em pavimentos mais altos (NAHEMOW; LAWTON; HOWELL, 1977).

Famílias com crianças pequenas de até seis anos, por sua vez, parecem apresentar maiores problemas ao morar em edifícios (CHURCHMAN; GINSBERG, 1984). Os níveis de satisfação residencial desse grupo aparecem diretamente relacionados à idade das crianças e às dificuldades que as mães enfrentam. Neste sentido, o barulho causado por crianças brincando é um dos maiores problemas relacionados aos níveis de satisfação residencial dos moradores de edifícios, tanto para os pais, que tem a preocupação de fazer com que as crianças não façam barulho excessivo, quanto para os outros vizinhos, que sofrem com a falta de privacidade acústica (CONWAY; ADAMS, 1977).

Em estudo realizado por Gittus (1976), 50% das mães entrevistadas manifestaram preocupações com a falta de espaços para as crianças brincarem, fazendo com que seus filhos fiquem muito tempo dentro dos apartamentos. Jephcott (1971) destaca também que o deslocamento vertical se torna incômodo para famílias com crianças pequenas devido à dificuldade em transportar equipamentos como o carrinho de bebê. Segundo pesquisa de Ineichen e Hooper (1974), crianças que moravam em edifícios altos também apresentaram o dobro de problemas comportamentais em relação a crianças que moravam em outras tipologias. Em outro estudo realizado por Cohen, Glass e Singer (1973) identificou-se que crianças que moravam nos pavimentos mais baixos de edifícios de 32 pavimentos em Nova Iorque apresentavam maiores dificuldades para aprender a ler devido aos menores níveis de privacidade acústica no interior dos apartamentos.

A idade das crianças influencia também nas restrições em andar sozinhas nas áreas de uso comum dos edifícios (CONWAY; ADAMS, 1977). Segundo Williamson (1981), crianças menores teriam maior dificuldade para utilizar o elevador sem a presença de adultos. Neste sentido, o estudo realizado por Churchman e Ginsberg (1984) identificou que a idade das crianças é um aspecto fundamental para que os pais permitam que os filhos saiam sozinhos do apartamento para brincar. Em uma amostra de 168 famílias com crianças entre 2 e 13 anos que moram em edifícios de 8 a 20 pavimentos, 100% (37 de 37) das famílias com crianças de 2 a 3 anos não as deixavam sair do apartamento sem um adulto acompanhando. Esse número diminui

para 52% (22 de 42) entre crianças de 4 a 5 anos, 9% (3 de 35) entre crianças de 6 a 7 anos e 1% (2 de 21) entre crianças de 8 a 9 anos. Apenas a partir dos 10 anos todas as crianças tinham permissão para sair sozinhas (100% - 33 de 33).

Outras pesquisas identificam que morar nos pavimentos mais altos de edifícios altos pode interferir no bem estar mental e social de algumas pessoas e de suas famílias devido a medos causados por experiências traumáticas e receios relacionados a incêndios, crimes, suicídio e fatores psicológicos associados à altura, tais como, ansiedade, estresse, vertigem, enjoo, sonolência, depressão, acrofobia e claustrofobia (p.ex., ALEXANDER; ISHIKAWA; SILVERSTEIN, 1977; GIFFORD, 2007; LOURENCO; LONGO; PATHMAN, 2011; HEMATABADI, 2013; BARI, 2017).

Logo, apesar do crescente processo de verticalização, a literatura apresenta contradições no que diz respeito a edifícios altos atenderem ou não as necessidades e expectativas de seus moradores ou serem um tipo de moradia adequada para qualquer perfil de usuário. Adicionalmente, apesar de o pavimento em que os moradores residem aparecer como uma das principais características que influencia na qualidade de vida dos habitantes de edificações verticais, enquanto alguns autores identificam que morar nos pavimentos mais altos dos edifícios é mais satisfatório, outros indicam que morar nos pavimentos mais baixos é mais adequado. Além disso, os estudos existentes carecem de uma especificação maior das características das edificações avaliadas (tais como pavimento de moradia e o contexto em que se inserem e a altura das edificações). Portanto, este estudo pretende avaliar a satisfação dos usuários com o imóvel em que moram ou veraneiam em cidade litorânea.

2.3.2.5 Legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea

A construção crescente de edifícios cada vez mais altos gera controvérsias em torno dos impactos positivos e negativos destas edificações no espaço aberto público no qual está inserido e do limite de altura que deveria ser permitido para a sua construção (KIEFER, 1989). Para Scussel e Sattler (SCUSSEL; SATTLER, 2010), a verticalização em si não é boa nem má, sendo uma questão bem mais complexa que está relacionada a uma série de fatores (tais como custos de infraestrutura,

tipologias das edificações, e estrutura da malha viária), que, combinados, definem a qualidade do espaço urbano. Conforme Gonçalves e Umakoshi (2010), o impacto dos edifícios na paisagem urbana é determinado pela combinação entre a altura e a forma arquitetônica das edificações, as distâncias entre elas e a relação entre edificações com diferentes alturas com o seu entorno imediato.

Edifícios altos quando associados à função de marco referencial, tanto de localização como de símbolo de uma cidade, podem ter um impacto positivo na paisagem urbana (GREGOLETTO; REIS, 2012). No entanto, o impacto simbólico de edifícios altos no espaço urbano também pode ser percebido de forma distinta entre diferentes grupos de usuários. De acordo com pesquisa de Gregoletto (2019) sobre a satisfação com a presença de edifícios altos na cidade de Caxias do Sul, no Rio Grande do Sul, pessoas leigas tendem a estar mais satisfeitas com a presença de edifícios altos do que arquitetos e estudantes de arquitetura, o que estaria relacionado principalmente a aspectos simbólicos com status e desenvolvimento para a cidade. Moradores de andares altos de edifícios (a partir do 10º pavimento) também tendem a estar mais satisfeitos com a presença de edifícios altos do que moradores de andares médios (6º ao 9º pavimento) e baixos (até o 5º pavimento) devido ao impacto positivo de tais edificações na paisagem urbana e a aspectos simbólicos relacionados a poder e desenvolvimento para a cidade. Já para os moradores de andares médios e baixos a insatisfação está relacionada ao impacto negativo na paisagem urbana (GREGOLETTO, 2019).

Para o economista Edward Glaeser (TURRER, 2012), edifícios mais altos também podem concentrar a população em áreas centrais das cidades, tornando as cidades mais acessíveis e possibilitando atender a demanda habitacional devido ao aumento da densidade populacional. Para os incorporadores, a verticalização possibilita a reprodução da planta dos pavimentos tipos, e, no caso de condomínios, do projeto do edifício por inteiro, reduzindo os custos da construção e maximizando os valores de venda. Ainda, a imposição de implantações de conjuntos de edifícios próximos uns dos outros possibilita a mobilidade de guias e outras facilidades que diminuem os custos com a construção (NETTO, 2017). Esse processo gera também a oportunidade de empregos e movimentação de setores como o da construção civil, mercado imobiliário e fundiário, entre outros (ESPÍNOLA, 2013).

Por outro lado, os edifícios altos podem formar barreiras visuais que tendem a causar um impacto negativo devido ao bloqueio das vistas e das paisagens naturais das cidades (GREGOLETTO; REIS, 2012). A construção de edifícios altos também pode causar sobrecarga da infraestrutura urbana existente (p. ex., abastecimento de água, saneamento, energia elétrica) ou requerer uma infraestrutura preexistente preparada para um incremento no abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica, além de multiplicar a demanda por serviços e equipamentos de uso coletivo (SCUSSEL; SATTLER, 2010).

O processo de verticalização também pode causar impacto no sistema viário através do aumento do tráfego de veículos e na demanda por vagas de estacionamentos (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009). Edifícios altos também podem causar a alteração do clima local devido ao sombreamento e ao aumento da velocidade dos ventos ao nível da rua, causando desconforto para os pedestres no espaço urbano adjacente a essas edificações (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Além disso, alguns autores apontam que edifícios altos não mantêm relação com o seu contexto imediato, inibindo a presença de pessoas e afetando a vitalidade urbana (p.ex., JACOBS, 1961; GEHL, 2010). Além disso, no caso de cidades litorâneas, a verticalização resulta, muitas vezes, em quadros problemáticos de gestão ambiental que demandam um controle imediato dos impactos sobre a paisagem natural nesses locais, onde estão presentes ecossistemas de grande significado ambiental (MACEDO, 1998).

Em Balneário Camboriú, por exemplo, uma ação civil ameaçou paralisar as obras e suspender as licenças ambientais do edifício *Yachthouse Residence Club* (Figura 2.13) devido à proximidade com o Rio Camboriú e pelas características da vegetação local, que deveria ser tratada como APP (área de proteção ambiental)(GALANI; ABDALLA, 2017). Outro exemplo é a cidade litorânea de Imbé, no litoral norte do Rio Grande do Sul, onde a construção de um edifício de 15 andares às margens do Rio Tramandaí (Figura 2.14) tem preocupado parte da população devido ao impacto ambiental na região, na qual hoje predominam casas de até 2 andares (KOSACHENCO, 2019).

Os tipos de solo presentes em áreas litorâneas também são geralmente menos consistentes, necessitando de estudos aprofundados através de sondagens para decidir o melhor tipo de fundação a ser utilizada para que sejam evitados

desabamentos. Assim, edifícios altos construídos com fundações rasas, como é o caso de edifícios na orla de Santos, em São Paulo, começam a inclinar (Figura 2.15).



Figura 2.13: Edifício Yachthouse Residence Club em construção em Balneário Camboriú

Fonte: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/immovels/predio-de-luxo-em-balneario-camboriu-corre-risco-de-ser-demolido/>



Figura 2.14: Edifício de 15 andares que está sendo construído na cidade de Imbé

Fonte: Lauro Alves/ Agência RBS (2019)



Figura 2.15: Prédios inclinados na orla de Santos

Fonte: <http://www.jornalsantista.com.br/2016/12/os-predios-tortos-de-santos.html>

Além disso, o Estado atua na organização espacial da cidade, sendo consumidor do espaço, proprietário fundiário, promotor imobiliário e agente de regulação do uso do solo (CORRÊA, 1989). Assim, um dos atributos do Estado está relacionado à elaboração de leis e normas vinculadas ao uso do solo, que influenciam diretamente no processo de verticalização, seja através de medidas de controle ou de incentivo da construção de edificações cada vez mais altas.

No Brasil, a intensidade com que o crescimento urbano vem ocorrendo através da verticalização varia conforme os limites de altura e demais índices construtivos permitidos pelos Planos Diretores (MACEDO, 1991) que, segundo o Estatuto da Cidade, são obrigatórios para cidades com mais de 20.000 habitantes e em municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico, como é o caso de cidades litorâneas (BRASIL, 2004). Além disso, através de instrumentos como a outorga onerosa, ou solo criado, limites maiores de altura podem ser permitidos com o pagamento de taxas ao poder público (BRASIL, 2004).

As características das interfaces térreas dos edifícios também são abordadas nos Planos Diretores de algumas cidades brasileiras. Nas cidades de Porto Alegre e de São Paulo, a área do térreo não é contabilizada como área construída se for utilizada apenas como portaria e áreas condominiais, opção adotada com frequência pelos incorporadores (LING, 2014). A Prefeitura de São Paulo, por sua vez, aborda o tratamento das interfaces junto às calçadas na Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo ao definir o termo “fachadas ativas” como uma característica das interfaces térreas para gerar estímulo ao uso do

espaço urbano, sem, no entanto, estabelecer parâmetros de permeabilidade das fachadas (SÃO PAULO, 2014).

Assim, pode-se aferir que a legislação urbanística brasileira apresenta um amplo aparato legal no tocante ao controle do crescimento urbano e do processo de verticalização nessas áreas. Contudo, os instrumentos regulatórios previstos pelas legislações das cidades brasileiras não são necessariamente adequados. Os recuos exigidos entre as edificações, por exemplo, tendem a aumentar conforme a altura construída, criando áreas condominiais muitas vezes inutilizadas e fazendo com que os incorporadores nem sempre atinjam o limite de altura permitido. Além disso, tem sido recorrente nas legislações brasileiras a alteração dos índices construtivos de determinadas áreas liberando, onde antes predominavam residências unifamiliares (Figura 2.16), a construção de edifícios altos (Figura 2.17). Todavia, esse processo tem ocorrido sem uma transformação gradual desse cenário, criando contrastes entre edifícios altos e pequenas residências (Figuras 2.18 e 2.19) (LING, 2014).



Figura 2.16: Terrenos com residências unifamiliares em 2011 - Capão da Canoa
Fonte: Google Street view (Acesso em: 03.10.19)



Figura 2.17: Os mesmos terrenos em 2019 – Capão da Canoa
Fonte: Google Street view (Acesso em: 03.10.19)

Na cidade de Torres uma proposta (MONTEIRO, 2014) visava a permissão da construção de edifícios de 10 andares (30 metros de altura) nas quadras à beira-mar na orla da Praia Grande, em locais onde eram permitidas edificações de até 9 metros de altura (aproximadamente 3 andares). Para os defensores, esse aumento de altura traria desenvolvimento à região, enquanto para os críticos o novo gabarito resultaria em consequências como perda da ventilação natural, aumento de umidade, interferência no ecossistema local e sombreamento na praia (MONTEIRO, 2014). Tal proposta não foi aprovada e a altura máxima de até 9 metros permanece.



Figura 2.18: Casas e edifícios altos na Zona Norte de Recife

Fonte: <http://especiais.jconline.ne10.uol.com.br/recifeemtransformacao/recife-uma-cidade-que-se-espalha-no-seculo-20/>



Figura 2.19: Casa cercada por edifícios altos em Balneário Camboriú

Fonte: <http://osoldiario.clicrbs.com.br/sc/cidades/noticia/2012/08/casas-resistem-a-sombra-dos-edificios-3857037.html>

Em Imbé, a nova revisão do Plano Diretor aprovada em 2012 passou a prever a construção de edifícios de 12 a 15 pavimentos às margens do Rio Tramandaí. Entretanto, a construção de um edifício de 15 andares nesta área mobilizou parte da população local em uma campanha para tentar reverter a legislação (KOSACHENCO, 2019). Em Xangri-lá, a revisão do Plano Diretor atual tem sido alvo de críticas devido a rumores sobre o aumento do limite de altura atual, que atualmente é de no máximo 7 andares nas avenidas da cidade. No entanto, a prefeitura tem desmentido esse boato, afirmando que o estudo em andamento não recomenda a liberação de edifícios mais altos na cidade devido a questões de saneamento e de mobilidade urbana (MATOS, 2020).

Dessa forma, somados aos diferentes argumentos a respeito dos efeitos de edifícios altos no espaço urbano e da influência da legislação urbanística no processo de verticalização, foram encontrados poucos estudos que consideram a percepção e satisfação dos usuários com a presença de tais edifícios, principalmente no tocante a cidades litorâneas. Assim, este trabalho pretende investigar a percepção da verticalização e a satisfação com a presença de edifícios altos no espaço urbano em cidade litorânea e com a legislação urbanística relacionada à construção dessas edificações, através de diferentes grupos de pessoas.

2.3.2.6 Preferência para morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade

A densidade habitacional é uma variável fundamental no funcionamento das cidades e medida pela quantidade de pessoas que residem em determinada área (PRICE, 2014). Em cidades litorâneas, a densidade também está associada ao turismo

sazonal, visto que o número de habitantes aumenta significativamente nestas localidades em períodos de veraneio (QUEIROGA, 2017). A definição de densidade urbana ideal se divide entre os que defendem um modelo de cidade dispersa, caracterizada por baixas densidades, e os que defendem um modelo de cidade compacta, caracterizada por altas densidades de ocupação (PACHECO, 2018). A densidade também está relacionada à tipologia das edificações implantadas. Neste sentido, desenhos urbanos e habitacionais inadequados podem impactar negativamente na estética do espaço urbano e na qualidade de vida dos seus usuários (ZMITROWICZ; NETO, 1997). Cidades compactas e densas estão normalmente associadas ao processo de verticalização, que possibilita um uso intensivo do solo, permitindo abrigar um maior número de pessoas em menos área através do aumento do potencial de aproveitamento do solo (MACEDO, 1991). Entretanto, esse aumento na densidade através da construção de edifícios altos impacta, inevitavelmente, na estética do espaço urbano (Figuras 2.20 e 2.21).



Figura 2.20: Impacto da alta densidade nas fachadas dos arranha-céus em Hong Kong
Fonte: <http://photomichaelwolf.com/#architecture-of-density/16>



Figura 2.21: Impacto estético de Hong Kong vista de baixo para cima
Fonte: Jacquet-LagrÇúze (2014)

Além disso, alguns estudos indicam que a altura dos edifícios não está necessariamente relacionada à alta densidade (MARTIN; MARCH; ECHENIQUE, 1975; YUEN; YEAH, 2011), que também pode ser obtida através de implantações de edificações de menor altura com diferentes configurações (Figura 2.22). Segundo estudos realizados por Martin, March, e Echenique (1975) um edifício de 8 andares construído no perímetro de um quarteirão em Nova Iorque pode gerar a mesma densidade de uma torre de 36 andares construída no centro desse quarteirão.



Figura 2.22: Diferentes tipologias de edificações com a mesma densidade (75 unidades/ha)

Fonte: adaptado de Gonçalves e Umakoshi (2010) p. 33

Outro estudo (ANTOCHEVIZ, 2014) apresenta diferentes simulações de implantações de edifícios de diferentes alturas e distintas configurações volumétricas com a mesma densidade bruta de 511,5 hab./ha considerando os dispositivos (limites de altura, taxas de ocupação, índices de aproveitamento e recuos frontais, laterais e de fundos) previstos pelo Plano Diretor vigente de Porto Alegre. Essa pesquisa identifica também que os respondentes tem uma clara preferência por morar em edifícios altos de 10 pavimentos (30 metros de altura) dispostos no perímetro do quarteirão (Figura 2.23) do que em edifícios altos de 18 pavimentos (52 metros de altura) dispostos de forma não linear no interior do mesmo quarteirão (Figura 2.24) (ANTOCHEVIZ, 2014).

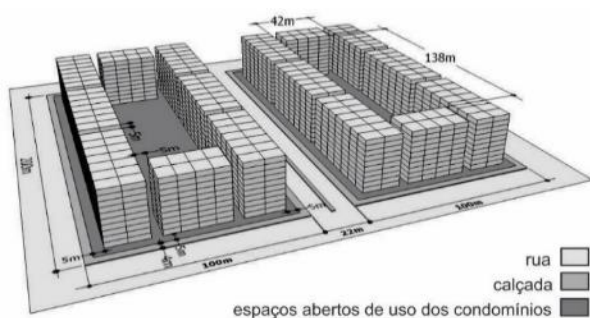


Figura 2.23: Edifícios de 10 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões

Fonte: Antochevitz (2014)

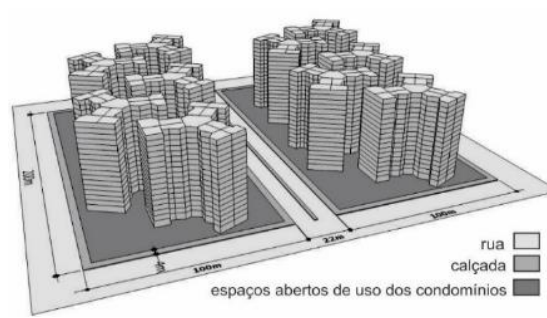
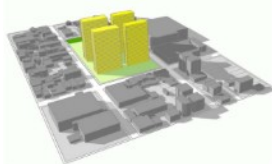


Figura 2.24: Edifícios de 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões de forma não linear

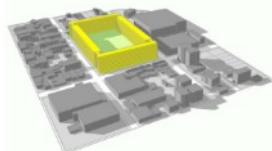
Fonte: Antochevitz (2014)

Neste sentido, outro estudo realizado por Gregoletto (2019) avaliou a preferência para morar em edifícios altos de diferentes alturas em diferentes tipos de implantação com a mesma densidade na cidade de Caxias do Sul. Para que essa avaliação fosse possível foram apresentadas aos respondentes da pesquisa quatro cenas com imagens contendo simulações de diferentes tipos de implantações (Figura 2.25): (1) Simulação da situação existente no local, com 4 torres de 25 pavimentos implantadas no interior do quarteirão; (2) implantação tradicional com edificações de 10 pavimentos implantadas no perímetro do quarteirão; (3)

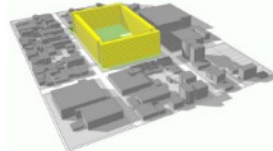
implantação tradicional com edificações de 14 pavimentos implantadas no perímetro do quarteirão; e (4) implantação tradicional com edificações de 18 pavimentos implantadas no perímetro do quarteirão.



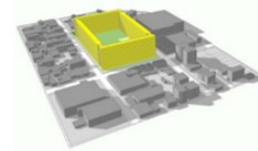
25 pavimentos e implantação no interior do quarteirão



10 pavimentos e implantação no perímetro do quarteirão



14 pavimentos e implantação no perímetro do quarteirão



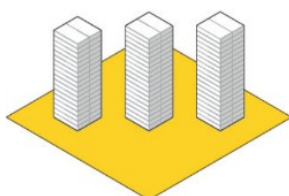
18 pavimentos e implantação no perímetro do quarteirão

Figura 2.25: Preferência para morar em edifícios altos com diferentes alturas em diferentes tipos de implantação com a mesma densidade

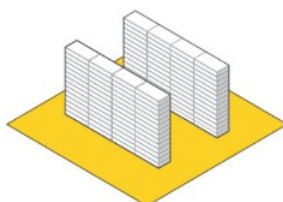
Fonte: Gregoletto (2019)

Assim sendo, a pesquisa de Gregoletto (2019) identifica a preferência de arquitetos, estudantes de arquitetura e pessoas ligadas ao planejamento urbano e à produção de edifícios por morar em edifícios de 10 pavimentos e relação direta com a rua e com o entorno. Por outro lado, pessoas leigas (não arquitetos) tem preferência por morar em edifícios de 25 pavimentos implantados no interior do quarteirão e sem relação direta com a rua ou com o entorno. Já os edifícios altos de 18 pavimentos implantados no perímetro do quarteirão e com conexão direta entre os pavimentos térreos e a calçada são os locais menos preferidos para morar por todos os respondentes da pesquisa (GREGOLETTO, 2019).

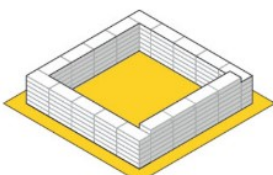
Em outra pesquisa (SIM, 2019) foram simuladas quatro configurações volumétricas com a mesma densidade em um terreno de 22.400m² de área (Figura 2.26): três torres de 18 a 19 andares com área de 1600m² por pavimento; duas torres de 14 andares com área de 1600m² por pavimento; implantação no perímetro do quarteirão com edificações de seis a sete andares com área de 3600m² por pavimento; e quatro implantações no perímetro do quarteirão com edificações de quatro pavimentos com área de 5600m² por pavimento.



3 torres de 18 a 19 pavimentos com área de 1600m² por pavimento



2 torres horizontais de 14 pavimentos com área de 1600m² por pavimento



Implantação no perímetro do quarteirão com edificações de 6 a 7 pavimentos com área de 3600m² por pavimento



4 implantações no perímetro do quarteirão com edificações de 4 pavimentos com área de 5600m² por pavimento

Figura 2.26: Diferentes configurações volumétricas com a mesma densidade

Fonte: Sim (2019)

No entanto, o estudo de SIM (2019) conclui que as edificações de 4 a 5 pavimentos implantadas no perímetro do quarteirão definem espaços abertos públicos na parte externa (nas calçadas) e espaços abertos privados no interior dos blocos de edifícios (Figura 2.27). Segundo o autor, esse tipo de configuração volumétrica possibilita também alcançar, ao mesmo tempo, altas densidades e escala humana e uma melhor conexão entre as pessoas e o solo e entre as pessoas e a cidade. No entanto, o autor destaca que, apesar de ser uma opção intermediária entre as tipologias de casas e de edifícios altos, há um esquecimento desta tipologia (Figura 2.28) por parte dos planejadores (SIM, 2019).



Figura 2.27: Configuração volumétrica com pátio interno privativo

Fonte: Sim (2019)

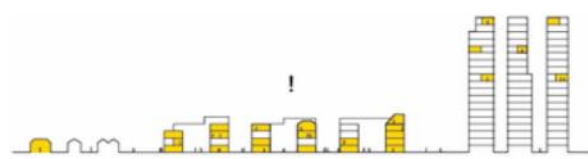


Figura 2.28: Opção de edificações com alturas intermediárias entre casas e edifícios altos

Fonte: Adaptado de Sim (2019) p. 85

A implantação de diferentes tipologias pode estar relacionada também as formas de ocupação do solo conforme permitido pelas legislações urbanísticas. No início do processo de verticalização no Brasil (1920 – 1950), o padrão adotado era o de máxima ocupação do terreno, com edifícios construídos nas divisas dos lotes um ao lado do outro, formando planos verticais contínuos nas ruas (MACEDO, 2015). Nesse modelo de forma urbana “tradicional” as edificações, além de serem implantadas nos perímetros dos quarteirões, possuem as portas da frente e janelas voltadas para a via pública (REIS, 2014). A partir de 1950 é implantado a obrigatoriedade recuos frontais, laterais e de fundos às edificações, surgindo assim o modelo de edificações isoladas no lote, que continua a ser produzido até hoje em diversas cidades brasileiras (MACEDO, 2015). Esse modelo corresponde à forma urbana “modernista”, no qual as edificações tem portas e janelas distantes das vias públicas e/ou voltadas para espaços abertos internos (REIS, 2014).

Portanto, enquanto alguns autores associam cidades mais densas ao processo de verticalização, outros revelam que configurações volumétricas com edificações de menor altura podem ter densidades construtivas iguais ou superiores a tipologia de edifícios altos. Todavia, são necessários mais estudos a respeito da preferência pelo local de moradia ou de veraneio por distintos grupos de usuários do espaço urbano em relação a diferentes implantações urbanas com mesma densidade construtiva e

com edificações com diferentes alturas e configurações volumétricas inseridas em diferentes contextos.

Assim sendo, este trabalho propõe-se a investigar e comparar a preferência por local para morar ou veranejar de distintos grupos de usuários do espaço urbano em relação a diferentes simulações de diferentes implantações urbanas com edificações de alturas e configurações volumétricas distintas que acomodem a mesma densidade construtiva.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo foram identificadas as principais variáveis relacionadas ao aumento de altura e a alteração das relações das edificações que vêm sendo construídas com o espaço aberto público em áreas litorâneas que fundamentam o primeiro objetivo específico desta pesquisa, avaliar os efeitos dos indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em cidade litorânea. No próximo capítulo são apresentadas, através da revisão da literatura, os principais indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos de edificações com diferentes alturas e interfaces térreas na estética urbana em cidade litorânea.

3 INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E A ESTÉTICA

3.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é examinar, com base na literatura, os principais indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas e interfaces térreas em cidade litorânea. Primeiramente são apresentados os conceitos de estética urbana, as abordagens da estética filosófica e empírica, as teorias da estética empírica e as dimensões da avaliação estética. Em seguida são identificadas as variáveis que serão analisadas nesta investigação, relacionadas ao aumento de altura das edificações, que tem sido acompanhado pela substituição de residências e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas, em sua relação com a estética urbana.

3.2 ESTÉTICA URBANA: CONCEITO E IMPORTÂNCIA

Concebido por Alexander Baumgarten em 1750, o conceito de 'estética' inicialmente indicava a percepção de beleza dentro das belas artes, relacionada principalmente a pintura, a poesia e a escultura (LANG, 1987). Atualmente, a estética diz respeito a todos os elementos físicos e naturais do espaço urbano que instigam os nossos sentidos e afetam nossas emoções, principalmente através de estímulos visuais (PORTEOUS, 1996). Neste sentido, diversos autores destacam que o bom desempenho das cidades está diretamente relacionado à qualidade de projetos urbanos e de edificações (p.ex., WHITE, 1990; NASAR, 1997; STAMPS, 2000).

As pessoas tendem a optar por andar em locais agradáveis, com fachadas com nível de ordem e estímulo visual que enriquecem a experiência urbana e que sejam convidativos à presença de pessoas (NASAR, 1998). Neste sentido, a aparência das edificações pode afetar o tempo de permanência, a velocidade de deslocamento e a escolha dos caminhos para percorrer (GEHL, 1987). Por outro lado, as pessoas tendem a evitar locais com aspecto desagradável, como aqueles com falta de manutenção, sem vegetação, vandalizados e monótonos, com pouco ou nenhum estímulo visual (GEHL, 2010). Portanto, ambientes esteticamente satisfatórios podem proporcionar respostas favoráveis ao uso e à imagem formada de determinado espaço, provocando estímulos sensoriais positivos que atraem um

maior número de pessoas por um maior período de tempo, enquanto ambientes urbanos esteticamente insatisfatórios podem provocar estímulos sensoriais negativos e inibir a presença de pessoas (ISAACS, 2000). Neste contexto, diversos autores constataam a importância da qualidade estética das edificações e da relação entre as edificações e os espaços abertos, como tende a ocorrer em uma forma urbana mais “tradicional” (p.ex., BENTLEY *et al.*, 1985; GEHL, 2010; REIS, 2014).

Dessa forma, para melhorar a qualidade visual de espaços urbanos é necessário entender como as características visuais de determinado ambiente podem afetar as pessoas, o que vem sendo destacado em diversos estudos dentro da área Ambiente e Comportamento (p.ex., SANOFF, 1991; REIS; LAY, 2006; REIS; BIAVATTI; PEREIRA, 2014). Assim, a avaliação estética tem sido utilizada em diversos países (tais como, Alemanha, Espanha, Estados Unidos, Japão, entre outros), servindo como parâmetro de avaliação do impacto de projetos urbanos e de edificações sobre o ambiente e atuando, inclusive, como base para iniciativas de políticas públicas (REIS; LAY, 2003). Neste sentido, são apresentadas a seguir as principais abordagens da estética.

3.2.1 Abordagens da estética: filosófica *versus* empírica

Existem duas abordagens estéticas principais: a filosófica, que sugere que as reações estéticas de pessoas diferentes seriam distintas diante de um mesmo objetivo, inviabilizando um consenso estético, e a empírica, que engloba os processos de percepção e cognição, considerando que é possível haver reações estéticas idênticas ou similares entre diferentes grupos de pessoas em relação à determinada composição arquitetônica (LANG, 1987). Em oposição à estética filosófica, a estética empírica parte do pressuposto de que é possível identificar consensos estéticos a partir de avaliações estéticas de diferentes indivíduos através da percepção e da atribuição de significado às características físicas de determinado objeto. Portanto, para atingir o objetivo deste trabalho será utilizada a abordagem da estética empírica, que se divide em duas teorias principais conforme é descrito na sequência.

3.2.2 Teorias da estética empírica: formal e simbólica

A estética empírica refere-se não só a aspectos formais e ao processo de percepção, mas também a aspectos simbólicos (REIS; LAY, 2006). A estética formal se baseia na Teoria da Gestalt, que está relacionada à percepção visual de aspectos formais do ambiente (p.ex., dimensões, cores, formas geométricas) (LANG, 1987). Esses padrões formais são fundamentais para a qualidade estética das edificações e dos espaços que conformam, independentemente de qualquer propriedade ligada a memória dos indivíduos, possibilitando respostas estéticas similares por pessoas com características culturais distintas (WEBER, 1995).

A estética simbólica, por sua vez, refere-se a associações com as formas dos elementos físicos e naturais de determinada cena urbana através de conexões baseadas no processo de cognição (NASAR, 1992). Assim, variáveis físicas do espaço urbano podem ter significados simbólicos na medida em que as pessoas associam determinados valores, conscientes ou não, a características formais de um determinado ambiente (RAPOPORT, 1977). Esses valores variam conforme aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais constituintes de determinada cultura e das experiências passadas de cada indivíduo (LANG, 1987).

Assim sendo, nesta pesquisa são considerados os conceitos de estética formal e de estética simbólica para que seja identificado se o impacto estético de edificações com diferentes alturas e interfaces térreas no espaço urbano está relacionado a aspectos simbólicos ou a características formais das edificações. Essa avaliação estética ocorre através da análise de uma série de variáveis, apresentadas a seguir.

3.2.1 Variáveis relacionadas à estética e a edificações com diferentes alturas e interfaces térreas

A estética está entre os aspectos mais importantes na avaliação do impacto visual das edificações (DORNBUSCH; GELB, 1977) e influencia diretamente na decisão dos usuários em utilizar ou não determinado local (BENTLEY *et al.*, 1985). Para o pedestre, a interface entre os espaços abertos públicos e os térreos das edificações constituem as imagens mais próximas e intensas (GEHL, 2010). No entanto, a arquitetura modernista introduzida por Le Corbusier após a Segunda Guerra

Mundial, caracterizada não apenas pela construção de edifícios mais altos, mas também pelo rompimento de características tradicionais da forma urbana, deixando de manter uma conexão direta entre as edificações e os espaços abertos públicos, continua sendo recorrente nas cidades contemporâneas (REIS, 2014).

Assim, são identificadas, com base nos estudos já realizados e nas lacunas encontradas na literatura, as seguintes variáveis relacionadas ao impacto do aumento de altura e de alterações nas interfaces térreas das edificações em cidades litorâneas na estética urbana: (i) efeito estético de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla; (ii) efeito estético de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias com distintas larguras; (iii) efeito estético de interfaces térreas com diferentes características; (iv) satisfação com a qualidade das vistas observadas a partir do imóvel de moradia ou de veraneio. Essas variáveis são descritas detalhadamente na sequência.

3.2.1.1 Efeito estético de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla

O termo em inglês “*skyline*” é definido como “a linha onde o céu encontra a terra”, e, no ambiente urbano, refere-se às edificações ao nível do horizonte. Quando observados ao nível do horizonte ou no *skyline* de uma cidade os edifícios altos podem impactar positivamente, em razão, principalmente, da visualização à distância (NASAR, 1998). Segundo alguns autores, as variações de alturas, de dimensões e de espaçamento entre as edificações também tendem a tornar o *skyline* das cidades mais interessantes devido a uma maior complexidade das cenas (p.ex., SMITH; HEAT; LIM, 1995; STAMPS, 2006).

Neste sentido, em estudo realizado por Gregoletto (2013) sobre a análise de uma cena representando o cais de Porto Alegre ao nível do horizonte urbano (Figura 3.1), na qual a paisagem é composta por uma grande quantidade de edifícios altos juntamente com edifícios mais baixos, constatou-se que o impacto estético percebido é positivo. Conforme as conclusões da autora, estes resultados parecem estar relacionados não somente a altura das edificações, mas também ao estímulo visual gerado pela diversidade de alturas das edificações e pelo contraste dessas com a linha d’água do Guaíba e com as edificações mais baixas em primeiro plano (GREGOLETTO, 2013). Ainda, cenas urbanas com edifícios altos visualizados ao

nível do horizonte à noite podem gerar avaliações estéticas satisfatórias (NASAR; TERZANO, 2010).



Figura 3.1: Avaliação estética de edifícios altos com edifícios mais baixos no estudo de Gregoletto (2013) em Porto Alegre
 Fonte: Gregoletto (2013)

Os edifícios altos, por representarem um dos elementos construídos mais visíveis ao nível do horizonte urbano, também possuem um papel importante nas alterações da linha do horizonte ao longo do tempo (KOSTOF, 1991), e, conseqüentemente, na definição da identidade urbana das cidades (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Ainda, segundo alguns autores, edifícios altos tendem a ter impacto positivo quando visualizados ao nível do horizonte por remeterem a uma imagem positiva de modernidade e desenvolvimento das cidades enquanto centros econômicos e turísticos (SMITH; HEAT; LIM, 1995; HEATH; SMITH; LIM, 2000). Neste sentido, a construção de edifícios altos em Roterdã (Figura 3.2) tem sido utilizada com estratégia para transformar a identidade de uma cidade industrial em uma cidade cosmopolita e moderna e em Frankfurt (Figura 3.3), a concentração de edifícios altos no centro financeiro é um símbolo de poder econômico (ČAMPRAK, 2015).



Figura 3.2: Arranha-céus em Roterdã, Holanda
 Fonte: <https://rotterdamstyle.com/listicles/the-10-tallest-buildings-in-rotterdam>



Figura 3.3: Centro Financeiro de Frankfurt, Alemanha
 Fonte: <https://www.cruisemapper.com/ports/frankfurt-am-main-port-1194>

A construção de edifícios altos em cidades litorâneas remete também a valorização turística dessas áreas (LUCHIARI, 2001). Por outro lado, muitas cidades litorâneas ainda restringem o gabarito de altura permitido, de modo a conferir à paisagem um caráter menos urbano (MACEDO, 1998). Na cidade de Garopaba (Figura 3.4), em Santa Catarina, por exemplo, a limitação das edificações a dois pavimentos de altura protege a cidade de uma ocupação urbana mais agressiva do ponto de vista da

paisagem natural e sua ocupação histórica parece incorporar uma função turística positiva, contribuindo para a identidade local (MÜZELL, 2014).



Figura 3.4: Relação entre a paisagem natural e as edificações na orla de Garopaba

Fonte: <https://naturam.com.br/garopaba/>

Adicionalmente, a construção de edifícios altos pode remeter a uma imagem negativa quando ocasiona o bloqueio visual de áreas históricas ou áreas urbanas consolidadas das cidades (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Em Istambul, por exemplo, até o final da década de 90 os edifícios altos representavam a economia em crescimento, formando um centro de negócios no lado europeu cidade (SEV; BAŞARIR, 2015). No entanto, a expansão de edifícios altos na cidade tem alterado a silhueta do centro histórico, patrimônio protegido pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) (MAKAKLI; ÖZKER, 2017). Em Paris, a inserção da Torre Montparnasse em 1973 (Figura 3.5), com 70 pavimentos (210 metros), em uma região de Paris onde predominam edifícios de até seis pavimentos gerou grande polêmica popular devido ao impacto negativo na paisagem urbana (GLAESER, 2011).



Figura 3.5: Torre Montparnasse e Torre Eiffel em Paris

Fonte: <http://visitasguiadasemparis.com/pt/portfolio/a-torre-montparnasse/>



Figura 3.6: Edifício Shard e Torre de Londres

Fonte: <https://jasonstravels.blog/2012/09/27/taking-a-tour-of-the-tower-of-london/>

Em Londres, edifícios altos só são permitidos em locais considerados adequados, levando-se em conta o efeito potencial ao nível do horizonte da cidade, a relação

com o entorno e com outros edifícios altos e o efeito no patrimônio histórico da cidade. Em áreas que poderiam afetar as visuais para edifícios com valor histórico, tais como a Catedral de São Paulo, a construção de arranha-céus é proibida (CITY OF LONDON CORPORATION, 2018). No entanto, a partir dos anos 2000, políticas urbanas passam a incentivar a construção de edifícios altos no centro financeiro de Londres, o que tem gerado conflitos entre interesses privados e a população (SKYLINE CAMPAIGN, 2014). Neste sentido, o edifício Shard (95 pavimentos e 306 metros de altura), o mais alto do Reino Unido e da Europa Ocidental (Figura 3.6), inaugurado em 2012 tem sido fortemente criticado pela UNESCO por interferir na integridade visual de edifícios históricos da cidade, tais como a Torre de Londres (42 metros de altura) (MORRIS, 2013).

Em Salvador, a construção do edifício *La Vue* (Figura 3.7), com 106 metros de altura (30 pavimentos), chegou a ser suspensa em 2016 por uma liminar e contestada pelo Instituto de Arquitetos da Bahia, por ferir a paisagem da Ladeira da Barra, onde existem monumentos tombados pelo patrimônio histórico (BRITO, 2016). Após a polêmica, foi liberada uma licença em janeiro de 2020 para que as obras sejam retomadas delimitando que o empreendimento tenha uma altura de 8 pavimentos (BRANDÃO, 2020).



Figura 3.7: Simulação gráfica do edifício La Vue em Salvador

Fonte: <http://www.vitruvius.com.br/jornal/news/read/2648>



Figura 3.8: Simulação gráfica da proposta do Complexo Beira-Rio

Fonte: <https://portoimagem.wordpress.com/2019/08/03/predio-do-interpreve-mirante-na-cobertura/>

Em outro exemplo, a proposta de construção de um complexo com duas torres de edifícios altos (Figura 3.8), uma com 81 metros de altura (27 pavimentos) e outra com 130 metros de altura (42 pavimentos), na orla de Porto Alegre, ao lado do Estádio Beira-Rio, tem gerado discussões a respeito do impacto das edificações no espaço urbano. Enquanto alguns defendem que o projeto traz desenvolvimento e modernização para a cidade, outros alegam que a obra, com altura superior aos 52 metros permitidos pelo Plano Diretor vigente, afeta a monumentalidade do estádio

(34 metros de altura) e causa um impacto negativo na paisagem natural da cidade (JACOBSEN; WEBER, 2019).

Neste sentido, nos estudos de Antochviz et al. (2017) e Souza (2020) foi avaliada a percepção dos usuários em relação ao projeto de revitalização do Cais Mauá, em outra área da orla de Porto Alegre, identificando-se que a maioria dos respondentes, com diferentes tipos e níveis de formação acadêmica, tendia a discordar da diretriz propondo a construção de três torres com 100 metros de altura (Figuras 3.9 e 3.10), duas para escritórios e uma para hotel, no setor das Docas.

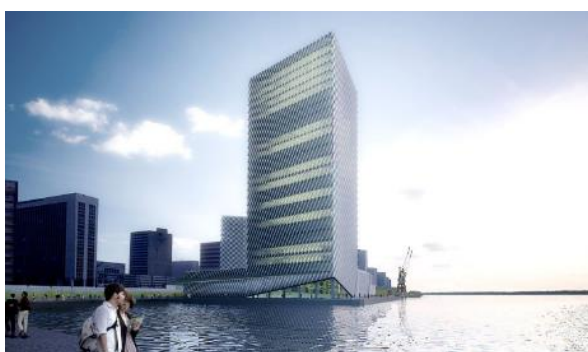


Figura 3.9: Simulação gráfica da relação do entorno com as torres do projeto de revitalização do Cais Mauá

Fonte: <https://portoimagem.wordpress.com/imagens-do-projeto-de-revitalizacao-do-cais-maua/>



Figura 3.10: Simulação gráfica da relação entre os Armazéns do Cais Mauá e as torres do projeto de revitalização

Fonte: <https://portoimagem.wordpress.com/imagens-do-projeto-de-revitalizacao-do-cais-maua/>

Assim, enquanto alguns autores indicam que edifícios altos observados ao nível do horizonte tem um impacto positivo, outros indicam que este impacto é negativo. Além disso, não foram encontradas evidências conclusivas sobre até que ponto os impactos positivos de edifícios de diferentes alturas quando observados de diferentes distâncias ao nível do horizonte urbano não estão mais relacionados a aspectos simbólicos do que as características formais dessas edificações.

O impacto de edifícios altos quando observados ao nível do horizonte urbano é foco de alguns estudos empíricos (p.ex., HEAT; SMITH; LIM, 2000; NASAR; TERZANO, 2010; GREGOLETTO, 2013), que indicam que o impacto dos edifícios tende a ser avaliado diferentemente de acordo com o contexto avaliado. Heat, Smith e Lim (2000) identificam em seu estudo uma maior preferência estética de 60 estudantes de psicologia por cenas com maior nível de complexidade (variedade) das formas das silhuetas de edifícios altos. A pesquisa se baseia na avaliação de simulações de vistas observadas a uma distância na qual seja possível visualizar por completo um conjunto de edifícios altos (Figura 3.11), sem, todavia, determinar uma medida específica. Ainda, são destacadas na metodologia da pesquisa de Heat, Smith e Lim

(2000) as dificuldades em avaliar edifícios altos ao nível do horizonte devido ao número de variáveis a serem consideradas, tais como o número de edifícios e a altura dos edifícios sem que, no entanto, sejam adotados parâmetros para a avaliação dessas variáveis no estudo.



Figura 3.11: Exemplos das simulações de cenas avaliadas na pesquisa de Heat, Smith e Lim (2000)
Fonte: Heat, Smith e Lim (2000)

Nasar e Terzano (2010) avaliam a percepção estética de 59 respondentes de idade, gênero, raça, estado civil e nível de formação educacional variados, sem, contudo, avaliar a existência de diferenças nas respostas entre os distintos perfis de usuários. A pesquisa se baseia na avaliação de 21 cenas de *skyline* que deveriam retratar sete áreas com água ou vegetação ao longo da linha do horizonte sem a presença de edifícios altos, sete com a presença de edifícios altos durante a noite e sete com a presença de edifícios altos durante o dia (Figura 3.12), essas últimas sendo as menos preferidas pelos respondentes (NASAR; TERZANO, 2010).



Figura 3.12: Exemplos de cenas avaliadas na pesquisa de Nasar e Terzano (2010)
Fonte: Nasar e Terzano (2010)

Gregoletto (2013), por sua vez, realiza avaliações comparativas entre edifícios altos de 10, 14 e 18 pavimentos ao nível do horizonte em três situações urbanas na cidade de Porto Alegre com diferentes características – edifícios altos com edifícios mais baixos (Figura 3.1), edifícios altos com alturas similares (Figura 3.13) e edifícios altos isolados (Figura 3.14), sem, contudo, especificar a que distância as cenas são avaliadas. O estudo também investiga a existência de diferenças nas percepções de usuários com tipos e níveis de formação acadêmica distintas, identificando que essas características não parecem interferir nas avaliações estéticas ao nível do

horizonte urbano nas cenas de edifícios altos junto a edifícios baixos e nas cenas de edifícios altos. Por outro lado, em relação às cenas urbanas caracterizadas por edifícios altos de alturas similares, enquanto pessoas sem formação acadêmica tendem preferir cenas com edifícios mais altos, pessoas com formação acadêmica, sejam elas arquitetos ou não, tendem a preferir edifícios mais baixos.



Figura 3.13: Avaliação estética de edifícios altos com alturas similares em Porto Alegre

Fonte: Gregoletto (2013)



Figura 3.14: Avaliação estética de edifícios altos isolados em Porto Alegre

Fonte: Gregoletto (2013)

Desta forma, a maioria destes estudos define apenas qual a amostra de respondentes avaliados, sem avaliar possíveis diferenças nas percepções estéticas entre perfis de usuários distintos. Apenas um estudo avalia a percepção de pessoas com diferentes tipos e níveis de formação acadêmica, considerando, entretanto, apenas o impacto de edifícios altos e apenas em determinados contextos urbanos. Além disso, esses estudos não definem qual a distância mínima a partir da qual uma vista é considerada como sendo observada ao nível do horizonte urbano e quais as alturas dos edifícios, quantidade de edifícios e distâncias adotadas nas avaliações estéticas realizadas. Adicionalmente, alguns autores (HEATH; SMITH; LIM, 2000; STAMPS, 2006) apontam a necessidade de mais estudos sobre o impacto de edifícios altos quando observados ao nível do horizonte urbano, visto que a maioria das pesquisas existentes tem como foco avaliações ao nível da rua.

Outros autores identificam também que as pessoas tendem a preferir cenas exclusivas da natureza ou cenas com presença de elementos naturais e construídos, tais como vegetação e água, em primeiro plano e nas quais seja possível visualizar a abóbada celeste (p.ex., KAPLAN; KAPLAN; RYAN, 1998; REIS; AMBROSINI; LAY, 2004; REIS; PEREIRA; BIAVATTI, 2010). Neste sentido, Nasar e Terzano (2010), entre cenas de campos verdes com árvores e céu visível e cenas de

edifícios altos com presença de vegetação ou água na linha do horizonte e céu visível, as cenas com presença exclusiva de elementos da natureza tendem a ser consideradas mais satisfatórias do que as demais. Estudos identificam que diferentes *skylines* com diferentes tipos de cenas naturais também podem ser percebidos de forma diferente pelas pessoas (p.ex., NASAR; TERZANO, 2010; GREGOLETTO; REIS, 2015). Além disso, Gregoletto (2013), ao avaliar contextos urbanos da cidade de Porto Alegre caracterizados por edifícios altos e por grande quantidade de vegetação, identifica que os impactos de edifícios mais altos (18 pavimentos) tendem a ser negativos, havendo uma maior valorização estética de paisagens com edifícios mais baixos (10 pavimentos) ou sem a existência de edificações (Figura 3.14).

Estes resultados tendem a se repetir em outra pesquisa de Gregoletto (2019) que tem como estudo de caso a cidade de Caxias do Sul. O estudo identifica uma maior preferência pelo *skyline* com o edifício de menor altura (10 pavimentos), que praticamente não aparece na paisagem (Figura 3.15). Também é revelada uma maior preferência pelo *skyline* com o edifício de maior altura (36 pavimentos), que cria um maior contraste entre a edificação e a linha irregular criada pela vegetação (Figura 3.15). Esses resultados são semelhantes à avaliação dos efeitos estéticos de *skylines* caracterizados pela presença de edificações com diferentes alturas e vegetação. Identifica-se uma maior preferência pela cena na qual os edifícios mais altos têm 10 pavimentos, e uma menor preferência pela cena na qual os edifícios mais altos tem 20 pavimentos (Figura 3.16). Assim, a menor altura dos edifícios, ou a sua inexistência, evidencia os elementos naturais das paisagens urbanas e as tornam esteticamente mais valorizadas.



Figura 3.15: Avaliação estética de edifícios altos isolados em Caxias do Sul

Fonte: Gregoletto (2019)



Figura 3.16: Avaliação estética de edifícios altos com alturas similares em Caxias do Sul

Fonte: Gregoletto (2019)

Por outro lado, a construção de edifícios cada vez mais altos altera a paisagem urbana, o que pode ocasionar o bloqueio visual de elementos da natureza e diminuir a quantidade de céu visível. Em Balneário Camboriú, por exemplo, a concentração de edifícios altos de até 177 metros de altura (edifício Millenium Palace – 45 andares) ao longo da Avenida Atlântica (Figura 3.17) cria uma borda e uma barreira visual de 5 quilômetros de extensão em frente à orla litorânea da cidade (BACHTOLD, 2015).



Figura 3.17: Paisagem ao nível do horizonte urbano em Balneário Camboriú, Santa Catarina

Fonte: Debora Gregoletto (2016)

A construção de edifícios altos pode impactar também na percepção da topografia natural das cidades. Em São Paulo, por exemplo, em áreas onde a paisagem natural era caracterizada por vales e colinas hoje predominam edifícios altos (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Em cidades do Canadá, têm sido adotadas medidas de preservação do ambiente natural através de regulamentações que delimitam onde não podem ser construídos edifícios altos para valorizar a vista da paisagem em pontos significativos. Em Montreal, foi instituído na década de 70 que nenhum edifício construído nas proximidades do Monte Royal (133 metros de altura; Figura 3.18) poderia ter altura superior à metade da sua altura, com o objetivo de proteger as visuais para a montanha quando observada à distância (ZACHARIAS, 1999). Em Vancouver (Figura 3.19), foi delimitada em 1989 a implantação de 26 corredores na cidade onde não podem ser construídos edifícios altos, valorizando pontos visuais da cidade para as montanhas (VANCOUVER, 1997). Entretanto, essa regulamentação começou a ser revista em 2010, devido à formação de um *skyline* fragmentado da cidade e ao fato de que, mesmo com essa proibição, foram construídos edifícios em alguns dos pontos visuais delimitados (TODERIAN; MCNANEY; JENKINS, 2010).



Figura 3.18: Proteção da vista para o Monte Royal em Montreal

Fonte: https://www.flickr.com/photos/o_0/29786586344/in/photostream/



Figura 3.19: Corredor de proteção de visuais para as montanhas em Vancouver (polígono amarelo)

Fonte: <https://vancouver.ca/home-property-development/cambie-street-protected-view.aspx>

Todavia, não foram encontradas evidências conclusivas dos impactos das relações entre edifícios de diferentes alturas e áreas com diferentes topografias nas vistas da cidade percebida ao nível do horizonte urbano. Assim, pretende-se investigar a percepção de moradores e veranistas em relação aos efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas quando observados a determinadas distâncias a partir da orla, com determinadas características topográficas e com a presença de determinados elementos da paisagem natural.

3.2.1.2 Efeito estético de edifícios com diferentes alturas observados a partir da rua

É a visão das cidades ao nível da rua que a maioria das pessoas percebe no seu cotidiano, constituindo uma importante dimensão da vida urbana (RELPH, 1987). Neste sentido, a visão humana (Figura 3.20), o mais desenvolvido dos quatro sentidos, é facilitada na horizontal e dificultada na vertical em função da limitação do ângulo de visão vertical e pela maior dificuldade das pessoas em movimentar a cabeça para cima enquanto se deslocam pela cidade (APPLEYARD; FISHMAN, 1977; TILLEY; DREYFUUS, 2002). Essa percepção horizontal do espaço está diretamente relacionada a como experimentamos a cidade ao nível dos olhos e a como o pedestre percebe os edifícios ao caminhar pelas ruas (GEHL, 2010).

Todavia, quanto maior a altura do edifício, maior a distância necessária para visualizá-lo por inteiro ao nível da rua (Figura 3.21), o que está diretamente relacionado à largura da via em que a edificação está inserida (GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2005). Assim, a proporção entre a largura das vias e a altura dos edifícios pode afetar ou impossibilitar a visão por completo das edificações ao nível

da rua, principalmente em vias de menor largura ou quando edifícios mais altos são construídos dos dois lados de uma mesma via (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Adicionalmente, dependendo da altura dos edifícios e da distância de observação, a visualização da abóbada celeste pode ser parcialmente obstruída ou eliminada e provocar uma queda acentuada nos níveis de satisfação estética com uma cena urbana (p.ex., CIBSE, 1999; REIS; PEREIRA; BIAVATTI, 2010; GREGOLETTO, 2013).

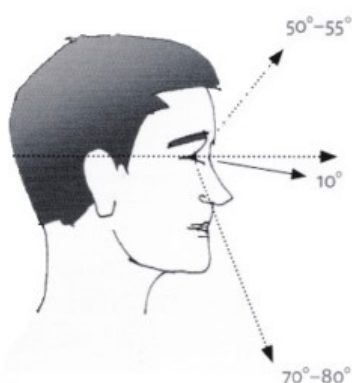


Figura 3.20: Ângulos máximos de visão do olho humano
Fonte: Gehl (2010)

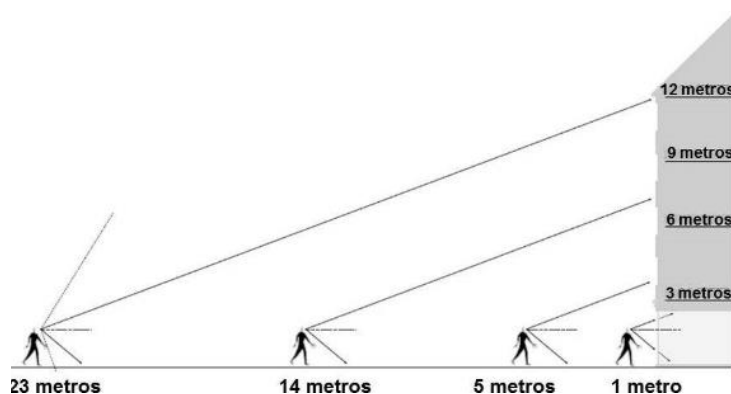


Figura 3.21: Distância necessária para visualizar o edifício por inteiro conforme a sua altura
Fonte: Gehl; Kaefer; Reigstad (2005)

Neste sentido, os resultados da avaliação estética de edifícios altos realizada por Gregoletto (2013), em vias arteriais (40m de largura; Figura 3.22) e em vias coletoras (22,5m de largura) localizadas em Porto Alegre revelam, que, nos dois tipos de vias, as cenas mais valorizadas esteticamente foram aquelas com edifícios mais baixos (10 pav.) e que as menos valorizadas esteticamente foram as cenas com os edifícios mais altos (18 pav.). Segundo a autora, estes resultados podem estar relacionados à menor quantidade ou à inexistência de céu visível nas cenas com edifícios mais altos. O estudo identifica ainda que pessoas sem formação acadêmica tendem preferir as cenas com edifícios mais altos, ao contrário daquelas com formação universitária, sejam elas arquitetos ou não, que tendem a preferir as cenas com edifícios mais baixos. Ainda, nas vias coletoras, onde as edificações mais altas não são totalmente visualizadas devido à menor largura da rua, a rejeição dos respondentes pela cena com edifícios mais altos foi mais expressiva do que nas cenas de vias arteriais (GREGOLETTO, 2013).

Contudo, essa pesquisa (GREGOLETTO, 2013) considera apenas cenas de edifícios visualizados de frente e a partir de distâncias definidas conforme a largura de vias recorrentes na cidade de Porto Alegre. Gregoletto (2013) também não

identifica quais relações entre a altura dos edifícios e as larguras das vias seriam adequadas para que essas edificações não constituíssem barreiras visuais quando observadas ao nível da rua, além de avaliar apenas o impacto de edifícios altos quando observados ao nível da rua, sem considerar edifícios baixos e médios.



Edifícios de 18 pavimentos

Edifícios de 14 pavimentos

Edifícios de 10 pavimentos

Figura 3.22: Avaliação estética ao nível da rua em vias arteriais em Porto Alegre

Fonte: Gregoletto (2013)

Em outra pesquisa realizada por Gregoletto (2019) na cidade de Caxias do Sul, identifica-se que os efeitos estéticos de edifícios altos (de 10, 17 e 26 pavimentos) observados a partir de diferentes distâncias ao nível da rua só são positivos a partir de uma distância de observação na qual essas edificações possam ser visualizadas por completo, independentemente de sua altura (Figura 3.23). Portanto, quanto maior a altura da edificação, maior se torna a distância ou largura da via necessária para sua visualização completa sem que se precise olhar para cima (GREGOLETTO, 2019). Contudo, esse estudo também não considera os efeitos de edifícios baixos e médios quando observados ao nível da rua.



Edifício no eixo do terreno

Edifício a 30m do eixo do terreno

Edifício a 35m do eixo do terreno

Figura 3.23: Edifício com 17 pavimentos observado a diferentes distâncias

Fonte: Gregoletto (2019)

Adicionalmente, além da relação entre a altura dos edifícios e a largura das vias, outros artifícios são utilizados com o intuito de minimizar os efeitos estéticos dos edifícios altos ao nível da rua. Em diretrizes de desenho urbano elaboradas por BrookMcIlroy e Urban Design PACE Architects (2009) para o bairro de Cliffside Village na cidade de Toronto foi definido que todos os edifícios devem ter de 8 a 11

pavimentos com uma base de 3 a 4 pavimentos e os pavimentos superiores devem estar recuados a uma distância que forme um ângulo de 45° com a rua (Figura 3.24). Esses recuos têm como objetivo minimizar o impacto da altura dos edifícios na visão dos pedestres e proporcionar aos usuários dos edifícios espaços externos utilizáveis como terraços e telhados verdes (BROOK MCILROY PLANNING + URBAN DESIGN PACE ARCHITECTS, 2009). Em Vancouver, os edifícios localizados ao longo da orla marítima (Figura 3.25) são compostos por uma base de dois a quatro pavimentos formando um platô. Acima deste platô elevam-se edifícios altos recuados em relação às vias para não impactar a visão dos pedestres (GEHL, 2010). Todavia, não foram encontrados estudos que avaliem o impacto de diferentes volumetrias de edifícios com diferentes alturas na satisfação dos usuários com a qualidade estética dos edifícios ao nível da rua.

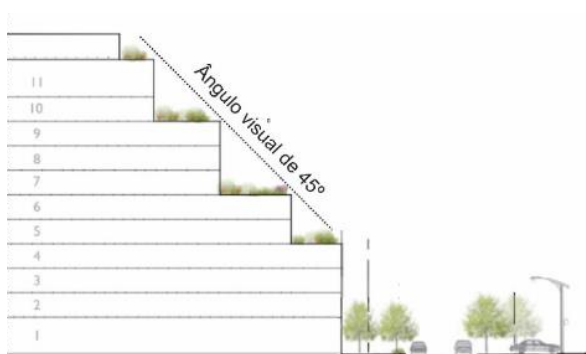


Figura 3.24: Perfil viário proposto para a cidade de Toronto

Fonte: Brookmcilroy; Urban Design Pace Architects (2009)



Figura 3.25: Edifícios na orla de Vancouver

Fonte: Gehl (2010)

Portanto, existe a necessidade de aprofundar o conhecimento existente em relação ao impacto de edifícios de diferentes alturas quando visualizados a diferentes distâncias ao nível do observador. Assim, este trabalho pretende investigar a relação entre o aumento nas alturas das edificações e a satisfação de diferentes grupos de usuários com a aparência da paisagem resultante da contextualização de edifícios baixos, médios e altos ao nível de vias com maior e menor largura.

3.2.1.3 Efeito estético de interfaces térreas

As características das interfaces entre as edificações e o espaço aberto público constituem uma parte importante da vida urbana, podendo impactar positiva ou negativamente na qualidade estética desses espaços (FORD, 2000). As fachadas das edificações junto a espaços abertos, como as ruas, configuram os limites de

duas regiões contrastantes em estreita justaposição e concentram a atenção visual nas edificações (LYNCH, 1960). De acordo com Gonçalves e Umakoshi (2010), a conexão entre as interfaces térreas das edificações e a rua é um aspecto fundamental para a qualidade dos espaços abertos públicos adjacentes a essas edificações. Diante do exposto, este trabalho pretende avaliar o efeito estético das alterações das características das interfaces térreas das edificações em cidade litorânea, sendo descritos a seguir os atributos considerados nesta pesquisa.

3.2.1.3.1 Conexão física e visual

Portas, janelas (Figura 3.26) e vitrines atuam como principais elementos compositivos das fachadas, atuando como atrativo visual (KOHLSDORF, 1996). A permeabilidade de interfaces térreas, tal como em uma rua com comércios com vitrines decoradas (Figura 3.27), parece contribuir para uma experiência urbana positiva, atraindo a atenção dos pedestres (GEHL, 2010). Essa riqueza sensorial provocada pela diversidade de elementos visíveis a partir das fachadas é apontada como principal justificativa na escolha do usuário em optar andar por determinada quadra (MEHTA, 2009).



Figura 3.26: Térreos com portas e janelas voltadas para a rua em Nova Iorque

Fonte: <http://dannynassi.com/top-5-best-fun-things-greenwich-village/>



Figura 3.27: Vitrines nos térreos das edificações em Nova Iorque

Fonte: <https://photoblog.newyorkcityfeelings.com/post/137220977059/soh-o-by-victoriasavan>

De acordo com Gehl (2010), um percurso atraente para os pedestres tem, em média, de 15 a 20 estabelecimentos comerciais a cada 100 metros percorridos, representando novos estímulos visuais em um intervalo de cinco segundos. Da mesma forma, térreos comerciais que estimulam a permanência das pessoas, como cafés, bares e restaurantes podem ser tratados como um pré-requisito para um

espaço aberto público satisfatório, percebido como seguro, atraente e com importância e significado para os seus usuários (REIS; LAY, 2006).

Neste sentido, estudos revelam que interfaces térreas que estabelecem uma conexão direta entre as edificações e o espaço aberto público adjacente tendem a ser preferidas e ter uma avaliação mais positiva pela maioria dos usuários (p.ex., REIS et al., 2017; ANTOCHEVIZ; REIS, 2018; ARSEGO; ANTOCHEVIZ; REIS, 2018). A pesquisa de Reis et al. (2017) identifica que, na avaliação de 12 cenas editadas conforme fotos de interfaces térreas localizadas na cidade de Porto Alegre, respondentes com diferentes tipos e níveis de formação acadêmica tendem a avaliar positivamente interfaces urbanas caracterizadas pela presença de edifícios com aberturas voltadas para a rua e por uma relação direta entre as edificações e a avaliar negativamente interfaces urbanas caracterizadas por paredes sem aberturas e pela falta de relação entre as edificações e as ruas.

Segundo pesquisa de Figueiredo (2018), em Caxias do Sul, na comparação entre três vídeos simulando percursos com diferentes taxas de conexão visual das interfaces térreas (baixa = entre 0 e 33%; média = entre 33% e 66%; e alta = acima de 66%), o percurso urbano mais satisfatório e claramente mais preferido é aquele com taxas de conexão visual acima de 66% de permeabilidade. Por outro lado, percursos com algumas paredes cegas e muros (entre 33% e 66% de permeabilidade visual) tornam a experiência urbana menos agradável, com avaliações estéticas bem menos positivas. As interfaces térreas caracterizadas pela predominância de muros e paredes cegas (entre 0 e 33% de permeabilidade visual), por sua vez, resultam em um impacto estético muito negativo devido à falta de atrativos. Esse resultado se repete entre arquitetos, não arquitetos com formação universitária, e pessoas sem curso universitário (FIGUEIREDO, 2018).

A pesquisa de Gregoletto (2019), em Caxias do Sul, identifica através da avaliação estética de cenas de interfaces térreas de edifícios altos (Figura 3.28) que os tipos de interfaces mais satisfatórias e preferidas pelos usuários são aqueles caracterizados por altas taxas de permeabilidade visual (acima de 66%), com uso comercial ou de prestação de serviços e presença de portas, janelas ou vitrines conectadas diretamente com a rua. A interface térrea de uso residencial com barreiras físicas formadas por painéis de vidro com total transparência também é considerada satisfatória devido à possibilidade de visualização de vegetação no

jardim. Por outro lado, a interface térrea menos preferida e menos satisfatória quanto à aparência é caracterizada por baixa permeabilidade visual (menos de 33%), presente em edifícios altos residenciais com muros ou paredes cegas construídas junto ao alinhamento, mesmo com a presença de vegetação (GREGOLETTO, 2019).



Figura 3.28: Avaliação estética de interfaces térreas de edifícios altos em Caxias do Sul

Fonte: Gregoletto (2019)

Assim sendo, constata-se que diversos autores destacam a importância das conexões físicas e visuais na qualidade estética das interfaces das edificações. Neste sentido, cidades norte-americanas têm estabelecido em suas legislações urbanísticas e manuais taxas mínimas de permeabilidade visual entre as interfaces térreas das edificações e o espaço aberto público, a fim de qualificar os projetos arquitetônicos e a tornar a rua mais convidativa a presença das pessoas (LANG, 1994). Entretanto, as taxas previstas nos manuais e legislações analisados, variam para cada cidade entre 25% e 70% de permeabilidade do total das fachadas (Tabela 3.1) e focam principalmente no estabelecimento de índices para áreas comerciais e de uso misto comercial e residencial (p.ex., SEATTLE, 2003; SAN FRANCISCO, 2008; BOSTON, 2013; NEW YORK, 2013), sem especificar taxas para áreas residenciais. Além disso, seria interessante que esse tipo de regulamentação também fosse implantado em cidades brasileiras.

Tabela 3.1: Definições de taxas mínimas de permeabilidade em legislações urbanísticas e manuais de cidades norte-americanas

Cidade (ano)	Taxa mínima de permeabilidade	Tipo de uso do solo
Seattle (2003)	25%	Uso misto
Boston (2013)	50%	Não residencial e uso misto
New York (2013)	50%	Áreas comerciais
San Francisco (2008)	60%	Uso misto (ruas de bairro)
	70%	Uso misto (centros de bairro)

Fonte: Autora (2019)

Adicionalmente, nas cidades contemporâneas são recorrentes espaços urbanos flanqueados por paredes cegas, portas de garagem ou muros que delimitam os espaços privados e/ou semiprivados. Condomínios fechados murados ou enclaves fortificados (Figura 3.29), conforme definido por Caldeira (2000), exemplificam de forma clara a ruptura da relação entre as edificações e o espaço urbano, tendendo a gerar espaços esteticamente desagradáveis devido à presença de muros (REIS et

al., 2017; REIS; BECKER, 2011). O mesmo pode ser observado com a ausência de interfaces térreas quando edifícios tem, por exemplo, pavimentos térreos caracterizados por estacionamentos sob pilotis (Figura 3.30), gerando um baixo estímulo visual que resulta na dispersão do olhar por não haver o que ser observado (JACOBS, 1961; HOLSTON, 1993). No entanto, o uso de interfaces térreas caracterizadas pela falta de conexão física e visual entre as interfaces térreas dos edifícios e a rua, tem sido um aspecto considerado positivo por diversos autores (p.ex., BONDUKI, 2004; RANGA, 2015).



Figura 3.29: Condomínio fechado murado em Capão da Canoa - RS
Fonte: Autora (2018)



Figura 3.30: Edifício com pilotis no térreo em Capão da Canoa - RS
Fonte: Autora (2019)

Existe também, portanto, uma contradição entre os níveis de permeabilidade de interfaces térreas que tenderiam a ter um impacto estético positivo segundo a literatura e as características das edificações que vêm sendo construídas atualmente. Assim, este trabalho tem como propósito examinar e comparar a preferência estética de grupos de usuários distintos em relação a espaços abertos públicos delimitados por interfaces térreas com diferentes níveis de permeabilidade física e visual.

3.2.1.3.2 Recuos das interfaces térreas em relação a rua e a outras edificações

A qualidade estética das interfaces térreas das edificações também está associada com a existência e com o tamanho de recuos em relação a calçada. Edificações alinhadas junto as calçadas contribuem para uma estética urbana satisfatória (Figura 3.31), proporcionando que os detalhes das fachadas estejam mais próximos do observador e sejam mais intensamente explorados (CULLEN, 1983). Neste sentido, a estética urbana está relacionada à percepção de coesão do espaço aberto público devido ao alinhamento e a contiguidade das interfaces das edificações (SITTE,

1945). O conjunto edificado contribui positivamente na legibilidade do espaço aberto público, dando ao percurso um caráter marcante e reconhecível (LYNCH, 1960). Edificações alinhadas e contíguas, principalmente em áreas comerciais, aumentam a possibilidade de que um maior número de atividades ocorra em um menor espaço, contribuindo para uma experiência mais atraente ao pedestre (WHYTE, 1980). Neste sentido, as legislações de cidades norte-americanas como Boston e Nova Iorque estabelecem que as edificações devem ser construídas junto as calçadas, qualificando a estética do espaço aberto público (BOSTON, 2013; NEW YORK CITY, 2013).



Figura 3.31 Rua sem recuos frontais no México
Fonte: <https://www.civitatis.com/es/ciudad-de-mexico/excursion-san-miguel-allende/>



Figura 3.32 Café com mesas na calçada em Budapeste
Fonte: Rafaela Sartor (2017)

Pequenos recuos frontais (2 a 4 metros), que não comprometam o contato entre quem está na calçada e quem está dentro da edificação, também parecem contribuir positivamente para a aparência urbana (GEHL, 2010). Estes recuos, sejam eles públicos, privados ou semiprivados, favorecem a uma experiência urbana agradável quando utilizados para exposição de produtos das lojas e como áreas de estar (Figura 3.32) (GEHL; SVARRE, 2013). Ainda, a existência de jardins pode ser facilitada diante de interfaces térreas com essas características, o que contribui positivamente para uma aparência urbana agradável, conforme é destacado por estudos que evidenciam o efeito estético positivo da presença de vegetação em um determinado ambiente (p.ex., GREGOLETTO, 2013; REIS; SEADI; BIAVATTI, 2016).

Por outro lado, afastamentos frontais muito grandes parecem enfraquecer as relações entre as edificações e o espaço aberto público. Conforme Bentley et al. (1985), recuos frontais com profundidade superior a cinco metros influenciam negativamente na percepção das pessoas que se deslocam nas calçadas em

relação à atratividade das fachadas das edificações. Gehl (1987), por sua vez, identifica que o impacto negativo no espaço aberto público começa a ocorrer com a existência de recuos frontais com mais de seis metros. Em estudo realizado em Brasília, os respondentes consideraram o percurso nas quadras da cidade como desinteressantes devido à inexistência de edificações próximas das calçadas (HOLSTON, 1993). Além disso, edificações afastadas umas das outras também tornam o caminho do pedestre menos legível e envolvente (BENTLEY *et al.*, 1985).

No estudo realizado por Figueiredo (2018), foi feita a comparação entre três vídeos simulando percursos com diferentes afastamentos frontais (medida linear entre o pavimento térreo e a calçada) das edificações (baixo = junto à calçada; médio = até 6 metros de afastamento; alto = acima de 6 metros de afastamento). O percurso urbano caracterizado por afastamentos frontais médios (de até 6 metros) foi claramente o mais preferido e o melhor avaliado devido ao uso desses espaços como jardins. Por outro lado, os recuos frontais maiores (acima de 6 metros) foram pior avaliados por impedirem a conexão visual entre às edificações e o espaço aberto público e minimizarem os investimentos em jardins, visto que essas áreas maiores acabam sendo ocupadas por estacionamentos (FIGUEIREDO, 2018).

Entretanto, embora seja identificada a influência da existência e das características dos recuos na qualidade da estética urbana, poucos estudos empíricos tratam destas relações, não havendo evidências conclusivas sobre quais distâncias entre as edificações e entre as edificações e as vias públicas seriam satisfatórias. Além disso, nas cidades contemporâneas são recorrentes edificações isoladas nos terrenos e desconectadas das ruas para o aproveitamento máximo dos potenciais construtivos em altura (DOMINGOS, 2015). Em muitas cidades brasileiras, por exemplo, os recuos são instrumentos obrigatórios nas legislações (FILHO, 2000). Em São Paulo, a lei de ocupação do solo da cidade fez com que se construíssem edifícios distantes uns dos outros e longe das calçadas (Figura 3.33) com a justificativa de se construir prédios pensando nas condições sanitárias e de higiene (OLIVEIRA, 2016). Assim sendo, as edificações ficam soltas no terreno e normalmente são cercadas por muros e cercas para delimitar a área privada (HERTZBERGER, 2006). Além disso, recuos frontais utilizados como vagas de estacionamentos (Figura 3.34) ou acesso a garagens também prejudicam a

qualidade do espaço urbano devido à ausência de usos atrativos para a experiência urbana (WHYTE, 1990).



Figura 3.33: Edifícios afastados da calçada em São Paulo

Fonte: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/02/album/1478115287_603975.html#foto_gal_3



Figura 3.34: Vagas de estacionamento no recuo frontal em Capão da Canoa

Fonte: Autora (2020)

Desta forma, este trabalho propõe-se a investigar e comparar a preferência estética de diferentes grupos de usuários em relação as distâncias entre as edificações e entre as edificações e as vias públicas e ao tipo de uso dessas áreas que contribuem positivamente para a estética urbana.

3.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo foram identificadas, através da revisão da literatura, as principais variáveis relacionadas aos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas e interfaces térreas, fundamentando o segundo objetivo específico desta pesquisa, avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, conforme as percepções de moradores e veranistas. No próximo capítulo são apresentados os principais indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos de edifícios com diferentes alturas e distintas interfaces térreas no uso do espaço aberto público em cidade litorânea.

4 INDICADORES DE QUALIDADE URBANA E O USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO

4.1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é examinar, com base na literatura, os principais indicadores de qualidade urbana relacionados aos efeitos do aumento de altura das edificações e da substituição de residências e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas no uso do espaço aberto em cidade litorânea. Primeiramente, são examinados o conceito e a importância do uso do espaço aberto público. Em seguida, são apresentadas as variáveis relacionadas às implicações do processo de verticalização e das alterações das características das interfaces térreas dessas edificações no uso do espaço aberto público litorâneo que serão examinadas nesta investigação.

4.2 USO DOS ESPAÇOS ABERTOS PÚBLICOS

A qualidade do ambiente construído é definida não apenas por uma estética satisfatória, mas também pelo uso adequado de determinada edificação ou intervenção urbana (REIS; LAY, 2006). A avaliação do uso de espaços urbanos está relacionada aos processos de percepção e cognição, assumindo que a qualidade de determinada intervenção urbana ou edificação está associada às atitudes e aos comportamentos de seus usuários (GOLLEDGE; STIMSON, 1997). Compreender a relação entre o indivíduo e o espaço aberto público é necessário visto que as pessoas podem querer utilizar determinado lugar e não o fazer devido à falta de condições adequadas de uso (LAY; REIS, 2005). Além disso, mesmo que determinado espaço seja utilizado, a experiência do usuário pode não ser satisfatória (GEHL, 2010).

Neste sentido, o uso do espaço aberto está relacionado às diferentes atividades realizadas pelas pessoas, sejam elas atividades necessárias (p.ex., ir trabalhar ou ir à escola), opcionais (atividades de lazer) ou sociais (dependentes da presença de outras pessoas), e serve como um indicador do funcionamento de determinado ambiente (GEHL, 1987). As atividades necessárias são desenvolvidas por obrigação, ocorrem normalmente em um menor período de tempo e utilizam o espaço urbano apenas como um meio de ligação entre o ponto de origem e destino,

sendo menos dependente da sua estrutura espacial (PIKORA *et al.*, 2006). As atividades opcionais, entre as quais se incluem as atividades de lazer, ocorrem em um período maior e sem obrigação, dependendo apenas do desejo das pessoas em realizá-las. Sendo assim, as características do lugar devem ser convidativas para que os usuários o usufruam e desejem permanecer por mais tempo no local (GEHL, 1987). As atividades sociais dependem da interação entre pessoas, o que pode estar relacionado a atividades de lazer ou de deslocamento, dependendo do nível de contato com outros usuários (SANTOS; VOGEL, 1985).

Assim, o desempenho de determinado lugar é medido por uma série de fatores, tais como, o tempo de permanência das pessoas no local, a velocidade de deslocamento, a escolha dos caminhos a serem percorridos, os tipos de atividades realizadas e os diferentes tipos de usuários do local (GEHL, 1987). Segundo Gehl (1987), enquanto a presença de pessoas em um ambiente tende a atrair outros usuários, espaços desertos tendem a ser evitados. Espaços abertos públicos – praças, parques, ruas e calçadas - que funcionam satisfatoriamente tendem a atrair a presença de diferentes grupos de pessoas (SANTOS, 1988). Neste sentido, espaços abertos públicos litorâneos tendem a atrair um grande número de usuários devido à proximidade com a água (p.ex., oceanos, rios e lagos) (MACDONALD, 2017).

Logo, estudos têm procurado identificar os aspectos que fazem os espaços urbanos serem ocupados ou não, a fim de que sejam produzidos ambientes que atendam às necessidades das pessoas (p.ex., WHYTE, 1980; REIS; LAY, 2006; MONTELLI, 2008). Essas pesquisas evidenciam que a atratividade das características físicas das edificações e dos espaços abertos (p.ex., tipos e diversidades de usos, aparência) contribuem para o seu uso, influenciando na decisão dos usuários de por onde caminhar e na escolha de locais para permanecer por mais tempo.

Desta forma, a maneira como ruas, bairros, espaços abertos e edificações são traçados influencia no estilo de vida, na saúde, na prática de atividades físicas e no bem estar de quem mora ou frequenta cada área da cidade (BROWNSTONE, 2014). Neste contexto, as edificações são componentes importantes do espaço urbano e influenciam na formação da identidade dos espaços públicos abertos (KOHLSDORF, 1996). Portanto, destaca-se a necessidade de investigar como as características do processo de verticalização, caracterizadas pelo aumento na altura das edificações

acompanhado geralmente pela substituição de residências e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas, influenciam na apropriação e no uso do espaço aberto em cidades litorâneas por distintos grupos de usuários. Estas variáveis são descritas a seguir.

4.2.1 Variáveis associadas ao uso dos espaços abertos públicos e edificações com diferentes alturas e interfaces térreas

O modo como os edifícios são construídos e inseridos no ambiente urbano é determinante para a preservação do espaço urbano existente ao redor e para a criação de espaços públicos que atraiam os usuários (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). De acordo com estudos já realizados e lacunas encontradas na literatura, as variáveis relacionadas ao uso dos espaços abertos e edificações com diferentes alturas e interfaces térreas são: (i) efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público; (ii) efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente; (iii) efeitos dos usos e das taxas de conexão física e visual dos térreos das edificações e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público adjacente; (iv) efeitos dos usos e das taxas de conexão física e visual dos térreos das edificações e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano. Essas variáveis são descritas detalhadamente em seguida.

4.2.1.1 Efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público

O processo de verticalização tende a potencializar a alteração do microclima do entorno em que essas edificações se inserem (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010), o que pode influenciar no uso do espaço urbano. Quanto mais alto é um edifício, por exemplo, maior é a sombra que ele projeta nas edificações e no espaço aberto público adjacente (ROAF; CRICHTON; NICOL, 2009). Em cidades de clima tropical, o sombreamento do espaço urbano torna as temperaturas amenas e suportáveis para os pedestres (CARFAN; GALVANI; NERY, 2010). O sombreamento causado pelas edificações também pode criar áreas de estar para os usuários do espaço

urbano (GIRALT, 2006). Além disso, esse sombreamento pode ser considerado agradável por pessoas que praticam esportes ao ar livre (LUCIANO, 2017).

No entanto, de acordo com Mascaró (1996), a existência de arborização no espaço público substitui satisfatoriamente o sombreamento causado por edifícios. Além disso, a construção de edifícios altos muito próximos uns dos outros pode causar o sombreamento excessivo do espaço público, o que pode inibir o seu uso, principalmente em regiões de clima frio (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Neste sentido, o estudo de Gregoletto (2019) avalia o sombreamento causado por edifícios altos em Caxias do Sul, cidade de clima temperado oceânico caracterizado por invernos frios e verões frescos. Os resultados dessa pesquisa revelam que o sombreamento no espaço aberto público é percebido como positivo durante o verão, amenizando a temperatura de quem anda ou trabalha nas ruas. Por outro lado, esse sombreamento é percebido como negativo durante o inverno em razão das sombras dos edifícios aumentarem a sensação de frio e provocar umidade nas calçadas, deixando-as escorregadias. Além disso, a maior insatisfação com o sombreamento tende a ocorrer junto aos térreos dos edifícios mais altos (GREGOLETTO, 2019).

No caso de cidades litorâneas deve ser considerada também a relação adequada entre a altura dos edifícios e a distância da beira da praia, para que não ocorra o sombreamento excessivo da orla marítima. Esse sombreamento pode alterar o movimento de turistas em áreas litorâneas, que vão à praia em busca de sol e mar (FARION, 2007).



Figura 4.1: Verticalização na praia de Tambaú, em João Pessoa

Fonte: <https://www.cvc.com.br/dicas-deviagem/inspiracoes/praias/joao-pessoa-praias-historia-e-natureza/>



Figura 4.2: Verticalização na área central de Torres

Fonte: <http://www.barcosmarina.com.br/passeio-delta-do-rio-mampituba>

Neste sentido, o gabarito de altura previsto na Constituição Estadual de 1988 para a orla de João Pessoa (Figura 4.1) permite, através de um escalonamento, alturas de 12,90 metros (3 pavimentos) na primeira quadra a partir da orla até 35 metros (12

pavimentos) num limite de 500 metros para o interior do continente (MOREIRA, 2007). Em Torres (Figura 4.2), por sua vez, uma proposta de alteração do limite de altura de três para 30 pavimentos na área em frente a orla litorânea não foi aprovada devido a críticas dos moradores, que ressaltaram os impactos negativos na paisagem natural da cidade, devido, principalmente ao sombreamento que edifícios altos causariam na beira da praia (MONTEIRO, 2014).

Por outro lado, na parte norte do Balneário Camboriú (Figura 4.3), devido à falta de limite de altura para a construção dos edifícios, as sombras de imensos arranha-céus com até 74 pavimentos de altura se estendem sobre as areias da praia desde as 15 horas (LUCIANO, 2017). Para resolver o problema, ampliar ofertas de lazer, fortalecer o turismo local e proteger a orla existente contra os avanços da maré devido ao aumento do nível do mar, um projeto de alargamento da faixa de areia da praia de 25 para 70 metros tem sido planejado para a cidade (SPAUTZ, 2020). Em Salvador, a legislação aprovada em 2016 permite a construção de edifícios altos desde que a sombra na beira da praia ocorra até às nove horas e após as quinze horas, justamente nos horários de exposição ao sol recomendados pelos médicos para evitar danos à pele (PITOMBO, 2017).



Figura 4.3: Sombreamento causado por edifícios altos na orla - Balneário Camboriú

Fonte: <http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/de-ponto-a-ponto/noticia/2015/12/folha-de-s-paulo-destaca-a-sombra-dos-arranha-ceus-em-balneario-camboriu-4939664.html>

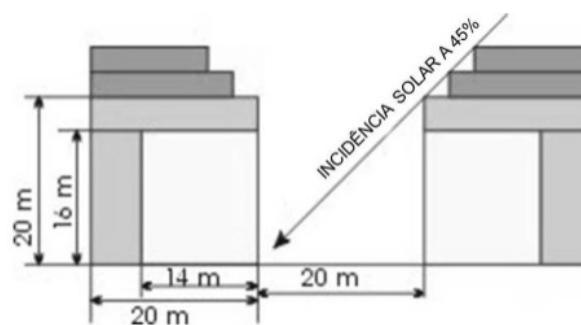


Figura 4.4: Relação entre a largura da via e a altura dos edifícios segundo o Plano Urbanístico de 1859 para a cidade de Barcelona

Fonte: <http://gardensofmylife.blogspot.com.br/2012/02/plano-cerda-barcelona.html>

Desta forma, a importância da relação ideal entre a largura das vias e a altura dos edifícios para garantir níveis adequados de iluminação natural na rua é abordada nas legislações de diversas cidades desde antes do século XVII (FORD, 2000). O Plano Urbanístico elaborado por Idelfonso Cerdá para a cidade de Barcelona, na Espanha, em 1859, por exemplo, propunha vias de 20 metros de largura e as alturas das edificações eram delimitadas pela incidência solar em um ângulo de 45° com a rua (PRIETO, 2012). Neste mesmo ano, em Paris, o Plano Urbanístico de

Hausmann passa a determinar que em ruas com menos de 20 metros de largura é possível construir edifícios com altura de até uma vez e meia a largura da via e em ruas com 20 metros ou mais de largura a altura do edifício deve ser igual à largura da via (Figura 4.4) (BENEVOLO, 1998). Nos Estados Unidos, uma lei implantada em 1916 passou a determinar que a construção de edifícios seja vinculada ao volume da edificação, sendo necessários sucessivos recuos laterais de acordo com a altura construída para garantir a iluminação adequada do espaço urbano (FISCHLER, 1998).

Entretanto, embora existam evidências de que quanto maior a altura do edifício, maior o sombreamento do entorno imediato, os estudos existentes não avaliam o impacto deste fator no uso do espaço urbano adjacente considerando a quantidade de sombra gerada por edifícios de diferentes alturas e a distância que esses edifícios estão de outras edificações e da orla litorânea. Portanto, este estudo também se propõe a investigar o impacto do sombreamento causado por edificações com diferentes alturas, localizadas a determinadas distâncias de outras edificações e da orla marítima, no uso do espaço aberto adjacente em cidades litorâneas durante o verão, período de maior movimento de moradores e veranistas nessas áreas.

4.2.1.2 Efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente

Argumentos favoráveis a densidades mais baixas alegam que morar em casas unifamiliares isoladas no meio de grandes lotes está relacionado a uma maior qualidade de vida (SOUZA, 2013). Entretanto, existe atualmente um forte discurso contra o modelo de cidade dispersa, que argumenta que densidades de ocupação muito baixas encarecem a infraestrutura (p. ex., abastecimento de água, saneamento, energia elétrica), aumentam as distâncias entre diferentes funções urbanas, dificultam a mobilidade urbana e tornam as ruas mais desertas e perigosas devido à ausência de moradores (ARRUDA, 2017).

Por outro lado, cidades compactas e de alta densidade podem potencializar a diversidade de usos, serviços e de espaços públicos seguros que favorecem uma maior integração social entre diferentes perfis de usuários. Esse modelo de cidade

também possibilita manter um transporte público mais barato e melhor visto que a rede viária necessária é menor, atende um maior número de pessoas e diminui as distâncias a serem percorridas e os custos com infraestrutura (EMBARQ BRASIL, 2015). No entanto, cidades muito densas podem ocasionar a perda da qualidade de vida urbana com a diminuição de espaços abertos públicos e o aumento do tráfego de veículos e da poluição (MASCARÓ; MASCARÓ, 2001). Densidades muito altas também podem sobrecarregar a infraestrutura existente, criando a necessidade de grandes investimentos para ampliá-la (ARRUDA, 2017). Adicionalmente, segundo estudo realizado pelo neurocientista cognitivo Collin Ellard, na Universidade de Waterloo, no Canadá, espaços públicos densos, compostos por edifícios altos muito próximos uns dos outros, também causam impactos negativos na saúde mental das pessoas, principalmente em crianças (GARDINER, 2017).

Conforme já mencionado, cidades compactas e densas estão normalmente associadas ao processo de verticalização, que possibilita atender a uma maior demanda populacional, principalmente em locais com área limitada ou nos quais haja a necessidade de controle de expansão da malha urbana (ANDRADE, 2017). Em Hong Kong, a restrição na oferta de terras devido à geografia local e à alta procura por moradias próximas do centro faz com que a cidade seja uma das mais verticalizadas do mundo.

A construção de edifícios altos também pode intensificar as dinâmicas sociais através de um consumo menor de terra e da consequente liberação de espaços livres e de áreas verdes junto ao solo para fins recreativos ou de socialização (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010). Neste sentido, o estudo realizado por Saboya, Vargas e Netto (2017) identifica a existência de correlação entre a densidade - considerando a relação entre a área edificada e a área do lote, o número de habitantes por hectare, o número de habitações por hectare e o número médio de pavimentos por segmentos de quadras avaliadas nas cidades de Florianópolis, Porto Alegre e Rio de Janeiro - e o movimento de pedestres, principalmente em ruas com menor acessibilidade. No entanto, os resultados da pesquisa demonstram que, apesar da densidade aparecer como um aspecto importante para explicar o movimento de pedestres, em quadras com maior acessibilidade tal movimento está mais relacionado a maior quantidade de portas e janelas voltadas para a rua (SABOYA; VARGAS; NETTO, 2017).

Além disso, quando o adensamento de determinada área é muito grande, pode impactar no uso do espaço urbano, afetando a qualidade de vida de seus usuários (CARVALHO, 2013). Adicionalmente, estudos indicam (p.ex., MARTIN; MARCH; ECHENIQUE, 1975; YUEN; YEAH, 2011; ANTOCHEVIZ, 2014; SIM, 2019) que a altura dos edifícios não está necessariamente relacionada à alta densidade, que também pode ser obtida através de implantações de edificações de menor altura com diferentes configurações (Figura 2.22).

Neste contexto, o bairro de Eixample, em Barcelona, por exemplo, abriga 350 hab./ha, uma densidade considerada alta, em prédios de até cinco pavimentos. As metrópoles de Paris e Nova Iorque possuem densidades demográficas altas e semelhantes – respectivamente de 216 hab./km² e de 278 hab./km². Todavia, enquanto Paris acomoda grande parte da população em edificações com aproximadamente seis pavimentos (Figura 4.5), em Nova Iorque predominam torres de edifícios comerciais e residenciais (Figura 4.6) (TANSCHKEIT, 2016).



Figura 4.5: Edifícios de até seis pavimentos - Paris

Fonte: <http://landmarkearth.com/site/139/Champs-%C3%89lys%C3%A9s>



Figura 4.6: Edifícios altos - Nova Iorque

Fonte: Autora (2019)

Outro exemplo é a cidade de São Paulo, que, apesar de possuir cerca de 30 mil edifícios de apartamentos, possui uma densidade relativamente baixa de 73,98 hab./ha conforme indica o censo de 2010 (IBGE, 2011). Essa densidade é resultado da lei de zoneamento de 1972, que visava evitar altas taxas de adensamento através da superconcentração de edifícios, produzindo torres residenciais distantes umas das outras e das calçadas (SOMEKH, 2014). Essa situação se repete em várias cidades brasileiras, visto que os instrumentos regulatórios dos Planos Diretores normalmente propõem recuos que quase sempre aumentam de acordo com a altura dos edifícios (LING, 2014).

Portanto, enquanto alguns autores relacionam cidades mais densas ao processo de verticalização, outros revelam que outras configurações volumétricas com edifícios de menor altura podem ter densidades construtivas iguais ou superiores a tipologia de edifícios altos. No entanto, identifica-se a necessidade de mais estudos empíricos avaliando se a construção de edifícios mais altos acarreta maiores densidades habitacionais e se essa relação ocasiona um maior uso do espaço aberto público, principalmente em cidades litorâneas em que a densidade de moradores aumenta significativamente nos períodos de veraneio. Assim sendo, este trabalho propõe-se a investigar a relação entre maiores densidades habitacionais e a altura dos edifícios em áreas litorâneas e o impacto gerado no uso do espaço aberto adjacente a áreas com edificações com diferentes alturas.

4.2.1.3 Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, das taxas de diferentes usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público

4.2.1.3.1 *Conexão física*

A conexão física, caracterizada pela existência de portas voltadas para a rua, cria interfaces que tendem a atrair o pedestre, gerando pontos de encontro que favorecem a socialização (GEHL, 2010). Neste sentido, Bentley et al. (1985) aponta que as portas devem ser vistas desde a calçada, possibilitando o maior contato possível com o espaço aberto público. Além disso, autores indicam que quanto maior o número de conexões funcionais entre os térreos das edificações e o espaço aberto público (Figura 4.7), maior tende a ser o movimento de pedestres nas ruas, aumentando a possibilidade de encontros informais entre as pessoas e potencializando a interação entre espaços públicos e privados (p.ex., JACOBS, 1961; BENTLEY et al., 1985; HOLANDA, 2002).

Neste contexto, o estudo de Zampieri (2012) identifica que as portas de entrada das edificações que fazem ligação entre a parte privada e a parte pública de determinado sistema são as variáveis que mais influenciam no aumento do número de pedestres nos espaços públicos, juntamente com a existência de comércio. Além disso, de acordo com Talen (2000), o aumento da quantidade de unidades

residenciais de uma área implica em uma maior quantidade de acessos privados na relação com espaço público, sugerindo maior probabilidade de encontros entre os residentes ao entrarem e saírem das suas edificações e favorecendo a interação social entre eles. Todavia, embora seja verificada a importância da existência de conexões físicas entre as edificações e o espaço aberto público adjacente para a vitalidade urbana, em muitas cidades brasileiras as legislações permitem que os incorporadores aglutinem diversos lotes para a construção de um único empreendimento (FIGUEIREDO, 2012), com acesso único para pedestres (Figura 4.8), o que diminui o número de acessos às unidades residenciais na relação com o espaço público.



Figura 4.7: Alta conexão física entre os pavimentos térreos e a rua - João Pessoa
Fonte: <https://www.superpacotesdeviagem.com.br/joao-pessoa-feriado-de-zumbi/joao-pessoa-centro-historico/>



Figura 4.8: Baixa conexão física entre os pavimentos térreos e a rua - Capão da Canoa
Fonte: Autora (2019)

Para Jacobs (1993), a presença de portas a cada 3,65 metros de fachada, o equivalente a aproximadamente 27 portas em 100 metros, contribui positivamente para vitalidade urbana. Conforme Gehl et al. (2006), ruas com 15 a 20 portas a cada 100 metros são capazes de acomodar ampla variedade de funções e atrair a atenção do pedestre. De acordo com estudo de López (2007), passeios públicos atrativos deveriam ter um acesso a cada intervalo entre 7 e 9 metros de interface térrea, o que equivale a uma variação de 11 a 14 portas a cada 100 metros. Segundo pesquisa de Figueiredo (2018), mais de 10 portas a cada 100 metros de rua, considerando os dois lados da rua, tendem a contribuir para incrementar o uso das calçadas. No entanto, esse estudo também revela que as taxas de conexões físicas têm menor impacto no uso das calçadas em comparação com as conexões visuais, não sendo essa uma característica relevante na escolha dos caminhos pelos pedestres (FIGUEIREDO, 2018).

Por outro lado, a inexistência ou baixa quantidade de portas nos pavimentos térreos impossibilita ou reduz sensivelmente encontros casuais, conversas entre vizinhos e atividades rotineiras, influenciando negativamente na vitalidade das ruas (WHYTE, 1980). De acordo com Gehl et al. (2006), ruas com até cinco portas a cada 100 metros criam interfaces monótonas e inativas, com predominância de espaços cegos e fechados em relação à quantidade de portas, e com pequena variação de funções, potencializando a existência de espaços desinteressantes e vazios. Portanto, os estudos apresentam diferentes taxas mínimas necessárias de quantidade de portas nos térreos das edificações para contribuir para que os pedestres utilizem as calçadas (Tabela 4.1).

Tabela 4.1: Taxas de conexões funcionais entre os térreos das edificações e o espaço aberto público indicadas em estudos

Autor (ano)	Taxas de conexões funcionais	Impacto na vitalidade urbana
Jacobs (1993)	27 portas a cada 100 metros	Positivo
Gehl et al. (2006)	0 - 5 portas a cada 100 metros	Negativo
	15 - 20 portas a cada 100 metros	Positivo
López (2007)	11-14 portas a cada 100 metros	Positivo
Figueiredo (2018)	Acima de 10 portas a cada 100 metros, considerando os dois lados da rua	Positivo

Fonte: Autora (2019)

Sendo assim, esta pesquisa pretende examinar e comparar o impacto de interfaces térreas com diferentes taxas de conexões físicas na intensidade e nos tipos de usos dos espaços abertos adjacentes.

4.2.1.3.2 Conexão visual

A permeabilidade da interface térrea através existência de janelas voltadas para a rua possibilita uma maior supervisão do espaço público a partir do interior dos edifícios (BENTLEY *et al.*, 1985). Segundo López (2007), fachadas atrativas deveriam ter um mínimo de 63% de permeabilidade visual. Conforme estudo de Figueiredo (2018), interfaces com altas taxas de permeabilidade visual (acima de 66%) têm impacto positivo no movimento de pessoas e na realização de atividades estacionárias. Adicionalmente, em contextos não residenciais, as vitrines também podem tornar-se pontos de foco visual e atração (Figura 4.9), criando motivos para as pessoas pararem ou diminuírem o ritmo da caminhada para apreciarem tais elementos (GEHL, 2010). Essa conexão visual é apontada como principal razão para pedestres preferirem caminhar por uma quadra em detrimento de outra (EWING *et al.*, 2015) ou por determinado lado da rua (FIGUEIREDO, 2018). Em

fachadas com maior permeabilidade visual as pessoas também tendem a caminhar mais lentamente e parar com mais frequência (GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2005).

Por outro lado, interfaces térreas pouco estimulantes e visualmente impermeáveis, tais como muros e paredes cegas (Figura 4.10), tornam a experiência urbana menos qualificada, pouco contribuindo para a permanência das pessoas nos espaços abertos públicos (BECKER; REIS, 2004). Assim, a rua assume muitas vezes a função exclusiva de acesso e de circulação de pedestres e, principalmente, de veículos, perdendo a função de lugar de estar e de lazer (MACEDO, 1991). Essa maior dependência do automóvel diminui também o movimento de pedestres nas ruas, mesmo quando as distâncias percorridas são menores (BASSO; LAY, 2002), e desestimula o deslocamento das pessoas que transitam a pé devido a dificuldades impostas por vias projetadas para priorizar o tráfego de veículos (FIGUEIREDO, 2012). No entanto, menores taxas de permeabilidade visual tem sido frequentemente utilizadas, por exemplo, com o objetivo de aumentar a privacidade visual dos moradores no interior de suas residências em relação a que está na rua ou nas edificações adjacentes (FRANCESCATO *et al.*, 1979).



Figura 4.9: Fachada térrea com alto nível de conexão visual - Inglaterra

Fonte: <https://ukinvestormagazine.co.uk/next-profits-decrease-as-store-sales-slide/>

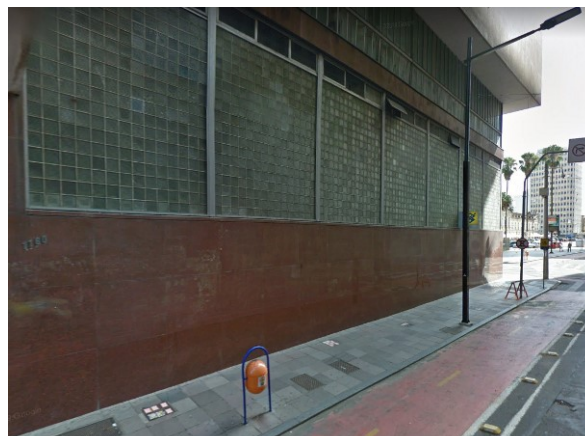


Figura 4.10: Ausência de conexão visual no pavimento térreo – Porto Alegre

Fonte: Autora (2019)

Portanto, a literatura identifica importância da conexão visual entre as edificações e o espaço aberto público na vitalidade urbana. Todavia, dificilmente as legislações urbanísticas definem medidas mínimas de permeabilidade visual para pavimentos térreos. No entanto, entre as legislações analisadas, estas taxas chegam a variar entre 17,5% para áreas exclusivamente residenciais e 70% para áreas de uso comercial (p.ex., CHICAGO, 2016; SAN FRANCISCO, 2008). Assim, este trabalho pretende examinar e comparar o impacto de interfaces térreas com diferentes níveis

de conexão visual na intensidade e nos tipos de usos dos espaços abertos adjacentes.

4.2.1.3.3 Usos nos pavimentos térreos das edificações

É próprio do ser humano frequentar lugares com maior atividade e potencial de encontro com outras pessoas, como, por exemplo, locais com bares e restaurantes voltados para a rua (Figura 4.11). Esse tipo de uso, normalmente, se expande para a esfera pública e cria uma nova dinâmica de interação social (GEHL, 1987). De acordo com a pesquisa de Silva (2010), a existência de atividades comerciais gera, em média, um movimento de pedestres e veículos 2,57 vezes maior do que a existência de atividades residenciais. Neste sentido, em estudo realizado por Barause e Souza (2019), em que foi analisado o movimento de pedestres na rua Felipe Schmidt, principal via comercial do centro de Florianópolis, identificou-se que os trechos com interface mais convidativa e com usos comerciais e de serviços no térreo possuíam uma maior movimentação de pessoas durante os horários em que estavam em funcionamento, movimento este que caía significativamente em horário noturno e finais de semana. Por outro lado, em uma área mais residencial, onde não existiam usos comerciais, havia poucas pessoas circulando na rua, independentemente do período do dia e do dia da semana (BARAUSE; SOUZA, 2019).

Entretanto, de acordo com Netto (2017), o uso residencial também tem um impacto positivo no movimento de pedestres quando associado à edificações sem recuos frontais e laterais e com conexões físicas e visuais entre as interfaces térreas e o espaço aberto público. De acordo com Zampieri (2012), enquanto o uso residencial influencia positivamente na ocorrência de atividades estacionárias, o uso comercial potencializa o movimento de pedestres nas calçadas.

Por outro lado, pavimentos térreos utilizados como estacionamentos ou acessos a garagens tem um impacto negativo na dinâmica urbana pois, normalmente, lugares onde a presença de automóveis é predominante não tendem a ser atrativos para os pedestres (GEHL, 2010). Em edificações que destinam o pavimento térreo ao uso de garagens (Figura 4.12), por exemplo, os usuários tendem a passar diretamente do âmbito privado para o público, sem nenhum tipo de interação com o espaço aberto

público (ROHMER, 2015). Além disso, a monofuncionalidade e o uso de determinados locais apenas em determinados períodos da semana também leva ao esvaziamento de espaços que poderiam ter condições favoráveis ao movimento de pedestres. Ruas de uso exclusivamente comercial, como a Rua Kalverstraat, em Amsterdam, são bastante movimentadas durante o dia, mas desertas depois que os comércios fecham (SCHAAP, 2015).



Figura 4.11: Restaurantes nos pavimentos térreos - Budapeste
Fonte: Rafaela Sartor (2017)



Figura 4.12: Pavimentos térreos ocupados com portas de acesso a garagens – Capão da Canoa
Fonte: Autora (2018)

Assim, a diversidade de atividades também contribui para que pessoas com interesses distintos frequentem o espaço aberto público em horários alternados, mantendo esses locais ocupados por maiores períodos de tempo (BENTLEY *et al.*, 1985). No estudo de Barause e Souza (2019), por exemplo, constatou-se um movimento constante de pedestres, que se tornava ainda mais intenso no período da noite, em toda a extensão da Avenida Brasil, importante via comercial localizada no centro do Balneário Camboriú, devido à diversidade de usos nos térreos. Monteiro e Cavalcanti (2017), por sua vez, destacam que a diversidade máxima de usos requer a existência de pelo menos cinco dos seis tipos de atividades seguintes: comercial, serviços, residencial, misto (comércio, serviços e residências), institucional e de ambiência (p.ex., praças e parques).

Conforme a organização norte-americana *National Trust in Historic Preservation* (NTHP), bairros com edificações de uso misto residencial e comercial são mais caminháveis e fazem a economia local prosperar, permitindo que surja uma rede de negócios entre os estabelecimentos (TANSCHKEIT, 2017). Tais informações vão ao encontro da pesquisa realizada por Metha (2009), na qual foi identificado, através de entrevistas, que os pedestres consideravam quadras que dispunham de locais para fazer refeições (p. ex. cafeterias e restaurantes), lojas para compras semanais (p.

ex. conveniência) e serviços mais específicos (p.ex. vestuário, livraria, banco, floricultura) como mais atrativas.

Adicionalmente, conforme estudo de Netto, Vargas e Saboya (2012), a diversidade de atividades em pavimentos superiores das edificações (Figura 4.13) também é um fator que coincide com o maior movimento de pedestres e com a permanência de pessoas nas ruas. A presença de escritórios e residências nos pavimentos térreos, por exemplo, tende a ser menos atrativas à presença de pedestres quando comparadas com atividades comerciais (EWING *et al.*, 2015), a localização dessas atividades nos pavimentos superiores de edifícios com térreos de uso predominantemente comerciais pode impulsionar a presença de grupos diferentes de usuários no espaço aberto público (MONTGOMERY, 1998).

Além disso, de acordo com o estudo de Mehta (2009) ruas mais convidativas ao uso de pedestres também tendem a concentrar em um menor espaço (11 a 13 estabelecimentos a cada 100 metros) uma diversidade maior de produtos e serviços diários, tais como supermercado, floricultura e sorveteria, nos térreos das edificações. Neste sentido, a pesquisa de Montgomery (1998) estabelece a necessidade de térreos com uma densidade de 11 a 16 atividades comerciais distintas a cada 100 metros de comprimento para incentivar o movimento de pedestres nas ruas (Figura 4.14).

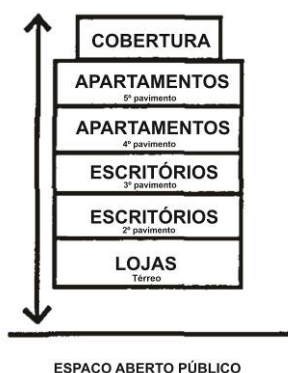


Figura 4.13: Exemplo de zoneamento vertical de edificações com usos variados que contribuem para a vitalidade urbana

Fonte: Adaptado de Montgomery (1998) p. 110

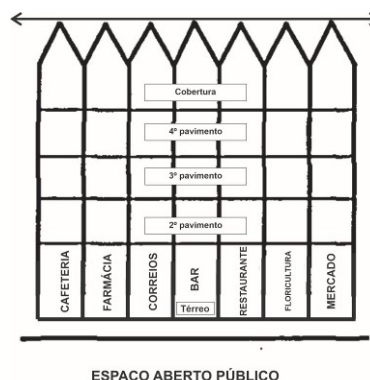


Figura 4.14: Exemplo de zoneamento horizontal de edificações com usos variados nos térreos que contribuem para a vitalidade urbana

Fonte: Adaptado de Montgomery (1998) p. 110

Outros estudos realizados nas cidades de Changcha na China, Middlesbrough na Inglaterra e New York nos Estados Unidos, identificaram que a densidade entre 15 e 20 lojas a cada 100 metros lineares de interfaces é a proporção ideal para que as atividades do pavimento térreo contribuam positivamente para a vitalidade urbana

(GEHL, 2010). Por outro lado, grandes empreendimentos comerciais, tais como hipermercados e shopping centers, tendem a reduzir o movimento de pedestres e priorizar o acesso em veículos devido à baixa conexão visual com o espaço aberto público e ao menor número de acessos ao edifício (WHYTE, 1980).

Neste sentido, as legislações urbanísticas de cidades dinamarquesas têm proibido ou restringido atividades nos térreos das edificações que tenham baixa conexão física e visual entre as edificações e o espaço aberto público, como é o caso, por exemplo, de agências bancárias e escritórios (GEHL, 1987). Na cidade de Los Angeles, foi proibida a existência de garagens e estacionamentos nos pavimentos térreos, que devem estar localizados nos subsolos, pavimentos superiores ou no interior das quadras (LOS ANGELES COUNTY, 2011). A legislação de São Francisco, por sua vez, têm restringido a continuidade de portas de garagem a 6 metros de comprimento com o objetivo de evitar uma extensão muito grande de paredes sem aberturas nos térreos das edificações (SAN FRANCISCO, 2008). Por outro lado, no Rio de Janeiro, devido à exigência de um número de vagas de estacionamento proporcional à área construída pela legislação local e ao custo mais elevado de obras subterrâneas, os primeiros pavimentos de muitos edifícios ao redor da Lagoa Rodrigo de Freitas são utilizados como estacionamentos, o que distancia os moradores do espaço aberto público (LING, 2014).

Assim, diversas pesquisas identificam quais tipos de uso nos térreos funcionam como atrativos para o movimento e para a permanência dos pedestres nas calçadas. Além disso, diversas pesquisas destacam a importância de diferentes tipos de usos nos pavimentos térreos das edificações para tornar o espaço aberto público mais convidativo à presença de pessoas. No entanto, as legislações brasileiras normalmente não estabelecem critérios para o tipo de uso implementado nas interfaces térreas das edificações e muitas vezes incentivam a implantação de atividades nos térreos que pouco ou em nada colaboram para a vitalidade urbana. Portanto, este trabalho pretende examinar e comparar o impacto de diferentes tipos de usos nos térreos das edificações na intensidade e nos tipos de atividades realizadas por pedestres nos espaços abertos adjacentes.

4.2.1.3.4 Usos dos recuos frontais das edificações

Quando as edificações estão diretamente alinhadas com as calçadas, a existência de reentrâncias e degraus nas interfaces térreas podem servir como áreas para as pessoas sentarem ou observarem o movimento da rua (LANG, 1994). Esse alinhamento também permite uma maior integração entre as atividades que se realizam no interior das edificações e as atividades que se realizam no espaço aberto público adjacente (LÓPEZ, 2007). Adicionalmente, alguns autores identificam que edificações próximas umas das outras ou conectadas através de fachadas adjacentes permitem a disposição das fachadas principais voltadas para os espaços abertos públicos, criando espaços abertos públicos mais legíveis e possibilitando uma maior socialização entre o morador e o pedestre (p.ex., BENTLEY et al., 1985; SANTOS; VOGEL, 1985).

Conforme o estudo de Figueiredo (2018), pequenos recuos frontais (entre 0,70m e 1,00m) também contribuem positivamente na permanência das pessoas nas calçadas e são os locais mais utilizados para as pessoas pararem para conversar, esperarem alguém ou observarem o movimento. De acordo com Gehl (2010), a existência de pequenos recuos frontais (de 2 a 4 metros) utilizados como área de estar também tende a contribuir positivamente para a vitalidade do espaço aberto, seja ele público, semiprivado ou privado. Neste sentido, em estudos realizados nas cidades de Melbourne, na Austrália, e Waterloo e Kitchner, no Canadá, identificou-se que áreas residenciais com recuos frontais ajardinados e com existência de mesas e cadeiras favorecem em até quatro vezes mais a permanência de moradores no espaço aberto público em relação a quadras onde não se dispõe desses espaços. Além disso, verificou-se que as pessoas permaneciam até 35% mais tempo no jardim frontal do que no dos fundos das casas devido à possibilidade de ver outras pessoas circulando no espaço aberto público e de conversar com vizinhos (GEHL, 2010).

Bares, cafés e restaurantes com mesas e cadeiras na área externa, também podem ser convidativo a presença e a permanência de pessoas (ISAACS, 2000). Além disso, outras atividades comerciais tendem a despertar o interesses das pessoas de se aproximar ao exporem seus produtos próximos a fachada externa (Figura 4.15) (MEHTA, 2009). A existência de lugares para sentar nas calçadas também é apontada por estudos como um dos aspectos mais importantes para tornar o

ambiente urbano mais atrativo a permanência de pessoas (p.ex., WHYTE, 1980; YAVUZ; KULOĞLU, 2012; FIGUEIREDO, 2018). Na ausência de espaços projetados para sentar e estar, as pessoas acabam por utilizar as bordas das floreiras, degraus de escada ou outros espaços que permitam esse tipo de atividade (FIGUEIREDO, 2018). Contudo, segundo a pesquisa de Mehta (2009), a existência de bancos públicos em áreas sem usos atrativos nos térreos das edificações não resulta na ocupação desses espaços.



Figura 4.15: Exposição de produtos em frente as fachadas das edificações - Áustria
Fonte: Rafaela Sartor (2017)



Figura 4.16: Recuo frontal utilizado como estacionamento do supermercado – Xangri-lá, RS
Fonte: Autora (2019)

Por outro lado, recuos frontais muito grandes (acima de seis metros), utilizados como estacionamento (Figura 4.16) ou acesso a garagens, impossibilitam o contato entre as interfaces térreas dos edifícios e os eventos que acontecem no espaço urbano (GEHL, 1987). Neste sentido, áreas áridas, sem vegetação e com cobertura excessiva do solo, onde predominam estacionamentos ou acesso a garagens, são espaços menos agradáveis para a circulação de pedestres (FARR, 2007).

Segundo estudo de Gregoletto (2019), em quadras com edifícios construídos no alinhamento com interfaces térreas dotadas de diferentes tipos de atividades, a existência de pessoas, tanto em movimento, quanto exercendo atividades estacionárias, ocorrem com intensidade muito maior do que naquelas quadras onde os edifícios, com atividade predominantemente residencial, estão recuados, sem uso no pavimentos térreos e com barreiras físicas entre o lote e a calçada. Adicionalmente, em estudo realizado por Netto, Vargas e Saboya (2015), identificou-se que o número de pedestres circulando no espaço público tende a diminuir conforme o aumento de distância entre os edifícios e a rua. Enquanto em trechos de ruas com afastamentos frontais menores de 1 metro constatou-se um movimento de

11,5 pedestres por minuto, em trechos de ruas em que as edificações tem um afastamento frontal médio igual ou maior a 5 metros esse número caiu para 2,3 pedestres por minuto (NETTO; VARGAS; SABOYA, 2015). Entretanto, nas cidades contemporâneas, para o aproveitamento máximo dos potenciais construtivos em altura, as edificações possuem com frequência recuo frontal superior a seis metros (DOMINGOS, 2015).

Além disso, o afastamento entre as edificações também tende a reduzir as oportunidades de interação entre as pessoas no espaço aberto público (HOLSTON, 1993). A pesquisa realizada por Netto, Vargas e Saboya (2015), constatou uma queda do número de pedestres conforme aumentava o recuo lateral entre os edifícios. Enquanto em ruas em que as edificações estavam conectadas por paredes adjacentes ou possuíam afastamento lateral de até 2,5 metros foi constatado um movimento de 15 pedestres por minuto, em ruas em que as edificações possuíam afastamento médio lateral de 15 a 20 metros esse número diminuiu para 3 pedestres por minuto. Entretanto, recuos frontais e laterais são muitas vezes instrumentos obrigatórios das legislações das cidades brasileiras, fazendo com que a tipologia de edifício isolado no terreno seja recorrente (NETTO; VARGAS; SABOYA, 2015).

Desta forma, é identificado que a relação entre as interfaces das edificações e a existência de recuos em relação a rua e a outras edificações tem impacto no uso do espaço aberto público. Além disso, constata-se que o tipo de uso proporcionado pelas características desses recuos tem relação com o tipo de uso nos térreos das edificações, podendo favorecer ou não ao movimento e a permanência de pedestres nas ruas. Contudo, os estudos existentes não são conclusivos no tocante aos impactos de diferentes medidas de recuos frontais e laterais no uso dos espaços abertos públicos adjacentes. Adicionalmente, é necessário aprofundar o conhecimento existente no tocante ao impacto da relação entre as características das interfaces térreas das edificações e as características dos recuos na apropriação do espaço aberto público pelas pessoas. Dessa forma, este trabalho pretende examinar os efeitos dos tipos de usos nos recuos frontais das edificações na intensidade e nos tipos de atividades realizadas por pedestres nos espaços abertos adjacentes.

4.2.1.3.5 Configuração espacial

Estudos demonstram que o potencial de movimento de pessoas em uma determinada área também está relacionado a propriedades sintáticas do espaço urbano (p.ex., HILLIER; HANSON, 1984; LERMAN; ROFÉ; OMER, 2014). O movimento pressupõe a presença de pessoas e a maior oportunidade de encontro entre moradores de determinado local e pessoas que transitam neste espaço por diferentes motivos (UGALDE, 2015). Conforme Hillier e Hanson (1984), através da configuração urbana é possível entender como os espaços se relacionam entre si, de que forma isso acontece e qual o seu impacto nas relações sociais. Esse campo de encontro é gerado a partir das relações bidimensionais de uma malha urbana de determinado sistema, decorrentes das articulações entre os elementos construídos (HILLIER, 2007).

Segundo Hillier e Hanson (1984), a estrutura do ambiente construído e a sua estrutura espacial estão associadas à noção de acessibilidade, condição básica para a ocorrência de atividades em determinado lugar e com influência direta na maneira com os espaços são socialmente definidos e utilizados, enquanto a acessibilidade quanto à configuração urbana trata da facilidade ou dificuldade de acesso físico a um determinado lugar na cidade. Locais mais acessíveis tendem a ser mais utilizados pelos usuários enquanto uma acessibilidade ruim desestimula o uso do espaço urbano (GEHL, 1987).

Rigatti (2002) identifica que atividades comerciais e de prestação de serviços tendem a se estabelecer em pontos de maior acessibilidade e espaços dotados de menor acessibilidade tendem a abrigar atividades que requerem um maior grau de privacidade ou segregação. Assim, a configuração do traçado gera um padrão de movimento na cidade que atua como o principal definidor de outros elementos do espaço urbano, como, por exemplo, o uso do solo (NETTO, 2006). O uso do solo funciona, portanto, como um multiplicador do potencial de movimento natural devido à atração exercida pelas atividades (comercial, residencial, industrial, entre outras) realizadas no interior das edificações (HILLIER *et al.*, 1993). Já, o estudo de Carvalho e Saboya (2017) na cidade de Florianópolis, revela uma maior inserção de edifícios altos residenciais (13 a 18 pav.) em vias de alto fluxo de passagem local (R3), sendo a acessibilidade um fator secundário na localização dessas edificações.

Neste sentido, a análise das relações entre os aspectos físicos do espaço construído e sua influência no comportamento dos indivíduos tem sido estudada através da teoria da Sintaxe Espacial (HILLIER; HANSON, 1984). Esse método possibilita que o padrão de movimento das pessoas seja analisado matematicamente através da decomposição unidimensional de determinado sistema espacial em um mapa axial. Esse mapa consiste em uma representação linear do espaço através do traçado do menor número de linhas longas, cortando cada uma em dois pontos, o maior número de espaços convexos, definidos como os lugares percebidos ao se percorrer esse sistema espacial (HILLIER, 1988).

No entanto, as linhas axiais não são tão úteis para detectar mudanças configuracionais na rua ao nível do segmento. Para este fim surge uma nova estratégia de representação configuracional que considera os segmentos como os componentes elementares dos sistemas espaciais (SAYED *et al.*, 2014). O mapa de segmentos consiste na divisão das linhas axiais em todos os pontos de interseção com outras linhas do sistema, ou seja, cada segmento começa e termina na interseção com outro segmento. Esse mapa aproxima a representação configuracional à realidade observada no ambiente construído e assegura uma maior precisão dos resultados, considerando que uma determinada linha axial não possui o mesmo potencial de movimento ao longo de toda a sua extensão (MEDEIROS, 2006).

Assim, o potencial de movimento em determinado segmento de rua pode ser compreendido através da análise das seguintes medidas: integração, que relaciona o potencial de movimento de pedestres com a distância topológica de um segmento em relação aos demais segmentos de um sistema; e escolha de rotas (*Choice*), que revela o potencial de um segmento ser escolhido como parte de um trajeto. As medidas topológicas de escolha e de integração podem ser globais, se referindo a um segmento em relação a todos os outros do sistema, ou locais, restringidos até uma profundidade limitada dentro de um raio “R” específico. Diversos valores podem ser atribuídos a “R” para obter a diferenciação desejada, sendo o mais comum o raio três (R3) (HILLIER; HANSON, 1984). Ainda, os campos de encontro e co-presença entre usuários também são definidos através de padrões de movimento. Assim, a influência das variáveis sintáticas (integração local e global e escolha de rotas global e local) no movimento de pedestres pode favorecer o contato entre pessoas que não

necessariamente têm alguma relação entre si e promover, assim, atividades sociais no ambiente (KHALIL; ZIMRING, 1997).

Portanto, os aspectos configuracionais de determinado local também podem influenciar no uso do espaço aberto público. Entretanto, os estudos existentes sobre o assunto não consideram até que ponto o movimento de pedestres está relacionado a fatores climáticos e ao uso do solo ou às características configuracionais de determinado sistema urbano. Sendo assim, este trabalho pretende verificar o efeito de diferentes níveis de integração e de escolha de rotas no potencial de movimento e de coopresença de pessoas no espaço aberto público.

4.2.1.4 Segurança quanto à ocorrência de crimes e o uso do espaço aberto público

O sentimento de vulnerabilidade quanto à segurança urbana é um dos indicadores de bem-estar social (GEHL, 2010). Neste sentido, a percepção de segurança nos espaços abertos públicos é considerada com um requisito importante para o seu uso visto que o crescente medo devido ao aumento da criminalidade e a descrença na capacidade do estado de oferecer proteção aos cidadãos têm afetado a qualidade da vida urbana (BAUMAN, 2009). Embora não seja exclusividade de cidades brasileiras, a insegurança urbana quanto a ocorrência de crimes tem afetado a qualidade de vida de diversas cidades do país (p.ex., REIS; DITTMAR, 2009; VIVAN, 2012; MONTEIRO; CAVALCANTI, 2017), sendo considerada uma questão de saúde pública (SOARES, 2007).

Para que os habitantes usufruam da cidade, eles precisam se sentir seguros onde moram, trabalham, estudam e se divertem (CARDOSO et al., 2013). Desta forma, a falta de segurança urbana pode levar as pessoas a procurarem por espaços privatizados, fechados e monitorados destinados à residência, lazer e trabalho (CALDEIRA, 2000). A insegurança dos espaços públicos faz, por exemplo, com que muitos pais prefiram que seus filhos brinquem nas áreas de lazer dos edifícios do que em praças e parques considerados desprotegidos e perigosos (TRAMONTANO, 1998), o que tende a impactar negativamente no uso desses espaços abertos públicos. No entanto, apesar de espaços privativos oferecerem áreas de lazer similares a espaços públicos, frequentemente de melhor qualidade construtiva e de

manutenção, não são capazes de substituí-los por não possibilitarem o encontro com o outro, com o diferente (MEDEIROS; MORAIS; DONEGAN, 2019).

A percepção de segurança está relacionada não apenas ao comportamento dos criminosos, mas também a fatores que tornam o ambiente urbano inseguro: risco real de se tornar vítima de algum ato de violência; ausência de conduta cívica tradicional (p.ex., mendigos dormindo na rua); falta de manutenção de determinado local (p.ex., falta de limpeza, pichações, depredações do patrimônio público) (DIAP – LABORATÓRIO QUALITÀ URBANA E SICUREZZA, 2007). Assim, diversos estudos têm identificado que lugares percebidos como mais seguros tendem a ser mais utilizados que espaços menos seguros, mesmo que não existam ou haja poucas ocorrências criminais registradas nessas áreas (p.ex., JACOBS, 1961; VIEIRA, 2002; BECKER, 2005). De acordo com estudo realizado na cidade de Shenzhen, na China (CHAN; SCHWANEN; BANISTER, 2019), ambientes considerados como mais seguros tendem a ser utilizados para lazer pelos pedestres até sete vezes mais por semana que ambientes percebidos como inseguros. Portanto, pessoas que residem em áreas com maiores taxas de criminalidade nem sempre se sentem mais inseguras quanto à ocorrência de crimes (SOARES, 2007).

Corroborando esses estudos, outra pesquisa realizada por Reis et al. (2019) identifica uma menor ocorrência de roubo a pedestres em Porto Alegre durante o verão (meses de dezembro, janeiro e fevereiro), um período de maiores temperaturas e em que há mais pessoas andando nas ruas, inibindo a ação de criminosos. Por outro lado, essa pesquisa identifica uma menor ocorrência de roubo a pedestre no turno da noite de domingo a terça-feira, o que pode estar relacionado a um maior número de pessoas saindo e sujeitas a serem assaltadas no final da semana (REIS; ELY JUNIOR; EISENHUT, 2019). No entanto, segundo estudo de Vargas (2017), a segurança pessoal é um aspecto importante, mas não preponderante na escolha dos deslocamentos dos pedestres. De acordo com essa pesquisa, a relação entre o tempo e a distância a ser percorrida, a declividade do terreno e a qualidade do passeio público são os aspectos que mais determinam a escolha por percorrer determinado caminho (VARGAS, 2017). Logo, os estudos existentes não são conclusivos a respeito da relação entre a segurança quanto à ocorrência de crimes e o uso do espaço aberto público.

Diferentes tipos de crime também requerem condições e motivações diferentes para ocorrerem. No caso de roubo, por exemplo, é necessária uma rota rápida de fuga e baixa vigilância do ambiente (VAN NES; LÓPEZ, 2007). O furto a pedestre, por sua vez, requer um maior número de pessoas circulando para que o criminoso possa se infiltrar na multidão sem ser percebido (HILLIER, 2004). Portanto, as características do ambiente construído podem criar situações que facilitam a ação do criminoso ou podem cooperar para vigilância e supervisão das calçadas, de maneira a inibir ocorrências criminais, conforme destacado por diversos estudos (p.ex., JACOBS, 1961; WOOD, 1967; JEFFERY, 1971; NEWMAN, 1972). No entanto, é necessário aprofundar o conhecimento existente considerando as variações espaciais e temporais de ocorrências criminais nos espaços urbanos devido à dificuldade de obtenção de tais dados de órgãos governamentais, conforme já destacado por outros estudos (p.ex., CECCATO; OBERWITTLER, 2008; REIS; DITTMAR, 2009; ANTOCHEVIZ; FIGUEIREDO; REIS, 2019). Essa dificuldade está normalmente relacionada ao fato de muitas pessoas não registrarem as ocorrências e em razão de muitos crimes nas ruas, registrados nas delegacias de polícia, não serem localizados no âmbito das quadras.

Portanto, é pertinente a esta pesquisa identificar os impactos de diferentes interfaces térreas que delimitam os espaços abertos no tocante a percepção de segurança e na ocorrência de crimes - durante horários e dias da semana e meses distintos - e, conseqüentemente, no uso e apropriação do espaço aberto público. Especificamente, serão consideradas as ocorrências de crimes que podem ser influenciadas pelas características físicas do lugar em que ocorrem, conforme segue: roubo a residência (quando há pessoas na residência e a ação se dá mediante ameaça); arrombamento com furto a residência (quando não há pessoas na residência); roubo a pedestre (quando a vítima, a pé, é abordada na rua pelo assaltante); roubo de veículo (quando o veículo é levado mediante ameaça ao motorista ou ocupante); furto de veículo (quando o veículo é levado, na ausência do motorista ou ocupante); e furto em veículo (quando são levados objetos do interior do veículo, na ausência do motorista ou ocupante). As características do ambiente construído que serão analisadas neste trabalho são descritas a seguir.

4.2.1.4.1 *Conexão física e visual*

Conforme destacado pelo trabalho pioneiro de Jacobs (1961), a vigilância natural do espaço aberto público, promovida pela conexão funcional e visual entre o interior da edificação e os espaços abertos públicos, contribui para uma maior sensação de segurança nas vias públicas. Esse controle é obtido através da existência de portas e janelas voltadas para a rua e próximas das calçadas, possibilitando que os moradores tenham uma maior supervisão do espaço público a partir do interior das edificações e prestem socorro em caso de perigo (JACOBS, 1961). À noite, as luzes que se veem a partir das janelas das residências no período da noite indicam que alguém está por perto e pode socorrer em caso de perigo, auxiliando na maior percepção de segurança do pedestre (GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2005). Neste sentido, o estudo de Iglesias, Greene e Ortúzar (2013) identifica que a vigilância potencial, causada pela presença de conexão visual entre as edificações e o espaço aberto público, e a vigilância efetiva, representada pela presença de pedestres nas ruas, estão entre os aspectos mais relevantes na percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes.

Entretanto, o trabalho de Jacobs (1961) destaca que o modo como as cidades passam a ser planejadas e construídas impedem o desenvolvimento de uma estrutura social necessária para um autopolicamento eficaz. O medo do crime tem impulsionado a criação de novas tipologias arquitetônicas que criam barreiras entre o espaço público e o privado, contribuindo para o esvaziamento do espaço urbano e para o confinamento das pessoas dentro de suas residências (FIGUEIREDO, 2012).

Conforme estudo realizado por Vieira (2002) em conjuntos habitacionais, quando essas barreiras são apenas físicas (p.ex., cercas e grades) e com altura suficiente para impedir o acesso ao espaço protegido (acima de 1,80 metros), elas podem contribuir positivamente para a percepção de segurança, mantendo o controle visual do espaço público. Essas barreiras também podem inibir a ocorrência de alguns tipos de crimes, como arrombamento de residência, mas não tem efeito para crimes contra o pedestre (VIEIRA, 2002). Por outro lado, estudos como o de Hillier e Hanson (1984), questionam o espaço defensável, argumentando que a malhas urbanas com configurações mais acessíveis com maior potencial de movimento de pessoas seriam mais seguras quanto ao crime. Neste sentido, a pesquisa de Vargas (2017) identifica que as barreiras físicas influenciam negativamente na segurança

urbana, o que parece estar relacionado ao menor movimento de pessoas em espaços abertos públicos delimitados pela presença de grades em comparação a ruas com edificações alinhadas às calçadas.

Por sua vez, espaços abertos públicos conformados por barreiras físicas e visuais (p.ex., muros sem transparências) tendem a ser percebidos como inseguros e inibir a presença de pessoas, favorecendo a ação de criminosos (BECKER; REIS, 2004). De acordo com alguns estudos (p.ex., BECKER, 2005; ZUNIGA-TERAN et al., 2017), até mesmo moradores de condomínios fechados murados tendem a considerar o espaço aberto público adjacente inseguro, evitando utilizar essas áreas. Desta forma, interfaces caracterizadas por muros e paredes cegas acabam por afastar os usuários desejáveis e atrair indivíduos interessados em locais vazios e isolados, tendendo a ser espaços menos seguros (WHYTE, 1980). Adicionalmente, em estudo realizado na Universidade do Arizona identificou-se que pessoas que moravam em condomínios fechados não se sentiam mais seguras que as demais, mesmo com todos os mecanismos de segurança privada oferecidos nestes empreendimentos (BLUE, 2017).

Neste sentido, Figueiredo (2018) identifica que a percepção de segurança diminui conforme diminuem as taxas de conexões físicas e visuais entre as edificações e os espaços abertos públicos. Essa avaliação foi feita através da apresentação de três vídeos com percursos urbanos que apresentavam interfaces térreas com diferentes faixas de conexão física (baixa = entre 0 e 5 portas/100 metros de rua; média = entre 6 e 10 portas/ 100 metros de rua; e alta = acima de 10 portas/ 100 metros de rua) e visual (baixa = entre 0 e 33%; média = entre 33% e 66%; e alta = acima de 66%) com o espaço aberto público na cidade de Caxias do Sul. A interface térrea percebida como mais segura tem altas taxas de permeabilidade visual (acima de 66%) e funcional (mais de 10 portas a cada 100 metros). Por outro lado, a interface térrea percebida como menos segura é caracterizada por baixas taxas de permeabilidade visual (abaixo de 33%) e funcional (menos de 5 portas a cada 100 metros), com paredes cegas e muros construídos junto à calçada (FIGUEIREDO, 2018).

Esses resultados tendem a se repetir no estudo de Gregoletto (2019), que realiza essa avaliação de percepção de segurança através de imagens representando quatro tipos distintos de interfaces térreas de edifícios altos em Caxias do Sul: (i)

interface térrea com vitrines; (ii) interface térrea com muro; (iii) interface térrea com grades; (iv) interface térrea com muro com painéis de vidro. Nesta pesquisa, o tipo de interface térrea percebida como mais segura e mais preferida em tais edifícios é aquela caracterizada por altas taxas de permeabilidade visual (acima de 66%) e funcional (mais de 10 portas a cada 100 metros), com uso comercial ou de prestação de serviços e presença de portas, janelas ou vitrines conectadas diretamente com a rua (interface térrea com vitrines). Os resultados também indicam claramente que o tipo de interface térrea em edifício alto percebida como menos segura e menos preferida é aquela caracterizada por baixas taxas de permeabilidade visual (abaixo de 33%) e funcional (menos de 5 portas a cada 100 metros), devido à presença paredes cegas e muros construídos junto à calçada (interface térrea com muro) (GREGOLETTO, 2019).

Somada à percepção de segurança, estudos indicam que espaços abertos públicos conformados por interfaces térreas que estabelecem maior conexão física e visual entre a edificação e a calçada tendem a ter menor ocorrência de crimes em comparação com espaços caracterizados por portas de garagens e muros (p.ex., REIS; ANDORFFY; MARCON, 2015; DELFINO, 2017). Outro estudo indica que acessos a edificações em intervalos menores do que 13 metros e taxas de permeabilidade visual entre as interfaces térreas das edificações e as calçadas superiores a 19% do total do comprimento dos dois lados de uma quadra contribuem para a redução dos roubos a pedestres nas ruas (REIS; ELY JUNIOR; EISENHUT, 2019). Todavia, outras pesquisas identificaram um maior registro de ocorrências criminais em quadras com maiores taxas de conexão física e visual entre as interfaces térreas das edificações e o espaço aberto público (p.ex., VIVAN, 2012; QUINTANA, 2013; MONTEIRO; CAVALCANTI, 2017). Entretanto, a falta de conexões físicas e visuais nos térreos dos edifícios tende a ser pouco atrativa à presença de pedestres, causando o abandono das ruas e diminuindo as chances dos criminosos encontrarem vítimas potenciais (FIGUEIREDO, 2018).

Assim, diversos trabalhos destacam a importância das conexões físicas e visuais entre os térreos das edificações e o espaço aberto público adjacente na segurança urbana. No entanto, esses estudos são contraditórios a respeito das taxas de conexão física e visual necessárias para que haja um impacto positivo na percepção de segurança do pedestre e para inibir a ação de criminosos. Portanto, pretende-se

examinar e comparar a percepção de diferentes grupos de usuários em relação à segurança quanto à ocorrência de crimes em espaços abertos delimitados por interfaces térreas com distintas taxas de conexão física e visual. Este trabalho também visa identificar a relação entre a ocorrência de diferentes tipos de crimes e o uso do espaço aberto em quadras caracterizadas por diferentes taxas de conexão física e visual.

4.2.1.4.2 Tipos de usos nos pavimentos térreos das edificações

A integração das funções econômicas, sociais, de trabalho, de moradia, de cultura e de lazer é fundamental para um equilíbrio e para o monitoramento dos espaços públicos (JACOBS, 1961). Neste sentido, a existência de residências com portas e janelas voltadas para a rua pode desempenhar um papel importante no sentimento de segurança urbana ao aproximar os moradores do espaço aberto público (GEHL, 2010). Pavimentos térreos com atividades comerciais - tais como bares, lojas e restaurantes - também tendem a estimular a permanência das pessoas por mais tempo em determinado local, contribuindo para a percepção de maior segurança no espaço urbano (REIS; LAY, 2006). Conforme estudo de Reis et al. (2019), a existência de residências nos térreos das edificações a distâncias não superiores a 43 metros uma da outra ou de atividades comerciais a cada 24 metros tende a desencorajar o roubo a pedestres, principalmente no turno da tarde.

Nesta lógica, a diversidade de usos nos pavimentos térreos também parece influenciar positivamente a segurança ao estimular que os espaços abertos públicos sejam utilizados por distintos grupos de usuários em horários variados, aumentando a vigilância natural desses locais (JACOBS, 1961). O maior movimento de pessoas, mesmo que desconhecidas, influencia positivamente na percepção de segurança (PACHECO, 2016). Além disso, conforme o estudo de Figueiredo (2018), a existência de residências logo acima de pavimentos térreos comerciais contribui positivamente para a percepção de segurança. No entanto, conforme os apartamentos se distanciam verticalmente dos térreos, a conexão visual com o espaço aberto público diminui, reduzindo a contribuição dos moradores na supervisão do que ocorre nas calçadas (FIGUEIREDO, 2018). Esses resultados corroboram o estudo de Reis et al. (2019), que destaca que a existência de acessos a edifícios de uso misto (comercial e residencial) a uma distância menor ou igual a

aproximadamente 60 metros tem um efeito positivo na redução de roubo a pedestres nos turnos da manhã, tarde e noite.

Por outro lado, o estudo de Zuniga-Teran et al. (2017) revela que moradores de áreas centrais tendem a se sentir menos seguros do que moradores de bairros com menor número de comércios e menos atrativos a presença de desconhecidos. Neste sentido, o trabalho de Zanotto (2002) constatou uma maior ocorrência de crimes em áreas com maior número de comércios na área central de Pelotas em comparação a áreas mais residenciais da cidade. Segundo a autora, a quantidade de crimes nesse caso pode estar relacionada ao maior número de possíveis vítimas utilizando o espaço aberto público. No entanto, a maior ocorrência de crimes também pode estar relacionada ao momento de fechamento dos comércios e serviços, período em que as interfaces térreas das edificações passam por um processo de transformação de visualmente permeáveis para visualmente impermeáveis, promovendo uma redução acelerada no movimento de pedestres (FIGUEIREDO, 2018). Portanto, não existe um consenso em relação ao impacto da existência de comércios nos térreos das edificações na percepção de segurança e na ocorrência de crimes.

De acordo com Reis et al. (2019), atividades de serviços, por sua vez, tenderiam a reduzir o roubo a pedestres no turno da tarde quando localizadas a menos de 100 metros de distância uma das outras em quadras com comprimentos de 41,75m a 347,6m. Entretanto, os roubos a pedestres tendem a aumentar durante a noite, o que pode acontecer devido ao fato desse tipo de atividade não gerar um movimento tão intenso de pessoas nesse período do dia (REIS; ELY JUNIOR; EISENHUT, 2019). Além disso, usos nos pavimentos térreos sem conexão visual e física com o espaço aberto público, tais como depósitos e acessos a garagens fechadas, tendem a provocar maiores níveis de insegurança e favorecer a ação de criminosos (JACOBS, 1961). O mesmo ocorre quando há a existência de estantes e adesivos opacos nas fachadas de comércios, tais como ocorre em farmácias e supermercados, bloqueando as visuais para a rua (DIAP – LABORATÓRIO QUALITÀ URBANA E SICUREZZA, 2007). Adicionalmente, usos que não estimulem a presença de pedestres, tais como áreas de estacionamentos abertos, também tendem a ser locais inseguros, mesmo que haja conexão visual com a rua (LISTERBORN, 1999).

Portanto, é identificada a importância do tipo de uso das edificações para a segurança quanto à ocorrência de crimes. No entanto, os estudos não são conclusivos a respeito do impacto de diferentes tipos de usos na percepção de segurança e na ocorrência de crimes. Além disso, a maioria dessas pesquisas não define taxas de ocupação de diferentes usos que influenciariam positivamente na segurança urbana. Logo, propõe-se examinar e comparar a percepção de diferentes grupos de usuários em relação à segurança quanto à ocorrência de crimes em espaços públicos abertos delimitados por edificações com diferentes usos. Pretende-se também identificar a relação entre a ocorrência de diferentes tipos de crimes e o uso do espaço aberto público em quadras com edificações com usos distintos.

4.2.1.4.3 Configuração espacial

Diversos autores (p.ex., JACOBS, 1961; NEWMAN, 1972; HILLIER; SAHBAZ, 2005) tem destacado a influência de características da configuração urbana, tais como integração global e local na ocorrência de crimes. Alguns autores (p.ex., NEWMAN, 1972; POYNER; WEBB, 1991) defendem um modelo de territorialidade, organizado em espaços hierarquizados com acessos controlados e restritos aos moradores de determinado local onde a presença de desconhecidos é tratada como uma potencial ameaça. Entretanto, vários estudos (p.ex., HILLIER, 1988; HILLIER et al., 1993; SHU, 1999) defendem que maiores níveis de acessibilidade potencializam um maior movimento de pedestres no espaço aberto público, contribuindo para uma maior segurança urbana. Espaços mais segregados, por outro lado, tendem a ser mais desertos, o que também os tornaria menos seguros.

Algumas pesquisas (p.ex., HILLIER, 1988; HUANG, 2003; HILLIER; SAHBAZ, 2005) destacam também que áreas mais integradas tendem a ser menos suscetíveis à ocorrência de crimes. No entanto, de acordo com estudo de Shu (1999), furtos a pedestres tendem a ocorrer em ruas com mais movimento de pessoas, onde a ação do criminoso pode mais facilmente passar despercebida. Já, roubos mediante ameaça seriam mais frequentes em espaços menos acessíveis, nos quais a presença de pessoas costuma ser menor, permitindo ao criminoso agir sem chamar a atenção de transeuntes (SHU, 1999). Em outro estudo, Hillier e Sahbaz (2005) identificam que ruas mais integradas, mas com baixo movimento de pessoas depois

do fechamento do comércio, tendem a ser mais inseguras do que ruas menos integradas.

Em outra pesquisa na Holanda (VAN NES; LÓPEZ, 2007), constatou-se uma maior ocorrência de roubo de veículos em vias mais integradas devido a maior probabilidade de encontro de potenciais vítimas e da maior possibilidade de fuga. Por outro lado, crimes de furto e roubo em residências tenderiam a ocorrer em vias menos integradas devido ao menor movimento de pessoas. Contudo, o estudo de Quintana (2013) revela que a ocorrência de furto e roubo em residência estaria mais relacionada às características das edificações (menores níveis de conexão visual nas interfaces térreas e existência de barreiras visuais, tais como, muros) do que com as características da configuração espacial.

Assim sendo, são constatadas contradições a respeito da configuração espacial na percepção de segurança do pedestre e na ocorrência de crimes no espaço aberto público. Portanto, propõe-se examinar e comparar a percepção de diferentes grupos de usuários em relação à segurança quanto à ocorrência de crimes em quadras com diferentes níveis de integração e de escolha de rotas. Este trabalho também pretende identificar a relação entre a ocorrência de diferentes tipos de crimes e o uso do espaço aberto em quadras com diferentes níveis de integração e de escolha de rotas.

4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo foram identificadas, através da revisão da literatura, as principais variáveis relacionadas aos efeitos de edificações com diferentes alturas e interfaces térreas no uso do espaço aberto público, que fundamentam o terceiro objetivo específico desta pesquisa, avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público em cidade litorânea por moradores e veranistas. No próximo capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adotados para atingir os objetivos propostos por esta pesquisa.

5 METODOLOGIA

5.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo é apresentada a metodologia adotada para a operacionalização dos objetivos definidos nos capítulos 2, 3 e 4. Inicialmente, são apresentados a área e o objeto de estudo e os critérios utilizados para a sua escolha. Em seguida são apresentados os procedimentos de coleta de dados e os métodos de análise dos dados.

5.2 OBJETO DE ESTUDO

5.2.1 Definição da área e do objeto de estudo

Visando atender aos objetivos do trabalho, foi selecionado como área de estudo o município de Capão da Canoa, situada no litoral norte do Rio Grande do Sul (Figuras 5.1 e 5.2), que, devido a uma urbanização crescente, vem vivenciando um aumento das alturas das edificações acompanhado pela substituição de residências e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas (Figuras 5.3 e 5.4).

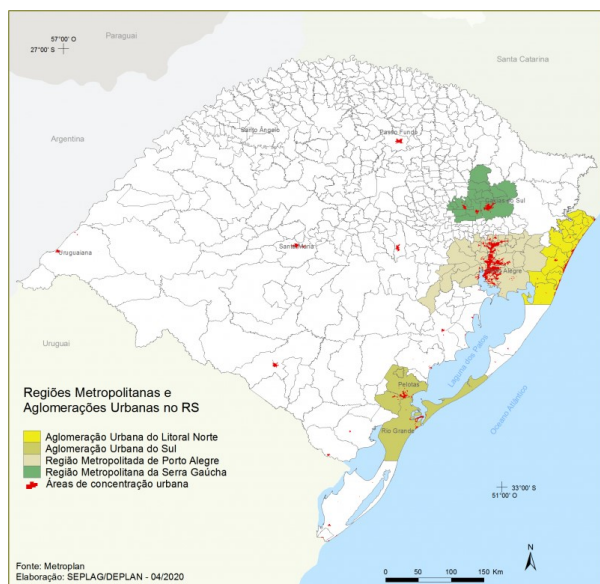


Figura 5.1: Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas no RS

Fonte: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/aglomeracoes-urbanas>

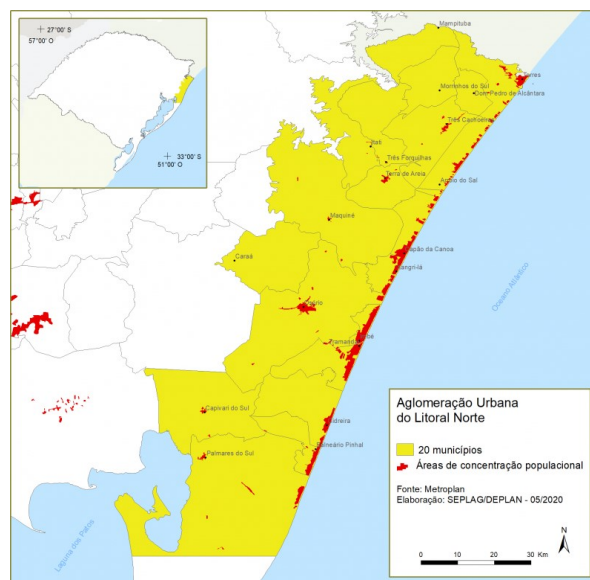


Figura 5.2: Localização do município de Capão da Canoa na Aglomeração Urbana do Litoral Norte

Fonte: <https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/aglomeracoes-urbanas>

Essas alterações têm ocasionado conflitos de interesse relacionados à construção de edifícios cada vez mais altos entre diferentes grupos de usuários – tais como,

moradores, veranistas, ambientalistas, agentes do mercado imobiliário e da construção civil, gestores públicos (CAPÃO DA CANOA, 2004a).



Figura 5.3: Edifícios baixos construídos até a década de 1990 com portas e janelas voltadas para a rua
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.4: Edifícios altos com portas de garagem nos térreos construídos a partir de 2004
Fonte: Autora (2019)

O município também possui Plano Diretor, possibilitando investigar como a legislação local influencia na urbanização da cidade. Ainda, Capão da Canoa faz parte do Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla), uma ação que busca, em conjunto com os municípios e a comunidade local, estabelecer um desenvolvimento sustentável dessas áreas através de diretrizes de uso e de ocupação do solo da orla marítima (BRASIL, 2006).

A cidade faz parte da Aglomeração Urbana do Litoral Norte (Figuras 5.1 e 5.2), região que vem apresentando um elevado grau de urbanização e de crescimento demográfico desde a sua criação em 2004. Capão da Canoa também apresenta um grau elevado de crescimento populacional e de urbanização (Tabela 5.1), sendo, atualmente, um dos municípios que mais cresce e se desenvolve no estado (IBGE, 2011).

Tabela 5.1: Crescimento populacional e taxas de urbanização

Localidade	Crescimento populacional entre 2000 e 2010	Taxa de urbanização em 2010
Brasil	1,17%	85,1%
Rio Grande do Sul	0,49%	85,1%
Capão da Canoa	3,26%	99,40%

Fonte: Elaborado pela autora a partir de dados do IBGE cidades (2011)

Capão da Canoa também está entre os municípios de pequeno porte (faixa de população entre 20.000 e 50.000 habitantes conforme classificação do IBGE) com maior número de habitantes permanentes (42.047) e de habitantes que moram em apartamentos (2.530) e com o maior número total de domicílios (40.302) e de domicílios tipo apartamento (5.882) (IBGE, 2011). Além disso, a facilidade para obtenção dos dados e para a aplicação da metodologia proposta para o trabalho

devido à proximidade de Porto Alegre também contribuiu para a escolha do município como área de estudo.

5.2.2 Perfil do município de Capão da Canoa

Capão da Canoa se localiza a 139,6 km da capital do estado (Figuras 5.1 e 5.2) e tem como limites ao norte o município de Terra de Areia, ao sul o município de Xangri-lá, a leste o Oceano Atlântico e a oeste a Lagoa dos Quadros (ATLAS BRASIL, 2017). Os acessos ao município podem ser feitos via BR-290 (no trecho da *Freeway*), pela Estrada do Mar (RS- 389) ou via RS407, pela BR-101 no lado sul e via Rota do Sol (RS-486) no lado norte (Figura 5.5). A paisagem natural do município é composta por sistemas lagunares, campos de dunas com vegetação e balneários, caracterizados por uma formação linear contínua de 18,5 quilômetros de praia aberta (CAPÃO DA CANOA, 2004a).

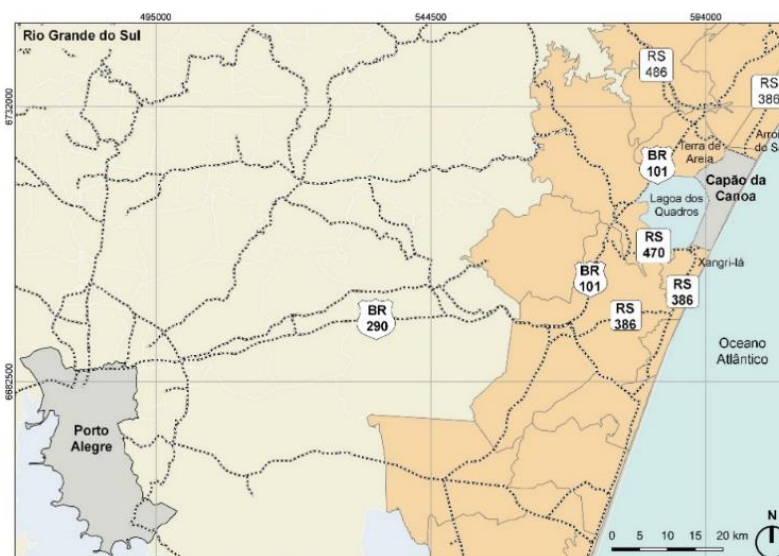


Figura 5.5: Limites e principais acessos à Capão da Canoa

Notas: Área em laranja = Aglomeração Urbana do Litoral Norte; Linhas pontilhadas = principais estradas do Rio Grande do Sul; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Autora (2018)

O município possui uma elevada densidade demográfica de 546,9 hab./km², com uma população total estimada em 53.049 moradores permanentes no ano de 2019, mantendo uma dinâmica econômica e um movimento grande de usuários durante o ano inteiro (IBGE, 2020). Capão da Canoa tem como importante atividade econômica o turismo voltado para segunda residência e para veraneio, atraindo, durante a alta temporada, pessoas de diversas cidades do Rio Grande do Sul, principalmente moradores da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) e da Região Metropolitana da Serra Gaúcha (RMSG) (Figura 5.1). Assim, Capão da

Canoa chega a atingir cerca de 200.000 residentes (moradores permanentes e veranistas) durante a alta temporada e está entre os municípios de pequeno porte com maior número de domicílios de uso ocasional no Rio Grande do Sul (23.390), o que movimenta a construção civil, o comércio e a rede hoteleira local (ATLAS BRASIL, 2017).

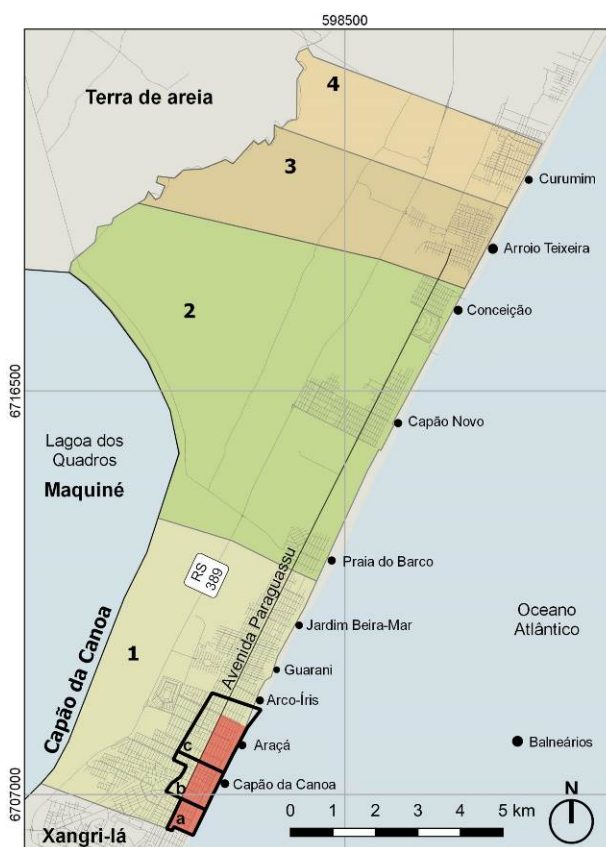


Figura 5.6: Divisão do município de Capão da Canoa em Distritos e balneários

Notas: (1) = 1º Distrito – Sede do Município de Capão da Canoa; (2) = 2º Distrito – Capão Novo; (3) = 3º Distrito – Arroio Teixeira; (4) = 4º Distrito – Curumim; (a) Bairro Navegantes; (b) Bairro Centro; (c) Bairro Zona Nova; área em vermelho = área central de Capão da Canoa; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Fonte: Autora (2018)

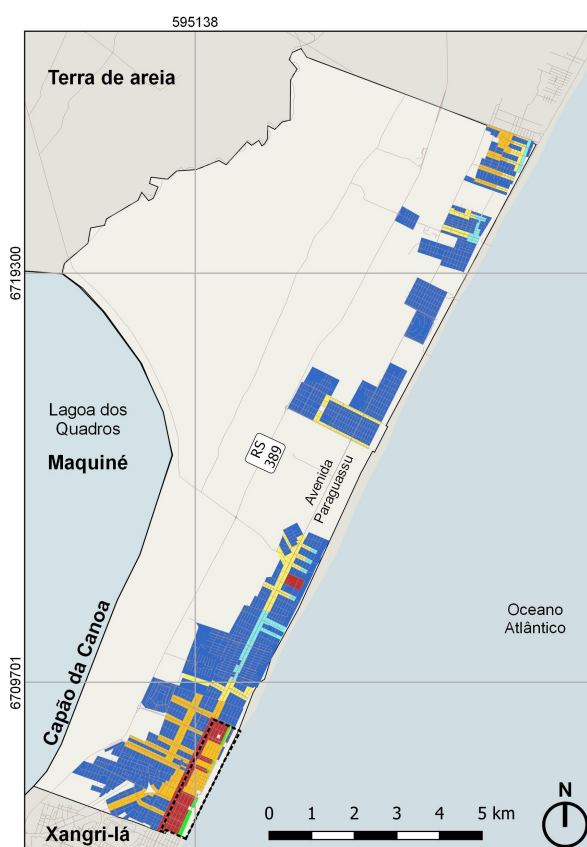


Figura 5.7: Limites de altura conforme o PDDUA de 2004

Notas: Perímetro tracejado = área central da de Capão da Canoa; vermelho = 12 pavimentos; verde = 10 pavimentos; laranja = 9 pavimentos; amarelo = 5 pavimentos; azul claro = três pavimentos; azul escuro = 2 pavimentos; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Fonte: Adaptado de Capão da Canoa (2004b)

A origem do município é caracterizada pelo loteamento de antigas fazendas iniciado na década de 1940. O processo de urbanização do município se acentua em 1982 a partir da emancipação de Capão da Canoa da cidade de Osório e dos investimentos na construção de estradas (SANTOS, 2005). Atualmente, o município tem uma área de 97km² e é composta por quatro distritos (Sede de Capão da Canoa, Capão Novo, Arroio Teixeira e Curumim) divididos em onze balneários (Figura 5.6), sendo um dos municípios litorâneos mais desenvolvidos do Rio Grande do Sul e o mais populoso do litoral gaúcho. A urbanização do município também vem ocasionando mudanças nos limites de altura permitidos para a construção de edifícios a cada novo Plano Diretor da cidade.

O primeiro Plano Diretor de Capão da Canoa como município emancipado foi criado em 1986 (Lei nº 185/86), delimitando a altura máxima de dois pavimentos em zonas residenciais e cinco pavimentos em zonas comerciais localizadas no centro da cidade (CAPÃO DA CANOA, 1986). Esse limite de 5 pavimentos é alterado para seis pavimentos em 1990 (Lei nº 433/1990) (CAPÃO DA CANOA, 1990). Nesta época, as Leis nº 411/1990 e nº 548/1991 também alteram respectivamente os índices de aproveitamento e as taxas de ocupação. Ainda, após a emancipação do distrito de Xangri-lá em 1992, o limite de altura é novamente alterado para sete pavimentos (22,70 metros de altura) em 1993 (Lei nº 730/93)(CAPÃO DA CANOA, 1993). Segundo o Plano Diretor elaborado no ano de 2004 (Lei complementar nº 3/2004), é possível construir prédios que tenham até 12 pavimentos (37,40 metros de altura) na área central e até 10 pavimentos (31,50 metros de altura) na faixa em frente ao mar, considerada área de especial de interesse paisagístico, histórico, cultural e turístico (Figura 5.7; Tabela 5.2).

Tabela 5.2: Dispositivos de controle urbanístico de Capão da Canoa conforme o PDDUA de 2004

Classe	Altura Máxima	Recuos mínimos			Taxa de ocupação % (TO)	Índice de aproveitamento (IA)	Altura máxima da base	Altura da base na divisa
		Frontal	Lateral	Fundos				
A	2 pav. Até 7,5m	4 metros	Isento	Isento	70	1,0	7,5m	7,5m
B	2 pav. Até 7,5m	4 metros	Isento	Isento	Térreo: Isento 2º pav: 70	1,5	7,5m	7,5m
C	9 pav. Até 28,4m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	2,7	11m	10m
D	10 pav. Até 31,5m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	2,8	11m	10m
E	12 pav. Até 37,4m	Base: 4m Corpo: 6m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	3,0	11m	10m
F	12 pav. Até 37,4m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	3,5	11m	10m
G	3 pav. Até 10,20m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	1,5	4,5m	4,5m
H	5 pav. Até 16,5m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: 2,5m	Base: Isento Corpo: Rf	Base: Isento Corpo: 60	2,0	7,5m	7,5m
I	2 pav. Até 7,5m	4m	Isento	Isento	70	1,5	7,5m	7,5m
J	12 pav. Até 37,4m	Base: 4m Corpo: Rf2	Base: 3m Corpo: RI2	Base: Isento Corpo: Rf2	50	1,5	7,5m	-

Notas: pav = pavimentos; base = parte das edificações constituída de pavimento térreo e ou segundo e terceiro pavimentos, destinados a comércio e serviços, guarda de veículos, depósitos, unidades residenciais e de serviços e áreas de uso condominial; corpo = parte da edificação posicionada acima da base, destinada a unidades habitacionais ou comerciais e de serviços; RI = $0,32(N-7)+1,90$, igual ou maior que 1,90m; Rf = $0,1 \text{ pl}$, igual ou maior que 1,90m; Rf2 = $0,5(N-3) + 3$, igual ou maior que 3,00m; RI2 = $0,5(N-3) + 3$; Rf2 = $1/8(\text{pl})$; N = número total de pavimentos; pl = profundidade do lote.

Fonte: Capão da Canoa (2004b).

Além disso, existem alguns edifícios de 13 pavimentos que ultrapassam o limite permitido pelos dispositivos de controle do Plano Diretor de 2004 por terem sido construídos no seu período de implantação (CAPÃO DA CANOA, 2004b). Esse limite de altura é alterado para até 15 pavimentos (50,40 metros de altura - Anexo A) em dezembro de 2019, através da Lei complementar nº 065/2019, que passa a permitir também a construção de subsolos para uso de garagem e de serviços e

estipula que a unificação de lotes deve respeitar a somatória de índices proporcional ao limite de altura para cada região da cidade (CAPÃO DA CANOA, 2019).

Sendo assim, a área central de Capão da Canoa vem vivenciando um acentuado processo de adensamento e verticalização ao longo dos anos (Figuras 5.8 e 5.9), sendo definida como recorte espacial nesta pesquisa (Figura 5.10). Essa região, de 1,7km² de extensão, localiza-se no Distrito Sede de Capão da Canoa e compreende o bairro Navegantes, e parte dos bairros Centro e Zona Nova, tendo como limites ao norte a Avenida Ubatuba de Farias, ao sul a divisa com a cidade de Xangri-lá, a leste o Oceano Atlântico e a oeste a Avenida Paraguassu. Esse perímetro concentra a maior parte dos comércios e serviços da cidade, as principais praças e a Prefeitura Municipal, mantendo o maior movimento de moradores e veranistas o ano inteiro.

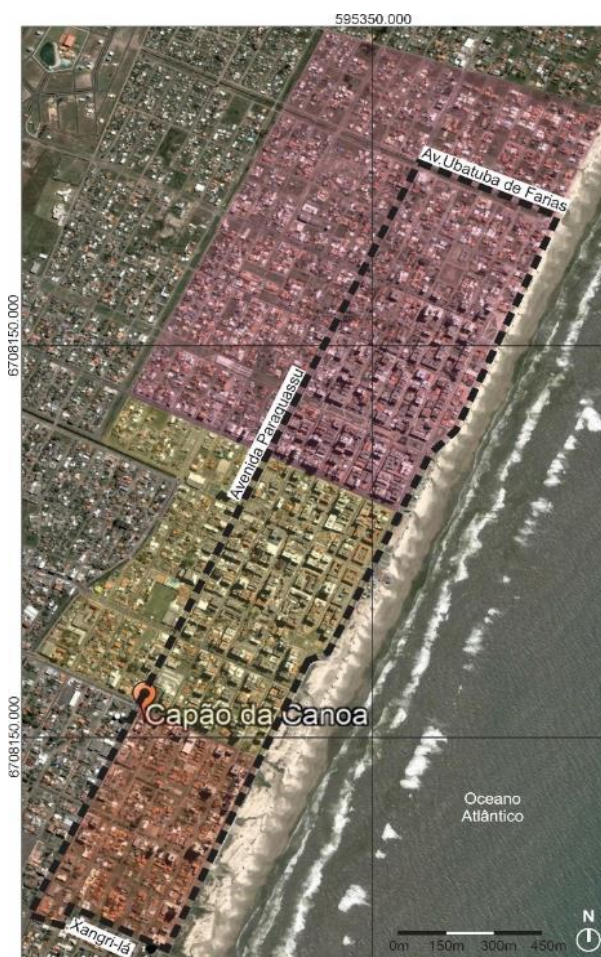


Figura 5.8: Adensamento da área central de Capão da Canoa em 2005, logo após o aumento do limite de altura das edificações para 12 pavimentos

Notas: vermelho = Bairro Navegantes; amarelo = Bairro Centro; roxo = Bairro Zona Nova; perímetro tracejado = área central de Capão da Canoa; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)



Figura 5.9: Adensamento da área central de Capão da Canoa em 2019 com os efeitos do processo de verticalização

Notas: vermelho = Bairro Navegantes; amarelo = Bairro Centro; roxo = Bairro Zona Nova; perímetro tracejado = área central de Capão da Canoa; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)

Embora nesta área prevaleçam as edificações baixas de um (419 de 1359 – 30,6%) e dois pavimentos (193 de 1359 – 14,2%), tem sido recorrente a construção de edifícios de 12 pavimentos, que atualmente correspondem a 10,1% (137 de 1359) das edificações construídas na região (Figura 5.11; Tabela 5.3) e causam um impacto significativo no ambiente urbano e na paisagem da cidade. O levantamento de alturas das edificações inseridas neste perímetro (Figuras 5.11 e 5.12), possibilita identificar que os edifícios altos (acima de 10 pav.) estão localizadas em sua maioria na parte mais ao sul da área central de Capão da Canoa, que corresponde a parte do bairro Navegantes. Esse é o limite de altura permitido pelo Plano Diretor vigente, implantado em 2004 (CAPÃO DA CANOA, 2004b).



Figura 5.10: Adensamento e verticalização na área central de Capão da Canoa

Fonte: <http://www.capaodacanoa.rs.gov.br/site/noticia/visualizar/id/4317/?Capao-da-Canoa-e-o-municipio-mais-populoso-do-Litoral-Norte.html>

Na parte mais central, que corresponde a parte do bairro Centro e ao núcleo inicial de ocupação do município, predominam edificações baixas (até cinco pavimentos) construídas, em sua maioria, conforme o que previa o Plano Diretor de 1986 (CAPÃO DA CANOA, 1986). A área norte, por sua vez, se localiza no bairro Zona Nova, que começou a ser verticalizado entre os anos de 1990, quando o limite de altura permitido pelo Plano Diretor passou a ser de seis pavimentos, e 1993, quando aumentou para sete pavimentos (KLUGE, 2015). Atualmente, o Plano Diretor vigente limita a uma altura de nove pavimentos as edificações construídas nesse perímetro (CAPÃO DA CANOA, 2004b). Assim, essa região concentra a maior parte das edificações médias, com altura entre seis e nove pavimentos.

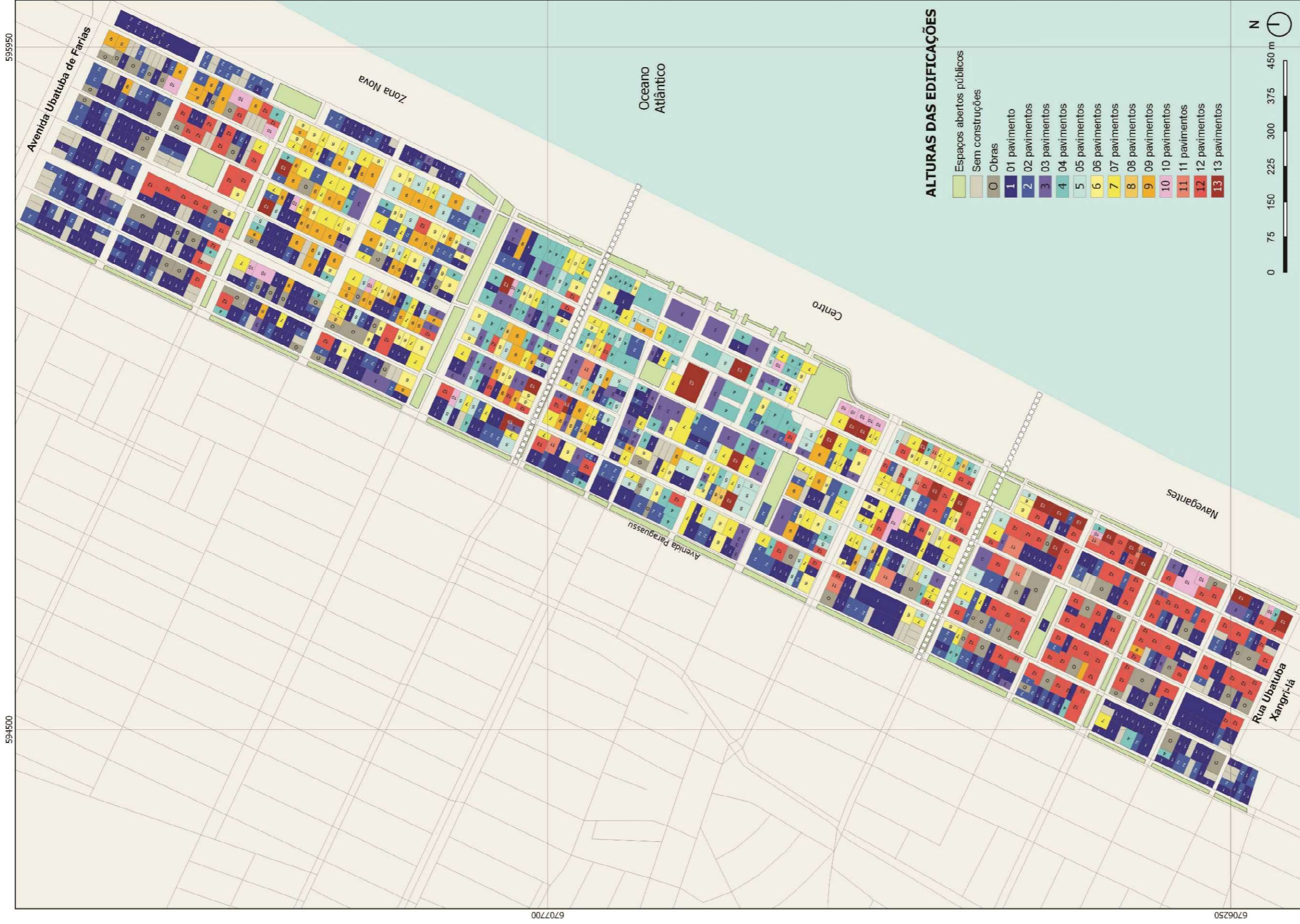


Figura 5.11: Altura das edificações localizadas na área central de Capão da Canoa

Nota: Projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S.
Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2019)

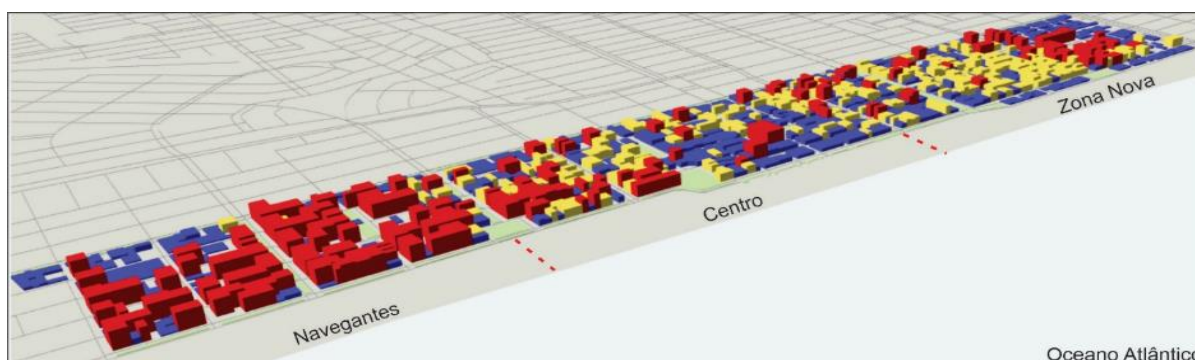


Figura 5.12: Edificações baixas, edifícios médios e altos na área central de Capão da Canoa

Notas: azul = edificações baixas; amarelo = edifícios médios; vermelho = edifícios altos

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2019)

Tabela 5.3: Altura das edificações da área central de Capão da Canoa em 2019

Classificação conforme a altura	Número de pavimentos	Número de edificações
Edificações baixas	01 pavimento	416 (30,6%)
	02 pavimentos	193 (14,2%)
	03 pavimentos	81 (5,9%)
	04 pavimentos	112 (8,2%)
	05 pavimentos	72 (5,3%)
Edifícios médios	06 pavimentos	83 (6,1%)
	07 pavimentos	119 (8,8%)
	08 pavimentos	12 (0,88%)
	09 pavimentos	79 (5,8%)
Edifícios altos	10 pavimentos	20 (1,5%)
	11 pavimentos	10 (0,7%)
	12 pavimentos	137 (10,1%)
	13 pavimentos	25 (1,8%)
Total		1359 (100%)

Nota: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de edificações.

Fonte: Autora (2019)

Portanto, verifica-se que a área central de Capão da Canoa possui três contextos distintos caracterizados por: (1) predomínio de edifícios baixos no bairro Centro; (2) concentração do maior número de edifícios médios no bairro Zona Nova; (3) concentração do maior número de edifícios altos no bairro Navegantes. Assim sendo, a fim de atingir o objetivo deste trabalho, serão analisadas quadras localizadas nestes três contextos, que consistem no objeto de estudo. A seleção destas quadras é descrita a seguir.

5.2.2.1 Seleção das quadras

Visando atingir o objetivo desta investigação, foi adotado como critério de seleção das quadras que estas deveriam estar localizadas na área central de Capão da Canoa (Figura 5.10) e ser caracterizadas pelo predomínio (ocupação acima de 50%) de (Tabela 5.4): (1) edifícios baixos (até 5 pav.), localizados predominantemente no bairro Centro e em parte do bairro Zona Nova; (2) edifícios médios (entre 6 e 9 pav.) localizados no bairro Zona Nova; (3) edifícios altos (a partir de 10 pav.) localizados no bairro Navegantes.

Tabela 5.4: Critérios de seleção das quadras do estudo

Contexto 1	A	3 Quadras com mais de 50% de edifícios baixos (até 5 pav.), localizadas no bairro Centro e em parte do bairro Zona Nova, em vias mais integradas com valores altos ou muito altos (entre 181,50 e 207,07) de integração global (Rn)
	B	3 Quadras com predomínio (mais de 50%) de edifícios baixos (até 5 pav.), localizadas no bairro Centro, em vias menos integradas com valores baixos ou muito baixos (entre 136,92 e 142,48) de integração global (Rn)
Contexto 2	B	3 Quadras com predomínio (mais de 50%) de edifícios médios (6 a 9 pav.), localizadas no Bairro Zona Nova, em vias menos integradas com valores baixos ou muito baixos de integração global (Rn)
Contexto 3	A	3 Quadras com predomínio (mais de 50%) de edifícios altos (10 a 12 pav.) localizadas no bairro Navegantes, em vias menos integradas com valores altos ou muito altos de integração global (Rn)
	B	3 Quadras com predomínio (mais de 50%) de edifícios altos (10 a 12 pav.) localizadas no bairro Navegantes, em vias menos integradas com valores baixos ou muito baixos de integração global (Rn)

Fonte: Autora (2020)

Adicionalmente, para melhor comparação entre os potenciais de movimento nas quadras, também foi considerado como critério de escolha (Tabela 5.4) o valor integração global (Rn), que indica o nível de acessibilidade de um segmento e o seu potencial de movimento em relação a todos os outros segmentos (HILLIER; VAUGHAN, 2007). Assim sendo, as quadras selecionadas deveriam estar localizadas em vias mais integradas (potencial de movimento alto ou muito alto) ou em vias menos integradas (potencial de movimento baixo ou muito baixo) da área central de Capão da Canoa (Tabela 5.5).

Tabela 5.5: Faixas de integração global (Rn) da área central de Capão da Canoa

Potencial de movimento	Integração global (Rn)
Muito alto	202,09 - 207,07
Alto	181,50 - 202,09
Médio	175,75 - 181,50
Baixo	142,48 - 175,75
Muito baixo	136,92 - 142,48

Fonte: Elaborado pela autora com base no mapa de segmentos do recorte da área central de Capão da Canoa (2019)

A partir desses critérios foi realizado o levantamento das alturas das edificações da área central da cidade (Figuras 5.11 e 5.12; Tabela 5.4) através de visitas *in loco*, do uso de aplicativos computacionais do *Google Earth* e do *Google Maps* e de recursos tridimensionais do *Google Street View*. Inicialmente foram mapeadas 44 quadras que tinham potencial para fazer parte da amostra: 9 com predomínio de edifícios baixos em vias mais integradas; 13 com predomínio de edifícios baixos em vias menos integradas; 6 com predomínio de edifícios médios em vias menos integradas; 11 com predomínio de edifícios altos em vias mais integradas; e 5 com predomínio de edificações altas em vias menos integradas. Além disso, não foram identificadas quadras com predomínio de edifícios médios em vias com maior integração global (Rn).

A partir dessa pré-seleção, a fim de operacionalizar a pesquisa, aumentar a confiabilidade das amostras e confrontar resultados, foram selecionadas, então, 15

quadras divididas em cinco grupos (três de cada tipo) com as seguintes características (Figuras 5.13 e 5.14; Tabela 5.6): (contexto 1A) predomínio de edifícios baixos em vias mais integradas do contexto 1 (Figuras 5.15 a 5.17); (contexto 1B) predomínio de edifícios baixos em vias menos integradas do contexto 1 (Figuras 5.18 a 5.20); (contexto 2B) predomínio de edifícios médios em vias menos integradas do contexto 2 (Figuras 5.21 a 5.23); (contexto 3A) predomínio de edifícios altos em vias mais integradas do contexto 3 (Figuras 5.24 a 5.26); (contexto 3B) predomínio de edifícios altos em vias menos integradas do contexto 3 (Figuras 5.27 a 5.29). Nestas quadras também foi realizado o levantamento físico das interfaces térreas, visando, em um primeiro momento, avaliar se havia diferenças nas taxas de conexões físicas (categorizadas entre baixa= entre 0 e 5 portas/100m de rua; média = entre 6 e 10 portas/100m de rua; alta = acima de 10 portas/100m de rua) e visuais (categorizadas entre baixa = 0 a 33,3%; média entre 33,3% e 66,7%; e alta= acima de 66,7% de metros lineares de fachadas visualmente permeáveis) nas interfaces térreas entre os grupos de quadras selecionados.

Tabela 5.6: Características das quadras selecionadas

Quadra	Localização	Características
Contexto 1 - quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.)		
Contexto 1A (3 quadras mais integradas do contexto 1, localizadas no bairro Centro e em parte do bairro Zona Nova)		
1A1	Avenida Rudá entre a Rua Moacir e a Rua Sepé (Figura 5.15)	10% de casas, 70% de edifícios baixos e 20% de edifícios médios Medida de integração global (Rn): 201,8874 Taxa média de conexão física (6,67 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (25,67%) Comprimento da quadra: 75 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
1A2	Avenida Rudá entre a Rua Sepé e a Rua Guaraci (Figura 5.16)	63,3% de edifícios baixos, 26,7% médios e 10% altos Medida de integração global (Rn): 201,8874 Taxa média de conexão física (10 portas/100m de rua) Taxa média de conexão visual (39,7%) Comprimento da quadra: 75 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
1A3	Avenida Rudá entre a Rua Guaraci e a Avenida Beira Mar (Figura 5.17)	57,1% de edifícios baixos, 35,8% médios, 7,1% altos Medida de integração global (Rn): 201,8874 Taxa baixa de conexão física (3,80 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (30,23%) Comprimento: 105 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
Contexto 1B (3 quadras menos integradas do contexto 1, localizadas no bairro Centro)		
1B1	Rua Tupirama entre a Rua Moema e a Avenida Beira Mar (Figura 5.18)	100% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 134,7913 Taxa baixa de conexão física (3,95 portas/100m de rua) Taxa média de conexão visual (44,08%) Comprimento da quadra: 40 metros Tipo de via: via local de 12 metros de largura
1B2	Rua Pindorama entre a Rua Guaraci e a Rua Moema (Figura 5.19)	100% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 154,0247 Taxa alta de conexão física (10,53 portas/100m de rua) Taxa alta de conexão visual (78,29%) Comprimento da quadra: 40 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
1B3	Rua Pindorama entre a Rua Moema e a Avenida Beira Mar (Figura 5.20)	100% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 154,0260 Taxa média de conexão física (7,89 portas/100m de rua) Taxa média de conexão visual (38,15%) Comprimento: 40 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura

(continua)

(conclusão)

Quadra	Localização	Características
Contexto 2 – quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.)		
Contexto 2B (3 quadras menos integradas do contexto 2, localizadas no bairro Zona Nova)		
2B1	Rua Arroio do Meio entre a Avenida Flávio Boianovski e a Rua Venâncio Aires (Figura 5.21)	66,7% de edifícios médios, 20% casas, 6,7% de edifícios baixos e 6,7% altas Medida de integração global (Rn): 142,9448 Taxa média de conexão física (5,33 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (14,89%) Comprimento da quadra: 225 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
2B2	Rua José Milton Lopez entre a Rua Venâncio Aires e a Avenida Central (Figura 5.22)	67,9% de edifícios médios, 14,3% de edifícios baixos, 7,1% de casas, 7,1% em obras e 3,6% de edifícios altos Medida de integração global (Rn): 142,6811 Taxa baixa de conexão física (4,28 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (16,67%) Comprimento da quadra: 210 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
2B3	Rua Guilherme Gutman entre a Rua Venâncio Aires e a Avenida Central (Figura 5.23)	67,9% de edifícios médios, 17,8% de casas e 14,3% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 140,7643 Taxa baixa de conexão física (4,29 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (19,64%) Comprimento da quadra: 210 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
Contexto 3 – quadras com predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.)		
Contexto 3A (3 quadras mais integradas do contexto 3(10 a 12 pav.) em quadras mais integradas localizadas no bairro Navegantes)		
3A1	Avenida Ubirajara entre a Rua Marabá e a Rua Moacir (Figura 5.24)	100% de edifícios altos Medida de integração global (Rn): 202,9983 Taxa baixa de conexão física (3,33 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (24,67%) Comprimento da quadra: 75 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
3A2	Avenida Ubirajara entre a Rua Moacir e a Rua Sepé (Figura 5.25)	90% de edifícios altos e 10% de edifícios médios Medida de integração global (Rn): 202,9983 Taxa baixa de conexão física (2,67 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (16,67%) Comprimento da quadra: 75 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
3A3	Avenida Ubirajara entre a Rua Sepé e a Rua Guaraci (Figura 5.26)	90% de edifícios altos, 10% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 202,9983 Taxa baixa de conexão física (4,00 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (23,33%) Comprimento: 75 metros Tipo de via: avenida de 35 metros de largura
Contexto 3B (3 quadras menos integradas do contexto 3, localizadas no bairro Navegantes)		
3B1	Rua Moacir entre a Rua Tupanciretã e a Avenida Ubirajara (Figura 5.27)	65% de edifícios altos, 25% de casas e 10% sem edificações Medida de integração global (Rn): 137,4542 Taxa baixa de conexão física (2,00 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (9%) Comprimento da quadra: 150 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
3B2	Rua Moacir entre a Avenida Ubirajara e a Rua Tiaraju (Figura 5.28)	83,3% de edifícios altos e 16,7% de residências unifamiliares Medida de integração global (Rn): 137,4542 Taxa baixa de conexão física (2,59 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (17,59%) Comprimento da quadra: 132 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura
3B3	Rua Tiaraju entre a Rua Guaraci e a Avenida Moema (Figura 5.29)	87,5% de edifícios altos e 12,5% de edifícios baixos Medida de integração global (Rn): 150,7687 Taxa baixa de conexão física (2,5 portas/100m de rua) Taxa baixa de conexão visual (21,25%) Comprimento da quadra: 60 metros Tipo de via: rua coletora de 20 metros de largura

Notas: conexão física: baixa = entre 0 e 5 portas/100m de rua; média = entre 6 e 10 portas/100m de rua; alta = acima de 10 portas/100m de rua; conexão visual: baixa = 0 a 33,3%; média entre 33,3% e 66,6%; alta = acima de 66,6%.
Fonte: Autora (2019)

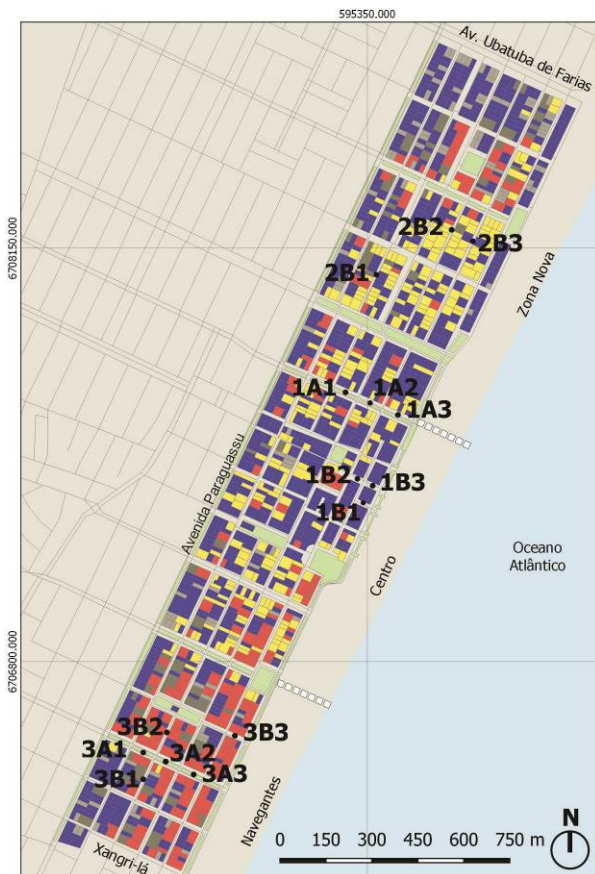


Figura 5.13: Mapa de localização das quadras selecionadas conforme a altura das edificações
Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; amarelo = edifícios médios (6 a 9 pav.); vermelho edifícios altos (a partir de 10 pav.); cinza escuro = em obras; cinza claro = sem edificações; verde = espaços abertos públicos; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.
 Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2019)



Figura 5.14: Mapa de localização das quadras conforme os valores de integração global (Rn)
Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; azul = edificações baixas (até 5 pav.); amarelo = edifícios médios (6 a 9 pav.); vermelho edifícios altos (a partir de 10 pav.); laranja = em obras; cinza = sem edificações; verde = espaços abertos públicos; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.
 Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2019)



Figura 5.15: Quadra 1A1
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.16: Quadra 1A2
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.17: Quadra 1A3
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.18: Quadra 1B1
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.19: Quadra 1B2
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.20: Quadra 1B3
 Fonte: Autora (2019)



Figura 5.21: Quadra 2B1
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.22: Quadra 2B2
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.23: Quadra 2B3
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.24: Quadra 3A1
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.25: Quadra 3A2
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.26: Quadra 3A3
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.27: Quadra 3B1
Fonte: Autora (2019)

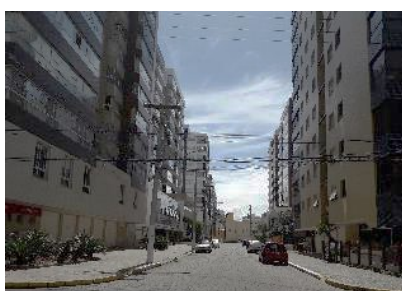


Figura 5.28: Quadra 3B2
Fonte: Autora (2019)



Figura 5.29: Quadra 3B3
Fonte: Autora (2019)

5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para atingir os objetivos propostos, os métodos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa estão inseridos na área de estudos Ambiente e Comportamento, que consiste em avaliar as relações entre as características físico-espaciais do ambiente construído e o comportamento e atitudes de seus usuários (p.ex., PROSHANSKY; ITTELSON; RIVLIN, 1970; MITCHELL, 1993). Mediante estudo de caso, realizou-se uma análise comparativa de três contextos diferentes através da avaliação de uma série de indicadores de qualidade do espaço urbano selecionados a partir da revisão da literatura. Ainda, levando-se em conta que o uso de múltiplos métodos de coleta de dados tende a conferir mais credibilidade, confiabilidade e qualidade às investigações (LAY; REIS, 2005), os métodos selecionados para fins deste estudo

são quantitativos e qualitativos. Enquanto os métodos quantitativos possibilitam a aquisição de uma quantidade substancial de informações em tempo limitado, os métodos qualitativos permitem um aprofundamento dos aspectos investigados (GROAT; WANG, 2013). Assim sendo, o quadro a seguir (Tabela 5.7) apresenta, de forma sintética, os objetivos deste trabalho, os critérios de seleção das áreas de estudo, os procedimentos metodológicos que foram adotados nesta pesquisa e as amostras de respondentes.

Tabela 5.7: Síntese dos objetivos específicos e métodos

Objetivo específico 1: avaliar os efeitos dos indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em cidade litorânea	
Operacionalização dos indicadores de qualidade urbana	(i) motivos que levam os usuários a morar ou veraneiar em cidade litorânea; (ii) motivos relacionados à escolha do imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea; (iii) satisfação dos usuários com a região em que moram ou veraneiam em cidade litorânea; (iv) satisfação dos usuários com o imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea; (v) avaliação da legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea; (vi) preferência para morar ou veraneiar em edifícios com diferentes alturas e com distintos tipos de implantação com a mesma densidade
Critérios de seleção	Amostra localizada: Contexto 1: seis quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.); Contexto 2: três quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.); Contexto 3: seis quadras com predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) Amostra online: Área central de Capão da Canoa tendo como limites ao norte a Avenida Ubatuba de Farias, ao sul a Rua Ubatuba, a leste o Oceano Atlântico e a oeste a Avenida Paraguassu abrangendo parte dos bairros Centro, Zona Nova e Navegantes Simulações: Edificações de 9 pav. dispostas no perímetro do quarteirão e de 12 pav. com base alinhada no perímetro do quarteirão e torre isolada
Métodos de coleta de dados	Questionário <i>in loco</i> e <i>online</i> e entrevistas semiestruturadas aplicadas <i>in loco</i>
Amostra de respondentes	Construtores civis (4); promotores imobiliários (9); gestores públicos (3) Amostra localizada (191): Moradores (29) e veranistas (35) do contexto 1; moradores (27) e veranistas (34) do contexto 2; moradores (27) e veranistas (39) do contexto 3 Amostra online (98): moradores (10) e veranistas (15) do bairro Centro; moradores (23) e veranistas (20) do bairro Zona Nova; moradores (14) e veranistas (16) do bairro Navegantes
Objetivo específico 2: avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, conforme as percepções de moradores e veranistas	
Operacionalização dos indicadores de qualidade urbana	(i) percepção de moradores e veranistas em relação aos efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas quando observados a partir da orla; (ii) percepção de moradores e veranistas em relação aos efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas quando observados a partir de vias com distintas larguras; (iii) percepção de moradores e veranistas em relação aos efeitos estéticos de interfaces térreas com diferentes características;
Critérios de seleção	Edifícios baixos (até 5 pav.), edifícios médios (6 a 9 pav.) e edifícios altos (10 a 12 pav.) localizados em frente à orla, em vias arteriais (35 metros de largura) e em vias coletoras (20 metros de largura); Interface térrea com uso comercial; interface térrea com uso residencial; interface térrea com grades junto à calçada; interface térrea com portas de garagem e paredes cegas. Vista da janela principal da sala de estar da residência do respondente.
Métodos de coleta de dados	Questionário <i>in loco</i> e <i>online</i> com cenas reais e editadas
Amostra de respondentes	Amostra localizada (191): Moradores (29) e veranistas (35) do contexto 1; moradores (27) e veranistas (34) do contexto 2; moradores (27) e veranistas (39) do contexto 3 Amostra online (98): moradores (10) e veranistas (15) do bairro Centro; moradores (23) e veranistas (20) do bairro Zona Nova; moradores (14) e veranistas (16) do bairro Navegantes

(continua)

(conclusão)

Objetivo específico 3: avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público em cidade litorânea por moradores e veranistas	
Operacionalização dos indicadores de qualidade urbana	(i) efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto adjacente; (ii) efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente; (iii) efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, dos usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público; (iv) efeitos dos usos e das taxas de conexão física e visual dos térreos das edificações na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano.
Critérios de seleção	Quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) em vias (3) mais e menos (3) integradas; Quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) em vias menos integradas (3); quadras com predomínio de edifícios altos (a partir de 10 pav.) em vias mais (3) e menos (3) integradas Interface térrea com uso comercial; interface térrea com uso residencial; interface térrea com grades junto à calçada; interface térrea com portas de garagem e paredes cegas.
Métodos de coleta de dados	Observações de comportamento; questionário <i>in loco</i> e <i>online</i> ; entrevistas estruturadas aplicadas <i>in loco</i> ; sintaxe espacial
Amostra de respondentes	Amostra localizada (191): Moradores (19) e veranistas (22) do contexto 1A (3 quadras do contexto 1: predomínio de edifícios baixos em vias mais integradas); Moradores (10) e veranistas (13) do contexto 1B (3 quadras do contexto 1: predomínio de edifícios baixos em vias menos integradas); Moradores (27) e veranistas (34) do contexto 2B (3 quadras do contexto 2: predomínio de edifícios médios em vias menos integradas); Moradores (13) e veranistas (23) do contexto 3A (três quadras do contexto 3: predomínio de edifícios altos - em vias mais integradas); Moradores (14) e veranistas (16) do contexto 3B (três quadras do contexto 3: predomínio de edifícios altos em vias menos integradas)

Nota: os valores em parênteses representam o número de entrevistados ou de respondentes de cada amostra.
Fonte: Autora (2019)

Os métodos e técnicas selecionados para este estudo - levantamento de arquivo, levantamentos físicos, observações de comportamento, questionários e entrevistas estruturadas - em função da natureza das informações necessárias e das particularidades relativas aos estudos das avaliações estéticas e de uso do espaço urbano e dos edifícios com diferentes alturas e interfaces térreas, foram realizados em etapas consecutivas, conforme descrito a seguir.

5.3.1 Levantamento de arquivos

Primeiramente, além da revisão da literatura pertinente, foi realizado o levantamento de arquivos que consistiu na busca de materiais e coleta de dados referentes ao aumento das alturas das edificações acompanhado por alterações nos níveis de permeabilidade funcional e visual e nos usos dos pavimentos térreos em Capão da Canoa, tais como informações obtidas através de órgãos governamentais (p.ex., dados do Censo de 2010 do IBGE), legislações antigas e atuais relativas aos

dispositivos de controle das alturas das edificações, imagens antigas que retratem diferentes etapas da evolução urbana da cidade, mapas e imagens de satélite.

A partir do levantamento de arquivos, foram realizadas observações *in loco* acompanhadas de levantamentos físico e fotográfico, na área central de Capão da Canoa para selecionar, conforme critérios específicos de acordo com cada objetivo da investigação, as quadras para realização das observações de comportamento e para aplicação do questionário e das entrevistas estruturadas e as áreas para a elaboração das cenas apresentadas como estímulo visual para as avaliações estéticas. A seleção destas cenas é descrita a seguir.

5.3.2 Seleção das cenas e das áreas para as simulações volumétricas

Para avaliar a preferência para morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas e com distintos tipos de implantação com a mesma densidade foram selecionados dois quarteirões de 145 x 75 metros - tamanho mais recorrente na área central de Capão da Canoa – e o seu entorno imediato para serem simulados em três dimensões (Figura 5.30). Estes quarteirões se localizam no bairro Navegantes, região de maior densidade construída da cidade, onde o Plano Diretor vigente (CAPÃO DA CANOA, 2004b) permite a construção de edifícios mais altos (até 12 pavimentos) com os maiores índices de aproveitamento (3,0 e 3,5) e taxa de ocupação de 60%.



Figura 5.30: Localização dos quarteirões simulados

Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)

Os quarteirões deveriam simular duas situações: (1) situação atual, na qual predominam, conforme permite o Plano Diretor atual, edifícios de 12 pavimentos

(37,4 metros de altura) caracterizados por uma base de 2 pavimentos colada nas divisas laterais e de fundos e com recuo frontal de 4 metros e uma torre isolada sobreposta de 10 pavimentos com recuos laterais de 3,5 metros e recuos de fundos de 3 metros; (2) simulação de situação com edifícios com a menor altura possível (9 pavimentos – 28,4 metros de altura) para que se obtenha a mesma área construída (metros quadrados) através de edificações implantadas nos perímetros das quadras, sem recuos laterais e com recuo frontal de 4 metros, conforme prevê o Plano Diretor atual, criando um pátio interno com largura mínima de 9 metros.

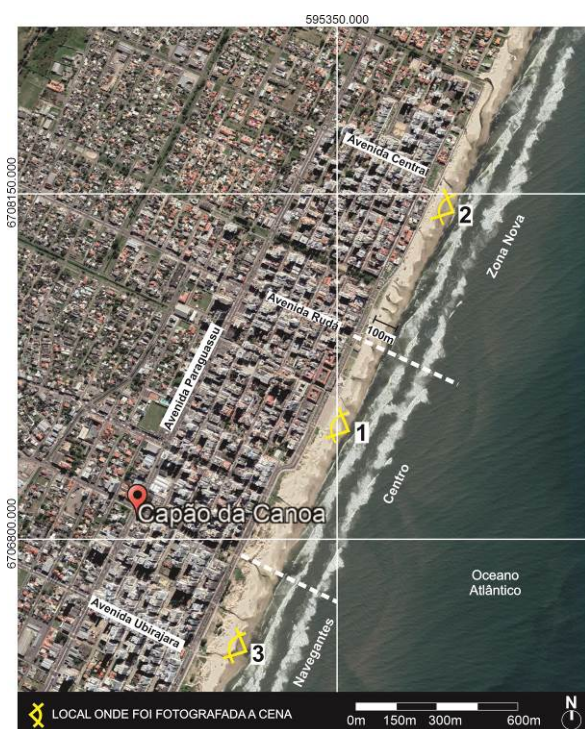


Figura 5.31: Localização das cenas selecionadas para avaliação estética a partir da orla

Notas: (1) ponto de vista da cena com predomínio de edificações baixas; (2) ponto de vista da cena com predomínio de edificações médias; (3) ponto de vista da cena com predomínio de edificações altas; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)

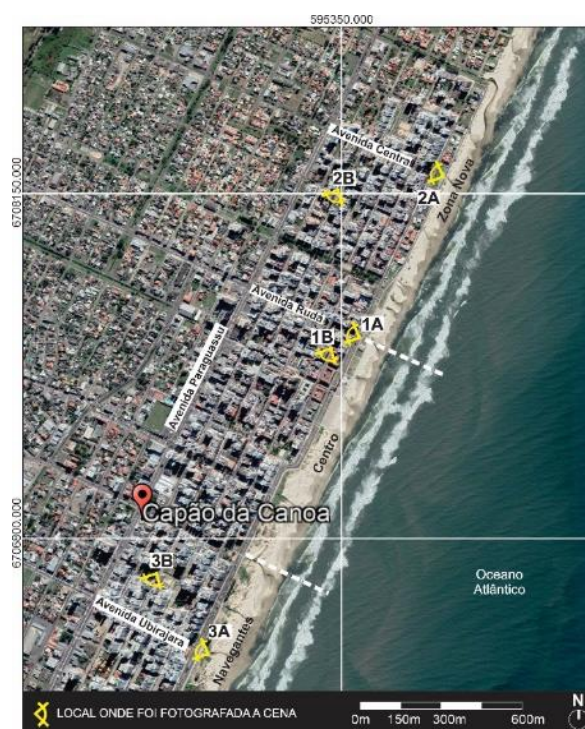


Figura 5.32: Localização das cenas selecionadas para avaliação estética a partir do nível da rua

Notas: (1A) ponto de vista da cena de via arterial com predomínio de edificações baixas; (2A) ponto de vista da cena de via arterial com predomínio de edificações médias; (3A) ponto de vista da cena de via arterial com predomínio de edificações altas; (1B) ponto de vista da cena de via coletora com predomínio de edificações baixas; (2B) ponto de vista da cena de via coletora com predomínio de edificações médias; (3B) ponto de vista da cena de via coletora com predomínio de edificações altas; Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)

Para investigar os efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas quando observadas a partir da orla as cenas deveriam retratar diferentes períodos da evolução urbana de Capão da Canoa (Figura 5.31), o que corresponde aos limites de altura permitidos por diferentes Planos Diretores, caracterizados pelo predomínio de: (1) edifícios baixos de até 5 pavimentos; (2) edifícios médios de 6 a 9 pavimentos; e (3) edifícios altos a partir de 10 pavimentos. Além disso, o ponto de vista do observador foi definido de acordo com o tamanho da faixa de areia da orla

(aproximadamente 100 metros de distância dos edifícios), que corresponde à vista mais frequente que os usuários têm do *skyline* da cidade ao caminhar na beira da praia.

Para **investigar os efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas a partir de vias com diferentes larguras**, as cenas deveriam estar localizadas em vias arteriais de 35 metros de largura com canteiro central (avenidas) e em vias coletoras de 20 metros de largura em Capão da Canoa (Figura 5.32) e representar os três períodos da evolução urbana da cidade caracterizados pela predominância de: (1) edifícios baixos; (2) edifícios médios; e (3) edifícios altos.

Para **investigar os efeitos estéticos e a percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes em relação a interfaces térreas com distintas características**, as cenas deveriam representar diferentes níveis de permeabilidade funcional e visual entre as edificações e a rua e diferentes tipos de usos nos térreos e nos recuos frontais, conforme os tipos de interfaces térreas mais recorrentes em Capão da Canoa (Tabela 5.8): (interface tipo 1) térreo comercial com vitrines voltadas para a rua conforme tende a ocorrer nas áreas com predomínio de edificações baixas e médias; (interface tipo 2) térreo residencial com portas e janelas voltadas para a rua conforme tende a ocorrer nas áreas com predomínio de edificações baixas e com jardim no recuo frontal; (interface tipo 3) térreo com residências caracterizado pela existência de grades junto à calçada conforme tende a ocorrer nas áreas com predomínio de edifícios baixos e médios; (interface tipo 4) térreo com portas de garagem e paredes cegas conforme tende a ocorrer nas áreas com predomínio de edifícios médios e altos.

Tabela 5.8: Tipos de interfaces térreas

Tipo de interface	Contexto	Recuo frontal (afastamento em relação à rua)	Interfaces	Conexão visual	Conexão física
Tipo 1	Predomínio de edifícios baixos e médios	Recuo utilizado como acesso a comércios	Vitrines	Alta (acima de 66% de permeabilidade)	Alta (acima de 10 portas/100m de rua)
Tipo 2	Predomínio de edifícios baixos	Recuo utilizado como jardim	Portas e janelas	Média (acima de 33% a 66% de permeabilidade)	Média (entre 6 e 10 portas/100m de rua)
Tipo 3	Predomínio de edifícios baixos e médios	Recuo utilizado como jardim	Grades	Média (acima de 33% a 66% de permeabilidade)	Média (entre 6 e 10 portas/100m de rua)
Tipo 4	Predomínio de edifícios médios e altos	Recuo utilizado como acesso a garagens	Portas de garagem ou paredes cegas	Baixa (de 0% a 33% de permeabilidade)	Baixa (entre 0 e 5 portas/100m de rua)

Fonte: Autora (2019)

5.3.3 Levantamento de ocorrências criminais

Para avaliar o **efeito dos usos e das taxas de conexão física e visual dos terrenos das edificações na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano**, foram solicitados à Divisão de Planejamento e Coordenação da Polícia Civil (DIPLANCO) do Estado do Rio Grande do Sul, através de uma carta enviada por e-mail (Anexo B), dados de ocorrências criminais em Capão da Canoa nos últimos cinco anos, considerando o período de janeiro e fevereiro entre os anos de 2014 e 2018 (Anexo C). Entretanto, como muitas das vítimas não reportam a ocorrência de crimes ou não indicam com precisão o endereço onde ocorreu o crime nas delegacias de polícia, também foram consideradas as ocorrências criminais informadas pelos usuários das quadras selecionadas nos questionários (ver item 5.3.6), método este que vem sendo utilizado por outros estudos como alternativa à dificuldade de se obter tais dados de órgãos governamentais (p.ex., VIEIRA, 2002; REIS; DITTMAR, 2009).

Para a análise das ocorrências criminais nas quadras avaliadas segundo os dados da DIPLANCO, foram calculadas taxas de cada tipo de crime ocorrido em cada turno (manhã= depois das 6h até 12h, tarde= depois das 12h até 18h, noite = depois das 18h até 00h, madrugada= depois das 00h até 6h) em cada uma das 15 quadras selecionadas. As taxas de crimes roubo de residência e de furto de residência foram calculadas através da divisão do número de ocorrências de cada tipo de crime em cada um dos quatro turnos considerados pelo número de edificações residenciais em cada segmento, valor esse dividido pelo dobro do comprimento de cada segmento e multiplicado por 100 para representar a quantificação de cada crime em 100 metros. As taxas de roubo a pedestre foram calculadas através da divisão do número de ocorrências registradas pelo dobro do comprimento de cada segmento conforme o turno em que ocorreram, e multiplicado por 100. As taxas de roubo e furto de veículo foram calculadas através da divisão do número de ocorrências registradas pelo dobro do comprimento de cada segmento conforme o turno em que ocorreram e multiplicado por 100.

5.3.4 Levantamento físico detalhado das quadras selecionadas

A partir da seleção das 15 quadras (Figuras 5.13 a 5.29) foi realizado o levantamento físico detalhado das características das edificações e do espaço aberto público dessas áreas (Tabela 5.9). Os dados provenientes deste

levantamento formam a base utilizada para calcular as taxas das variáveis avaliadas nesta pesquisa.

Tabela 5.9: Quantificação das variáveis relacionadas à altura e às interfaces térreas das edificações

Variáveis	Classificação
Altura das edificações	Número de edificações e metros lineares que ocupam nas quadras classificados em: edificações baixas = até 5 pav.; edifícios médios = 6 a 9 pav.; edifícios altos = a partir de 10 pav.
Densidade habitacional	Quantidade de unidades habitacionais por hectare de área dos lotes
Conexão física	Quantidade de portas de acesso a pedestres nos pavimentos térreos das edificações categorizadas em: baixa= entre 0 e 5 portas/100m de rua; média = entre 6 e 10 portas/100m de rua; alta = acima de 10 portas/100m de rua
Edificações e de lotes	Quantidade e tamanho dos lotes e das edificações em cada quadra
Sacadas	Quantidade de acessos a sacadas entre o segundo e o quarto pavimento das edificações
Terraços	Quantidade de acessos a terraços entre o segundo e o quarto pavimento das edificações
Conexão visual	Porcentagem de metros lineares de janelas, portas, vitrines e outros elementos visualmente permeáveis nos pavimentos térreos das edificações classificados em: baixa = 0 a 33,3%; média entre 33,3% e 66,6%; e alta= acima de 66,6% de metros lineares de fachadas visualmente permeáveis
Barreira física e visual	Medida linear de elementos físicos que bloqueiam a visibilidade interna do lote desde a calçada, com altura mínima de 1,80 metros (p.ex., muros sem transparência, tapumes de obras) normalizado pelo dobro do comprimento do quarteirão
Barreira física	Medida linear de elementos físicos que permitem a visibilidade interna do lote desde a calçada com altura mínima de 1,80 metros (p.ex., grades, cercas, muros com transparência) normalizado pelo dobro do comprimento do quarteirão
Uso efetivo da edificação	Classificado em número de edificações de uso: residencial unifamiliar; residencial multifamiliar, comercial, prestação de serviços; residencial com comércio e/ou serviços no térreo; em obras
Uso efetivo do pavimento térreo	Número de acessos aos edifícios classificados em: residências unifamiliares, residencial em edifícios, comercial, prestação de serviços, estacionamento, garagem, em obras, sem atividade
Horário de funcionamento dos estabelecimentos comerciais/prestação de serviços nos térreos	Dias da semana e turno classificado em: manhã = após 7h30min, período em que já existem comércios abertos, até as 12h30min; tarde = após as 12h30min até as 20h30min, horário do pôr-do-sol no verão; noite = após as 20h30min até as 00h; madrugada = após as 00h até a 1h, período em que ainda existem comércios abertos, e após a 1h até as 7h30min, período em que não existem comércios abertos
Afastamento frontal	Medida linear do total de testadas dos lotes considerando a distância entre o pavimento térreo e a calçada classificada em: sem afastamento; até 2 metros; de 2,01 a 4m; acima de 4 metros
Uso no afastamento frontal	Comprimento total de testadas de um determinado uso dividido pelo dobro do tamanho do trecho e classificado em: jardim; área de estar; exposição de produtos; acesso às edificações; estacionamento; acesso a garagens; sem uso/sem tratamento; sem recuo
Espaços de estar	Quantidade de bancos, mesas com cadeiras, degraus, muretas e outros
Afastamento lateral	Existência e tamanho dos recuos laterais de cada lote classificados em: isolados no lote; sem afastamento lateral

Fonte: Autora (2018)

Estas medidas foram transformadas em taxas através da divisão da soma das medidas de cada variável nos dois lados de cada quadra pelo dobro do seu comprimento e multiplicado por 100 para representar a quantificação de cada variável em 100m. Assim, é possível analisar e comparar as diferenças entre quadras de tamanhos diferentes, conforme já utilizado em outros estudos (p.ex., QUINTANA, 2013; ANTOCHEVIZ et al., 2017; FIGUEIREDO, 2018). Através dessas taxas foi possível relacionar a preferência estética, o uso, a percepção de segurança e as ocorrências criminais com as características físicas dessas áreas. Os dados do levantamento físico também foram utilizados para a elaboração dos mapas base utilizados nas observações de comportamento (ver item 5.3.5). Essas informações foram representadas graficamente no programa AutoCAD 2019 e depois exportadas

para o programa QGIS 3.4.11, plataforma que permite georreferenciar e agrupar dados obtidos a partir de diferentes métodos de coleta.

5.3.5 Observações de comportamento

A observação de comportamento dos usuários no espaço urbano permite coletar informações a respeito das atividades das pessoas, regularidades de comportamentos, oportunidades e restrições de uso proporcionadas pelo ambiente construído, possibilitando inferir como o ambiente interfere na ocorrência de comportamentos e atividades dos usuários (REIS; LAY, 1995). Esse método foi aplicado nas 15 quadras selecionadas nos meses de janeiro e fevereiro de 2019 no intuito de atingir o objetivo relacionado à avaliação dos efeitos de edifícios com diferentes alturas e interfaces térreas no uso do espaço aberto público adjacente durante o período em que é maior o movimento de pessoas na cidade devido à maior presença de veranistas. Durante os demais meses do ano grande parte dos comércios e serviços que não estão localizados no bairro Centro permanecem fechados e, ainda que a cidade não seja atualmente de uso exclusivamente sazonal, o movimento de pessoas passa a ser predominantemente de moradores.

Inicialmente foram realizadas observações preliminares para identificar os horários com maior frequência de uso do espaço público por moradores e veranistas e verificar o tempo de deslocamento necessário para garantir que todas as quadras fossem observadas – em torno de 10 minutos em cada quadra, totalizando um percurso total de 2h30). As observações foram realizadas duas vezes por dia – entre as 11h30 e as 14h, que corresponde ao período em que as pessoas normalmente voltam da praia para casa para almoçar, e no final da tarde, entre as 16h30 e as 19h, quando as pessoas retornam da praia – para avaliar períodos de maior movimento e verificar possíveis diferenciações entre os turnos durante o equivalente a duas semanas, nos sete dias da semana, totalizando 28 observações em cada quadra. Para facilitar as observações e o registro das atividades em cada lado da rua, foi realizado um percurso de ida por um lado e um percurso de volta pelo outro lado da rua (Figuras 5.33 a 5.37), no qual foram marcadas no mapa comportamental as pessoas que passavam ou eram ultrapassadas pela pesquisadora durante o percurso, sem contabilizar atividades realizadas em automóveis.



Figura 5.33: Percurso realizado nas quadras do contexto 1A – predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) em vias mais integradas do contexto 1
Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Adaptada do Google Earth pela autora (2019)



Figura 5.34: Percurso realizado nas quadras do contexto 3A – predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) em vias mais integradas do contexto 3
Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Adaptada do Google Earth pela autora (2019)



Figura 5.35: Percurso realizado nas quadras do contexto 1B – predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) em vias menos integradas do contexto 1
Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)



Figura 5.36: Percurso realizado nas quadras do contexto 2B – predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) em vias menos integradas
Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)



Figura 5.37: Percurso realizado nas quadras do contexto 3B – predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) em vias menos integradas do contexto 3
Nota: Projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S. Fonte: Adaptada do Google Earth pela autora (2019)

Além disso, conforme critérios adotados em outros estudos (p.ex., BECKER, 2005; GAMBIM, 2007), para não haver alterações devido a condições climáticas, todas as observações foram realizadas durante o horário de verão – período em que o horário de determinados lugares é adiantado em uma hora em relação ao seu fuso horário oficial –, em dias com tempo estável (sem chuvas) e não foram realizadas observações em feriados. As temperaturas registradas nos dias de observação variaram entre 18° e 24° no turno da manhã e entre 24° e 29° durante o turno da tarde. Ainda, estipulou-se um rodízio entre as quadras para garantir que as observações iniciassem e terminassem por quadras diferentes todos os dias (Tabela 5.10).

De acordo com os objetivos da pesquisa, as atividades realizadas em cada quadra foram classificadas em quatro categorias: (i) atividades opcionais em movimento

(p.ex., ir e voltar da praia, crianças brincando na rua); (ii) atividades opcionais estacionárias como pessoas paradas em pé (p.ex., conversando com alguém, observando o movimento ou as vitrines) ou sentadas (p.ex., tomando banho de sol, tomando chimarrão, conversando com alguém); (iii) atividades necessárias em movimento (p.ex., realizar entrega de produtos, garçons atendendo clientes, pessoas trabalhando em obras, vendedores ambulantes); (iv) atividades necessárias estacionárias (p.ex., corretores atendendo clientes, pessoas tomando duchas após a praia, vendedores de quiosques). A classificação do tipo de atividade realizada pelos pedestres foi realizada com base na percepção da pesquisadora de acordo com o tipo de vestuário que as pessoas usavam e o tipo de atividade que realizavam durante as observações. Foi registrado também se as atividades opcionais e necessárias estacionárias ocorriam em áreas sombreadas ou ensolaradas.

Tabela 5.10: Locais, datas e horários de realização das observações de comportamento em Capão da Canoa durante o verão

Horários Semana 1		Dias da semana						
		Terça 08 jan.	Quarta 09 jan.	Quinta 10 jan.	Sexta 11 jan.	Sábado 12 jan.	Domingo 13 jan.	Segunda 14 jan.
FINAL DA MANHÃ/ INÍCIO DA TARDE	11h30min-12h	1A	3A	1B	2B	3B	1A	3A
	12h-12h30min	3A	1B	2B	3B	1A	3A	1B
	12h30min-13h	1B	2B	3B	1A	3A	1B	2B
	13h-13h30min	2B	3B	1A	3A	1B	2B	3B
	13h30min-14h	3B	1A	3A	1B	2B	3B	1A
Horários Semana 2		Terça 15 jan.	Quarta 16 jan.	Quinta* 24 jan.	Sexta 18 jan.	Sábado* 9 fev.	Domingo 20 jan.	Segunda 21 jan.
FINAL DA MANHÃ/ INÍCIO DA TARDE	11h30min-12h	1B	2B	3B	1A	3A	1A	3A
	12h-12h30min	2B	3B	1A	3A	1B	3A	1B
	12h30min-13h	3B	1A	3A	1B	2B	1B	2B
	13h-13h30min	1A	3A	1B	2B	3B	2B	3B
	13h30min-14h	3A	1B	2B	3B	1A	3B	1A
Horários Semana 1		Terça 08 jan.	Quarta 09 jan.	Quinta* 24 jan.	Sexta 11 jan.	Sábado 12 jan.	Domingo 13 jan.	Segunda 14 jan.
FINAL DA TARDE	16h30min-17h	1A	3A	1B	2B	3B	1A	3A
	17h - 17h30min	3A	1B	2B	3B	1A	3A	1B
	17h30min-18h	1B	2B	3B	1A	3A	1B	2B
	18h-18h30min	2B	3B	1A	3A	1B	2B	3B
	18h30min-19h	3B	1A	3A	1B	2B	3B	1A
Horários Semana 2		Terça 15 jan.	Quarta 16 jan.	Quinta* 7 fev.	Sexta 18 jan.	Sábado* 8 fev.	Domingo 20 jan.	Segunda 21 jan.
FINAL DA TARDE	16h30min-17h	1B	2B	3B	1A	3A	1A	3A
	17h - 17h30min	2B	3B	1A	3A	1B	3A	1B
	17h30min-18h	3B	1A	3A	1B	2B	1B	2B
	18h-18h30min	1A	3A	1B	2B	3B	2B	3B
	18h30min-19h	3A	1B	2B	3B	1A	3B	1A

Notas: * alterações nas datas de observações devido às condições climáticas; 1A = quadras mais integradas com predomínio de edifícios baixos no contexto 1; 1B = quadras menos integradas com predomínio de edifícios baixos no contexto 1; 2B = quadras menos integradas com predomínio de edifícios médios no contexto 2; 3A = quadras mais integradas com predomínio de edifícios altos no contexto 3; 3B = quadras menos integradas com predomínio de edifícios altos no contexto 3. Fonte: Autora (2019)

Esses registros foram feitos através de mapas comportamentais, que resultam de anotações manuais sobre o mapa da quadra. Os dados de cada dia de observação foram transferidos para o mapa base em formato SIG (Sistema de Informações Geográficas) no programa QGIS 3.4.11. Como as observações foram repetidas duas vezes por dia, resultaram em 10 mapas por dia (2 mapas em cada conjunto de quadras dos 3 contextos durante 14 dias) e 140 mapas no total. Os mapas de cada

dia da semana foram sobrepostos conforme os dois turnos das observações (entre o final da manhã e o início da tarde – entre 11h30 e 14h - e durante o final da tarde – entre 16h30 e 19h), totalizando 10 mapas síntese.

Os dados das observações também foram quantificados conforme o tipo de atividade opcionais (quando o usuário tem a opção de escolher realizar a atividade) de movimento e estacionárias e necessárias em movimento e estacionárias, turno, dia da semana e quadra em que a observação ocorreu e transformados em taxas através da divisão do número de registros de cada atividade pelo dobro do comprimento da quadra e multiplicado por 100. Através destas taxas foi possível analisar a relação entre as características das edificações de cada quadra e o tipo e a frequência das atividades realizadas no espaço público adjacente. Além disso, foram feitos registros fotográficos a fim de caracterizar os principais tipos de atividades realizados em cada quadra, sem que as pessoas fossem identificadas.

5.3.6 Questionários

A aplicação de questionários é um dos métodos mais utilizados para a coleta de informações sobre as percepções, atitudes e níveis de satisfação dos usuários com o espaço construído (SOMMER; SOMMER, 2002). Esta ferramenta possibilita detectar regularidades entre grupos através da comparação de um conjunto de perguntas e respostas em relação a determinado assunto (REIS; LAY, 1995). Tal método foi utilizado nesse estudo para investigar os indicadores de qualidade urbana associados ao processo de verticalização em áreas litorâneas e analisar as percepções dos usuários em relação ao impacto de edifícios de diferentes alturas e com interfaces térreas distintas na estética e no uso do espaço urbano, a fim de que seja possível generalizar os resultados obtidos em relação ao objetivo da pesquisa.

A maior parte da aplicação do questionário foi realizada *in loco*, visando atingir pessoas que não fazem uso, ou tem dificuldades em utilizar a internet, e *online*. A aplicação via internet, conforme já utilizada em trabalhos anteriores realizados pela pesquisadora e em outros estudos, possibilita reduzir custos e obter um maior número de respondentes em um menor período de tempo, eliminando a necessidade de distribuição e de aplicação do questionário (p.ex., RECKZIEGEL, 2009; GREGOLETTO, 2013; ANTOCHEVIZ, 2014; FIGUEIREDO, 2018). No entanto, também são relatados aspectos negativos nesta forma de aplicação devido

à taxa de respostas que tende a ser menor do que *in loco*, já que é necessário o envio de um número muito expressivo de convites à pesquisa para o retorno das respostas. Além disso, na aplicação online existe uma restrição de respondentes a pessoas com acesso à Internet, o que pode acarretar resultados não representativos da população devido à existência de diferenças socioeconômicas e de níveis de instrução entre as pessoas que mais utilizam os recursos eletrônicos e o restante da população (FALEIROS *et al.*, 2016).

O questionário foi elaborado no programa *LimeSurvey* (disponível em: <<https://www.limesurvey.org>>), um *software* livre que possibilita publicar e coletar respostas de questionários, além de fornecer uma análise estatística básica dos resultados e ser compatível com programas estatísticos como o SPSS.20 (*Statistical Package for the Social Sciences*), o que minimiza a possibilidade de erros na tabulação de dados. Antes de iniciar o questionário, o respondente teve acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFRGS) (Anexos D e E), informando o tempo necessário para o preenchimento do questionário e indicando que a participação no estudo seria voluntária e anônima e que os dados obtidos e a publicação dos resultados seriam utilizados apenas para fins acadêmicos. Somente após o aceite do TCLE o questionário foi iniciado. Para a aplicação *in loco* foram impressas cópias do questionário formatado no programa *LimeSurvey* e as respostas foram incluídas pela pesquisadora no *software*, agregando os dados da coleta presencial e da coleta via internet. Da mesma forma que na aplicação via internet, o respondente somente iniciou o preenchimento após o aceite do TCLE.

O questionário foi composto por 67 perguntas (Anexo F), sendo 8 questões relacionadas às características composicionais dos respondentes e ao grau de familiaridade com o balneário de Capão da Canoa, 17 questões relacionadas às características do imóvel em que o respondente mora, veraneia ou veraneou pela última vez e às características da cidade de Capão da Canoa, 25 questões relacionadas à avaliação estética e 17 questões relacionadas à percepção de segurança e à ocorrência de crimes no espaço urbano adjacente ao imóvel onde mora, veraneia ou veraneou pela última vez.

A estrutura do questionário é predominantemente de avaliações de preferência entre grupos de cenas, de questões fechadas, de escolha simples, com escala de cinco

pontos nas respostas relativas à satisfação dos respondentes (p.ex., muito agradável; agradável; nem agradável, nem desagradável; desagradável; muito desagradável) e de questões fechadas, de múltipla escolha, para identificar as principais justificativas para essas avaliações (Anexo F). Ainda, nas questões que solicitavam justificativas foi incluída a alternativa “Outros: ...”, possibilitando ao respondente incluir alguma outra diferença percebida entre as cenas que não esteja entre as respostas indicadas.

As perguntas foram organizadas em 13 grupos, sendo o primeiro relativo às características composicionais dos respondentes e ao grau de familiaridade com o balneário de Capão da Canoa (Anexo F – questões 1 a 8) e os demais referentes a cada objetivo da investigação, conforme descrito a seguir. Para avaliar a satisfação dos respondentes com a região em que moram, veraneiam ou veranearam em Capão da Canoa foi perguntado os motivos que levaram os usuários a escolher morar ou veranear em Capão da Canoa e solicitado aos respondentes que avaliassem a região em que moram, veraneiam ou veranearam, indicando as principais justificativas para as suas respostas. Os respondentes também deveriam identificar o endereço onde moram, veraneiam ou veranearam pela última vez em Capão da Canoa a fim de localizar essas edificações na cidade, o que possibilitou o georreferenciamento dessas informações (Anexo F – questões 9 a 13).

Para avaliar a satisfação dos respondentes com o imóvel em que moram, veraneiam ou veranearam pela última vez em Capão da Canoa foi solicitado aos usuários que identificassem se são proprietários desses imóveis, em que ano adquiriram esses imóveis (caso sejam proprietários dos imóveis), se esse imóvel é um apartamento em um edifício, quantos andares tem esse edifício e em que andar fica esse apartamento (caso o imóvel seja um apartamento). Ainda, foi solicitado aos respondentes que indicassem motivos que o levaram a escolher tal imóvel, avaliassem a satisfação com o imóvel, indicassem as justificativas para tal satisfação, se gostariam de morar ou veranear em outro tipo de imóvel e, em caso positivo, em qual tipo de imóvel gostariam de morar ou veranear (Anexo F – 14 a 22). Para avaliar a percepção em relação ao processo de verticalização em Capão da Canoa foi perguntado aos respondentes se eles percebem a construção de edifícios altos no município e, em caso positivo, o que eles acham dessas edificações e quais as justificativas para essa percepção (Anexo F – 23 a 25).

As avaliações estéticas foram realizadas através da análise de cenas urbanas de fotografias editadas nos programas Adobe Photoshop CS6 e Corel Draw X8 e incluídas nos questionários de acordo com cada objetivo da investigação. O uso de cenas com fotografias coloridas tem sido recorrente em estudos envolvendo avaliações estéticas (p.ex., REIS; BIAVATTI; PEREIRA, 2011, 2014; GREGOLETTO, 2013; REIS et al., 2017) e tem se mostrado um método adequado para simular um ambiente real (SANOFF, 1991). Todas as cenas utilizadas na pesquisa foram compostas por fotografias realizadas do ponto de vista do observador, fazendo um ângulo de 90° com o piso. Ainda, foram realizadas edições no padrão da cor do céu visível em todas as cenas com a finalidade de evitar que a tonalidade da cor do céu ou a presença de nuvens na cena pudesse interferir na avaliação estética. Foram padronizados também o tipo de pavimentação dos passeios públicos e dos canteiros centrais das vias. Além disso, alguns elementos que poderiam interferir na avaliação das cenas – tais como tipo de pavimentação das calçadas – foram padronizados por meio de recursos computacionais.

O levantamento fotográfico e a edição das cenas urbanas foram realizados entre os meses de outubro de 2018 e janeiro de 2019, sendo tarefas que demandaram bastante tempo devido à necessidade de vários ajustes, que incluíram a repetição de fotografias até que se obtivessem imagens satisfatórias e correspondentes aos objetivos da investigação.

Para avaliar o efeito estético de edificações com diferentes alturas quando observados a partir da orla foi apresentado um conjunto com três cenas (Anexo E – questões 26 a 31) representando contextos urbanos com predomínio de: (1) edifícios médios (Figura 5.38); (2) edifícios baixos (Figura 5.39); (3) edifícios altos (Figura 5.40). Foi solicitado aos respondentes que avaliassem individualmente cada cena, ordenassem as cenas com números de 1 a 3, indicando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida e indicassem as principais justificativas para essas avaliações.



Figura 5.38: Cena com edifícios médios observados a partir da orla

Fonte: Autora (2018)



Figura 5.39: Cena com edifícios baixos observados a partir da orla

Fonte: Autora (2018)



Figura 5.40: Cena com edifícios altos observados a partir da orla

Fonte: Autora (2018)

Para avaliar o efeito estético de edificações com diferentes alturas a partir de vias com maior largura foi apresentado um conjunto com três cenas (Anexo F – questões 32 a 37) observadas a partir da rua em vias arteriais com predomínio de: (1) edifícios baixos (Figura 5.41); (2) edifícios altos (Figura 5.42); (3) edifícios médios (Figura 5.43). Para avaliar o impacto estético de edificações com diferentes alturas em vias de menor largura foi apresentado um conjunto com três cenas (Anexo F – questões 38 a 43) observadas a partir da rua em vias coletoras com predomínio de: (1) edifícios médios (Figura 5.44); (2) edifícios baixos (Figura 5.45); (3) edifícios altos (Figura 5.46). Foi solicitado aos respondentes que avaliassem individualmente cada cena, ordenassem cada um dos dois grupos de cenas com números de 1 a 3,

indicando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida e indicassem as principais justificativas para essas avaliações.



Figura 5.41: Cena de via arterial com edifícios baixos
Fonte: Autora (2018)



Figura 5.42: Cena de via arterial com edifícios altos
Fonte: Autora (2018)



Figura 5.43: Cena de via arterial com edifícios médios
Fonte: Autora (2018)



Figura 5.44: Cena de via coletora com edifícios médios
Fonte: Autora (2018)



Figura 5.45: Cena de via coletora com edifícios baixos
Fonte: Autora (2018)

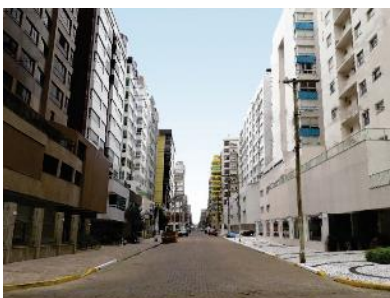


Figura 5.46: Cena de via coletora com edifícios altos
Fonte: Autora (2018)

Para avaliar o efeito estético e a percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes em relação a interfaces térreas com características distintas, foi apresentado um conjunto de 4 cenas representando os tipos de interfaces térreas mais recorrentes em Capão da Canoa (Anexo F – questões 44 a 55): (i) interfaces térreas com taxas baixas de conexões física - entre 0 e 5 portas/100m de rua - e visual – 0 a 33% de permeabilidade - e térreos utilizados como garagens (interface tipo 4; Figura 5.47); (ii) interfaces térreas com taxas médias de conexão física – entre 6 e 10 portas/100m de rua – e visual – acima de 33% a 66% de permeabilidade e térreo utilizado como apartamentos residenciais com jardim no recuo frontal – (interface tipo 2; Figura 5.48); (iii) térreos com taxas altas de conexão física – acima de 10 portas/100m de rua – e visual - acima de 33% de permeabilidade – e térreos comerciais (interface tipo 1; Figura 5.49); (iv) interfaces térreas com taxas médias de conexão física – entre 6 e 10 portas/100m de rua – e visual – acima de 33% a 66% de permeabilidade – com uso residencial no térreo e existência de barreira física – grade – entre a edificação e o espaço aberto público (interface tipo 3; Figura 5.50).



Figura 5.47: Cena com portas de garagem e paredes cegas nos térreos

Fonte: Autora (2018)

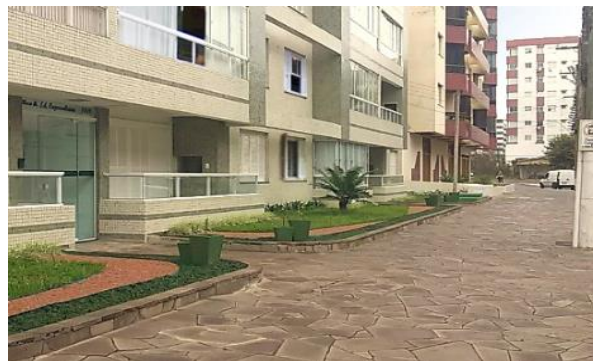


Figura 5.48: Cena com apartamentos residenciais nos térreos

Fonte: Autora (2018)



Figura 5.49: Cena com comércios e serviços nos térreos

Fonte: Autora (2018)



Figura 5.50: Cena com grades junto à calçada

Fonte: Autora (2018)

Foi solicitado aos respondentes que avaliassem individualmente cada cena em relação à estética. Em seguida, foi solicitado que os respondentes ordenassem as cenas com números de 1 a 4, indicando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 4 para a cena com a aparência menos preferida e justificassem essa preferência. Na sequência, considerando o mesmo conjunto de cenas, os respondentes deveriam ordenar novamente as cenas com números de 1 a 4, indicando 1 para a cena percebida como mais segura e 4 para a cena percebida como menos segura quanto à ocorrência de crimes na rua e indicar as principais justificativas para essa percepção.

Para avaliar a preferência de local para morar ou veranejar em relação a duas quadras com diferentes simulações de implantações urbanas de edificações com diferentes alturas e configurações volumétricas que acomodem a mesma densidade construída foi apresentado um conjunto de duas cenas com simulação de edifícios de: (1) 12 pavimentos caracterizadas por uma base de dois pavimentos colada nas divisas laterais e de fundos e com recuo frontal de 4 metros e uma torre sobreposta de 10 pavimentos com recuos frontais de 2 a 6 metros, recuos laterais de 3,5 metros e recuos de fundos de 5 metros (Figura 5.51); (2) 9 pavimentos implantadas no

perímetro das quadras com recuo frontal de 4 metros e pátio interno com largura mínima de 9 metros (Figura 5.52). Essas cenas foram elaboradas no programa Sketchup 2018 e editadas no programa Corel Draw X8. Foi solicitado aos respondentes que indicassem a cena cujas simulações são as mais preferidas para morar ou veranear e as principais justificativas para essa resposta (Anexo F – questões 56 e 57).

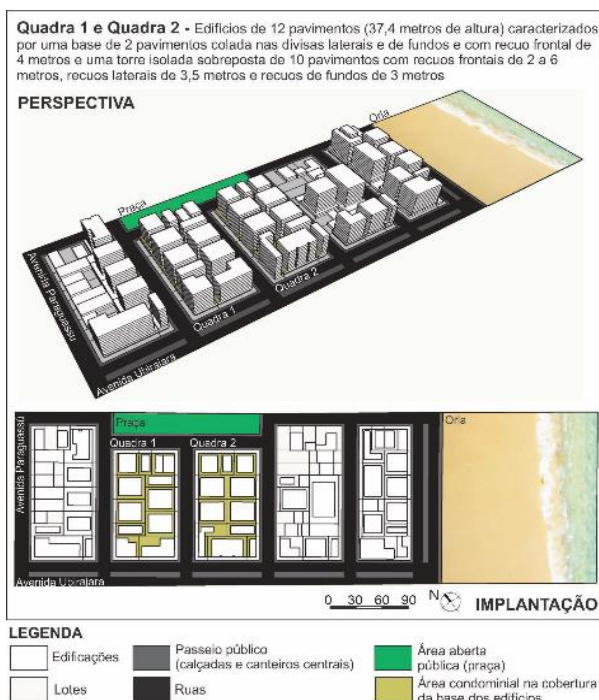


Figura 5.51: Cena simulando edifícios de 12 pavimentos com a base colada nas divisas laterais e de fundos e uma torre sobreposta
Fonte: Autora (2018)



Figura 5.52: Cena simulando edifícios de 9 pavimentos implantados no perímetro das quadras
Fonte: Autora (2018)

Para avaliar a percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes nas quadras de Capão da Canoa, foi solicitado que os respondentes avaliassem a percepção de segurança quanto a ocorrência de crimes nas quadras em que moram, veraneiam, ou veranearam pela última vez durante os turnos do dia e da noite no verão e indicassem as principais justificativas para as suas respostas (Anexo F – questões 58 a 61). Para identificar a ocorrência de crimes em Capão da Canoa foi solicitado que os respondentes indicassem se tinham sido vítimas ou tinham o conhecimento da ocorrência de algum tipo de crime nos últimos dois anos, durante o período do verão, na quadra em que moram, veraneiam ou veranearam pela última vez e, em caso positivo, indicassem quais tipos de crime – considerando roubo e furto em residência, roubo e furto de veículo, furto em veículo e roubo a pedestre -, os horários e o dia da semana em que cada crime ocorreu (Anexo E – questões 62 a

67). Os crimes mencionados por moradores e veranistas, foi calculada uma média entre o número de respondentes que tem conhecimento ou já foi vítima de algum crime na quadra onde mora ou veraneia e o número de respondentes de cada quadra. Conforme os dados do levantamento de ocorrências criminais da DIPLANCO, fora do período de veraneio a maior ocorrência é de furtos em residência, sem a presença da vítima no local.

5.3.6.1 Amostra de respondentes

Para que todos os respondentes tivessem familiaridade com o município, a amostra de respondentes foi constituída por pessoas com idade mínima de 18 anos que moram há pelo menos um ano ou que tenham veraneado por pelo menos 30 dias nos últimos dois anos (entre janeiro de 2017 e fevereiro de 2019) na área central de Capão da Canoa (Figura 5.8 a 5.10).

Para as avaliações de satisfação e preferência em relação a região e o imóvel em que o respondente mora, veraneia ou veraneou pela última vez em Capão da Canoa e para as avaliações estéticas, os respondentes deveriam morar, veranear ou ter veraneado nas quadras localizadas nos três bairros selecionados na área central de Capão da Canoa (Figura 5.9), caracterizados por (Figuras 5.13 e 5.14; Tabela 5.5): (contexto 1) predominância de edifícios baixos (Figuras 5.15 a 5.20); (contexto 2) predominância de edifícios médios (Figuras 5.21 a 5.23); (contexto 3) predominância de edifícios altos (Figuras 5.24 a 5.29). Além disso, a fim de aumentar o número de respondentes, foi considerada uma amostra *online* de respondentes que morassem ou veraneassem ou tivessem veraneado nos bairros Centro, Zona Nova e Navegantes na área central de Capão da Canoa, em outras quadras que não fizessem parte dos três contextos selecionados em cada um desses bairros.

Para as avaliações do uso e da segurança quanto à ocorrência de crimes no espaço aberto público (Capítulo 8), foram consideradas cinco amostras de respondentes conforme os seguintes contextos: (contexto 1A) três quadras mais integradas do contexto 1, onde predominam edifícios de até 5 pavimentos (Figuras 5.15 a 5.17); (contexto 1B) três quadras menos integradas do contexto 1 (Figuras 5.18 a 5.20); (contexto 2B) três quadras menos integradas do contexto 2, onde predominam edifícios de 6 a 9 pavimentos (Figuras 5.21 a 5.23); (contexto 3A) três quadras mais integradas do contexto 3, onde predominam edifícios de 10 a 12 pavimentos

(Figuras 5.24 a 5.26); (contexto 3B) três quadras menos integradas do contexto 3 (Figuras 5.27 a 5.29).

Anteriormente à aplicação do questionário, foi realizado um estudo piloto no mês de janeiro de 2019 para verificar a clareza das questões e das cenas por parte dos respondentes e o tempo de resposta. O questionário piloto foi aplicado para 12 pessoas (seis aplicados via internet e seis aplicados pessoalmente – dois em cada um dos três contextos selecionados – quadras com predomínio de edificações baixas, médias e altas). O principal problema apontado foi a necessidade de maior clareza na definição de quais respondentes se enquadram como veranistas, visto que algumas pessoas podem não veranejar na cidade atualmente, mas já ter veraneado em outros anos. O tempo médio de resposta foi de 20 minutos, sendo considerado satisfatório pela maioria dos respondentes. Corrigidos os problemas relatados, o questionário foi aplicado *in loco* nas três áreas de estudo e via internet entre 14 de janeiro e 14 de março.

Os questionários da amostra localizada foram aplicados pessoalmente pela pesquisadora através da abordagem direta e do convite para participar do estudo feito a pessoas que se localizavam no espaço aberto público das quadras previamente selecionadas e em praças próximas a essas áreas. Os indivíduos que se enquadravam nos critérios da amostra de respondentes e se disponibilizaram a colaborar tiveram acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que informava o tempo aproximado para responder a pesquisa e indicava que a participação era voluntária e anônima, sendo os dados utilizados apenas para fins acadêmicos. O questionário foi disponibilizado aos respondentes somente após o aceite do TCLE.

As cenas das avaliações estéticas e de percepção de segurança foram apresentadas pela pesquisadora durante a aplicação dos questionários através de um kit constituído por seis pranchas tamanho A4 com: (1) três cenas a partir da orla (Figuras 5.38 a 5.40); (2) três cenas observadas a partir de vias arteriais (Figuras 5.41 a 5.43); (3) três cenas observadas a partir de vias coletoras (Figuras 5.44 a 5.46); (4) quatro cenas de interfaces térreas (Figuras 5.47 a 5.50); (5) duas cenas com simulações volumétricas (Figuras 5.51 a 5.52).

Além disso, foram impressas cartas de apresentação com um *link* <<https://www.ufrgs.br/pesquisaesteticaempirica/index.php/111191/lang-pt-BR>> e um *QR CODE* – para respondentes que tivessem preferência por responder através de telefones celulares e *tablets* - de acesso ao questionário que foram entregues em todas as caixas de correios dos imóveis localizados nas quadras selecionadas e para os respondentes concordaram em participar do estudo, mas que não tinham disponibilidade de tempo para responder quando foram contactados *in loco*. Essa divulgação teve como objetivo contatar pessoas que não foram abordadas pessoalmente e possibilitar que, aqueles que desejassem, respondessem a pesquisa via internet.

Os questionários *online* foram disponibilizados via internet, através da divulgação do endereço de acesso e de uma carta de apresentação e de explicações para responder a pesquisa, enviados por e-mail a redes de contatos pessoais da pesquisadora e divulgados na conta pessoal da pesquisadora e em páginas relacionadas à cidade de Capão da Canoa na rede social Facebook. A fim de aumentar o número de respostas, também foi utilizada a técnica de amostra em bola de neve (*snowball sample*) que consiste em solicitar que os respondentes divulgassem o questionário entre os seus contatos (HANDCOCK; GILE, 2011). Além disso, foram enviados e-mails para secretarias de instituições (p. ex., Secretaria do Meio Ambiente e Planejamento de Capão da Canoa, Faculdade de Arquitetura/UFRGS, PROPUR/UFRGS), imobiliárias e construtoras, solicitando que encaminhassem a pesquisa para seus colaboradores. Antes de iniciar o questionário *online* os respondentes também tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Além disso, destaca-se que o *software LimeSurvey* possui um dispositivo que garante a anonimidade dos participantes.

A amostra de respondentes do questionário foi constituída por 289 respondentes, 191 (66,1%) da amostra localizada, como moradores (43,4% - 83 de 191) e veranistas (56,5% - 108 de 191) das quadras selecionadas e 98 (33,9%) da amostra via internet (Tabela 5.11). A amostra localizada foi composta de 64 respondentes das quadras com predomínio de edifícios baixos (64,1% das vias de maior integração – 41 de 64, sendo 19 moradores e 22 veranistas; 35,9% das vias de menor integração – 23 de 64, sendo 10 moradores e 13 veranistas), 61 respondentes das quadras com predomínio de edifícios médios em vias com baixa

taxa de integração global (sendo 27 moradores e 34 veranistas) e 66 respondentes das quadras com predomínio de edifícios altos (54,6% das vias com alta taxa de integração global – 36 de 66, sendo 13 moradores e 23 veranistas; 45,4% das vias com baixa taxa de integração – 30 de 66, sendo 14 moradores e 16 veranistas) (Tabela 5.11). A amostra online foi composta de 25,5% (25 de 98) respondentes do bairro Centro (40% - 10 de 25 moradores; 60% - 15 de 25 veranistas), 43,9% do bairro Zona Nova (53,5% - 23 de 43 moradores; 46,5% - 20 de 43 veranistas) e 30,6% do bairro Navegantes (46,7% - 14 de 30 moradores; 53,3% - 16 de 30 veranistas; Tabela 5.11).

Tabela 5.11: Amostra de respondentes dos questionários

Grupos de respondentes por tipo de quadra				Questionários						Total		
				Completos			Incompletos considerados					
				M	V	Total	M	V	Total	M	V	Total
BAIRRO CENTRO	Contexto 1 6 quadras com predomínio de edifícios baixos	1A 3 quadras mais integradas	1	5	11	16	0	1	1	5	12	17
			2	9	4	13	0	0	0	9	4	13
			3	5	2	7	0	4	4	5	6	11
		Total	19	17	36	0	5	5	19	22	41	
		1B 3 quadras menos integradas	1	4	2	6	0	0	0	4	2	6
			2	4	6	10	1	0	1	5	6	11
	3		1	4	5	0	1	1	1	5	6	
	Total	9	12	21	1	1	2	10	13	23		
	Total contextos	28	29	57	1	6	7	29	35	64		
	Amostra online				8	8	16	2	7	9	10	15
Total de respondentes do bairro				36	37	73	3	13	16	39 (30)	50 (31,4)	89 (30,8)
BAIRRO ZONA NOVA	Contexto 2 3 quadras com predomínio de edifícios médios	2B 3 quadras menos integradas	1	11	8	19	2	0	2	13	8	21
			2	6	8	14	3	2	5	9	10	19
			3	5	15	20	0	1	1	5	16	21
		Total contextos	22	31	53	5	3	8	27	34	61	
	Amostra online				16	6	32	7	14	21	23	20
Total de respondentes do bairro				38	37	84	12	17	29	50 (38,5)	54 (34)	104 (36)
BAIRRO NAVEGANTES	Contexto 3 6 quadras com predomínio de edifícios altos	3A 3 quadras mais integradas	1	1	8	13	0	2	2	1	10	11
			2	5	6	8	0	0	0	5	6	11
			3	4	4	7	3	3	6	7	7	14
		Total	10	18	28	3	5	8	13	23	36	
		3B 3 quadras menos integradas	1	1	6	7	0	0	0	1	6	7
			2	8	7	15	0	0	0	8	7	15
	3		5	3	8	0	0	0	5	3	8	
	Total	14	16	30	0	0	0	14	16	30		
	Total contextos	24	34	58	3	5	8	27	39	66		
	Amostra online				8	9	17	6	7	13	14	16
Total de respondentes do bairro				32	43	75	9	12	21	41 (31,5)	55 (34,6)	96 (33,2)
Total das amostras				106	117	223	24	42	66	130 (100)	159 (100)	289 (100)

Notas: os números (1, 2 e 3) representam as três quadras avaliadas em cada um dos cinco tipos de quadras; M = morador; V = veranista; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes.

Fonte: Autora (2019)

Considerando o total de respondentes da amostra localizada, 88% (168 de 191) dos questionários foram respondidos por completo e 12% (23 de 191) foram respondidos parcialmente (Tabela 5.11). No tocante a amostra *online*, 56,1% (55 de 98) dos questionários foram respondidos por completo e 43,9% (43 de 98) foram respondidos parcialmente (Tabela 5.11). Foram considerados os questionários respondidos parcialmente aqueles com mínimo de 20,3% (13 de 64) das questões respondidas, por contemplarem, além das questões composicionais, o primeiro

conjunto de avaliações, relacionadas a satisfação com a região em que o respondente mora ou veraneia.

Tabela 5.12: Caracterização da amostra de respondentes do questionário

Amostras		Escolaridade			
		Sem início e nem conclusão de curso universitário	Não arquitetos com curso universitário completo	Arquitetos	Total
Bairro Centro	Moradores	16 (41)	21 (53,8)	2 (5,1)	39 (100)
	Veranistas	19 (38)	29 (58)	2 (4)	50 (100)
Bairro Zona Nova	Moradores	20 (40)	25 (50)	5 (10)	50 (100)
	Veranistas	15 (27,8)	34 (63)	5 (9,3)	54 (100)
Bairro Navegantes	Moradores	12 (29,3)	23 (63,4)	6 (12,7)	41 (100)
	Veranistas	11 (20)	41 (74,5)	3 (5,4)	55 (100)
Total		93 (32,2)	173 (59,9)	23 (8)	289 (100)
Amostras		Renda (Considerando o valor do salário mínimo de R\$ 998,00 em 2019)			
		Até 5 salários mínimos (Até R\$ 4990,00)	Acima de 5 até 15 salários mínimos (Acima de R\$ 4990,00 até R\$ 14970,00)	Acima de 15 salários mínimos (Acima de R\$ 14970,00)	Total
Bairro Centro	Moradores	31 (79,5)	8 (20,5)	0 (0)	39 (100)
	Veranistas	33 (66)	17 (34)	0 (0)	50 (100)
Bairro Zona Nova	Moradores	18 (36)	28 (56)	4 (8)	50 (100)
	Veranistas	15 (27,8)	34 (63)	5 (9,2)	54 (100)
Bairro Navegantes	Moradores	17 (41,5)	19 (46,3)	5 (12,2)	41 (100)
	Veranistas	8 (14,5)	34 (63,2)	13 (23,6)	55 (100)
Total		122 (42,2)	140 (48,4)	27 (9,3)	289 (100)
Amostras		Faixa etária			Total
		de 18 a 30 anos	de 31 a 65 anos	acima de 65 anos	
Bairro Centro	Moradores	0 (0)	16 (41)	23 (59)	39 (100)
	Veranistas	8 (16)	28 (56)	14 (28)	50 (100)
Bairro Zona Nova	Moradores	12 (24)	20 (40)	18 (36)	50 (100)
	Veranistas	8 (14,8)	38 (70,4)	4 (7,4)	54 (100)
Bairro Navegantes	Moradores	6 (14,6)	14 (34,1)	21 (51,2)	41 (100)
	Veranistas	9 (16,4)	36 (65,4)	10 (18,2)	55 (100)
Total		43 (14,9)	152 (52,6)	94 (32,5)	289 (100)
Amostras		Gênero			Total
		Feminino	Masculino	Total	
Bairro Centro	Moradores	24 (61,5)	15 (38,5)	39 (100)	
	Veranistas	36 (72)	14 (28)	50 (100)	
Bairro Zona Nova	Moradores	12 (24)	38 (76)	50 (100)	
	Veranistas	18 (33,3)	36 (66,7)	54 (100)	
Bairro Navegantes	Moradores	17 (41,5)	24 (58,5)	41 (100)	
	Veranistas	23 (43,6)	32 (56,4)	55 (100)	
Total		130 (45)	159 (55)	289 (100)	

Nota: Os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes

Fonte: elaborado pela autora

Em relação ao nível de escolaridade, 59,9% (140 de 289) pessoas possui curso universitário completo, 32,2% (93 de 289) dos respondentes não possuem curso universitário e 8% (23 de 289) tem formação universitária em arquitetura (Tabela 5.12). Além disso, 48,4% (140 de 289) tem uma faixa de renda acima de 5 até 15 salários mínimos, 42,2% (122 de 289) até 5 salários mínimos e 9,3% (27 de 289) acima de 15 salários mínimos (Tabela 5.12). Quanto a faixa etária, 52,6% (152 de 289) tem entre 31 e 65 anos, 32,5% (94 de 289) tem acima de 65 anos, 14,9% (43 de 289) tem de 18 a 30 anos (Tabela 5.12). A amostra é composta também por 55% (159 de 289) de homens e 47% (108 de 230) de mulheres (Tabela 5.12).

5.3.7 Entrevistas estruturadas

A realização de entrevistas permite uma abordagem mais aprofundada de determinadas questões, possibilitando explicações que não são possíveis de serem

detectadas através da aplicação de questionários ou de observações (REIS; LAY, 1995). Esse é um método qualitativo de coleta de dados que possibilita esclarecer eventuais distorções na interpretação dos demais dados coletados através da interação entre o entrevistador e o entrevistado.

Os entrevistados foram contatados pela pesquisadora via telefone, e-mail ou pessoalmente nas quadras selecionadas. No início da entrevista foi apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo G) informando o objetivo da pesquisa e indicando que a participação no estudo seria voluntária, que o nome do entrevistado não seria citado e que os dados obtidos e a publicação dos resultados seriam utilizados apenas para fins acadêmicos. Ao todo, foram realizadas 102 entrevistas com o objetivo de comparar as percepções de diferentes grupos de pessoas - moradores, veranistas, construtores civis, gestores públicos e promotores imobiliários - envolvidos com a evolução urbana de Capão da Canoa, conforme descrito a seguir.

5.3.7.1 Entrevistas com moradores e veranistas da amostra localizada

Com o objetivo de aprofundar a investigação sobre os efeitos do aumento de altura e da alteração das relações das edificações com o espaço aberto público, foram realizadas 86 entrevistas (Anexo H) com usuários do espaço urbano de Capão da Canoa junto à aplicação dos questionários. Essas entrevistas visaram complementar as informações coletadas nas observações de comportamento e nos questionários e foram realizadas nos mesmos segmentos onde foram realizadas as observações de comportamento com respondentes dos questionários que se disponibilizaram a responder as entrevistas (Tabela 5.13).

As pessoas foram abordadas pela pesquisadora enquanto se deslocavam ou estavam em atividade estacionária junto às interfaces térreas das edificações nas vias selecionadas e em praças próximas a essas áreas, e convidadas a participar da pesquisa. O conteúdo das entrevistas foi sendo anotado pela pesquisadora em um formulário na medida em que o entrevistado respondia às questões. Segundo o roteiro das entrevistas, primeiramente, foi perguntado se o entrevistado percebia o aumento das alturas das edificações (até 12 pav.) acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas em Capão da Canoa e os aspectos positivos e negativos percebidos em relação a essas

alterações. Em seguida, foi perguntado o que os entrevistados achavam da quadra onde moram ou veraneiam e do sombreamento provocado pelas edificações desta quadra no espaço aberto público durante o verão (Anexo H).

Tabela 5.13: Amostra total de moradores e veranistas entrevistados

Tipo de quadra		Grupos de respondentes			
		Moradores	Veranista	Total	
Contexto 1 6 quadras com predomínio de edificações baixas	1A 3 quadras mais integradas	A1	2	2	4
		A2	1	4	5
		A3	4	3	7
		Total	7	9	16 (48,5)
	1B 3 quadras menos integradas	B1	3	3	6
		B2	2	3	5
		B3	1	5	6
		Total	6	11	17 (51,5)
	Total		13 (39,4)	20 (60,6)	33 (100)
Contexto 2 3 quadras com predomínio de edificações médias	2B 3 quadras menos integradas	B1	3	2	5
		B2	4	5	9
		B3	4	7	11
	Total		12 (48)	14 (56)	25 (100)
Contexto 3 6 quadras com predomínio de edificações altas	3A 3 quadras mais integradas	A1	1	2	3
		A2	2	4	6
		A3	1	1	2
		Total	4	7	11 (40,7)
	3B 3 quadras menos integradas	B1	2	1	3
		B2	3	5	8
		B3	3	2	5
		Total	8	8	16 (68)
	Total		12 (44,4)	15 (55,5)	27 (100)
Total		37 (100)	49 (100)	86 (100)	

Nota: as letras (A, B, C) representam as três quadras avaliadas em cada um dos três tipos de quadras; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total moradores e veranistas entrevistados em cada tipo de quadra e em relação ao total de entrevistados.

Fonte: Autora (2019)

Na sequência, foi questionado o que os entrevistados acham dos dispositivos de controle urbanístico (limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) de Capão da Canoa previstos no Plano Diretor atual são adequados e sobre o limite de altura máxima (12 pav.) permitido atualmente pelo Plano Diretor deveria ser permitido também em outras áreas da cidade e as justificativas para essas opiniões. Além disso, foi identificado se os moradores e veranistas participam de alguma forma da elaboração dos Planos Diretores da cidade e se existe o interesse em participar dessas atividades.

5.3.7.2 Entrevistas com gestores públicos ligados ao planejamento urbano municipal, produtores do espaço urbano e promotores imobiliários

Com o objetivo de aprofundar a investigação sobre a percepção da verticalização no espaço urbano de Capão da Canoa, foram realizadas dezesseis entrevistas no mês de março de 2019, sendo: 3 gestores públicos ligados ao planejamento urbano municipal; 4 produtores do espaço urbano, considerando arquitetos, urbanistas e demais envolvidos com a construção civil; 9 promotores imobiliários (3 em cada contexto avaliado). Os entrevistados foram contatados pela pesquisadora via telefone ou e-mail. Durante as entrevistas, buscou-se ouvir, isto é, não interromper a

linha de pensamento do entrevistado e aceitar as pausas e falas numa atitude de neutralidade. Com a autorização dos entrevistados, o áudio foi gravado, a fim de ampliar o poder de registro e compreensão da narrativa. Posteriormente, estas entrevistas foram transcritas pela pesquisadora com o auxílio do programa Voice Notepad (disponível em: <<https://dictation.io/speech>>), um *software* livre que possibilita a transcrição de áudios para textos.

O roteiro das entrevistas incluiu perguntas relativas a aspectos positivos e negativos da verticalização em Capão da Canoa e a satisfação dos respondentes com os índices construtivos permitidos pelo Plano Diretor vigente. Especificamente, foi perguntado aos gestores públicos ligados ao planejamento urbano municipal se a população participa de alguma forma da elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa e de que forma é feita essa participação (Anexo H). Aos produtores do espaço urbano foram questionadas as principais características das edificações construídas pelas incorporadoras, se é feito algum investimento em obras de infraestrutura urbana na cidade de Capão da Canoa e se é feito algum tipo de pesquisa de preferência de moradores e veranistas para a elaboração dos projetos das edificações (Anexo I). Já aos corretores imobiliários foi questionado também qual o tipo de imóvel mais procurado pelos clientes e a média de valores dos imóveis localizados nos bairros Navegantes, Centro e Zona Nova (Anexo J). Essas questões tiveram como objetivo identificar as principais características das edificações construídas atualmente na cidade e a sua relação com o que o mercado produz e com o que os clientes necessitam.

5.4 MÉTODOS DE ANÁLISE DE DADOS

A escolha dos métodos de análise de dados varia de acordo com a natureza dos dados a serem obtidos e o tipo de informações e relações a serem examinadas (LAY; REIS, 2005). São descritos a seguir os métodos utilizados neste estudo.

5.4.1 Análise sintática

As medidas das variáveis obtidas através da análise sintática foram utilizadas para avaliar os potenciais de movimento e de copresença nas quadras dos três contextos selecionados na área central de Capão da Canoa. A partir do mapa de segmentos da cidade de Capão da Canoa, obtido a partir do Open Street Map, foi feito o recorte

da área de estudo e exportou-se o mapa resultante para o Programa DepthmapX 0.50 (UCL; VAROUDIS, 2015), onde este foi convertido em um mapa de segmento. A análise de um mapa de segmentos pode ser feita através de três tipos de análise: métrica, topológica ou angular (HILLIER, 2014). Neste sentido, as análises topológica e angular apresentam melhor correlação com o movimento natural do que a análise métrica (SAYED *et al.*, 2014), sendo adotada neste estudo a análise angular. Assim, a partir da conversão dos mapas foi realizada a análise topológica, na qual foram calculadas as medidas de integração global (R_n), integração local (R_5), escolha global (R_n) e escolha local (R_5). Os valores das medidas calculadas para cada segmento foram representados nos mapas do maior para o menor valor pela seguinte graduação de cores dos segmentos: vermelho (por exemplo, mais integrado), laranja, amarelo, verde claro, verde escuro, azul claro e azul escuro (por exemplo, menos integrado).

5.4.2 Análise estatística dos dados

Os dados de natureza quantitativa, provenientes dos questionários, levantamento físico detalhado (variáveis morfológicas), levantamento de ocorrências criminais, análise sintática (variáveis espaciais) e observações de comportamento (número de pessoas realizando atividades estacionárias e de deslocamento) foram analisados através de testes paramétricos e não paramétricos no programa estatístico SPSS/PC (Tabela 5.14).

Tabela 5.14: Procedimentos para a realização da análise estatística dos dados

Procedimento estatístico		Objetivo
Não paramétrico	Frequências gerais	Revelar as distribuições dos dados e permitem comparações entre os grupos (LAY; REIS, 2005)
	Tabulação cruzada (Phi)	Verificar a existência de relação estatisticamente significativa entre duas variáveis nominais (LAY; REIS, 2005) Exemplo: indicação ou não de determinado motivo para a escolha de morar/veranear no município
	Teste Mann Whitney U	Verificar diferenças entre dois grupos independentes (LAY; REIS, 2005) Exemplo: avaliações entre as respostas de moradores e veranistas
	Teste Kruskal Wallis	Verificar diferenças entre três ou mais grupos independentes (LAY; REIS, 2005) Exemplo: avaliações entre as respostas de moradores e veranistas dos três contextos
	Teste Kendall's W	Revelar diferenças significativas entre três ou mais amostras dependentes (LAY; REIS, 2005) Exemplo: avaliações entre as percepções em relação a diferentes cenas estéticas avaliadas
Paramétrico	Teste de correlação de Pearson	Correlação entre variáveis numéricas (SIEGEL, 1956) Exemplo: atividades opcionais em movimento nas quadras e taxas de usos comerciais nos térreos

Fonte: Autora (2020)

Especificamente, os testes não paramétricos não assumem uma distribuição probabilística conhecida e permitem inferências independentemente das

características ou da forma de distribuição da frequência dos dados (SIEGEL, 1956), possibilitando a realização de testes estatísticos com amostras de diferentes tamanhos de respondentes. Os testes de correlação são utilizados para identificar possíveis relações de causa e efeito entre duas variáveis ordinais e a sua intensidade (SOMMER; SOMMER, 2002), sendo adotada nesta pesquisa a adaptação da classificação de Rowntree (1981) sugerida por Lay e Reis (2005) para a área de estudos Ambiente e Comportamento (Tabela 5.15). Os resultados dos testes são considerados estatisticamente significativos quando o valor da significância (sig.) é menor ou igual a 0,05, conforme adotado em estudos da área das ciências sociais (LAY; REIS, 2005).

Tabela 5.15: Classificação das intensidades das correlações de Pearson

Intensidade da correlação	Classificação
De 0,0 a < 0,3	Baixa
De 0,3 a < 0,5	Moderada
De 0,5 a < 0,7	Alta
De 0,7 a < 0,9	Muito alta
De 0,9 a 1,0	Excepcional

Fonte: Lay e Reis (2005)

Ainda, as avaliações de satisfação e preferência foram analisadas conforme categorização (Tabela 5.16) sugerida por Reis (2020)¹ e, para a comparação das avaliações de satisfação e preferência entre diferentes amostras de respondentes, foi adotada a seguinte classificação: pouca diferença entre a satisfação ou preferência por determinadas cenas (diferenças iguais ou menores do que 15%), diferença intermediária (diferenças maiores que 15% até 30%), muita diferença (acima de 30%).

Tabela 5.16: Categorias para a síntese de avaliações e preferências de ambientes

Avaliações	% de avaliações positivas	% de avaliações negativas	Mais preferida		Menos preferida	
			preferência	mais preferida por:	preferência	menos preferida por:
muito positiva	Mais de 80%	Até 10%	muito expressiva	Mais de 80%	muito visível	Mais de 80%
positiva	Mais de 70% até 80%	Mais de 10% e até 20%	expressiva	Mais de 70% até 80%	visível	Mais de 70% até 80%
mediana	Mais de 60% até 70%	Mais de 20% e até 30%	mediana	Mais de 60% até 70%	mediana	Mais de 60% até 70%
negativa	Mais de 50% até 60%	Mais de 30% e até 40%	pouco expressiva	Mais de 50% até 60%	pouco visível	Mais de 50% até 60%
muito negativa	Até 50%	Mais de 40%	muito pouco expressiva	Até 50%*	muito pouco visível	Até 50%

Notas: em caso de resultados conflitantes nas avaliações predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva; * = preferências pouco expressivas podem ocorrer quando mais de duas amostras forem comparadas.

Fonte: Reis (2020, informação verbal)¹

¹ REIS, Antônio T. Categorias para síntese de avaliações e preferências de ambientes. Porto Alegre, 2020. Publicação informal de orientação de trabalho acadêmico.

Adicionalmente, para melhor interpretação das justificativas mencionadas pelos respondentes e pelos entrevistados em relação às perguntas realizadas, foi adotada a seguinte classificação conforme Reis (2020)¹: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%). Os dados quantitativos das análises dos questionários, das variáveis morfológicas e espaciais e das observações de comportamento foram sintetizados em tabelas para melhor compreensão dos resultados.

5.4.3 Análise dos dados qualitativos

Os dados de levantamento de arquivos foram utilizados para definir o ponto de partida da avaliação e do levantamento de campo. Os dados provenientes das entrevistas estruturadas foram examinados através de interpretações, seleção de trechos com aspectos relevantes mencionados pelos entrevistados e, quando quantificáveis, sintetizados em tabelas com as frequências obtidas (REIS; LAY, 1995). Além disso, as observações de comportamento também foram analisadas qualitativamente através dos mapas comportamentais e dos registros fotográficos, que possibilitaram identificar as características das áreas das quadras onde ocorriam as atividades observadas, o tipo e a frequência com que essas atividades ocorriam.

6 EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NO PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO EM CIDADE LITORÂNEA

6.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados relacionados ao primeiro objetivo específico: avaliar os efeitos dos indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em cidade litorânea. São consideradas as avaliações das seguintes variáveis: (i) motivações para a escolha de morar ou veraneiar em cidade litorânea; (ii) motivações para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio; (iii) satisfação com a região de moradia ou de veraneio em cidade litorânea; (iv) satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea; (v) relação entre a legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea; e (vi) preferência por morar ou veraneiar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.

6.2 MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DE MORAR OU VERANEAR EM CIDADE LITORÂNEA

Nesta seção são apresentados os resultados relacionados às motivações para a escolha de morar ou de veraneiar em cidade litorânea. Para os respondentes que moram no bairro Centro, a “proximidade do mar” (53,8% - 21 de 39) é um aspecto muito importante, seguido da “proximidade do centro da cidade” (48,7% - 19 de 39), do “valor dos imóveis” (35,9% - 14 de 39) e da “oportunidade de emprego” (23,1% - 9 de 39) na escolha de morar em Capão da Canoa (Tabela 6.1; Figura 6.1). Para os respondentes que veraneiam no bairro Centro, a “proximidade do mar” é um motivo muito importante (72% - 36 de 50) e a “proximidade do centro da cidade” (42% - 21 de 50) e a “proximidade da cidade onde mora” (38% - 19 de 50) são motivos importantes nesta escolha (Tabela 6.1; Figura 6.1). O bairro Centro concentra a maior parte e a maior variedade dos comércios e serviços da região que mantém uma dinâmica de funcionamento durante o ano inteiro (Figuras 6.2 e 6.3), o que justifica a procura destes respondentes por morar ou veraneiar próximo ao centro da cidade.

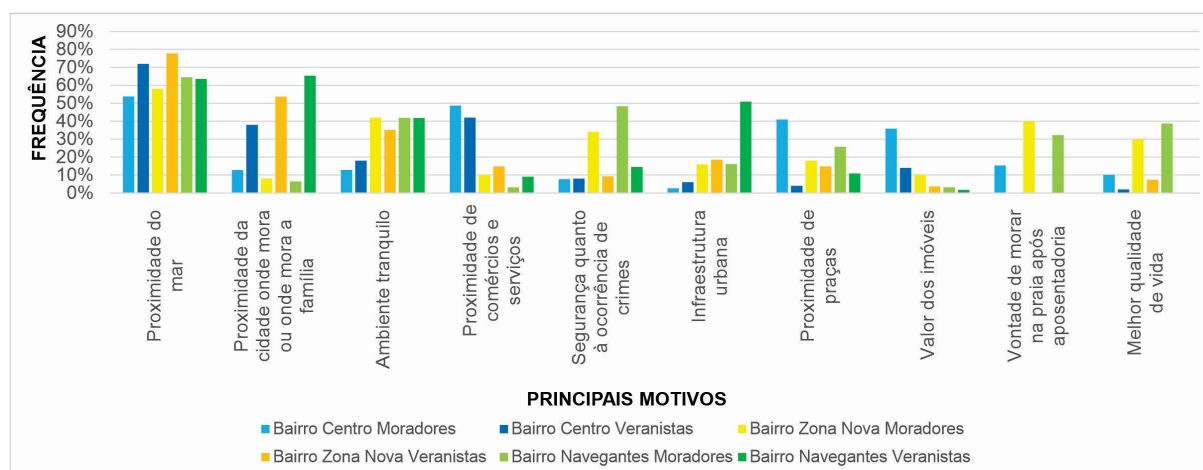
Tabela 6.1: Principais motivos para a escolha de morar ou veranear em Capão da Canoa

Motivos	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Proximidade do mar	21 (53,8)	36 (72)	29 (58)	42 (77,8)	20 (64,5)	35 (63,6)
Proximidade da cidade onde mora ou onde mora a família	5 (12,8)	19 (38)	4 (8)	29 (53,7)	2 (6,4)	36 (65,4)
Ambiente tranquilo	5 (12,8)	9 (18)	21 (42)	19 (35,2)	13 (41,9)	23 (41,8)
Proximidade de comércios e serviços	19 (48,7)	21 (42)	5 (10)	8 (14,8)	1 (3,2)	5 (9,1)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	3 (7,7)	4 (8)	17 (34)	5 (9,3)	15 (48,4)	8 (14,5)
Infraestrutura urbana	1 (2,6)	3 (6)	8 (16)	10 (18,5)	5 (16,1)	28 (50,9)
Proximidade de praças	0 (0)	2 (4)	9 (18)	8 (14,8)	8 (25,8)	6 (10,9)
Valor dos imóveis	14 (35,9)	7 (14)	7 (14)	2 (3,7)	1 (3,2)	1 (1,8)
Vontade de morar na praia após aposentadoria	6 (15,4)	0 (0)	20 (40)	0 (0)	10 (32,2)	0 (0)
Maior qualidade de vida	4 (10,2)	1 (2)	15 (30)	4 (7,4)	12 (38,7)	0 (0)
Oportunidade de emprego	9 (23,1)	1 (2)	3 (6)	1 (1,8)	7 (22,6)	0 (0)
Família já tinha imóvel em Capão da Canoa	1 (2,6)	8 (16)	1 (2)	3 (5,5)	1 (3,2)	2 (3,6)
Proximidade do centro da cidade	6 (15,4)	6 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sempre morou em Capão da Canoa	7 (17,9)	0 (0)	2 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Já veraneava em Capão da Canoa	1 (2,6)	0 (0)	2 (4)	0 (0)	3 (9,7)	0 (0)
Beleza da paisagem natural	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (3,7)	1 (3,2)	2 (3,6)
Total	39 (100)	50 (100)	50 (100)	54 (100)	31 (100)	55 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em cinza representam os motivos mencionados no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

O “valor do imóvel” também se destaca como motivo importante para a escolha de morar no bairro Centro, o que pode ser explicado pelas informações prestadas por dois promotores imobiliários entrevistados, conforme segue: “... as edificações localizadas no centro tendem a ser menos valorizadas por serem mais antigas...” (entrevistado 6) e “... o valor do m² dos imóveis varia entre 3.500 a 5.000 reais ...” (entrevistado 3) no bairro Centro. Além disso, fica localizado nesse bairro o núcleo inicial de ocupação do município, que concentra a maior parte das edificações mais antigas da cidade (Figura 6.4), algumas construídas antes da elaboração do primeiro Plano diretor de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 1986).

**Figura 6.1:** Principais motivos para morar ou veranear em Capão da Canoa

Nota: os valores destacados no gráfico representam os motivos mencionados por mais de 25% dos moradores e veranistas dos três bairros.

Fonte: Autora (2020)

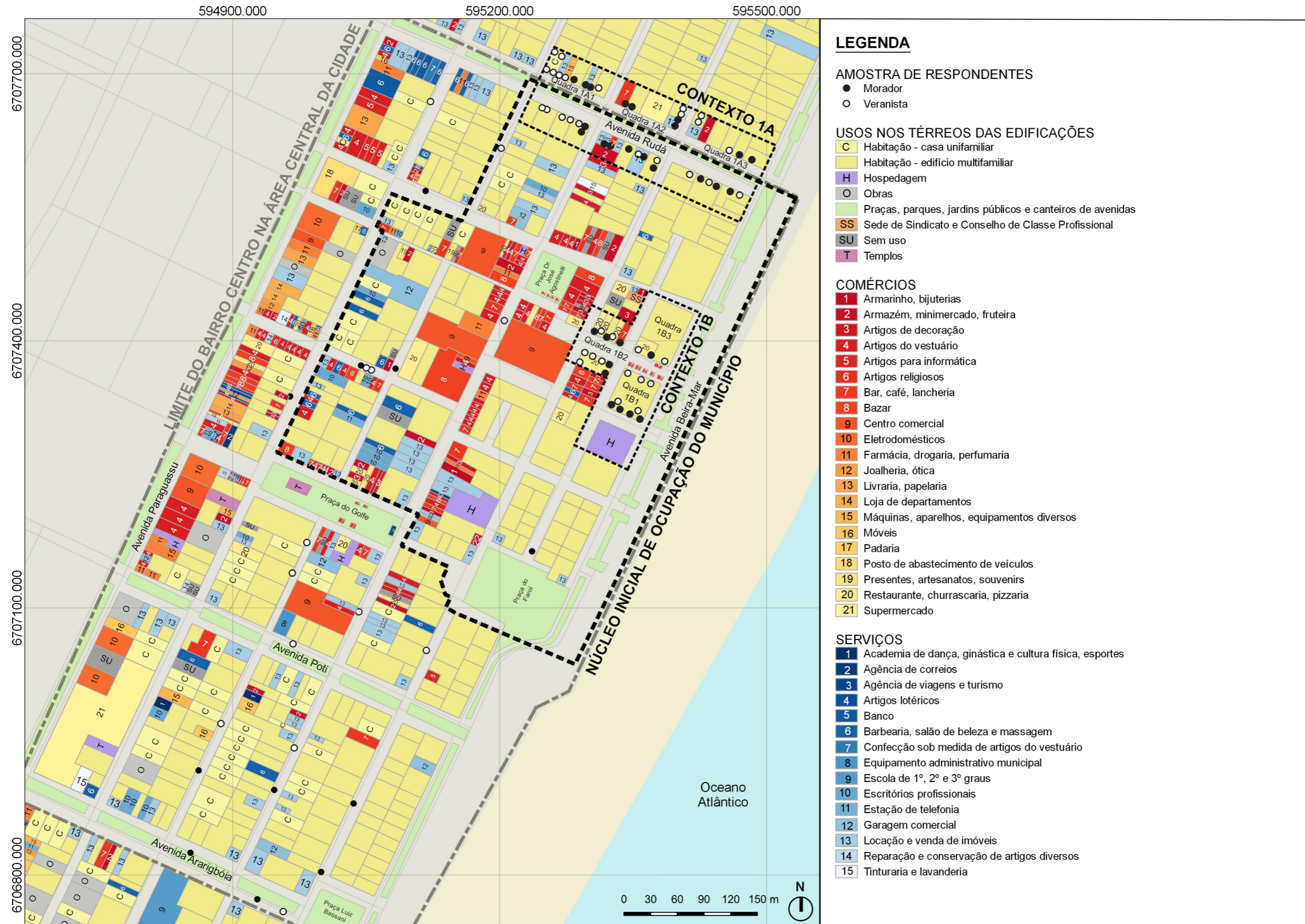


Figura 6.2: Usos nos térreos das edificações no bairro Centro

Notas: contexto 1 = quadras com predomínio de edifícios baixos localizados predominantemente no bairro Centro e em parte do bairro Zona Nova; contexto 1A = quadras mais integradas do contexto 1 (quadras 1A1, 1A2 e 1A3); contexto 1B = quadras menos integradas do contexto 1 (quadras 1B1, 1B2 e 1B3); a legenda adotada se baseia nos termos utilizados nos Planos Diretores vigentes de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) e de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2010); projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)



Figura 6.3: Diversidade de comércios no centro de Capão da Canoa

Fonte: Autora (2019)

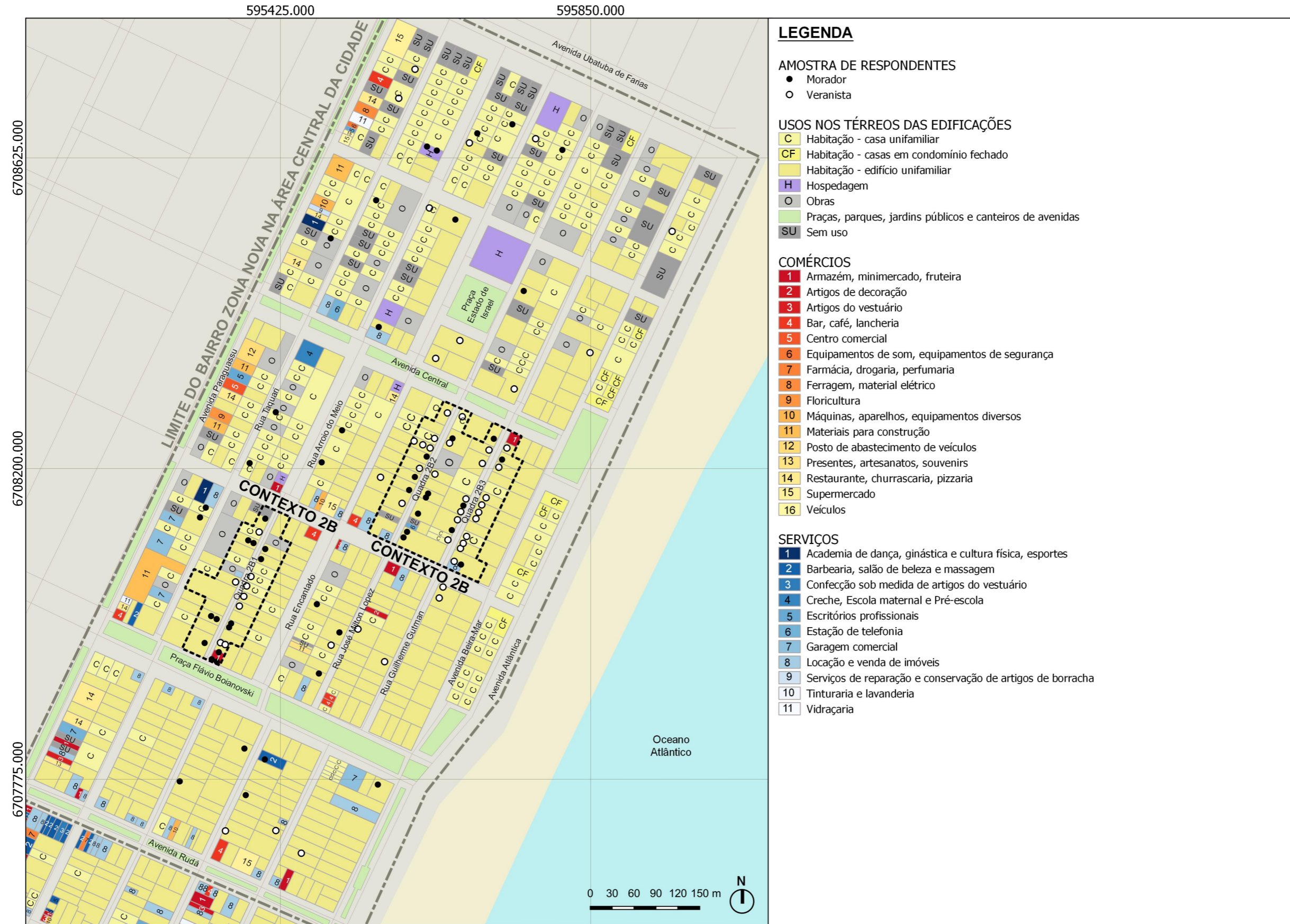


Figura 6.4: Edifício Aymoré, primeiro a ser construído na beira da praia de Capão da Canoa durante a década de 1940

Fonte: Autora (2019)

Para os respondentes que moram no bairro Zona Nova, destacam-se como motivos muito importante na escolha por morar em Capão da Canoa a “proximidade do mar” (58% - 29 de 50), seguido do “ambiente tranquilo” (42% - 21 de 50), da “vontade de morar na praia após a aposentadoria” (40% - 20 de 50), da “segurança quanto à ocorrência de crimes” (34% - 17 de 50) e da “melhor qualidade de vida” (30% - 15 de 50; Tabela 6.1; Figura 6.1). Para os que veraneiam no bairro Zona Nova, a “proximidade do mar” (77,8% - 42 de 54), a “proximidade com a cidade onde mora” (53,7% - 29 de 54), e o “ambiente tranquilo” (35,2% - 19 de 54) são aspectos relevantes na escolha de veranejar em Capão da Canoa (Tabela 6.1; Figura 6.1).

As quadras do bairro Zona Nova são predominantemente residencial e com comércios e serviços locais (Figura 6.5) o que faz com que, conforme mencionado por um dos moradores entrevistados: *“o movimento de pedestres e de veículos nas ruas seja menor em comparação ao Bairro Centro”*. Para outro morador: *“o contexto em que eu moro é muito bem localizado pois fica perto para ir ao centro a pé e longe o suficiente para não ficar no meio do maior movimento durante o veraneio”*. Além disso, esse contexto (Figura 6.5) possui atualmente o maior número de casas unifamiliares entre os três contextos avaliados, o que também influencia no menor movimento na região e, conseqüentemente, em um ambiente mais tranquilo. Neste sentido, um dos moradores entrevistados destaca: *“terrenos com casas são ocupados por uma família, mas, ao substituir essas casas por edifícios, esses terrenos passam a abrigar uma média de 40 famílias, aumentando muito o movimento na cidade, que não dá conta dessa demanda”*.



LEGENDA

AMOSTRA DE RESPONDENTES

- Morador
- Veranista

USOS NOS TÉRREOS DAS EDIFICAÇÕES

- C Habitação - casa unifamiliar
- CF Habitação - casas em condomínio fechado
- Habitação - edifício unifamiliar
- H Hospedagem
- O Obras
- Praças, parques, jardins públicos e canteiros de avenidas
- SU Sem uso

COMÉRCIOS

- 1 Armazém, minimercado, fruteira
- 2 Artigos de decoração
- 3 Artigos do vestuário
- 4 Bar, café, lancheria
- 5 Centro comercial
- 6 Equipamentos de som, equipamentos de segurança
- 7 Farmácia, drogaria, perfumaria
- 8 Ferragem, material elétrico
- 9 Floricultura
- 10 Máquinas, aparelhos, equipamentos diversos
- 11 Materiais para construção
- 12 Posto de abastecimento de veículos
- 13 Presentes, artesanatos, souvenirs
- 14 Restaurante, churrascaria, pizzaria
- 15 Supermercado
- 16 Veículos

SERVIÇOS

- 1 Academia de dança, ginástica e cultura física, esportes
- 2 Barbearia, salão de beleza e massagem
- 3 Confeção sob medida de artigos do vestuário
- 4 Creche, Escola maternal e Pré-escola
- 5 Escritórios profissionais
- 6 Estação de telefonia
- 7 Garagem comercial
- 8 Locação e venda de imóveis
- 9 Serviços de reparação e conservação de artigos de borracha
- 10 Tinturaria e lavanderia
- 11 Vidraçaria

Figura 6.5: Usos nos térreos das edificações no bairro Zona Nova

Notas: Contexto 2B = quadras menos integradas com predomínio de edifícios médios (quadras 2B1, 2B2 e 2B3) localizadas no bairro Zona Nova; a legenda adotada se baseia nos termos utilizados nos Planos Diretores vigentes de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) e de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2010); projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

Outro aspecto relacionado à escolha dos moradores em morar no bairro Centro diz respeito à “vontade dos usuários de morar na praia após a aposentadoria”. Nessa perspectiva, um dos moradores entrevistados destaca que: *“existe uma associação de moradores bem forte aqui no bairro que promove muitas atividades para o pessoal da terceira idade. Na praça Flávio Boianovski (Figura 6.6) tem sempre algum evento acontecendo, atividades esportivas (Figura 6.7), churrascos, confraternizações”*.

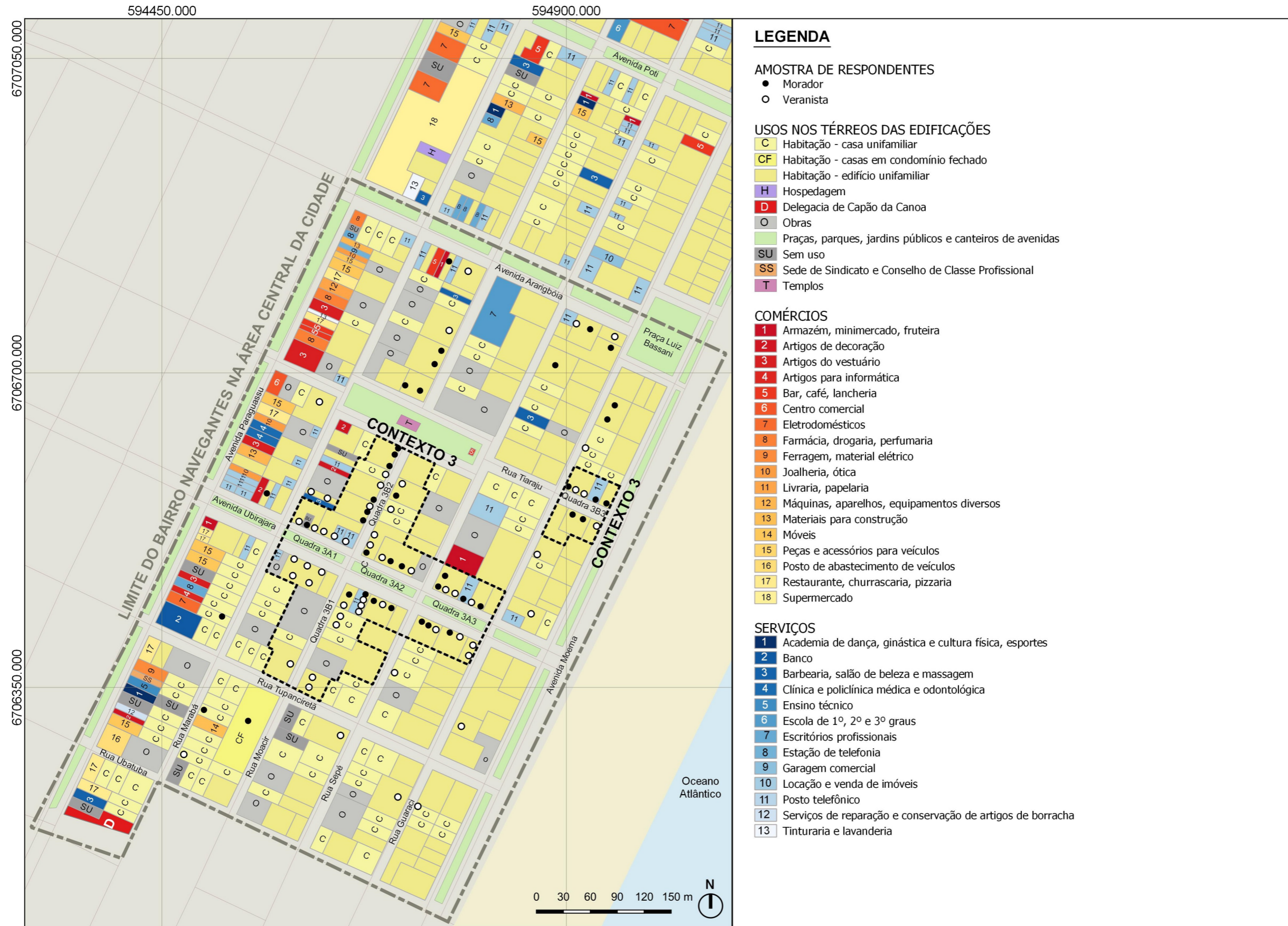


Figura 6.6: Comércio e serviços locais no bairro Zona Nova
Fonte: Autora (2019)



Figura 6.7: Jogo de vôlei da terceira idade na praça Flávio Boianovski
Fonte: Polícia Civil – Imprensa (2017)

Entre os que moram no bairro Navegantes, são motivos importantes para a escolha de morar em Capão da Canoa: a “proximidade do mar” (64,5% - 20 de 31), a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (48,4% - 15 de 31), o “ambiente mais tranquilo” (41,9% - 13 de 31), a “melhor qualidade de vida” (38,7% - 12 de 31) e a “proximidade de praças” (25,8% - 8 de 31; Tabela 6.1; Figura 6.1). Para os veraneiam nesse bairro (Navegantes), a “proximidade do mar” (63,6% - 35 de 55) e a “proximidade da cidade onde mora” (65,4% - 36 de 55) e a “infraestrutura urbana” (50,9% - 22 de 39) se destacam como motivos muito importantes na escolha de veranejar em Capão da Canoa (Tabela 6.1; Figura 6.1). Outro motivo considerado importante é o “ambiente tranquilo” (41,8% - 23 de 55; Tabela 6.1; Figura 6.1). O bairro Navegantes, assim como o bairro Zona Nova, também se caracteriza pelo uso predominantemente residencial, com existência de comércio e serviços locais e presença de um número maior de casas em relação ao centro da cidade (Figura 6.8), proporcionando um ambiente mais tranquilo para seus moradores. Já, para os veranistas, os principais motivos relacionados à escolha de veranejar em Capão da Canoa dizem respeito à “proximidade com a cidade em que o respondente mora” e a “infraestrutura do balneário”.



LEGENDA

AMOSTRA DE RESPONDENTES

- Morador
- Veranista

USOS NOS TÉRREOS DAS EDIFICAÇÕES

- C Habitação - casa unifamiliar
- CF Habitação - casas em condomínio fechado
- H Habitação - edifício unifamiliar
- H Hospedagem
- D Delegacia de Capão da Canoa
- O Obras
- P Praças, parques, jardins públicos e canteiros de avenidas
- SU Sem uso
- SS Sede de Sindicato e Conselho de Classe Profissional
- T Templos

COMÉRCIOS

- 1 Armazém, minimercado, fruteira
- 2 Artigos de decoração
- 3 Artigos do vestuário
- 4 Artigos para informática
- 5 Bar, café, lancheria
- 6 Centro comercial
- 7 Eletrodomésticos
- 8 Farmácia, drogaria, perfumaria
- 9 Ferragem, material elétrico
- 10 Joalheria, ótica
- 11 Livraria, papelaria
- 12 Máquinas, aparelhos, equipamentos diversos
- 13 Materiais para construção
- 14 Móveis
- 15 Peças e acessórios para veículos
- 16 Posto de abastecimento de veículos
- 17 Restaurante, churrascaria, pizzaria
- 18 Supermercado

SERVIÇOS

- 1 Academia de dança, ginástica e cultura física, esportes
- 2 Banco
- 3 Barbearia, salão de beleza e massagem
- 4 Clínica e policlínica médica e odontológica
- 5 Ensino técnico
- 6 Escola de 1º, 2º e 3º graus
- 7 Escritórios profissionais
- 8 Estação de telefonia
- 9 Garagem comercial
- 10 Locação e venda de imóveis
- 11 Posto telefônico
- 12 Serviços de reparação e conservação de artigos de borracha
- 13 Tinturaria e lavanderia

Figura 6.8: Usos nos terrenos das edificações no bairro Navegantes

Notas: contexto 3 = quadras com predomínio de edifícios altos localizados no bairro Navegantes; contexto 3A = quadras mais integradas do contexto 3 (quadras 3A1, 3A2 e 3A3); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3 (quadras 3B1, 3B2 e 3B3); a legenda adotada se baseia nos termos utilizados nos Planos Diretores vigentes de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) e de Porto Alegre (PORTO ALEGRE, 2010); projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

Conforme o corretor entrevistado 5:

Capão da Canoa atrai mais veranistas do que cidades como Torres por ser hoje uma cidade mais desenvolvida, com comércios diversos., shopping center, além de contar com um melhor sistema de saúde e ser mais próxima da Região metropolitana de Porto Alegre e, após a construção da Rota do Sol, mais próximo também da Serra Gaúcha.

O bairro Navegantes também tem se caracterizado pela substituição de casas por edifícios altos de 10 a 12 pavimentos, conforme o limite permitido pelo Plano Diretor vigente (CAPÃO DA CANOA, 2004b). Portanto, esse é o contexto com o maior número de obras em andamento (Figura 6.8). Além disso, os imóveis dessa área são os com maior valor de mercado por se tratar de edificações mais novas e pela infraestrutura condominial oferecida (p.ex., garagem privativa, salão de festas). De acordo com o corretor entrevistado 2: “o valor dos imóveis no bairro Navegantes varia de 5.000 a 5.800 reais por m²”. Ainda, conforme o construtor entrevistado 3:

Tem havido um investimento na infraestrutura urbana da região através da construção de canteiros e rotatórias e da adoção de praças pelas construtoras locais. Essas praças também têm tido sua manutenção garantida por associações de moradores, em sua maioria por pessoas da terceira idade que costumam realizar diversas atividades nessas áreas. Adotamos a praça Luiz Bassani em 2008 e formamos uma associação de moradores que fazem doações para a manutenção da praça, poda das árvores (Figura 6.9). A praça antes era abandonada. Fizemos o calçamento, cancha de bocha e sua cobertura, instalamos os brinquedos e os aparelhos de ginástica (Figura 6.10). Hoje outros seguem o exemplo, a empresa Aqualokos adotou a praça do minigolfe, por exemplo. Estamos fazendo também a rótula entre as avenidas Ararigbóia e a Paraguassú. Na classe da construção civil se um faz, todos seguem o exemplo.



Figura 6.9: Parceria entre associação de moradores e construtora na revitalização da Praça Luiz Bassani (Praça Nazale)
Fonte: Autora (2019)



Figura 6.10: Jogo de bocha da terceira idade na Praça Luiz Bassani (Praça Nazale)
Fonte: Autora (2018)

Portanto, a “proximidade do mar” se destaca como um dos aspectos mais significativos para os moradores e, principalmente, para os veranistas dos três bairros na escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa (Tabela 6.2). Além

disso, a “proximidade da cidade de moradia” também é um motivo mais relevante na decisão dos veranistas dos três bairros para veranejar em Capão da Canoa (Tabela 6.2), o que possibilita a ida a Capão da Canoa com mais frequência. Por outro lado, também foram identificadas diferenças entre as motivações de moradores e veranistas dos três bairros para a escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa. Para os veranistas e, especialmente, os moradores do bairro Centro, a “proximidade de comércios e serviços” é um aspecto mais relevante na escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa (Tabela 6.2) o que ocorre pelo fato desses estabelecimentos funcionarem não apenas em períodos de veraneio. O valor do imóvel também aparece como um fator mais significativo para os moradores do bairro Centro o que se justifica por essa região ser caracterizada pela presença de edificações mais antigas, também é a com maior número de respondentes que sempre moraram na cidade.

Tabela 6.2: Síntese dos principais motivos para a escolha de morar ou veranejar em Capão da Canoa

Motivos mencionados pelos moradores	Bairro Centro 39 (100)	Bairro Zona Nova 50 (100)	Bairro Navegantes 31 (100)	Phi	sig
Motivos mais mencionados pelos moradores dos três bairros					
Proximidade do mar	21 (53,8)	33 (66)	20 (64,5)	0,077	0,680
Motivos mais mencionados por moradores do bairro Centro					
Proximidade de comércios e serviços	19 (48,7)	5 (10)	1 (3,2)	0,496	0,000
Valor do imóvel	14 (41)	7 (10)	1 (3,2)	0,355	0,000
Motivos mais mencionados por moradores do bairro Zona Nova					
Ambiente tranquilo	5 (12,8)	21 (42)	13 (41,9)	0,263	0,011
Proximidade de praças	0 (0)	9 (18)	8 (25,8)	0,374	0,003
Segurança quanto à ocorrência de crimes	3 (7,7)	17 (34)	15 (48,4)	0,285	0,005
Vontade de morar na praia após a aposentadoria	6 (15,4)	20 (40)	10 (32,2)	0,231	0,031
Motivos mais mencionados por moradores do bairro Navegantes					
Maior qualidade de vida	4 (10,2)	15 (30)	12 (38,7)	0,291	0,004
Motivos mencionados pelos veranistas	Bairro Centro 50 (100)	Bairro Zona Nova 54 (100)	Bairro Navegantes 55 (100)	Phi	sig
Motivos mais mencionados por veranistas do bairro Centro					
Proximidade de comércios e serviços	21 (42)	8 (14,8)	5 (9,1)	0,345	0,000
Motivos mais mencionados por veranistas do bairro Zona Nova					
Proximidade do mar	36 (72)	42 (77,8)	35 (63,6)	0,130	0,262
Motivos mais mencionados por veranistas do bairro Navegantes					
Ambiente tranquilo	9 (18)	19 (35,2)	23 (41,8)	0,213	0,028
Infraestrutura urbana	3 (6)	10 (18,5)	28 (50,9)	0,433	0,000
Proximidade da cidade onde mora	19 (38)	29 (53,7)	36 (65,4)	0,224	0,019

Nota: esta tabela síntese foi elaborada com base na tabela 6.1 e na figura 6.1; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores de phi e sig foram obtidos através de tabulação cruzada.

Fonte: Autora (2020)

Já, a busca por um ambiente mais tranquilo, seguro e próximo de praças, além da vontade de morar na praia após a aposentadoria são aspectos mais destacados pelos moradores do bairro Zona Nova para a escolha de morar em Capão da Canoa (Tabela 6.2). O mesmo acontece com os moradores do bairro Navegantes, para os quais a busca por maior qualidade de vida é um aspecto mais determinante na escolha de morar na praia. Isso ocorre devido a uma maior distância do centro da cidade e do maior movimento na área central principalmente nos períodos de veraneio. A qualidade da infraestrutura urbana, por sua vez, é um aspecto mais

indispensável para os veranistas do bairro Navegantes na escolha de veraneiar nessa cidade (Tabela 6.2).

Portanto, constata-se que a proximidade do mar é um aspecto significativo na escolha de morar e de veraneiar em Capão da Canoa por parte dos respondentes nos três contextos, que estão equidistantes da praia (em torno de 500 metros). Por outro lado, são identificadas também algumas diferenças nos motivos relacionados à escolha de morar ou veraneiar em Capão da Canoa de acordo com os contextos. A procura de moradores e veranistas pelo bairro Centro se justifica principalmente por ser essa uma área central, próxima de comércios e de serviços que abrem o ano inteiro, onde predominam edifícios mais antigos com imóveis com valor mais acessível. Já os bairros Zona Nova e Navegantes, que são bairros mais novos e mais distantes do movimento da área central, são procurados pela maior tranquilidade e qualidade de vida, além da melhor infraestrutura urbana devido a investimentos no sistema viário (p.ex., pavimentação dos passeios públicos e inserção de mobiliário urbano) e à revitalização e manutenção de praças. Esses aspectos também tornam esses dois bairros atrativos para pessoas que tem vontade de morar na praia, principalmente após a aposentadoria.

A proximidade da cidade de moradia também é um motivo relevante na decisão de veraneiar em Capão da Canoa, possibilitando que as pessoas que moram e trabalham em outras cidades durante a semana viajem para a praia nos finais de semana e feriados, principalmente durante o verão. A maioria dos veranistas mora e trabalha em cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre (58,5% - 93 de 159; Figuras 5.1 e 5.2), distante em torno de 108km (1h30 de viagem) e em cidades da Região Metropolitana da Serra Gaúcha (36,48% - 36,48; Figuras 5.1 e 5.2), distante em torno de 185km (2h30 de viagem) de Capão da Canoa.

6.3 MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DO IMÓVEL DE MORADIA OU DE VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA

Nesta seção são apresentados os resultados relacionados às motivações para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea.

6.3.1 Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou veraneio conforme os moradores e veranistas dos três bairros

A maior parte dos respondentes do bairro Centro (58,4% - 52 de 89) mora (42,3% - 22 de 52) ou veraneia (57,7% - 30 de 52) em edifícios com até 5 pavimentos (Tabela 6.3). Para os moradores destes edifícios, destaca-se como motivos importantes para essa escolha do apartamento a “proximidade de comércios e serviços” (59,1% - 13 de 22), a “orientação solar” (45,4% - 10 de 22), o “tamanho do apartamento” (45,4% - 10 de 22), o “valor do imóvel” (31,8% - 7 de 22) e a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (31,8% - 7 de 22; Tabela 6.3). Entre os veranistas, a “proximidade do mar” (66,7% - 20 de 30) é mencionado como um aspecto muito importante e o “valor do imóvel” (46,7% - 14 de 30) como um aspecto importante na escolha do imóvel (Tabela 6.3).

Tabela 6.3: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Centro

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
	B		B		B		ME		B		ME	A	
Pavimento	V		M	V	M	V	M	V	M	V	V	M	V
Relação com a cidade													
Aparência da área onde se insere o imóvel	0 (0)		0 (0)	3 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Apartamento voltado para a avenida	0 (0)		0 (0)	2 (6,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de garagem privativa	0 (0)		1 (4,5)	2 (6,7)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Família já tinha imóvel na praia	0 (0)		0 (0)	2 (6,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Pátio privativo	2 (25)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tamanho do imóvel	1 (12,5)		10 (45,4)	7 (23,3)	2 (22,2)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Independência do uso de elevador	0 (0)		2 (22,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Maior privacidade	5 (62,5)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Orientação solar norte ou leste	0 (0)		10 (45,4)	2 (6,7)	2 (22,2)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (50)	1 (50)
Oportunidade de emprego	0 (0)		1 (4,5)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Proximidade do mar	4 (50)		5 (22,7)	20 (66,7)	1 (11,1)	3 (75)	1 (33,3)	2 (100)	0 (0)	2 (100)	2 (66,7)	1 (50)	0 (0)
Proximidade de comércios e serviços	0 (0)		13 (59,1)	6 (20)	4 (44,4)	2 (50)	2 (66,7)	1 (50)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Qualidade da construção	0 (0)		2 (22,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Região era a mais valorizada	0 (0)		0 (0)	2 (6,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sacada não integrada	0 (0)		1 (4,5)	1 (3,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)		1 (4,5)	1 (3,3)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Valor do imóvel	1 (12,5)		7 (31,8)	14 (46,7)	4 (44,4)	2 (50)	1 (33,3)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Qualidade da vista para o exterior do imóvel	0 (0)		7 (31,8)	7 (23,3)	2 (22,2)	1 (25)	1 (33,3)	2 (100)	0 (0)	1 (50)	2 (66,7)	1 (50)	2 (100)
Total	8 (100)		22 (100)	30 (100)	9 (100)	4 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pav.); ME = pavimento médio (entre o 6º e o 9º pav.); A = pavimento alto (a partir do 10º pav.); T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).
Fonte: Autora (2020)

Em relação ao restante dos respondentes, 20,2% (18 de 89) optaram por morar (66,7% - 12 de 18) ou veraneiar (33,3% - 6 de 18) em edifícios médios (6 a 9 pav.), 72,2% (13 de 18; 9 moradores e 4 veranistas) nos pavimentos baixos (até 5 pav.) e 27,8% (5 de 18; 3 moradores e 2 veranistas) nos pavimentos médios (6 a 9 pav.) dessas edificações (Tabela 6.3). Entre os que moram em apartamentos em pavimentos baixos desses edifícios, destacam-se como motivos importantes para a escolha do imóvel a “proximidade de comércios e serviços” (44,4% - 4 de 9) e o “valor do imóvel” (44,4% - 4 de 9; Tabela 6.3). Para os que moram em apartamentos em pavimentos médios nestes edifícios, o motivo mais importante para a escolha do imóvel diz respeito à “proximidade de comércios e serviços” (66,7% - 2 de 3; Tabela

6.3). Para os que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios médios, os principais motivos para a escolha do imóvel são a “proximidade do mar” (75% - 3 de 4), o “valor do imóvel” (50% - 2 de 4) e a “proximidade de comércios e serviços” (50% - 2 de 4; Tabela 6.3). Já para os veranistas que escolheram um apartamento em pavimento médio em edifício médio, os principais motivos para essa decisão foram a “proximidade do mar” (100% - de 2), a “qualidade da vista para o exterior” (100% - de 2) e a “proximidade de comércios e serviços” (50% - de 2; Tabela 6.3).

Apenas 12,3% (11 de 89) da amostra de respondentes mora (33,3% - 4 de 11) ou veraneia (63,6% - 7 de 11) em edifícios altos – 10 a 12 pav. (Tabela 6.3). Para os respondentes que moram em um apartamento em pavimento baixo em um destes edifícios, o motivo de escolha do imóvel está relacionado, principalmente, à “segurança quanto à ocorrência de crimes” (100% de 2; Tabela 6.3). Para os moradores do apartamento localizado em pavimento alto (2), os principais motivos para a escolha do imóvel são a “maior privacidade”, a “orientação solar”, a “proximidade do mar” e a “qualidade da vista para o exterior” (50% de 2; Tabela 6.3).

Para os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos baixos destes edifícios, destacam-se os motivos relacionados à “proximidade do mar” (100% de 2), “segurança quanto à ocorrência de crimes” (100% de 2), “proximidade de comércios e serviços” (50% de 2) e a “qualidade da vista para o exterior” (50% de 2; Tabela 6.3). Para os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimento médio em um destes edifícios, os principais motivos para a escolha do imóvel são a “proximidade do mar” (66,7% - 2 de 3) e a “qualidade da vista para o exterior” (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.3). Já, para os que veraneiam em apartamentos em pavimento alto, o principal motivo de escolha do imóvel é a “qualidade da vista para o exterior” (100% de 2) e a “orientação solar” (50% de 2; Tabela 6.3).

Ainda, 6,25% (8 de 89) dos respondentes veraneiam em casas no bairro Centro, sendo a “maior privacidade” (62,5% - 5 de 8) o principal motivo para a escolha deste tipo de imóvel, seguido da “proximidade do mar” (50% - 4 de 8; Tabela 6.3).

Já, a maior parte (54,9% - 56 de 102) dos respondentes e entrevistados do bairro Zona Nova mora (57,1% - 32 de 56) ou veraneia (42,9% - 24 de 56) em edifícios médios - 6 a 9 pav. (Tabela 6.4). Entre os que moram em pavimentos baixos (até 5

pav.) de edifícios médios (22), destaca-se como motivos para a escolha do imóvel a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (66,7% - 14 de 22), a “proximidade de comércios e serviços” (58,3% - 12 de 22) e a “aparência da área em que o imóvel se insere” (40,9% - 9 de 22; Tabela 6.4). Entre os respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos médios (entre o 6º e o 9º pav.) de edifícios médios (7), os principais motivos para a escolha do imóvel são a “proximidade de comércios e serviços” (50% - 5 de 10) e a “segurança quanto a ocorrência de crimes” (57,1% - 4 de 10), a “orientação solar” (40% - 4 de 10) e a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (4% - 4 de 10; Tabela 6.4).

Tabela 6.4: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Zona Nova

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos					
	B		B		B		ME		B		ME		A	
Relação com a cidade	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V
Aparência da área onde o imóvel se insere	1 (33,3)	3 (30)	0 (0)	4 (33,3)	9 (40,9)	5 (38,5)	1 (10)	1 (9,1)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Aparência do imóvel	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Existência de elevador	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (9,1)	1 (7,7)	2 (20)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de garagem	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (9,1)	2 (15,4)	1 (10)	2 (18,2)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Existência de pátio	2 (66,7)	6 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Imóvel novo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (13,6)	2 (15,4)	1 (10)	3 (27,3)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Imóvel pertence à família	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)
Existência de área de lazer condominial	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4,5)	1 (7,7)	1 (10)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tamanho do imóvel	0 (0)	1 (10)	2 (22,2)	0 (0)	1 (4,5)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Maior privacidade	1 (33,3)	4 (40)	0 (0)	0 (0)	1 (4,5)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Menor custo com manutenção do imóvel	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	2 (16,7)	3 (13,6)	1 (7,7)	1 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Orientação solar norte/leste	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (18,2)	3 (23,1)	4 (40)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
Oportunidade de emprego	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Proximidade de comércios e serviços	2 (66,7)	2 (20)	5 (55,5)	1 (16,7)	12 (54,5)	2 (15,4)	5 (50)	2 (18,2)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Proximidade do mar	0 (0)	3 (30)	2 (22,2)	4 (33,3)	5 (22,7)	8 (61,5)	2 (20)	6 (54,5)	2 (50)	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)	1 (100)	2 (100)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	2 (16,7)	14 (63,6)	4 (30,8)	4 (40)	1 (9,1)	2 (50)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Valor do imóvel	0 (0)	0 (0)	3 (33,3)	6 (50)	2 (9,1)	1 (7,7)	1 (10)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Qualidade da vista para o exterior do imóvel	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	2 (16,7)	2 (9,1)	2 (15,4)	4 (40)	8 (72,7)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	3 (100)	1 (100)	1 (50)
Total	3 (100)	10 (100)	9 (100)	12 (100)	22 (100)	13 (100)	10 (100)	11 (100)	4 (100)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	1 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pav.); ME = pavimento médio (entre o 6º e o 9º pav.); A = pavimento alto (a partir do 10º pav.); T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Para os que veraneiam em apartamentos localizados nos pavimentos baixos de edifícios médios (13), a “proximidade do mar” (57,1% - 4 de 13) é um motivo muito importante na escolha do imóvel, seguido da “aparência da área em que o imóvel se insere” (38,6% - 5 de 13) e da “segurança quanto à ocorrência de crimes” (30,8% - 4 de 13; Tabela 6.4). Neste contexto, um dos veranistas menciona: “eu gostaria de ter uma casa na praia, mas hoje em dia é muito perigoso, além de se gastar muito para manter esse tipo de imóvel. Por isso optamos por morar neste edifício.” Para os veranistas de apartamentos localizados em pavimentos médios de edifícios médios (11), a “proximidade do mar” (66,7% - 6 de 9) e a “orientação solar” (55,6% - 5 de 9)

são aspectos muito importantes na escolha do imóvel, seguido da “qualidade da vista para o exterior” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.4).

Além disso, 20,6% (21 de 102) dos respondentes moram (42,9% - 9 de 21) ou veraneiam (57,1% - 12 de 21) em edifícios baixos – até 5 pav. (Tabela 6.4). Entre os moradores de apartamentos destes edifícios (9), são motivos importantes para a escolha do imóvel a “proximidade de comércios e serviços” (55,5% - 5 de 9) e o “valor do imóvel” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.4). Já para os veranistas (12), os principais motivos estão relacionados ao “valor do imóvel” (50% - 6 de 12), à “aparência da área onde o imóvel se insere” (33,3% - 4 de 12) e à “proximidade do mar” (33,3% - 4 de 12; Tabela 6.4).

Apenas 11,5% (13 de 102) dos respondentes e entrevistados moram (23,1% - 3 de 13) ou veraneiam (76,9% - 10 de 13) em casas no bairro Zona Nova (Tabela 6.4). Para os moradores esta escolha está relacionada, essencialmente à “proximidade de comércios e serviços” (66,7% - 2 de 3) e à “existência de pátio” (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.4). Para os veranistas, essa decisão se justifica, sobretudo, pela “existência de pátio” (60% - 6 de 10), pela “maior privacidade” (40% - 4 de 10), pela “aparência da área onde o imóvel se insere” (30% - 3 de 10) e pela “proximidade do mar” (30% - 3 de 10; Tabela 6.4).

Adicionalmente, 13,1% (12 de 102) dos respondentes moram (50% - 6 de 12) ou veraneiam (50% - 6 de 12) em edifícios altos no bairro Zona Nova (Tabela 6.4). Entre os que moram em apartamentos em pavimentos baixos desses edifícios (4), os principais motivos relacionados à escolha do imóvel são o “proximidade do mar” (50% de 4), o “valor do imóvel” (50% de 4) e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (50% de 4; Tabela 6.4). Para o respondente que mora em um pavimento médio, por sua vez, os motivos de escolha do apartamento foram o “menor custo com a manutenção do imóvel” e a “segurança quanto à ocorrência de crimes”, enquanto para o que mora em um pavimento alto os motivos mencionados foram a “proximidade do mar”, a “segurança quanto à ocorrência de crimes” e a “qualidade da vista para o exterior” (Tabela 6.4).

Já, o respondente que veraneia em um apartamento em pavimento baixo de um desses edifícios menciona como motivos a escolha do imóvel a “existência de garagem privativa”, a “proximidade do mar”, a “segurança quanto à ocorrência de

crimes” e a “qualidade da vista para o exterior” (Tabela 6.4). Para os que veraneiam em apartamentos em pavimento médio de edifícios altos (3), o principal motivo para a escolha do imóvel é o fato de “ser um imóvel novo” (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.7). Entre os que veraneiam em apartamentos em pavimentos altos de edifícios altos, por sua vez, os principais motivos para a escolha do imóvel são a “proximidade do mar” (100% de 2), a “orientação solar” (100% de 2) e a “qualidade da vista para o exterior” (50% de 2; Tabela 6.4).

Por sua vez, a maior parte dos respondentes do bairro Navegantes mora (49,3% - 34 de 69) ou veraneia (50,7% - 35 de 69) em edifícios altos - 10 a 12 pav. (Tabela 6.5). Para os que moram em apartamentos em pavimentos baixos (até o 5º pav.) desses edifícios (9), os motivos mais importantes para a escolha do imóvel são a “proximidade de comércios e serviços” (55,5% - 5 de 9), a “proximidade do mar” (55,5% - 5 de 9), a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (44,4% - 4 de 9), a “orientação solar” (33,3% - 3 de 9), o “valor do imóvel” (33,3% - 3 de 9) e a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.5).

Tabela 6.5: Principais motivos para a escolha do imóvel no bairro Navegantes

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios			Edifícios Altos					
	B		B		B		ME	B		ME		A	
Pavimento	M	V	M	V	M	V	V	M	V	M	V	M	V
Relação com a cidade													
Aparência da área em que o imóvel se insere	2 (66,7)	4 (50)	1 (50)	1 (20)	0 (0)	2 (50)	1 (33,3)	2 (22,2)	2 (16,7)	5 (33,3)	7 (53,8)	3 (30)	3 (30)
Aparência do imóvel	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Apartamento com terraço	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	1 (8,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Apartamento de frente para a rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	2 (16,7)	1 (6,7)	2 (15,4)	0 (0)	0 (0)
Apartamento em pavimento baixo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de elevador	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	1 (8,3)	4 (26,7)	1 (7,7)	2 (20)	1 (10)
Existência de garagem privativa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	4 (33,3)	1 (8,3)	2 (15,4)	1 (10)	0 (0)
Existência de pátio privativo	2 (66,7)	4 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tamanho do imóvel	0 (0)	3 (37,5)	1 (50)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de área de lazer condominial	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	4 (33,3)	1 (6,7)	4 (30,8)	0 (0)	1 (10)
Imóvel novo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	2 (22,2)	4 (33,3)	1 (6,7)	2 (15,4)	1 (10)	1 (10)
Maior privacidade	2 (66,7)	4 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (20)	0 (0)	1 (10)	0 (0)
Orientação solar norte ou leste	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)	3 (33,3)	0 (0)	5 (33,3)	3 (23,1)	3 (30)	4 (40)
Proximidade de comércios e serviços	0 (0)	1 (12,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	5 (55,5)	0 (0)	9 (60)	2 (15,4)	4 (40)	0 (0)
Proximidade do mar	2 (66,7)	3 (37,5)	0 (0)	4 (80)	0 (0)	2 (50)	2 (66,7)	5 (55,5)	8 (66,7)	5 (33,3)	6 (46,1)	2 (20)	2 (20)
Qualidade da construção	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	3 (75)	0 (0)	4 (44,4)	7 (58,3)	7 (46,7)	9 (69,2)	2 (20)	0 (0)
Menor custo com manutenção do imóvel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	1 (8,3)	1 (6,7)	2 (15,4)	0 (0)	0 (0)
Valor do imóvel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (25)	0 (0)	3 (33,3)	1 (8,3)	3 (20)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)
Qualidade da vista para o exterior do imóvel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (80)	0 (0)	1 (25)	2 (66,7)	3 (33,3)	4 (33,3)	6 (40)	10 (66,7)	6 (60)	7 (70)
Total	3 (100)	8 (100)	2 (100)	5 (100)	1 (100)	4 (100)	3 (100)	9 (100)	12 (100)	15 (100)	13 (100)	10 (100)	10 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pav.); ME = pavimento médio (entre o 6º e o 9º pavimento); A = pavimento alto (a partir do 10º pavimento); os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Para os que moram em apartamentos pavimentos médios (6º ao 9º pav.) em edifícios altos (15), destaca-se como motivo muito importante na escolha do imóvel a “proximidade de comércios e serviços” (60% - 6 de 15; Tabela 6.5). Outros motivos importantes são a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (46,7% - 7 de 15), a “qualidade da vista para o exterior do apartamento” (40% - 6 de 15), a “orientação solar” (33,3% - 5 de 15), a “aparência da área em que o imóvel se insere” (33,3% - 5 de 15), a “proximidade do mar” (33,3% - 5 de 15) e a “existência de elevador” (26,7% - 4 de 12; Tabela 6.5). Entre os moradores de apartamentos em pavimentos altos (10º ao 12º pav.) de edifícios altos (10), são motivos importantes para a escolha do imóvel a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (60% - 6 de 10) a “proximidade de comércios e serviços” (40% - 4 de 10), a “orientação solar” (30% - 3 de 10) e a “aparência da área onde o imóvel se insere” (30% - 3 de 10; Tabela 6.5).

Para os que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios altos (12), destacam-se como motivos muito importantes na escolha a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (66,7% - 8 de 12) e a “proximidade da praia” (58,3% - 7 de 12; Tabela 6.5). Outros motivos importantes são a “existência de área de lazer condominial” (33,3% - 4 de 12), a “existência de garagem privativa” (33,3% - 4 de 12), o “imóvel novo” (33,3% - 4 de 12) e a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (33,3% - 4 de 12; Tabela 6.5). Entre os veranistas de pavimentos médios de edifícios altos (13), a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (66,7% - 10 de 13) e a “aparência da área em que o imóvel se insere” (53,8% - 7 de 13) são motivos muito importantes na escolha do imóvel (Tabela 6.5). Outros motivos importantes são a “proximidade do mar” (46,1% - 6 de 13) e a “existência de elevador” (30,8% - 4 de 13; Tabela 6.5). Para os veranistas de apartamentos em pavimentos altos de edifícios altos (10), a “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (70% - 7 de 10) é um motivo muito importante para a escolha do imóvel, seguido da “orientação solar” (40% - 4 de 10) e da “aparência da área em que o imóvel se insere” (30% - 3 de 10; Tabela 6.5).

Apenas 11,6% (11 de 95) dos respondentes do bairro Navegantes moram (27,3% - 3 de 11) ou veraneiam (72,7% - 8 de 11) em casas unifamiliares (Tabela 6.5). Para os moradores, os motivos mais importantes para essa escolha estão relacionados à “maior privacidade” (66,7% - 2 de 3), à “aparência da área em que o imóvel se insere” (66,7% - 2 de 3), à “proximidade do mar” (66,7% - 2 de 3) e à “existência de

pátio privativo” (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.5). Para os veranistas, os principais motivos mencionados foram a “existência de pátio privativo” (50% - 4 de 8), a “maior privacidade” (50% - 4 de 8), a “aparência da área em que o imóvel se insere” (50% - 4 de 8), o “tamanho do imóvel” (37,5% - 3 de 8) e a “proximidade do mar” (37,5% - 3 de 8; Tabela 6.5).

Além disso, 4,5% (8 de 95) dos respondentes moram (12,5% - 1 de 8) ou veraneiam (87,5% - 7 de 8) em edifícios médios - 6 a 9 pav. (Tabela 6.5). Para o respondente que mora em um apartamento em pavimento baixo de um destes edifícios, os motivos para a escolha do imóvel dizem respeito à “segurança quanto à ocorrência de crimes” e ao “valor do imóvel” (Tabela 6.5). Para os que veraneiam em pavimento baixo de edifício médio (4), os principais motivos para a escolha do imóvel estão relacionados à “segurança quanto à ocorrência de crimes” (75% - 3 de 4) à “proximidade da praia” (50% - 2 de 4) e à “aparência da área onde o imóvel se insere” (50% - 2 de 4; Tabela 6.5). Já para os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimento médio (3), os principais motivos para a escolha do imóvel foram a “proximidade do mar” (66,7% - 2 de 3) e a “qualidade da vista para o exterior” (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.5).

O restante dos respondentes (7,4% - 7 de 95) moram (28,6% - 2 de 7) ou veraneiam (71,4% - 5 de 7) em edifícios baixos (Tabela 6.5). Para esses moradores, a “aparência da área onde o imóvel se insere” (50% de 2) e o “tamanho do imóvel” (50% de 2) foram os motivos mencionados para a escolha desses imóveis (Tabela 6.5). Para os veranistas, os principais motivos para a escolha do imóvel dizem respeito à “qualidade da vista para o exterior do imóvel” (80% - 4 de 5) e a “proximidade da praia” (80% - 4 de 5; Tabela 6.8). Outro motivo importante mencionado é o “tamanho do imóvel” (40% - 2 de 5; Tabela 6.5).

Portanto, os principais motivos para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio dizem respeito à sua localização, independentemente do bairro avaliado. Para os moradores, essa localização está relacionada, principalmente, à proximidade de comércios e serviços na área mais central da cidade enquanto para os veranistas a proximidade do mar é um aspecto mais significativo. A orientação solar também é um motivo relevante, sobretudo, para os moradores dos três bairros. A qualidade da vista a partir do imóvel é outro aspecto significativo, especialmente, para os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos. Já

os veranistas de casas unifamiliares localizadas nos três bairros destacam a maior privacidade e a existência de pátio como principais motivos para a escolha do imóvel.

O valor do imóvel, por sua vez, é um aspecto mais significativo para moradores e veranistas que escolheram imóveis em edifícios baixos, principalmente, no bairro Centro. O tamanho do imóvel também aparece como um motivo relevante na escolha de morar em edifícios baixos. Já, a segurança quanto à ocorrência de crimes, o fato do imóvel ser novo e a existência de infraestrutura condominial (p.ex., garagem privativa e elevador) são aspectos mais importantes para os moradores e veranistas de edifícios médios e altos localizados nos bairros Zona Nova e Navegantes. Especificamente, a aparência do bairro Navegantes também é relevante na escolha do imóvel, tanto para moradores, quanto para veranistas.

6.3.2 Motivos para a escolha do imóvel de moradia ou veraneio conforme os promotores imobiliários e construtores civis entrevistados

A maioria dos promotores imobiliários entrevistados identifica a maior procura dos usuários por apartamentos de 2 dormitórios (88,9% - 8 de 9; Tabela 6.6). Conforme cita um desses corretores (Entrevistado 1):

A maior procura é por apartamentos de 2 dormitórios, obras com qualidade e próximas de avenidas amplas como a Avenida Ubirajara, com valores entre 250 a 400 mil reais independente da região da cidade em que se localizam. Existe pouca procura por casas ou casas em condomínios em Capão da Canoa. Esse é um mercado maior em Xangri-lá.

Outros aspectos que se destacam para os promotores imobiliários são a maior incidência solar no interior dos apartamentos (33,3% - 3 de 9) e as vistas amplas para a cidade (33,3% - 3 de 9) e a orientação solar leste ou norte (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.6). Essas características também parecer ter influência direta no valor dos imóveis. De acordo com um dos corretores entrevistados (entrevistado 2), “apartamentos situados nos andares mais altos dos edifícios de 12 andares têm o maior valor de mercado – de 800 mil a 1 milhão de reais. Esse custo cai aproximadamente 20% para apartamentos localizados em andares mais baixos”. Para outro entrevistado (entrevistado 3), “apartamentos com vista para o mar têm um valor de 20 a 30% superior aos demais. Posições solar leste ou norte ou apartamentos em andares altos também crescem em 20% o valor dos imóveis. Esse valor também é influenciado pela qualidade das construções”.

Tabela 6.6: Principais características dos imóveis residenciais mais procurados pelos consumidores em Capão da Canoa segundo os promotores imobiliários entrevistados

Principais características dos imóveis residenciais mais procurados em Capão da Canoa	Promotores imobiliários 9 (100)
Apartamentos de 2 dormitórios	8 (88,9)
Maior incidência de sol no interior dos apartamentos, orientação solar leste ou norte, vistas amplas para a cidade	3 (33,3)
Localização na cidade, apartamento com garagem, apartamento de frente para o mar	2 (22,2)
Apartamento de frente para a lagoa, apartamento de frente para a rua, apartamentos menores, edifícios localizados nas esquinas das quadras, apartamentos de 1 dormitório, próximos de avenidas amplas, qualidade da obra, apartamentos nos andares mais altos, apartamentos de 3 dormitórios, apartamentos de 1 dormitório	1 (11,1)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cor cinza representam as justificativas mencionadas por mais de 25% dos promotores imobiliários entrevistados. Fonte: Autora (2019)

Outros corretores destacam outras características que influenciam no valor dos imóveis. Um dos entrevistados destaca a importância da localização na escolha do imóvel (entrevistado 4):

50% do valor do imóvel está relacionado à sua localização na cidade, de preferência na área central entre a Avenida Paraguassu e a praia e entre a Rua Ubatuba e a Avenida Ubatuba de Farias. Lotes voltados para avenidas e lotes de esquina também são os pontos mais valorizados das quadras. A vista para o mar é tem uma procura alta também, mas hoje em Capão da Canoa não conseguimos ter isso como um super diferencial. Não temos mais a beira mar para construir.

Para outro corretor entrevistado (entrevistado 5), a escolha do imóvel está relacionada ao perfil do cliente:

A preferência pelo andar em que o apartamento está localizado varia de acordo com o tipo de cliente. Alguns clientes preferem andares mais altos devido às vistas mais amplas da cidade e a maior incidência solar no interior do imóvel. Outros clientes, como é o caso dos mais idosos, preferem imóveis em andares mais baixos, perto da base dos edifícios. Esses apartamentos na base dos edifícios também são bastante procurados por oferecerem terraços privativos para os seus usuários.

Neste sentido, 50% dos construtores civis entrevistados (2 de 4) dizem realizar pesquisas de preferência dos usuários para a elaboração dos novos projetos de edifícios. De acordo com um dos entrevistados (entrevistado 1):

Fazemos pesquisas sobre as necessidades do mercado consumidor e sobre as mudanças no mercado da construção civil e nas tecnologias e materiais que vão surgindo. É pesquisado também o que vende mais em cada região. Na Beira Mar, por exemplo, o foco são apartamentos maiores de 4 suítes com 4 vagas de garagem e maior área construída. Longe da praia a preferência é por apartamentos mais compactos.

Para outro construtor entrevistado (entrevistado 2), o foco é oferecer ao cliente produtos diferenciados do que existe no mercado imobiliário:

Fazemos uma pesquisa própria de mercado para ver o que tem na região em que será construído o terreno para identificar que produtos não tem no mercado hoje. Temos algumas cartas na manga para a construção dos próximos empreendimentos de características que observamos que não existem, que o pessoal não está construindo, para termos um diferencial no mercado. Observamos três fatores: (1) a zona em que o terreno se insere, o que tem no contexto em um raio de 1 km de empreendimentos concorrentes; (2) o que tem no mercado, na cidade de Capão da Canoa; (3) a demanda do cliente, o que o cliente pede.

Os outros construtores entrevistados (50% - 2 de 4) dizem não realizar pesquisas de preferência dos usuários para a elaboração de novos projetos. De acordo com um dos entrevistados (entrevistado 3), *“nunca fizemos pesquisa. Nossos projetos são baseados na nossa própria visão de como Capão da Canoa pode crescer, de trazer diferenciais em relação ao que os outros estão construindo e de atender ao que os clientes procuram através do contato com os corretores”*. Outro entrevistado (entrevistado 4) destaca ainda que *“não realizamos pesquisa. No entanto, percebemos que os nossos empreendimentos com apartamentos mais amplos de 3 dormitórios não estavam tendo saída. Então começamos a construir apartamentos menores, de um e dois dormitórios”*.

Desse modo, os resultados indicam que, segundo os promotores imobiliários, os apartamentos são o tipo de imóvel mais procurado atualmente em Capão da Canoa. Os principais motivos relacionados à escolha do imóvel dizem respeito ao número de dormitórios à incidência solar e às vistas do interior dos apartamentos para a cidade. Esses aspectos tendem a ter influência direta no valor dos imóveis. No entanto, essas demandas podem variar conforme o perfil do cliente. Além disso, a construção de edifícios altos em frente à orla já parece afetar a oferta de imóveis com vista para o mar, deixando de ser uma demanda tão importante na escolha do imóvel. Por outro lado, para os produtores do espaço urbano, o foco tende ser o de produzir empreendimentos com características diferenciadas em relação ao que vem sendo apresentado no mercado e de introduzir novas tecnologias.

6.4 SATISFAÇÃO COM A REGIÃO DE MORADIA OU DE VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA

Nesta seção são apresentados os resultados relacionados à satisfação dos usuários com a região em que moram ou veraneiam em cidade litorânea.

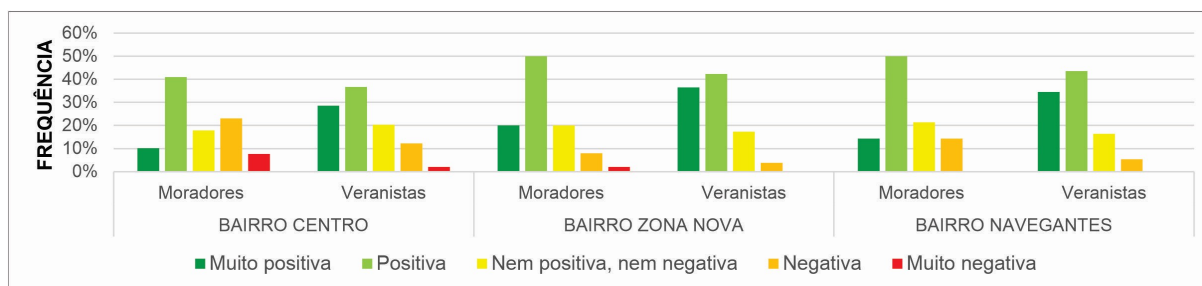
No tocante ao bairro Centro, existe uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann-Whitney, $U = 705,500$, sig. = 0,029) entre a satisfação de moradores e de veranistas com a região de moradia ou de veraneio (Tabela 6.7; Figura 6.11). A diferença está relacionada à satisfação bem maior dos veranistas (65,3% de avaliações positivas; 14,2% de avaliações negativas) do que dos moradores (51,2% de avaliações positivas; 30,8% de avaliações negativas) em estarem alojados no bairro Centro.

Tabela 6.7: Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em Capão da Canoa

Satisfação com a região onde mora ou veraneia	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Muito satisfatória	4 (10,2)	14 (28,6)	10 (20)	19 (36,5)	6 (14,3)	19 (34,5)
Satisfatória	16 (41)	18 (36,7)	25 (50)	22 (42,3)	21 (50)	24 (43,6)
Nem satisfatória, nem insatisfatória	7 (17,9)	10 (20,4)	10 (20)	9 (17,3)	9 (21,4)	9 (16,4)
Insatisfatória	9 (23,1)	6 (12,2)	4 (8)	2 (3,8)	6 (14,3)	3 (5,4)
Muito insatisfatória	3 (7,7)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	39 (100)	49 (100)	50 (100)	52 (100)	42 (100)	55 (100)
Média de valores do teste Mann-Whitney	U = 705,500, sig. = 0,029		U = 1044,000, sig. = 0,067		U = 853,500, sig. = 0,019	
	38,09	49,60	46,38	56,42	41,82	54,48

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; média dos valores ordinais obtidos pelo teste de Mann-Whitney - os valores mais altos referem-se ao grupo mais satisfeito de cada contexto com a região em que mora ou veraneia); a comparação entre os valores do teste Mann-Whitney deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas de cada um dos três contextos.

Fonte: Autora (2019).

**Figura 6.11:** Satisfação com a região de moradia ou de veraneio em Capão da Canoa

Fonte: Autora (2020)

Entre os moradores, a “proximidade de comércios e serviços” (40% - 12 de 30) aparece como justificativa importante para as avaliações positivas do contexto, seguido da “boa relação com os vizinhos” (26,7% - 8 de 30; Tabela 6.8). Por outro lado, as avaliações negativas dos moradores se justificam, principalmente, pelo “alto movimento de pessoas durante o verão” (75% - 9 de 12) pela “rede de esgoto insatisfatória” (58,3% - 7 de 12) e pelo “barulho dos bares durante a noite” (33,3% - 4 de 12; Tabela 6.8). Os veranistas, por sua vez, a “proximidade de comércios e serviços” (46,9% - 15 de 32), a “boa relação com os vizinhos” (43,7% - 14 de 32), a “proximidade do mar” (31,2% - 10 de 32) e a “proximidade de praças” (31,2% - 10 de 32) destacam-se como justificativas importantes para as avaliações positivas do bairro Centro (Tabela 6.8). Já, as avaliações negativas se justificam, sobretudo, pela “rede insatisfatória de tratamento de esgoto” (57,1% - 4 de 7), seguido do “alto movimento de pessoas durante o verão” (28,6% - 2 de 7; Tabela 6.8).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (teste Mann-Whitney) entre a satisfação de moradores e veranistas do bairro Zona Nova com a região em que moram ou veraneiam (Tabela 6.7). Esses resultados indicam que predominam as avaliações positivas desse bairro (Zona Nova) tanto por moradores (78,8% de avaliações positivas e 3,8% de avaliações negativas) quanto por veranistas (70% de avaliações positivas e 10% de avaliações negativas; Tabela 6.7; Figura 6.11).

Tabela 6.8: Principais justificativas para a satisfação com a região de moradia ou de veraneio

Justificativas para as avaliações positivas	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Proximidade de comércios e serviços	12 (40)	15 (46,9)	6 (17,1)	11 (21,6)	6 (22,2)	2 (4,6)
Boa relação com os vizinhos	8 (26,7)	14 (43,7)	17 (48,6)	10 (19,6)	10 (37)	3 (7)
Aparência da região	3 (10)	6 (18,7)	17 (48,6)	19 (37,2)	13 (48,1)	25 (58)
Distante do centro da cidade	0 (0)	0 (0)	1 (2,9)	1 (2)	3 (11,1)	3 (7)
Tem movimento de pessoas o ano inteiro	7 (23,3)	6 (18,7)	3 (8,6)	1 (2)	2 (7,4)	4 (9,3)
Proximidade do mar	4 (13,3)	10 (31,2)	9 (25,7)	12 (23,5)	7 (25,9)	10 (23,2)
Proximidade de praças	3 (10)	10 (31,2)	20 (57,1)	25 (49)	10 (37)	13 (30,2)
Ambiente tranquilo	0 (0)	5 (15,6)	9 (25,7)	12 (23,5)	4 (14,8)	12 (27,9)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	2 (6,7)	7 (21,9)	18 (51,4)	12 (23,5)	10 (37)	22 (51,2)
Proximidade do centro da cidade	3 (10)	4 (12,5)	0 (0)	5 (9,8)	3 (11,1)	1 (2,3)
Existência de áreas de lazer	0 (0)	4 (12,5)	0 (0)	5 (9,8)	0 (0)	0 (0)
Cidade mais desenvolvida do litoral norte	1 (3,3)	2 (6,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Região mais desenvolvida da cidade	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (9,3)
Comércios e serviços abertos o ano inteiro	2 (6,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Baixo movimento de pessoas	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	2 (3,9)	0 (0)	2 (4,6)
Infraestrutura urbana satisfatória	1 (3,3)	0 (0)	1 (2,9)	0 (0)	4 (14,8)	6 (13,9)
Total	30 (100)	32 (100)	35 (100)	51 (100)	27 (100)	43 (100)
Justificativas para as avaliações negativas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Alto movimento de pessoas durante o verão	9 (75)	2 (28,6)	2 (40)	2 (100)	4 (66,7)	2 (66,7)
Rede de tratamento de esgoto insatisfatória	7 (58,3)	4 (57,1)	3 (60)	2 (100)	2 (33,3)	2 (66,7)
Barulho excessivo dos bares do centro	4 (33,3)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Insegurança quanto à ocorrência de crimes	2 (16,7)	1 (14,3)	1 (20)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)
Inexistência de arborização nas calçadas	1 (8,3)	0 (0)	3 (60)	1 (50)	2 (33,3)	0 (0)
Aumento do tráfego de veículos	1 (8,3)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)
Falta de infraestrutura na área da saúde	1 (8,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Proximidade do centro da cidade	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de lugar para estacionar	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	12 (100)	7 (100)	5 (100)	2 (100)	6 (100)	3 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em cinza representam os motivos mencionados no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2019)

Para os moradores, a “proximidade de praças” (57,1% - 20 de 35) e a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (51,4% - 18 de 35) são justificativas muito importantes para a avaliação positiva do bairro Zona Nova (Tabela 6.8). Outras justificativas importantes para essa avaliação são a “boa relação com os vizinhos” (48,6% - 17 de 35) e a “boa aparência da região” (48,6% - 17 de 35; Tabela 6.8). Conforme um dos moradores desse bairro:

A vizinhança é muito boa, todo mundo se conhece. Muitos já veraneiam aqui faz anos e vários decidem morar em Capão da Canoa depois que se aposentam. Um vizinho nosso chegou a se mudar para um apartamento no bairro Navegantes e tempos depois voltou para cá. É a melhor área da cidade.

Outras justificativas significativas mencionadas pelos moradores são a “proximidade do mar” (25,7% - 9 de 35) e o “ambiente tranquilo” (25,7% - 9 de 35; Tabela 6.8). Já a avaliação negativa dos moradores diz respeito, principalmente, à “rede de esgotos insatisfatória” (60% - 3 de 5), à “inexistência de arborização nas calçadas” (60% - 3 de 5) e ao “alto movimento de pessoas durante o verão” (40% - 2 de 5; Tabela 6.8).

Para os veranistas, a “proximidade de praças” (49% - 25 de 51) é uma justificativa importante para a avaliação positiva do bairro Zona Nova, seguido da “aparência da região” (37,2% - 19 de 51; Tabela 6.8). Já, a avaliação negativa está relacionada ao

“alto movimento de pessoas durante o verão”, à “rede de esgotos insatisfatória” e à “inexistência de arborização nas calçadas” (Tabela 6.8).

Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (Mann-Whitney, $U = 853,500$, sig. = 0,019; Tabela 6.7) quanto à satisfação de moradores e veranistas com o bairro Navegantes. A diferença encontrada indica a maior satisfação dos veranistas com o bairro (78,1% de avaliações positivas e 5,4% de avaliações negativas) em relação ao grupo de moradores (54,3% de avaliações positivas e 14,3% de avaliações negativas), embora predominem as avaliações positivas entre os moradores e veranistas (Tabela 6.7; Figura 6.11).

Para os moradores, são justificativas importantes para a avaliação positiva do contexto 3 a “aparência da região” (48,1% - 13 de 27), a “boa relação com os vizinhos” (37% - 10 de 27), a “proximidade de praças” (37% - 10 de 27), a “segurança quanto à ocorrência de crimes” (37% - 10 de 27) e a “proximidade do mar” (25,9% - 7 de 27; Tabela 6.8). Por sua vez, a avaliação negativa dos moradores é justificada em função do “alto movimento de pessoas no verão” (66,7% - 4 de 6), da “rede de tratamento de esgotos insatisfatória” e da “insegurança quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.8). Já, para os veranistas, a “aparência da região” (58% - 25 de 43) é um aspecto muito importante para a avaliação positiva do bairro Navegantes (Tabela 6.8), seguido da “segurança quanto à ocorrência de crimes” (51,2% - 22 de 43), da “proximidade de praças” (30,2% - 13 de 43) e do “ambiente tranquilo” (27,9% - 12 de 43; Tabela 6.8). Além disso, a insatisfação dos veranistas com esse bairro (Navegantes) também diz respeito ao “alto movimento de pessoas durante o verão” e à “rede de tratamento de esgotos insatisfatória” (Tabela 6.8).

Também não existem diferenças estatisticamente significativas (teste Kruskal-Wallis) entre os níveis de satisfação de moradores e de veranistas dos três contextos avaliados com a região em que moram ou veraneiam. Esses resultados revelam que a maioria dos respondentes avalia positivamente o contexto em que mora ou veraneia. No entanto, também se observam algumas diferenças nas intensidades das avaliações, sobretudo, entre o grupo de moradores. Entre esse grupo de respondentes, uma parcela expressiva de moradores do bairro Centro avalia negativamente a região em que mora (30,8%), avaliação essa que tende a ser bem menor entre os moradores do bairro Navegantes (14,3%) e do bairro Zona Nova (8%). Entre os veranistas também se percebe um maior número de veranistas do

bairro Centro (12,2%) insatisfeitos com a região em que veraneiam – ainda que em menor número em comparação aos moradores desse bairro - em comparação com os veranistas do bairro Navegantes (5,4%) e do bairro Zona Nova (3,8%).

Portanto, os resultados revelam que, no tocante à satisfação com a região de moradia ou de veraneio, os veranistas tendem a estar mais satisfeitos que os moradores, independentemente da amostra de respondentes. Além disso, ainda que a maioria dos respondentes esteja satisfeita com o contexto em que mora ou veraneia, identifica-se que o bairro Centro apresenta um maior número de veranistas e, principalmente, de moradores insatisfeitos em comparação aos outros bairros. Já, os respondentes do bairro Zona Nova tendem a ser os mais satisfeitos com a região em que moram ou veraneiam.

6.5 SATISFAÇÃO COM O IMÓVEL DE MORADIA OU VERANEIO EM CIDADE LITORÂNEA

Nesta seção são apresentados os resultados relacionados ao objetivo específico 1.4: avaliar a satisfação dos usuários com o imóvel em que moram ou veraneiam em cidade litorânea.

No tocante à satisfação com os apartamentos de moradia/veraneio localizados em edifícios baixos (até 5 pav.) no bairro Centro, identifica-se um menor número de moradores satisfeitos com o seu imóvel (59% - 13 de 22 avaliações positivas; 27,2% - 6 de 22 avaliações negativas) em relação ao número de veranistas satisfeitos (73,4% - 22 de 30 avaliações positivas; 10% - 3 de 30 avaliações negativas; Tabela 6.9).

Tabela 6.9: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Centro

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
	B		B		B		ME		B		ME	A	
Pavimento	B		B		B		ME		B		ME	A	
Relação com a cidade	V		M		M		V		M		V	V	
Muito satisfatório	1 (12,5)	3 (13,6)	8 (26,7)	1 (11,1)	1 (33,3)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	1 (50)	1 (50)
Satisfatório	6 (75)	10 (45,4)	14 (46,7)	5 (55,5)	2 (66,7)	3 (100)	0 (0)	2 (100)	1 (50)	2 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
Nem satisfatório, nem insatisfatório	1 (12,5)	3 (13,6)	5 (16,7)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Insatisfatório	0 (0)	5 (22,7)	3 (10)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito insatisfatório	0 (0)	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	8 (100)	22 (100)	30 (100)	9 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pavimento); ME = pavimento médio (6º ao 9º pavimento); A = pavimento alto (10º ao 12º pavimento); T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

As avaliações positivas dos respondentes que moram em apartamentos em edifícios baixos estão relacionadas, essencialmente, à “incidência solar no interior do imóvel” (46,2% - 6 de 13) e à “ventilação natural no interior do imóvel” (30,8% - 4 de 13;

Tabela 6.10). As avaliações negativas dos moradores se justificam, sobretudo, por “ser um imóvel antigo” (50% - 3 de 6), pela “inexistência de elevadores” (33,3% - 2 de 6) e pela “insegurança quanto à ocorrência de crimes” (33,3% - 2 de 6; Tabela 6.10). Para os que veraneiam em apartamentos em edifícios baixos, as avaliações positivas são justificadas, sobretudo, pela “incidência solar no interior do imóvel” (45,4% - 10 de 22) e pela “vista para o exterior” (31,8% - 7 de 22; Tabela 6.10). Já, o “imóvel antigo” (66,7% - 2 de 3), a “inexistência de garagem privativa” (66,7% - 2 de 3), a “insegurança quanto à ocorrência de crimes (furto/roubo em residência)” (33,3% - 1 de 3), são justificativas importantes para as avaliações negativas dos imóveis pelos veranistas (Tabela 6.10).

Tabela 6.10: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Centro

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
	B		B		B		ME		B		ME		A
Pavimento					M	V	M	V	M	V	V	M	V
Relação com a cidade	V		M	V	M	V	M	V	M	V	V	M	V
Avaliações positivas													
Menor custo com manutenção do imóvel	0 (0)	1 (7,7)	1 (4,5)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Imóvel novo	0 (0)	0 (0)	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
Existência de pátio	6 (85,7)	0 (0)	1 (4,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Incidência de sol no interior do apartamento	0 (0)	6 (46,2)	10 (45,4)	3 (75)	2 (66,7)	2 (66,7)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (50)	1 (50)
Tamanho do imóvel	4 (57,1)	3 (23,1)	4 (18,2)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de sacada	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Maior privacidade	3 (42,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)	1 (7,7)	1 (4,5)	3 (75)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ventilação natural no interior do apartamento	0 (0)	4 (30,8)	5 (22,7)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vista para o exterior do apartamento	0 (0)	3 (23,1)	7 (31,8)	2 (50)	1 (33,3)	1 (33,3)	2 (100)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	1 (50)
Total	7 (100)	13 (100)	22 (100)	4 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)
Avaliações negativas													
Imóvel antigo	NA	3 (50)	2 (66,7)	1 (50)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Inexistência de elevador(es)	NA	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Inexistência de garagem privativa	NA	1 (20)	2 (66,7)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Insegurança quanto à ocorrência de crimes	NA	2 (33,3)	1 (33,3)	1 (50)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total	NA	6 (100)	3 (100)	2 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

Por sua vez, a maioria dos respondentes que mora (66,7% - 6 de 9) em pavimentos baixos em edifícios médios (6 a 9 pav.) avalia o seu imóvel positivamente (Tabela 6.9), principalmente, pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (75% - 3 de 4), pela “incidência de sol no interior do imóvel” (75% - 3 de 4), pelo “tamanho do imóvel” (50% - 2 de 4) e pela “vista para o exterior” (50% - 2 de 4; Tabela 6.10). Apenas dois dos moradores avaliam negativamente o seu imóvel por “ser antigo” e por “ser inseguro quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.10). Já, a totalidade dos respondentes que moram (3) em apartamentos em pavimento médio de um destes edifícios avaliam positivamente o seu imóvel (Tabela 6.9) devido à “incidência de sol

no interior do apartamento” e à “vista para o exterior” (Tabela 6.10). Todos os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios médios (3) também avaliam positivamente o seu imóvel, sobretudo, pela “incidência de sol no interior do imóvel”, pelo “menor custo com manutenção do imóvel”, pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” e pela “vista para o exterior” (Tabela 6.10). Os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos médios destes edifícios também avaliam positivamente o seu imóvel devido à “vista para o exterior” e à “incidência de sol no interior do apartamento” (Tabela 6.10).

Já, a totalidade dos respondentes que moram ou veraneiam em apartamentos em edifícios altos (10 a 12 pav.) avalia positivamente o seu imóvel (Tabela 6.9). Os respondentes que moram em apartamentos em pavimento baixo de um destes edifícios (2), avaliam positivamente o seu imóvel devido à “segurança quanto à ocorrência de crimes” e pelo “menor custo com manutenção do imóvel” (Tabela 6.10). Os respondentes que moram em apartamentos em pavimento alto também avaliam positivamente o seu imóvel em razão da “incidência de sol no interior do apartamento” e da “vista para o exterior” (Tabela 6.10). Entre os que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos em um destes edifícios (2), a satisfação com o imóvel está relacionada, principalmente, à “vista para o exterior” e ao “imóvel novo” (Tabela 6.10). Por sua vez, para os respondentes que veraneiam em um apartamento em pavimento médio de um destes edifícios, a avaliação positiva do imóvel diz respeito à “maior privacidade”, enquanto para os que veraneiam em um apartamento em pavimento alto essa avaliação está relacionada ao “imóvel novo”, à “incidência de sol no interior do apartamento”, à “maior privacidade” e à “vista para o exterior do edifício” (Tabela 6.10).

Adicionalmente, a maioria dos respondentes que veraneiam em casas (87,5% - 7 de 8; Tabela 6.9) estão satisfeitos com o imóvel, essencialmente, pela “existência de pátio” (85,7% - 6 de 7), pelo “tamanho amplo do imóvel” (57,1% - 4 de 7) e pela “maior privacidade” (42,9% - 3 de 7; Tabela 6.10).

No tocante ao desejo de morar ou veranejar em outro tipo de imóvel, os respondentes que moram (63,6% - 14 de 22) ou veraneiam (62,5% - 15 de 24) em apartamentos em edifícios baixos ou moram em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios médios (66,7% - 6 de 9) são os que mais gostariam de morar ou veranejar em outro tipo de imóvel, se tivesse a oportunidade (Tabela 6.11). Entre os

que moram em apartamentos em edifícios baixos, a preferência maior é por “edifícios com elevador(es)” (42,9% - 6 de 14) e por “apartamentos em edifícios mais novos” (28,6% - 4 de 14; Tabela 6.12).

Tabela 6.11: Identificação do desejo de morar ou veranear em outro tipo de imóvel no bairro Centro

Tipo de imóvel	Casas	Edifícios baixos			Edifícios médios				Edifícios Altos				
	B	B			B		ME		B		ME		A
Pavimento	B	B			B		ME		B		ME		A
Relação com a cidade	V	M	V		M	V	M	V	M	V	V	M	V
Sim	1 (12,5)	14 (63,6)	18 (60)		6 (66,7)	1 (33,3)	1 (33,3)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)
Não	7 (87,5)	8 (36,4)	12 (40)		3 (33,3)	2 (66,7)	2 (66,7)	2 (100)	1 (50)	1 (50)	1 (50)	2 (100)	2 (100)
Total	8 (100)	22 (100)	30 (100)		9 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Já os veranistas preferem, sobretudo, “apartamentos em edifícios com área de lazer condominial” (33,3% - 6 de 18), “casas” (33,3% - 6 de 18) e “edifícios com garagem privativa” (27,8% - 5 de 18; Tabela 6.12). Já, os respondentes que moram em apartamentos em pavimentos baixos têm preferência por morar em um “edifício mais novo” (33,3% - 2 de 6), em “um apartamento em pavimento mais alto” (33,3% - 2 de 6) ou em “uma casa” (33,3% - 2 de 6; Tabela 6.12).

Tabela 6.12: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Centro gostariam de morar ou veranear

Tipo de imóvel	Casas	Edifícios baixos			Edifícios médios			Edifícios Altos		
	B	B			B		ME	B		ME
Relação com a cidade	V	M	V		M	V	M	M	V	V
Apartamento em pavimento alto	0 (0)	0 (0)	0 (0)		2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Apartamento em pavimento médio	0 (0)	0 (0)	0 (0)		1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício com área de lazer condominial	0 (0)	2 (14,3)	6 (33,3)		0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício sem comércio no térreo	0 (0)	2 (14,3)	2 (11,1)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Casa	0 (0)	1 (7,1)	6 (33,3)		2 (33,3)	0 (0)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	1 (100)
Casa em condomínio	0 (0)	0 (0)	1 (5,5)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício com elevador(es)	0 (0)	6 (42,9)	2 (11,1)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício com garagem privativa	0 (0)	2 (14,3)	5 (27,8)		1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício mais novo	1 (100)	4 (28,6)	2 (11,1)		2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Localizado fora do centro	0 (0)	1 (7,1)	2 (11,1)		0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício no bairro Navegantes	0 (0)	1	0 (0)		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	1 (100)	14 (100)	18 (100)		6 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

No tocante ao bairro Zona Nova, 66,7% (6 de 9) dos respondentes que moram em apartamentos em edifícios baixos avalia positivamente o seu imóvel (Tabela 6.13), basicamente, pela “existência de elevador” (66,7% - 4 de 6), pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (66,7% - 4 de 6), e pela “ventilação natural no interior do apartamento” (50% - 3 de 6; Tabela 6.14). Por outro lado, 1 (de 9) dos moradores avalia negativamente o seu imóvel, sobretudo, pela “menor privacidade” e por “ser um apartamento antigo” (Tabela 6.14). Já, entre os veranistas, 66,7% (8 de 12) avalia positivamente o seu imóvel, essencialmente, pelo “tamanho amplo do imóvel” (50% - 4 de 8; Tabela 6.14). Apenas um dos veranistas avalia negativamente o seu imóvel por “ser um imóvel antigo” (Tabela 6.14).

Tabela 6.13: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Zona Nova

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
	Pavimento		B		B		ME		B		ME		A
Relação com a cidade	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	V
Muito satisfatório	1 (33,3)	1 (10)	0 (0)	2 (16,7)	3 (13,6)	3 (23,1)	2 (20)	5 (45,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)
Satisfatório	1 (33,3)	6 (60)	6 (66,7)	6 (50)	11 (50)	8 (61,5)	7 (70)	6 (54,5)	2 (50)	1 (100)	1 (100)	1 (33,3)	2 (100)
Nem satisfatório, nem insatisfatório	1 (33,3)	2 (20)	2 (22,2)	3 (25)	4 (18,2)	0 (0)	1 (10)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Insatisfatório	0 (0)	1 (10)	1 (11,1)	1 (8,3)	4 (18,2)	2 (15,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito insatisfatório	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	3 (100)	10 (100)	9 (100)	12 (100)	22 (100)	13 (100)	10 (100)	11 (100)	4 (100)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pavimento); ME = pavimento médio (6º ao 9º pavimento); A = pavimento alto (10º ao 12º pavimento); T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Em relação aos edifícios médios, 63,6% (14 de 22) dos respondentes que moram em apartamentos em pavimentos baixos avalia positivamente o seu imóvel (Tabela 6.13), sobretudo, pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (50% - 7 de 14; Tabela 6.14). Por outro lado, 18,2% (4 de 22) avalia negativamente o seu imóvel (Tabela 6.13), essencialmente, pela “pouca incidência de sol no interior do apartamento” (75% - 3 de 4) e pela “menor privacidade” (50% de 2; Tabela 6.14). Já, entre os respondentes que moram em apartamentos em pavimentos médios de edifícios médios, 90% (9 de 10) está satisfeito com o seu imóvel (Tabela 6.13), fundamentalmente, pela “maior privacidade” (55,5% - 5 de 9), pela “incidência de sol no interior do apartamento” (44,4% - 4 de 9) e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.14).

Tabela 6.14: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Zona Nova

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
	Andar de moradia		B		B		ME		B		ME		A
Relação com a cidade	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	V
Avaliações positivas													
Imóvel novo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (14,3)	1 (9,1)	1 (11,1)	3 (27,3)	1 (50)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Imóvel amplo	0 (0)	2 (28,6)	0 (0)	4 (50)	3 (21,4)	6 (54,5)	1 (11,1)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de elevador	0 (0)	0 (0)	4 (66,7)	1 (12,5)	1 (7,1)	1 (9,1)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de pátio privativo	1 (50)	4 (57,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de garagem privativa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12,5)	1 (7,1)	0 (0)	1 (11,1)	1 (9,1)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Incidência de sol no interior do apartamento	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	4 (0)	3 (21,4)	4 (44,4)	4 (36,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)
Maior privacidade	2 (100)	5 (71,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (55,5)	6 (54,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (33,3)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)	0 (0)	4 (66,7)	2 (25)	7 (50)	6 (54,5)	3 (33,3)	0 (0)	1 (50)	1 (100)	1 (100)	1 (33,3)	1 (33,3)
Ventilação natural no interior do apartamento	0 (0)	0 (0)	3 (50)	0 (0)	3 (21,4)	1 (9,1)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Vista para o exterior	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	4 (36,4)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (33,3)
Total	2 (100)	7 (100)	6 (100)	8 (100)	14 (100)	11 (100)	9 (100)	11 (100)	2 (100)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	3 (100)
Avaliações negativas													
Custo com manutenção	NA	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pouca incidência de sol	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (75)	2 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Imóvel antigo	NA	0 (0)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Insegurança quanto à ocorrência de crimes	NA	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Menor privacidade	NA	0 (0)	1 (100)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Menor ventilação natural	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (50)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total	NA	1 (100)	1 (100)	1 (100)	4 (100)	2 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020).

Entre os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios médios, 84,6% (11 de 13) avalia positivamente o seu imóvel (Tabela 6.13), essencialmente, pelo “tamanho amplo do imóvel” (54,5% - 6 de 11) e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (54,5% - 6 de 11; Tabela 6.14). Já, dois dos veranistas (16,7% - 1 de 7) avaliam como insatisfatório os seus imóveis (Tabela 6.13) devido à “pouca incidência de sol no interior do apartamento” e à “menor ventilação natural no interior do imóvel” (Tabela 6.14). Por sua vez, a totalidade dos respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos médios (11) avaliam positivamente o seu imóvel (Tabela 6.13), sobretudo, pela “maior privacidade” (54,5% - 6 de 11), pela “incidência solar no interior do apartamento” (36,4% - 4 de 11) e pela “vista para o exterior” (36,4% - 4 de 11; Tabela 6.14).

Entre os respondentes que moram em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios altos, 50% (2 de 4; Tabela 6.13) avalia positivamente o seu imóvel por ser “novo”, pela “vista para o exterior” e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.14). Por sua vez, para o respondente que mora em um apartamento em pavimento médio a satisfação com imóvel diz respeito ao “imóvel novo” e à “segurança quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.14). Já, a totalidade dos respondentes que veraneiam em apartamentos edifícios altos está satisfeita com o imóvel onde veraneia (Tabela 6.13). Para o respondente que veraneia em apartamento em pavimento baixo de um destes edifícios essa satisfação se justifica por “ser um imóvel mais novo”, pela “existência de garagem privativa” e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.14). Para os que veraneiam em apartamentos em pavimento médio essa satisfação é justificada pela “maior privacidade” e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” e pela “vista para o exterior” (Tabela 6.14). Para os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifício alto, por sua vez, a satisfação com o imóvel diz respeito à “incidência de sol no interior do apartamento”, a “maior privacidade”, a “segurança quanto à ocorrência de crimes” e a “vista para o exterior” (Tabela 6.14).

Além disso, 66,7% (2 de 3) dos que moram e 70% (7 de 10) dos que veraneiam em casas no bairro Zona Nova estão satisfeitos com o seu imóvel (Tabela 6.13). Para os moradores essa satisfação está relacionada à “maior privacidade” e à “existência de pátio” (Tabela 6.14). Para os veranistas, as principais justificativas mencionadas são a “maior privacidade” (71,4% - 5 de 7) e a “existência de pátio” (57,1% - 4 de 7) e o

“imóvel amplo” (28,6% - 2 de 7; Tabela 6.14). Apenas um (de 7) dos veranistas está insatisfeito com a sua casa (Tabela 6.13) devido ao “custo com manutenção do imóvel” e à “maior insegurança quanto à ocorrência de crimes” (Tabela 6.14).

Tabela 6.15: Identificação do desejo de morar ou veranejar em outro tipo de imóvel no bairro Zona Nova

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos				
			B		B		ME		B		ME		A
Pavimento	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	V
Relação com a cidade													
Sim	1 (33,3)	1 (10)	3 (33,3)	5 (41,7)	11 (50)	6 (42,7)	3 (30)	3 (27,3)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Não	2 (66,7)	9 (90)	6 (66,7)	7 (58,3)	11 (50)	7 (57,1)	7 (70)	8 (72,7)	2 (50)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	3 (100)
Total	3 (100)	10 (100)	9 (100)	12 (100)	22 (100)	13 (100)	10 (100)	11 (100)	4 (100)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	3 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Ainda, é maior o número de respondentes que moram em apartamentos em pavimentos baixos (50% - 11 de 22) que gostaria de morar em outro tipo de imóvel (Tabela 8.15), principalmente, em “apartamentos em pavimentos altos” (45,4% - 5 de 11) ou em “casas” (27,3% - 3 de 7; Tabela 6.16).

Tabela 6.16: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Zona Nova gostariam de morar ou veranejar

Tipo de imóvel	Casa		Edifícios baixos		Edifícios médios				Edifícios Altos
	M	V	M	V	B		ME		B
Pavimento	M	V	M	V	M	V	M	V	M
Relação com a cidade									
Apartamento com segurança privativa	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Casa	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (20)	3 (27,3)	1 (16,7)	2 (66,7)	0 (0)	1 (50)
Casa em condomínio fechado	1 (100)	1 (100)	0 (0)	2 (40)	0 (0)	2 (33,3)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)
Edifício com área de lazer condominial	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	1 (7,7)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Apartamento em pavimento mais alto	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	5 (45,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
Edifício mais novo	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Apartamento com vista para o mar	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0)
Total	1 (100)	1 (100)	3 (100)	5 (100)	11 (100)	6 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Em relação ao bairro Navegantes, constata-se que a maioria dos respondentes que veraneiam em edifícios baixos está satisfeita com o seu imóvel (80% - 4 de 5; Tabela 6.17), sobretudo, pela “vista para o exterior” (50% de 4), pela “incidência de sol no interior do apartamento” (50% de 4) e pelo “tamanho amplo do imóvel” (50% de 4; Tabela 6.18). Apenas 1 (de 4) dos veranistas se diz insatisfeito com o seu imóvel (Tabela 6.17) devido à “falta de manutenção”, “bloqueio da vista para o mar” e “inexistência de elevador” (Tabela 6.18). Já, um dos moradores está satisfeito com o seu imóvel devido à “incidência de sol” e à “ventilação natural no interior do “e ao “tamanho amplo do imóvel”, enquanto o outro morador está insatisfeito por se tratar de um “imóvel antigo”.

O respondente que mora em um apartamento em pavimento baixo de um edifício médio está satisfeito com o seu imóvel em razão da “segurança quanto à ocorrência de crimes e por “ser um imóvel novo” (Tabelas 6.17 e 6.18). Já, a totalidade 75% (de

3) dos respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de um edifício médio está satisfeito com o imóvel onde veraneia, devido à “vista para o exterior”, à “segurança quanto à ocorrência de crimes” ao “tamanho amplo do imóvel” e à “ventilação natural no interior do imóvel”. Todos os veranistas que escolheram veraneiar em um apartamento em pavimento médio também estão satisfeitos com o seu imóvel em consequência da “vista para o exterior”, pela “boa aparência do imóvel” e por “ser um imóvel novo”.

Tabela 6.17: Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio no bairro Navegantes

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios			Edifícios Altos					
	B		B		B		ME	B		ME		A	
Pavimento	M	V	M	V	M	V	V	M	V	M	V	M	V
Muito satisfatório	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (11,1)	1 (8,3)	3 (21,4)	5 (38,5)	1 (10)	2 (20)
Satisfatório	1 (33,3)	5 (62,5)	1 (50)	4 (80)	1 (100)	3 (75)	2 (66,7)	6 (66,7)	8 (66,7)	9 (64,3)	6 (46,1)	8 (80)	8 (80)
Nem satisfatório, nem insatisfatório	0 (0)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	1 (11,1)	3 (25)	2 (14,3)	2 (15,4)	1 (10)	0 (0)
Insatisfatório	1 (33,3)	1 (12,5)	1 (50)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Muito insatisfatório	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	3 (100)	8 (100)	2 (100)	5 (100)	1 (100)	4 (100)	3 (100)	9 (100)	12 (100)	14 (100)	13 (100)	10 (100)	10 (100)

Notas: B = pavimento baixo (até o 5º pavimento); ME = pavimento médio (6º ao 9º pavimento); A = pavimento alto (10º ao 12º pavimento); T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Em relação aos edifícios altos (10 a 12 pav.), 77,7% (7 de 9) dos respondentes que moram em apartamentos em pavimentos baixos está satisfeita com o seu imóvel (Tabela 6.17), sobretudo, por ser um “imóvel novo” (57,1% - 4 de 7) pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (42,8% - 3 de 7; Tabela 6.18). Já, a avaliação negativa de um dos moradores de apartamento em pavimento baixo é justificada pela “pouca incidência de sol” e pela “menor privacidade” no interior do apartamento (Tabelas 6.17 e 6.18). A maior parte dos respondentes que moram em apartamentos em pavimentos médios também está satisfeita com o imóvel (85,7% - 12 de 14; Tabela 6.17), fundamentalmente, pela “incidência de sol” (33,3% - 4 de 12) no interior do apartamento (Tabela 6.18). Por sua vez, 90% (9 de 10) dos respondentes que moram em apartamentos em pavimentos altos estão satisfeitos com o seu imóvel, essencialmente, pela “incidência de sol no interior do apartamento” (55,5% - 5 de 9; Tabelas 6.17 e 6.18).

Entre os respondentes que veraneiam em apartamentos em pavimentos baixos de edifícios altos, 75% (9 de 12) estão satisfeitos com o seu imóvel (Tabela 6.17), basicamente, pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (44,4% - 4 de 9) e pela “boa aparência do imóvel” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.18). Entre os que veraneiam em apartamentos em pavimentos médios, 84,6% (11 de 13) está satisfeito com o imóvel (Tabela 6.17), fundamentalmente, pela “maior privacidade”

(54,5% - 6 de 11), pela “vista para o exterior” (45,4% - 5 de 11) e pela “segurança quanto à ocorrência de crimes” (27,3% - 3 de 11; Tabela 6.18). Já, a totalidade dos que veraneiam em apartamentos em pavimentos altos (10) estão satisfeitos com o seu imóvel (Tabela 6.17), sobretudo, pela “vista para o exterior” (40% - 4 de 10) e pela “maior privacidade” (30% - 3 de 10; Tabela 6.18).

Tabela 6.18: Principais justificativas para as avaliações dos imóveis no bairro Navegantes

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios			Edifícios Altos					
	B		B		B	ME		B		ME		A	
Pavimento	B		B		B	ME		B		ME		A	
Relação com a cidade	M	V	M	V	M	V	V	M	V	M	V	M	V
Avaliações positivas													
Boa aparência do imóvel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	3 (33,3)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	1 (10)
Existência de garagem	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	2 (18,2)	1 (11,1)	0 (0)
Existência de pátio	2 (100)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Incidência de sol no interior do imóvel	1 (50)	0 (0)	1 (100)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	4 (33,3)	1 (10)	5 (55,5)	2 (20)
Imóvel novo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)	4 (57,1)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)	0 (0)
Maior privacidade	2 (100)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (54,5)	2 (22,2)	3 (30)
Segurança quanto à ocorrência de crimes	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (33,3)	0 (0)	3 (42,8)	4 (44,4)	3 (25)	3 (27,3)	1 (11,1)	2 (20)
Imóvel amplo	0 (0)	2 (40)	1 (100)	2 (50)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)
Ventilação natural	1 (50)	0 (0)	1 (100)	1 (25)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	3 (25)	0 (0)	0 (0)	1 (10)
Vista para o exterior	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	2 (66,7)	2 (66,7)	0 (0)	2 (22,2)	2 (16,7)	5 (45,4)	2 (22,2)	4 (40)
Total	2 (100)	5 (100)	1 (100)	4 (100)	1 (100)	3 (100)	3 (100)	7 (100)	9 (100)	12 (100)	11 (100)	9 (100)	10 (100)
Avaliações negativas													
Bloqueio da vista para o mar	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Custo com manutenção	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Falta de manutenção	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Imóvel antigo	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Insegurança quanto à ocorrência de crimes	1 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Inexistência de elevador	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA	NA	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA
Pouca incidência de sol no interior do imóvel	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA
Menor privacidade	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA
Total	1 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	NA	NA	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA

Notas: contexto 3 = predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos; B = pavimento baixo (até o 5º pavimento); ME = pavimento médio (entre o 6º e o 9º pavimento); A = pavimento alto (a partir do 10º pavimento); os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Além disso, a maioria dos respondentes que moram (66,7% - 2 de 3) ou veraneiam (60% - 5 de 8) em casas também está satisfeita com o seu imóvel (Tabela 8.17). Para os moradores, essa satisfação diz respeito à “existência de pátio”, “maior privacidade” e à “incidência de sol” e “ventilação natural” no interior do imóvel. Para os veranistas, as justificativas para essa satisfação são a “existência de pátio”, a “maior privacidade” e o “tamanho amplo do imóvel” (Tabela 8.18). Apenas 1 (de 3) dos respondentes que mora em uma casa está insatisfeito com o seu imóvel devido ao “custo com a sua manutenção” e à “insegurança quanto à ocorrência de crimes”. Adicionalmente, 1 (de 8) dos respondentes que veraneia em uma casa também está insatisfeito em razão da “insegurança quanto à ocorrência de crimes”.

Ainda, verifica-se que é maior o número de respondentes que veraneiam e, principalmente, entre os que moram em edifícios altos que gostaria de morar ou

veranear em outro tipo de imóvel, em comparação aos respondentes que moram e veraneiam nesta tipologia nos bairros Centro e Zona Nova (Tabela 6.19). Neste sentido, os respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios altos são os que mais gostariam de morar em outro tipo de imóvel, de preferência em um apartamento localizado em um pavimento mais alto ou em uma casa (Tabela 6.20).

Tabela 6.19: Identificação do desejo de morar ou veranear em outro tipo de imóvel no bairro Navegantes

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios			Edifícios Altos					
	Pavimento		B		B		ME	B		ME		A	
	M	V	M	V	M	V	V	M	V	M	V	M	V
Relação com a cidade													
Sim	1 (33,3)	1 (12,5)	2 (100)	3 (60)	0 (0)	2 (50)	1 (33,3)	3 (33,3)	1 (8,3)	3 (21,4)	1 (7,7)	2 (20)	1 (10)
Não	2 (66,7)	3 (87,5)	0 (0)	2 (40)	1 (100)	2 (50)	2 (66,7)	6 (66,7)	11 (91,7)	11 (78,6)	12 (92,3)	8 (80)	9 (90)
Total	3 (100)	8 (100)	2 (100)	5 (100)	1 (100)	4 (100)	3 (100)	9 (100)	12 (100)	14 (100)	13 (100)	10 (100)	10 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.
Fonte: Autora (2020)

Logo, os resultados revelam uma maior satisfação com o imóvel entre os respondentes que moram e, principalmente, entre os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos nos três bairros avaliados. Esta satisfação está relacionada, fundamentalmente, à segurança quanto à ocorrência de crimes, ao maior conforto ambiental no interior do apartamento, maior privacidade e à qualidade das vistas para o exterior. Contudo, constata-se uma menor satisfação entre respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios médios no bairro Zona Nova e em pavimentos baixos de edifícios altos no bairro Navegantes, sobretudo, pelo menor conforto ambiental e pela menor privacidade. Estes respondentes também gostariam de morar em outro tipo de imóvel, de preferência em um apartamento em pavimento alto ou em uma casa.

Tabela 6.20: Tipo de imóvel em que os respondentes do bairro Navegantes gostariam de morar ou veranear

Tipo de imóvel	Casas		Edifícios baixos		Edifícios médios		Edifícios Altos					
	Pavimento		B		B	ME	B		ME		A	
	M	V	M	V	V	V	M	V	M	V	M	V
Relação com a cidade												
Apartamento com vista para o mar	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Apartamento em pavimento alto	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	2 (66,7)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Casa	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (33,3)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Casa em condomínio	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Edifício com área de lazer condominial	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício com elevador	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício mais novo	0 (0)	0 (0)	1 (50)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Edifício com segurança privada	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	1 (100)	1 (100)	2 (100)	3 (100)	2 (100)	1 (100)	3 (100)	1 (100)	3 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)

Notas: B = pavimento baixo; ME = pavimento médio; A = pavimento alto; T = total; M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; NA = não se aplica.
Fonte: Autora (2020)

Já, os respondentes que moram em apartamentos em edifícios baixos nos três bairros avaliados tendem a ser os mais insatisfeitos com o seu imóvel devido, essencialmente, a serem edificações mais antigas e com menos infraestrutura. Estes respondentes também são os que mais gostariam de morar em outro tipo de imóvel, preferencialmente, em edifícios novos e com infraestrutura condominial (p.ex., elevador).

Os resultados revelam uma satisfação maior com o imóvel entre os respondentes que moram e, principalmente, entre os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos nos três bairros avaliados, ainda que uma parte destes respondentes tenha manifestado o desejo de morar ou veranejar em uma casa. O mesmo tende a ocorrer entre os respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos e os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos médios de edifícios médios e em pavimentos médios e altos de edifícios altos nos bairros Centro e Zona Nova são os que melhor avaliam o seu imóvel e não tem interesse em outro tipo de imóvel. Esta satisfação está relacionada, fundamentalmente, ao fato de serem imóveis mais novos, à segurança quanto à ocorrência de crimes, ao maior conforto ambiental no interior do apartamento, maior privacidade e à qualidade das vistas para o exterior.

Por outro lado, constata-se uma menor satisfação entre respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios médios nos bairros Zona Nova e Navegantes. Esta insatisfação se justifica, sobretudo, pelo menor conforto ambiental (p.ex. pouca incidência de sol e falta de ventilação natural no interior do apartamento) e pela menor privacidade. Estes respondentes também gostariam de morar em outro tipo de imóvel, de preferência em um apartamento em pavimento alto ou em uma casa. Já, os respondentes que moram em apartamentos em edifícios baixos nos três bairros tendem a ser os mais insatisfeitos com o seu imóvel devido, essencialmente, a serem edificações mais antigas e com menos infraestrutura. Estes respondentes também são os que mais gostariam de morar em outro tipo de imóvel, sobretudo, em um edifício novo e com infraestrutura condominial (p.ex., elevador).

6.6 LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA E SATISFAÇÃO COM A PRESENÇA DE EDIFÍCIOS ALTOS EM CIDADE LITORÂNEA

6.6.1 Legislação urbanística e satisfação com a presença de edifícios altos conforme os moradores e veranistas

A expressiva maioria dos respondentes percebe a presença de tais edifícios na cidade, ainda que seja um pouco maior o número de respondentes que veraneiam no bairro Navegantes e não percebe a verticalização em Capão da Canoa (bairro Centro: moradores – 97,4%; veranistas – 95,8%; Bairro Zona Nova: 94%; veranistas: 96,1%; bairro Navegantes: moradores – 97,5%; veranistas: 88,9%; Tabela 6.21).

Tabela 6.21: Percepção presença de edifícios altos em Capão da Canoa

Você percebe a presença de edifícios altos (10 a 12 pav.) em Capão da Canoa?	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Sim	38 (97,4)	46 (95,8)	47 (94)	50 (96,1)	39 (97,5)	48 (88,9)
Não	1 (0)	2 (4,2)	3 (6)	2 (3,9)	1 (2,5)	6 (11,1)
Total	39 (100)	48 (100)	50 (100)	52 (100)	40 (100)	54 (100)

Nota: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

Também não existe relação estatisticamente significativa (teste Mann-Whitney) entre a percepção de moradores e veranistas do bairro Centro em relação à verticalização e à satisfação com a presença de edifícios altos (10 a 12 pav.) em Capão da Canoa (Tabela 6.22). Estes resultados revelam que em ambos os grupos tende a ser significativa a avaliação negativa da presença de edifícios altos na cidade (moradores – 38,4% de avaliações positivas e 48,7% de avaliações negativas; veranistas – 39,1% de avaliações positivas e 39,1% de avaliações negativas; Tabela 6.22; Figura 6.12).

Tabela 6.22: Percepção e satisfação com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa

Você acha a presença de edifícios altos (10 a 12 pav.) em Capão da Canoa	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Muito positiva	4 (10,2)	4 (8,7)	1 (2,1)	6 (12)	3 (7,7)	8 (16,7)
Positiva	11 (28,2)	14 (30,4)	6 (12,8)	13 (26)	10 (25,6)	16 (33,3)
Nem positiva, nem negativa	5 (12,8)	10 (21,7)	17 (36,2)	11 (22)	12 (30,8)	17 (35,4)
Negativa	14 (35,9)	12 (26,1)	18 (38,3)	19 (38)	14 (35,9)	7 (14,6)
Muito negativa	5 (12,8)	6 (13)	5 (10,6)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
Total	39 (100)	46 (100)	47 (100)	50 (100)	39 (100)	48 (100)
Média de valores do teste Mann-Whitney	U = 859,000, sig. = 0,729		U = 897,000, sig. = 0,036		U = 687,000, sig. = 0,027	
	42,03	43,83	43,09	54,56	37,62	49,19
Média de valores do teste Kruskal Wallis	63,95	65,20	55,86	67,90	70,65	84,29

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis = os valores maiores referem-se ao grupo mais satisfeito); a comparação entre as médias de valores de Mann-Whitney deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e de veranistas de cada contexto; a comparação entre as médias de valores de Kruskal Wallis deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e entre os grupos de veranistas.

Fonte: Autora (2020)

A presença de edifícios altos é avaliada como negativa por 48,7% (19 de 39) dos moradores do bairro Centro (Tabela 6.22; Figura 6.12), especialmente, por “provocar a sobrecarga da infraestrutura urbana” (57,9% - 11 de 19), “promover alteração no microclima local” (52,6% - 10 de 19) e “serem construídos muito próximos da orla”

(26,3% - 5 de 19; Tabela 6.23). Conforme cita um dos moradores entrevistados: “a construção desses edifícios faz com que só seja bom morar em Capão da Canoa fora do verão. Durante o veraneio é péssimo, tudo tem fila devido ao número excessivo de veranistas”. Outro morador destaca, ainda:

A infraestrutura urbana da cidade não acompanha o desenvolvimento da construção civil. Se acompanhasse, até seria positivo. Hoje nossa rede de esgoto é o pior problema, está muito obsoleta. Esse problema só aumenta com o número crescente de novas construções, cada edifício alto passa a abrigar uma quantidade grande de novas famílias para utilizar essa rede, não tem como dar conta.

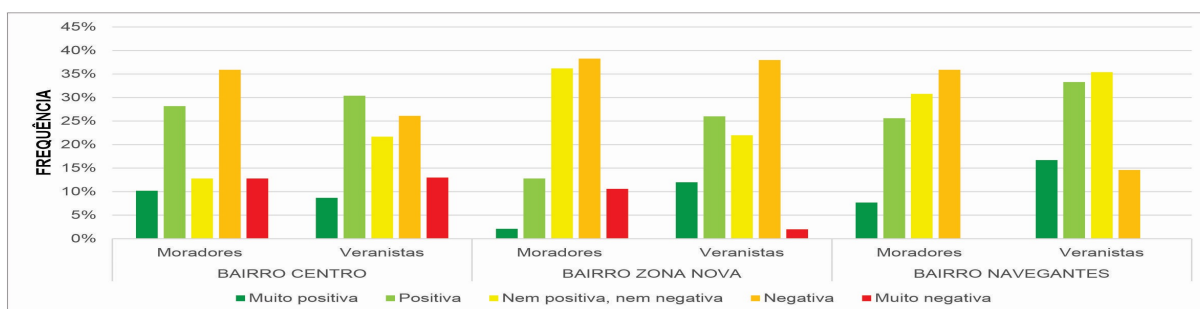


Figura 6.12: Avaliação da presença de edifícios altos em Capão da Canoa

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, uma parcela não desprezível dos respondentes que moram no bairro Centro (38,4% - 15 de 39; Tabela 6.22; Figura 6.12) avalia positivamente a presença de edifícios altos na cidade, sobretudo, pela “geração de empregos” (40% - 6 de 15) e por “representar uma imagem de poder e desenvolvimento” (40% - 6 de 15; Tabela 6.23). Conforme um dos moradores entrevistados:

A presença de edifícios altos é positiva e necessária para Capão da Canoa pois gera muitos empregos não só na construção civil, mas também nas imobiliárias, lojas de móveis e de decoração e nas próprias edificações, onde se precisa de serviços de zeladoria e de limpeza e manutenção.

Entre os respondentes que veraneiam no bairro Centro, a presença de edifícios altos é avaliada como negativa por 39,1% (18 de 46; Tabela 6.22; Figura 6.15), sobretudo, por “promoverem alterações no microclima local” (50% - 9 de 18), por “serem construídos em frente à orla” (38,9% - 7 de 18) e pela “sobrecarga na infraestrutura urbana” (38,9% - 7 de 18; Tabela 6.23). Por outro lado, a presença de edifícios altos é avaliada como positiva por 39,1% dos veranistas (18 de 46; Tabela 6.22; Figura 6.15), fundamentalmente, por “representar uma imagem de poder e desenvolvimento” (44,4% - 8 de 18), “serem edifícios com mais infraestrutura” (33,3% - 6 de 18), “serem edificações mais novas” (33,3% - 6 de 18) e pelo “melhor padrão construtivo das edificações” (27,8% - 5 de 18; Tabela 6.23). De acordo com

um dos veranistas: “a substituição de casas que estavam abandonadas, muitas delas sem manutenção, acumulando lixo e moradores de rua, por edifícios altos e novos tem um efeito muito positivo na imagem da cidade”.

Tabela 6.23: Principais justificativas para a satisfação com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa

Justificativas	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	M	V	M	V	M	V
Avaliação positiva (positiva ou muito positiva)						
Atende a uma demanda existente	1 (6,7)	1 (5,5)	2 (28,6)	1 (6,2)	1 (7,7)	0 (0)
Atrai investimentos para a cidade	2 (13,3)	4 (22,2)	0 (0)	2 (12,4)	0 (0)	2 (8,3)
Gera empregos	6 (40)	0 (0)	2 (28,6)	1 (6,2)	3 (23,1)	3 (12,5)
Melhora o padrão construtivo das edificações	0 (0)	5 (27,8)	0 (0)	0 (0)	2 (15,4)	6 (25)
Prédios parecem com os de Balneário Camboriu	2 (13,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Promove impacto visual positivo na paisagem litorânea	0 (0)	2 (11,2)	0 (0)	1 (6,2)	1 (7,7)	5 (20,8)
Promove a otimização da infraestrutura urbana	2 (13,3)	3 (16,7)	1 (14,3)	5 (31,2)	1 (7,7)	3 (12,5)
Promove a revitalização de áreas antigas da cidade	1 (6,7)	3 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Promove o aumento da densidade populacional	0 (0)	2 (11,2)	0 (0)	1 (6,2)	1 (7,7)	3 (12,5)
Representa uma imagem de poder e desenvolvimento	6 (40)	8 (44,4)	2 (28,6)	6 (37,5)	3 (23,1)	9 (37,5)
São edifícios com mais infraestrutura	3 (20)	6 (33,3)	2 (28,6)	3 (18,7)	5 (38,5)	0 (0)
São edificações mais novas	2 (13,3)	6 (33,3)	1 (14,3)	2 (12,5)	3 (23,1)	5 (20,8)
Total da amostra	15 (100)	18 (100)	7 (100)	16 (100)	13 (100)	24 (100)
Avaliação negativa (negativa ou muito negativa)						
Aumenta o valor dos imóveis	2 (10,5)	2 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bloqueio das vistas para o exterior dos apartamentos	0 (0)	1 (5,5)	6 (26,1)	4 (20)	2 (14,3)	0 (0)
Causam sombreamento na praia	2 (10,5)	0 (0)	1 (4,3)	2 (10)	0 (0)	0 (0)
Foram construídos muito próximos da orla	5 (26,3)	7 (38,9)	6 (26,1)	5 (25)	4 (28,6)	0 (0)
Maior movimento de pessoas durante o verão	0 (0)	1 (5,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Menor privacidade nos apartamentos	0 (0)	0 (0)	4 (17,4)	2 (10)	1 (7,1)	0 (0)
Edifícios muito próximos uns dos outros	4 (21)	2 (11,1)	3 (13)	4 (20)	6 (42,9)	3 (42,9)
Prédios parecem com os de Balneário Camboriu	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)	2 (10)	1 (7,1)	0 (0)
Prédios parecem com os de Porto Alegre	0 (0)	2 (11,1)	4 (17,4)	1 (5)	0 (0)	0 (0)
Promove alteração no microclima local	10 (52,6)	9 (50)	13 (56,5)	6 (30)	6 (42,9)	3 (42,9)
Promove a sobrecarga da infraestrutura urbana	11 (57,9)	7 (38,9)	4 (17,4)	3 (15)	2 (14,3)	0 (0)
Promove impacto negativo na paisagem urbana	1 (5,3)	2 (11,1)	2 (8,7)	0 (0)	1 (7,1)	0 (0)
Promove o aumento da densidade populacional	4 (21)	2 (11,1)	3 (13)	2 (10)	2 (14,3)	1 (14,3)
Promove o aumento do tráfego de veículos	1 (5,3)	2 (11,1)	6 (26,1)	4 (20)	5 (35,7)	1 (14,3)
Substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos	3 (15,8)	2 (11,1)	8 (34,8)	10 (50)	5 (35,7)	1 (14,3)
Total da amostra	19 (100)	18 (100)	23 (100)	20 (100)	14 (100)	7 (100)

Notas: M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).
Fonte: Autora (2020)

No tocante ao bairro Zona Nova, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann-Whitney, $U = 897,000$, sig. = 0,036) entre as avaliações de moradores e veranistas a respeito da presença de edifícios altos em Capão da Canoa (Tabela 6.22). Estes resultados revelam uma maior insatisfação dos moradores com o processo de verticalização na cidade (14,9% de avaliações positivas e 48,9% de avaliações negativas), ainda que uma parcela não desprezível dos veranistas também esteja insatisfeita (38% de avaliações positivas e 40% de avaliações negativas; Tabela 6.22; Figura 6.12).

A presença de edifícios altos é avaliada como negativa por 48,9% (23 de 47; Tabela 6.22; Figura 6.12) dos respondentes que moram no bairro Zona Nova, sobretudo, em razão da “alteração no microclima local” (56,5% - 13 de 23; Tabela 6.23). Conforme cita um dos moradores: “construíram muito em Capão da Canoa, tem um edifício alto ao lado do outro criando sombra nas ruas e impedindo a circulação dos

ventos”. Para outro morador: *“a cidade não tem mais verde, não tem mais árvores, as calçadas agora são todas pavimentadas para acessos às garagens, deixando tudo muito árido”*. Outro morador destaca, ainda: *“a construção de tantos edifícios aumentou o problema com os alagamentos quando chove, não tem por onde a água escorrer”*.

Outra justificativa importante para a avaliação negativa dos moradores é a “substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos” (34,8% - 8 de 23). De acordo com uma moradora entrevistada: *“a pior consequência da construção de edifícios altos é a demolição de casas lindas, bem grandes, com amplos jardins (Figura 6.13), para substituir por blocos de apartamentos”*. Conforme outro entrevistado: *“estão sendo demolidos edifícios baixos mais antigos (Figura 6.14) que não tenham elevador e vagas de garagem, por exemplo, para a construção de edifícios altos”*. Segundo o relato de outro morador entrevistado:

As construtoras oferecem um dinheiro alto pelos terrenos com casas que ainda existem na região. Na quadra ao lado tem uma casa que o proprietário se negou a vender, a casa tem um valor sentimental para ele, mas eles seguem insistindo na compra.



Figura 6.13: Casa no bairro Zona Nova que já foi vendida para construção de outro edifício
Fonte: Autora (2019)



Figura 6.14: Placa anunciando um novo empreendimento no local de edifício baixo no bairro Zona Nova
Fonte: Autora (2019)

A “construção de edifícios altos próximos à orla” (26,1% - 6 de 23) e o “bloqueio das vistas para o exterior dos apartamentos” (26,1% - 6 de 23) também contribuem para a insatisfação dos respondentes que moram no bairro Zona Nova com a presença de edifícios altos na cidade (Tabela 6.23). Conforme um dos moradores entrevistado: *“antes eu tinha vista para a lagoa, de um ano para o outro construíram oito novos edifícios altos no lugar de casas na quadra da frente e acabaram com toda a minha vista”*. Já para outra moradora: *“queríamos reformar nosso apartamento que é antigo, mas como venderam a casa ao lado para construir um edifício alto estamos cogitando ir para outro imóvel”*. De acordo com outra moradora:

Quando comprei meu apartamento tinha apenas o meu edifício e alguns outros, eu tinha vista direta para o mar. Hoje a vista da minha janela dá direto para os outros edifícios, não tenho mais privacidade e consigo ver tudo o que acontece nos apartamentos vizinhos também.

Para outra moradora entrevistada:

Um dos principais motivos que nos levou a comprar este apartamento foi a vista que tínhamos para as árvores das casas vizinhas. Agora elas foram vendidas e estão construindo um edifício que vai tapar toda a nossa vista para rua.

Outra justificativa importante é o “aumento do tráfego de veículos” (26,1% - 6 de 23; Tabela 6.23). Para um dos moradores:

Ao substituir uma casa por um edifício alto, onde tinha uma família agora tem umas 30 famílias veraneando, a infraestrutura da cidade não é suficiente. O trânsito nas ruas também fica caótico, não tem onde estacionar. Mesmo em edifícios que têm vagas de estacionamento privadas para todos os moradores, muitos recebem familiares que vão precisar estacionar nas ruas e não existem lugares suficientes.

A presença de edifícios altos também é avaliada como negativa uma por parcela significativa dos respondentes que veraneiam no bairro Zona Nova (40% - 20 de 50), ainda que em menor intensidade em relação ao grupo de moradores (Tabela 6.22). Essa avaliação negativa tem como justificativas importantes a “alteração no microclima local” (30% - 6 de 20) e a “substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos” (50% - 10 de 20; Tabela 6.23). Conforme um dos veranistas:

Sempre veraneei em Capão da Canoa. Meu pai tinha uma casa aqui, mas acabamos trocando por um apartamento nesse edifício. A casa se tornou muito insegura e muito cara de se manter para usar somente no verão. Naquela época só tinha casas nessa rua, hoje são os edifícios que predominam.

Para outra veranista entrevistada:

Antes não tinha tantos edifícios, a gente conseguia enxergar o mar, sentir o vento da praia. Foram construindo um edifício alto atrás do outro, hoje não tem mais ventilação aqui na rua, mal se consegue pegar um sol.

Também existe uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann-Whitney, $U = 687,000$, sig. = 0,027) entre as avaliações de moradores e veranistas a respeito da presença de edifícios altos em Capão da Canoa (Tabela 6.22). Estes resultados revelam que os veranistas tendem a estar mais satisfeitos (33,3% de avaliações positivas e 35,9% de avaliações negativas) do que os moradores (50% de avaliações positivas e 14,6% de avaliações negativas) com a presença de edifícios altos (Tabela 6.22; Figura 6.12). A avaliação positiva de 33,3% (13 de 39) dos moradores está relacionada, sobretudo, à “melhor infraestrutura condominial desses

edifícios” (38,5% - 5 de 13; Tabela 6.23). Já, a avaliação negativa de 35,9% (14 de 39) dos moradores se justifica, principalmente, pelas “alterações no microclima local” (42,9% - 6 de 14) e pela “construção de edifícios muito próximos uns dos outros” (42,9% - 6 de 14; Tabela 6.23). Neste sentido, um dos moradores entrevistados destaca:

Diversas dessas obras saem em terrenos muito pequenos, é só ter um espaço que já saem construindo. O resultado são apartamentos sem o mínimo de ventilação e iluminação natural, privacidade colado nos edifícios vizinhos... se torna muito insatisfatório para quem os habita.

Outro motivo importante para essa avaliação negativa é a “substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos” (35,7% - 5 de 14; Tabela 6.23). Para um dos moradores entrevistados:

O número de obras aqui na área mais central de Capão da Canoa é muito excessivo. Tem três, quatro edifícios sendo construídos em todas as quadras, as casas estão desaparecendo. Vão construir até que todas as quadras tenham só edifícios altos.

Ainda, o “aumento do tráfego de veículos” (35,7% - 5 de 14; Tabela 6.23) também aparece como um aspecto relevante para essa avaliação negativa. Conforme um dos veranistas entrevistados destaca: *“fica impossível circular de carro durante o verão. Não tem lugar para estacionar, a gente acaba fazendo quase tudo a pé”*. Além disso, para uma parcela dos moradores o impacto mais negativo dos edifícios altos ocorre quando estes são construídos em frente ao mar (28,6% - 4 de 14; Tabela 6.23). De acordo com um dos moradores:

Sou totalmente contra a construção de edifícios altos em frente ao mar (Figura 6.15). Não parece que estamos na praia, causa danos ao meio ambiente e sombreia a praia no final da tarde. Já nas avenidas acho que fica bonito, é mais proporcional, fica mais parecido com cidades grandes como Porto Alegre.

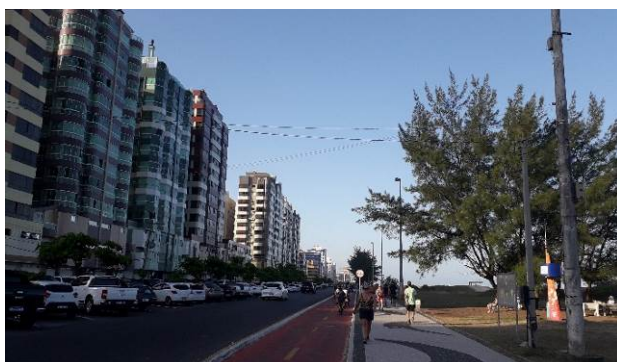


Figura 6.15: Sombreamento causado por edifícios altos no final da tarde (17h) em frente à orla de Capão da Canoa.
Fonte: Autora (2020)



Figura 6.16: Revitalização da Orla de Capão da Canoa.
Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, a maioria dos respondentes que veraneiam no Bairro Navegantes (50% - 24 de 48) avalia como positiva a presença de edifícios altos em Capão da Canoa (Tabela 6.22; Figura 6.12), fundamentalmente, por “representar uma imagem de poder e desenvolvimento para a cidade” (37,5% - 9 de 24; Tabela 6.23). Para um dos veranistas entrevistados:

Capão da Canoa é hoje a cidade mais desenvolvida do litoral norte, atraindo veranistas e pessoas que querem morar aqui. Essas pessoas querem morar bem, os edifícios mais altos oferecem esse conforto. Além disso, com o número de obras em Capão da Canoa, a cidade se obriga a evoluir. A orla foi toda revitalizada (Figura 6.16), colocaram até uma ciclovia. A rede de esgotos está sendo ampliada. As praças e as grandes avenidas, como a da Santinha, também foram reformadas. Tudo isso é muito positivo, atrai o público para cá.

Adicionalmente, existe uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 6.22) entre as avaliações dos moradores dos três contextos em relação à satisfação com a presença de edifícios altos no município (teste Kendall, $\chi^2 = 6,264$, sig. = 0,044). Estes resultados revelam que os respondentes que veraneiam no bairro Zona Nova e, principalmente, no bairro Centro tendem a avaliar mais negativamente a presença de edifícios altos em Capão da Canoa, enquanto um número maior de respondentes que veraneiam no bairro Navegantes (50%), ainda que com um percentual pouco expressivo, avalia positivamente o processo de verticalização no município.

Especificamente, a maioria dos entrevistados que moram (69,2% - 9 de 13) e veraneiam (55% - 11 de 20) no bairro Centro e dos entrevistados que moram nos bairros Zona Nova (58,3% - 7 de 12) e Navegantes (75% - 9 de 12) é contra a possibilidade de se construir edifícios altos (12 pav.) em outras áreas além da região central de Capão da Canoa (Tabela 6.24).

Tabela 6.24: Percepção dos entrevistados em relação à construção de edifícios altos em outras áreas da cidade

Edifícios de 12 pavimentos deveriam ser permitidos em outras áreas da cidade?	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Sim	4 (30,8)	9 (45)	5 (41,7)	9 (64,3)	3 (25)	11 (73,3)
Não	9 (69,2)	11 (55)	7 (58,3)	5 (35,7)	9 (75)	4 (26,7)
Total	13 (100)	20 (100)	12 (100)	14 (100)	12 (100)	15 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo.
Fonte: Autora (2019)

A desaprovação da construção de edifícios altos em outras áreas do município se justifica (Tabela 6.25), sobretudo, pela “sobrecarga na infraestrutura urbana” (55,5% - 5 de 9 dos moradores do bairro Navegantes; 44,4% - 4 de 9 dos moradores do bairro Centro; 28,6% - 2 de 7 dos moradores do bairro Zona Nova), pelo “impacto na paisagem natural” (45,4% - 5 de 11 dos entrevistados que veraneiam no bairro Centro; 33,3% - 3 de 9 dos entrevistados que moram no bairro Centro; 33,3% - 3 de

9 dos entrevistados que moram no bairro Navegantes), pelo “crescimento excessivo da cidade” (42,9% - 3 de 7 dos entrevistados que moram no bairro Zona Nova; 27,3% - 3 de 11 dos entrevistados que veraneiam no bairro Centro). Neste sentido, um dos respondentes que veraneia no bairro Centro destaca: “o aumento do limite de altura em outros balneários vai urbanizar demais essas regiões que deveriam ser áreas de repouso para os veranistas que buscam por tranquilidade e pela proximidade do mar e da natureza”.

Tabela 6.25: Principais aspectos relacionados à percepção dos entrevistados em relação ao aumento do limite de altura das edificações em outras áreas da cidade

Aspectos	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Deve ser permitido em áreas distantes da orla	0 (0)	2 (22,2)	1 (20)	4 (44,4)	1 (33,3)	2 (18,2)
Apenas entre a Av. Paraguassu e a Estrada do Mar	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	6 (66,7)	1 (33,3)	8 (72,7)
Solução inevitável para o crescimento da cidade	0 (0)	2 (22,2)	3 (60)	2 (22,2)	2 (66,7)	4 (36,4)
Traz desenvolvimento para a cidade	2 (50)	2 (22,2)	1 (20)	1 (11,1)	0 (0)	1 (9,1)
Gera empregos	2 (50)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Deveriam ser permitidas alturas maiores	0 (0)	3 (33,3)	0 (0)	2 (22,2)	0 (0)	3 (27,3)
Atende à demanda habitacional	0 (0)	1 (11,1)	2 (40)	3 (33,3)	1 (33,3)	2 (18,2)
Diminui a densidade populacional no centro	1 (25)	5 (55,5)	1 (20)	1 (11,1)	0 (0)	1 (9,1)
Total	4 (100)	9 (100)	5 (100)	9 (100)	3 (100)	11 (100)
Negativos	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Impacto na paisagem natural	3 (33,3)	5 (45,4)	1 (14,3)	2 (40)	3 (33,3)	0 (0)
Sobrecarrega a infraestrutura da cidade	4 (44,4)	2 (18,2)	2 (28,6)	0 (0)	5 (55,5)	2 (50)
Promove o crescimento excessivo da cidade	0 (0)	3 (27,3)	3 (42,8)	2 (40)	2 (22,2)	3 (75)
Aumento da densidade populacional	2 (22,2)	1 (9,1)	0 (0)	1 (20)	2 (22,2)	1 (25)
Total	9 (100)	11 (100)	7 (100)	5 (100)	9 (100)	4 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em cinza representam os motivos mencionados no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (mais de 25%).
Fonte: Autora (2019)

Já, a maioria dos entrevistados que veraneiam nos bairros Zona Nova (64,3% - 9 de 14) e Navegantes (73,3% - 11 de 15) e uma parcela não desprezível dos que veraneiam no bairro Centro (45% - 9 de 20) concorda com esse aumento de altura dos edifícios em outras áreas da cidade (Tabela 6.24). Esta percepção está relacionada (Tabela 6.25), fundamentalmente: à “possibilidade de diminuir a densidade populacional do centro da cidade” (55,5% - 5 de 9 dos veranistas do bairro Centro); à “possibilidade de construir edifícios ainda mais altos” (33,3% - 3 de 9 dos veranistas do bairro Centro; 27,3% - 3 de 11 dos veranistas do bairro Navegantes); à “possibilidade de construir edifícios altos entre a Avenida Paraguassu e a Estrada do Mar” (72,7% - 8 de 11 dos veranistas do bairro Navegantes; 66,7% - 6 de 9 dos veranistas do bairro Zona Nova); à “não se construir edifícios altos em frente à orla” (44,4% - 4 de 9 dos veranistas do bairro Zona Nova); ao “atendimento da demanda habitacional” (33,3% - 3 de 9 dos veranistas do bairro Zona Nova); à “ser uma solução inevitável para o crescimento da cidade” (36,4% - 4 de 11 dos veranistas do bairro Navegantes).

Ainda, a maioria dos moradores e veranistas dos três contextos tende a considerar os índices construtivos previstos pelo Plano Diretor atual inadequados (69,2% - 9 de 13 dos moradores do bairro Centro; 55% - 11 de 20 dos veranistas do bairro Centro; 75% - 9 de 12 dos moradores do bairro Zona Nova; 64,3% - 9 de 14 dos veranistas do bairro Zona Nova; 66,7% - 8 de 12 dos moradores do bairro Navegantes; 66,7% - 10 de 15 dos veranistas do bairro Navegantes; Tabela 6.26).

Tabela 6.26: Identificação da adequação dos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor vigente segundo os moradores e veranistas entrevistados

Você acha os dispositivos do Plano Diretor adequados?	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Sim	2 (15,4)	6 (30)	3 (25)	4 (28,6)	3 (25)	3 (20)
Não	9 (69,2)	11 (55)	9 (75)	9 (64,3)	8 (66,7)	10 (66,7)
Desconhece/não sabe opinar	2 (15,4)	3 (15)	0 (0)	1 (7,1)	1 (12,5)	2 (13,3)
Total	13 (100)	20 (100)	12 (100)	14 (100)	12 (100)	15 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo.
Fonte: Autora (2019)

A inadequação dos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor vigente está relacionada (Tabela 6.27), principalmente: à “construção de edifícios muito próximos uns dos outros” (63,6% - 7 de 11 dos veranistas do bairro Centro; 60% - 6 de 10 dos veranistas do bairro Navegantes; 55,5% - 5 de 9 dos moradores do bairro Zona Nova; 50% - 4 de 8 dos moradores do bairro Navegantes); à “construção excessiva de edifícios no centro da cidade” (66,7% - 6 de 9 dos veranistas do bairro Zona Nova; 50% - 5 de 10 dos veranistas do bairro Navegantes; 45,5% - 5 de 11 dos veranistas do bairro Centro; 44,4% - 4 de 9 dos moradores do bairro Zona Nova; 37,5% - 3 de 9 dos moradores do bairro Navegantes; 33,3% - 3 de 9 dos veranistas do bairro Zona Nova).

Tabela 6.27: Principais aspectos relacionados à percepção dos entrevistados em relação aos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor

Aspectos	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Aspectos positivos						
Promove o maior desenvolvimento da cidade	1 (50)	4 (66,7)	0 (0)	1 (25)	1 (33,3)	0 (0)
Promove aumento da densidade populacional	0 (0)	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)
São suficientes, índices maiores são inadequados	1 (50)	0 (0)	2 (100)	2 (50)	1 (33,3)	2 (66,7)
Causa menos impacto na paisagem	0 (0)	1 (16,7)	1 (50)	1 (25)	1 (33,3)	1 (33,3)
Total	2 (100)	6 (100)	3 (100)	4 (100)	3 (100)	3 (100)
Aspectos negativos						
Edifícios construídos muito próximos uns dos outros	1 (11,1)	7 (63,6)	5 (55,5)	3 (33,3)	4 (50)	6 (60)
Infraestrutura urbana da cidade não é suficiente	4 (44,4)	3 (27,3)	2 (22,2)	1 (11,1)	1 (12,5)	0 (0)
Construção excessiva de edifícios no centro da cidade	2 (22,2)	5 (45,5)	4 (44,4)	6 (66,7)	3 (37,5)	5 (50)
Edifícios são muito altos em frente à orla	2 (22,2)	4 (36,4)	4 (44,4)	2 (22,2)	2 (25)	3 (30)
Promove o aumento na densidade populacional no verão	4 (44,4)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	3 (37,5)	0 (0)
Promove o aumento no tráfego de veículos	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)	1 (12,5)	2 (20)
Total	9 (100)	11 (100)	9 (100)	9 (100)	8 (100)	10 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em cinza representam os motivos mencionados no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (mais de 25%).
Fonte: Autora (2019)

Outros aspectos negativos destacados (Tabela 6.27) são a “construção de edifícios altos em frente à orla” (44,4% - 4 de 9 dos moradores do bairro Zona Nova; 36,4% - 4 de 11 dos veranistas do bairro Centro), a “infraestrutura urbana insuficiente”

(44,4% - 4 de 9 dos moradores do bairro Centro; 27,3% - 3 de 11 dos veranistas do bairro Centro) e o “aumento excessivo na densidade populacional durante o verão” (44,4% - 4 de 9 dos moradores do bairro Centro; 37,5% - 3 de 9 dos moradores do bairro Zona Nova). Para um dos moradores entrevistados no bairro Centro: “o sistema de esgoto de Capão da Canoa é muito ineficiente. Qualquer chuva alaga todas as ruas da cidade e torna impossível se deslocar, seja de carro, seja a pé”. Conforme outro morador do bairro Centro: “é ótimo morar em Capão da Canoa durante o ano, mas no verão fica insuportável, tem fila pra tudo, tem muita gente na cidade”.

No entanto, apesar da maioria dos entrevistados não achar adequados os instrumentos urbanísticos do Plano Diretor de Capão da Canoa, nenhum desses usuários participa ou já participou de atividades relacionadas à elaboração das legislações urbanísticas da cidade. Entre os moradores do bairro Centro, 46,1% (6 de 13) acha importante e gostaria de participar de atividades relacionadas a discussões sobre a elaboração das legislações da cidade (Tabela 6.28). Já, entre os veranistas do bairro Centro, apenas 30% (6 de 20), acha importante e gostaria de participar de atividades relacionadas à elaboração das legislações urbanísticas, enquanto 45% (9 de 20) dos veranistas não acredita na eficiência dessa participação (Tabela 6.28).

Tabela 6.28: Identificação do desejo dos entrevistados em participar da elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa

Você acha os dispositivos do Plano Diretor adequados?	Bairro Centro		Bairro Zona Nova		Bairro Navegantes	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Acha importante	6 (46,1)	6 (30)	4 (44,4)	1 (7,1)	4 (30,8)	2 (13,3)
Não acredita na eficiência	4 (30,8)	9 (45)	7 (77,7)	8 (57,1)	7 (58,3)	5 (33,3)
Deve ser elaborado pelos técnicos	1 (7,7)	2 (10)	0 (0)	1 (7,1)	0 (0)	1 (6,67)
Não tem tempo/interesse	2 (14,4)	3 (15)	1 (11,1)	6 (42,8)	1 (8,3)	8 (53,3)
Total	13 (100)	20 (100)	12 (100)	14 (100)	12 (100)	15 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo.

Fonte: Autora (2019)

Entre os entrevistados que moram no bairro Zona Nova, apenas 44,4% (4 de 9) acha importante participar da elaboração das legislações urbanísticas, enquanto 77,7% (7 de 9) não acredita na sua eficiência (Tabela 6.28). Para um dos moradores entrevistados: “qualquer contato com a prefeitura é muito difícil. Já tentei mandar e-mail e eles nem respondem. O morador não tem voz aqui em Capão”. Conforme outro morador: “tudo é decidido conforme os interesses das construtoras, não é levado em consideração o que os moradores precisam”. Já, entre os veranistas do bairro Zona Nova, 57,1% (8 de 14) não acredita na eficiência dessa participação, enquanto 42,8% (6 de 14) diz não ter tempo ou interesse (Tabela 6.28). Entre os

entrevistados que moram no bairro Navegantes, por sua vez, 58,3% (7 de 12) não acredita na eficiência dessa participação (Tabela 6.28). Para um dos moradores: *“não existe diálogo, nem os problemas que temos aqui no bairro são levados em consideração. Eu já tentei conversar, fui até a prefeitura, ninguém resolve nada. Os moradores é que tem que se virar”*. Já, a maior parte dos veranistas (53,3% - 8 de 15) diz não ter tempo ou interesse de participar da elaboração dessas legislações (Tabela 6.28).

Portanto, os resultados revelam que os veranistas do bairro Navegantes tendem, claramente, a estar mais satisfeitos (50%), com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa – ainda que essa porcentagem de respondentes satisfeitos seja pouco expressiva - do que os demais grupos de respondentes, os quais tendem, nitidamente, a não estar satisfeitos. Essa insatisfação é ainda maior entre os moradores dos bairros Centro (48,9%) e Zona Nova (48,7%). Já, a liberação do limite de altura (12 pav.) em outras áreas fora da área central do município tende a ser mais aceita pelos veranistas, principalmente, do bairro Navegantes, desde que construídos entre a Avenida Paraguassu e a Estrada do Mar. Ainda, constata-se que a maioria dos veranistas e, sobretudo, dos moradores, está insatisfeita com os índices construtivos pelo Plano Diretor vigente, sobretudo, pelos recuos insuficientes entre as edificações. Contudo, ainda que uma parte dos moradores dos três contextos tenha interesse em participar da elaboração das legislações urbanísticas, a maioria dos moradores e veranistas não costuma se envolver nas decisões envolvendo a elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa devido, sobretudo, à uma descrença na eficiência desta participação e à falta de tempo ou interesse.

6.6.2 Legislação urbanística e satisfação com a presença de edifícios altos conforme gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários

A totalidade dos gestores públicos (3), construtores civis (4) e promotores imobiliários (9) entrevistados percebe a presença de edifícios altos (12 pavimentos) em Capão da Canoa. Para os gestores público entrevistados, os aspectos positivos da verticalização estão relacionados, sobretudo, ao desenvolvimento econômico do município e à melhor qualidade construtiva destas edificações (Tabela 6.29). De

acordo com um dos gestores públicos (entrevistado 1): “os edifícios altos movimentam a economia local, sendo a construção civil o carro chefe do município”. Já, para outro gestor (entrevistado 2): “A cidade oferece uma melhor qualidade de vida que faz com que as pessoas tenham vontade de morar aqui. O edifício alto melhora a qualidade do produto que chega ao consumidor final. É mais seguro quanto à ocorrência de crimes também”. O outro gestor entrevistado (entrevistado 3) destaca, ainda, que: “Capão da Canoa seja uma cidade em ascensão, devido à migração das pessoas para o litoral. Neste sentido, a verticalização é uma opção adequada para atender a essa demanda”.

Tabela 6.29: Aspectos relacionados a presença de edifícios altos em Capão da Canoa percebidos pelos gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários entrevistados

Aspectos	Gestores públicos	Construtores civis	Promotores imobiliários
Aspectos positivos			
Atrai um maior número de moradores e veranistas	1 (33,3)	1 (25)	4 (44,4)
Edifícios não são tão altos quanto os da cidade de Torres (até 30 pav.)	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Edifícios altos são construções com maior qualidade construtiva	1 (33,3)	1 (25)	3 (33,3)
Gera empregos	0 (0)	2 (50)	0 (0)
Maior aproveitamento do solo	0 (0)	2 (50)	0 (0)
Maior desenvolvimento da cidade	1 (33,3)	0 (0)	3 (33,3)
Maior segurança quanto à ocorrência de crimes	1 (33,3)	0 (0)	1 (11,1)
Melhoram a imagem da cidade	0 (0)	1 (25)	1 (11,1)
Melhoram a infraestrutura da cidade	1 (33,3)	1 (25)	1 (11,1)
Melhor qualidade de vida	1 (33,3)	1 (25)	1 (11,1)
Movimenta o mercado da construção civil	2 (66,7)	4 (100)	4 (44,4)
Substitui edifícios deteriorados	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Valoriza os imóveis	0 (0)	1 (25)	2 (22,2)
Valoriza os terrenos	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Vistas para o exterior	0 (0)	0 (0)	3 (33,3)
Total da amostra	3 (100)	4 (100)	9 (100)
Aspectos negativos			
Aumento do tráfego de veículos	2 (66,7)	0 (0)	1 (11,1)
Construção excessiva de edifícios	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Falta de privacidade	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)
Mercado imobiliário muda constantemente	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Não deveriam ser construídos em frente a orla	1 (33,3)	1 (25)	0 (0)
Número excessivo de veranistas durante o verão	1 (33,3)	1 (25)	1 (11,1)
Promove alteração no microclima local – sombreamento e ventos	1 (33,3)	1 (25)	3 (33,3)
Promove a sobrecarga da infraestrutura urbana	3 (100)	1 (25)	2 (22,2)
Promove impacto negativo na paisagem natural	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Substituem casas e edifícios baixos de até 3 pavimentos	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Total da amostra	3 (100)	4 (100)	9 (100)

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, os três gestores entrevistados destacam a sobrecarga na infraestrutura urbana local como um aspecto negativo na construção de edifícios altos (Tabela 6.29). Para um dos gestores (entrevistado 3): “a infraestrutura urbana sempre foi um problema, ela sempre cresce posteriormente as demandas da construção civil”. Neste sentido, outro gestor (entrevistado 1) destaca que: “as obras de novas edificações só são liberadas agora mediante uma aprovação da CORSAN (Companhia Rio Grandense de Saneamento), mas se constrói sem saber se vai haver essa liberação, o município nunca parou de construir durante esse tempo”. Já, para outro gestor (entrevistado 2): “a infraestrutura se torna insuficiente apenas durante o Natal e o carnaval, períodos em que o movimento na cidade é maior”.

Outro aspecto destacado pelos gestores é o aumento do tráfego de veículos (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.29). Para um dos gestores (entrevistado 2): *“De negativo destaco a falta de vagas de estacionamento, nossas ruas não têm como ser alargadas, foram projetadas para uma cidade que não sabia que ia crescer tanto”*.

Outro fator negativo relevante para os gestores urbanos é a falta de privacidade no interior dos apartamentos em edifícios altos devido à menor distância de outras edificações (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.29). De acordo com um dos gestores (entrevistado 1):

A base dos edifícios é grudada nos edifícios vizinhos, só a torre que recua 3,5 metros da divisa, totalizando uma distância de 7 metros entre os apartamentos. Então, muitas vezes tu consegues enxergar e falar com o teu vizinho. Se continuar assim, Capão da Canoa vai ser uma nova Camboriú.

Já, para os entrevistados no mercado da construção civil, os principais aspectos positivos do processo de verticalização em Capão da Canoa estão relacionados ao “aquecimento do mercado imobiliário” (100% - 4 de 4), à “maior geração de empregos” (50% - 2 de 4) e ao “maior aproveitamento do solo” (50% - 2 de 4; Tabela 6.59). De acordo com um dos construtores entrevistados (entrevistado 1):

Capão da Canoa é bastante atrativa, é a cidade onde as pessoas querem estar. Tem restaurantes que funcionam o ano inteiro, 50.000 habitantes. Profissionais liberais moram em Capão da Canoa de sexta a segunda-feira e em outras cidades de terça a quinta-feira (p.ex., Porto Alegre, Vale dos Sinos). A construção de edifícios altos promove lazer e mais investimentos, com exceção dos últimos dois anos devido à crise e, conseqüentemente, as mudanças na economia. Aquece o mercado e aumenta a velocidade de vendas. O mercado de outros locais tem um protocolo maior. Gera mais empregos e lucro. Valor de compra desses imóveis é valorizado. Um terreno que valia 500 mil reais a três anos atrás hoje vale mais de 1 milhão de reais.

Para outro construtor entrevistado (entrevistado 4):

Entre os aspectos positivos, olhando pela cidade, hoje a parte da construção civil é uma das atividades que representa a maior porcentagem da atividade econômica da cidade. Hoje tem uma média de 60 edifícios em construção ao mesmo tempo, que levam cerca de três anos para ficarem prontos. Imagina de quantas unidades habitacionais a gente está falando, cerca de 10 mil unidades, é algo absurdo. Para uma cidade de 50 mil habitantes é muita coisa. A maior parte desses edifícios é de, no mínimo, dois terrenos. Então a gente está fala em 100 terrenos construídos a cada três anos. Isso é muito positivo, gera empregos para toda a cadeia produtiva, desde a pessoa que vende imóveis até a pessoa que vendo um projeto de arquitetura a engenharia, gira toda uma cadeia envolta dos projetos de construção civil. Hoje temos 81 imobiliárias associadas, passando de 600 corretores imobiliários. E para o crescimento social da cidade, gera mais qualidade de vida para as pessoas que moram aqui.

Já, como principais aspectos negativos da verticalização, o “impacto negativo em frente à orla” e o “sombreamento do espaço aberto público” são destacados por um dos construtores (entrevistado 2): *“A verticalização só é negativa perto da praia. Aqui já ficamos sem sol desde as cinco horas da tarde com a sombra causada pelos edifícios altos em frente à beira mar”*. Outro construtor (entrevistado 4) menciona, ainda, problemas com a “maior quantidade de veranistas durante o verão” e a “sobrecarga da infraestrutura urbana”, ainda que em menor intensidade quando comparado com outras cidades litorâneas como Camboriú:

Todo o crescimento traz também a dor do crescimento. Acho que Capão hoje, se for comparar com outras cidades em que acontece um crescimento muito acelerado, as vezes a infraestrutura da cidade não acompanha o crescimento privado. Se constrói muitos prédios, se acaba tendo problemas de esgoto. Acaba tendo uma superpopulação em épocas de temporada, mas Capão responde muito bem a isso. O movimento no verão é normal causar a bagunça. Mesmo assim a gente não tem tantos problemas como a gente vê em outras cidades, como por exemplo, em Balneário Camboriú. Lá é intransitável no verão e eles têm muitos problemas com esgoto, problema de poluição do mar, eles têm muitos problemas por conta do crescimento deles.

Os promotores imobiliários também destacam como principais aspectos positivos da verticalização a “atração de um maior número de moradores e veranistas” (44,4% - 4 de 9), a “movimentação do mercado da construção civil” (44,4% - 4 de 9) e o “maior desenvolvimento da cidade” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.29). Neste sentido, um dos corretores (entrevistado 3) destaca que *“A construção de edifícios altos aumenta o fluxo de pessoas na cidade, traz mais qualidade de vida, desenvolvimento, retorno financeiro ao município com maior arrecadamento de IPTU, visto que 90% são veranistas e não moradores”*. Já, outro promotor (entrevistado 1) menciona que:

É positivo para as vendas. O boom na construção civil fez a cidade crescer muito, ao contrário dos outros municípios ao redor. A cidade é hoje mais desenvolvida do que Tramandaí, por exemplo, tem movimento o ano inteiro, o período de veraneio é maior, dura até março. Os edifícios altos atraem um número maior de pessoas para morar e veraneiar na cidade, beneficiando outras tipologias.

Para outro corretor (entrevistado 5):

É um processo que gira a construção civil, atrai veranistas e investimentos. Muito bem vista, melhor cidade do litoral. Capão da Canoa atrai mais veranistas do que outras cidades litorâneas como Torres por ter uma melhor infraestrutura e ser mais próxima da Região metropolitana de Porto Alegre e, com a construção da Rota do Sol, também fica mais próximo da Serra Gaúcha.

Outro aspecto positivo destacados pelos promotores é a “maior qualidade construtiva dos edifícios altos” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.29). Para um dos promotores (entrevistado 4):

Edifícios mais altos humanizam a cidade. Obtém-se uma menor taxa de ocupação com edifícios de 12 andares. Melhoram a imagem da cidade, temos hoje um padrão construtivo como o de Porto Alegre, de primeira qualidade. Valorizam outros imóveis, os mais antigos estão sendo demolidos para construção de novos com mais qualidade, independente da tipologia.

Para outro promotor (entrevistado 7):

De positivo temos a renovação das tecnologias e materiais das construções, melhora a segurança quanto à ocorrência de crimes no litoral, as pessoas consomem mais produtos do mercado imobiliário. Os edifícios mais antigos são obrigados a se renovarem para concorrerem com as novas construções.

A “qualidade das vistas a partir dos apartamentos” também é outro fator bastante mencionado pelos promotores imobiliários (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.29). Para o entrevistado 2: “O aspecto mais positivo são as vistas a partir dos apartamentos localizados em andares mais altos de edifícios de 12 pavimentos”. O entrevistado 9 também destaca que: “Esses edifícios também têm uma vista qualificada para o exterior que passa por cima das outras edificações”.

Já, os principais aspectos negativos relacionados à presença de edifícios altos em Capão da Canoa, de acordo com os promotores imobiliários, dizem respeito ao “sombreamento causado no espaço aberto público” (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.29), principalmente quando estes edifícios são construídos próximos à orla. Para o entrevistado 9: “edifícios altos tem impacto positivo apenas quando construídos mais longe do mar para não fazer sombra, na beira mar já não tem mais nem espaço, só dá para construir ainda no bairro Zona Nova”.

Especificamente, todos os gestores públicos (3) e construtores civis (4) e 88,9% (8 de 9) dos promotores imobiliários entrevistados são a favor da liberação para a construção de edifícios altos em outras áreas fora do centro de Capão da Canoa. Para os gestores públicos, a liberação do limite de 12 pavimentos em outras áreas da cidade é importante, sobretudo, por possibilitar o aumento dos índices construtivos (66,7% - 2 de 3) e o aumento da distância entre os edifícios (66,7% - 2 de 3) através da construção de tipologias isoladas nos terrenos, possibilitando diminuir a densidade populacional no bairro Centro (66,7% - 2 de 3; Tabela 6.30). Para um dos gestores (entrevistado 1):

Seria muito melhor liberar esse limite para região norte, para os outros balneários que ainda não estão consolidados. Poderia até ser considerado que o limite de altura seria livre, mas os terrenos teriam que ser maiores, mais que o dobro dos terrenos atuais. Hoje o construtor quer cada metro construído, tudo é ganho, eles não querem valorizar. Na área central temos hoje um problema seríssimo com vagas de estacionamento, por exemplo. Todo mundo quer estar no centro, o metro quadrado ali vale muito mais. Hoje eles querem um andar a mais porque Capão é o único lugar em que esse piso intermediário da base não é computado na área da edificação. O ideal seria tornar a área central menos densa, espalhar mais essa população.

Para outro gestor (entrevistado 2), a liberação da construção de edifícios altos em outras áreas possibilita o crescimento da cidade:

Isso é muito importante para tirar um pouco da centralização das construções. Até não precisaria liberar para 15, 16, 20 andares, não, mas libera bastante para cima da Avenida Paraguassu, deixa a cidade crescer para lá. Eu acho que essa ampliação da área construtiva seria uma boa ideia. Acho interessante que isso ocorra também nos outros balneários do município.

Outro gestor público (entrevistado 3) destaca que a liberação de edifícios altos é necessária, mas não deveria ser permitida em frente à orla:

O limite de altura eu não vejo muito como um problema e sim de taxa de ocupação, esse é o maior problema. Hoje quanto a gente tem um edifício com recuo de três metros cada um, esse, para mim, é o maior problema. Claro que a gente tem aqui a beira da praia, então nós temos que nos preocupar aqui com a curva de sombra que as edificações vão causar. Então na beira da praia, talvez, o mais adequado seria termos edifícios baixos, de 3 a 6 pavimentos, e seguir uma linha que nenhum faça sombra em cima do outro edifício e não cause sombra na beira da praia, mas tu afastando da beira da praia e não causando sombra, não teria este problema. Para mim, o maior dilema ainda é a taxa de ocupação do terreno. Essa proximidade entre os edifícios em que tu consegues pedir açúcar para o vizinho pela janela é um absurdo, mas, tendo maiores recuos, que é o maior problema, o aspecto da cidade fica completamente diferente.

Tabela 6.30: Principais aspectos relacionados à percepção em relação ao aumento do limite de altura das edificações em outras áreas da cidade conforme os entrevistados

Aspectos	Gestores públicos	Construtores civis	Promotores imobiliários
O limite de altura deveria ser liberado na cidade inteira	0 (0)	0(0)	2 (22,2)
Deveriam ser liberados nos balneários ao norte da cidade	1 (33,3)	1 (25)	0(0)
Diminui a densidade do centro	2 (66,7)	4 (100)	0(0)
Permite que a cidade cresça entre a Paraguassu e a Estrada do Mar	1 (33,3)	1 (25)	3 (33,3)
Possibilita o aumento dos índices construtivos	2 (66,7)	0(0)	1 (11,1)
Possibilita aumentar a distância entre os edifícios	2 (66,7)	2 (50)	0(0)
Os edifícios não devem ser construídos em terrenos de 15x30	1 (33,3)	0 (0)	0(0)
Os edifícios não deveriam ser construídos em frente à orla	1 (33,3)	1 (25)	1 (11,1)
Isso favorece a economia	0 (0)	1 (25)	0(0)
As pessoas querem morar/veranejar no centro da cidade	0(0)	0(0)	1 (11,1)
Total	3 (100)	4 (100)	9 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo.
Fonte: Autora (2019)

Para os construtores civis, a necessidade de diminuir a densificação do centro da cidade (100% - 4 de 4) e a possibilidade de aumentar as distâncias entre os edifícios construídos (50% - 2 de 4) também são as principais justificativas a favor da

liberação do limite de 12 pavimentos em outras regiões de Capão da Canoa (Tabela 6.30). Para o entrevistado 1: *“O limite de altura deveria ser expandido para outros pontos ao norte da cidade, criando polos atratores. Atualmente fica tudo concentrado no centro”*. Já, o entrevistado 4 destaca que a expansão desse limite de altura para outras regiões é inevitável, mas não deveria ser permitido em qualquer região:

Não dá para deixar para construir a altura que quiser em qualquer lugar. Só que não tem mais tantos terrenos à disposição para a construção na beira mar. Só que também não adianta eles botarem que podem ser construído edifícios altos lá na Estrada do Mar. Quem está lá perto está em um condomínio fechado, não quer estar em um edifício. Capão hoje, da Ubatuba de Farias até a Ubatuba, entre a Paraguassu vai acabar, em um período de uns dez anos e a gente vai ter muita pouca coisa disponível para construção. Vai ter que destruir os prédios antigos para construir novos, é onde nossos clientes querem comprar, é o melhor lugar atualmente. Em Itapema eles criaram uma lei do cone de sombreamento, então eles adotaram um crescimento desde a linha da praia, quanto mais longe do mar, mais alto se pode construir. Isso é eficiente porque a grande reclamação hoje em lugares como Camboriú é a sombra dos prédios na beira da praia. Então aqui, se isso fosse liberado, funcionaria muito bem.

Os promotores imobiliários, por sua vez, defendem, principalmente, a liberação da construção de edifícios altos (a partir de 12 pav.) entre a Avenida Paraguassu e a Estrada do Mar (33,3% - 3 de 9; Tabela 6.30). Neste sentido, um dos promotores (entrevistado 9) destaca que: *“É interessante que seja mais alto para cima da Paraguassu, pois não afeta o sol na beira mar”*.

Além disso, a totalidade dos gestores públicos (3) e construtores civis (4) e 77,7% (7 de 9) dos promotores imobiliários considera inadequados os dispositivos urbanísticos previstos no Plano Diretor vigente de Capão da Canoa (Tabela 6.31). Para os três gestores públicos entrevistados essa inadequação está relacionada ao embargo existente no Ministério Público que impede a alteração do Plano Diretor atual até que seja ampliada a rede de tratamento de esgotos da cidade (Tabela 6.31). Neste sentido, um dos gestores (entrevistado 2) explica que, como não é possível alterar o Plano Diretor, está sendo alterado o Código de Obras da cidade:

O Plano Diretor não pode ser mexido enquanto tivermos o embargo, estamos proibidos. Mas o Código de Obras pode ser alterado e já nos ajuda, o atual é da década de 80. Não existia o problema de combate a incêndios, que passou a ser mais abordado depois da tragédia da boate Kiss, não existia problema de vaga de garagem, não existia problemas de acessibilidade. Existiam, mas não era como é hoje. Então tem uma série de fatores que precisam ser mexidos sim. Não existiam problemas viários, hoje nós temos. Não tem como uma cidade se emancipar e trinta anos depois não ter feito o seu Código de Obras, é inviável. O Plano Diretor, pela lei, deveria ser revisto a cada cinco anos.

De acordo com outro gestor (entrevistado 1), a demora na alteração do Plano Diretor tem feito com que os índices construtivos deixem de ser respeitados:

Os índices não são satisfatórios. A primeira revisão do Plano Diretor já era para ter ocorrido. Já está insatisfatório inclusive porque o mercado pede prédios com pé-direito mais alto, com espaço mais amplo, lajes mais espessas, ideia de trabalhar com planta livre. Existe uma pressão para aumentar o limite de altura das edificações atrás da Paraguassu para 17 pavimentos, mas continuar construindo em terrenos de 15x30. Hoje por exemplo, temos um limite de altura das bases dos edifícios, mas o mercado está construindo com pés direitos duplos que extrapolam esses limites. Na hora da aprovação vem os maiores problemas deles. Alguns passam dos limites de altura porque hoje tu não tens como pedir para quebrar o que já foi construído, já está pronto, não tem como diminuir a altura. Nesses casos eles fazem um TAC (Tratamento de Ajuste de Conduta) com a prefeitura em troca dessas áreas.

Os três gestores públicos entrevistados também destacam que os recuos previstos pela legislação atual deveriam ser maiores e dois dos gestores reforçam que não deveriam ser construídos edifícios altos (12 pav.) em frente à orla.

Tabela 6.31: Principais aspectos relacionados à percepção em relação aos dispositivos urbanísticos do Plano Diretor conforme os entrevistados

Aspectos positivos	Gestores públicos	Construtores civis	Promotores imobiliários
Recuos proporcionais à altura das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Possibilita maiores taxas de ocupação	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Proporciona maior ventilação no interior das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Possibilita menor ocupação do solo	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Total	3 (100)	4 (100)	9 (100)
Aspectos negativos	Gestores públicos	Construtores civis	Promotores imobiliários
É prejudicado devido ao embargo existente que impede a sua alteração	3 (100)	0 (0)	1 (11,1)
Plano atual está defasado	3 (100)	1 (25)	1 (11,1)
Índices construtivos não são respeitados	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Distâncias entre os edifícios deveriam ser maiores	3 (100)	2 (50)	2 (22,2)
Limite de altura deveria ser maior	0 (0)	0 (0)	2 (22,2)
Índices de aproveitamento deveriam ser maiores	1 (33,3)	0 (0)	1 (11,1)
As taxas de ocupação dos terrenos deveriam ser menores	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Menor privacidade no interior dos apartamentos	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Deveria possibilitar a construção de outras tipologias	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Um limite maior de altura possibilita abrigar um maior número de pessoas	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Não deveria haver limite de altura em terrenos maiores que 15x30	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Deveriam ser permitidas alturas entre 20 e 30 pavimentos	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Deveriam ser permitidas alturas entre 15 e 18 pavimentos	0 (0)	0 (0)	1 (11,1)
Não deveriam ser construídos edifícios altos (12 pav.) em frente à orla	2 (66,7)	1 (25)	1 (11,1)
Não permite que a cidade cresça para fora do centro da cidade	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Não define taxas mínimas de infiltração do solo	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
A tipologia com bases coladas nas divisas é insatisfatória	0 (0)	3 (75)	1 (11,1)
Tornou a área central da cidade muito massificada	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Total	3 (100)	4 (100)	9 (100)

Fonte: Autora (2019)

Entre os construtores civis, por sua vez, a imposição da tipologia com bases coladas nas divisas do terreno é o aspecto mais negativo do Plano Diretor vigente (75% - 3 de 4; Tabela 6.31). Para um dos construtores (entrevistado 3):

Se os índices fossem outros, teríamos uma cidade de muito mais qualidade atualmente. Aqui o plano só permite construir caixas coladas umas nas outras. Se for liberado para construir em maior altura, podemos construir torres de edifícios isoladas nos terrenos, possibilitando maior ventilação e iluminação solar no interior dos apartamentos, vistas mais amplas para o exterior devido ao afastamento entre os edifícios.

Outro construtor (entrevistado 2), menciona que outras tipologias possibilitariam construir a mesma quantidade de metros quadrados, mas com melhor qualidade:

Hoje a gente tem um prédio com uma base e um corpo em 3 mil metros quadrados, a gente acaba tendo uma média de três apartamentos por andar. A gente poderia ter o mesmo prédio com 25 andares e um apartamento por andar. A mesma quantidade de metros, a mesma quantidade de geração de esgoto, porém em uma outra tipologia. Se hoje a gente tivesse uma alteração no Plano Diretor e os edifícios mais altos fossem liberados, a gente ia ter um novo mercado porque mudava toda a regra do jogo de novo. Quem fosse construir edifícios mais altos que 12 pavimentos depois da Avenida Paraguassu teria vista para o mar pois ultrapassaria a altura dos edifícios existentes. Tu crias uma categoria diferente de produto.

A necessidade de recuos maiores entre os edifícios também é um aspecto significativo para a avaliação negativa do Plano Diretor atual para 50% (2 de 4) dos construtores entrevistados (Tabela 6.31). Conforme aponta um dos construtores (entrevistado 2):

O problema dos índices está nos recuos entre as edificações, os edifícios são construídos muito próximos uns dos outros, é muito denso, as ruas ficam muito sombreadas, o vento não circula, não tem privacidade nos apartamentos, não tem vistas amplas a partir dos apartamentos.

Ainda, para os promotores imobiliários, a insatisfação com os recuos entre as edificações também é um dos principais aspectos negativos em relação à legislação atual (22,2% - 2 de 9; Tabela 6.31). Neste sentido, um dos promotores (entrevistado 7) destaca que: “os índices previstos pelo Plano Diretor são adequados, mas podem ser melhorados. A distância entre as edificações pode ser maior para não prejudicar a ventilação e a iluminação natural no interior dos apartamentos”. Outro promotor (entrevistado 2) menciona, ainda, que: “apartamentos de fundos dos lotes em contextos com predomínio de edifícios de 12 pavimentos acabam tendo vistas insatisfatórias para o exterior, direto para os apartamentos dos vizinhos”.

Já, para os promotores imobiliários, a necessidade de limites maiores de altura é o principal aspecto negativo em relação ao Plano Diretor vigente (55,5% - 5 de 9; Tabela 6.31). De acordo com um dos promotores (entrevistado 5):

Deveria ser permitida a expansão de edifícios de 18 a 20 pavimentos para trás da Avenida Paraguassu, algo que já está sendo discutido para o novo Plano Diretor e que seria bastante positivo, chegando ao limite de altura permitido em Porto Alegre em áreas distantes da praia e deixando para a beira da praia um limite de 9 pavimentos.

A insatisfação com os recuos entre as edificações também é um dos principais aspectos negativos em relação à legislação atual (22,2% - 2 de 9; Tabela 6.31).

Outro promotor (entrevistado 2) menciona, ainda, que: *“apartamentos de fundos dos lotes em contextos com predomínio de edifícios de 12 pavimentos acabam tendo vistas insatisfatórias para o exterior, direto para os apartamentos dos vizinhos”*.

Ainda, em relação a elaboração dos Planos Diretores, é destacado pelos gestores públicos e pelos construtores civis a participação de todas as associações locais (ACICA - Associação do Corretores de Imóveis de Capão da Canoa; ASSOCIC - Associação dos Construtores e Incorporadores da Construção Civil de Capão da Canoa; ACAE LN - Associação de Arquitetos e Engenheiros do Litoral Norte; SINDUSCON - Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul) que são responsáveis por trazer as suas demandas. Neste sentido, é destacada pelos gestores a dificuldade do município em fazer a junção entre as propostas trazidas pelos diferentes setores. Já a população em geral tem acesso às discussões apenas nas audiências públicas para ouvir as propostas, sem participar da elaboração das diretrizes. Conforme destaca um dos gestores (entrevistado 1):

Nessas audiências é feita uma leitura dos documentos, o último Plano Diretor tem mais ou menos 270 artigos, quase quatro horas de leitura, depois de duas horas a maioria das pessoas vai embora. Só ficam os mais interessados no assunto, os funcionários da prefeitura que tinha obrigação de estar ali. Os outros que ficam presentes são de uma escola de técnicos de edificações, que foram convidados para participar e as associações, que são os mais interessados.

Desse modo, a presença de edifícios altos é percebida como positiva pela maioria dos gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários por promover o desenvolvimento econômico da cidade, gerar empregos e atrair novos moradores e veranistas para Capão da Canoa. No entanto, é destacada também a necessidade de investimentos em infraestrutura urbana, que atualmente não atende à demanda da construção civil, a falta de qualidade ambiental dos apartamentos que vem sendo construídos, principalmente, devido à menor privacidade, e o sombreamento excessivo do espaço aberto público, sobretudo em frente a orla. Neste sentido, os promotores imobiliários, os construtores civis e os gestores públicos do planejamento urbano consideram o Plano Diretor atual insatisfatório por defenderem o aumento do limite de altura de 12 para até 30 pavimentos e a liberação da construção destes edifícios no restante da cidade. Busca-se, assim, tornar a área central menos densa e defende-se a implantação da tipologia de edifícios isolados no interior dos lotes. Ainda, verifica-se que as diretrizes das legislações são elaboradas pelas associações locais em conjunto com a prefeitura, limitando a

participação popular a participação em assembleias públicas que tem como objetivo principal apenas apresentar as propostas elaboradas.

6.7 PREFERÊNCIA POR MORAR OU VERANEAR EM EDIFÍCIOS COM DIFERENTES ALTURAS EM DISTINTOS TIPOS DE IMPLANTAÇÃO COM A MESMA DENSIDADE

Neste item são analisados os resultados das preferências por morar ou veranear em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade.

No tocante à preferência do local para morar ou veranear (cena A - edifícios com 12 pav. com a base colada nas divisas laterais e de fundos e uma torre sobreposta, Figura 5.52; cena B - edifícios com 9 pav. implantados no perímetro das quadras, Figura 5.53), a cena B é, claramente, a mais preferida (Tabela 6.32; Figura 6.17) pelos respondentes que moram no bairro Centro (66,7% - 24 de 36) e no bairro Zona Nova (75% - 24 de 32). A cena B também é a mais preferida (Tabela 6.32; Figura 6.17), ainda que em menor intensidade, pelos respondentes que veraneiam no bairro Centro (56,8% - 21 de 37) e no bairro Zona Nova (61,4% - 27 de 44). Esses resultados são reforçados pela existência de diferenças estatisticamente significativas entre a preferência das duas cenas pelos respondentes que moram ou veraneiam nesses dois bairros (moradores do bairro Centro: teste Kendall W, $\chi^2 = 12,000$, sig. = 0,001; veranistas do bairro Centro: teste Kendall W, $\chi^2 = 5,000$, sig. = 0,025; moradores do bairro Zona Nova: teste Kendall W, $\chi^2 = 0,500$, sig. = 0,000; veranistas do bairro Zona Nova: teste Kendall W, $\chi^2 = 10,000$, sig. = 0,002). Além disso, a cena B também é preferida por uma parcela não desprezível dos moradores do contexto 3 (39,5% - 17 de 43; Tabela 6.32; Figura 6.17).

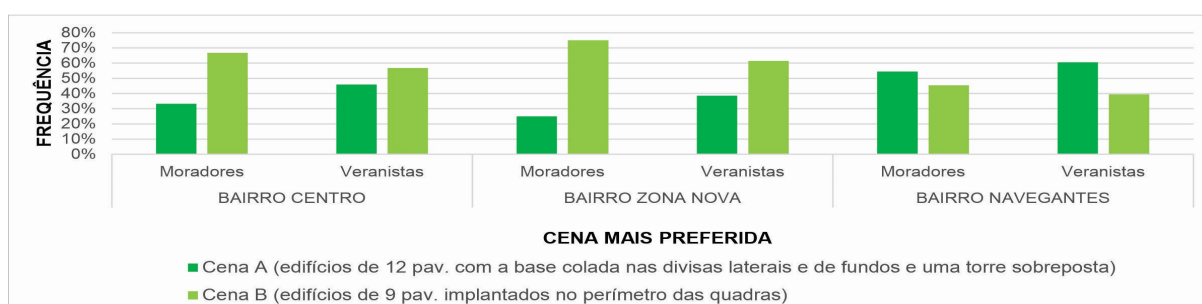


Figura 6.17: Ordem de preferência por cenas que simulam edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade

Fonte: Autora (2020)

A preferência pela cena B está relacionada, sobretudo (Tabela 6.33): à existência de mais área livre no pátio interno” (45,8% - 11 de 24 dos moradores do bairro Centro; 41,2% - 7 de 17 dos veranistas do bairro Navegantes; 40,7% - 11 de 27 dos veranistas do bairro Zona Nova; 38,1% - 8 de 21 dos veranistas do bairro Centro; 37,5% - 9 de 24 dos moradores do bairro Zona Nova; 26,7% - 4 de 15 dos moradores do bairro Navegantes); à “existência de relação direta entre as edificações e a rua” (33,3% - 8 de 24 dos moradores do bairro Zona Nova; 33,3% - 5 de 15 dos moradores do bairro Navegantes); à “menor altura das edificações” (52,4% - 11 de 21 dos veranistas do bairro Centro; 41,2% - 7 de 17 dos veranistas do bairro Navegantes; 29,2% - 7 de 24 dos moradores do bairro Centro; 29,2% - 7 de 24 dos moradores do bairro Zona Nova); à “melhor integração à paisagem litorânea” (33,3% - 5 de 15 dos moradores do bairro Navegantes).

Tabela 6.32: Ordem de preferência por cenas que simulam edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade

Indique a cena cujas edificações simuladas são as mais preferidas para morar ou veranejar	Cena A Edifícios com 12 pavimentos com a base colada nas divisas laterais e de fundos e uma torre sobreposta		Cena B Edifícios com 9 pavimentos implantados no perímetro das quadras	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
	Bairro Centro (73 respondentes)			
Cena mais preferida	12 (33,3)	16 (45,9)	24 (66,7)	21 (56,8)
Total	36 (100)	37 (100)	36 (100)	37 (100)
Pontuação	12	16	24	21
mvo K	1,33	1,43	1,67	1,57
mvo M-W	U = 600,000, sig. = 0,387		U = 600,000, sig. = 0,387	
	35,17	38,78	38,83	35,22
Mvo K-W	48,83	60,31	53,17	65,19
	Bairro Zona Nova (76 respondentes)			
Cena mais preferida	8 (25)	17 (38,6)	24 (75)	27 (61,4)
Total	32 (100)	44 (100)	32 (100)	44 (100)
Pontuação	8	17	24	27
mvo K	1,25	1,39	1,75	1,61
mvo M-W	U = 608,000, sig. = 0,215		U = 608,000, sig. = 0,215	
	35,50	40,68	41,50	36,32
Mvo K-W	44,63	57,45	57,38	68,05
	Bairro Navegantes (76 respondentes)			
Cena mais preferida	18 (54,5)	26 (60,5)	15 (45,4)	17 (39,5)
Total	33 (100)	43 (100)	33 (100)	43 (100)
Pontuação	18	25	15	17
mvo K	1,55	1,59	1,45	1,41
mvo M-W	U = 684,000, sig. = 0,756		U = 667,500, sig. = 0,607	
	37,73	39,09	39,77	37,52
Mvo K-W	59,55	69,55	42,45	54,51

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; Pontuação = pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (2 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo K = média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall's W (os valores menores referem-se às cenas mais apontadas como mais preferidas pelos grupos de respondentes); média de valores de M-W = média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia determinada cena); mvo K-W = média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere a cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, verifica-se uma preferência da maioria dos respondentes que veraneiam no bairro Navegantes (60,5% - 26 de 43) pela cena A (Tabela 6.32;

Figura 6. 17). Esse resultado é reforçado pela existência de uma diferença estatisticamente significativa (teste Kendall W, $\chi^2 = 8,000$, sig. = 0,005) entre a preferência das duas cenas pelos respondentes que moram nesse bairro. Além disso, ainda que não exista diferença estatisticamente significativa (teste Kendall W) verifica-se uma preferência pela cena A (Tabela 6.32; Figura 6. 17) pela maioria dos moradores (54,5% - 18 de 33) do bairro Navegantes e por uma parcela significativa dos moradores (33,3% - 12 de 36) e veranistas (45,9% - 16 de 37) do bairro Centro e dos veranistas do bairro Zona Nova (38,6% - 17 de 44).

Tabela 6.33: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência de cenas com simulações de diferentes situações de implantação de edifícios com diferentes alturas

Justificativas:	Cena A – Edifícios com 12 pavimentos com a base colada nas divisas laterais e de fundos e uma torre sobreposta		Cena B – Edifícios com 9 pavimentos implantados no perímetro das quadras	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro				
As edificações estão implantadas no perímetro do quarteirão	0 (0)	0 (0)	5 (20,8)	3 (14,3)
Distância entre as edificações	6 (50)	9 (56,2)	6 (25)	5 (23,8)
Edificações mais novas/modernas	4 (33,3)	8 (50)	1 (4,2)	0 (0)
Escala mais humana/ próxima ao pedestre	0 (0)	0 (0)	2 (8,4)	0 (0)
Existência de mais área livre/pátio interno	0 (0)	0 (0)	11 (45,8)	8 (38,1)
Existência de relação direta entre as edificações e a rua	0 (0)	0 (0)	2 (8,4)	5 (23,8)
Maior altura das edificações	0 (0)	3 (18,7)	0 (0)	1 (4,8)
Maior qualidade estética das edificações	1 (8,3)	5 (31,2)	6 (25)	1 (4,8)
Maior segurança quanto a ocorrência de crimes	3 (25)	1 (6,2)	0 (0)	0 (0)
Maior vitalidade urbana	0 (0)	0 (0)	3 (12,5)	2 (9,5)
Maior integração à paisagem litorânea	0 (0)	0 (0)	5 (20,8)	2 (9,5)
Menor altura das edificações	0 (0)	1 (6,2)	7 (29,2)	11 (52,4)
Proximidade entre as edificações	0 (0)	0 (0)	2 (8,4)	0 (0)
Total da amostra	12 (100)	16 (100)	24 (100)	21 (100)
Bairro Zona Nova				
As edificações estão implantadas no perímetro do quarteirão	0 (0)	0 (0)	1 (4,2)	2 (7,4)
Distância entre as edificações	3 (37,5)	5 (29,4)	5 (20,8)	6 (22,2)
Edifícios mais novos/modernos	5 (62,5)	10 (58,8)	0 (0)	0 (0)
Existência de mais área livre/pátio interno	0 (0)	0 (0)	9 (37,5)	11 (40,7)
Existência de relação direta entre as edificações e a rua	0 (0)	2 (11,8)	8 (33,3)	5 (18,5)
Maior altura das edificações	1 (12,5)	4 (23,5)	0 (0)	0 (0)
Maior integração à paisagem litorânea	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (18,5)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	7 (29,2)	6 (22,2)
Maior qualidade estética das edificações	0 (0)	2 (11,8)	0 (0)	4 (14,8)
Proximidade entre as edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (7,4)
Total da amostra	8 (100)	17 (100)	24 (100)	27 (100)
Bairro Navegantes				
Distância entre as edificações	8 (44,4)	8 (30,8)	1 (6,7)	1 (5,9)
Edifícios mais novos/modernos	6 (33,3)	13 (50)	0 (0)	0 (0)
Existência de garagens na base dos edifícios	3 (16,7)	6 (23,1)	0 (0)	0 (0)
Existência de mais área livre/pátio interno	0 (0)	0 (0)	4 (26,7)	7 (41,2)
Existência de relação direta com a rua	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	3 (17,6)
Maior altura das edificações	0 (0)	3 (11,5)	2 (13,3)	1 (5,9)
Maior integração à paisagem litorânea	0 (0)	0 (0)	5 (33,3)	3 (17,6)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	7 (41,2)
Maior segurança quanto a ocorrência de crimes	3 (16,7)	7 (26,9)	0 (0)	0 (0)
Qualidade estética das edificações	2 (11,1)	3 (12,5)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	18 (100)	26 (100)	15 (100)	17 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

A preferência pela cena A diz respeito, principalmente (Tabela 6.33): à “distância entre as edificações” (56,2% - 9 de 16 dos veranistas do bairro Centro; 50% - 6 de 12 dos moradores do bairro Centro; 44,4% - 8 de 18 dos moradores do bairro Navegantes; 37,5% - 3 de 8 moradores do bairro Zona Nova; 30,8% - 8 de 26 dos veranistas do bairro Navegantes; 29,4% - 5 de 17 dos veranistas do bairro Zona

Nova); aos “edifícios novos” (62,5% - 5 de 8 moradores do bairro Zona Nova; 58,8% - 10 de 17 dos veranistas do bairro Zona Nova; 50% - 13 de 26 dos veranistas do bairro Navegantes; 50% - 8 de 16 dos veranistas do bairro Centro; 33,3% - 6 de 18 dos moradores do bairro Navegantes; 33,3% - 4 de 12 dos moradores do bairro Centro); à “qualidade estética das edificações” (31,2% - 5 de 16 dos veranistas do bairro Centro).

Além disso, não existem diferenças estatisticamente significativas (teste Mann-Whitney) entre as preferências de moradores e veranistas de cada um dos três contextos pelas cenas A e B como local para morar ou veranejar (Tabela 6.32). Adicionalmente, existem diferenças estatisticamente significativas (Tabela 6.32) entre as preferências dos respondentes que moram nos três bairros pela cena A (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 6,418$, sig. = 0,040) e pela cena B (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 6,418$, sig. = 0,040). A cena A é, nitidamente, mais preferida pelos moradores do bairro Navegantes (54,5%) e menos preferida pelos moradores do bairro Zona Nova (25%), enquanto a cena B é mais preferida pelos moradores do bairro Zona Nova (75%) e menos preferida pelos moradores do bairro Navegantes (45,4%; Tabela 6.32; Figura 6.17).

Portanto, edifícios médios (9 pav.) implantados no perímetro do quarteirão tendem a ser, claramente, preferidos como local para morar (66,7%) e, em menor intensidade, como local para veranejar (56,8%) pelos respondentes do bairro Centro, enquanto 45,9% prefere veranejar em edifícios altos (12 pav.) com uma base colada nas divisas do terreno e uma torre sobreposta. Os respondentes do bairro Zona Nova, por sua vez, são os que mais preferem os edifícios médios (9 pav.) implantados no perímetro do quarteirão, tanto como local para morar (75%) e, em menor intensidade, como local para veranejar (61,4%), com 38,6% preferindo veranejar em edifícios altos (12 pav.) com uma base colada nas divisas do terreno e uma torre sobreposta. A maioria dos respondentes do bairro Navegantes, por sua vez, prefere morar (54,5%) ou veranejar (60,5%) em edifícios altos (12 pav.), embora 45,4% prefira morar e 39,5% prefira veranejar em edifícios médios (9 pav.) implantados no perímetro do quarteirão.

6.8 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 6

A conclusão dos principais resultados obtidos quanto aos efeitos dos fatores associados ao aumento de altura e à alteração das relações das novas edificações com o espaço aberto público em cidade litorânea, é apresentada a seguir:

6.8.1 Motivações para a escolha de morar ou de veraneiar em cidade litorânea

Os resultados revelam que, independentemente do bairro, a proximidade do mar é o aspecto mais importante na escolha de morar ou veraneiar em cidade litorânea (Tabela 6.34). No entanto, a busca pela proximidade com o mar está muito mais relacionada à proximidade da cidade de moradia, possibilitando que as pessoas que moram e trabalham em outras cidades durante a semana viagem para a praia nos finais de semana e feriados, principalmente durante o verão, do que com as belezas naturais de Capão da Canoa (Tabela 6.34). A procura de moradores e veranistas pelo bairro Centro está relacionada também a proximidade de comércios e serviços que abrem o ano inteiro e a oferta de imóveis com valor mais acessível (Tabela 6.34). Os bairros Zona Nova e Navegantes, por sua vez, são escolhidos por moradores e veranistas por serem bairros mais novos e distantes do movimento da área central, pela segurança quanto à ocorrência de crimes, pelo maior investimento em infraestrutura viária, através da pavimentação dos passeios públicos e da inserção de mobiliário urbano, e pela revitalização e manutenção das praças (Tabela 6.34). Esses dois bairros também tendem a ser atrativos para pessoas que desejam morar na praia, geralmente após a aposentadoria (Tabela 6.34).

Tabela 6.34: Síntese dos principais motivos para a escolha de morar ou veraneiar em Capão da Canoa

Amostras		Principais motivos		
		Extremamente importante	Muito importante	Importante
Bairro Centro	Moradores	-	Proximidade do mar	Proximidade de comércios e serviços, valor dos imóveis
	Veranistas	-	Proximidade do mar	Proximidade de comércios e serviços e da cidade onde mora ou onde mora a família
Bairro Zona Nova	Moradores	-	Proximidade do mar	Ambiente tranquilo, segurança quanto à ocorrência de crimes, vontade de morar na praia após a aposentadoria, maior qualidade de vida
	Veranistas	Proximidade do mar	Proximidade da cidade onde mora ou onde mora a família	Ambiente tranquilo
Bairro Navegantes	Moradores	-	Proximidade do mar	Ambiente tranquilo, segurança quanto à ocorrência de crimes, proximidade de praças, vontade de morar na praia após a aposentadoria, maior qualidade de vida
	Veranistas	-	Proximidade do mar e da cidade onde mora ou onde mora a família, infraestrutura urbana	Ambiente tranquilo

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base na tabela 6.1 e na figura 6.1 do capítulo 6; classificação das justificativas: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%).
Fonte: Autora (2020)

6.8.2 Motivações para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio

O principal motivo para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio está relacionado à localização da edificação, independentemente do grupo de respondentes (Tabela 6.35). Neste sentido, os moradores são os que mais preferem imóveis próximos ao centro, que concentra a maior parte dos comércios e serviços que se mantém abertos o ano inteiro, enquanto os veranistas são os que mais procuram por imóveis próximos do mar. A aparência do contexto no qual o imóvel está inserido também aparece como um aspecto relevante, principalmente entre os moradores e veranistas dos bairros Zona Nova e Navegantes.

A orientação solar é outro aspecto significativo, independentemente do bairro avaliado e do tipo de imóvel (Tabela 6.35). Adicionalmente, vistas a partir do apartamento para áreas amplas e áreas com presença de água (p.ex., mar, lagoa) e vegetação são motivos relevantes, principalmente, para os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos médios de edifícios médios e pavimentos médios e altos de edifícios altos (Tabela 6.35). Estes resultados vão ao encontro dos principais motivos para a escolha do imóvel conforme mencionado pelos promotores imobiliários entrevistados, que estão relacionados à qualidade das vistas a partir dos apartamentos e ao conforto ambiental.

Especificamente, o menor valor do imóvel é um aspecto mais relevante para moradores e veranistas de apartamentos localizados em edifícios baixos e em pavimentos baixos de edifícios médios e altos, principalmente, no bairro Centro (Tabela 6.35). O tamanho amplo do imóvel (quantidade e dimensão dos cômodos), por sua vez, é um motivo mais significativo para a escolha de morar em edifícios baixos, sobretudo, no bairro Centro, e de morar e veraneiar em casas, independentemente do bairro (Tabela 6.35). Entre os que moram e veraneiam em casas, também se destaca a possibilidade de ter um pátio privativo e a maior privacidade (Tabela 6.35).

Já, a segurança quanto à ocorrência de crimes é um motivo relevante para a escolha de morar ou veraneiar em edifícios médios e altos (Tabela 6.35), principalmente, nos bairros Zona Nova e Navegantes. Imóveis novos e a infraestrutura condominial também são aspectos mais importantes na escolha de morar ou veraneiar em edifícios médios e altos, sobretudo, nos bairros Zona Nova e Navegantes (Tabela 6.35).

Tabela 6.35: Síntese dos principais motivos de escolha do imóvel de moradia ou veraneio

Amostras	Tipo de imóvel	Principais motivos				
		Extremamente importante	Muito importante	Importante		
Bairro Centro	Moradores	Edifícios baixos (22)	-	Perto de comércio e serviços	Tamanho e valor do imóvel, orientação solar, vista para o exterior	
		Edifícios médios	B (9)	-	-	Perto de comércio e serviços, valor do imóvel
			M (3)	-	Perto de comércio e serviços	Tamanho e valor do imóvel, orientação solar, proximidade do mar, vista para o exterior
		Edifícios altos	B (2)	Segurança contra crimes	-	Proximidade de comércio e serviços, vista para o exterior
	A (2)		-	-	Privacidade, orientação solar, proximidade do mar, vista para o exterior	
	Veranistas	Casas (8)	-	Privacidade	Proximidade do mar	
		Edifícios baixos (30)	-	Proximidade do mar	Valor do imóvel	
		Edifícios médios	B (4)	-	Proximidade do mar	Perto de comércio e serviços, valor do imóvel
			M (2)	Perto do mar, vista para o exterior	-	Proximidade de comércio e serviços
		Edifícios altos	M (2)	Proximidade do mar, segurança contra crimes	-	Proximidade de comércio e serviços, vista para o exterior
			M (3)	-	Perto do mar, vista para o exterior	Garagem privativa, orientação solar
	A (2)	Vista para o exterior	-	Orientação solar		
Bairro Zona Nova	Moradores	Casas (3)	-	Pátio privativo, proximidade de comércio e serviços	Aparência da área e do imóvel, privacidade	
		Edifícios baixos (9)	-	Perto de comércio e serviços	Valor dos imóveis	
		Edifícios médios	B (22)	-	Perto de comércio e serviços, segurança	Aparência da área em que o imóvel se insere
			M (10)	-	-	Proximidade de comércio e serviços, orientação solar, vista para o exterior
		Edifícios altos	B (4)	-	-	Proximidade do mar, segurança contra crimes, valor do imóvel
			M (1)	Menor custo com manutenção do imóvel, segurança	-	-
	A (1)	Perto do mar, segurança, vista para o exterior	-	-		
	Veranistas	Casas (10)	-	Pátio privativo	Aparência da área, privacidade, perto do mar	
		Edifícios baixos (12)	-	-	Perto do mar, aparência da área, valor do imóvel	
		Edifícios médios	B (13)	-	Proximidade do mar	Segurança, aparência da área
			M (11)	-	Perto do mar, vista para o exterior	Imóvel novo
		Edifícios altos	Pav. B (1)	Aparência da área, existência de elevador, perto do mar, segurança, vista para o exterior	-	-
M (3)			-	Imóvel novo, vista para o exterior	Garagem, proximidade de comércio e serviços e da praia, vista para o exterior	
A (2)	Orientação solar, proximidade de comércio e serviços	-	Vista para o exterior			
Bairro Navegantes	Moradores	Casas (3)	-	Aparência da área, pátio privativo, privacidade, proximidade do mar	Aparência do imóvel	
		Edifícios baixos (2)	-	-	Tamanho do imóvel, aparência da área	
		Edifícios médios	B (1)	Segurança, vista para o exterior	-	-
			B (9)	-	Perto de comércio e serviços e do mar	Segurança, orientação solar, valor do imóvel, vista para o exterior
		Edifícios altos	M (15)	-	Perto de comércio e serviços	Segurança, vista para o exterior, aparência da área, elevador, orientação solar, perto do mar
			A (10)	-	Vista para o exterior	Proximidade de comércio e serviços, aparência da área, orientação solar
	Veranistas	Casas (8)	-	-	Aparência da área, pátio privativo, privacidade, proximidade do mar, tamanho do imóvel	
		Edifícios baixos (5)	Perto do mar, vista para o exterior	-	Tamanho do imóvel	
		Edifícios médios	B (4)	-	Segurança contra crimes	Aparência da área, proximidade do mar
			M (3)	-	Perto do mar, vista para o exterior	Aparência da área e do imóvel, privacidade, orientação solar
		Edifícios altos	B (12)	-	Perto do mar, segurança	Garagem e áreas de lazer privativas, imóvel novo, vista para o exterior
			M (13)	-	Aparência da área, segurança, vista para o exterior	Áreas de lazer privativas, perto do mar
A (10)	-	Vista para o exterior	Aparência da área, orientação solar			
Promotores imobiliários (9)	Apartamentos de 2 dormitórios	-	-	Orientação solar norte ou leste, vistas amplas para a cidade		

Nota: esta tabela síntese foi elaborada com base nas tabelas 6.3, 6.4 e 6.5 do capítulo 6; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; B = até o 5º pavimento; M = 6º ao 9º pavimento; A = a partir do 10º pavimento; classificação das justificativas: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%) e importante (mais de 25% até 50%).

Fonte: Autora (2020)

Neste sentido, imóveis em edifícios médios e, principalmente, em edifícios altos, mais elitizados e voltados para um público que busca por status e homogeneidade

social em um ambiente mais privativo e frequentado por um número menor de moradores e veranistas. Assim sendo, os moradores dessas edificações destacam a procura por edifícios com elevador, enquanto os veranistas são os que mais mencionam a procura por edifícios com garagem privativa e, no caso do bairro Navegantes, com áreas de lazer condominial.

Contudo, os resultados revelam que os motivos para a escolha do imóvel de moradia ou de veraneio podem não estar sendo considerados na elaboração dos projetos dos edifícios que vem sendo construídos em Capão da Canoa, uma vez que, conforme entrevistas com construtores civis locais, não são realizadas pesquisas diretamente com moradores e veranistas para entender as suas expectativas e necessidades. Segundo os entrevistados, os projetos elaborados pelas construtoras se baseiam, principalmente, nas demandas divulgadas pelos corretores imobiliários, na visão das próprias construtoras de como a cidade deve se desenvolver e na construção de empreendimentos com características diferentes do que já existe no mercado para aumentar as vendas. Todavia, ainda que essas estratégias pareçam estar funcionando para os construtores e corretores, a maior parte dos motivos para a escolha do imóvel de moradia ou veraneio diz respeito às características que não estão relacionadas à altura dos edifícios. Neste sentido, outras tipologias poderiam ser mais satisfatórias do que as disponibilizadas atualmente pelo mercado imobiliário.

6.8.3 Satisfação com a região de moradia ou de veraneio

Os resultados revelam que, no tocante à satisfação com a região de moradia ou de veraneio, os veranistas tendem a estar mais satisfeitos que os moradores, independentemente da amostra de respondentes (Tabela 6.36). Neste sentido, os mais satisfeitos com a região em que veraneiam são, claramente, os veranistas do bairro Zona Nova, devido, principalmente, à proximidade de praças, ao ambiente tranquilo e à aparência dessa área, e os respondentes que veraneiam no bairro Navegantes, sobretudo, pela boa aparência da região, pela proximidade de praças e pela segurança quanto à ocorrência de crimes (Tabela 6.36). Já, entre os moradores, é maior a satisfação entre os que moram nos bairros Zona Nova (Tabela 6.36), essencialmente, pela boa vizinhança e pelo ambiente mais tranquilo. Por outro lado, os veranistas e, principalmente, os moradores da amostra do bairro Centro,

onde predominam edifícios baixos, são os mais insatisfeitos com a região em que moram ou veraneiam (Tabela 6.36), sobretudo, pelo alto movimento de pessoas na área durante o verão, aumento no tráfego de veículos e infraestrutura urbana insatisfatória, especialmente, no tocante a rede de tratamento de esgotos.

Tabela 6.36: Síntese dos resultados relacionados à satisfação dos usuários com a região em que moram ou veraneiam em cidade litorânea

Amostras	Moradores	Veranistas
Bairro Centro	Avaliação negativa	Avaliação mediana
Bairro Zona Nova	Avaliação positiva	Avaliação muito positiva
Bairro Navegantes	Avaliação mediana	Avaliação muito positiva

Notas: esta tabela foi elaborada com base na tabela 6.7 e na figura 6.11; as avaliações dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Autora (2020)

6.8.4 Satisfação com o imóvel de moradia ou de veraneio

Os resultados revelam, claramente, uma maior satisfação com o imóvel entre os respondentes que moram e, principalmente, entre os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos nos três bairros avaliados (Tabela 6.37), ainda que uma parte destes respondentes tenha manifestado o desejo de morar ou veranejar em uma casa. O mesmo tende a ocorrer entre os respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos e os que veraneiam em apartamentos localizados em pavimentos médios de edifícios médios e em pavimentos médios e altos de edifícios altos nos bairros Centro e Zona Nova (Tabela 6.37). Esta satisfação está relacionada, sobretudo, ao fato de serem imóveis mais novos, à segurança quanto à ocorrência de crimes, ao maior conforto ambiental no interior do apartamento, maior privacidade e à qualidade das vistas para o exterior.

Por outro lado, constata-se uma menor satisfação entre respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios médios no bairro Zona Nova, em pavimentos baixos de edifícios médios no bairro Navegantes e entre parte dos respondentes que moram em apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios médios nos bairros Centro e Zona Nova (Tabela 6.37). Esta insatisfação se justifica, sobretudo, pelo menor conforto ambiental (p.ex. pouca incidência de sol e falta de ventilação natural no interior do apartamento) e pela menor privacidade. Estes respondentes também gostariam de morar em outro tipo de imóvel, de preferência em um apartamento em pavimento alto ou em uma casa.

Tabela 6.37: Síntese da avaliação de satisfação dos usuários com o imóvel de moradia ou de veraneio em cidade litorânea

Amostras		Tipo de imóvel	Avaliação		
Bairro Centro	Moradores	Edifícios baixos (22)	Negativa		
		Edifícios médios	Pavimentos baixos (9): Mediana		Pavimentos médios (3): Muito positiva
		Edifícios altos	Pavimentos baixos (2): Muito positiva		Pavimentos altos (2): Muito positiva
	Veranistas	Casas (8)	Muito positiva		
		Edifícios baixos (30)	Positiva		
		Edifícios médios	Pavimentos baixos (3): Muito positiva		Pavimentos médios (2): Muito positiva
		Edifícios altos	Pavimentos baixos (2): Muito positiva	Pavimentos médios (2): Muito positiva	Pavimentos altos (2): Muito positiva
Bairro Zona Nova	Moradores	Casas (3)	Mediana		
		Edifícios baixos (9)	Mediana		
		Edifícios médios	Pavimentos baixos (22): Mediana		Pavimentos médios (10): Positiva
		Edifícios altos	Pavimentos baixos (4): Muito negativa		Pavimentos médios (1): Muito positiva
	Veranistas	Casas (10)	Mediana		
		Edifícios baixos (12)	Mediana		
		Edifícios médios	Pavimentos baixos (13): Positiva		Pavimentos médios (11): Muito positiva
	Edifícios altos	Pavimentos baixos (1): Muito positiva	Pavimentos médios (3): Muito positiva	Pavimentos altos (2): Muito positiva	
Bairro Navegantes	Moradores	Casas (3)	Mediana		
		Edifícios baixos (2)	Muito negativa		
		Edifícios médios (1)	Muito positiva		
		Edifícios altos	Pavimentos baixos (9): Positiva	Pavimentos médios (15): Muito positiva	Pavimentos altos (10): Muito positiva
	Veranistas	Casas (8)	Mediana		
		Edifícios baixos (5)	Positiva		
		Edifícios médios	Pavimentos baixos (4): Positiva		Pavimentos médios (3): Muito positiva
	Edifícios altos	Pavimentos baixos (12): Positiva	Pavimentos médios (13): Muito positiva	Pavimentos altos (10): Muito positiva	

Nota: esta tabela síntese foi elaborada com base nas tabelas 6.9, 6.11 e 6.13 do capítulo 6; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; as avaliações dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Autora (2020)

Já, os respondentes que moram em apartamentos em edifícios baixos nos três bairros da amostra localizada e nos bairros Centro e Navegantes tendem a ser os mais insatisfeitos com o seu imóvel (Tabela 6.37) devido, essencialmente, a serem edificações mais antigas e com menos infraestrutura. Estes respondentes também são os que mais gostariam de morar em outro tipo de imóvel, sobretudo, em um edifício novo e com infraestrutura condominial (p.ex., elevador).

6.8.5 Relação entre a legislação urbanística e a satisfação com a presença de edifícios altos em cidade litorânea

Os resultados revelaram uma expressiva avaliação negativa a respeito da presença de edifícios altos (10 a 12 pav.) em Capão da Canoa, principalmente, entre os moradores e veranistas do bairro Zona Nova (Tabela 6.38). A insatisfação de moradores e veranistas dos três bairros com a presença de edifícios altos tende a estar associada principalmente a alterações no microclima local, sobrecarga da infraestrutura urbana existente, construção de edifícios altos muito próximos da orla e muito próximos uns dos outros.

Os resultados também indicam os veranistas do bairro Navegantes são os que melhor avaliam a presença de edifícios altos no município, ainda que seja uma parcela pouco expressiva (Tabela 6.38), o que se justifica, sobretudo, pelo fato desses edifícios representarem uma imagem de poder e desenvolvimento, serem edifícios mais novos, com melhor qualidade construtiva e com melhor infraestrutura condominial, gerar empregos e promover a otimização da infraestrutura urbana. Por sua vez, entre os gestores públicos, construtores civis e promotores imobiliários tende a predominar a avaliação positiva a respeito do processo de verticalização de Capão da Canoa, ainda que uma parte desses respondentes destaque problemas relacionados ao impacto ambiental, à sobrecarga da infraestrutura urbana e ao conforto ambiental de apartamentos localizados em edifícios altos.

Tabela 6.38: Síntese da avaliação de satisfação com a verticalização em Capão da Canoa

Amostras	Avaliação	Principais justificativas	
Bairro Centro	Moradores	+ (38,4%)	Gera empregos (40%), representa uma imagem de poder e desenvolvimento (40%)
		- (48,7%)	Sobrecarga na infraestrutura urbana (57,9%), alterações no microclima local (52,6%), construídos próximos a orla (26,3%)
	Veranistas	+ (39,1%)	Representa uma imagem de poder e desenvolvimento (44,4%), edifícios com mais infraestrutura (33,3%), edifícios novos (33,3%), edifícios com melhor padrão construtivo (27,8%)
		- (39,1%)	Alterações no microclima local (50%), construídos muito próximos à orla (38,9%), sobrecarga da infraestrutura urbana (38,9%)
Bairro Zona Nova	Moradores	+ (14,9%)	Gera empregos, são edifícios com mais infraestrutura, atende a uma demanda existente e representa uma imagem de poder e desenvolvimento (28,6%)
		- (48,9%)	Alteração no microclima local (56,5%), substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos (34,8%), bloqueio das vistas dos apartamentos, construídos próximos à orla, promovem o aumento do tráfego de veículos (26,1%)
	Veranistas	+ (38%)	Representa uma imagem de poder e desenvolvimento (37,5%), promove a otimização da infraestrutura urbana (31,2%)
		- (40%)	Substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos (50%), alterações do microclima local (30%)
Bairro Navegantes	Moradores	+ (33,3%)	Edifícios com mais infraestrutura (38,5%)
		- (35,9%)	Alterações no microclima local (42,9%), edifícios muito próximos uns dos outros (42,9%), substituição de casas e edifícios baixos por edifícios altos (35,7%), aumento do tráfego de veículos (35,7%), construídos muito próximos da orla (28,6%)
	Veranistas	+ (50%)	Representa uma imagem de poder e desenvolvimento (37,5%)
		- (14,6%)	Alterações no microclima local (42,9%), edifícios muito próximos uns dos outros (42,9%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nas tabelas 6.22 e 6.23 e na figura 6.12 do capítulo 6; + = porcentagem de respondentes de cada amostra que avalia positivamente a presença de edifícios altos em Capão da Canoa; - = porcentagem de respondentes de cada amostra que avalia negativamente a presença de edifícios altos em Capão da Canoa; as avaliações de satisfação foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Autora (2020)

Já, a liberação do limite de altura (12 pav.) em outras áreas fora da área central do município tende a ser mais aceita pelos veranistas, principalmente, do bairro Navegantes, desde que construídos entre a Avenida Paraguassu e a Estrada do Mar. Estes resultados vão ao encontro do que é defendido pela maioria dos promotores imobiliários, gestores públicos e construtores civis entrevistados, de que seja permitido a construção de edifício de 12 ou mais pavimentos em outras áreas da cidade a fim de tornar a região central menos densa. A maioria dos moradores e veranistas entrevistados também considera inadequados os dispositivos de controle

(limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) previstos pelo Plano Diretor vigente de Capão da Canoa. Contudo, a maior parte dos moradores e veranistas não costuma se envolver nas decisões envolvendo a elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa devido à descrença na eficiência desta participação.

Os promotores imobiliários, os construtores civis e os gestores públicos do planejamento urbano, por sua vez, consideram o Plano Diretor atual insatisfatório por defenderem o aumento do limite de altura de 12 para até 30 pavimentos e a liberação da construção destes edifícios no restante da cidade e da implantação de uma tipologia de edifício isolada no interior dos lotes.

6.8.6 Preferência por morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade

Em relação à preferência por morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas em distintos tipos de implantação com a mesma densidade, verificou-se que, mesmo com algumas diferenças nas intensidades das avaliações, edifícios médios (9 pav.) implantados no perímetro dos quarteirões tendem a ser preferidos como locais de moradia e de veraneio pelos moradores e veranistas dos bairros Centro e Zona Nova e por parte dos moradores do bairro Navegantes (Tabela 6.39). Essa preferência está relacionada, principalmente, à maior distância entre os edifícios e à maior quantidade de área livre. Contudo, edifícios altos (12 pav.) com uma base colada nas divisas do terreno e uma torre sobreposta tendem a ser preferidos pelos veranistas e por parte dos moradores do bairro Navegantes (Tabela 6.39), região em que esta tipologia é mais recorrente. Essa preferência se justifica, sobretudo, pela tipologia mais moderna e considerada mais segura quanto à ocorrência de crimes, além da distância entre as edificações na parte das torres.

Tabela 6.39: Síntese da preferência para morar ou veranejar em edifícios com diferentes alturas e com distintos tipos de implantação com a mesma densidade

Amostras		Preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios com 9 pav. (66,7%)	Mais área livre/ pátio interno (45,8%), menor altura das edificações (29,2%)
	Veranistas	Edifícios com 9 pav. (56,8%)	Menor altura das edificações (52,4%), mais área livre/ pátio interno (38,1%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios com 9 pav. (75%)	Mais área livre/ pátio interno (37,5%), existência de relação direta entre as edificações e a rua (33,3%), menor altura das edificações (29,2%)
	Veranistas	Edifícios com 9 pav. (61,4%)	Existência de mais área livre/ pátio interno (40,7%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios com 12 pav. (54,5%)	Distância entre as edificações (44,4%), edifícios mais novos (33,3%)
	Veranistas	Edifícios com 12 pav. (60,5%)	Edifícios mais novos (50%), distância entre as edificações (30,8%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados da tabela 6.32 e da figura 6.17 do capítulo 6; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.
Fonte: Autora (2020)

7 EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NA ESTÉTICA

7.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados relacionados ao segundo objetivo específico: avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, conforme as percepções de moradores e veranistas, de acordo com as avaliações de: (i) edificações com diferentes alturas observadas a partir da orla; (ii) edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias com distintas larguras; (iii) interfaces térreas com diferentes características.

7.2 EFEITOS ESTÉTICOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS OBSERVADOS A PARTIR DA ORLA

Neste item são analisados os resultados dos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas quando observados a partir da orla.

A respeito das avaliações estéticas de cenas com edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla, a cena B (edifícios baixos de até 5 pav.; Figura 5.50) é, claramente, tende a ser a melhor avaliada (Tabela 7.1; Figura 7.1) entre a maioria dos grupos de respondentes (moradores do bairro Centro – 74,3% de avaliações positivas e 10,3% das avaliações negativas; moradores do bairro Zona Nova - 70% de avaliações positivas e 8% de avaliações negativas; veranistas do bairro Zona Nova – 65,4% de avaliações positivas e 3,8% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes - 55% de avaliações positivas e 20% de avaliações negativas).

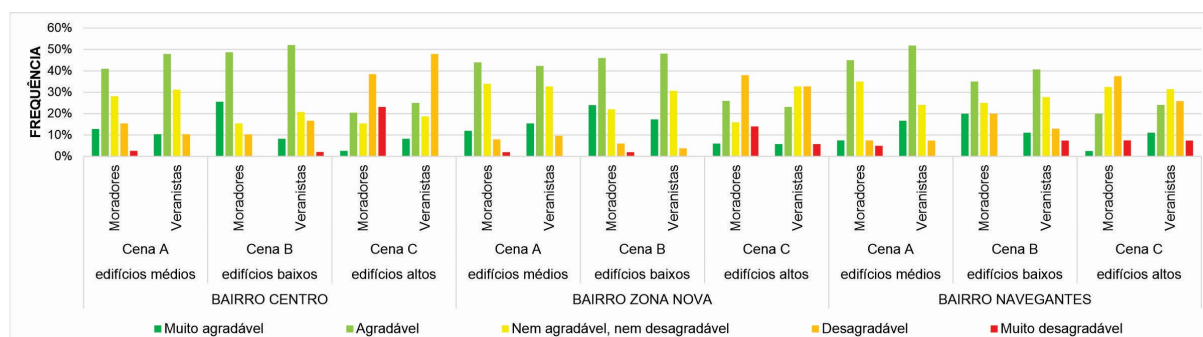





Figura 7.1: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir da orla

Fonte: Autora (2020)

Estes resultados são suportados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.1) nas avaliações estéticas das três cenas pelos: moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 66,048$, sig. = 0,000) do bairro Centro; pelos moradores

(teste Kendall W, $\chi^2 = 72,418$, sig. = 0,000) e pelos veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 76,227$, sig. = 0,000) do bairro Zona Nova; pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 52,722$, sig. = 0,000) do bairro Navegantes. Existe também uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann Whitney, $U = 709,500$, sig. = 0,037) entre respondentes do bairro Centro no tocante à avaliação da cena B (Tabela 7.1). A cena B é melhor avaliada pelos moradores (74,3% de avaliações positivas e 10,3% das avaliações negativas) do que pelos veranistas (60,4% de avaliações positivas e 18,8% de avaliações negativas) desse bairro (Centro), ainda que predomine a avaliação positiva pelos dois grupos.

Tabela 7.1: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir da orla

Avalie a aparência da cena	Cena A – Edifícios médios 		Cena B - Edifícios baixos 		Cena C – Edifícios altos 	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (87 respondentes)						
Muito agradável	5 (12,8)	5 (10,4)	10 (25,6)	4 (8,3)	1 (2,6)	4 (8,3)
Agradável	16 (41)	23 (47,9)	19 (48,7)	25 (52,1)	8 (20,5)	12 (25)
Nem agradável, nem desagradável	11 (28,2)	15 (31,2)	6 (15,4)	10 (20,8)	6 (15,4)	9 (18,7)
Desagradável	6 (15,4)	5 (10,4)	4 (10,3)	8 (16,7)	15 (38,5)	23 (47,9)
Muito desagradável	1 (2,6)	0 (0)	0 (0)	1 (2,1)	9 (23,1)	0 (0)
Total	39 (100)	48 (100)	39 (100)	48 (100)	39 (100)	48 (100)
mvo K	2,21	2,34	2,71	2,18	1,09	1,48
mvo M-W	U = 884,000, sig. = 0,636		U = 709,500, sig. = 0,037		U = 687,500, sig. = 0,025	
	42,67	45,08	49,81	39,28	37,63	49,18
mvo – K-W	64,22	73,29	69,73	75,26	57,67	75,18
Bairro Zona Nova (102 respondentes)						
Muito agradável	6 (12)	8 (15,4)	12 (24)	9 (17,3)	3 (6)	3 (5,8)
Agradável	22 (44)	22 (42,3)	23 (46)	25 (48,1)	13 (26)	12 (23,1)
Nem agradável, nem desagradável	17 (34)	17 (32,7)	11 (22)	16 (30,8)	8 (16)	17 (32,7)
Desagradável	4 (8)	5 (9,6)	3 (6)	2 (3,8)	19 (38)	17 (32,7)
Muito desagradável	1 (2)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	7 (14)	3 (5,8)
Total	50 (100)	52 (100)	50 (100)	52 (100)	50 (100)	52 (100)
mvo K	2,22	2,29	2,56	2,49	1,22	1,22
mvo M-W	U = 1253,000, sig. = 0,740		U = 1215,500, sig. = 0,544		U = 1167,500, sig. = 0,357	
	50,57	52,39	53,19	49,88	48,85	54,05
mvo – K-W	67,22	75,51	67,53	86,70	67,46	75,57
Bairro Navegantes (94 respondentes)						
Muito agradável	3 (7,5)	9 (16,7)	8 (20)	6 (11,1)	1 (2,5)	6 (11,1)
Agradável	18 (45)	28 (51,8)	14 (35)	22 (40,7)	8 (20)	13 (24,1)
Nem agradável, nem desagradável	14 (35)	13 (24,1)	10 (25)	15 (27,8)	13 (32,5)	17 (31,5)
Desagradável	3 (7,5)	4 (7,4)	8 (20)	7 (13)	15 (37,5)	14 (25,9)
Muito desagradável	2 (5)	0 (0)	0 (0)	4 (7,4)	3 (7,5)	4 (7,4)
Total	40 (100)	54 (100)	40 (100)	54 (100)	40 (100)	54 (100)
mvo K	2,29	2,56	2,48	1,94	1,24	1,50
mvo M-W	U = 859,500, sig. = 0,068		U = 989,000, sig. = 0,468		U = 898,500, sig. = 0,149	
	41,99	51,58	49,78	45,81	42,96	50,86
mvo – K-W	62,99	83,16	57,23	70,63	69,08	81,43

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas melhor avaliadas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

A cena A (edifícios médios de 6 a 9 pav.; Figura 5.49), por sua vez, é a cena melhor avaliada apenas pelos respondentes que veraneiam no bairro Centro (58,3% de avaliações positivas e 10,4% de avaliações negativas) e no bairro Navegantes (68,5% de avaliações positivas e 7,4% de avaliações negativas). Estes resultados

são sustentados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.1) nas avaliações estéticas das três cenas pelos veranistas do bairro Centro (teste Kendall W, $\chi^2 = 44,068$, sig. = 0,000) e do bairro Navegantes (teste Kendall W, $\chi^2 = 58,139$, sig. = 0,000).

Já, a cena C (edifícios altos de 10 a 12 pav.; Figura 5.51) é, nitidamente, a pior avaliada, embora com intensidades distintas, por todos os grupos de respondentes (moradores do bairro Centro – 23,1% de avaliações positivas e 61,6% de avaliações negativas; veranistas do bairro Centro – 33,3% de avaliações positivas e 47,9% de avaliações negativas; moradores do bairro Zona Nova - 32% de avaliações positivas e 52% de avaliações negativas; veranistas do bairro Zona Nova – 28,9% de avaliações positivas e 38,5% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes - 22,5% de avaliações positivas e 45% de avaliações negativas; veranistas do bairro Navegantes – 35,2% de avaliações positivas e 33,3% de avaliações negativas). Existe também uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann Whitney, $U = 687,500$, sig. = 0,025) entre respondentes do bairro Centro no tocante à avaliação da cena C (Tabela 7.1). A cena C é pior avaliada pelos moradores (23,1% de avaliações positivas e 61,6% de avaliações negativas) do que pelos veranistas (33,3% de avaliações positivas e 47,9% de avaliações negativas) desse bairro (Centro).

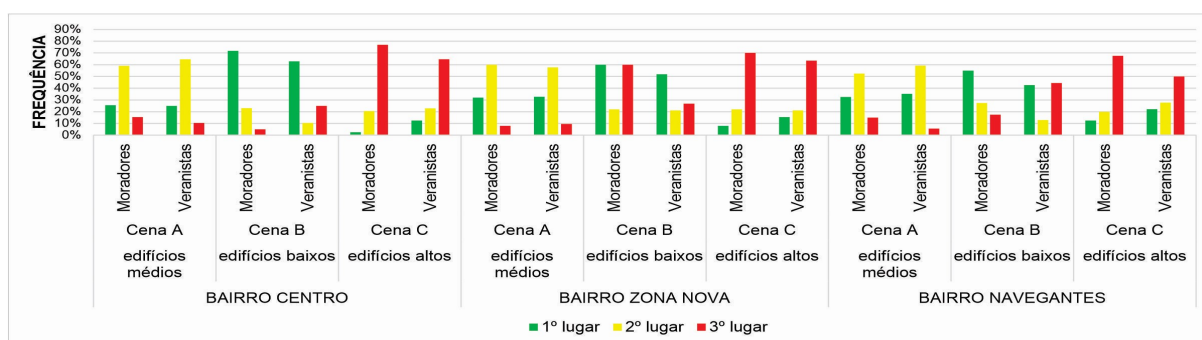


Figura 7.2: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir da orla

Fonte: Autora (2020)

No tocante à preferência entre a aparência estética das três cenas (Tabela 7.2; Figura 7.2), a cena B (edifícios baixos; Figura 5.50) é, claramente, a mais preferida pelo maior número de respondentes de todos os grupos, ainda que com diferentes intensidades (71,8% - 28 de 39 dos moradores do bairro Centro; 62,9% - 31 de 48 dos veranistas do bairro Centro; 60% - 30 de 50 dos moradores do Zona Nova; 51,9% - 27 de 52 dos veranistas do Zona Nova; 55% - 22 de 40 dos moradores do Navegantes; 42,6% - 23 de 54 dos veranistas do Navegantes).

Tabela 7.2: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir da orla

Ordene as cenas de 1 a 3, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida:	Cena A – Edifícios médios		Cena B - Edifícios baixos		Cena C – Edifícios altos	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (87 respondentes)						
1º lugar	10 (25,6)	12 (25)	28 (71,8)	31 (62,9)	1 (2,5)	6 (12,5)
2º lugar	23 (59)	31 (64,6)	9 (23,1)	5 (10,4)	8 (20,5)	11 (22,9)
3º lugar	6 (15,4)	5 (10,4)	2 (5,1)	12 (25)	30 (76,9)	31 (64,6)
Total	39 (100)	48 (100)	39 (100)	48 (100)	39 (100)	48 (100)
Pontuação	74	89	52	77	107	121
mvo K	1,87	1,79	1,26	1,56	2,87	2,65
mvo M-W	U = 2082,500, sig. = 0,770		U = 819,500, sig. = 0,228		U = 802,000, sig. = 0,154	
mvo – K-W	44,76	43,39	41,01	46,43	47,44	41,21
	68,94	82,90	57,41	68,54	69,29	82,40
Bairro Zona Nova (102 respondentes)						
1º lugar	16 (32)	17 (32,7)	30 (60)	27 (51,9)	4 (8)	8 (15,4)
2º lugar	30 (60)	30 (57,7)	11 (22)	11 (21,1)	11 (22)	11 (21,1)
3º lugar	4 (8)	5 (9,6)	9 (18)	14 (26,9)	35 (70)	33 (63,5)
Total	50 (100)	52 (100)	50 (100)	52 (100)	50 (100)	52 (100)
Pontuação	88	92	79	91	131	129
mvo K	1,67	1,65	1,54	1,70	2,79	2,64
mvo M-W	U = 1294,000, sig. = 0,963		U = 1167,000, sig. = 0,323		U = 1193,000, sig. = 0,389	
mvo – K-W	51,38	51,62	48,85	54,05	53,64	49,44
	62,02	77,05	67,11	75,83	64,17	80,77
Bairro Navegantes (94 respondentes)						
1º lugar	13 (32,5)	19 (35,2)	22 (55)	23 (42,6)	5 (12,5)	12 (22,2)
2º lugar	21 (52,5)	32 (59,2)	11 (27,5)	7 (13)	8 (20)	15 (27,8)
3º lugar	6 (15)	3 (5,6)	7 (17,5)	24 (44,4)	27 (67,5)	27 (50)
Total	40 (100)	54 (100)	40 (100)	54 (100)	40 (100)	54 (100)
Pontuação	73	92	65	109	102	123
mvo K	1,74	1,56	1,55	2,03	2,71	2,42
mvo M-W	U = 986,500, sig. = 0,418		U = 838,500, sig. = 0,045		U = 880,500, sig. = 0,086	
mvo – K-W	49,84	45,77	41,46	51,97	52,49	43,81
	64,89	73,14	69,76	87,07	61,85	70,00

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; Pontuação = pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (3 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas mais apontadas como mais preferidas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

A maior preferência pela cena B é justificada (Tabela 7.3), principalmente: pela “relação adequada entre a quantidade de edificações e de céu visível” (68,7% - 11 de 16 dos veranistas do bairro Zona Nova; 48,4% - 15 de 31 dos veranistas do bairro Centro; 43,7% - 7 de 16 dos moradores do bairro Zona Nova; 34,8% - 8 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes; 31,8% - 7 de 22 dos moradores do bairro Navegantes); pela “relação adequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural” (87,5% - 14 de 16 moradores do bairro Zona Nova; 50% - 8 de 16 dos veranistas do bairro Zona Nova; 45,4% - 10 de 22 dos moradores do bairro Navegantes; 41,9% - 13 de 31 dos veranistas do bairro Centro; 39,3% - 11 de 28 dos moradores do bairro Centro; 34,8% - 8 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes); pela “menor altura das edificações” (37,5% - 6 de 16 dos veranistas do bairro Zona Nova; 34,8% - 8 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes; 32,1% - 9 de 28 dos moradores do bairro Centro; 31,8% - 7 de 22 dos moradores do bairro

Navegantes); pela “altura adequada das edificações” (50% - 8 de 16 dos veranistas do bairro Navegantes; 37,5% - 6 de 16 dos moradores do bairro Navegantes).

Tabela 7.3: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios de diferentes alturas observados a partir da orla

Justificativas para a escolha da cena mais preferida	Cena A – edifícios médios		Cena B – edifícios baixos		Cena C – edifícios altos	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro						
Relação adequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	3 (30)	1 (8,3)	7 (25)	15 (48,4)	0 (0)	1 (16,7)
Relação adequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	5 (50)	2 (16,7)	11 (39,3)	13 (41,9)	0 (0)	1 (16,7)
Edifícios novos/modernos	2 (20)	9 (75)	1 (3,6)	0 (0)	1 (100)	2 (33,3)
Altura adequada das edificações	2 (20)	6 (50)	1 (3,6)	2 (6,4)	0 (0)	2 (33,3)
Menor altura das edificações	1 (10)	0 (0)	9 (32,1)	5 (16,1)	0 (0)	1 (16,7)
Edificações adequadas para cidade litorânea	1 (10)	2 (16,7)	4 (14,3)	2 (6,4)	0 (0)	0 (0)
Maior altura das edificações	1 (10)	1 (8,3)	1 (3,6)	0 (0)	1 (100)	3 (50)
Imagem de poder e desenvolvimento	0 (0)	0 (0)	1 (3,6)	0 (0)	1 (100)	3 (50)
Similaridade entre as alturas das edificações	0 (0)	1 (8,3)	0 (0)	2 (6,4)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	10 (100)	12 (100)	28 (100)	31 (100)	1 (100)	6 (100)
Bairro Zona Nova						
Relação adequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	5 (50)	7 (70)	7 (43,7)	11 (68,7)	0 (0)	1 (12,5)
Relação adequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	4 (40)	4 (40)	14 (87,5)	8 (50)	0 (0)	0 (0)
Altura adequada das edificações	1 (10)	3 (30)	6 (37,5)	8 (50)	1 (25)	0 (0)
Edifícios novos/modernos	3 (30)	6 (60)	0 (0)	0 (0)	3 (75)	5 (62,5)
Menor altura das edificações	2 (20)	2 (20)	6 (37,5)	5 (31,2)	0 (0)	0 (0)
Edificações adequadas para cidade litorânea	1 (10)	1 (10)	4 (25)	3 (31,2)	1 (25)	0 (0)
Maior altura das edificações	1 (10)	1 (10)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	3 (37,5)
Total da amostra	10 (100)	10 (100)	16 (100)	16 (100)	4 (100)	8 (100)
Bairro Navegantes						
Relação adequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	8 (61,5)	5 (26,3)	10 (45,4)	8 (34,8)	0 (0)	2 (16,7)
Edifícios novos/modernos	2 (18,2)	14 (73,7)	1 (4,5)	0 (0)	3 (60)	7 (58,3)
Relação adequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	6 (46,1)	9 (47,4)	7 (31,8)	8 (34,8)	0 (0)	1 (8,3)
Altura adequada das edificações	5 (38,5)	4 (21)	2 (9,1)	2 (8,7)	2 (40)	3 (25)
Menor altura das edificações	2 (18,2)	1 (5,3)	7 (31,8)	8 (34,8)	0 (0)	0 (0)
Maior altura das edificações	0 (0)	3 (15,8)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	6 (50)
Similaridade entre as alturas das edificações	0 (0)	1 (5,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (25)
Edificações adequadas para cidade litorânea	1 (7,7)	0 (0)	2 (9,1)	1 (4,4)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	13 (100)	19 (100)	22 (100)	23 (100)	5 (100)	12 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Já, a preferência (Tabela 7.2; Figura 7.2) de um número um pouco menor de veranistas do bairro Navegantes (35,2% - 19 de 54) pela cena A (edifícios médios) se dá, fundamentalmente, pela “existência de edifícios mais novos/modernos” (73,7% - 14 de 19) pela “relação adequada com a quantidade de céu visível” (47,4% - 9 de 19) e pela “relação adequada com a paisagem natural” (26,3% - 5 de 19; Tabela 7.3).

A cena C (edifícios altos; Figura 5.51), por sua vez, é, nitidamente, a menos preferida (Tabela 7.2 e Figura 7.2) por todos os grupos de respondentes (76,9% - 30 de 39 dos moradores do bairro Centro; 64,6% - 31 de 48 dos veranistas do bairro Centro; 70% - 35 de 50 dos moradores do bairro Zona Nova; 63,5% - 33 de 52 dos veranistas do bairro Zona Nova; 67,5% - 27 de 40 dos moradores do bairro Navegantes; 50% - 27 de 54 dos veranistas do bairro Navegantes).

Tabela 7.4: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla

Justificativas para a escolha da cena menos preferida	Cena A – edifícios médios		Cena B – edifícios baixos		Cena C – edifícios altos	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro						
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	10 (33,3)	16 (51,6)
Maior altura das edificações	1 (20)	2 (40)	0 (0)	2 (16,7)	7 (23,3)	7 (22,6)
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	4 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (36,7)	3 (9,7)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (13,3)	12 (38,7)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (33,3)	1 (3,3)	2 (6,4)
Mais vazio, desocupado	0 (0)	0 (0)	1 (50)	3 (25)	1 (3,3)	1 (3,2)
Existência de edificações mais antigas	0 (0)	0 (0)	1 (50)	6 (50)	0 (0)	0 (0)
Altura inadequada das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (8,3)	4 (13,3)	0 (0)
Diferença entre as alturas das edificações	1 (16,7)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	6 (100)	5 (100)	2 (100)	12 (100)	30 (100)	31 (100)
Bairro Zona Nova						
Aparência estética das edificações	1 (33,3)	0 (0)	2 (20)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	0 (0)	1 (16,7)	2 (20)	2 (15,4)	9 (24,3)	9 (27,3)
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (35,1)	10 (30,3)
Quantidade de edifícios próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (29,7)	6 (18,2)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (13,5)	9 (27,3)
Edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	6 (60)	4 (30,8)	0 (0)	0 (0)
Altura inadequada das edificações	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	3 (23,1)	2 (5,4)	4 (12,1)
Menor altura das edificações	0 (0)	1 (16,7)	1 (10)	4 (30,8)	0 (0)	3 (9,1)
Diferença entre as alturas das edificações	2 (66,7)	4 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Mais vazio, desocupado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (23,1)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	3 (100)	6 (100)	10 (100)	13 (100)	37 (100)	33 (100)
Bairro Navegantes						
Aparência estética das edificações	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e de céu visível	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (8,3)	14 (51,8)	13 (48,1)
Relação inadequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural	1 (16,7)	0 (0)	1 (14,3)	2 (8,3)	8 (29,6)	8 (29,6)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4,2)	13 (48,1)	6 (22,2)
Edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	5 (71,4)	9 (37,5)	0 (0)	0 (0)
Altura inadequada das edificações	1 (16,7)	0 (0)	2 (28,6)	2 (8,3)	3 (11,1)	2 (7,4)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	4 (57,1)	4 (16,7)	0 (0)	0 (0)
Mais vazio, desocupado	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (25)	0 (0)	1 (3,7)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (12,5)	9 (33,3)	1 (3,7)
Diferença entre as alturas das edificações	3 (50)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	6 (100)	3 (100)	7 (100)	24 (100)	27 (100)	27 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

A menor preferência pela cena C (Tabela 7.4) está relacionada, essencialmente, à: “relação inadequada entre a quantidade de edificações e a quantidade de céu visível” (51,8% - 14 de 27 dos moradores do bairro Navegantes; 51,6% - 16 de 31 dos veranistas do bairro do Centro; 48,1% - 13 de 27 dos veranistas do bairro Navegantes; 33,3% - 10 de 30 dos moradores do bairro Centro; 27,3% - 9 de 33 dos veranistas do bairro Zona Nova); “relação inadequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural” (36,7% - 11 de 30 dos moradores do bairro Centro; 35,1% - 13 de 37 dos moradores do bairro Zona Nova; 30,3% - 10 de 33 dos veranistas do bairro Zona Nova; 29,6% - 8 de 27 dos moradores do bairro Navegantes; 29,6% - 8 de 27 dos veranistas do bairro Navegantes); “maior altura dos edifícios” (48,1% - 13 de 27 dos moradores do bairro Navegantes; 27,3% - 9 de 33 dos veranistas do bairro Zona Nova); “quantidade de edifícios altos próximos uns

dos outros” (38,7% - 12 de 31 dos moradores do bairro Centro; 33,3% - 9 de 27 dos moradores do Navegantes; 29,7% - 11 de 37 dos veranistas do bairro Zona Nova).

Já, a cena B (edifícios baixos) é, a menos preferida (Tabela 7.2; Figura 7.2) por uma parcela não desprezível dos respondentes que veraneiam no bairro Navegantes (44,4% - 24 de 54), fundamentalmente, pela “existência de edifícios antigos” (37,5% - 79 de 24; Tabela 7.4). Adicionalmente, existe uma diferença estatisticamente significativa entre a preferência estética de moradores e de veranistas do contexto 3 pela cena B (teste Mann-Whitney, $U = 838,500$, sig. = 0,045; Tabela 7.2). Enquanto a cena B (edifícios baixos) é mais preferida pela maioria dos respondentes que moram no bairro Navegantes (55%) é maior o número de respondentes que veraneiam nesse bairro (44,4%) que indica esta cena como a menos preferida (Tabela 7.2; Figura 7.2).

Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (teste Kruskal-Wallis) entre os moradores e entre os veranistas dos três bairros avaliados no tocante às preferências pelas cenas com edifícios com diferentes alturas observadas a partir da orla de Capão da Canoa (Tabela 7.2). Estes resultados destacam a maior preferência da maior parte dos moradores e veranistas dos três bairros pela cena B (edifícios baixos) e a menor preferência pela cena C (edifícios altos).

Portanto, a cena com edifícios baixos (até 5 pav.) observados a partir da orla tende a ser melhor avaliada pelos veranistas e, principalmente, pelos respondentes que moram nos bairros Centro e Zona Nova. A cena com edifícios baixos também é a mais preferida pelo maior número de respondentes de todos os grupos, devido, principalmente, à quantidade adequada de céu visível, à menor altura das edificações e à relação adequada entre a quantidade de edificações e a paisagem natural. Já, a cena com edifícios médios é a melhor avaliada pelos moradores e veranistas do bairro Navegantes, ainda que por uma parcela pouco expressiva desses respondentes, e apontada como a cena mais preferida por uma parte não desprezível dos veranistas do bairro Navegantes, sobretudo, pela presença de edifícios novos/modernos. Por outro lado, a cena com edifícios altos (10 a 12 pav.) é, claramente, a pior avaliada e a menos preferida pelos moradores e veranistas dos três bairros devido, essencialmente, à maior altura e à quantidade excessiva de edificações, além da relação inadequada entre às edificações e a paisagem natural

e a quantidade inadequada de céu visível. A cena com edifícios baixos, por sua vez, é a menos preferida por uma parcela não desprezível dos veranistas do bairro Navegantes, sobretudo, pela presença de edifícios antigos.

7.3 EFEITOS ESTÉTICOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS OBSERVADAS A PARTIR DE VIAS COM DISTINTAS LARGURAS

Neste item são analisados os resultados dos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas quando observadas a partir de vias com distintas larguras.

7.3.1 Efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais




Neste subitem são analisados os resultados relacionados aos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas quando observadas a partir de vias arteriais (avenidas com 35 metros de largura).

A respeito das avaliações estéticas de cenas com edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias arteriais, a cena A (edifícios baixos de até 5 pav.; Figura 5.52) é, claramente, a cena melhor avaliada (Tabela 7.5; Figura 7.3) pelos respondentes que moram (72,5% de avaliações positivas e 10,8% de avaliações negativas) e veraneiam (65,9% de avaliações positivas e 17% de avaliações negativas) no bairro Centro e dos respondentes que moram no bairro Zona Nova (65% de avaliações positivas e 12,2% de avaliações negativas). Estes resultados se sustentam pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.5) nas avaliações estéticas das três cenas pelos respondentes que moram (teste Kendall W, $\chi^2 = 55,765$, sig. = 0,000) e veraneiam (teste Kendall W, $\chi^2 = 31,583$, sig. = 0,000) no bairro Centro e dos respondentes que moram no bairro Zona Nova (teste Kendall W, $\chi^2 = 59,579$, sig. = 0,000).

Já, a cena C (edifícios médios com 6 a 9 pav.; Figura 5.54) é a melhor avaliada pelos respondentes que veraneiam no bairro Zona Nova (63,4% de avaliações positivas e 9,6% de avaliações negativas) e pelos moradores (60% de avaliações positivas e 12,5% de avaliações negativas) e veranistas (71,2% de avaliações positivas e 9,6% de avaliações negativas) do bairro Navegantes. Estes resultados são suportados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.5) nas avaliações estéticas das três cenas pelos veranistas do bairro Zona Nova

(teste Kendall W, $\chi^2 = 25,583$, sig. = 0,000) e pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 27,444$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 47,405$, sig. = 0,000) do Bairro Navegantes.

Tabela 7.5: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais

Avalie a aparência da cena	Cena A - Edifícios baixos		Cena B - Edifícios altos		Cena C - Edifícios médios	
						
Avaliação das cenas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (84 respondentes)						
Muito agradável	11 (29,7)	8 (17)	4 (10,8)	5 (10,6)	7 (18,9)	10 (21,3)
Agradável	16 (43,2)	23 (48,9)	8 (21,6)	15 (31,9)	14 (37,8)	16 (34)
Nem agradável, nem desagradável	6 (16,2)	8 (17)	8 (21,6)	13 (27,6)	12 (32,4)	11 (23,4)
Desagradável	4 (10,8)	8 (17)	12 (32,4)	12 (25,5)	4 (10,8)	8 (17)
Muito desagradável	0 (0)	0 (0)	5 (13,5)	2 (4,2)	0 (0)	2 (4,2)
Total	37 (100)	47 (100)	37 (100)	47 (100)	37 (100)	47 (100)
mvo K	2,57	2,31	1,19	1,61	2,24	2,09
mvo M-W	U = 738,000, sig. = 0,207		U = 719,000, sig. = 0,162		U = 829,000, sig. = 0,704	
mvo - K-W	46,05	39,70	38,43	45,70	43,59	41,64
	70,76	84,89	57,92	70,54	65,22	67,87
Bairro Zona Nova (101 respondentes)						
Muito agradável	11 (22,2)	3 (5,8)	1 (2)	8 (15,4)	3 (6,1)	11 (21,1)
Agradável	21 (42,8)	26 (50)	17 (34,7)	17 (32,7)	25 (51)	22 (42,3)
Nem agradável, nem desagradável	11 (22,2)	14 (26,9)	15 (30,6)	15 (28,8)	15 (30,6)	14 (26,9)
Desagradável	6 (12,2)	8 (15,4)	12 (24,6)	12 (23,1)	6 (12,2)	5 (9,6)
Muito desagradável	0 (0)	1 (1,9)	4 (8,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)
mvo K	2,51	1,85	1,35	1,82	2,14	2,34
mvo M-W	U = 1030,500, sig. = 0,078		U = 1016,000, sig. = 0,068		U = 1084,500, sig. = 0,168	
mvo - K-W	55,97	46,32	45,73	55,96	47,13	56,64
	64,37	74,01	62,76	78,17	60,35	75,12
Bairro Navegantes (92 respondentes)						
Muito agradável	5 (12,5)	2 (3,8)	5 (12,5)	7 (13,5)	7 (17,5)	17 (32,7)
Agradável	19 (47,5)	24 (46,1)	14 (35)	22 (42,3)	17 (42,5)	20 (38,5)
Nem agradável, nem desagradável	7 (17,5)	17 (32,7)	9 (22,5)	8 (13,4)	11 (27,5)	10 (19,2)
Desagradável	8 (20)	8 (15,4)	8 (20)	15 (28,8)	5 (12,5)	5 (9,6)
Muito desagradável	1 (2,5)	1 (1,9)	4 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total	40 (100)	52 (100)	40 (100)	52 (100)	40 (100)	52 (100)
mvo K	2,05	1,67	1,64	1,76	2,31	2,57
mvo M-W	U = 940,000, sig. = 0,400		U = 949,500, sig. = 0,456		U = 852,000, sig. = 0,119	
mvo - K-W	49,00	44,58	44,24	48,24	41,80	50,12
	55,73	69,95	69,58	78,76	65,78	84,23

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas melhor avaliadas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

A cena B (edifícios altos de 10 a 12 pav.; Figura 5.53), por outro lado, é, nitidamente, a pior avaliada (Tabela 7.5; Figura 7.3), embora com intensidades distintas, pela maioria dos grupos de respondentes (moradores do bairro Centro – 45,9% de avaliações negativas e 32,4% de avaliações positivas; veranistas do bairro Centro – 29,7% de avaliações negativas e 42,5% de avaliações positivas; moradores do bairro Zona Nova – 32,8% de avaliações negativas e 36,7% de avaliações positivas; veranistas do bairro Zona Nova – 23,1% de avaliações negativas e 48,1% de avaliações positivas; moradores do bairro Navegantes – 30% de avaliações negativas e 47,5% de avaliações positivas). Por outro lado, a cena A é pior avaliada

por um número maior de respondentes que veraneiam no bairro Navegantes (17,3% de avaliações negativas e 49,9% de avaliações positivas).

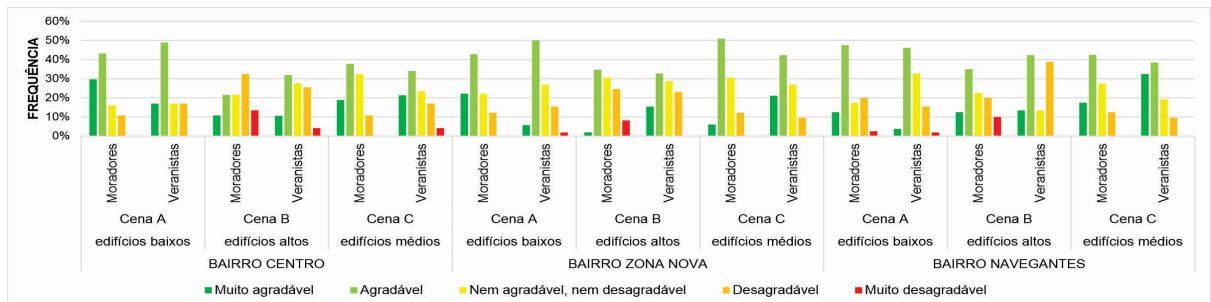


Figura 7.3: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais
 Fonte: Autora (2020)

No tocante à preferência entre à aparência estética das três cenas (Tabela 7.6; Figura 7.4), a cena A (edifícios baixos) é, claramente, preferida pela maioria dos respondentes que moram no bairro Centro (62,2% - 23 de 37) e no bairro Zona Nova (61,2% - 30 de 49). Estes resultados são suportados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.6) entre às preferências estéticas dos moradores do bairro Centro (teste Kendall W, $\chi^2 = 48,348$, sig. = 0,000) e do bairro Zona Nova (teste Kendall W, $\chi^2 = 54,924$, sig. = 0,000). A cena A também é a mais preferida (Tabela 7.6; Figura 7.4), ainda que em menor intensidade, pela maioria dos veranistas do bairro Centro (51,1% - 24 de 47).

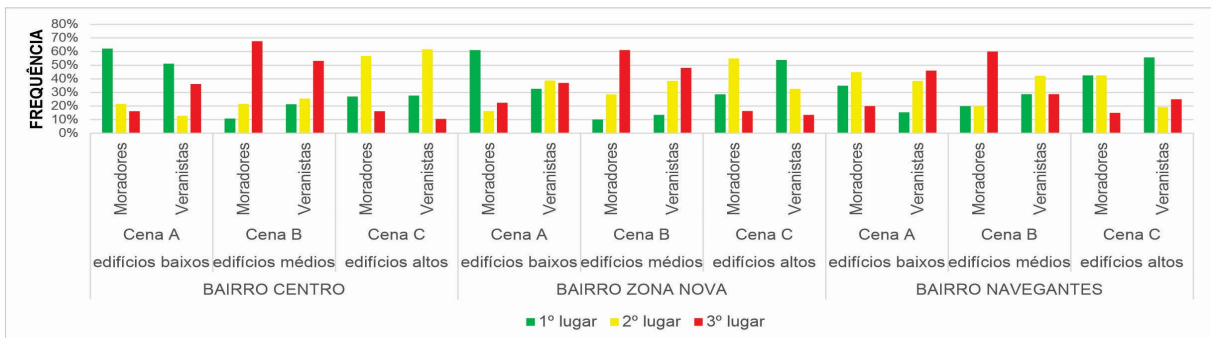


Figura 7.4: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais
 Fonte: Autora (2020)

A preferência pela cena A está relacionada (Tabela 7.7), principalmente, à: “quantidade adequada de céu visível” (58,8% - 10 de 17 dos veranistas do bairro Zona Nova; 53,3% - 16 de 30 dos moradores do bairro Zona Nova; 50% - 4 de 8 dos veranistas do bairro Navegantes; 43,5% - 10 de 23 dos moradores do bairro Centro; 42,9% - 6 de 14 dos moradores do bairro Navegantes; 41,7% - 10 de 24 dos veranistas do bairro Centro); “menor altura dos edifícios” (34,8% - 8 de 23 dos moradores do bairro Centro); “relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via” (36,7% - 11 de 30 dos moradores do bairro Zona Nova; 35,3% - 6 de

17 dos veranistas do bairro Zona Nova; 33,3% - 8 de 24 dos veranistas do bairro Centro); “altura adequada para uma cidade litorânea” (47% - 8 de 17 dos veranistas do bairro Zona Nova; 50% - 4 de 50 dos veranistas do bairro Navegantes).

Tabela 7.6: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias arteriais

Ordene as cenas de 1 a 3, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida:	Cena A - Edifícios baixos		Cena B - Edifícios altos		Cena C - Edifícios médios	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (84 respondentes)						
1º lugar	23 (62,2)	24 (51,1)	4 (10,8)	10 (21,3)	10 (27)	13 (27,7)
2º lugar	8 (21,6)	6 (12,8)	8 (21,6)	12 (25,5)	21 (56,8)	29 (61,7)
3º lugar	6 (16,2)	17 (36,2)	25 (67,6)	25 (53,2)	6 (16,2)	5 (10,6)
Total	37 (100)	47 (100)	37 (100)	47 (100)	37 (100)	47 (100)
Pontuação	57	87	95	109	70	86
mvo de K	1,46	1,80	2,70	2,46	1,84	1,74
mvo de M-W	U = 723,000, sig. = 0,140		U = 728,500, sig. = 0,148		U = 829,500, sig. = 0,681	
	38,54	45,62	46,31	39,50	43,58	41,65
Mvo de K-W	57,89	65,47	66,78	82,00	66,57	85,38
Bairro Zona Nova (101 respondentes)						
1º lugar	30 (61,2)	17 (32,7)	5 (10,2)	7 (13,5)	14 (28,6)	28 (53,8)
2º lugar	8 (16,3)	15 (28,8)	14 (28,6)	20 (38,5)	27 (55,1)	17 (32,7)
3º lugar	11 (22,4)	20 (37)	30 (61,2)	25 (48,1)	8 (16,3)	7 (13,5)
Total	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)
Pontuação	79	107	123	122	92	83
mvo de K	1,53	2,09	2,65	2,51	1,82	1,40
mvo de M-W	U = 913,000, sig. = 0,008		U = 1107,000, sig. = 0,206		U = 978,500, sig. = 0,029	
	43,63	57,94	54,40	47,80	57,03	45,32
Mvo de K-W	60,20	74,90	63,47	82,32	65,80	70,03
Bairro Navegantes (92 respondentes)						
1º lugar	14 (35)	8 (15,4)	8 (20)	15 (28,8)	17 (42,5)	29 (55,8)
2º lugar	18 (45)	20 (38,5)	8 (20)	22 (42,3)	17 (42,5)	10 (19,2)
3º lugar	8 (20)	24 (46,1)	24 (60)	15 (28,8)	6 (15)	13 (25)
Total	40 (100)	52 (100)	40 (100)	52 (100)	40 (100)	52 (100)
Pontuação	74	120	96	104	69	88
mvo de K	1,79	2,45	2,60	2,00	1,61	1,55
mvo de M-W	U = 700,000, sig. = 0,004		U = 744,000, sig. = 0,013		U = 982,500, sig. = 0,621	
	38,00	53,04	53,90	40,81	47,94	45,39
Mvo de K-W	72,73	86,62	60,50	64,26	57,85	73,49

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; Pontuação = pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (3 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas mais apontadas como mais preferidas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Já, a cena C (edifícios médios) é a mais preferida (Tabela 7.6; Figura 7.4) pelo maior número de respondentes que veraneiam no bairro Zona Nova (53,8% - 28 de 52) e no bairro Navegantes (55,8% - 29 de 52). Estes resultados são sustentados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.6) entre às preferências estéticas dos veranistas do bairro Zona Nova (Kendall W, $\chi^2 = 58,557$, sig. = 0,000) e do bairro Navegantes (Teste Kendall W, $\chi^2 = 47,000$, sig. = 0,000). Além disso, a cena C também é a mais preferida (Tabela 7.6; Figura 7.4) pelo maior número de moradores do bairro Navegantes (42,5% - 17 de 40). A maior preferência pela cena C se justifica (Tabela 7.7), fundamentalmente, pela: “relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via” (70,6% - 12 de 17 dos moradores

do bairro Navegantes; 55,2% - 16 de 29 dos veranistas do bairro Navegantes; 42,8% - 12 de 28 dos veranistas do bairro Zona Nova); “quantidade adequada de céu visível” (35,3% - 6 de 17 dos moradores do bairro Navegantes). “altura adequada das edificações em uma cidade litorânea” (41,2% - 7 de 17 dos moradores do bairro Navegantes); “imagem de desenvolvimento/modernidade” (27,6% - 8 de 29 dos veranistas do bairro Navegantes).

Tabela 7.7: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias arteriais

Justificativas para a escolha da cena mais preferida	Cena A – edifícios baixos		Cena B – edifícios altos		Cena C – edifícios médios	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro						
Quantidade adequada de céu visível	10 (43,5)	10 (41,7)	0 (0)	2 (20)	2 (20)	5 (38,5)
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	4 (17,4)	8 (33,3)	0 (0)	3 (30)	4 (40)	7 (53,8)
Edifícios novos	0 (0)	0 (0)	2 (50)	7 (70)	4 (40)	4 (30,8)
Escala mais humana/ próxima ao pedestre	3 (13)	5 (20,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Altura adequada das edificações em cidade litorânea	2 (8,7)	2 (8,3)	1 (25)	1 (10)	3 (30)	4 (30,8)
Menor altura das edificações	8 (34,8)	2 (8,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)
Melhor integração à paisagem natural	1 (4,3)	1 (4,2)	0 (0)	0 (0)	2 (20)	1 (7,7)
Qualidade estética das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (25)	2 (20)	2 (20)	1 (7,7)
Paisagem mais urbana	0 (0)	0 (0)	2 (50)	3 (30)	1 (10)	0 (0)
Maior altura das edificações	1 (5,9)	0 (0)	0 (0)	2 (20)	1 (10)	1 (10)
Total da amostra	23 (100)	24 (100)	4 (100)	10 (100)	10 (100)	13 (100)
Bairro Zona Nova						
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	11 (36,7)	6 (35,3)	4 (80)	4 (57,1)	6 (42,8)	12 (42,8)
Quantidade adequada de céu visível	16 (53,3)	10 (58,8)	0 (0)	2 (28,6)	7 (50)	4 (14,3)
Altura adequada das edificações em cidade litorânea	6 (20)	8 (47)	0 (0)	1 (14,3)	2 (14,3)	7 (25)
Representa maior desenvolvimento/modernidade	2 (6,7)	0 (0)	2 (40)	3 (42,9)	0 (0)	1 (3,6)
Edifícios mais novos	2 (6,7)	0 (0)	0 (0)	6 (85,7)	5 (35,7)	5 (17,8)
Menor altura das edificações	2 (6,7)	3 (17,6)	0 (0)	0 (0)	2 (14,3)	3 (10,7)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (20)	4 (57,1)	0 (0)	3 (10,7)
Arquitetura mais imponente	0 (0)	0 (0)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	30 (100)	17 (100)	5 (100)	7 (100)	14 (100)	28 (100)
Bairro Navegantes						
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	1 (7,1)	2 (25)	3 (37,5)	9 (60)	12 (70,6)	16 (55,2)
Representa maior desenvolvimento/modernidade	0 (0)	0 (0)	2 (25)	6 (40)	3 (17,6)	8 (27,6)
Quantidade adequada de céu visível	6 (42,9)	4 (50)	0 (0)	1 (6,7)	6 (35,3)	4 (13,8)
Altura adequada das edificações em cidade litorânea	2 (14,3)	4 (50)	1 (12,5)	4 (26,7)	7 (41,2)	2 (6,9)
Maior altura das edificações	1 (7,1)	0 (0)	2 (25)	4 (26,7)	1 (5,9)	2 (6,9)
Menor altura das edificações	2 (14,3)	2 (25)	0 (0)	1 (6,7)	1 (5,9)	0 (0)
Aparência estética das edificações	2 (14,3)	0 (0)	3 (37,5)	2 (13,3)	2 (11,8)	1 (3,4)
Edifícios novos	0 (0)	0 (0)	2 (25)	4 (26,7)	2 (11,8)	4 (13,8)
Total da amostra	14 (100)	8 (100)	8 (100)	15 (100)	17 (100)	29 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).
Fonte: Autora (2020)

Por sua vez, a cena B (edifícios altos) é a menos preferida (Tabela 7.6; Figura 7.4) pela maior parte dos moradores (66,7% - 25 de 37) e veranistas (53,2% - 25 de 47) do bairro Centro e dos moradores do bairro Zona Nova (61,2% - 30 de 49) e do bairro Navegantes (60% - 24 de 40) e por um maior número de veranistas do bairro Zona Nova (48,1% - 25 de 52). A menor preferência pela cena B diz respeito (Tabela 7.8), essencialmente, à/ao: “quantidade inadequada de céu visível” (58,3% - 14 de 24 dos moradores do bairro Navegantes; 52% - 13 de 25 dos veranistas do bairro Zona Nova; 40% - 10 de 25 dos veranistas do bairro Centro; 36,7% - 11 de 30 dos moradores do bairro Zona Nova); “sombreamento excessivo na rua” (36% - 9 de

25 dos moradores do bairro Centro); “quantidade de edifícios altos muito próximos uns dos outros” (29,2% - 7 de 24 dos moradores do bairro Zona Nova; 28% - 7 de 25 dos moradores do bairro Centro); “relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via” (28% - 7 de 25 dos veranistas do bairro Zona Nova); “maior altura das edificações” (26,7% - 8 de 30 dos moradores do bairro Zona Nova).

Tabela 7.8: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias arteriais

Justificativas para a escolha da cena menos preferida	Cena A – edifícios baixos		Cena B – edifícios altos		Cena C – edifícios médios	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro						
Relação inadequada entre as alturas dos edifícios e a largura da via	2 (33,3)	6 (35,3)	3 (12)	6 (24)	3 (50)	1 (20)
Sombreamento excessivo na rua	0 (0)	0 (0)	9 (36)	1 (4)	1 (16,7)	0 (0)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	7 (28)	5 (20)	1 (16,7)	0 (0)
Quantidade inadequada de céu visível	0 (0)	0 (0)	2 (8)	10 (40)	0 (0)	1 (20)
Edifícios antigos	4 (66,7)	7 (41,2)	0 (0)	1 (4)	0 (0)	2 (40)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	4 (16)	4 (16)	1 (16,7)	1 (20)
Menor altura das edificações	2 (33,3)	4 (23,6)	1 (4)	1 (4)	0 (0)	0 (0)
Qualidade estética das edificações	0 (0)	2 (11,8)	1 (4)	0 (0)	2 (33,3)	0 (0)
Altura inadequada das edificações	0 (0)	2 (11,8)	0 (0)	2 (8)	1 (16,7)	0 (0)
Sensação de sufocamento	0 (0)	0 (0)	2 (8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Paisagem mais urbana	0 (0)	0 (0)	1 (4)	1 (4)	0 (0)	0 (0)
Aparência estética das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)
Total da amostra	6 (100)	17 (100)	25 (100)	25 (100)	6 (100)	5 (100)
Bairro Zona Nova						
Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via	5 (45,4)	10 (50)	5 (16,7)	7 (28)	1 (12,5)	3 (42,9)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	5 (16,7)	4 (16)	4 (50)	0 (0)
Quantidade inadequada de céu visível	1 (9,1)	0 (0)	11 (36,7)	13 (52)	0 (0)	0 (0)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	8 (26,7)	7 (28)	3 (37,5)	1 (14,3)
Edifícios antigos	6 (54,5)	9 (45)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (28,6)
Aparência estética das edificações	1 (9,1)	0 (0)	2 (6,7)	0 (0)	3 (37,5)	1 (14,3)
Altura inadequada das edificações	1 (9,1)	2 (10)	3 (10)	1 (4)	0 (0)	2 (28,6)
Menor altura das edificações	0 (0)	5 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	11 (100)	20 (100)	30 (100)	25 (100)	8 (100)	7 (100)
Bairro Navegantes						
Quantidade inadequada de céu visível	0 (0)	0 (0)	14 (58,3)	7 (46,7)	2 (33,3)	0 (0)
Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via	4 (50)	9 (37,5)	0 (0)	8 (53,3)	0 (0)	2 (15,4)
Edifícios antigos	2 (25)	13 (54,2)	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	3 (23,1)
Altura inadequada das edificações	2 (25)	2 (8,3)	1 (4,2)	7 (46,7)	0 (0)	1 (7,7)
Maior altura das edificações	0 (0)	0 (0)	6 (25)	4 (26,7)	0 (0)	2 (15,4)
Menor altura das edificações	6 (75)	4 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Aparência estética das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (50)	4 (30,8)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	7 (29,2)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)
Falta de manutenção	1 (12,5)	3 (12,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	8 (100)	24 (100)	24 (100)	15 (100)	6 (100)	13 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Já a cena A (edifícios baixos) é a menos preferida (Tabela 7.6; Figura 7.6) por uma parcela não desprezível de respondentes que veraneiam no bairro Zona Nova (37% - 20 de 52) e pelo maior número de veranistas do bairro Navegantes (46,1% - 24 de 52). A menor preferência pela cena A se dá em função (Tabela 7.8), basicamente, da: “existência de edifícios antigos” (54,2% - 13 de 24 dos veranistas do bairro Navegantes; 45% - 9 de 20 dos veranistas do bairro Zona Nova); “relação inadequada entre as alturas dos edifícios e a largura da via” (50% - 10 de 20 dos veranistas do bairro Zona Nova; 37,5% - 9 de 24 dos veranistas do bairro Navegantes).

Além disso, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.6) entre os respondentes que moram e os que veraneiam no bairro Zona Nova quanto à preferência pela cena A (teste Mann-Whitney, $U = 913,000$, sig. = 0,008) e pela cena C (teste Mann-Whitney, $U = 978,500$, sig. = 0,029). Enquanto a cena A (edifícios baixos), é a mais preferida pelos moradores (61,2%) e a menos preferida por um maior número de veranistas (37%) do bairro Zona Nova (Tabela 7.6; Figura 7.4). Por outro lado, a cena C é a mais preferida pelos veranistas (53,8%) e a segunda mais preferida (55,1%) pelos moradores do bairro Zona Nova. Ainda, existem diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.6) entre os respondentes que moram e os que veraneiam no bairro Navegantes quanto à preferência pela cena A (teste Mann-Whitney, $U = 700,000$, sig. = 0,004) e pela cena B (teste Mann-Whitney, $U = 744,000$, sig. = 0,013). Enquanto a cena A (edifícios baixos), é a segunda mais preferida por um maior número de moradores (45%) e a menos preferida por um maior número de veranistas (46,1%) do bairro Zona Nova (Tabela 7.6; Figura 7.4). Por outro lado, a cena B é a segunda mais preferida por um número maior de veranistas (42,3%) e a menos preferida (60%) pelos respondentes que moram no bairro Navegantes.

Ainda, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 7.6) entre a preferência estética dos veranistas dos três bairros pela cena A (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 6,616$, sig. = 0,037) e pela cena B (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 6,609$, sig. = 0,037). A cena A (edifícios baixos) corresponde a cena mais preferida por um maior número de veranistas do bairro Centro (51,1%) e a menos preferida por um maior número de veranistas dos bairros Zona Nova (37%) e Navegantes (46,1%). A cena B (edifícios altos), por sua vez, é a menos preferida por um número maior de veranistas dos bairros Centro (53,2%) e Zona Nova (48,1%) e a segunda cena mais preferida por um número maior de veranistas do bairro Navegantes (42,3%).

Portanto, os resultados revelam que a cena A (edifícios baixos) é a melhor avaliada e mais preferida entre os moradores dos bairros Centro e Zona Nova e a melhor avaliada entre os veranistas do bairro Zona Nova. Já, a cena C (edifícios médios) é a melhor avaliada e mais preferida pelos veranistas do bairro Zona Nova e pelos moradores e, especialmente, pelos veranistas do bairro Navegantes. Por outro lado, a cena B (edifícios altos) é, visivelmente, a pior avaliada e a menos preferida por

todos os grupos de respondentes, com exceção dos veranistas do bairro Navegantes, que tende a avaliar pior a cena com edifícios baixos.

7.3.2 Efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias coletoras

Neste subitem são analisados os resultados relacionados aos efeitos estéticos de edificações com diferentes alturas quando observadas a partir de vias coletoras (vias com 20 metros de largura).

A respeito das avaliações estéticas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias coletoras (Tabela 7.9; Figura 7.5), com exceção dos moradores do bairro Navegantes, a cena B (edifícios baixos de até 5 pav.; Figura 5.56) é, claramente, a cena melhor avaliada por todos os grupos de respondentes (moradores do bairro Centro – 55,6% de avaliações positivas e 27,7% de avaliações negativas; veranistas do bairro Centro – 48,9% de avaliações positivas e 29,8% de avaliações negativas; moradores do bairro Zona Nova – 51% de avaliações positivas e 24,5% de avaliações negativas; veranistas do bairro Zona Nova – 44,2% de avaliações positivas e 21,2% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes – 42,1% de avaliações positivas e 23,7% de avaliações negativas), ainda que as avaliações positivas sejam pouco expressivas.

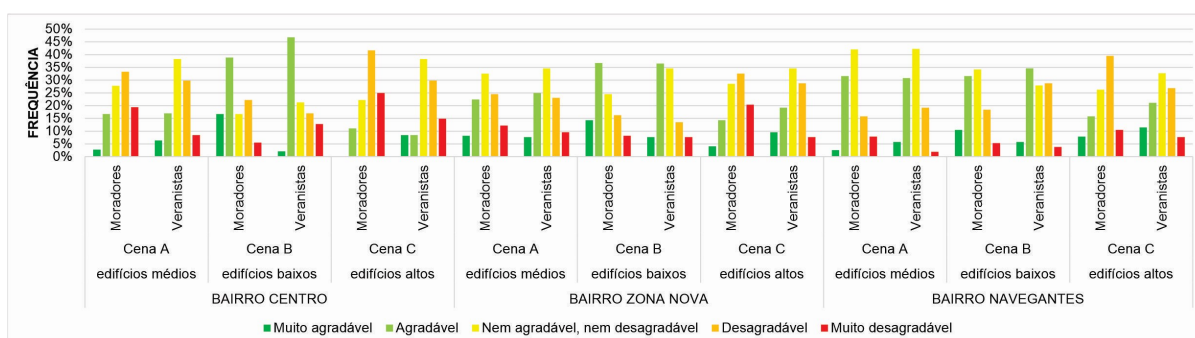





Figura 7.5: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras
Fonte: Autora (2020)

Estes resultados são sustentados pela existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações estéticas das três cenas pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 56,757$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 21,714$, sig. = 0,000) do bairro Centro, pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 59,513$, sig. = 0,000) e veranistas (Kendall W, $\chi^2 = 22,111$, sig. = 0,000) do bairro Zona Nova e pelos moradores do bairro Navegantes (teste Kendall W, $\chi^2 = 28,091$, sig. = 0,000).

A cena A (edifícios médios; Figura 5.55), por sua vez, é, ligeiramente, melhor avaliada apenas pelos veranistas do bairro Navegantes, também por uma parcela pouco expressiva desses respondentes (36,6% de avaliações positivas e 38,4% de avaliações negativas; Tabela 7.9; Figura 7.9).

Tabela 7.9: Satisfação com a aparência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras

Avalie a aparência da cena	Cena A - Edifícios médios		Cena B - Edifícios baixos		Cena C - Edifícios altos	
						
Avaliação das cenas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (83 respondentes)						
Muito Agradável	1 (2,8)	3 (6,4)	6 (16,7)	1 (2,1)	0 (0)	4 (8,5)
Agradável	6 (16,7)	8 (17)	14 (38,9)	22 (46,8)	4 (11,1)	4 (8,5)
Nem agradável, nem desagradável	10 (27,8)	18 (38,3)	6 (16,7)	10 (21,3)	8 (22,2)	18 (38,3)
Desagradável	12 (33,3)	14 (29,8)	8 (22,2)	8 (17)	15 (41,7)	14 (29,8)
Muito desagradável	7 (19,4)	4 (8,5)	2 (5,5)	6 (12,8)	9 (25)	7 (14,9)
Total	36 (100)	47 (100)	36 (100)	47 (100)	36 (100)	47 (100)
mvo de K	1,73	1,96	2,87	2,34	1,40	1,70
mvo de M-W	U = 656,000, sig. = 0,104		U = 722,500, sig. = 0,323		U = 604,500, sig. = 0,033	
Mvo de K-W	36,74	45,04	44,36	39,37	35,27	46,14
	49,44	68,16	63,04	75,52	51,94	67,57
Bairro Zona Nova (101 respondentes)						
Muito Agradável	4 (8,2)	4 (7,7)	7 (14,3)	4 (7,7)	2 (4,1)	5 (9,6)
Agradável	11 (22,4)	13 (25)	18 (36,7)	19 (36,5)	7 (14,3)	10 (19,2)
Nem agradável, nem desagradável	16 (32,6)	18 (34,6)	12 (24,5)	18 (34,6)	14 (28,6)	18 (34,6)
Desagradável	12 (24,5)	12 (23,1)	8 (16,3)	7 (13,5)	16 (32,6)	15 (28,8)
Muito desagradável	6 (12,2)	5 (9,6)	4 (8,2)	4 (7,7)	10 (20,4)	4 (7,7)
Total	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)
mvo de K	1,99	1,89	2,61	2,27	1,40	1,84
mvo de M-W	U = 1219,500, sig. = 0,701		U = 1197,000, sig. = 0,585		U = 989,000, sig. = 0,045	
Mvo de K-W	49,89	52,05	52,57	49,52	45,18	56,48
	63,71	75,26	62,54	79,18	62,60	78,40
Bairro Navegantes (90 respondentes)						
Muito Agradável	1 (2,6)	3 (5,8)	4 (10,5)	3 (5,8)	3 (7,9)	6 (11,5)
Agradável	12 (31,6)	16 (30,8)	12 (31,6)	18 (34,6)	6 (15,8)	11 (21,1)
Nem agradável, nem desagradável	16 (42,1)	22 (42,3)	13 (34,2)	14 (26,9)	10 (26,3)	17 (32,7)
Desagradável	6 (15,8)	10 (19,2)	7 (18,4)	15 (28,8)	15 (39,5)	14 (26,9)
Muito desagradável	3 (7,9)	1 (1,9)	2 (5,3)	2 (3,8)	4 (10,5)	4 (7,7)
Total	38 (100)	52 (100)	38 (100)	52 (100)	38 (100)	52 (100)
mvo de K	2,08	2,13	2,36	1,99	1,57	1,88
mvo de M-W	U = 932,000, sig. = 0,628		U = 913,500, sig. = 0,526		U = 828,000, sig. = 0,176	
Mvo de K-W	44,03	46,58	47,46	44,07	41,29	48,58
	69,75	83,83	58,74	81,21	68,88	81,21


Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas melhor avaliadas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, a cena C (edifícios altos; Figura 5.57) é, nitidamente, a pior avaliada (Tabela 7.9; Figura 7.9), independentemente do grupo de respondentes (moradores do bairro Centro – 11% de avaliações positivas e 66,7% de avaliações negativas; veranistas do bairro Centro – 17% de avaliações positivas e 44,7% de avaliações negativas; moradores do bairro Zona Nova – 18,4% de avaliações positivas e 53% de avaliações negativas; veranistas do bairro Zona Nova – 28,8% de avaliações positivas e 36,5% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes –

23,7% de avaliações positivas e 50% de avaliações negativas; veranistas do bairro Navegantes – 32,6% de avaliações positivas e 34,6% de avaliações negativas).

Tabela 7.10: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras

Ordem das cenas	Cena A - Edifícios médios		Cena B - Edifícios baixos		Cena C - Edifícios altos	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Ordene as cenas de 1 a 3, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida: 						
Bairro Centro (83 respondentes)						
1º lugar	8 (22,2)	15 (31,9)	25 (69,4)	25 (53,2)	3 (8,3)	7 (14,9)
2º lugar	23 (63,9)	29 (61,7)	8 (22,2)	8 (17)	5 (13,9)	10 (21,3)
3º lugar	5 (13,9)	3 (6,4)	3 (8,3)	14 (29,8)	28 (77,8)	30 (63,8)
Total	36 (100)	47 (100)	36 (100)	47 (100)	36 (100)	47 (100)
Pontuação	69	83	50	83	97	117
mvo de K	1,88	1,62	1,32	1,73	2,81	2,65
mvo de M-W	U = 726,000, sig. = 0,197		U = 664,500, sig. = 0,057		U = 725,500, sig. = 0,170	
	45,33	39,45	36,96	45,86	45,35	39,44
Mvo de K-W	61,19	72,38	59,86	74,36	66,97	81,90
Bairro Zona Nova (101 respondentes)						
1º lugar	12 (24,5)	15 (28,9)	33 (67,3)	29 (55,8)	4 (8,2)	8 (15,4)
2º lugar	28 (57,1)	27 (51,9)	8 (16,3)	9 (17,3)	13 (26,5)	16 (30,8)
3º lugar	9 (18,4)	10 (19,2)	8 (16,3)	14 (26,9)	32 (65,3)	28 (53,8)
Total	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)	49 (100)	52 (100)
Pontuação	95	99	73	89	126	124
mvo de K	1,91	1,86	1,40	1,62	2,69	2,53
mvo de M-W	U = 1237,000, sig. = 0,780		U = 1106,500, sig. = 0,190		U = 1108,000, sig. = 0,197	
	51,76	50,29	47,58	54,22	54,39	47,81
Mvo de K-W	62,14	81,01	62,57	71,96	60,02	75,50
Bairro Navegantes (90 respondentes)						
1º lugar	9 (23,7)	18 (34,6)	25 (65,8)	23 (44,2)	4 (10,5)	11 (21,1)
2º lugar	22 (57,9)	27 (51,9)	7 (18,4)	10 (19,2)	9 (23,7)	15 (28,8)
3º lugar	7 (18,4)	7 (13,5)	6 (15,8)	19 (36,5)	25 (65,8)	26 (50)
Total	38 (100)	52 (100)	38 (100)	52 (100)	38 (100)	52 (100)
Pontuação	74	93	57	100	97	119
mvo de K	1,92	1,68	1,41	1,88	2,67	2,43
mvo de M-W	U = 862,500, sig. = 0,254		U = 738,500, sig. = 0,024		U = 812,500, sig. = 0,108	
	48,80	42,09	38,93	50,30	50,12	42,13
Mvo de K-W	62,58	74,26	63,29	81,52	59,84	71,16

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; Pontuação = pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (3 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas mais apontadas como mais preferidas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Além disso, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.9) entre os respondentes que moram e os que veraneiam no bairro Centro (teste Mann-Whitney, U = 913,000, sig. = 0,008) e no bairro Zona Nova (teste Mann-Whitney, U = 978,500, sig. = 0,029) quanto à preferência pela cena C. A cena C é pior avaliada pelos moradores do que pelos veranistas dos dois bairros. Adicionalmente, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 7.9) entre a preferência estética dos moradores dos três bairros pela cena A (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 6,616$, sig. = 0,037). A cena A é melhor avaliada pelos moradores do bairro Navegantes e pior avaliada pelos moradores do bairro Centro.

No tocante à preferência entre a aparência estética das três cenas (Tabela 7.10; Figura 7.6), a cena B (edifícios baixos) é, visivelmente, a mais preferida pela maioria

dos moradores (69,4% - 25 de 36) e veranistas (53,2% - 25 de 47) do bairro Centro, dos moradores (67,3% - 33 de 49) e veranistas (55,8% - 29 de 52) do bairro Zona Nova e dos moradores do bairro Navegantes (65,8% - 25 de 38). Estes resultados são suportados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.6) entre a preferência pelas três cenas pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 54,636$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 47,412$, sig. = 0,000) do bairro Centro, pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 64,457$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 45,327$, sig. = 0,000) do bairro Zona Nova e entre os moradores do bairro Navegantes (teste Kendall W, $\chi^2 = 48,563$, sig. = 0,000). A cena B também é a mais preferida pelo maior número de veranistas do bairro Navegantes (44,2% - 23 de 52), ainda que em menor intensidade em comparação aos outros grupos de respondentes.

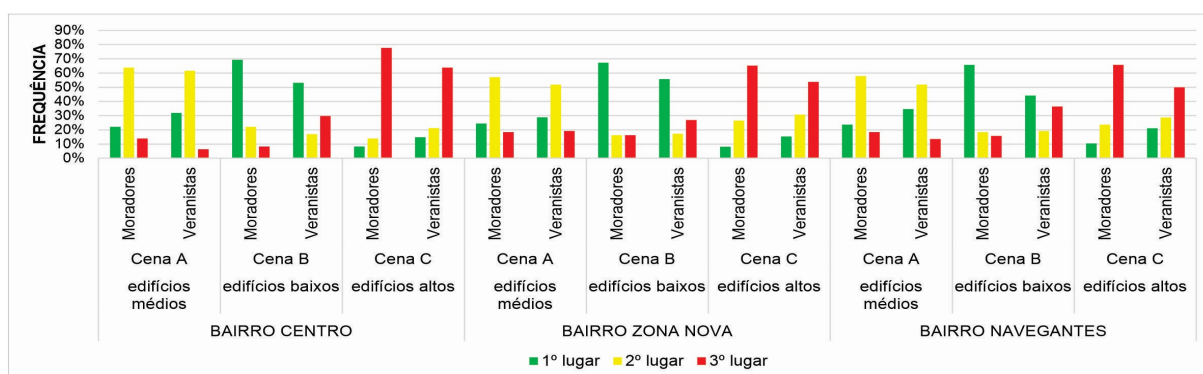


Figura 7.6: Ordem de preferência estética das cenas observadas a partir de vias coletoras

Fonte: Autora (2020)

A maior preferência pela cena B se justifica (Tabela 7.11), essencialmente, pela: “quantidade adequada de céu visível” (60,9% - 14 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes; 44,8% - 13 de 29 dos veranistas do bairro Zona Nova; 39,4% - 13 de 33 dos moradores do bairro Zona Nova; 36% - 9 de 25 dos moradores do bairro Centro; 32% - 8 de 25 dos moradores do bairro Navegantes); “vista ampla” (36% - 9 de 25 dos moradores do bairro Navegantes; 32% - 8 de 25 dos veranistas do bairro Centro; 26,1% - 6 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes); “relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via” (32% - 8 de 25 dos moradores do bairro Navegantes); “menor altura das edificações” (34,5% - 10 de 29 dos veranistas do bairro Zona Nova; 30,4% - 7 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes).

Por outro lado, a cena A (edifícios médios) é preferida por um número não desprezível de respondentes que moram no bairro Navegantes (34,6% - 18 de 52; Tabela 7.10; Figura 7.6), sobretudo, pelos “edifícios mais novos” (55,5% - 10 de 18),

pela “aparência estética das edificações” (38,9% - 7 de 18) e pela “relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via” (33,3% - 6 de 18; Tabela 7.11).

Tabela 7.11: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias coletoras

Justificativas para a escolha da cena mais preferida:	Cena A – edifícios médios		Cena B – edifícios baixos		Cena C – edifícios altos	
Bairro Centro	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Altura adequada das edificações	1 (12,5)	3 (20)	2 (8)	3 (12)	0 (0)	0 (0)
Edifícios mais novos	4 (50)	8 (53,3)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	4 (57,1)
Escala mais humana/ próxima ao pedestre	0 (0)	0 (0)	4 (16)	4 (16)	0 (0)	0 (0)
Qualidade estética das edificações	1 (12,5)	8 (53,3)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	3 (42,9)
Quantidade adequada de céu visível	1 (12,5)	5 (33,3)	9 (36)	5 (20)	0 (0)	0 (0)
Menor altura das edificações	0 (0)	4 (26,7)	5 (20)	1 (4)	0 (0)	1 (14,3)
Paisagem litorânea	0 (0)	1 (6,7)	4 (16)	4 (16)	0 (0)	0 (0)
Paisagem urbana	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (28,6)
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	2 (25)	0 (0)	4 (16)	6 (24)	1 (33,3)	1 (14,3)
Vista ampla	1 (12,5)	0 (0)	6 (24)	8 (32)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	8 (100)	15 (100)	25 (100)	25 (100)	3 (100)	7 (100)
Bairro Zona Nova	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Altura adequada das edificações	3 (25)	5 (33,3)	6 (18,2)	5 (17,2)	0 (0)	1 (12,5)
Aparência dos edifícios	4 (33,3)	4 (26,7)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (12,5)
Edifícios novos	4 (33,3)	9 (60)	4 (12,1)	0 (0)	3 (75)	4 (50)
Maior altura das edificações	0 (0)	1 (6,7)	1 (3)	0 (0)	1 (25)	2 (25)
Vista ampla	0 (0)	3 (20)	5 (15,1)	5 (17,2)	0 (0)	0 (0)
Menor altura das edificações	0 (0)	1 (6,7)	3 (9,1)	10 (34,5)	0 (0)	0 (0)
Quantidade adequada de céu visível	5 (41,7)	6 (50)	13 (39,4)	13 (44,8)	0 (0)	0 (0)
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	3 (25)	4 (26,7)	6 (18,2)	5 (17,2)	1 (25)	0 (0)
Total da amostra	12 (100)	15 (100)	33 (100)	29 (100)	4 (100)	8 (100)
Bairro Navegantes	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Altura adequada das edificações	4 (44,4)	2 (11,1)	2 (8)	3 (13)	1 (25)	3 (27,3)
Aparência estética das edificações	4 (44,4)	7 (38,9)	0 (0)	0 (0)	3 (75)	6 (54,5)
Edifícios mais novos	2 (22,2)	10 (55,5)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	7 (63,6)
Maior altura das edificações	0 (0)	1 (5,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (36,4)
Vista ampla	0 (0)	0 (0)	9 (36)	6 (26,1)	0 (0)	0 (0)
Menor altura das edificações	0 (0)	1 (5,5)	3 (12)	7 (30,4)	0 (0)	1 (9,1)
Quantidade adequada de céu visível	1 (11,1)	2 (11,1)	8 (32)	14 (60,9)	0 (0)	0 (0)
Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via	4 (44,4)	6 (33,3)	8 (32)	2 (8,7)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	9 (100)	18 (100)	25 (100)	23 (100)	4 (100)	11 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2020)

Já a cena C (edifícios altos; Figura 5.57) é a menos preferida (Tabela 7.10; Figura 7.9) pela maior parte dos respondentes que moram (77,8% - 28 de 36) e veraneiam (63,8% - 30 de 47) no bairro Centro, dos moradores (63,8% - 32 de 49) e veranistas (53,8% - 28 de 52) do bairro Zona Nova e dos moradores do bairro Navegantes (65,8% - 25 de 38). A cena C também é a menos preferida pelo maior número de veranistas do bairro Navegantes (50% - 26 de 52; Tabela 7.10; Figura 7.9). A menor preferência pela cena C está relacionada (Tabela 7.12), principalmente, à: “quantidade inadequada de céu visível” (40,6% - 13 de 32 dos moradores do bairro Zona Nova; 50% - 14 de 28 dos moradores do bairro Centro; 52% - 13 de 25 dos moradores do bairro Navegantes; 50% - 14 de 28 dos veranistas do bairro Zona Nova); “relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via” (43,3% - 13 de 30 dos veranistas do bairro Centro; 38,5% - 10 de 26 dos veranistas do bairro Navegantes; 35,7% - 10 de 28 dos veranistas do bairro Zona Nova; 28,1% - 9 de 32

dos moradores do bairro Zona Nova); “altura inadequada das edificações” (42,9% - 12 de 28 dos veranistas do bairro Zona Nova); “quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros” (26,7% - 8 de 30 dos veranistas do bairro Centro).

Tabela 7.12: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias coletoras

Justificativas para a escolha da cena menos preferida:	Cena A – edifícios médios		Cena B – edifícios baixos		Cena C – edifícios altos	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro						
Altura inadequada das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,1)	2 (7,1)	1 (3,3)
Edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	8 (57,1)	0 (0)	0 (0)
Maior altura das edificações	2 (40)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	6 (21,4)	5 (16,7)
Menor altura das edificações	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	5 (35,7)	1 (3,6)	1 (3,3)
Paisagem mais urbana	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)
Qualidade estética das edificações	2 (40)	1 (33,3)	0 (0)	2 (14,3)	0 (0)	0 (0)
Quantidade inadequada de céu visível	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (50)	6 (20)
Mais vazio, desocupado	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	3 (21,4)	0 (0)	0 (0)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (26,7)
Relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (14,3)	7 (25)	13 (43,3)
Sombreamento excessivo na via	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	6 (21,4)	3 (10)
Sensação de sufocamento	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	3 (10,7)	7 (23,3)
Total da amostra	5 (100)	3 (100)	3 (100)	14 (100)	28 (100)	30 (100)
Bairro Zona Nova						
Altura inadequada das edificações	1 (11,1)	4 (40)	0 (0)	2 (14,3)	7 (21,9)	12 (42,9)
Aparência estética das edificações	2 (22,2)	3 (30)	0 (0)	6 (42,9)	2 (6,2)	0 (0)
Existência de edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	6 (75)	5 (35,7)	0 (0)	0 (0)
Maior altura das edificações	2 (22,2)	3 (30)	0 (0)	0 (0)	6 (18,7)	6 (21,4)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	8 (57,1)	0 (0)	1 (3,6)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	0 (0)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (0)	1 (3,6)
Quantidade inadequada de céu visível	3 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	13 (40,6)	14 (50)
Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via	1 (11,1)	0 (0)	1 (12,5)	0 (0)	9 (28,1)	10 (35,7)
Vazio/desocupado	0 (0)	0 (0)	5 (62,5)	3 (21,4)	2 (6,2)	0 (0)
Total da amostra	9 (100)	10 (100)	8 (100)	14 (100)	32 (100)	28 (100)
Bairro Navegantes						
Altura inadequada das edificações	0 (0)	2 (28,6)	0 (0)	2 (10,5)	1 (4)	3 (11,5)
Aparência estética das edificações	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	7 (36,8)	4 (16)	1 (3,8)
Existência de edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	4 (66,7)	11 (57,9)	0 (0)	2 (7,7)
Maior altura das edificações	1 (16,7)	4 (57,1)	0 (0)	3 (15,8)	5 (20)	1 (3,8)
Mais vazio/desocupado	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	4 (21)	0 (0)	4 (15,4)
Menor altura das edificações	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	2 (10,5)	0 (0)	3 (11,5)
Quantidade inadequada de céu visível	4 (66,7)	1 (14,3)	0 (0)	3 (15,8)	13 (52)	4 (15,4)
Quantidade de edifícios altos próximos uns dos outros	1 (16,7)	2 (28,6)	0 (0)	0 (0)	6 (24)	6 (23,1)
Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via	1 (16,7)	1 (14,3)	2 (33,3)	1 (5,3)	1 (4)	10 (38,5)
Total da amostra	6 (100)	7 (100)	6 (100)	19 (100)	25 (100)	26 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%). Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, a cena B (edifícios baixos) é a menos preferida (Tabela 7.10; Figura 7.6) por uma parcela não desprezível dos veranistas do bairro Navegantes (36,5% - 19 de 52), principalmente, pela “existência de edifícios antigos” (57,9% - 11 de 19) e pela “aparência estética das edificações” (36,8% - 7 de 19; Tabela 7.12).

Adicionalmente, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (teste Mann Whitney, $U = 738,500$, sig. = 0,024; Tabela 7.10) entre a preferência estética dos moradores e veranistas do bairro Navegantes pela cena B (edifícios baixos), o que revela uma maior preferência dos moradores (65,8%) por esta cena, que, embora preferida por 44,2% dos veranistas, é também a menos preferida por 36,5% deste grupo de respondentes.

Logo, constata-se que a cena B (edifícios baixos) é a melhor avaliada, ainda que por uma parcela pouco expressiva, e a mais preferida entre a maior parte dos grupos de respondentes, sobretudo, pela relação adequada entre as alturas dos edifícios, a largura da via e a quantidade de céu visível, proporcionado também uma vista mais ampla. Contudo, a cena A (edifícios médios) é melhor avaliada e preferida por uma parcela não desprezível dos moradores e veranistas do bairro Navegantes, principalmente, pela presença de edifícios mais novos e a aparência estética destas edificações. Por outro lado, a cena C (edifícios altos) é, claramente, a pior avaliada e a menos preferida entre todos os grupos de respondentes, essencialmente, pela quantidade de edifícios próximos uns dos outros e a menor quantidade de céu visível. Entretanto, a cena B (edifícios baixos) é a menos preferida por uma parcela não desprezível dos veranistas do bairro Navegantes, principalmente, pela presença de edifícios mais antigos.

7.4 EFEITOS ESTÉTICOS DE INTERFACES TÉRREAS COM DIFERENTES CARACTERÍSTICAS

Neste item são analisados os resultados das preferências estéticas por interfaces térreas com: (interface tipo 1; Figura 5.60) uso comercial com presença de portas e vitrines conectadas diretamente com a rua níveis altos de conexão física (acima de 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 66% de permeabilidade); (interface tipo 2; Figura 5.59) uso residencial com jardim no recuo frontal e níveis médios de conexão física (entre 6 e 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 33% a 66% de permeabilidade); (interface tipo 3; Figura 5.61) uso residencial com barreira física formada por grades e níveis médios de conexão física (entre 6 e 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 33% a 66% de permeabilidade); (interface tipo 4; Figura 5.58) uso residencial com presença de paredes cegas e portas de garagem e níveis baixos de conexões física (entre 0 e 5 portas/100m de rua) e visual (0 a 33% de permeabilidade).

A respeito das avaliações estéticas de cenas com interfaces térreas distintas, a cena B (interface tipo 2) é, claramente, a cena melhor avaliada (Figura 7.7; Tabela 7.13) por todos os grupos de respondentes (moradores do bairro Centro – 77,7% de avaliações positivas e 5,5% de avaliações negativas; moradores do bairro Zona Nova – 71,4% de avaliações positivas e 6,1% de avaliações negativas; veranistas do

bairro Zona Nova – 58,8% de avaliações positivas e 11,8% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes – 62,9% de avaliações positivas e 5,5% de avaliações negativas), com exceção dos respondentes que veraneiam nos bairros Centro e Navegantes. Estes resultados são sustentados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.13) entre as avaliações das quatro cenas pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 83,109$, sig. = 0,000) do bairro Centro, pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 102,338$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 86,778$, sig. = 0,000) do bairro Zona Nova e pelos moradores do bairro Navegantes (teste Kendall W, $\chi^2 = 66,583$, sig. = 0,000).

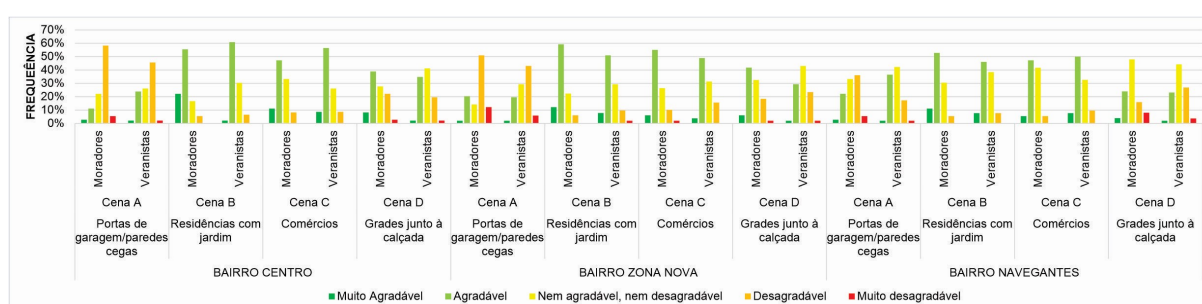


Figura 7.7: Satisfação com a aparência estética das cenas com interfaces térreas distintas
Fonte: Autora (2020)





Já, a cena C (interface tipo 1) é a cena melhor avaliada (Figura 7.7; Tabela 7.13) pelos veranistas do bairro Centro (65,2% de avaliações positivas e 8,7% de avaliações negativas) e do bairro Navegantes (57,7% de avaliações positivas e 9,6% de avaliações negativas). Estes resultados são reforçados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.13) entre as avaliações das quatro cenas pelos respondentes que veraneiam no bairro Centro (teste Kendall W, $\chi^2 = 79,488$, sig. = 0,000) e no bairro Navegantes (teste Kendall W, $\chi^2 = 75,504$, sig. = 0,000).

Ainda, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.13) entre as avaliações da cena B (teste Mann-Whitney, $U = 609,000$, sig. = 0,021) pelos respondentes que moram e os que veraneiam no bairro Centro. A cena B tende a ser melhor avaliada pelos moradores, mesmo que a avaliação dos veranistas também seja positiva.

Por outro lado, a cena A (interface tipo 4) é, visivelmente, a pior avaliada (Figura 7.7; Tabela 7.13) por todos os respondentes (moradores do bairro Centro – 13,9% de avaliações positivas e 63,8% de avaliações negativas; veranistas do bairro Centro – 26,1% de avaliações positivas e 47,8% de avaliações negativas; moradores do

bairro Zona Nova – 22,4% de avaliações positivas e 63,2% de avaliações negativas; moradores do bairro Navegantes – 25% de avaliações positivas e 41,6% de avaliações negativas), com exceção dos veranistas do bairro Navegantes.

Tabela 7.13: Satisfação com a aparência estética das cenas com interfaces térreas distintas

Avalie a aparência da cena	Cena A (Interface tipo 4) Portas de garagem e paredes cegas		Cena B (Interface tipo 2) Residências com jardins no recuo frontal		Cena C (Interface tipo 1) Comércios		Cena D (Interface tipo 3) Residências com grades junto à calçada	
								
Avaliação das cenas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Bairro Centro (82 respondentes)								
Muito Agradável	1 (2,8)	1 (2,2)	8 (22,2)	1 (2,2)	4 (11,1)	4 (8,7)	3 (8,3)	1 (2,2)
Agradável	4 (11,1)	11 (23,9)	20 (55,5)	28 (60,9)	17 (47,2)	26 (56,5)	14 (38,9)	16 (34,8)
Nem agradável, nem desagradável	8 (22,2)	12 (26,1)	6 (16,7)	14 (30,4)	12 (33,3)	12 (26,1)	10 (27,8)	19 (41,3)
Desagradável	21 (58,3)	21 (45,6)	2 (5,5)	3 (6,5)	3 (8,3)	4 (8,7)	8 (22,2)	9 (19,6)
Muito desagradável	2 (5,5)	1 (2,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,8)	1 (2,2)
Total	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)
mvo de K	1,21	1,60	3,47	3,03	2,96	3,15	2,36	2,22
mvo de M-W	U = 670,000, sig. = 0,108		U = 609,000, sig. = 0,021		U = 795,000, sig. = 0,735		U = 762,000, sig. = 0,515	
Mvo de K-W	37,11	44,93	47,58	36,74	40,58	42,22	43,33	40,07
	57,36	69,30	57,36	76,99	67,42	80,87	62,46	80,59
Bairro Zona Nova (100 respondentes)								
Muito Agradável	1 (2)	1 (2)	6 (12,2)	4 (7,8)	3 (6,1)	2 (3,9)	3 (6,1)	1 (2)
Agradável	10 (20,4)	10 (19,6)	29 (59,2)	26 (51)	27 (55,1)	25 (49)	20 (41,8)	15 (29,4)
Nem agradável, nem desagradável	7 (14,3)	15 (29,4)	11 (22,4)	15 (29,4)	13 (26,5)	16 (31,4)	16 (32,6)	22 (43,1)
Desagradável	25 (51)	22 (43,1)	3 (6,1)	5 (9,8)	5 (10,2)	8 (15,7)	9 (18,4)	12 (23,5)
Muito desagradável	6 (12,2)	3 (5,9)	0 (0)	1 (2)	1 (2)	0 (0)	1 (2)	1 (2)
Total	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)
mvo de K	1,31	1,58	3,30	3,18	2,89	2,97	2,51	2,27
mvo de M-W	U = 1087,000, sig. = 0,231		U = 1060,000, sig. = 0,148		U = 1135,000, sig. = 0,389		U = 1050,000, sig. = 0,145	
Mvo de K-W	47,18	53,69	54,37	46,78	53,83	48,26	54,57	46,59
	57,33	65,59	57,33	75,05	59,98	69,14	63,35	75,74
Bairro Navegantes (88 respondentes)								
Muito Agradável	1 (2,8)	1 (2)	4 (11,1)	4 (7,7)	2 (5,5)	4 (7,7)	1 (4)	1 (2)
Agradável	8 (22,2)	19 (36,5)	19 (52,8)	24 (46,1)	17 (47,2)	26 (50)	11 (24)	12 (23,1)
Nem agradável, nem desagradável	12 (33,3)	22 (42,3)	11 (30,5)	20 (38,5)	15 (41,7)	17 (32,7)	17 (48)	23 (44,2)
Desagradável	13 (36,1)	9 (17,3)	2 (5,5)	4 (7,7)	2 (5,5)	5 (9,6)	5 (16)	14 (26,9)
Muito desagradável	2 (5,5)	1 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (8)	2 (3,8)
Total	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)
mvo de K	1,57	2,28	3,29	2,97	2,99	3,01	2,15	1,74
mvo de M-W	U = 708,000, sig. = 0,041		U = 830,000, sig. = 0,326		U = 902,500, sig. = 0,756		U = 811,000, sig. = 0,258	
Mvo de K-W	38,17	48,88	47,44	42,46	43,57	45,14	47,97	42,10
	89,27	89,27	69,64	73,19	55,97	75,56	56,35	69,34

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas melhor avaliadas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que melhor avalia a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Ainda, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.34) entre as avaliações da cena A (teste Mann-Whitney, U = 348,500, sig. = 0,044) pelos moradores e veranistas do bairro Navegantes. Os moradores tendem a avaliar pior a cena A, em comparação com as avaliações dos veranistas desse bairro (Navegantes). Já, a cena D (interface tipo 3) é a pior avaliada pelos respondentes que veraneiam no bairro Navegantes (25,1% de avaliações positivas e 30,7% de avaliações negativas).

Adicionalmente, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.34) entre as avaliações estéticas da cena A pelos veranistas dos três bairros (teste Kruskal Wallis, $\chi^2 = 9,873$ e sig. = 0,007). Enquanto a avaliação negativa da cena A entre os veranistas dos bairros Centro e Zona Nova, os veranistas do bairro Navegantes tendem a avaliar mais positivamente a cena a interface com portas de garagem e paredes cegas.

No tocante à preferência entre à aparência estética das quatro cenas com interfaces térreas distintas (Tabela 7.14; Figura 7.8), a cena B (interface tipo 2) é, nitidamente, a mais preferida pela maioria dos grupos de respondentes (moradores do bairro Centro: 80,5% - 29 de 36; veranistas do bairro Centro: 63% - 29 de 46; moradores do bairro Zona Nova; 65,3% - 32 de 49). A cena B também é a mais preferida por um maior número de moradores (50% - 18 de 36) e por uma parcela não desprezível dos veranistas (40,4% - 21 de 52) do bairro Navegantes.

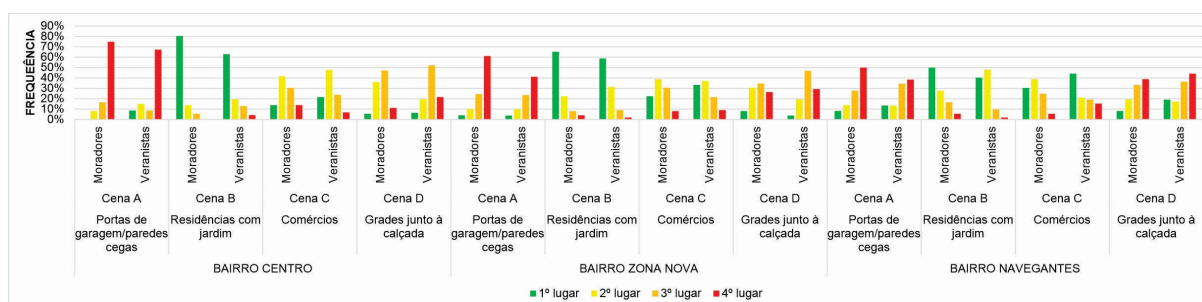


Figura 7.8: Ordem de preferência estética das cenas com distintas interfaces térreas

Fonte: Autora (2020)

A maior preferência pela cena B se justifica (Tabela 7.14), fundamentalmente, pela: “existência de vegetação” (71,9% - 23 de 32 dos moradores do bairro Zona Nova; 69% - 20 de 29 dos veranistas do bairro Centro; 66,7% - 12 de 18 dos moradores do bairro Navegantes; 61,9% - 13 de 21 dos moradores do bairro Navegantes; 60% - 18 de 30 dos veranistas do bairro Zona Nova; 58,6% - 17 de 29 dos moradores do bairro Centro); “existência de portas, janelas e vitrines” (44,8% - 13 de 29 dos veranistas do bairro Centro; 26,7% - 8 de 30 dos veranistas do bairro Zona Nova); “maior vitalidade urbana” (27,6% - 8 de 29 dos moradores do bairro Centro); “existência de sacadas” (28,6% - 6 de 21 dos veranistas do bairro Navegantes).

Por outro lado, a cena C (interface tipo 1; Figura 5.60) é preferida (Tabela 7.14; Figura 7.8) por um maior número de veranistas do bairro Navegantes (44,2% - 23 de 52). A maior preferência desse grupo de respondentes pela cena C se justifica

(Tabela 7.15), fundamentalmente: pela “existência de portas, janelas e vitrines junto à calçada” (60,9% - 14 de 23); pela “maior vitalidade urbana” (47,8% - 11 de 23).

Tabela 7.14: Ordem de preferência estética das cenas com distintas interfaces térreas

Ordene as cenas de 1 a 4, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 4 para a cena com a aparência menos preferida:	Cena A (Interface tipo 4) Portas de garagem e paredes cegas		Cena B (Interface tipo 2) Residências com jardins no recuo frontal		Cena C (Interface tipo 1) Comércios		Cena D (Interface tipo 3) Residências com grades junto à calçada	
	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
	Bairro Centro (82 respondentes)							
1º lugar	0 (0)	4 (8,7)	29 (80,5)	29 (63)	5 (13,9)	10 (21,7)	2 (5,5)	3 (6,5)
2º lugar	3 (8,3)	7 (15,2)	5 (13,9)	9 (19,6)	15 (41,7)	22 (47,8)	13 (36,1)	9 (19,6)
3º lugar	6 (16,7)	4 (8,7)	2 (5,5)	6 (13)	11 (30,5)	11 (23,9)	17 (47,2)	24 (52,2)
4º lugar	27 (75)	31 (67,4)	0 (0)	2 (4,3)	5 (13,9)	3 (6,5)	4 (11,1)	10 (21,7)
Total	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)	36 (100)	46 (100)
Pontuação	132	154	45	73	86	99	95	133
mvo de K	3,86	3,58	1,13	1,34	2,36	2,00	2,65	3,09
mvo de M-W	U = 732,000, sig. = 0,263		U = 670,000, sig. = 0,065		U = 713,500, sig. = 0,255		U = 672,500, sig. = 0,115	
	44,17	39,41	37,11	44,93	44,68	39,01	37,18	44,88
Mvo de K-W	69,42	81,58	51,26	70,57	66,38	79,73	53,68	67,00
	Bairro Zona Nova (100 respondentes)							
1º lugar	2 (4,1)	2 (3,9)	32 (65,3)	30 (58,8)	11 (22,4)	17 (33,3)	4 (8,2)	2 (3,9)
2º lugar	5 (10,2)	5 (9,8)	11 (22,4)	16 (31,4)	19 (38,8)	19 (37,2)	15 (30,6)	10 (19,6)
3º lugar	12 (24,5)	13 (23,5)	4 (8,2)	4 (9,1)	15 (30,6)	11 (21,6)	17 (34,7)	24 (47)
4º lugar	30 (61,2)	31 (60,8)	2 (4,1)	1 (2)	4 (8,2)	4 (9,1)	13 (26,5)	15 (29,4)
Total	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)	49 (100)	51 (100)
Pontuação	168	175	74	79	110	104	137	154
mvo de K	3,71	3,61	1,26	1,33	2,13	1,86	2,90	3,20
mvo de M-W	U = 1247,500, sig. = 0,987		U = 1190,000, sig. = 0,634		U = 1083,500, sig. = 0,229		U = 1082,500, sig. = 0,223	
	50,54	50,46	49,29	51,67	53,89	47,25	47,09	53,77
Mvo de K-W	60,73	81,23	60,87	70,67	61,70	73,70	60,21	73,07
	Bairro Navegantes (88 respondentes)							
1º lugar	3 (8,3)	7 (13,5)	18 (50)	21 (40,4)	11 (30,5)	23 (44,2)	3 (8,3)	1 (19,2)
2º lugar	5 (13,9)	7 (13,5)	10 (27,8)	25 (48,1)	14 (38,9)	11 (21,1)	7 (19,4)	9 (17,3)
3º lugar	10 (27,8)	18 (34,6)	6 (16,7)	5 (9,6)	9 (25)	10 (19,2)	12 (33,3)	19 (36,5)
4º lugar	18 (50)	20 (38,5)	2 (5,5)	1 (1,9)	2 (5,5)	8 (15,4)	14 (38,9)	23 (44,2)
Total	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)	36 (100)	52 (100)
Pontuação	115	155	64	90	74	107	109	168
mvo de K	3,44	3,15	1,50	1,45	1,78	1,88	3,28	3,52
mvo de M-W	U = 823,000, sig. = 0,308		U = 918,000, sig. = 0,868		U = 899,500, sig. = 0,745		U = 841,000, sig. = 0,389	
	47,64	42,33	44,00	44,85	45,51	43,80	41,86	46,33
Mvo de K-W	52,94	63,08	70,92	83,17	54,67	72,10	69,39	83,97

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; Pontuação = pontuação total recebida, que varia da maior (1 ponto) para a menor (4 pontos) preferência, com a menor pontuação relacionada à maior preferência; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall W (os valores menores referem-se às cenas mais apontadas como mais preferidas pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere determinada cena); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores menores referem-se ao grupo que mais prefere a cena); a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e de veranistas; os valores destacados em negrito apresentam os resultados dos testes com diferenças estatisticamente significativas.

Fonte: Autora (2020)

Já, a cena A (interface tipo 4) é, visivelmente, a cena menos preferida (Tabela 7.14; Figura 7.8) pela maior parte dos moradores (75% - 27 de 36) e veranistas (67,4% - 31 de 46) do bairro Centro e dos moradores (61,2% - 30 de 49) e veranistas (60,8% - 31 de 51) do bairro Zona Nova. Além disso, a cena A também é a menos preferida (Tabela 7.14; Figura 7.8) pelo maior número de moradores (50% - 18 de 36) e por uma parte não desprezível dos veranistas (38,5% - 20 de 52) do bairro Navegantes.

A menor preferência pela cena A, se justifica (Tabela 7.16), essencialmente: pela “inexistência de vegetação” (55,5% - 15 de 27 dos moradores do bairro Centro; 55,5% - 10 de 18 dos moradores do bairro Navegantes; 52,4% - 11 de 21 dos

veranistas do bairro Zona Nova; 46,7% - 14 de 30 dos moradores do bairro Zona Nova; 30% - 6 de 20 dos veranistas do bairro Navegantes); pela “inexistência de portas, janelas e vitrines junto à calçada” (48,4% - 15 de 31 dos veranistas do bairro Centro; 33,3% - 9 de 27 dos moradores do bairro Centro; 33,3% - 7 de 21 dos veranistas do bairro Centro), pelo “ambiente mais monótono” (47,6% - 10 de 21 dos moradores do bairro Zona Nova; 27,8% - 5 de 18 dos moradores do bairro Navegantes; 25,8% - 8 de 31 dos veranistas do bairro Centro); pela “existência de portas de garagem e paredes cegas” (40% - 8 de 20 dos veranistas do bairro Navegantes; 38,1% - 8 de 21 dos veranistas do bairro Zona Nova; 33,3% - 10 de 18 dos moradores do bairro Navegantes).

Tabela 7.15: Principais justificativas dos respondentes para a maior preferência estética de cenas com distintas interfaces térreas

Justificativas para a escolha da cena mais preferida:	Cena A (Interface tipo 4) Portas de garagem e paredes cegas		Cena B (Interface tipo 2) Residências com jardins no recuo frontal		Cena C (Interface tipo 1) Comércios		Cena D (Interface tipo 3) Residências com grades junto à calçada	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bairro Centro								
Aparência estética dos edifícios	NA	1 (25)	1 (3,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Edifícios mais modernos	NA	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de portas, janelas e/ou vitrines	NA	0 (0)	6 (20,7)	13 (44,8)	4 (80)	7 (70)	1 (50)	1 (33,3)
Existência de sacadas	NA	0 (0)	3 (10,3)	2 (6,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de vegetação	NA	0 (0)	17 (58,6)	20 (69)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)
Inexistência de grades junto à calçada	NA	1 (25)	0 (0)	1 (3,4)	0 (0)	1 (10)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de paredes cegas e portas de garagem	NA	0 (0)	1 (3,4)	1 (3,4)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Maior vitalidade urbana	NA	0 (0)	8 (27,6)	2 (6,9)	2 (40)	2 (20)	0 (0)	0 (0)
Menor poluição visual	NA	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	NA	4 (100)	29 (100)	29 (100)	5 (100)	10 (100)	2 (100)	3 (100)
Bairro Zona Nova								
Aparência estética das edificações	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
Edifício mais moderno	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
Existência de portas, janelas e/ou vitrines	0 (0)	0 (0)	5 (15,6)	8 (26,7)	5 (45,4)	12 (70,6)	1 (25)	0 (0)
Existência de vegetação	0 (0)	0 (0)	23 (71,9)	18 (60)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	0 (0)
Inexistência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (6,7)	0 (0)	2 (11,8)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de paredes cegas e portas de garagem	0 (0)	0 (0)	4 (12,5)	0 (0)	1 (9,1)	2 (11,8)	0 (0)	0 (0)
Maior conexão entre as edificações e a rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3,3)	1 (9,1)	5 (29,4)	0 (0)	0 (0)
Maior vitalidade urbana	0 (0)	0 (0)	6 (18,7)	3 (10)	6 (54,5)	4 (23,5)	0 (0)	0 (0)
Manutenção adequada da área	0 (0)	1 (50)	4 (12,5)	5 (16,7)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (50)
Menor poluição visual	0 (0)	1 (50)	1 (3,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	2 (100)	2 (100)	32 (100)	30 (100)	11 (100)	17 (100)	4 (100)	2 (100)
Bairro Navegantes								
Aparência estética das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (5,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)
Edifícios mais novos	2 (66,7)	3 (42,9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de portas, janelas e/ou vitrines	0 (0)	0 (0)	3 (16,7)	3 (14,3)	6 (54,5)	14 (60,9)	2 (66,7)	1 (100)
Existência de sacadas	0 (0)	0 (0)	3 (16,7)	6 (28,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de vegetação	0 (0)	0 (0)	12 (66,7)	13 (61,9)	2 (18,2)	0 (0)	1 (33,3)	1 (100)
Inexistência de paredes cegas e portas de garagem	0 (0)	0 (0)	1 (5,5)	0 (0)	6 (54,5)	1 (4,3)	0 (0)	0 (0)
Maior conexão entre as edificações e a rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)	3 (13)	0 (0)	0 (0)
Maior vitalidade urbana	1 (33,3)	0 (0)	4 (22,2)	1 (4,8)	3 (27,3)	11 (47,8)	0 (0)	0 (0)
Manutenção adequada da área	1 (33,3)	4 (57,1)	1 (5,5)	4 (19)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	3 (100)	7 (100)	18 (100)	21 (100)	11 (100)	23 (100)	3 (100)	1 (100)

Notas: M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

A cena D (interface tipo 3), por sua vez, é indicada como a menos preferida (Tabela 7.14; Figura 7.8) por um número maior de veranistas (44,2% - 23 de 52) e por uma parcela não desprezível dos moradores (38,9% - 14 de 36) do bairro Navegantes. A

menor preferência pela cena D, está relacionada (Tabela 7.16), sobretudo, à “existência de grades junto à calçada” (71,4% - 10 de 14 dos moradores do bairro Navegantes; 30,4% - 7 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes), à “existência de edifícios antigos” (30,4% - 7 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes; 28,6% - 4 de 14 dos moradores do bairro Navegantes) e à “falta de manutenção das edificações” (26,1% - 6 de 23 dos veranistas do bairro Navegantes).

Tabela 7.16: Principais justificativas dos respondentes para a menor preferência estética de cenas com distintas interfaces térreas

Justificativas para a escolha da cena menos preferida:	Cena A (Interface tipo 4) Portas de garagem e paredes cegas		Cena B (Interface tipo 2) Residências com jardins no recuo frontal		Cena C (Interface tipo 1) Comércios		Cena D (Interface tipo 3) Residências com grades junto à calçada	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Bairro Centro								
Ambiente monótono	4 (14,8)	8 (25,8)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	NA	1 (50)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	3 (30)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	1 (10)
Existência de portas de garagem e paredes cegas	2 (7,4)	5 (16,1)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	2 (20)
Inexistência de portas, janelas e vitrines	9 (33,3)	15 (48,4)	NA	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (10)
Inexistência de vegetação	15 (55,5)	5 (16,1)	NA	0 (0)	2 (40)	1 (33,3)	0 (0)	1 (10)
Falta de manutenção das edificações	0 (0)	0 (0)	NA	1 (50)	0 (0)	1 (33,3)	1 (25)	2 (20)
Falta de vitalidade urbana	4 (14,8)	7 (22,6)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Maior poluição visual	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	3 (60)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	27 (100)	31 (100)	NA	2 (100)	5 (100)	3 (100)	4 (100)	10 (100)
Bairro Zona Nova								
Ambiente monótono	4 (13,3)	10 (47,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Aparência estética das edificações	1 (3,3)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	4 (30,8)	4 (26,7)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (38,5)	5 (33,3)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	5 (16,7)	8 (38,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6,7)
Existência de portas, janelas e vitrines	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de conexão entre as edificações e a rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (23)	0 (0)
Falta de manutenção das edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	2 (13,3)
Falta de vitalidade urbana	6 (20)	2 (9,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de portas, janelas e/ou vitrines	3 (15,8)	7 (33,3)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	2 (13,3)
Inexistência de vegetação	14 (46,7)	11 (52,4)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (25)	1 (7,7)	4 (26,7)
Maior poluição visual	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	3 (75)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	30 (100)	21 (100)	2 (100)	1 (100)	4 (100)	4 (100)	13 (100)	15 (100)
Bairro Navegantes								
Ambiente monótono	5 (27,8)	4 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (4,3)
Aparência estética das edificações	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (13)
Existência de comércios	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (12,5)	0 (0)	0 (0)
Existência de edifícios antigos	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	4 (28,6)	7 (30,4)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (71,4)	7 (30,4)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	6 (33,3)	8 (40)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de portas, janelas e vitrines	1 (5,5)	2 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de vegetação	10 (33,3)	6 (30)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (25)	1 (7,1)	3 (13)
Falta de manutenção nas edificações	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (25)	1 (7,1)	6 (26,1)
Falta de vitalidade urbana	1 (5,5)	2 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,1)	0 (0)
Maior poluição visual	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	4 (50)	0 (0)	0 (0)
18 (50)	18 (100)	20 (100)	2 (100)	1 (100)	2 (100)	8 (100)	14 (100)	23 (100)

Notas: M = moradores; V = veranistas; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes que avaliou cada cena em cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

Estes resultados são suportados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 7.14) entre as preferências estéticas por cenas que representam 4 tipos de interfaces térreas (Figuras 5.58 a 5.61) pelos: moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 94,659$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 108,603$, sig. = 0,000) do bairro Centro; pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 119,782$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 126,855$, sig. = 0,000) do

bairro Zona Nova; pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 88,909$, sig. = 0,000) e veranistas (teste Kendall W, $\chi^2 = 122,008$, sig. = 0,000) do bairro Navegantes.

Além disso, existe uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 7.15) entre os veranistas (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 7,458$, sig. = 0,024) dos três bairros quanto à preferência pela cena A (interface tipo 4). Apesar de ser ordenada como a menos preferida pelo maior número de veranistas dos três bairros, essa cena é menos preferida pelos moradores do bairro Centro (67,4%), seguido dos moradores do bairro Zona Nova (60,8%). Também foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (teste Krukal-Wallis, $\chi^2 = 7,952$, sig. = 0,019) entre a preferência dos moradores dos três contextos pela cena B (interface tipo 2). Essa cena, apesar de ser a mais preferida por um número maior de moradores dos três bairros, essa cena é, nitidamente, mais preferida pelos moradores do bairro Centro (80,5%).

Logo, a cena com a interface térrea com residências e jardins no recuo frontal (interface tipo 2) é, visivelmente, a mais preferida e melhor avaliada pela maioria dos grupos de respondentes, principalmente, pela existência de vegetação e de portas e janelas voltadas para a rua. Já, a cena com a interface com comércios nos térreos (interface tipo 1) tende a ser a pior avaliada pelos veranistas dos bairros Centro e Navegantes e a menos preferida pelos veranistas do bairro Navegantes devido, principalmente, à existência de vitrines nos térreos. Por outro lado, a interface térrea com portas de garagem e paredes cegas (interface tipo 4) é, nitidamente, a menos preferida e pior avaliada pela maior parte dos moradores e veranistas dos bairros Centro e Zona Nova e dos moradores do bairro Navegantes devido, essencialmente, à falta de conexão entre as edificações e a rua e à inexistência de vegetação. A cena com grades junto à calçada (interface tipo 3), por sua vez, é a menos preferida e pior avaliada por um número menor de veranistas do bairro Navegantes, basicamente, pela existência de barreiras físicas e edificações mais antigas.

7.5 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 7

A conclusão dos principais resultados obtidos quanto aos efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea é apresentada a seguir:

7.5.1 Efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla

Os resultados dos efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas observados a partir da orla (aproximadamente 100 metros de distância dos edifícios) revelam que a cena com edifícios baixos (5 pav.) é a melhor avaliada pela maioria dos respondentes, com exceção dos veranistas dos bairros Centro e Navegantes, que avaliaram um pouco melhor a cena com edifícios médios (Tabela 7.17).

Tabela 7.17: Síntese da avaliação estética de edificações com diferentes alturas observadas a partir da orla

Amostras		Cena com edifícios baixos	Cena com edifícios médios	Cena com edifícios altos
Bairro Centro	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Veranistas*	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
Bairro Zona Nova	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Veranistas*	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
Bairro Navegantes	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Veranistas*	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados da tabela 7.1 e da figura 7.1 do capítulo 7; * = existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações das cenas; verde = cena com a melhor avaliação; amarelo = cena com avaliação intermediária; vermelho = cena com a pior avaliação; as avaliações estéticas dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Autora (2020)

Também se constata que, embora existam diferenças nas intensidades das preferências (Tabela 7.18), a cena com edifícios baixos é, claramente, a mais preferida pelo maior número de respondentes de todas as amostras, sobretudo, pela relação adequada com a paisagem natural e com a quantidade de céu visível.

Tabela 7.18: Síntese da preferência entre edificações com diferentes alturas observadas a partir da orla

Amostras		Maior preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios baixos (71,8%)	Relação adequada com a paisagem natural (39,3%) e menor altura das edificações (32,1%)
	Veranistas	Edifícios baixos (62,9%)	Relação adequada com a quantidade de céu visível (48,4%) e com a paisagem natural (41,9%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios baixos (60%)	Relação adequada com a paisagem natural (87,5%) e com a quantidade de céu visível (43,7%); altura adequada e menor altura das edificações (37,5%)
	Veranistas	Edifícios baixos (51,9%)	Relação adequada com a quantidade de céu visível (68,7%) e com a paisagem natural (50%); altura adequada das edificações (50%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios baixos (55%)	Relação adequada com a quantidade de céu visível (45,4%) e com a paisagem natural (31,8%); menor altura das edificações (31,8%)
	Veranistas	Edifícios baixos (42,6%)	Relação adequada com a paisagem natural e com a quantidade de céu visível (34,8%), menor altura das edificações (34,8%)
		Edifícios médios (35,2%)	Edifícios novos (73,7%), quantidade adequada de céu visível (47,4%)
Amostras		Menor preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios altos (76,9%)	Relação inadequada com a paisagem natural (36,7%) e com a quantidade de céu visível (33,3%)
	Veranistas	Edifícios altos (64,6%)	Relação adequada com a quantidade de céu visível (51,6%); proximidade entre os edifícios (38,7%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios altos (70%)	Relação inadequada com a paisagem natural (35,1%); proximidade entre os edifícios (29,7%)
	Veranistas	Edifícios altos (63,5%)	Relação inadequada com a quantidade de céu visível (30,3%) e com a quantidade de céu visível (27,3%); maior altura das edificações (27,3%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios altos (67,5%)	Relação inadequada com a quantidade de céu visível (51,8%); maior altura dos edifícios (48,1%); proximidade entre os edifícios (33,3%); relação inadequada com a paisagem natural (29,6%)
		Edifícios altos (50%)	Relação inadequada com a quantidade de céu visível (48,1%) e de paisagem natural (29,6%)
	Veranistas	Edifícios baixos (44,4%)	Edifícios antigos (37,5%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 7.2 a 7.4 e da figura 7.2 do capítulo 7; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.

Fonte: Autora (2020)

Já, a cena com edifícios altos (10 a 12 pav.) é, nitidamente, a pior avaliada (avaliação muito negativa) e a menos preferida, ainda que com diferentes intensidades (Tabelas 7.17 e 7.18), entre todas as amostras de respondentes devido, sobretudo, à relação inadequada entre a maior altura destas edificações, a paisagem natural e a quantidade de céu visível.

7.5.1 Efeitos estéticos de edifícios com diferentes alturas observados a partir de vias com distintas larguras

Em relação às cenas observadas a partir de vias arteriais (35m), os resultados revelam que a cena com edifícios baixos (até 5 pav.) é a melhor avaliada e mais preferida pelos moradores e veranistas do bairro Centro e pelos moradores do bairro Zona Nova, sobretudo, pela quantidade de céu visível (Tabelas 7.19 e 7.20). Por sua vez, a cena com edifícios médios é melhor avaliada e mais preferida pelos veranistas do bairro Zona Nova e pelos moradores e veranistas do bairro Navegantes, sobretudo, pela relação adequada entre a altura dos edifícios e a largura dos edifícios e pela presença de edifícios mais novos (Tabelas 7.19 e 7.20).

Tabela 7.19: Síntese da avaliação estética de edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais

Tipo de via	Amostras		Cena com edifícios baixos	Cena com edifícios médios	Cena com edifícios altos
Vias arteriais	Bairro Centro	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Bairro Zona Nova	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas*	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Bairro Navegantes	Moradores*	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)
Vias coletoras	Bairro Centro	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas*	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Bairro Zona Nova	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas*	Melhor avaliada (avaliação muito negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
	Bairro Navegantes	Moradores*	Melhor avaliada (avaliação muito negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)
		Veranistas*	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação muito negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 7.5 e 7.9 e das figuras 7.3, e 7.5 do capítulo 7; * = existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações das cenas; verde = cena com a melhor avaliação; amarelo = cena com avaliação intermediária; vermelho = cena com a pior avaliação; as avaliações estéticas dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Por outro lado, a cena com edifícios altos (10 a 12 pav.) observados a partir de uma via arterial é, nitidamente, a pior avaliada e menos preferida pela maioria dos grupos de respondentes.

Tabela 7.20: Síntese da preferência estética entre edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias arteriais

Amostras		Maior preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios baixos (62,2%)	Quantidade adequada de céu visível (43,5%), menor altura dos edifícios (34,8%)
	Veranistas	Edifícios baixos (51,1%)	Quantidade adequada de céu visível (41,7%), relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via (33,3%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios baixos (61,2%)	Quantidade adequada de céu visível (53,3%), relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via (36,7%)
	Veranistas	Edifícios médios (53,8%)	Relação adequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (42,8%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios médios (42,5%)	Relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via (70,6%), altura adequada das edificações (41,2%), quantidade adequada de céu visível (35,3%)
		Edifícios baixos (35%)	Quantidade adequada de céu visível (42,9%)
	Veranistas	Edifícios médios (55,8%)	Relação adequada entre a altura das edificações e a largura da via (55,2%), maior desenvolvimento/modernidade (27,6%)
Amostras		Menor preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios altos (67,6%)	Sombreamento excessivo na via (36%); proximidade entre os edifícios (28%)
	Veranistas	Edifícios altos (53,2%)	Quantidade inadequada de céu visível (40%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios altos (61,2%)	Quantidade inadequada de céu visível (36,7%), maior altura das edificações (26,7%)
	Veranistas	Edifícios altos 48,1%	Quantidade inadequada de céu visível (52%), relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via e menor altura das identificações (28%)
		Edifícios baixos (37%)	Relação inadequada com a largura da via (50%); edifícios antigos (45%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios altos (60%)	Quantidade inadequada de céu visível (58,3%); proximidade entre os edifícios (29,2%)
	Veranistas	Edifícios baixos (46,1%)	Edifícios antigos (54,2%), relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (37,5%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 7.6 a 7.8 e da figura 7.3 do capítulo 7; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A cena com edifícios baixos, por sua vez, é a pior avaliada apenas pelos veranistas do bairro Navegantes e a menos preferida por um maior número de veranistas do bairro Navegantes, fundamentalmente, pela existência de edifícios mais antigos (Tabelas 7.19 e 7.20).

Tabela 7.21: Síntese da preferência estética entre edificações com diferentes alturas observadas a partir de vias coletoras

Amostras		Maior preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios baixos (69,4%)	Quantidade adequada de céu visível (36%)
	Veranistas	Edifícios baixos (53,2%)	Vista ampla (32%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios baixos (67,3%)	Quantidade adequada de céu visível (39,4%)
	Veranistas	Edifícios baixos (55,8%)	Quantidade adequada de céu visível (44,8%); menor altura dos edifícios (34,5%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios baixos (65,8%)	Vista ampla (36%), quantidade adequada de céu visível (32%), relação adequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (32%)
		Edifícios baixos (44,2%)	Quantidade adequada de céu visível (60,9%), menor altura dos edifícios (30,4%), vista ampla (26,1%)
	Veranistas	Edifícios médios (34,6%)	Edifícios novos (55,5%), aparência das edificações (38,9%), relação adequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (33,3%)
Amostras		Menor preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Edifícios altos (77,8%)	Quantidade inadequada de céu visível (50%)
	Veranistas	Edifícios altos (63,8%)	Relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (43,3%), quantidade de edifícios próximos uns dos outros (26,7%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Edifícios altos (65,3%)	Quantidade inadequada de céu visível (40,6%), relação inadequada entre a altura dos edifícios e a largura da via (28,1%)
	Veranistas	Edifícios altos (53,8%)	Quantidade inadequada de céu visível (50%), altura inadequada das edificações (42,9%), relação inadequada entre a altura das edificações e a largura da via (35,7%)
Bairro Navegantes	Moradores	Edifícios altos (65,8%)	Quantidade inadequada de céu visível (52%)
	Veranistas	Edifícios altos (50%)	Relação inadequada entre a altura das edificações e a largura da via (38,5%)
		Edifícios baixos (36,5%)	Edifícios antigos (57,9%), aparência estética dos edifícios (36,8%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 7.10 a 7.12 e 7.15 e da figura 7.6 do capítulo 7; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Já, entre as cenas observadas a partir de vias coletoras (20m), a cena com edifícios baixos (até 5 pav.) é a melhor avaliada pela maioria dos grupos de respondentes, com exceção dos veranistas do bairro Navegantes (Tabelas 9.19 e 9.21), que avaliam um pouco melhor a cena com edifícios médios (6 a 9 pav.). Contudo, a cena com edifícios baixos é, claramente, a mais preferida pelo maior número de respondentes de todos os grupos (Tabelas 7.19 e 7.21).

Já, no tocante às cenas observadas a partir de vias coletoras, a cena com edifícios altos é, claramente, a pior avaliada e a menos preferida por todos os grupos de respondentes. Além disso, se constata que o efeito estético negativo dos edifícios altos é maior em vias com menor largura (vias coletoras) do que em vias com maior largura (vias arteriais), sobretudo, pela menor quantidade de céu visível (Tabelas 7.19 e 7.21).

7.5.2 Efeitos estéticos de interfaces térreas com diferentes características

No tocante aos efeitos estéticos de interfaces térreas distintas, os resultados revelam que a interface tipo 2, caracterizada pelo uso residencial no térreo, com jardim no recuo frontal e níveis médios de conexão física (entre 6 e 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 33% a 66% de permeabilidade), é, claramente, a melhor avaliada e mais preferida pela maioria dos grupos de respondentes (Tabelas 7.22 e 7.23) devido à presença de vegetação e à existência de portas e janelas voltadas para a rua.

Tabela 7.22: Síntese da avaliação estética de interfaces térreas distintas

Amostras		Cena com portas de garagem/paredes cegas	Cena com residências e jardim	Cena com comércios	Cena com grades junto à calçada
Bairro Centro	Moradores*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)
	Veranistas*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)
Bairro Zona Nova	Moradores*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação positiva)	Avaliação intermediária (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)
	Veranistas*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)
Bairro Navegantes	Moradores*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Melhor avaliada (avaliação mediana)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Avaliação intermediária (avaliação muito negativa)
	Veranistas*	Pior avaliada (avaliação muito negativa)	Avaliação intermediária (avaliação negativa)	Melhor avaliada (avaliação negativa)	Pior avaliada (avaliação muito negativa)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados da tabela 7.13 e da figura 7.7 do capítulo 7; * = existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações das cenas; verde = cena com a melhor avaliação; amarelo = cena com avaliação intermediária; vermelho = cena com a pior avaliação; as avaliações estéticas dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito positiva = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; positiva = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; negativa = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito negativa = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Já, a interface tipo 1, caracterizada pelo uso comercial com presença de portas e vitrines conectadas diretamente com a rua e níveis altos de conexão física (acima de

10 portas/100m de rua) e visual (acima de 66% de permeabilidade), tende a ser a ser melhor avaliada pelos veranistas do bairro Navegantes (Tabela 7.22). Esta cena também é a mais preferida por um número maior de veranistas do bairro Navegantes, o que está relacionado, fundamentalmente, à existência de vitrines no térreo, potencializando uma experiência estética estimulante para os pedestres (Tabela 7.23).

Tabela 7.23: Síntese da preferência estética por interfaces térreas distintas

Amostras		Maior preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Residencial (80,5%)	Existência de vegetação (58,6%), maior vitalidade urbana (27,6%)
	Veranistas	Residencial (63%)	Existência de vegetação (69%), existência de portas, janelas e vitrines (44,8%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Residencial (65,3%)	Existência de vegetação (71,9%)
	Veranistas	Residencial (58,8%)	Existência de vegetação (60%), existência de portas, janelas e vitrines (26,7%)
Bairro Navegantes	Moradores	Residencial (50%)	Existência de vegetação (66,7%)
	Veranistas	Comercial (44,2%) Residencial (40,4%)	Existência de portas, janelas e vitrines (60,9%), maior vitalidade urbana (47,8%) Existência de vegetação (61,9%), existência de sacadas (28,6%)
Amostras		Menor preferência	Principais justificativas
Bairro Centro	Moradores	Garagem e paredes cegas (75%)	Inexistência de vegetação (55,5%), inexistência de portas, janelas e vitrines (33,3%)
	Veranistas	Garagem e paredes cegas (67,4%)	Inexistência de portas, janelas e vitrines (48,4%), ambiente monótono (25,8%)
Bairro Zona Nova	Moradores	Garagem e paredes cegas (61,2%)	Inexistência de vegetação (46,7%)
	Veranistas	Garagem e paredes cegas (60,8%)	Ambiente monótono (47,6%); existência de paredes cegas e portas de garagem (38,1%)
Bairro Navegantes	Moradores	Garagem e paredes cegas (50%)	Inexistência de vegetação e existência de paredes cegas e portas de garagem (33,3%), ambiente monótono (27,8%)
		Grades junto à calçada (38,9%)	Existência de grades junto à calçada (71,4%); Edifícios antigos (28,6%)
	Veranistas	Grades junto à calçada (44,2%)	Existência de edifícios antigos (30,4%), existência de grades junto à calçada (30,4%), falta de manutenção das edificações (26,1%)
		Garagem e paredes cegas (38,5%)	Existência de paredes cegas e portas de garagem (40%), inexistência de vegetação (30%)

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 7.14 a 7.16 e da figura 7.8 do capítulo 7; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Por outro lado, a cena com a interface caracterizada por paredes cegas e portas de garagem e níveis baixos de conexões física (entre 0 e 5 portas/100m de rua) e visual (até 33% de permeabilidade) é, claramente, a pior avaliada e a menos preferida pela maioria dos grupos de respondentes (Tabelas 7.22 e 7.23). Essa menor preferência está relacionada, essencialmente, à inexistência de vegetação e à existência de portas de garagem e paredes cegas nos térreos, o que tende a provocar poucos estímulos visuais, uma vez que não existe conexão visual entre o que acontece no interior das edificações ou dos lotes e a calçada.

Já, a interface caracterizada pela existência de barreira física (grades), mesmo que mantenha conexão visual entre a edificação e a calçada, tende a ser a menos preferida e a pior avaliada por um maior número de veranistas do bairro Navegantes (Tabelas 7.22 e 7.23), devido, principalmente à existência de barreiras físicas, dificultando, ainda que em menor grau, a conexão entre o interior das edificações e o espaço aberto público.

8 EFEITOS DOS INDICADORES DE QUALIDADE URBANA NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO

8.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados e analisados os resultados desta pesquisa relacionados ao terceiro objetivo específico: avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público em cidade litorânea por moradores e veranistas, de acordo com as avaliações das seguintes variáveis: (i) sombreamento causado por edificações com diferentes alturas no espaço aberto público; (ii) edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais; (iii) taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, dos usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público; (iv) percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano de acordo com os níveis de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos. Estas avaliações foram realizadas com base nas observações de comportamento e nas entrevistas e questionários aplicados nas quadras dos cinco contextos selecionados.

8.2 EFEITOS DO SOMBREAMENTO DE EDIFICAÇÕES NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO

Nesta seção são apresentados os resultados dos efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público. No tocante ao contexto 1A (três quadras mais integradas do contexto 1 com predomínio de edifícios baixos localizadas em uma avenida de 35 metros de largura voltada para a posição norte/sul; Figuras 5.14 a 5.16), durante o período das observações de comportamento (janeiro/fevereiro de 2019, durante o horário de verão, com temperaturas entre 18° e 24° no turno da manhã e entre 24° e 29° durante o turno da tarde), foi verificado que, entre o final da manhã e o início da tarde (entre 11h30 e 14h), a maioria das pessoas em atividades opcionais estacionárias estavam na sombra dos edifícios ou embaixo de marquises, principalmente do lado norte das quadras (Figura 8.1). Já, no final da tarde (entre 16h30 e 19h), foi verificado uma presença maior de pessoas sentadas em áreas de estar ensolaradas no lado norte das quadras (Figura 8.2).

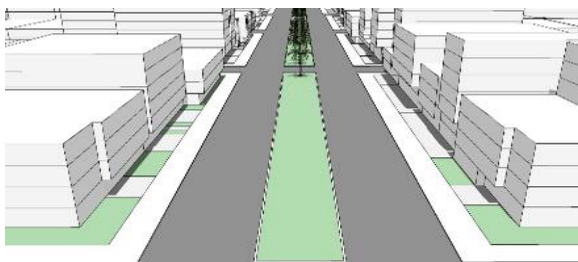


Figura 8.1: Simulação de sombreamento no contexto 1A pela manhã (11h30), no verão.

Fonte: Autora (2020)

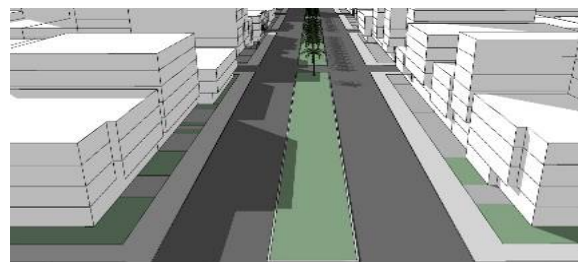


Figura 8.2: Simulação de sombreamento no contexto 1A pela tarde (16h30), no verão.

Fonte: Autora (2020)

A maioria dos moradores entrevistados no contexto 1A (100% dos moradores entrevistados das quadras 1A1 e 1A2; 85% dos moradores entrevistados da quadra 1A3) considera positivo o nível de sombreamento provocado pelos edifícios no espaço aberto público da sua quadra durante o verão (Tabela 8.1). Conforme um morador da quadra 1A1: “*acho positivo o sombreamento causado pelos edifícios e pelas árvores na calçada e no canteiro central nos horários em que o sol está muito forte*”. Já, para um morador da quadra 1A3: “*é ótimo, sempre pega sol aqui na frente do prédio pela manhã, quando não está tão quente. Quando o sol fica forte perto do meio-dia (Figura 8.3), aqui fica sombreado, fica agradável ficar sentado aqui em frente*”. Ainda, para um morador da quadra 1A3: “*tem bastante sol, o que deixa mais alegre a rua, tem mais vida*”.

Tabela 8.1: Satisfação com o sombreamento provocado por edificações com diferentes alturas no espaço aberto público

Amostras		Moradores				Veranistas			
		Positivo	Nem positivo, nem negativo	Negativo	Total	Positivo	Nem positivo, nem negativo	Negativo	Total
Contexto 1A (predomínio de edifícios baixos em vias mais integradas)	1	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2 (100)
	2	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	3 (75)	1 (25)	0 (0)	4 (100)
	3	3 (75)	1 (25)	0 (0)	4 (100)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)
	Total	6 (85,7)	1 (14,3)	0 (0)	7 (100)	7 (77,8)	2 (22,2)	0 (0)	9 (100)
Contexto 1B (predomínio de edifícios baixos em vias menos integradas)	1	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)	2 (66,7)	0 (0)	1 (33,3)	3 (100)
	2	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)
	3	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	3 (60)	2 (40)	0 (0)	5 (100)
	Total	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0)	6 (100)	7 (63,6)	3 (27,3)	1 (9,1)	11 (100)
Contexto 2B (predomínio de edifícios médios em vias menos integradas)	1	2 (66,7)	0 (0)	1 (33,3)	3 (100)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	2 (100)
	2	1 (25)	1 (25)	2 (50)	4 (100)	2 (40)	1 (14,3)	2 (40)	5 (100)
	3	2 (50)	0 (0)	2 (50)	4 (100)	2 (28,6)	2 (28,6)	3 (42,8)	7 (100)
	Total	5 (45,4)	1 (9,1)	5 (45,4)	11 (100)	4 (28,6)	4 (28,6)	6 (42,8)	14 (100)
Contexto 3A (predomínio de edifícios altos em vias mais integradas)	1	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)
	2	1 (50)	0 (0)	1 (50)	2 (100)	2 (50)	1 (25)	1 (25)	4 (100)
	3	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
	Total	2 (60)	1 (20)	1 (20)	5 (100)	4 (57,1)	2 (33,3)	1 (16,7)	7 (100)
Contexto 3B (predomínio de edifícios altos em vias menos integradas)	1	0 (0)	1 (50)	1 (50)	2 (100)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (100)
	2	0 (0)	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (100)	1 (20)	1 (20)	3 (60)	5 (100)
	3	2 (66,7)	0 (0)	1 (33,3)	3 (100)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)
	Total	2 (33,3)	1 (16,7)	4 (50)	8 (100)	2 (25)	3 (37,5)	3 (37,5)	8 (100)

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de entrevistados de cada grupo.

Fonte: Autora (2020)

A maior parte dos veranistas (100% dos veranistas entrevistados da quadra 1A1; 75% dos veranistas da quadra 1A2; 66,7% dos entrevistados da quadra 1A3) também considera positivo o sombreamento nas quadras do contexto 1A (77,8% - 7 de 9; Tabela 8.1).

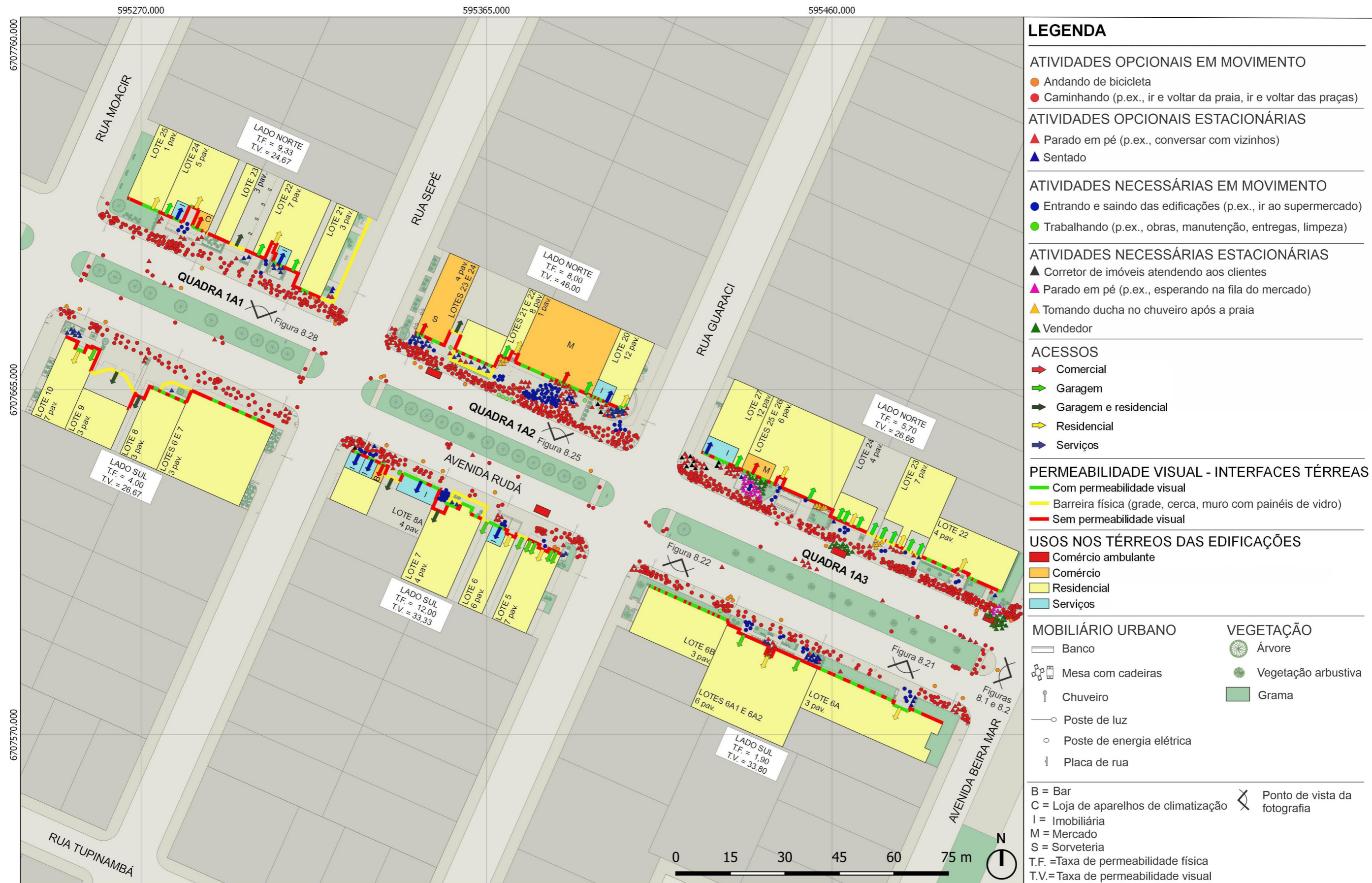


Figura 8.3: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (entre 11h30 e 14h) no contexto 1A

Notas: Contexto 1A = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

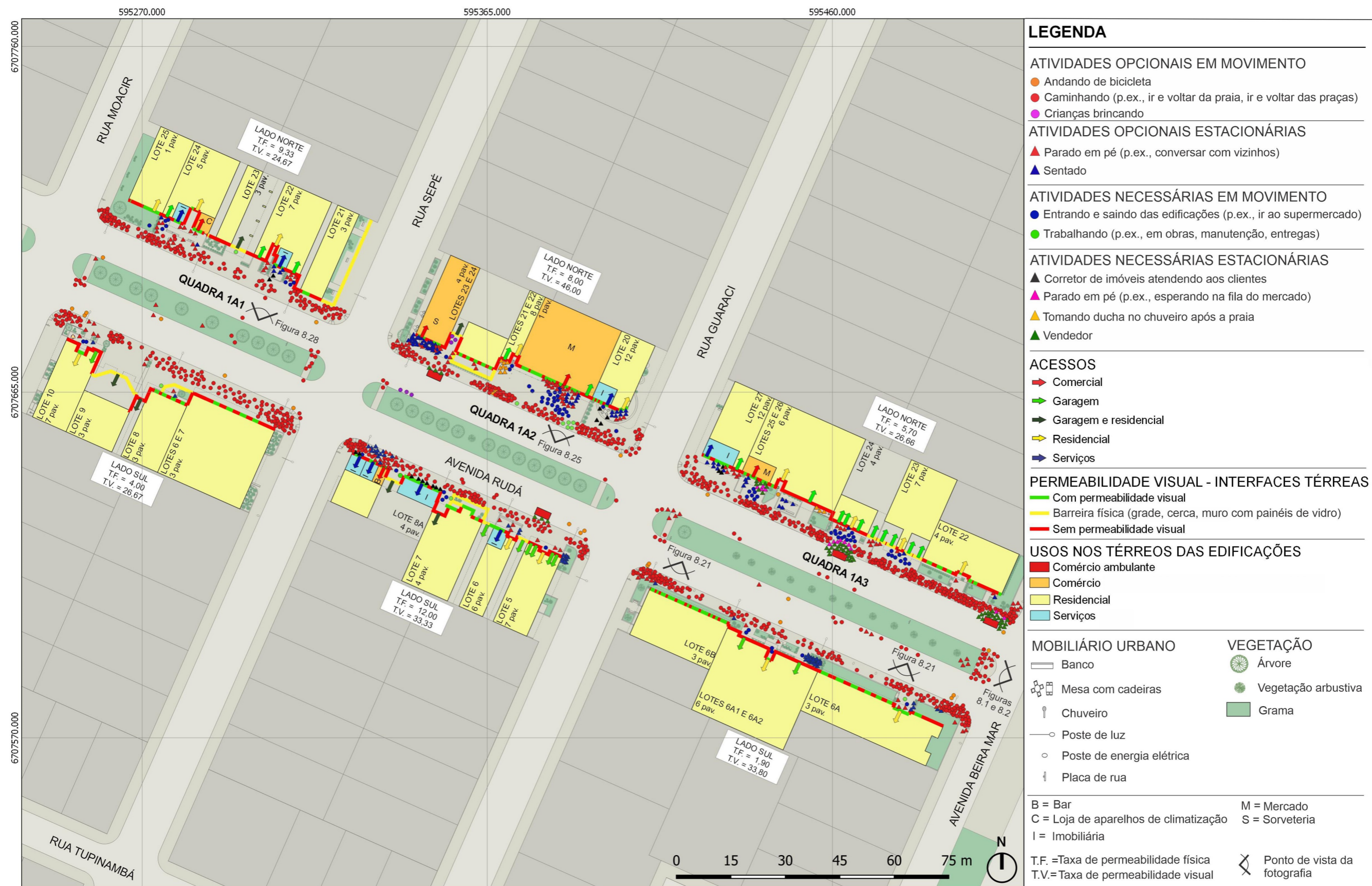


Figura 8.4: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (entre 16h30 e 19h) no contexto 1A

Notas: Contexto 1A = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

Para um veranista da quadra 1A3: “pega sol até o final da tarde (Figura 8.4), a gente aproveita esse horário para sentar na rua, tomar chimarrão com os vizinhos”.

No contexto 1B (3 quadras menos integradas do contexto 1 voltadas para o sentido norte/sul, uma localizada em uma via local de 12 metros de largura – 1B1 – e duas localizadas em uma via coletora de 20 metros de largura – 1B2 e 1B3; Figuras 5.17 a 5.19), foi verificado um número elevado de pessoas em atividades estacionárias opcionais nas quadras 1B2 e 1B3 nos dois turnos de observações (Figuras 8.7 e 8.8). A maioria destas pessoas se encontra em áreas sombreadas embaixo dos toldos ou em mesas com guarda-sóis dos restaurantes, tanto entre 11h30 e 14h (Figura 8.5), quanto entre as 16h30 e as 19h (Figura 8.6). Além disso, são registradas nessas quadras atividades estacionárias opcionais no sol, principalmente durante o final da tarde, ainda que em uma menor intensidade em comparação com as atividades realizadas na sombra. Já, na quadra 1B1 observaram-se poucas pessoas em atividades estacionárias opcionais na rua, ocorrendo, em sua maioria, em áreas sombreadas pelos edifícios (Figuras 8.7 e 8.8).

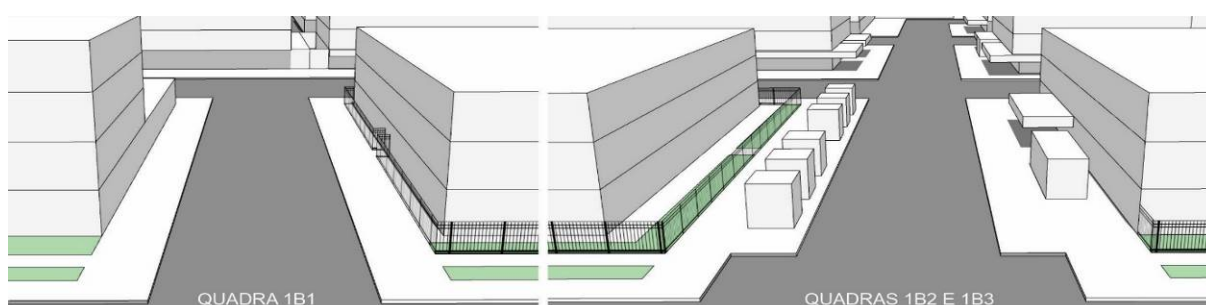


Figura 8.5: Simulação de sombreamento no contexto 1B, pela manhã (11h30), no verão.

Fonte: Autora (2020)

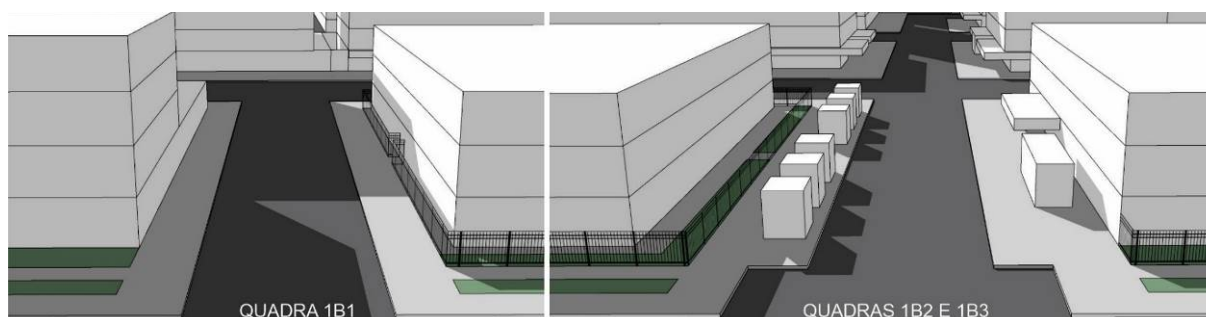


Figura 8.6: Simulação de sombreamento no contexto 1B, pela tarde (16h30), no verão.

Fonte: Autora (2020)

O maior número de moradores entrevistados do contexto 1B (66,7% dos entrevistados da quadra 1B1; 50% dos entrevistados da quadra 1B2; 100% dos entrevistados da quadra 1B3) considera positivo o sombreamento provocado pelos edifícios no espaço aberto público da sua quadra, durante o verão (Tabela 8.1).

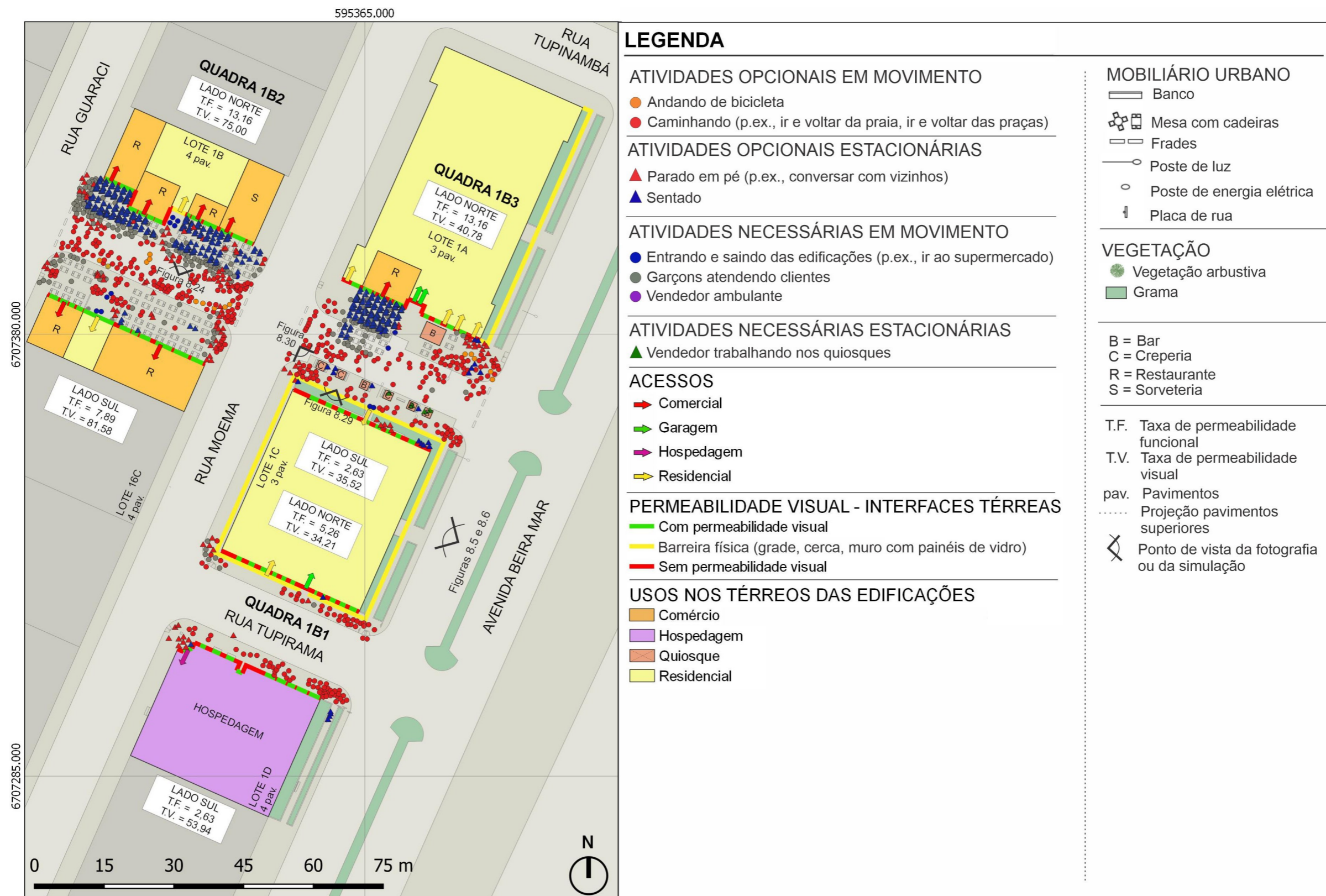


Figura 8.7: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 1B

Notas: Contexto 1B = quadras menos integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

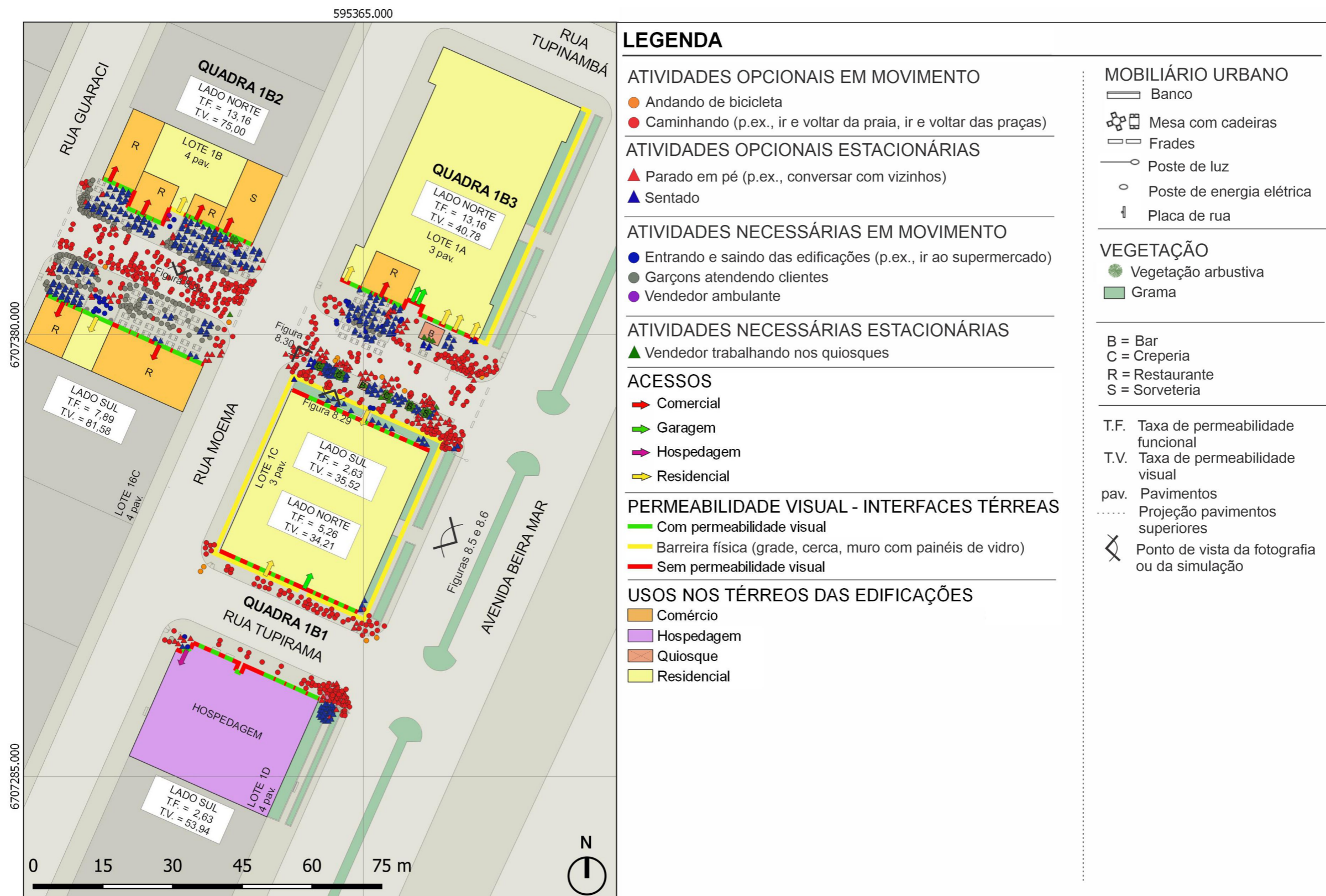


Figura 8.8: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 1B

Notas: Contexto 1B = quadras menos integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

Conforme um morador da quadra 1B3: *"pela manhã pega bastante sol aqui na rua, a gente consegue aproveitar o pátio aqui do edifício"*.

A maioria dos veranistas entrevistados (66,7% dos veranistas da quadra 1B1; 66,7% dos veranistas da quadra 1B2; 60% dos veranistas da quadra 1B3) também considera positivo o sombreamento causado pelos edifícios (Tabela 8.1). Para um veranista da quadra 1B2: *"quando está mais quente, durante a tarde, a quadra tem bastante sombra (Figura 8.6) dos toldos e guarda-sóis dos restaurantes e pelo edifício mais alto na quadra ao lado, onde fica o shopping"*. Contudo, para 1 (de 3) dos veranistas da quadra 1B1 o sombreamento causado pelos edifícios no espaço urbano é negativo (Tabela 8.1). Segundo este veranista: *"perto do meio-dia pega muito sol (Figura 8.5), mas a calçada é muito estreita para ter árvores. Perto do meio-dia é impossível ficar na rua. Já no final do dia fica muito sombreado, pois a rua é muito estreita"*.



Figura 8.9: Simulação de sombreamento no contexto 2B, pela manhã (11h30), no verão.
Fonte: Autora (2020)



Figura 8.10: Simulação de sombreamento no contexto 2B, pela tarde (16h30), no verão.
Fonte: Autora (2020)

Conforme as observações de comportamento no contexto 2B (três quadras menos integradas do contexto 2 com predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav. e localizadas em vias coletoras de 20 metros voltadas para o sentido leste/oeste; Figuras 5.20 a 5.22) a maior parte das pessoas em atividades opcionais estacionárias está em áreas mais sombreadas entre 11h30 e 14h (Figura 8.9), o que tende a ocorrer no lado leste das três quadras (Figura 8.11). Essas atividades também tendem a ocorrer do lado leste das quadras entre as 16h30 e as 19h, onde ainda se tem incidência solar neste período (Figuras 8.10 e 8.12).

Ainda, uma parcela significativa dos entrevistados das quadras do contexto 2B (33,3% dos entrevistados da quadra 2B1; 50% dos entrevistados das quadras 2B2 e



Figura 8.11: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h 30 – 14h) no contexto 2B

Notas: Contexto 2B = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)



Figura 8.12: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 2B

Notas: Contexto 2B = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S.
 Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

2B3) consideram negativo o sombreamento causado pelos edifícios no espaço aberto público durante o verão (Tabela 8.1). Para uma moradora da quadra 2B2: “o sombreamento causado por edifícios não é o mesmo que o causado por árvores, que é muito mais agradável. Capão da Canoa é uma cidade sem árvores, as calçadas são todas muito áridas, não tem quase verde, é inviável andar a pé quando tem muito sol”. Para outro morador da quadra 2B2:

Falta sombra de vegetação aqui na rua, antes era cheio de árvores, com a construção de edifícios altos eles vão pavimentando tudo, é terrível. Não há uma preocupação em plantar árvores, dependendo do tipo de vegetação, as raízes podem estragar a pavimentação. Hoje tem só uma árvore mais alta aqui na quadra, mais para a esquina, que a gente fica torcendo para a prefeitura não mexer.

Uma parcela expressiva dos veranistas do contexto 2B (50% dos veranistas da quadra 2B1; 40% dos veranistas da quadra 2B2; 42,8% dos veranistas da quadra 2B3) também avalia negativamente o sombreamento do espaço aberto público na sua quadra, durante o verão (Tabela 8.1). Conforme uma veranista da quadra 2B3: “é muito ruim o sombreamento, nem parece que estamos na praia. A rua fica abafada e escura entre tantos edifícios altos, fica sem vida”. Outra veranista da quadra 2B3 destaca que: “gosto de tomar sol com minha filha aqui em frente ao prédio, principalmente nos dias com muito vento para ficar na praia, mas isso só é possível durante um curto período pela manhã (Figura 8.9), logo o sol vai embora e fica frio”.

Já, nas observações de comportamento no contexto 3A (3 quadras mais integradas do contexto 3 com predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav. localizadas em uma avenida de 35 metros de largura voltada para o sentido norte/sul; Figuras 5.20 a 5.22) verificou-se que, entre 11h30 e 14h (Figura 8.13), as poucas atividades opcionais estacionárias ao longo das quadras tendem a ocorrer na sombra das marquises dos edifícios (Figura 8.15).



Figura 8.13: Simulação de sombreamento no contexto 3A pela manhã (11h30), no verão.
Fonte: Autora (2020)



Figura 8.14: Simulação de sombreamento no contexto 3A pela tarde (16h30), no verão.
Fonte: Autora (2020)

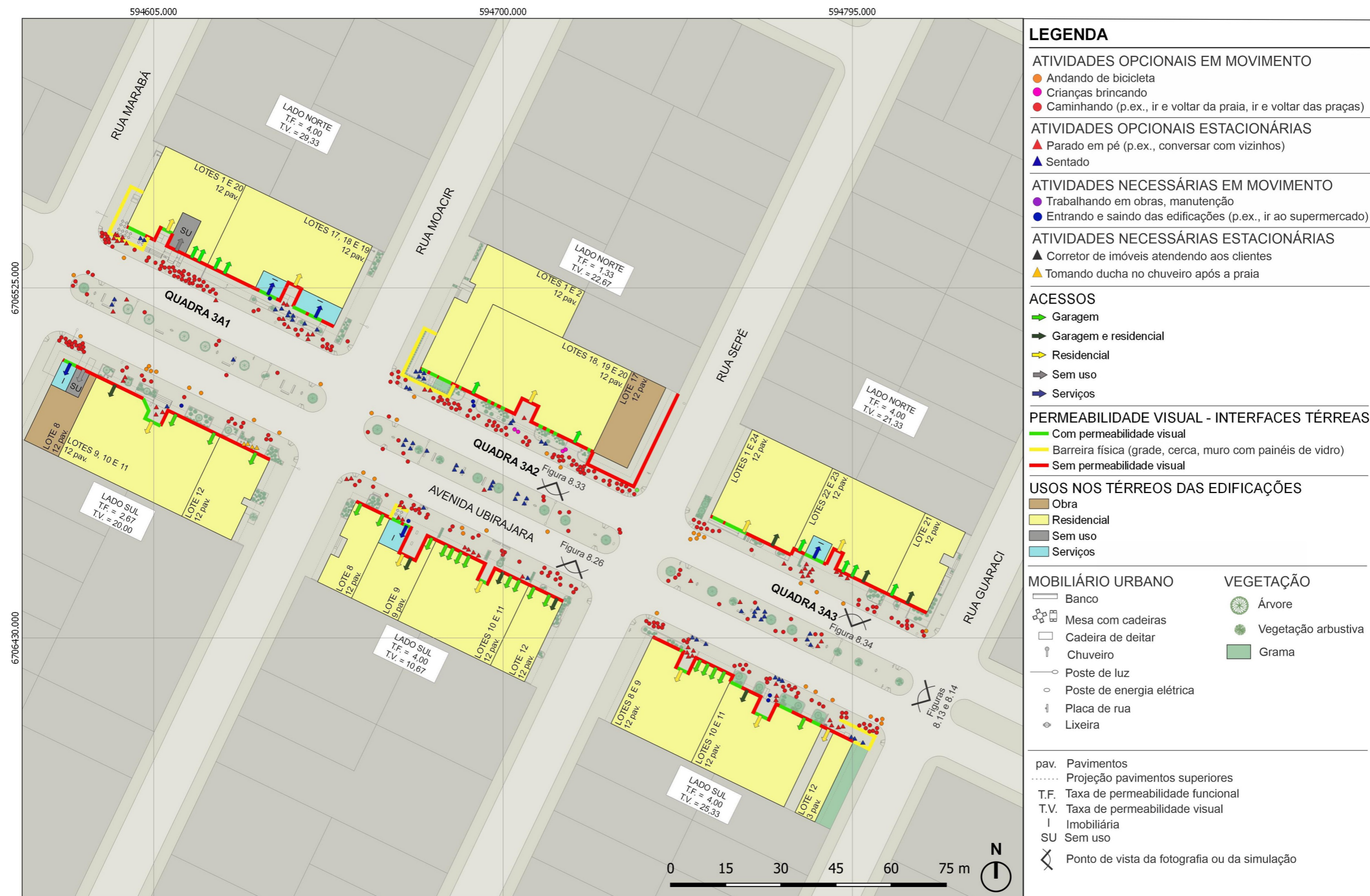


Figura 8.15: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 3A

Notas: Contexto 3A = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

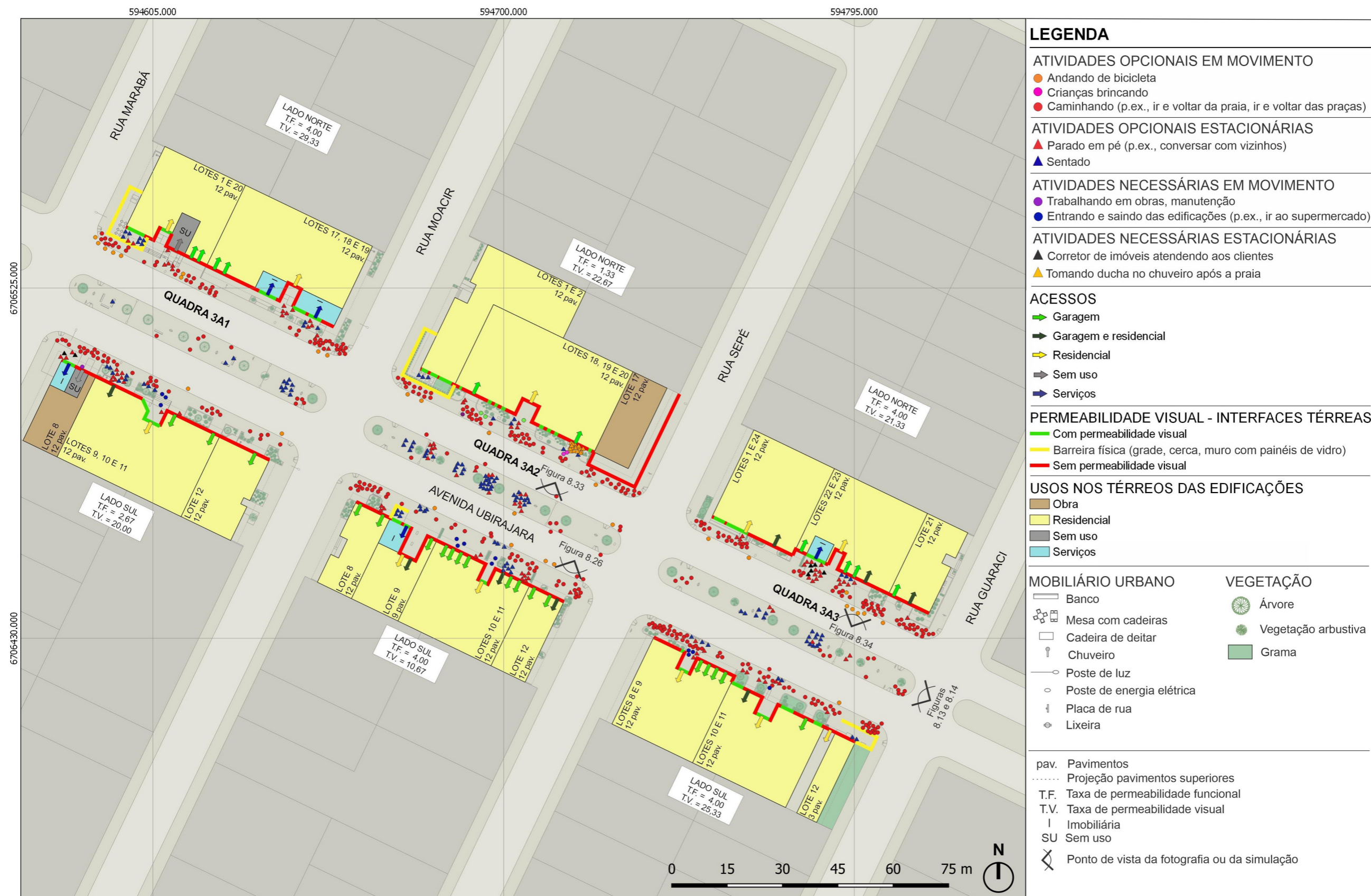


Figura 8.16: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 3A

Notas: Contexto 3A = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.

Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

Já, entre as 16h30 e as 19h (Figura 8.14), constata-se um maior número de pessoas em atividades opcionais estacionárias no lado norte das quadras, que ainda tem incidência solar neste período, principalmente nas áreas de uso condominial de edifícios nas quadras 3A1 e 3A2 (Figura 8.16).

Entre os moradores entrevistados no contexto 3A, 100% dos entrevistados da quadra 3A1 e 50% dos entrevistados das quadras 3A2 e 3A3 considera positivo o sombreamento provocado pelos edifícios no espaço aberto público das quadras durante o verão (Tabela 8.1). No entanto, 1 (de 2) dos moradores entrevistados da quadra 3A2 avalia negativamente o sombreamento na quadra (Tabela 8.1) alegando que: *“são muitos edifícios altos, fica sem sol na rua logo cedo da tarde, mesmo durante o horário de verão. Em dias menos quentes fica frio e venta muito também”*.

Já, entre os veranistas entrevistados do contexto 3A, 50% dos que veraneiam nas quadras 3A1 e 3A2 e 100% dos que veraneiam na quadra 3A3 avaliam positivamente o sombreamento causado pelos edifícios (Tabela 8.1). Para uma veranista da quadra 3A2: *“pela manhã é bem satisfatório, pega bastante sol (Figura 8.13)”*. Conforme outra veranista da quadra 3A3: *“esse sombreamento faz com que não seja tão quente, a rua fica bem arejada no final do dia (Figura 8.14), é muito agradável sentar aqui e encontrar os vizinhos”*.



Figura 8.17: Simulação de sombreamento no contexto 3B, pela manhã (11h30), no verão.

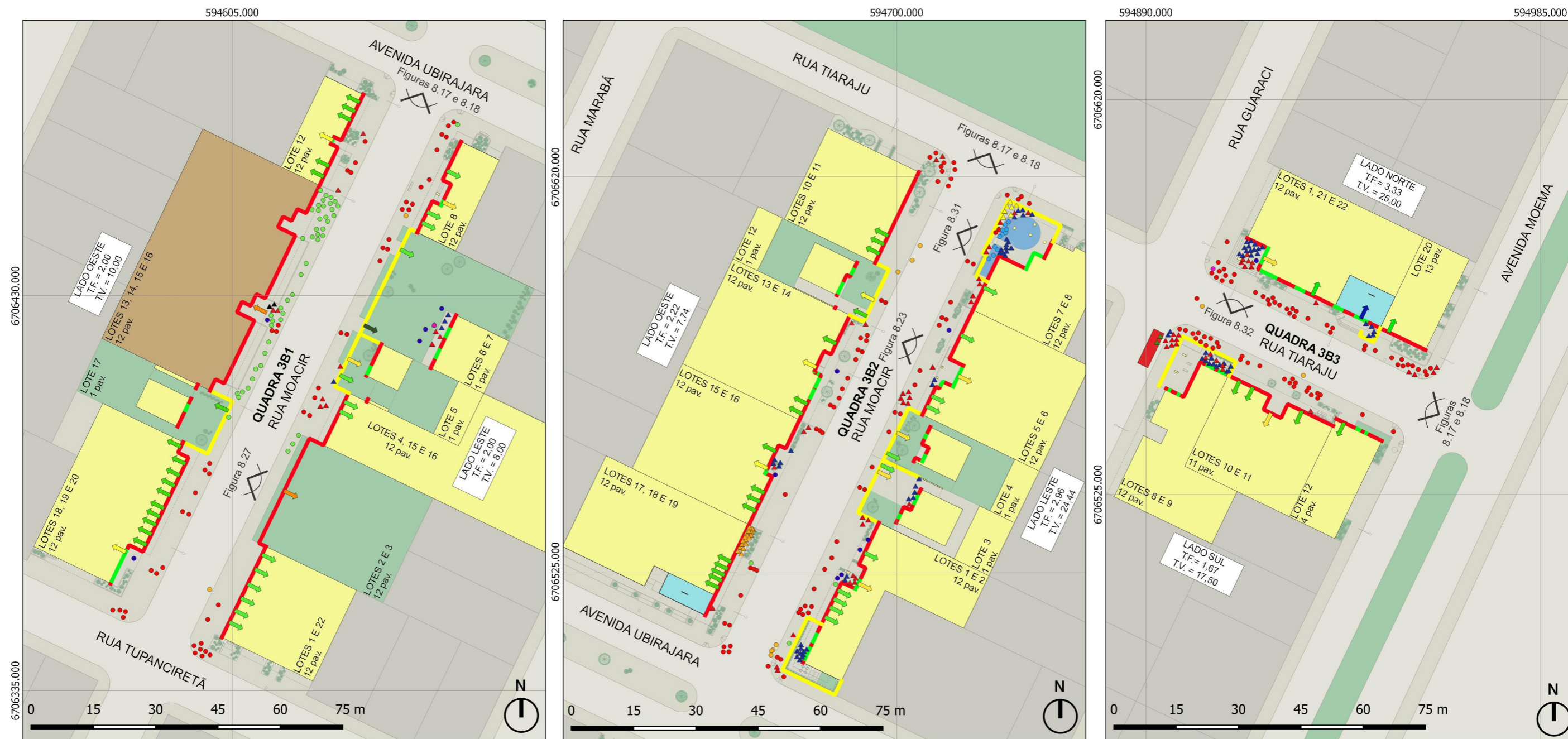
Fonte: Autora (2020)



Figura 8.18: Simulação de sombreamento no contexto 3B, pela tarde (16h30), no verão.

Fonte: Autora (2020)

Nas observações de comportamento no contexto 3B (três quadras menos integradas do contexto 3 localizadas em vias coletoras de 20 metros de largura, duas delas voltadas para o sentido leste/ oeste – quadras 3B1 e 3B2 e uma delas voltada para o sentido norte/sul; Figuras 5.23 a 5.25) foi verificado que a maior parte das atividades



LEGENDA

<p>ATIVIDADES OPCIONAIS EM MOVIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Andando de bicicleta ● Caminhando (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças) ● Crianças brincando ● Nadando <p>ATIVIDADES OPCIONAIS ESTACIONÁRIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Deitado ▲ Parado em pé (p.ex., conversar com vizinhos) ▲ Sentado 	<p>ATIVIDADES NECESSÁRIAS EM MOVIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Entrando e saindo das edificações (p.ex., ir ao supermercado) ● Trabalhando (p.ex., obras, manutenção, varrendo a calçada) <p>ATIVIDADES NECESSÁRIAS ESTACIONÁRIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Corretor de imóveis atendendo aos clientes ▲ Tomando ducha no chuveiro após a praia ▲ Vendedor 	<p>ACESSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ Garagem ➔ Garagem e residencial ➔ Obra ➔ Residencial ➔ Serviços 	<p>PERMEABILIDADE VISUAL - INTERFACES TÉRREAS</p> <ul style="list-style-type: none"> — Com permeabilidade visual — Barreira física (grade, cerca, muro com painéis de vidro) — Sem permeabilidade visual <p>--- Projeção pavimentos superiores T.F. Taxa de permeabilidade funcional T.V. Taxa de permeabilidade visual</p>	<p>USOS NOS TÉRREOS DAS EDIFICAÇÕES</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comércio ambulante ■ Obra ■ Residencial ■ Serviços ■ Imobiliária <p>VEGETAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Árvore ● Vegetação arbustiva ■ Grama ■ Água 	<p>MOBILIÁRIO URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Banco □ Mesa com cadeiras □ Cadeira de deitar □ Chuveiro □ Poste de luz ○ Poste de energia elétrica ○ Telefone público
---	---	---	---	--	--

Figura 8.19: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias entre o final da manhã e o início da tarde (11h30 – 14h) no contexto 3B

Notas: Contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.
Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

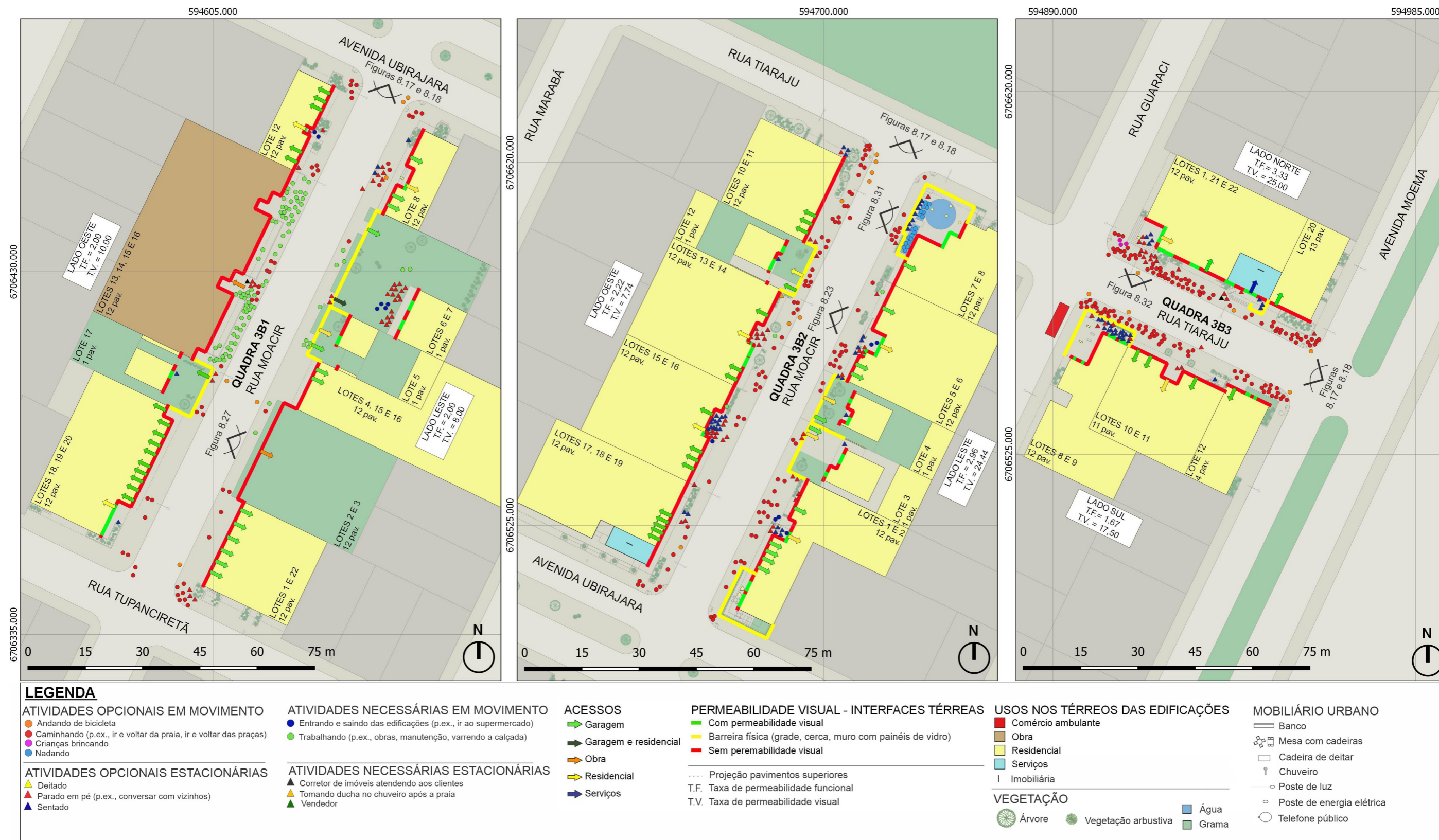


Figura 8.20: Mapa Comportamental acumulado de 15 dias – atividades opcionais e necessárias durante o final da tarde (16h30 – 19h) no contexto 3B

Notas: Contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos de 10 a 12 pav.); projeção SIRGAS 2000/ UTM Zona 22S.
Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS 3.4 (2020)

opcionais estacionárias no espaço aberto público ocorrem em áreas sombreadas, principalmente no lado leste das quadras 3B1 e 3B2, tanto entre as 11h30 e as 14h (Figura 8.17), quanto entre as 16h30 e as 19h (Figura 8.18). Na quadra 3B2 também se percebe que as atividades estacionárias opcionais tendem a ocorrer nas áreas de lazer condominial de edifícios no lado leste da quadra entre o final da manhã e o início da tarde, período de maior incidência solar nessas áreas (Figuras 8.19 e 8.20). Já, na quadra 3B3 (voltada para o sentido norte/sul), constata-se que, entre o final da manhã e o início da tarde, a maioria das atividades estacionárias tende a ocorrer na sombra, em áreas condominiais nos térreos sob pilotis de edifícios (Figuras 8.17 e 8.19).

No final da tarde, por sua vez, as atividades opcionais estacionárias na quadra 3B3 ocorrem na sombra na calçada sul, principalmente, na área de lazer condominial de um dos edifícios, enquanto na calçada leste a maior parte dessas atividades ocorrem no sol, na calçada em frente aos edifícios (Figuras 8.18 e 8.20).

Além disso, a maioria dos moradores entrevistados da quadra 3B2 (66,7%) e, em menor intensidade, uma parcela não desprezível dos entrevistados das quadras 3B1 (50%) e 3B3 (33,3%) avaliam negativamente o sombreamento causado pelos edifícios (Tabela 8.1). Para uma das moradoras da quadra 3B2: *“os edifícios são muito altos e estão muito próximos uns dos outros. Causa muita sombra na rua, o sol só aparece por um curto período do dia, é claustrofóbico”*.

Já, entre os veranistas entrevistados do contexto 3B, aqueles que veraneiam na quadra 3B3 são os que pior avaliam o sombreamento causado por edifícios altos na sua quadra (60% - 3 de 8; Tabela 8.1). De acordo com uma veranista da quadra 3B2: *“Na hora de construir os edifícios parece que a incidência de sol não parece não ser levada em conta. Aqui no meu edifício a piscina fica no térreo e, além de estar em parte embaixo do próprio edifício, o restante só pega o sol mais forte, no horário do meio-dia”*. Já, outro veranista da quadra 3B2 destaca: *“falta sombreamento quando no horário mais forte do sol, faltam árvores. As casas vão sumindo para dar lugar a novos edifícios e junto some a vegetação”*.

Portanto, constata-se que o sombreamento causado pelos edifícios tem um impacto efetivo no uso do espaço aberto público adjacente, sendo mais necessário no período de temperaturas mais elevadas, entre o final da manhã e o início da tarde, e

dispensável em períodos de temperatura mais amena, durante o início da manhã e o final da tarde. Além disso, constata-se a maior satisfação de moradores e veranistas das quadras com predomínio de edifícios baixos localizadas em uma avenida com 35 metros de largura (contexto 3A) voltadas para o sentido norte/sul são os mais satisfeitos com os níveis de sombreamento do espaço aberto público durante o verão. Essa avaliação é justificada, principalmente, por esse sombreamento não prejudicar a incidência de sol no espaço aberto público durante o início da manhã e no final da tarde e pela existência de sombreamento no horário entre o final da manhã e o início da tarde, causado não só pelos edifícios, mas também pela existência de vegetação nas calçadas e no canteiro central.

Já, os moradores e veranistas de quadras com predomínio de edifícios médios e altos localizadas em vias coletoras com 20 metros de largura (contexto 2B e 3B) voltadas para o sentido leste/oeste são os menos satisfeitos com o sombreamento excessivo causado por esses edifícios no espaço aberto público no início da manhã e no final da tarde. Esta maior insatisfação pode explicar o menor uso dessas áreas para atividades opcionais estacionárias em relação às quadras com predomínio de edifícios baixos. Ainda, verifica-se uma insatisfação dos moradores das quadras com predomínio de edifícios médios e altos em vias de 20 metros largura devido à ausência de sombra no período entre o final da manhã e o início da tarde o que, segundo estes entrevistados, se acentua devido à falta de árvores nas calçadas.

8.3 EFEITOS DE EDIFICAÇÕES COM DIFERENTES ALTURAS E DENSIDADES HABITACIONAIS NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO

Nesta seção são apresentados os resultados dos efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais na intensidade e nos tipos de usos dos espaços abertos públicos adjacentes.

Existe uma correlação negativa entre as taxas de edifícios baixos e as taxas de densidade habitacional das quadras avaliadas (Pearson, coef. = - 0,600, sig. = 0,018). Logo, quanto maior a presença de edifícios baixos nas quadras, menor tende a ser a densidade habitacional na quadra (Tabela 8.2). A quadra 1A1, por exemplo, tem a maior taxa de edifícios baixos (4,67 edifícios a cada 100m; Tabela 8.2) e a segunda menor taxa de densidade habitacional (246,7 unidades habitacionais/hectare; Tabela 8.2) entre as quadras avaliadas.

Tabela 8.2: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de altura e densidade habitacional das edificações

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	entre 11h30 e 14h	entre 16h30 e 19h	entre 11h30 e 14h	entre 16h30 e 19h	entre 11h30 e 14h	entre 16h30 e 19h	entre 11h30 e 14h	entre 16h30 e 19h
Correlação com taxas de edifícios baixos								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,813, sig. = 0,000	Coef. = 0,813, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,817, sig. = 0,000	Coef. = 0,808, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlação com taxas de edifícios altos								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,531, sig. = 0,041	Coef. = -0,580, sig. = 0,023	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,648, sig. = 0,009	Coef. = -0,559, sig. = 0,030	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de densidade habitacional								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,559, sig. = 0,030	Coef. = -0,570, sig. = 0,026	Coef. = -0,582, sig. = 0,023	Coef. = -0,519, sig. = 0,047	Coef. = -0,646, sig. = 0,009	Coef. = -0,656, sig. = 0,008	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,616, sig. = 0,015	Coef. = -0,343, sig. = 0,211	Coef. = -0,571, sig. = 0,026	Coef. = -0,577, sig. = 0,024	Coef. = -0,658, sig. = 0,008	Coef. = -0,548, sig. = 0,034	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de atividades opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; Tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas das alturas e da densidade habitacional das edificações nas quinze quadras avaliadas (as taxas de alturas das edificações são calculadas pela razão entre a quantidade de edificações, classificadas conforme a sua altura, em relação ao comprimento total dos dois lados da rua, multiplicado por 100; as taxas de densidade habitacional são calculadas pela razão entre o número de unidades habitacionais pela área total dos lotes das quadras em hectares; tabela 8.3).
Fonte: Autora (2020)

Além disso, independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, existem correlações (Pearson; Tabela 8.2) entre as taxas de edifícios baixos (Tabela 8.3) e as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças) nas quadras avaliadas.

Tabela 8.3: Quantificação das alturas e das densidades habitacionais das edificações

Contexto	Edifícios baixos (até 5 pavimentos)				Edifícios médios (6 a 9 pavimentos)			Edifícios altos (10 a 12 pavimentos)			Densidade habitacional
	Nº	M.L.	Taxas	Nº	M.L.	Taxas	Nº	M.L.	Taxas		
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.)	1	6	105 (70)	4,00	2	30 (20)	1,33	0	0 (0,0)	0,00	246,7
	2	4	95 (63,3)	2,67	2	40 (26,7)	1,33	1	15 (10)	0,67	298,8
	3	4	120 (57,1)	1,90	3	75 (35,8)	1,43	1	15 (7,1)	0,48	315,3
	Total	15	320	8,57	7	145	4,09	2	30	1,05	860,8
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.)	1	2	80 (100)	2,50	0	0 (0,0)	0,00	0	0 (0,0)	0,00	333,3
	2	2	80 (100)	2,50	0	0 (0,0)	0,00	0	0 (0,0)	0,00	207,7
	3	2	80 (100)	2,50	0	0 (0,0)	0,00	0	0 (0,0)	0,00	281,8
	Total	6	240	7,50	0	0	0,00	0	0	0,00	822,8
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.)	1	3	45 (10)	0,67	13	240 (66,7)	2,89	2	60 (6,7)	0,44	343,1
	2	2	45 (10,7)	0,48	14	285 (67,9)	3,33	1	15 (7,1)	0,24	379,4
	3	3	75 (17,9)	0,71	12	270 (67,9)	2,86	0	0 (0,0)	0,00	379,4
	Total	20	165	1,86	36	795	9,08	3	75	0,68	1101,9
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.)	1	0	0 (0,0)	0,00	0	0 (0)	0,00	4	135 (100)	2,67	357,8
	2	0	0 (0,0)	0,00	1	15 (10)	1,33	5	120 (90)	3,33	431,1
	3	1	15 (10)	1,33	0	0 (0,0)	0,00	5	120 (90)	3,33	368,9
	Total	1	15	1,33	1	15	1,33	14	375	9,33	1157,8
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.)	1	4	75 (25)	0,00	0	0 (0,0)	0,00	4	135 (65)	2,67	252,8
	2	3	45 (16,7)	0,00	0	0 (0,0)	0,00	7	225 (83,3)	4,67	331,6
	3	1	15 (12,5)	0,67	0	0 (0,0)	0,00	4	105 (87,5)	2,67	422,0
	Total	8	135	3,34	0	0	0,00	15	465	10,01	1005,6

Notas: Nº = número de edificações; M.L. = metros lineares; os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados em cada contexto; os valores entre parênteses referem-se ao percentual em metros lineares que os edifícios de cada altura ocupam em relação ao comprimento total dos dois lados da rua, multiplicado por 100; as taxas de alturas das edificações são calculadas pela razão entre a quantidade de edificações, classificadas conforme a sua altura, em relação ao comprimento total dos dois lados da rua, multiplicado por 100; as taxas de densidade habitacional são calculadas pela razão entre o número de unidades habitacionais pela área total dos lotes das quadras em hectares.
Fonte: Autora (2020)

Neste sentido, as quadras dos contextos 1A (três segmentos mais integrados do contexto 1; Figuras 5.14 a 5.16) e 1B (três segmentos menos integrados do contexto 1; Figuras 5.17 a 5.19), que tem as maiores taxas de edifícios baixos (Tabela 8.3), tem as maiores taxas de atividades opcionais em movimento entre 11h30 e 14h e

entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e aos finais de semana (Tabela 8.4), horários em que tende a ser maior o movimento de ir e vir até a praia.

Por outro lado, existem correlações negativas (Pearson; Tabela 8.2) entre as taxas de edifícios altos (Tabela 8.3) e as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças, crianças brincando nas calçadas; Tabela 8.4), entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana.

Tabela 8.4: Taxas de atividades opcionais em movimento no espaço aberto público

CONTEXTO		FINAL MANHÃ/ INÍCIO TARDE (entre 11h30 e 14h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	8,67	14,33	8,33	9,67	11,33	10,47	13,67	9,67	11,67	11,07
	2	12,00	14,00	5,67	12,00	17,67	12,27	17,00	16,00	16,50	14,38
	3	13,57	10,48	9,52	10,95	11,90	11,28	13,57	15,95	14,76	13,02
	Média	11,41	12,94	7,84	10,87	13,63	11,34	14,75	13,87	14,31	12,82
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	10,53	9,87	4,61	3,29	5,92	6,84	9,87	14,47	12,17	9,50
	2	8,13	12,50	22,50	4,38	23,13	14,13	10,63	28,13	19,38	16,75
	3	5,92	5,92	17,11	12,50	29,61	14,21	17,11	17,76	17,43	15,82
	Média	8,19	9,43	14,74	6,72	19,55	11,73	12,54	20,12	16,33	14,02
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	3,11	2,78	3,33	2,00	4,56	3,16	2,78	5,00	3,89	3,52
	2	2,86	3,69	2,74	3,33	3,57	3,24	5,36	4,29	4,82	4,03
	3	2,50	0,95	3,93	2,14	2,62	2,43	3,93	5,48	4,70	3,56
	Média	2,82	2,47	3,33	2,49	3,58	2,94	4,02	4,92	4,47	3,70
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,00	5,33	5,67	6,00	5,67	4,93	6,33	2,33	4,33	4,63
	2	3,00	3,67	7,00	6,67	7,00	5,47	2,33	6,33	4,33	4,90
	3	5,00	2,00	3,00	12,00	6,00	5,60	1,67	5,00	3,33	4,46
	Média	3,33	3,67	5,22	8,22	6,22	5,33	3,44	4,55	4,00	4,66
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,00	0,17	0,33	2,17	1,00	1,13	1,17	2,33	1,75	1,44
	2	0,76	1,52	2,65	1,52	2,27	1,74	2,65	3,41	3,03	2,38
	3	6,67	2,50	2,92	4,17	5,00	4,25	2,50	6,25	4,38	4,31
	Média	3,14	1,40	1,97	2,62	2,76	2,37	2,11	4,00	3,05	2,71
CONTEXTO		FINAL DA TARDE (entre 16h30 e 19h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	11,67	11,67	11,00	15,00	12,67	12,40	12,33	18,33	15,33	13,86
	2	13,00	9,67	9,67	8,67	13,67	10,94	15,67	10,00	12,83	11,88
	3	9,05	16,19	13,57	10,71	13,33	12,57	15,24	13,33	14,28	13,42
	Média	11,24	12,51	11,41	11,46	13,22	11,97	14,41	13,89	14,15	13,05
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	7,24	3,29	7,89	7,89	13,82	8,02	20,39	19,08	19,74	13,88
	2	21,71	16,45	18,42	14,47	13,82	16,97	15,63	19,38	17,50	17,23
	3	15,79	11,84	25,66	10,53	21,71	17,11	17,11	21,71	19,41	18,26
	Média	14,91	10,53	17,32	10,96	16,45	14,03	17,71	20,06	18,88	16,46
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	2,89	4,78	2,78	2,56	5,11	3,62	5,89	2,56	4,22	3,92
	2	2,86	5,24	3,21	5,95	4,17	4,29	6,19	9,52	7,86	6,07
	3	3,57	3,81	4,76	4,40	5,36	4,38	5,48	4,40	4,94	4,66
	Média	3,11	4,61	3,58	4,30	4,88	4,10	5,85	5,49	5,67	4,88
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,33	5,33	2,67	3,67	6,67	4,13	7,00	5,67	6,33	5,23
	2	6,33	9,33	5,00	3,67	6,00	6,07	4,33	6,67	5,50	5,78
	3	3,00	5,00	4,00	6,00	10,33	5,67	13,33	3,33	8,33	7,00
	Média	3,89	6,55	3,89	4,45	7,67	5,29	8,22	5,22	6,72	6,00
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	1,83	1,50	2,00	1,50	0,33	1,43	2,17	0,50	1,33	1,38
	2	0,57	2,27	5,11	2,08	2,84	2,58	3,60	3,98	3,79	3,18
	3	6,25	9,17	4,58	4,17	4,17	5,67	18,75	10,83	14,79	10,23
	Média	2,88	4,31	3,90	2,58	2,45	3,23	8,17	5,10	6,64	4,93

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar de praças) são calculadas pela razão entre o movimento de pedestres registrado nas observações de comportamento (durante duas semanas, nos períodos da manhã e da tarde), nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; os valores destacados em fundo verde correspondem ao dia da semana com maior taxa de atividades opcionais em movimento em determinada quadra; os valores destacados em fundo vermelho correspondem ao dia da semana com menor taxa de atividades opcionais em movimento em determinada quadra.

Fonte: Autora (2020)

Portanto, quanto maior a presença de edifícios altos nas quadras, menor tende a ser o uso do espaço aberto público para atividades opcionais de movimento, independentemente do período do dia e dos dias da semana. A quadra 3B1, por

exemplo, tem a maior taxa de edifícios altos (4,67 edifícios a cada 100m; Tabela 8.3) e a menor taxa de atividades opcionais em movimento entre 11h30 e 14h, nos finais de semana (3.03; Tabela 8.4).

Tabela 8.5: Taxas de atividades opcionais estacionárias no espaço aberto público

CONTEXTO		FINAL MANHÃ/ INÍCIO TARDE (entre 11h30 e 14h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,67	1,67	2,67	0,33	1,33	1,33	2,33	2,00	2,16	1,75
	2	6,33	1,33	2,67	2,00	4,67	3,40	8,00	8,33	8,16	5,78
	3	0,24	0,48	0,48	2,86	4,76	1,76	3,33	4,76	4,04	2,90
	Média	2,41	1,16	1,94	1,73	3,59	2,16	4,55	5,03	4,79	3,48
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	2,63	1,97	0,00	1,32	3,95	1,97	1,32	2,63	1,97	1,97
	2	31,58	25,00	30,92	44,08	28,29	31,97	66,45	43,42	54,93	43,45
	3	13,16	16,45	28,29	16,45	18,42	18,55	18,42	51,32	34,87	26,71
	Média	15,79	14,47	19,74	20,62	16,89	17,50	28,73	32,46	30,59	24,04
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	2,78	1,00	1,00	2,89	2,33	2,00	2,11	2,56	2,33	2,16
	2	0,60	0,95	1,19	2,50	2,26	1,50	2,14	2,98	2,56	2,03
	3	0,60	0,60	2,74	1,07	1,07	1,21	2,50	1,67	2,08	0,60
	Média	1,33	0,85	1,64	2,15	1,89	1,57	2,25	2,40	2,32	1,60
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	3,33	2,00	1,00	0,00	1,27	1,33	2,00	1,67	1,47
	2	2,00	0,00	0,00	1,33	0,67	0,80	1,00	2,67	1,83	1,31
	3	1,67	3,00	0,33	1,00	1,67	1,53	0,33	1,00	0,67	1,10
	Média	1,22	2,11	0,78	1,11	0,78	1,20	0,89	1,89	1,39	1,29
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,17	0,00	1,00	0,00	0,23	0,50	0,33	0,42	0,32
	2	3,41	0,00	0,00	1,33	3,41	1,63	3,03	2,46	2,75	2,19
	3	1,25	0,00	0,42	5,00	2,08	1,75	5,83	5,00	5,42	3,58
	Média	1,55	0,06	0,14	2,44	1,83	1,20	3,12	2,60	2,86	2,03
CONTEXTO		FINAL DA TARDE (entre 16h30 e 19h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	1,67	2,33	1,00	2,67	1,00	1,73	1,33	2,67	2,00	1,86
	2	3,67	6,33	5,00	5,33	6,67	5,50	11,00	10,00	10,00	7,75
	3	3,33	3,10	2,86	1,43	3,10	2,76	4,76	2,14	3,45	3,10
	Média	2,89	3,92	2,95	3,14	3,59	3,33	5,70	4,94	5,15	4,24
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	3,95	3,95	5,26	0,00	4,61	3,55	5,92	16,45	11,18	7,36
	2	24,34	23,03	21,05	17,76	23,68	21,97	47,37	42,76	45,07	33,52
	3	17,11	15,79	17,76	12,50	42,76	21,18	30,92	23,03	26,97	24,07
	Média	15,13	14,26	14,69	10,09	23,68	15,57	28,07	27,41	27,74	21,65
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	3,00	1,78	1,00	3,67	5,11	2,91	2,67	3,67	3,17	3,04
	2	4,64	5,83	3,57	5,71	3,10	4,57	5,12	5,83	5,48	5,02
	3	5,95	3,57	2,98	4,05	4,88	4,29	1,90	2,38	2,14	3,21
	Média	4,53	3,73	2,52	4,48	4,36	3,92	3,23	3,96	3,60	3,76
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,00	0,67	1,67	1,00	2,00	1,47	1,67	1,00	1,33	1,40
	2	2,00	4,67	0,33	0,67	0,33	1,60	4,00	0,67	2,33	1,96
	3	2,00	1,33	1,33	1,33	2,00	1,60	1,00	1,00	1,00	1,30
	Média	2,00	2,22	1,11	1,00	1,44	1,56	2,22	0,89	1,55	1,55
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,33	0,00	1,00	0,83	1,17	0,67	0,33	2,00	1,17	0,92
	2	1,70	2,27	3,22	1,33	2,46	2,20	2,65	5,30	3,98	3,09
	3	1,25	1,25	5,42	1,25	2,08	2,25	3,33	4,58	3,96	1,25
	Média	1,09	1,17	3,21	1,14	1,90	1,71	2,10	3,96	3,04	1,75

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; as taxas são calculadas pela razão entre as atividades opcionais estacionárias (pessoas em pé, sentadas ou brincado) registradas nas observações de comportamento (durante duas semanas, nos períodos da manhã e da tarde), nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; os valores destacados em fundo verde correspondem ao dia da semana com maior taxa de atividades opcionais estacionárias em determinada quadra; os valores destacados em fundo vermelho correspondem ao dia da semana com menor taxa de atividades opcionais estacionárias em determinada quadra.

Fonte: Autora (2020)

Independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, também foram encontradas correlações negativas (Pearson, Tabela 8.2) entre as taxas de densidade habitacional (Tabela 8.3) e:

- as taxas de atividades opcionais, em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças, crianças brincando nas calçadas) e estacionárias (p.ex., sentar para comer nos restaurantes, sentar em frente aos edifícios, conversar com os vizinhos);

- as taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., realizar entregas nas lojas, garçons atendendo aos clientes nos restaurantes).

Portanto, as quadras com maiores densidades habitacionais tendem a ter as menores taxas de atividades opcionais em movimento (Tabela 8.4) e estacionárias (Tabela 8.5), assim como de atividades necessárias em movimento (Tabela 8.6) no espaço aberto público, entre o final da manhã e o início da tarde e no final da tarde, independentemente do dia da semana.

Tabela 8.6: Taxas de atividades necessárias em movimento no espaço aberto público

CONTEXTO		FINAL MANHÃ/ INÍCIO TARDE (entre 11h30 e 14h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,33	1,33	0,83	0,58
	2	1,33	6,33	5,00	2,00	6,67	4,27	2,67	5,67	4,17	4,22
	3	1,43	0,71	1,43	0,71	1,43	1,14	0,95	1,19	1,07	1,10
	Média	0,92	2,68	2,14	0,90	2,70	1,91	1,32	2,73	2,02	1,97
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,66	0,66	0,00	0,66	0,00	0,39	0,66	1,97	1,32	0,85
	2	8,13	11,88	11,25	11,25	20,00	12,50	10,63	12,50	11,56	12,03
	3	3,29	6,58	3,29	6,58	3,29	4,61	3,95	3,95	3,95	4,28
	Média	4,03	6,37	4,85	6,16	7,76	5,83	5,08	6,14	5,61	5,72
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	0,00	0,78	0,11	0,56	0,67	0,42	0,89	0,11	0,50	0,46
	2	0,83	0,48	1,43	0,24	0,48	0,69	0,60	0,36	0,48	0,58
	3	0,60	0,12	0,24	0,12	0,36	0,29	0,36	0,12	0,24	0,60
	Média	0,48	0,46	0,59	0,31	0,50	0,47	0,62	0,20	0,41	0,55
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,06
	2	0,00	1,00	0,33	0,33	0,00	0,33	0,00	0,33	0,17	0,25
	3	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,06
	Média	0,22	0,33	0,11	0,33	0,00	0,20	0,00	0,11	0,06	0,12
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	1,50	0,00	1,67	1,00	1,33	1,10	0,83	0,17	0,50	0,80
	2	0,38	0,76	0,19	0,00	0,19	0,30	0,19	0,19	0,19	0,24
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	0,08	0,00	0,00	0,00	0,04
	Média	0,63	0,25	0,62	0,33	0,65	0,49	0,34	0,12	0,23	0,36
CONTEXTO		FINAL DA TARDE (entre 16h30 e 19h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,67	0,00	1,33	0,40	0,00	0,00	0,00	0,20
	2	2,33	3,00	4,00	1,67	1,33	2,53	1,00	0,33	0,66	1,60
	3	1,19	0,48	1,43	0,95	2,86	1,43	0,71	1,19	0,95	1,19
	Média	1,17	1,35	2,03	0,87	1,84	1,45	0,57	0,51	0,54	1,00
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,66	0,00	0,00	0,00	0,66	0,26	0,00	0,00	0,00	0,13
	2	10,53	6,58	18,42	13,16	23,68	14,47	26,88	18,13	22,51	18,49
	3	3,29	3,95	1,32	0,00	0,00	1,71	2,63	3,29	2,96	2,33
	Média	4,83	3,51	6,58	4,39	8,11	5,48	9,84	7,14	8,49	6,98
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	0,56	0,44	0,00	0,11	1,78	0,58	0,56	0,22	0,39	0,48
	2	0,36	0,48	0,71	0,24	0,12	0,38	0,24	1,43	0,83	0,47
	3	0,00	0,24	0,00	0,36	0,48	0,22	0,00	0,24	0,12	0,17
	Média	0,31	0,39	0,24	0,24	0,79	0,39	0,27	0,63	0,45	0,42
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,07	0,00	0,67	0,33	0,20
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,07	1,00	1,00	1,00	0,53
	3	0,00	0,00	0,67	0,00	0,33	0,20	0,33	0,00	0,17	0,18
	Média	0,00	0,00	0,22	0,11	0,22	0,11	0,44	0,56	0,50	0,30
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,17	3,50	3,17	2,17	3,17	2,83	1,17	0,00	0,58	1,70
	2	0,00	0,19	0,00	0,57	0,38	0,23	0,19	0,57	0,38	0,30
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Média	0,72	1,23	1,06	0,91	1,18	1,02	0,45	0,19	0,32	0,67

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; as taxas de movimento opcional de pedestres são calculadas pela razão entre o movimento de pedestres registrado nas observações de comportamento (durante duas semanas, nos períodos da manhã e da tarde), nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; os valores destacados em fundo verde correspondem ao dia da semana com maior taxa de atividades necessárias em movimento em determinada quadra; os valores destacados em fundo vermelho correspondem ao dia da semana com menor taxa de atividades necessárias em movimento em determinada quadra.

Fonte: Autora (2020)

A quadra 3A2, por exemplo, tem a maior taxa de densidade habitacional entre as quadras avaliadas (431,1 unidades habitacionais/hectare; Tabela 8.3) e taxas menores de atividades opcionais em movimento, independentemente do período do

dia e do dia da semana, que as quadras dos contextos 1A e 1B (Tabela 8.4). A quadra 1B2, por outro lado, tem a menor taxa de densidade habitacional (207,7 unidades habitacionais/hectare; Tabela 8.3) entre as quadras avaliadas e tem a maior taxa de atividades opcionais em movimento entre o final da manhã e o início da tarde, nos finais de semana (Tabela 8.4), e as maiores taxas de atividades estacionárias opcionais (Tabela 8.5), independentemente do turno e dia da semana.

Tabela 8.7: Taxas de atividades necessárias estacionárias no espaço aberto público

CONTEXTO		FINAL MANHÃ/ INÍCIO TARDE (entre 11h30 e 14h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,67	0,00	0,00	0,00	1,33	0,40	0,67	1,00	0,83	0,61
	3	1,90	2,62	3,10	4,05	5,25	3,38	3,57	3,57	3,57	3,47
	Média	0,86	0,87	1,03	1,35	2,19	1,26	1,41	1,52	1,47	1,36
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,63	0,31
	3	0,00	0,00	0,00	0,66	0,00	0,13	0,00	1,32	0,66	0,39
	Média	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,04	0,42	0,44	0,43	0,23
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	0,11	0,33	0,00	0,00	0,00	0,09	0,44	0,00	0,22	0,15
	2	0,24	0,00	0,48	0,48	0,83	0,40	0,36	0,12	0,24	0,32
	3	1,19	0,60	0,48	0,95	0,12	0,67	1,31	0,00	0,65	0,66
	Média	0,51	0,31	0,32	0,48	0,32	0,39	0,70	0,04	0,37	0,38
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	1,33	1,00	1,33	0,73	0,00	0,00	0,00	0,36
	2	1,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,33	0,00	0,00	0,00	0,16
	3	0,00	0,67	0,00	1,00	0,67	0,47	1,33	0,00	0,67	0,57
	Média	0,33	0,22	0,44	0,67	0,89	0,51	0,44	0,00	0,22	0,36
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	0,03	0,00	0,17	0,08	0,05
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,38	0,85	0,42
	3	0,00	0,00	0,00	0,42	0,00	0,08	0,83	1,67	1,25	0,66
	Média	0,00	0,00	0,00	0,14	0,06	0,04	0,72	0,74	0,73	0,38
CONTEXTO		FINAL DA TARDE (entre 16h30 e 19h)									
		SEG	TER	QUA	QUI	SEX	MÉDIA SEG-SEX	SAB	DOM	MÉDIA SÁB-DOM	MÉDIA SEMANAL
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	1,00	0,33	0,33	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,16
	2	1,33	0,67	1,33	2,00	1,33	1,33	3,00	1,33	2,16	1,74
	3	1,90	1,43	3,81	1,90	4,05	2,62	3,57	2,38	2,97	2,80
	Média	1,08	1,03	1,82	1,41	1,79	1,43	2,19	1,24	1,71	1,57
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,26	1,25	0,00	0,63	0,44
	3	2,63	3,95	4,61	3,29	2,63	3,42	5,92	7,89	6,91	5,16
	Média	0,88	1,32	1,54	1,10	1,32	1,23	2,39	2,63	2,51	1,87
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	0,33	0,44	0,78	0,33	0,00	0,38	0,11	0,44	0,28	0,33
	2	0,00	0,24	0,36	0,00	0,48	0,21	0,00	0,00	0,00	0,10
	3	0,24	0,12	0,00	0,12	0,95	0,29	0,48	0,00	0,24	0,31
	Média	0,19	0,27	0,38	0,15	0,48	0,29	0,20	0,15	0,17	0,25
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,33	0,33	1,00	0,67	1,00	0,67	3,33	0,00	1,67	1,17
	2	0,00	3,00	0,00	0,00	1,67	0,93	2,67	0,00	1,33	1,13
	3	1,67	0,00	0,00	2,33	0,00	0,80	0,00	1,00	0,50	0,65
	Média	0,67	1,11	0,33	1,00	0,89	0,80	2,00	0,33	1,17	0,98
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,33	0,16
	2	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,02
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,33	1,25	0,00	0,63	0,48
	Média	0,06	0,00	0,00	0,00	0,56	0,12	0,42	0,22	0,32	0,22

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; as taxas são calculadas pela razão entre as atividades estacionárias opcionais (pessoas em pé, sentadas) registradas nas observações de comportamento (durante duas semanas, nos períodos da manhã e da tarde), nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; os valores destacados em fundo verde correspondem ao dia da semana com maior taxa de atividades necessárias estacionárias em determinada quadra; os valores destacados em fundo vermelho correspondem ao dia da semana com menor taxa de atividades necessárias estacionárias em determinada quadra.

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, não existem correlações (Pearson; Tabela 8.2) entre as taxas de atividades necessárias estacionárias (p.ex., corretores atendendo

clientes, Tabela 8.7) e: as taxas de edifícios baixos; as taxas de edifícios médios; as taxas de edifícios altos; as taxas de densidade habitacional (Tabela 8.3).

No entanto, as maiores taxas de atividades necessárias estacionárias ocorrem na quadra 1A3 entre 11h30 e 14h e na quadra 1B3 entre 16h30 e 19h, independentemente do dia da semana (Tabela 8.7). Essas são quadras com predomínio de edifícios baixos e taxas de densidade habitacional menores que a das quadras com predomínio de edifícios médios e que da maioria das quadras com predomínio de edifícios altos.

Portanto, embora os resultados revelem que as quadras com predomínio de edifícios médios e altos de uso quase que exclusivamente residencial tendam a ter uma maior densidade habitacional (unidades habitacionais/hectare), tal densidade não potencializa o maior uso e a maior permanência de pessoas no espaço aberto público. As quadras com predomínio de edifícios baixos, apesar de, em geral, terem menores densidades habitacionais, tendem a ter as maiores taxas de atividades opcionais, em movimento e estacionárias, nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois turnos (entre as 11h30 e as 14h e entre as 16h30 e as 19h), o que também tende a se repetir no tocante às atividades necessárias. Assim sendo, constata-se que a maior presença de pessoas no espaço aberto público tende a estar mais relacionada à localização dessas quadras no Centro da cidade e à presença de atrativos comerciais e de prestação de serviços do que a densidade habitacional das quadras.

8.4 EFEITOS DAS TAXAS DE CONEXÃO FÍSICA E VISUAL DAS INTERFACES TÈRREAS, DAS TAXAS DE DIFERENTES TIPOS DE USOS NOS TÈRREOS E NOS RECUOS FRONTAIS E DOS DIFERENTES NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO E ESCOLHA DE ROTA NO USO DO ESPAÇO ABERTO PÚBLICO

Nesta seção são apresentados os resultados relacionados aos efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, dos usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público.

8.4.1 Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas no uso do espaço aberto público

Independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, foram encontradas correlações (Pearson, Tabela 8.8) entre as taxas de conexão física (Tabela 8.9) e: as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, crianças brincando nas calçadas; Tabela 8.4) e estacionárias (p.ex., sentar em frente ao edifício, conversar com os vizinhos; Tabela 8.5); as taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., realizar entregas nas lojas, trabalhar nas obras, ir e voltar das compras, limpeza das calçadas; Tabela 8.6). Logo, as quadras com taxas mais altas de conexão física das interfaces térreas tendem a ter taxas maiores de atividades opcionais em movimento entre as 11h30 e as 14h e entre as 16h e 30 e as 19h, de segunda a sexta-feira e durante os finais de semana, o que tende a se repetir em relação às atividades opcionais estacionárias e às atividades necessárias em movimento.

Tabela 8.8: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de conexão física e visual

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlações com taxas de conexão física								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,807, sig. = 0,000	Coef. = 0,778, sig. = 0,001	Coef. = 0,717, sig. = 0,003	Coef. = 0,732, sig. = 0,002	Coef. = 0,732, sig. = 0,002	Coef. = 0,672, sig. = 0,006	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,821, sig. = 0,000	Coef. = 0,552, sig. = 0,033	Coef. = 0,726, sig. = 0,002	Coef. = 0,741, sig. = 0,002	Coef. = 0,713, sig. = 0,003	Coef. = 0,653, sig. = 0,008	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de conexão visual								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,773, sig. = 0,001	Coef. = 0,784, sig. = 0,001	Coef. = 0,844, sig. = 0,000	Coef. = 0,764, sig. = 0,001	Coef. = 0,874, sig. = 0,000	Coef. = 0,813, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,837, sig. = 0,000	Coef. = 0,728, sig. = 0,002	Coef. = 0,833, sig. = 0,000	Coef. = 0,892, sig. = 0,000	Coef. = 0,914, sig. = 0,000	Coef. = 0,828, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de movimento de pedestres e de atividades estacionárias opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de conexão física e visual (a taxa de conexão física é calculada pela razão entre número de portas de acesso a pedestre no pavimento térreo das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; a taxa de conexão visual é calculada pela razão entre a soma do comprimento horizontal de janelas, vitrines e portas de vidro das fachadas, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; tabela 8.9) das edificações das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

Assim sendo, a quadra 1B2, tem a maior taxa de conexão física (10,53 acessos a cada 100m; Tabela 8.11) entre as quadras avaliadas e tem a maior taxa de atividades opcionais em movimento entre o final da manhã e o início da tarde, nos finais de semana (Tabela 8.4), e as maiores taxas de atividades estacionárias opcionais, independentemente do turno e do dia da semana (Tabela 8.5).

A quadra 1B1 também tem a maior taxa de movimento necessário de pedestres durante o final da tarde, nos finais de semana (Tabela 8.6). A quadra 1A2 (segmento de quadra mais integrado do contexto 1, no qual predominam edifícios baixos), por

sua vez, tem a segunda maior taxa de conexão física (10,00 acessos a cada 100m), sendo a quadra com as maiores taxas de movimento necessário de pedestres entre o final da manhã e o início da tarde de segunda a sexta-feira e durante os finais de semana (Tabela 8.6). Por outro lado, a quadra 3B1 é a quadra com a menor taxa de conexão física (2,00 acessos a cada 100m) entre as quadras avaliadas e tem as menores taxas de atividades opcionais em movimento (Tabela 8.4) e estacionárias (Tabela 8.5), independentemente do turno e do dia da semana.

Tabela 8.9: Taxas de conexão física e visual das interfaces térreas durante o dia

Contexto	Taxas de conexão física					Taxas de conexão visual					
	Lado Norte	Lado Sul	Lado Leste	Lado Oeste	Média	Lado Norte	Lado Sul	Lado Leste	Lado Oeste	Média	
Contexto 1A Quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	9,33	4,00	-	-	6,67	24,67	26,67	-	-	25,67
	2	8,00	12,00	-	-	10,00	46,00	33,33	-	-	39,67
	3	5,70	1,90	-	-	3,80	26,66	33,80	-	-	30,23
	Média	6,82					31,86				
Contexto 1B Quadras menos integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	5,26	2,63	-	-	3,95	34,21	53,94	-	-	44,08
	2	13,16	7,89	-	-	10,53	75,00	81,58	-	-	78,39
	3	13,16	2,63	-	-	7,89	40,78	35,52	-	-	38,15
	Média	7,46					53,54				
Contexto 2B Quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	-	-	5,33	5,33	5,33	-	-	13,78	16,00	14,89
	2	-	-	4,76	3,81	4,28	-	-	15,71	17,62	16,67
	3	-	-	4,61	3,80	4,29	-	-	20,00	19,29	19,64
	Média	4,63					17,07				
Contexto 3A Quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	4,00	2,67	-	-	3,33	29,33	20,00	-	-	24,67
	2	1,33	4,00	-	-	2,67	22,67	10,67	-	-	16,67
	3	4,00	4,00	-	-	4,00	21,33	25,33	-	-	23,33
	Média	3,33					21,56				
Contexto 3B Quadras menos integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	8,00	10,00	9,00
	2	-	-	2,96	2,22	2,59	-	-	24,44	10,74	17,59
	3	3,33	1,67	-	-	2,50	25,00	17,50	-	-	21,25
	Média	2,36					15,95				

Notas: as quadras 1, 2 e 3 representam os 3 segmentos avaliados dos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; a taxa de conexão física é calculada pela razão entre número de portas de acesso a pedestre no pavimento térreo das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; a taxa de conexão visual (permeabilidade) é calculada pela razão entre a soma do comprimento horizontal de janelas, vitrines e portas de vidro das fachadas, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100.
Fonte: Autora (2020)

Além disso, independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, existem correlações (Pearson, Tabela 8.8) entre as taxas de conexão visual (Tabela 8.9) e: as taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias; as taxas de atividades necessárias em movimento. Logo, independentemente do dia da semana e dos períodos do dia considerados, as quadras com taxas mais altas de conexão visual das interfaces térreas, como a quadra 1B1 (78,39% de permeabilidade; Tabela 8.9), tendem a ter maiores taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias (Tabelas 8.4 e 8.5) e as maiores taxas de atividades necessárias em movimento no espaço aberto público, independentemente do período do dia e do dia da semana (Tabela 8.6).

Foram encontradas, também, correlações (Pearson; Tabela 8.10) entre as taxas de sacadas no segundo pavimento (Tabela 8.11) e: as taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabelas 8.4 e 8.5); as taxas de atividades

necessárias em movimento entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.6). Essas correlações (Pearson; Tabela 8.10) se repetem entre as taxas de sacadas do segundo ao terceiro pavimento e entre as taxas do segundo ao quarto pavimento e os tipos de atividades nos períodos do dia e dias da semana mencionados acima.

Tabela 8.10: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de sacadas

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlação com taxas de sacadas no 2º pavimento								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,695, sig. = 0,004	Coef. = 0,729, sig. = 0,002	Coef. = 0,695, sig. = 0,004	Coef. = 0,729, sig. = 0,002	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,814, sig. = 0,000	Coef. = 0,826, sig. = 0,000	Coef. = 0,814, sig. = 0,000	Coef. = 0,826, sig. = 0,000	Coef. = 0,551, sig. = 0,033	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlação com taxas de sacadas do 2º ao 3º pavimento								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,748, sig. = 0,001	Coef. = 0,783, sig. = 0,001	Coef. = 0,611, sig. = 0,015	Coef. = 0,708, sig. = 0,003	Coef. = 0,552, sig. = 0,033	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,849, sig. = 0,000	Coef. = 0,834, sig. = 0,000	Coef. = 0,620, sig. = 0,014	Coef. = 0,711, sig. = 0,003	Coef. = 0,606, sig. = 0,017	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlação com taxas de sacadas do 2º ao 4º pavimento								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,785, sig. = 0,001	Coef. = 0,803, sig. = 0,000	Coef. = 0,650, sig. = 0,009	Coef. = 0,725, sig. = 0,002	Coef. = 0,650, sig. = 0,009	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,905, sig. = 0,000	Coef. = 0,824, sig. = 0,000	Coef. = 0,658, sig. = 0,008	Coef. = 0,758, sig. = 0,001	Coef. = 0,705, sig. = 0,003	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de movimento de pedestres e de atividades estacionárias opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de sacadas das edificações (a taxa de sacadas é calculada pela razão entre número de acessos a sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; tabela 8.11) das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

Além disso, também existem correlações (Pearson; Tabela 8.10) entre as taxas de atividades necessárias em movimento entre as 11h30 e 14h, de segunda a sexta-feira e: as taxas de sacadas do 2º ao 3º pavimento; e as taxas de sacadas do 2º ao 4º pavimento. Logo, a presença de sacadas no segundo pavimento dos edifícios (Figuras 8.20 e 8.21), somada a taxas altas de conexão visual nas interfaces térreas, tende a contribuir positivamente para a realização de atividades opcionais em movimento e estacionárias no espaço aberto público, entre as 11h30 e 14h e entre as 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e durante os finais de semana, o que também tende a ocorrer quando são consideradas as taxas de sacadas do 2º ao 3º pavimento e do 2º ao 4º pavimento.

A quadra 1B1, por exemplo, tem as maiores taxas de sacadas no 2º pavimento (14,47 acessos a cada 100m; Tabela 8.11) e do 2º ao 4º pavimento (30,25 acessos a cada 100m; Tabela 8.11), o que, somadas a taxa de conexão visual das interfaces térreas (44,08% de permeabilidade; Tabela 8.9), faz com que essa quadra registre a maior taxa de atividades em movimento durante o final da tarde, nos finais de semana.

Tabela 8.11: Taxas de sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações

Contexto		Taxas de sacadas 2º pavimento					Taxas de sacadas 2º + 3º pavimentos					Taxas de sacadas 2º + 3º + 4º pavimentos				
		LN	LS	LL	LO	M	LN	LS	LL	LO	M	LN	LS	LL	LO	M
Contexto 1A	1	4,00	5,33	-	-	4,99	8,00	10,66	-	-	9,33	9,33	10,66	-	-	10,00
	2	5,33	6,66	-	-	5,99	13,33	13,32	-	-	13,32	21,33	21,32	-	-	21,32
	3	0,95	7,62	-	-	4,28	8,57	9,52	-	-	9,04	13,90	11,42	-	-	12,65
	Média	5,08					10,56					14,66				
Contexto 1B	1	23,68	5,26	-	-	14,47	44,73	10,52	-	-	27,62	44,73	15,78	-	-	30,25
	2	5,00	12,50	-	-	8,75	17,50	22,50	-	-	20,00	33,28	22,50	-	-	27,89
	3	7,89	15,79	-	-	11,84	26,31	31,58	-	-	28,94	26,31	31,58	-	-	28,94
	Média	11,69					22,02					25,52				
Contexto 2B	1	-	-	0	1,78	0,89	-	-	0	2,67	1,33	-	-	0	3,56	1,77
	2	-	-	0,47	0,95	0,24	-	-	0,47	2,38	0,95	-	-	2,85	2,86	5,71
	3	-	-	4,28	0,95	2,61	-	-	4,28	3,81	4,04	-	-	4,76	7,61	6,18
	Média	1,25					2,11					3,45				

Notas: contexto 1A = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = quadras menos integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 2B = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); os números (1,2 e 3) representam os três segmentos avaliados dos contextos 1A, 1B e 2B; Não existem sacadas nas edificações dos contextos 3A (quadras mais integradas do contexto 3 – predomínio de edifícios altos) e 3B (quadras menos integradas do contexto 3 – predomínio de edifícios altos). LN = lado norte; LS = lado sul; LL = lado leste; LO = lado oeste; M = média; a taxa de sacadas é calculada pela razão entre número de acessos a sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100.

Fonte: Autora (2020)

Já, a quadra 1B3, que tem a maior taxa de sacadas do 2º ao 3º pavimento (28,94 acessos a cada 100m; Tabela 8.11), somada a terceira maior taxa de conexão visual das interfaces térreas (38,15% de permeabilidade; Tabela 8.9), tem as maiores taxas de movimento opcional de pedestres entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda e sexta-feira (Tabela 8.4).



Figura 8.21: Pessoas em sacada aberta no contexto 1A

Fonte: Autora (2020)



Figura 8.22: Rede em sacada aberta no contexto 1A

Fonte: Autora (2020)

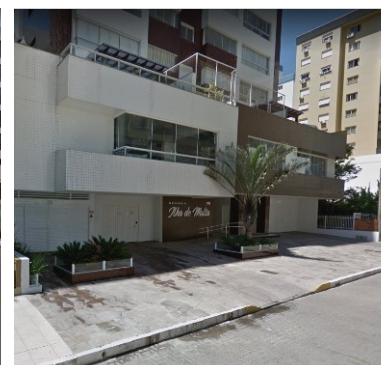


Figura 8.23: Terraços no terceiro pavimento de edifício no contexto 3B

Fonte: Autora (2020)

Tabela 8.12: Taxas de terraços do terceiro ao quarto pavimento das edificações

Contexto		Taxas de terraços (3º pavimentos)					Taxas de terraços (3º + 4º pavimentos)				
		LN	LS	LL	LO	M	LN	LS	LL	LO	M
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	-	-	0	2,22	1,11	-	-	0	0	0
	2	-	-	0	2,86	1,43	-	-	0	0	0
	3	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
	Média	0,84					0,00				
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	2,67	2,67	-	-	2,67	2,67	5,34	-	-	6,67
	2	2,67	5,34	-	-	4,00	2,67	8,01	-	-	5,33
	3	4,00	4,00	-	-	4,00	6,67	4,00	-	-	5,33
	Média	3,56					5,78				
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	-	-	0	2,67	1,33	-	-	0	2,67	1,33
	2	-	-	3,03	4,54	3,78	-	-	3,03	6,05	4,54
	3	0	3,33	-	-	1,66	1,67	6,66	-	-	4,16
	Média	2,26					3,34				

Notas: os números (1,2 e 3) representam os três segmentos avaliados dos contextos 2B, 3A e 3B; não existem terraços nas edificações dos contextos 1A (quadras mais integradas do contexto 1 – predomínio de edifícios baixos) e 1B (quadras menos integradas do contexto 1 – predomínio de edifícios baixos). LN = lado norte; LS = lado sul; LL = lado leste; LO = lado oeste; M = média; a taxa de sacadas é calculada pela razão entre número de acessos a sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100.

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, a existência de terraços de uso coletivo ou privativos no terceiro e no quarto pavimento de edifícios (Figura 8.22; Tabela 8.12), comuns em edifícios médios e altos, não tem qualquer efeito para o movimento e a permanência de pessoas no espaço aberto público, conforme revela a inexistência de correlações positivas (Pearson, Tabela 8.13) entre as taxas de terraços e as taxas de movimento e as taxas de atividades estacionárias.

Portanto, as maiores taxas de conexão física tendem a indicar maiores taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias e atividades necessárias em movimento nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois turnos (entre as 11h30min e as 14h e entre as 16h30min e as 19h), e, tendem a ocorrer nas quadras com edifícios baixos. Por outro lado, as menores taxas de conexão física tendem a revelar menores taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias e atividades necessárias em movimento nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois turnos, e, ocorrem, normalmente, nas quadras com predomínio de edifícios altos.

Tabela 8.13: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de terraços

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlação com taxas de terraços no 3º pavimento								
Segunda a sexta-feira	Coef. = - 0,541, sig. = 0,037	Coef. = - 0,584, sig. = 0,022	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,695, sig. = 0,004	Coef. = -0,586, sig. = 0,022	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlação com taxas de terraços do 3º ao 4º pavimento								
Segunda a sexta-feira	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,578, sig. = 0,024	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de movimento de pedestres e de atividades estacionárias opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de terraços das edificações (a taxa de sacadas é calculada pela razão entre número de acessos a sacadas do segundo ao quarto pavimento das edificações, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.12) das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

As maiores taxas de conexão visual também indicam maiores taxas de atividades opcionais e necessárias em movimento nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois turnos, e, ocorrem, claramente, nas quadras com predomínio de edifícios baixos. Além disso, as maiores taxas de conexão visual tendem a indicar maiores taxas de atividades estacionárias opcionais, independentemente do turno e do dia da semana, e, geralmente, também ocorrem nas quadras com predomínio de edifícios baixos. Por outro lado, menores taxas de conexão visual tendem a revelar menores taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias e atividades

necessárias em movimento nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois turnos, e, ocorrem geralmente nas quadras com predomínio de edifícios altos.

Adicionalmente, as quadras com predomínio de edifícios baixos são as que tem as maiores taxas de sacadas tanto quando considerado apenas o segundo pavimento, quanto quando considerados do segundo ao terceiro pavimento e do segundo ao quarto pavimento. Essas maiores taxas de sacadas, quando somadas a maiores taxas de conexão visual das interfaces térreas, contribuem positivamente para o deslocamento e a permanência de pessoas em atividades opcionais no espaço aberto público. Por outro lado, a existência de terraços, privativos ou de uso coletivo, entre o terceiro e o quarto pavimento de edifícios médios e altos, caracterizados por interfaces térreas com baixas taxas de conexão visual nas interfaces térreas, não contribui para o movimento e a permanência de pessoas no espaço aberto público.

8.4.2 Efeitos dos usos nos térreos no uso do espaço aberto público

Independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, foram encontradas correlações (Pearson, Tabela 8.14) entre as taxas de uso comercial nos térreos (Tabela 8.15) e: as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças, crianças brincando nas calçadas; Tabela 8.3) estacionárias (p.ex., sentar para comer nos restaurantes, sentar em frente aos edifícios, conversar com os vizinhos; Tabela 8.5); as taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., realizar entregas nas lojas, garçons atendendo aos clientes nos restaurantes; Tabela 8.6).

Portanto, quanto maior a quantidade de comércios nos térreos, maior tende a ser o movimento opcional de pedestres entre o final da manhã e o início da tarde, independentemente do dia da semana, e durante o final da tarde de segunda a sexta-feira. Além disso, maiores taxas de comércios nos térreos potencializam o maior número de atividades opcionais estacionárias nas quadras, independentemente do período do dia e do dia da semana, o que também tende a ocorrer em relação às atividades necessárias em movimento.

Neste sentido, a quadra 1B2 (Figura 8.23) tem a maior taxa de comércios nos térreos (6,25 estabelecimentos a cada 100m; Tabela 8.15), com quatro restaurantes e uma sorveteria que ocupam 83,75% do comprimento das interfaces térreas, e a maior taxa de atividades opcionais em movimento entre o final da manhã e o início

da tarde nos finais de semana (19,38 pessoas a cada 100m; Tabela 8.4). Essa quadra também tem as maiores taxas de atividades opcionais estacionárias (p.ex., clientes sentados nas mesas dos restaurantes; Tabela 8.4) e as maiores taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., garçons atendendo aos clientes; Tabela 8.6) nos dois períodos avaliados, tanto de segunda a sexta-feira, quanto nos finais de semana.

Tabela 8.14: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de usos nos térreos

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlações com taxas de uso comercial								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,674, sig. = 0,006	Coef. = 0,694, sig. = 0,004	Coef. = 0,905, sig. = 0,000	Coef. = 0,789, sig. = 0,000	Coef. = 0,980, sig. = 0,000	Coef. = 0,959, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,711, sig. = 0,003	Sem correlação	Coef. = 0,897, sig. = 0,000	Coef. = 0,898, sig. = 0,000	Coef. = 0,985, sig. = 0,000	Coef. = 0,948, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de garagens								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,587, sig. = 0,021	Coef. = -0,616, sig. = 0,014	Coef. = -0,567, sig. = 0,027	Sem correlação	Coef. = -0,517, sig. = 0,049	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,628, sig. = 0,012	Coef. = -0,717, sig. = 0,003	Coef. = -0,572, sig. = 0,026	Coef. = -0,606, sig. = 0,017	Coef. = -0,550, sig. = 0,034	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de obras								
Segunda a sexta-feira	Sem correlação	Coef. = -0,539, sig. = 0,038	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,545, sig. = 0,036	Coef. = -0,638, sig. = 0,010	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de atividades opcionais e as taxas de atividades necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de cada tipo de uso nos térreos (a taxa de cada tipo de uso - p.ex., comércios, prestação de serviços - é igual à soma de acessos à determinado tipo de uso nos térreos, nos dois lados da quadra, dividida pelo dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabela 8.15) das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, a quadra 1A1, apesar de ter uma taxa de comércios nos térreos (0,67 – 1 estabelecimento a cada 100m; Tabela 8.15) superior a todas as quadras com predomínio de edifícios médios e altos e às quadras 1A3 e 1B1, tem taxas menores de atividades opcionais estacionárias (Tabela 8.5). Esse resultado pode estar relacionado ao tipo de comércio da quadra, uma loja de venda de aparelhos de ar condicionado, que atrai um público mais específico, não é atrativo a permanência de pessoas e não faz uso de vitrines nem de exposição de produtos. Já a menor ocorrência de atividades opcionais e necessárias tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios altos (Tabelas 8.4 a 8.7), que não possuem nenhum tipo de atividade comercial nos térreos das edificações (Tabela 8.15).

Além disso, conforme os dados coletados através dos questionários, verifica-se que as quadras do contexto 1B são as mais utilizadas no turno da noite (77,8% - 7 de 9 moradores; 91,7% - 11 de 12 veranistas), seguido das quadras do contexto 1A (52,6% - 10 de 19 moradores; 35,3% - 6 de 17 veranistas). O maior uso de quadras do contexto 1B e 1A tende a ser potencializado pela existência de comércios abertos

após as 20h30 (Tabela 8.16). Neste sentido, a quadra 1B2 tem a maior taxa de estabelecimentos abertos no turno da noite de segunda a domingo (6,59 – 6 estabelecimentos a cada 100m; Tabela 8.17).

Tabela 8.15: Taxas dos tipos de usos nos pavimentos térreos

Contextos		Taxas dos tipos de usos nos térreos							
		Comércios	Prestação de serviços	Hospedagem	Casas	Acessos a edifícios residenciais	Acesso a garagens	Obras	Sem uso
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,67	1,33	0,00	0,66	4,00	4,67	0,00	0,00
	2	2,00	3,33	0,00	0,00	4,67	7,33	0,00	0,00
	3	0,48	0,48	0,00	0,00	2,86	5,71	0,00	0,00
	Média	1,05	1,71	0,00	0,22	3,84	5,90	0,00	0,00
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0,00	0,00	1,25	0,00	2,63	1,32	0,00	0,00
	2	6,25	0,00	0,00	0,00	2,63	0,00	0,00	0,00
	3	1,31	0,00	0,00	0,00	1,31	2,63	0,00	0,00
	Média	2,52	0,00	0,42	0,00	2,19	1,32	0,00	0,00
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	0,22	0,22	0,00	1,11	3,55	13,55	0,44	0,44
	2	0,00	0,48	0,00	0,48	3,81	12,80	0,48	0,48
	3	0,24	0,24	0,00	0,95	2,86	10,00	0,00	0,00
	Média	0,15	0,31	0,00	0,53	3,41	12,12	0,31	0,31
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	4,67	0,67	0,67
	2	0,00	0,67	0,00	0,00	2,00	10,67	0,67	0,00
	3	0,00	0,67	0,00	0,00	3,33	8,67	0,00	0,00
	Média	0,00	1,11	0,00	0,00	3,11	8,00	0,44	0,22
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	6,67	0,67	0,00
	2	0,00	0,38	0,00	1,14	1,48	6,43	0,00	0,00
	3	0,00	0,83	0,00	0,00	1,67	5,00	0,00	0,00
	Média	0,00	0,40	0,00	0,71	2,13	6,03	0,67	0,00

Notas: a taxa de cada tipo de uso (p.ex., comércios, prestação de serviços) é igual à soma de acessos à determinado tipo de uso nos térreos, nos dois lados da quadra, dividida pelo dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100.

Fonte: Autora (2020)

A quadra 1A2 também se destaca pela maior taxa de estabelecimentos abertos entre as quadras do contexto 1A no turno da noite de segunda a sábado (2,67 estabelecimentos a cada 100m) e aos domingos (2,44 estabelecimentos a cada 100m), ainda que substancialmente inferior às taxas de estabelecimentos abertos durante o dia (5,33 estabelecimentos a cada 100m e 4,67 estabelecimentos a cada 100m, respectivamente; Tabela 8.17).



Figura 8.24: Comércio com mesas na rua na quadra 1B2

Fonte: Autora (2019)



Figura 8.25: Comércios e serviços na quadra 1A2

Fonte: Autora (2019)

Já as quadras do contexto 3A são as menos utilizadas durante o turno da noite (30% - 3 de 10 moradores; 22,2% - 4 de 14 veranistas), seguido pelo menor uso das quadras do contexto 3B (42,9% - 6 de 14 moradores; 31,3% - 5 de 16 veranistas). Essas quadras são caracterizadas pela clara predominância da inexistência de comércios e estabelecimentos de prestação de serviços que funcionem até as

20h30, mesmo estando localizadas em uma área próxima ao Centro da cidade (Tabela 8.16).

Tabela 8.16: Horários de funcionamento de comércios e de prestação de serviços nos térreos

CONTEXTOS	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS		
	SEGUNDA A SÁBADO	DOMINGO	
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	9h às 12h/14h às 19h – 2 de 3 (66,7%) 8h às 12h/13h30min às 18h – 1 de 3 (33,3%)	9h às 12h/14h às 19h – 2 de 3 (66,7%) não abre – 1 de 3 (33,3%)
	2	9h às 19h – 2 de 8 - 25% 8h30min às 12h30min/13h às 21h – 1 de 8 (12,5%) 18h às 00h – 1 de 8 (12,5%) 13h às 00h – 1 de 8 (12,5%) 7h30min às 22h – 1 de 8 (12,5%) 8h30min às 19h – 1 de 8 (12,5%) 8h às 19h – 1 de 8 (12,5%)	9 às 19h – 2 de 8 (25%) 8h30min às 12h30min/13h às 21h – 1 de 8 (12,5%) 18h às 00h – 1 de 8 – (12,5%) 13h às 00h – 1 de 8 (12,5%) 7h30min às 22h – 1 de 8 (12,5%) 8h30min às 19h – 1 de 8 (12,5%) não abre – 1 de 8 (12,5%)
	3	7h30min às 22h – 1 de 2 (50%) 8h – 20h – 1 de 2 (50%)	7h30min às 22h – 1 de 2 (50%) 8h – 20h – 1 de 2 (50%)
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	24h aberto – 1 de 1 (100%)	24h aberto – 1 de 1 (100%)
	2	10h30min à 1h – 4 de 5 (80%) 13h à 1h – 1 de 5 (20%)	10h30min à 1h – 4 de 5 (80%) 13h à 1h – 1 de 5 (20%)
	3	10h30min à 1h – 1 de 1 (100%)	10h30min à 1h – 1 de 1 (100%)
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	7h às 22h – 1 de 2 (50%) 14h às 19h – 1 de 2 (50%)	7h às 22h – 1 de 2 (50%) não abre – 1 de 2 (50%)
	2	8h às 20h – 1 de 2 (50%) 9h às 12h/ 14h às 18h – 1 de 2 (50%)	8h às 20h – 1 de 2 (50%) não abre – 1 de 2 (50%)
	3	7h às 22h – 1 de 2 – 50% 8h às 21h – 1 de 2 – 50%	7h às 22h – 1 de 2 – 50% 8h às 21h – 1 de 2 – 50%
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	8h às 20h e 30min – 3 de 3 (100%)	8h às 20h e 30min – 3 de 3 (100%)
	2	8h às 20h e 30min – 1 de 1 (100%)	8h às 20h e 30min – 1 de 1 (100%)
	3	8h às 20h e 30min – 1 de 1 (100%)	8h às 20h e 30min – 1 de 1 (100%)
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	sem comércios e serviços	sem comércios e serviços
	2	8h às 21h – 1 de 1 – 100%	8h às 21h – 1 de 1 – 100%
	3	8h às 19h – 1 de 1 – 100%	8h às 19h – 1 de 1 – 100%

Notas: os números (1, 2, 3) representam as três quadras avaliadas nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; valores entre parênteses referem-se ao percentual de cada tipo de comércios e estabelecimentos de prestação de serviços abertos conforme o dia da semana.

Fonte: Autora (2020)

Adicionalmente, existem correlações negativas (Pearson, Tabela 8.14) entre as taxas de garagens (Tabela 8.15) e:

- as taxas de atividades opcionais em movimento entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.4);
- as taxas de atividades opcionais estacionárias entre 11h30 e 14h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.5);
- as taxas de atividades opcionais estacionárias entre 16h30 e 19h, nos finais de semana (Tabela 8.5);
- as taxas de atividades necessárias em movimento entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.6).

Logo, a presença de portas de garagens nos térreos dos edifícios (Figura 8.25), principalmente, em quadras que não possuem atividades comerciais nos térreos tende a afetar negativamente o uso do espaço aberto público, principalmente no tocante a atividades opcionais em movimento e estacionárias. No entanto, nas quadras com atividades comerciais e de prestação de serviços nos térreos (quadras 1A2 e 1A3; Figura 8.24; Tabela 8.15), a existência de um número significativo de

acessos a garagens nos térreos (1A2 = 7,33 acessos a cada 100m; 1A3 = 5,71 acessos a cada 100m; Tabela 8.15) não tem um impacto tão negativo no uso e na permanência de pessoas no espaço aberto público.

Tabela 8.17: Taxas de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços nos térreos conforme o horário de funcionamento

CONTEXTOS		QUANTIDADE DE ESTABELECEMENTOS ABERTOS							
		SEGUNDA A SÁBADO				DOMINGO			
		Dia (manhã e tarde)		Noite (noite e madrugada)		Dia (manhã e tarde)		Noite (noite e madrugada)	
		Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa	Nº	Taxa
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	03	2,00	00	0,00	02	1,33	00	0,00
	2	08	5,33	04	2,67	07	4,67	04	2,44
	3	02	0,95	02	0,95	02	0,95	02	0,95
	Média	4,3	2,76	02	1,21	3,7	2,32	02	1,13
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	01	1,32	01	1,32	01	1,32	01	1,32
	2	05	6,59	05	6,59	05	6,59	05	6,59
	3	01	1,32	01	1,32	01	1,32	01	1,32
	Média	2,3	3,07	2,3	3,07	2,3	3,07	2,3	3,07
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	02	0,44	01	0,22	01	0,22	01	0,22
	2	02	0,71	00	0,00	01	0,48	00	0,00
	3	02	0,48	02	0,48	02	0,48	02	0,48
	Média	2,33	0,54	1,33	0,31	02	0,39	1,33	0,31
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	03	2,00	03	2,00	03	2,00	03	2,00
	2	01	0,67	01	0,67	01	0,67	01	0,67
	3	01	0,67	01	0,67	01	0,67	01	0,67
	Média	1,7	1,11	1,7	1,11	1,7	1,11	1,7	1,11
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00
	2	01	0,37	01	0,37	01	0,37	01	0,37
	3	01	0,83	00	0,00	01	0,83	00	0,00
	Média	0,67	0,40	0,3	0,12	0,67	0,40	0,3	0,12

Notas: os números (1, 2, 3) representam as três quadras avaliadas nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; as taxas são calculadas pela razão entre a soma do número de estabelecimentos abertos durante o dia e durante a noite, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; Horário de funcionamento durante dia (manhã e tarde) compreende ao período entre as 7h e as 20h30min., horário em que o sol se põe durante o verão.

Fonte: Autora (2020)

Também foram encontradas correlações negativas (Pearson, Tabela 8.14) entre as taxas de edificações em obras (Tabela 8.15) e: as taxas de atividades opcionais em movimento entre 11h30 e 14h, nos finais de semana (Tabela 8.4); as taxas de atividades opcionais em movimento entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.4).

Logo, apesar das obras serem transitórias, a maior presença de edificações sendo construídas, principalmente nas quadras com predomínio de edifícios altos, inibe a realização de atividades opcionais em movimento no espaço aberto público. Neste sentido, a quadra 3B1, que tem a taxa mais alta de lotes com obras (0,67 obras a cada 100m; Tabela 8.17), tem as menores taxas de movimento opcional de pedestres, independentemente do período do dia e do dia da semana.

Portanto, a maior quantidade de comércios nos térreos, conforme tende a ocorrer nas quadras do Centro, potencializa o maior movimento opcional de pedestres no espaço aberto público entre o final da manhã e o início da tarde de segunda a sexta-feira e aos finais de semana, e durante o final da tarde de segunda a sexta-feira. A maior quantidade de comércios nos térreos que sejam convidativos à permanência

de pessoas (p.ex., bares, restaurantes e sorveterias) ou que façam uso de vitrines e de exposição de produtos (p.ex., supermercado) também potencializa a realização de atividades estacionárias opcionais no espaço aberto público, nos dias de semana e nos finais de semana, independentemente do período do dia.



Figura 8.26: Portas de acesso a garagens nos térreos das edificações na quadra 3A2

Fonte: Autora (2019)



Figura 8.27: Obra na quadra 3B1

Fonte: Autora (2019)

Por outro lado, a presença de comércios que atraiam um público mais específico e sejam menos convidativos a permanência de pessoas, tais como lojas de vendas de eletrodomésticos, pouco contribuem para as atividades estacionárias opcionais que ocorrem no espaço aberto público. Além disso, a inexistência de usos comerciais nos térreos, conforme ocorre nas quadras com predomínio de edifícios altos, tende a revelar menores taxas de atividades opcionais e necessárias no espaço aberto público, tanto em movimento quanto estacionárias, nos dias de semana e nos finais de semana, nos dois períodos analisados (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h). Essas características tendem a ser desejáveis pelos moradores e veranistas dessas áreas, que buscam por um ambiente mais tranquilo e longe do movimento do Centro da cidade de Capão da Canoa.

Já, a maior presença de acessos a garagens nos térreos sem a existência de comércios nos térreos, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) e altos (10 a 12 pav.), afeta negativamente a realização de atividades opcionais em movimento e estacionárias nos espaços abertos públicos, independentemente do período do dia e do dia da semana.

8.4.3 Efeitos dos usos nos recuos frontais no uso do espaço aberto público

Existem correlações positivas significativas (Pearson, Tabela 8.18) entre as taxas de existência de áreas de estar (p.ex., áreas com bancos para sentar) nos recuos frontais (Tabela 8.19) e:

- as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças, crianças brincando nas calçadas; Tabela 8.4) e estacionárias (p.ex., sentar-se nas áreas de estar em frente aos edifícios, tomar banho de sol; Tabela 8.5), entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana;
- as taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., garçons atendendo aos clientes, vendedores ambulantes; Tabela 8.6) entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana.

Portanto, quanto maior a quantidade de áreas de estar nos recuos frontais das edificações, maior tende a ser a presença opcional de pedestres, tanto em atividades estacionárias quanto em movimento, assim como de atividades necessárias em movimento, entre o final da manhã e o início da tarde e no final da tarde, independentemente do dia da semana.

Neste sentido, a quadra 1B2 que tem a maior taxa de áreas de estar nos recuos frontais (84,2% do comprimento das áreas de recuo frontal das edificações; Tabela 8.21), caracterizada pela existência de mesas e cadeiras de quatro restaurantes e uma sorveteria, que ocupam também as calçadas, tem a maior taxa de atividades opcionais em movimento entre o final da manhã e o início da tarde nos finais de semana (19,38 pessoas a cada 100m; Tabela 8.4).

Tabela 8.18: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas de usos nos recuos frontais

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlações com taxas de áreas de estar								
Segunda a sexta-feira	Coef. = 0,557, sig. = 0,031	Coef. = 0,607, sig. = 0,016	Coef. = 0,833, sig. = 0,000	Coef. = 0,723, sig. = 0,002	Coef. = 0,830, sig. = 0,000	Coef. = 0,819, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = 0,651, sig. = 0,009	Coef. = 0,631, sig. = 0,012	Coef. = 0,814, sig. = 0,000	Coef. = 0,890, sig. = 0,000	Coef. = 0,867, sig. = 0,000	Coef. = 0,854, sig. = 0,000	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de acessos a garagens								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,832, sig. = 0,000	Coef. = -0,852, sig. = 0,000	Coef. = -0,628, sig. = 0,012	Coef. = -0,619, sig. = 0,014	Coef. = -0,588, sig. = 0,021	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,862, sig. = 0,000	Coef. = -0,872, sig. = 0,000	Coef. = -0,632, sig. = 0,011	Coef. = -0,679, sig. = 0,005	Coef. = -0,634, sig. = 0,011	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de atividades opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de cada tipo de uso nos recuos frontais (medida linear que cada atividade ocupa no recuo frontal, nos dois lados da quadra, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; tabela 8.18) das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

Além disso, essa é a quadra com as maiores taxas de atividades opcionais estacionárias (pessoas sentadas nas mesas; Tabela 8.5) e maiores taxas de atividades necessárias em movimento (garçons atendendo aos clientes; Tabela 8.6) nos dois períodos avaliados, tanto de segunda a sexta-feira, quanto nos finais de semana.

Já, a quadra 1B3 tem a terceira maior taxa de áreas de estar nos recuos frontais (25% do comprimento das áreas de recuo frontal das edificações; Tabela 8.19), caracterizada por uma área gramada privativa de um dos edifícios, utilizada por seus moradores e veranistas para atividades como sentar, tomar sol e conversar com os vizinhos (Figura 8.28).

Tabela 8.19: Taxas dos tipos de usos nos recuos frontais

Contextos		Taxas dos tipos de usos nos recuos frontais							Sem uso	Sem recuo
		Áreas de estar	Jardim	Exposição de produtos	Acessos a garagens	Acessos aos edifícios	Estacionamentos			
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	8,3	27,3	8,7	19	5,3	5,3	20	10	
	2	17,7	12	25	23,3	12,3	9,7	0	0	
	3	6	58,1	9	8,6	8,3	10	0	0	
	Média	10,7	32,4	14,2	17	8,6	8,3	6,7	3,33	
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	46	0	0	3,9	3,9	0	46	0	
	2	84,2	0	0	0	15,8	0	0	0	
	3	25	50	0	5,3	0	0	0	0	
	Média	51,7	16,7	0	3,1	6,57	0	21,9	0	
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	2,9	26	0	46,3	12,8	0	6,5	3,3	
	2	3,9	0	0	42,6	15,5	0	10	14,3	
	3	5,5	41,8	0	35,3	7	3,3	7,1	7,1	
	Média	4,1	29,5	0	41,4	15,3	1,8	7,9	9,3	
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	7,3	25,7	0	27,1	38,7	0	0	0	
	2	10	30	4,7	35,3	10	0	0	20	
	3	7,7	29,7	0	28	34,7	0	0	0	
	Média	8,3	28,4	15,7	30,1	27,8	0	0	6,7	
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	1,3	23,8	0	36,5	8,3	0	0	10	
	2	13,5	40,9	0	37,2	8,4	0	0	0	
	3	17,5	33,2	8,3	30,2	10,8	0	0	0	
	Média	10,8	32,6	2,8	34,6	9,2	0	0	3,3	

Notas: os números (1, 2, 3) representam as três quadras avaliadas nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; a taxa de cada uso nos recuos frontais (p.ex., área de estar, jardim) é calculada pela razão entre a soma da medida linear que cada atividade ocupa no recuo frontal, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100.

Fonte: Autora (2020)

Além disso, existem quiosques comerciais nas calçadas da quadra 1B3 com bancos que também servem como áreas de estar para os pedestres (Figura 8.29). Essas características tendem a potencializar as maiores taxas de atividades opcionais em movimento entre as 11h30 e as 14h e entre as 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira, nesta quadra (Tabela 8.4).

Por outro lado, constata-se que as quadras 3B2 e 3B3, apesar de terem taxas de áreas de estar (13,5 do comprimento das áreas de recuo frontal das edificações e 17,5 do comprimento das áreas de recuo frontal das edificações, respectivamente; Tabela 8.19) superiores, tendem a ter taxas menores de atividades opcionais estacionárias em relação a quadras como a 1A1 e 1A2 (8,3 pessoas a cada 100m e 6 pessoas a cada 100m; respectivamente; Tabela 8.5), independentemente do

período do dia e do dia da semana. Esses resultados podem ser justificados pela maior parte das áreas de estar das quadras 3B2 e 3B3 fazerem parte das áreas condominiais dos edifícios e estarem delimitadas por painéis de vidro e/ou grades (Figura 8.31).



Figura 8.28: Área de estar com bancos no recuo frontal de edifício na quadra 1A1

Fonte: Autora (2019)



Figura 8.29: Área de estar na quadra 1B3

Fonte: Autora (2019)

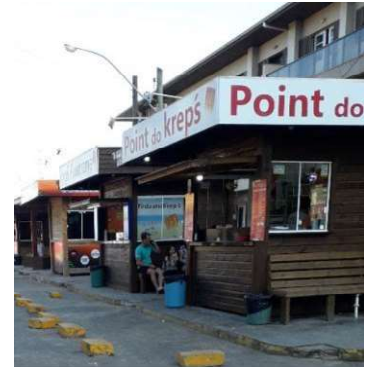


Figura 8.30: Quiosques comerciais na quadra 1B3

Fonte: Autora (2019)

Adicionalmente, constata-se que, na falta de áreas de estar nos recuos frontais, tal como ocorre na quadra 3B3, os usuários acabam utilizando as muretas das floreiras dos jardins (Figura 8.32) ou os degraus de escadas de acessos aos edifícios para realizar atividades opcionais estacionárias.

Além disso, existem correlações negativas (Pearson, Tabela 8.18) entre as taxas de acessos a garagens nos recuos frontais (Tabela 8.19) e: as taxas de atividades opcionais em movimento (Tabela 8.4) e estacionárias (Tabela 8.5), entre 11h30 e 14h e entre 16h e 30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana; as taxas de atividades necessárias em movimento entre 11h30 e 14h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.6).



Figura 8.31: Área semiprivativa de uso condominial no térreo de edifício na quadra 3B2

Fonte: Autora (2019)



Figura 8.32: Uso de mureta da floreira como banco na quadra 3B3

Fonte: Autora (2019)

Logo, o uso de recuos frontais como acessos a garagens tende a afetar negativamente no uso do espaço aberto público para atividades opcionais em movimento e estacionárias, independentemente do período do dia e do dia da semana. Além disso, quanto maior o uso de recuos frontais como acessos a garagens, menor tende a ser o uso do espaço aberto público para atividades necessárias de movimento. Esse tipo de uso nos recuos frontais prioriza a circulação de automóveis, o que tende a diminuir a circulação e a permanência de pessoas nessas áreas. Assim, nas quadras do contexto 3A, os usuários acabam utilizando as áreas de estar com bancos no canteiro central (Figura 8.33). Por outro lado, constata-se que é comum o uso de acessos a garagens como áreas de estar, com usuários utilizando suas cadeiras de praia para se sentar em frente aos edifícios (Figura 8.34).



Figura 8.33: Área de estar com bancos no canteiro central da quadra 3A2
Fonte: Autora (2019)



Figura 8.34: Usuários sentados em cadeiras de praia nos acessos a garagens na quadra 3A3
Fonte: Autora (2019)

Também foram encontradas correlações negativas (Pearson, Tabela 8.20) entre as taxas de recuos frontais com 2 metros (Tabela 8.21) e as taxas de atividades opcionais em movimento, entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.4). Portanto, quanto maior a quantidade de recuos frontais com 2 metros de comprimento, menor tendem a ser as atividades opcionais em movimento nas quadras. Esses recuos menores tendem a ser utilizados apenas como jardins ou acessos a garagens, o que pouco contribui para o uso do espaço aberto público pelos pedestres. O mesmo ocorre em relação a recuos frontais com mais de 4 metros de comprimento, o que é reforçado pela existência de correlações negativas (Pearson, Tabela 8.20) entre a taxa destes recuos e as taxas de atividades opcionais em movimento, entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana (Tabela 8.4).

Por outro lado, existem correlações (Pearson, Tabela 8.20) entre as taxas de recuos frontais com 4 metros de comprimento (Tabela 8.21) e: as taxas de atividades opcionais estacionárias entre 11h30 e 14h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana; e as taxas de atividades opcionais estacionárias entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira.

Tabela 8.20: Correlações entre as atividades realizadas no espaço aberto público e as taxas comprimento dos recuos frontais

Atividade	Taxas de atividades opcionais				Taxas de atividades necessárias			
	Movimento de pedestres		Atividades estacionárias		Movimento de pedestres		Atividades estacionárias	
Período do dia	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde	Final da manhã/início tarde	Final da tarde
Correlações com taxas de recuos frontais de 2 metros								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,576, sig. = 0,025	Coef. = -0,621, sig. = 0,014	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,556, sig. = 0,031	Coef. = -0,674, sig. = 0,006	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de recuos frontais de 4 metros								
Segunda a sexta-feira	Sem correlação	Sem correlação	Coef. = 0,517, sig. = 0,049	Coef. = 0,535, sig. = 0,040	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Sem correlação	Sem correlação	Coef. = 0,557, sig. = 0,031	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Correlações com taxas de recuos frontais superiores a 4 metros								
Segunda a sexta-feira	Coef. = -0,645, sig. = 0,009	Coef. = -0,602, sig. = 0,018	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação
Finais de semana	Coef. = -0,534, sig. = 0,040	Coef. = -0,700, sig. = 0,004	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação	Sem correlação

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as taxas de atividades opcionais e necessárias (as taxas de atividades são calculadas pela razão entre a quantidade de atividades registradas nas observações de comportamento em cada turno do dia nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento da quadra, multiplicado por 100; tabelas 8.4 a 8.7) e as taxas de comprimento dos recuos frontais (a taxa de comprimento dos recuos frontais (distância entre a calçada e a interface térrea) é calculada pela razão entre a soma da medida linear dos recuos frontais, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100; tabela 8.21) das quinze quadras avaliadas.

Fonte: Autora (2020)

Logo, recuos frontais com 4 metros de comprimento tendem a potencializar a realização de atividades opcionais estacionárias no espaço aberto público entre 11h30 e 14h, independentemente do dia da semana, e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira. Esses recuos potencializam a existência de áreas de estar com bancos ou de mesas de restaurantes, o que tende a contribuir para a permanência de pessoas nos recuos frontais das edificações.

Portanto, a maior quantidade de áreas de estar em recuos frontais com 4 metros de comprimento, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios baixos de até 5 pavimentos, potencializa a maior presença opcional de pedestres entre as 11h30 e 14h e entre as 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e aos finais de semana. Áreas de estar nos recuos frontais de bares e restaurantes também potencializam atividades necessárias em movimento de garçons atendendo aos clientes, independentemente do período do dia e do dia da semana. A maior quantidade de áreas de estar nos recuos frontais (p.ex., bancos, mesas de bares e restaurantes) que sejam convidativas à permanência de pessoas também potencializa a realização de atividades estacionárias no espaço aberto público, nos

dias de semana e nos finais de semana, independentemente do período do dia. Bancos em frente aos edifícios, por exemplo, podem servir como áreas para sentar e esperar alguém, conversar com os vizinhos, tomar chimarrão, e descansar após uma caminhada.

Tabela 8.21: Taxas de comprimento dos recuos frontais

Contextos		Taxas de comprimento dos recuos frontais				
		Sem recuo	1 metro	2 metros	4 metros	Acima de 4 metros
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	10	20	0	70	0
	2	0	40	0	60	0
	3	0	40	0	60	0
	Média	3,33	33,3	0	63,3	0
Contexto 1B - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	0	100	0	0	0
	2	0	0	0	100	0
	3	0	0	0	100	0
	Média	0	50	0	66,67	0
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	3,33	0	26,67	50	20
	2	14,28	0	14,28	67,87	3,57
	3	7,14	0	7,14	75	10,71
	Média	9,35	0	16	65,29	11,42
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	0	0	50	50	0
	2	20	0	0	80	0
	3	0	40	0	60	0
	Média	6,67	13,33	16,67	63,33	0
Contexto 3B - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	10	0	45	30	15
	2	0	0	22,2	61,13	16,67
	3	0	0	0	100	0
	Média	3,33	0	22,4	63,71	10,56

Notas: os números (1, 2, 3) representam as três quadras avaliadas nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; a taxa de comprimento dos recuos frontais (distância entre a calçada e a interface térrea) é calculada pela razão entre a soma da medida linear dos recuos frontais, nos dois lados da quadra, e o dobro do comprimento de cada quadra, multiplicado por 100.

Fonte: Autora (2020)

Já, em áreas de estar de uso condominial nos recuos frontais das edificações, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios altos, pouco tendem a contribuir para o uso do espaço aberto público. Essas áreas de estar são delimitadas por barreiras físicas (p.ex., muro de vidro) e não tem acesso direto a partir da rua, apenas a partir do interior dos pavimentos térreos dos edifícios. Além disso, constata-se que, na ausência de áreas de estar, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) e altos (10 a 12 pav.), as pessoas improvisam locais para sentar-se, para, por exemplo, conversar, descansar ou esperar por alguém.

Adicionalmente, a maior quantidade de acessos a garagens em recuos frontais de 2 metros ou maiores que 4 metros de comprimento, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios médios e altos, prioriza a circulação de automóveis e afeta negativamente a realização de atividades opcionais em movimento e estacionárias nos espaços abertos públicos, independentemente do período do dia e do dia da semana.

8.4.1 Efeitos dos diferentes níveis de integração e de escolha de rota no uso do espaço aberto público

Em relação aos níveis de integração global, seis dos segmentos avaliados estão localizados no núcleo mais integrado, entre os 25% dos segmentos com os maiores níveis de integração global (Rn), e nove dos segmentos estão localizados no núcleo menos integrado, entre os 30% dos segmentos com os menores níveis de integração global (Rn) do sistema da área central de Capão da Canoa, localizado no Distrito Sede de Capão da Canoa, tendo como limites ao norte a Avenida Ubatuba de Farias, ao sul a divisa com a cidade de Xangri-lá, a leste o Oceano Atlântico e a oeste a Avenida Paraguassu. Independentemente do período do dia (entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h) e dos dias da semana, não existem correlações (Pearson) entre as medidas de integração global (Rn; Tabela 8.22; Figura 8.35) e: as taxas de atividades opcionais em movimento (p.ex., ir e voltar da praia, ir e voltar das praças, crianças brincando nas calçadas; Tabela 8.4) e estacionárias (p.ex., sentar-se nas áreas de estar em frente aos edifícios, tomar banho de sol; Tabela 8.5); as taxas de atividades necessárias em movimento (p.ex., garçons atendendo aos clientes, vendedores ambulantes; Tabela 8.6) e estacionárias (p.ex., corretores atendendo clientes, vendedores de caminhões com frutas e pães junto às calçadas; Tabela 8.7).

Tabela 8.22: Medidas sintáticas da análise topográfica

Contextos		Integração global (Rn)	Integração local (R5)	Escolha de rotas global (Rn)	Escolha de rotas local (R5)
Contexto 1A - quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	201,8874	47,6248	5932	327
	2	201,8874	47,6534	5707	300
	3	201,8874	43,6862	3969	216
Contexto 1B - quadras menos integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pavimentos)	1	134,7913	21,3718	11	6
	2	154,0247	34,4652	423	204
	3	154,0260	32,1124	579	111
Contexto 2B - quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pavimentos)	1	142,9448	46,7066	2445	227
	2	142,6811	45,5172	2909	189
	3	140,7643	48,5127	1131	234
Contexto 3A - quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	202,9983	60,6205	4551	288
	2	202,9983	59,4661	3865	312
	3	202,9983	54,4021	3451	326
Contexto 3B - quadras menos integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pavimentos)	1	137,4542	37,7602	645	132
	2	137,4542	39,0233	347	67
	3	150,7687	36,5130	416	134
Maior valor do sistema (área central de Capão da Canoa; Figuras 5.12 e 5.13)		227,8255	71,2513	19538	536
Menor valor do sistema (área central de Capão da Canoa; Figuras 5.12 e 5.13)		105,1898	12,4727	0	0

Nota: os números (1, 2, 3) representam as três quadras avaliadas nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A e 3B; a área central de Capão da Canoa localiza-se no Distrito Sede de Capão da Canoa, tendo como limites ao norte a Avenida Ubatuba de Farias, ao sul a divisa com a cidade de Xangri-lá, a leste o Oceano Atlântico e a oeste a Avenida Paraguassu.

Fonte: Autora (2020)

Também não existem correlações (Pearson) entre as medidas de integração local (R5; Tabela 8.22; Figura 8.36) e as taxas de atividades opcionais (em movimento e

estacionárias) e necessárias (em movimento e estacionárias), entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana.

A quadra 1B1, por exemplo, tem os menores valores de integração global ($R_n = 134,7913$; Tabela 8.22; Figura 8.35) e de integração local ($R_5 = 21,378$; Tabela 8.22; Figura 8.35) e taxas de atividades opcionais em movimento e estacionárias, nos dois períodos do dia e nos dias de semana e finais de semana, maiores que a quadra 3A1, que tem os maiores valores de integração global ($R_n = 202,9983$; Tabela 8.22; Figura 8.35) e de integração local ($R_5 = 60,6205$; Tabela 8.22; Figura 8.36). O mesmo tende a ocorrer em relação às taxas de atividade necessárias em movimento e estacionárias.

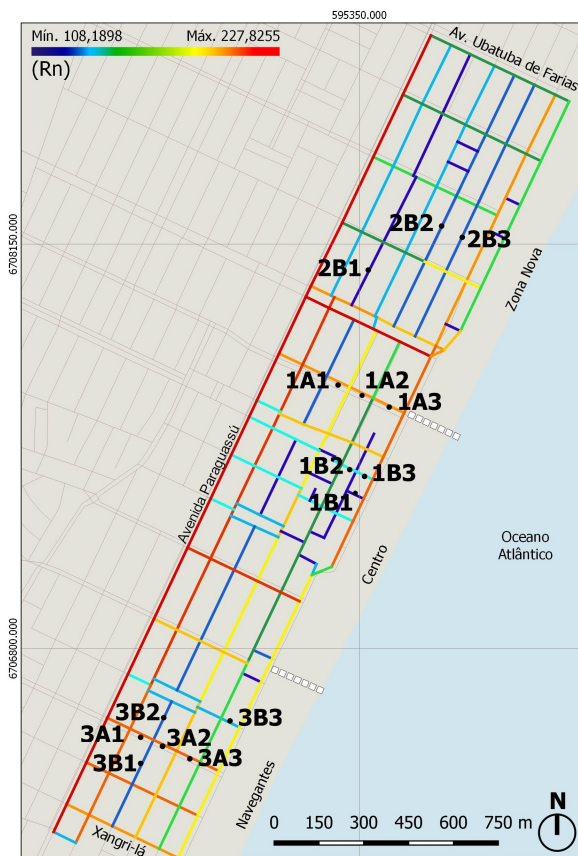


Figura 8.35: Integração global (R_n)

Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2020)

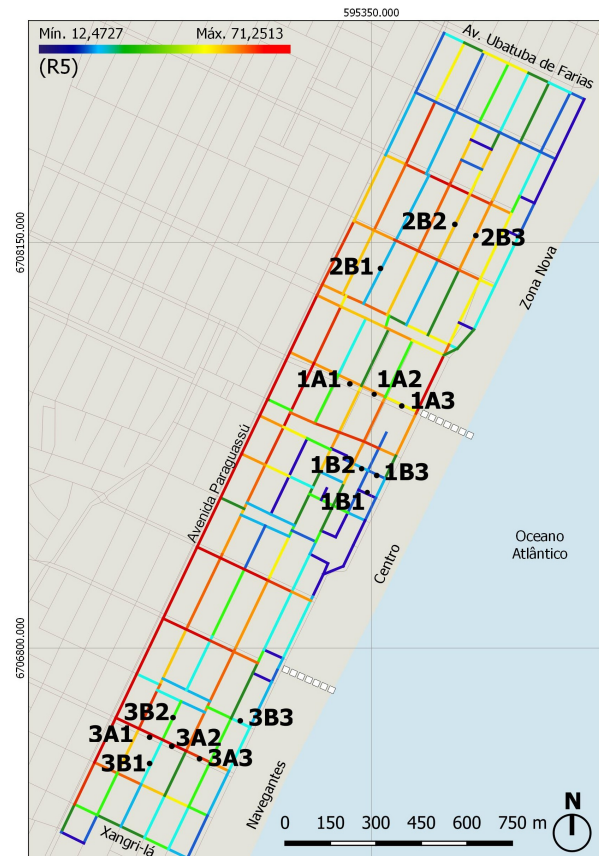


Figura 8.36: Integração local (R_5)

Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2020)

Também não foram encontradas correlações (Pearson) entre as medidas de escolha de rotas global (R_n ; Tabela 8.22; Figura 8.37) e as taxas de atividades opcionais (em

movimento e estacionárias) e necessárias (em movimento e estacionárias), entre 11h30 e 14h e entre 16h30 e 19h, de segunda a sexta-feira e nos finais de semana. Adicionalmente, não existem correlações (Pearson) entre as medidas de escolha de rotas local (R5; Tabela 8.22; Figura 8.38) e as taxas de atividades opcionais (em movimento e estacionárias) e necessárias (em movimento e estacionárias), nos dois períodos do dia e nos dias de semana e finais de semana.



Figura 8.37: Escolha de rotas global (Rn)

Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2020)

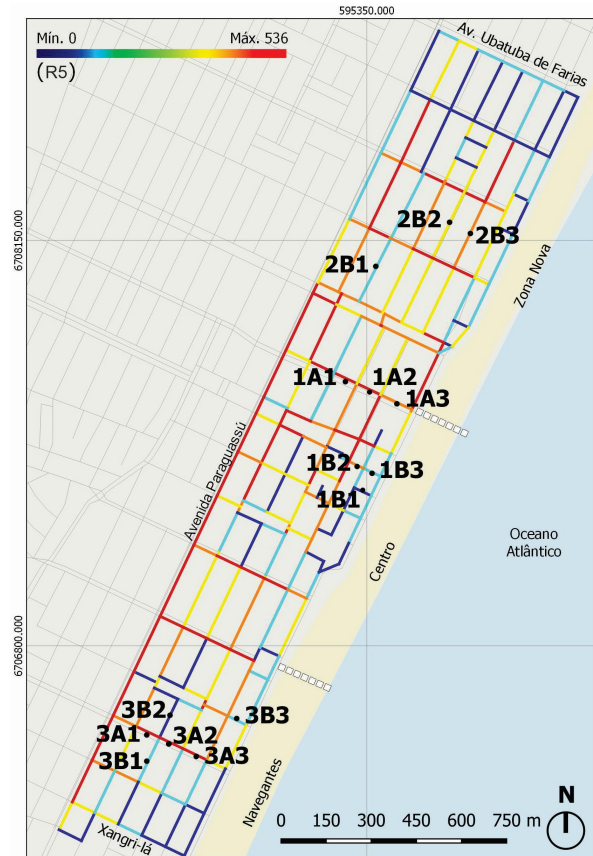


Figura 8.38: Escolha de rotas local (R5)

Notas: 1A1/1A2/1A3 = quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos com até 5 pav.); 1B1/1B2/1B3 = quadras menos integradas do contexto 1; 2B1/2B2/2B3 = quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios de 6 a 9 pav.); 3A1/3A2/3A3 = quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos a partir de 10 pav.); 3B1/3B2/3B3 = quadras menos integradas do contexto 3; projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Elaborado pela autora no programa QGIS (2020)

Exemplificando, a quadra 1B1 tem os menores valores de escolha de rotas global (Rn = 11; Tabela 8.22; Figura 8.37) e de escolha de rotas local (R5 = 6; Tabela 8.22; Figura 8.38) e possui taxas de atividades opcionais em movimento, nos dois períodos nos finais de semana, maiores que as taxas da quadra 1A1, que tem os maiores valores de escolha de rotas global (Rn = 5932; Tabela 8.22; Figura 8.37) e de escolha de rotas local (R5 = 327; Tabela 8.22; Figura 8.38).

Portanto, os resultados evidenciam, claramente, que tanto as atividades opcionais em movimento e estacionárias, quanto as atividades necessárias em movimento e estacionárias no espaço aberto público, independentemente do período do dia e do dia da semana, não foram explicadas pelas características da configuração espacial, nomeadamente, pelos diferentes níveis de integração e de escolha de rotas. Esses resultados podem ser explicados pela maior presença de pessoas em vias com maior quantidade de atrativos comerciais e mais próximas do Centro da cidade, independentemente de estarem localizadas, por exemplo, em segmentos de maior ou menor integração Global (Rn). Por outro lado, os segmentos mais distantes do Centro e desprovidos ou sem a presença de estabelecimentos comerciais tendem a ter um menor movimento de pedestres.





8.5 EFEITOS DOS NÍVEIS DE CONEXÃO FÍSICA E VISUAL DAS INTERFACES TÊRREAS E DOS USOS NOS TÊRREOS NA PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA E NA OCORRÊNCIA DE CRIMES NO ESPAÇO URBANO

Nesta seção são apresentados os resultados dos efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano, medidas através dos questionários, de acordo com as seguintes avaliações: (i) efeitos de diferentes níveis de conexão física e visual das interfaces e diferentes usos nos térreos na percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes no espaço aberto público; (ii) avaliação da segurança e da ocorrência de crimes nas quadras onde os usuários moram ou veraneiam.

8.5.1 Efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos na percepção de segurança no espaço urbano

No tocante à percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes nas quatro cenas que representam diferentes tipos de interfaces térreas (Figuras 5.58 a 5.61), a rua na cena C (uso comercial com presença de portas e vitrines conectadas diretamente com a rua e níveis altos de conexão física - acima de 10 portas/100m de rua - e visual - acima de 66% de permeabilidade) é percebida como a mais segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pela maioria dos respondentes moradores (57,9% - 11 de 19) e veranistas (64,7% - 11 de 17) do contexto 1A.

Tabela 8.23: Ordem de preferência em relação à percepção de segurança no espaço aberto público junto a interfaces térreas distintas

Ordene as cenas com números de 1 a 4, digitando 1 para a cena com a rua percebida como mais segura e 4 para a cena com a rua percebida como menos segura quanto à ocorrência de crimes na rua	Cena A (Interface tipo 4) Portas de garagem e paredes cegas		Cena B (Interface tipo 2) Residências com jardins no recuo frontal		Cena C (Interface tipo 1) Comércios		Cena D (Interface tipo 3) Residências com grades junto à calçada	
					Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Contexto 1A - quadras mais integradas com predomínio de edifícios baixos (16 respondentes)								
1º lugar	2 (10,5)	3 (17,6)	4 (21,1)	2 (11,8)	11 (57,9)	11 (64,7)	2 (10,5)	1 (5,9)
2º lugar	1 (5,3)	4 (23,5)	9 (47,9)	8 (47,1)	2 (10,5)	3 (17,6)	7 (36,8)	2 (11,8)
3º lugar	3 (15,8)	1 (5,9)	5 (26,3)	5 (29,4)	4 (21,1)	2 (11,8)	7 (36,8)	9 (52,9)
4º lugar	13 (68,4)	9 (52,9)	1 (5,3)	2 (11,8)	2 (10,5)	1 (5,9)	3 (12,5)	5 (29,4)
Total	19 (100)	17 (100)	19 (100)	17 (100)	19 (100)	17 (100)	19 (100)	17 (100)
Pontuação	65	50	41	41	35	27	49	52
mvo de K	3,42	2,94	2,16	2,41	1,84	1,59	2,58	3,06
mvo de M-W	U = 130,000, sig. = 0,254		U = 136,500, sig. = 0,395		U = 144,500, sig. = 0,538		U = 111,000, sig. = 0,089	
Mvo de K-W	49,39	57,15	44,61	49,09	31,37	39,76	36,74	46,97
Contexto 1B - quadras menos integradas com predomínio de edifícios baixos (21 respondentes)								
1º lugar	1 (11,1)	1 (8,3)	4 (44,4)	4 (33,3)	2 (22,2)	6 (50)	2 (22,2)	1 (8,3)
2º lugar	1 (11,1)	2 (16,7)	3 (33,3)	6 (50)	1 (11,1)	1 (8,3)	4 (44,4)	3 (25)
3º lugar	3 (33,3)	4 (33,3)	1 (11,1)	1 (8,3)	3 (33,3)	1 (8,3)	2 (22,2)	6 (50)
4º lugar	4 (44,4)	5 (41,7)	1 (11,1)	1 (8,3)	3 (33,3)	4 (33,3)	1 (11,1)	2 (16,7)
Total	9 (100)	12 (100)	9 (100)	12 (100)	9 (100)	12 (100)	9 (100)	12 (100)
Pontuação	28	37	17	23	25	27	20	33
mvo de K	3,11	3,08	1,82	1,92	2,78	2,25	2,22	2,75
mvo de M-W	U = 52,500, sig. = 0,910		U = 51,000, sig. = 0,819		U = 43,000, sig. = 0,410		U = 36,000, sig. = 0,178	
Mvo de K-W	11,17	10,88	10,67	11,25	12,22	10,08	9,00	12,50
Mvo de K-W	42,22	58,25	36,17	33,67	49,22	53,29	28,28	36,92
Contexto 2B - quadras menos integradas com predomínio de edifícios médios (58 respondentes)								
1º lugar	7 (25,9)	12 (38,7)	10 (37)	4 (12,9)	9 (33,3)	15 (48,4)	1 (3,7)	0 (0)
2º lugar	3 (11,1)	0 (0)	11 (40,7)	18 (58,1)	5 (18,5)	9 (29)	8 (29,6)	4 (12,9)
3º lugar	4 (14,8)	3 (9,7)	2 (7,4)	4 (12,9)	6 (22,2)	6 (19,4)	15 (55,6)	18 (58,1)
4º lugar	13 (48,1)	16 (51,6)	4 (14,8)	5 (16,1)	7 (25,9)	1 (3,2)	3 (11,1)	9 (29)
Total	27 (100)	31 (100)	27 (100)	31 (100)	27 (100)	31 (100)	27 (100)	31 (100)
Pontuação	77	85	54	72	65	55	74	98
mvo de K	2,85	2,74	2,00	2,32	2,41	1,77	2,74	3,16
mvo de M-W	U = 406,000, sig. = 0,831		U = 325,000, sig. = 0,115		U = 296,500, sig. = 0,045		U = 290,500, sig. = 0,026	
Mvo de K-W	29,96	29,10	26,04	32,52	34,02	25,56	24,76	33,63
Mvo de K-W	39,50	52,24	38,74	45,40	42,31	45,90	40,65	48,82
Contexto 3A - quadras mais integradas com predomínio de edifícios altos (31 respondentes)								
1º lugar	3 (27,3)	11 (55)	2 (18,2)	1 (5)	5 (45,5)	8 (40)	1 (9,1)	0 (0)
2º lugar	1 (9,1)	2 (10)	5 (45,5)	9 (45)	2 (18,2)	4 (20)	3 (27,3)	5 (25)
3º lugar	3 (27,3)	2 (10)	3 (27,3)	5 (25)	1 (9,1)	6 (30)	4 (36,4)	7 (35)
4º lugar	4 (36,4)	5 (25)	1 (9,1)	5 (25)	3 (27,3)	2 (10)	3 (27,3)	8 (40)
Total	11 (100)	20 (100)	11 (100)	20 (100)	11 (100)	20 (100)	11 (100)	20 (100)
Pontuação	30	41	25	54	24	42	31	63
mvo de K	3,00	2,05	1,36	2,70	2,55	2,10	3,09	3,15
mvo de M-W	U = 79,500, sig. = 0,179		U = 83,500, sig. = 0,244		U = 108,000, sig. = 0,931		U = 89,500, sig. = 0,371	
Mvo de K-W	18,77	14,48	13,59	17,33	16,18	15,90	14,14	17,03
Mvo de K-W	36,27	38,95	46,95	56,50	37,95	53,10	42,91	49,35
Contexto 3B - quadras menos integradas com predomínio de edifícios altos (30 respondentes)								
1º lugar	5 (35,7)	9 (56,3)	6 (42,9)	1 (6,3)	2 (14,3)	6 (37,5)	1 (7,1)	0 (0)
2º lugar	3 (21,4)	3 (18,8)	5 (35,7)	7 (43,8)	4 (28,6)	5 (31,3)	2 (14,3)	1 (6,3)
3º lugar	1 (7,1)	1 (6,3)	2 (14,3)	4 (25)	6 (42,9)	2 (12,5)	5 (35,7)	8 (50)
4º lugar	5 (35,7)	3 (18,8)	1 (7,1)	4 (25)	2 (14,3)	3 (18,8)	6 (42,9)	7 (43,8)
Total	14 (100)	16 (100)	14 (100)	16 (100)	14 (100)	16 (100)	14 (100)	16 (100)
Pontuação	34	30	26	42	36	34	44	55
mvo de K	2,36	1,88	1,93	2,59	2,57	2,13	3,14	3,41
mvo de M-W	U = 85,000, sig. = 0,229		U = 65,000, sig. = 0,039		U = 83,000, sig. = 0,212		U = 95,500, sig. = 0,453	
Mvo de K-W	17,73	13,81	12,14	18,44	17,56	13,69	14,32	16,53
Mvo de K-W	32,57	36,69	36,04	55,00	45,79	53,47	51,29	57,13

Notas: os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall's W (os valores menores referem-se à cena mais apontada como mais percebida como segura quanto à ocorrência de crimes pelos grupos de respondentes); mvo M-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Mann-Whitney (os valores menores referem-se ao grupo que mais percebe determinada cena como segura quanto à ocorrência de crimes); mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal-Wallis (os valores menores referem-se ao grupo de respondentes que mais percebe determinada cena como segura quanto à ocorrência de crimes); a comparação entre as médias de valores de K deve ser feita na vertical entre as cenas de cada grupo; a comparação entre as médias de valores de M-W deve ser feita na vertical entre os grupos de moradores e veranistas; a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita na horizontal entre os grupos de moradores e veranistas que avaliaram cada cena.

Fonte: Autora (2020)

Além disso, a rua na cena C também percebida como a mais segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pelo maior número de veranistas do contexto 1B (50% - 6 de 12) e do

contexto 2B (48,4% - 15 de 31) e de moradores do contexto 3A (45,5% - 5 de 11) e por uma parcela não desprezível de moradores do contexto 2B (33,3% - 9 de 27) e de veranistas do contexto 3A (40% - 8 de 20). Esses resultados são reforçados pela existência de diferenças estatisticamente significativas (Tabela 8.23) quanto à percepção de segurança nas ruas das quatro cenas com interfaces térreas distintas pelos moradores (teste Kendall W, $\chi^2 = 16,011$, sig. = 0,001) e pelos veranistas do contexto 1A (teste Kendall W, $\chi^2 = 13,729$, sig. = 0,003) e do contexto 2B (teste Kendall W, $\chi^2 = 19,606$, sig. = 0,000).

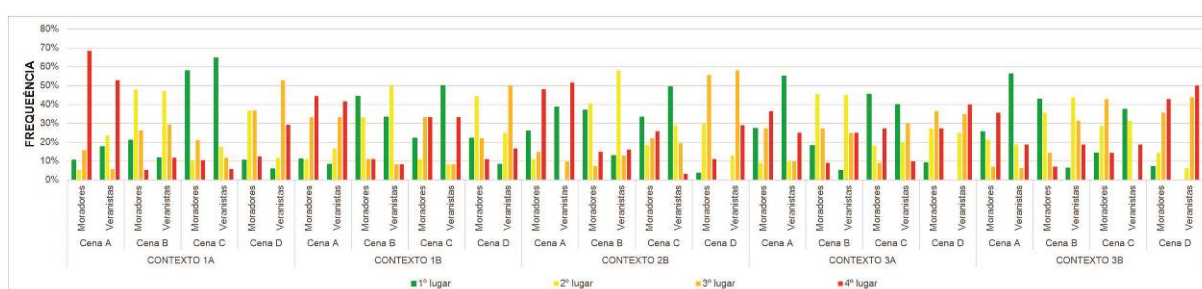


Figura 8.39: Ordem de preferência em relação à percepção de segurança no espaço aberto público junto a interfaces térreas

Notas: Cena A (interface tipo 4) = portas de garagem e paredes cegas; Cena B (interface tipo 2) = residências com jardins no recuo frontal; Cena C (interface tipo 1) = comércios; Cena D (interface tipo 3) = residências com grades junto às calçadas; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3.
Fonte: Autora (2020)

A percepção da rua na cena C como a mais segura está relacionada (Tabela 8.24), sobretudo: à “existência de comércios nos térreos” (66,7% - 4 de 6 dos veranistas do contexto 1B; 54,5% - 6 de 11 dos veranistas do contexto 1A; 60% - 6 de 15 dos veranistas do contexto 2B; 60% - 3 de 5 dos moradores do contexto 3A; 50% - 4 de 8 dos veranistas do contexto 3A; 44,4% - 4 de 9 dos moradores do contexto 2B); à “maior possibilidade de ser socorrido” (45,4% - 5 de 11 dos moradores do contexto 1A; 77,8% - 7 de 9 dos moradores do contexto 2B; 37,5% - 3 de 8 dos veranistas do contexto 3A); à “existência de portas, janelas e vitrines” (36,4% - 4 de 11 dos moradores do contexto 1A; 45,5% - 5 de 11 dos veranistas do contexto 1A); por “atrair um maior movimento de pessoas” (80% - 4 de 5 dos moradores do contexto 3A; 66,7% - 10 de 15 dos veranistas do contexto 2B; 33,3% - 2 de 6 dos veranistas do contexto 1B; 27,3% - 3 de 11 dos veranistas do contexto 1A).

Já, a rua na cena B (uso residencial com jardim no recuo frontal e níveis médios de conexão física - entre 6 e 10 portas/100m de rua - e visual - acima de 33% a 66% de permeabilidade) é percebida como mais segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pelo maior número de moradores do contexto 1B (44,4% - 4 de 9), do contexto 2B (37% -

10 de 27) e do contexto 3B (42,9% - 6 de 14) e por uma parcela não desprezível dos veranistas (33,3% - 4 de 12) do contexto 1B.

Tabela 8.24: Principais justificativas para a escolha das cenas com as interfaces térreas percebidas como mais seguras quanto à ocorrência de crimes

Justificativas	Cena A (Interface tipo 4)		Cena B (Interface tipo 2)		Cena C (Interface tipo 1)		Cena D (Interface tipo 3)	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Contexto 1A								
Atrai maior movimento de pedestres	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (27,3)	3 (27,3)	0 (0)	0 (0)
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (18,2)	6 (54,5)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (100)
Existência de portas, janelas e vitrines	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	4 (36,4)	5 (45,4)	0 (0)	0 (0)
Existência de residências nos térreos	0 (0)	2 (66,7)	3 (75)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Inexistência de paredes cegas junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (7,7)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Inexistência de comércios nos térreos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Maior possibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (45,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de desconhecidos	1 (50)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Melhor manutenção da área	2 (50)	1 (33,3)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	2 (100)	3 (100)	4 (100)	2 (100)	11 (100)	11 (100)	2 (100)	1 (100)
Contexto 1B								
Atrai maior movimento de pedestres	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	1 (50)	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	4 (66,7)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Existência de residências nos térreos	0 (0)	0 (0)	2 (50)	3 (75)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (100)
Inexistência de comércios e serviços no térreo	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)
Inexistência de paredes cegas e portas de garagem	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)
Melhor manutenção da área	0 (0)	1 (100)	1 (25)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de desconhecidos	1 (100)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	1 (100)	1 (100)	4 (100)	4 (100)	2 (100)	6 (100)	2 (100)	1 (100)
Contexto 2B								
Atrai movimento de pedestres	0 (0)	0 (0)	1 (10)	0 (0)	2 (22,2)	10 (66,7)	0 (0)	NA
Calçada ampla para fugir	0 (0)	2 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (44,4)	6 (60)	0 (0)	NA
Existência de paredes cegas e portas de garagem	0 (0)	3 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Existência de residências no térreo	0 (0)	0 (0)	2 (20)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA
Inexistência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6,7)	1 (100)	NA
Inexistência de locais para o criminoso se esconder	4 (57,1)	2 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Maior manutenção da área	3 (42,9)	2 (16,7)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Maior possibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	6 (60)	1 (25)	7 (77,8)	1 (6,7)	0 (0)	NA
Parece haver um menor movimento de desconhecidos	1 (14,3)	4 (33,3)	1 (10)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Total da amostra	7 (100)	12 (100)	10 (100)	4 (100)	9 (100)	15 (100)	1 (100)	NA
Contexto 3A								
Atrai maior movimento de pedestres	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (80)	2 (25)	0 (0)	NA
Calçada ampla, tem como fugir	1 (33,3)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Existência de comércios nos térreos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (60)	4 (50)	0 (0)	NA
Existência de residências nos térreos	0 (0)	1 (9,1)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA
Maior possibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	3 (37,5)	0 (0)	NA
Melhor manutenção da área	0 (0)	5 (45,5)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Inexistência de locais para o criminoso se esconder	2 (66,7)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Parece haver um menor movimento de desconhecidos	0 (0)	4 (36,4)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Total da amostra	3 (100)	11 (100)	2 (100)	1 (100)	5 (100)	8 (100)	1 (100)	NA
Contexto 3B								
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (16,7)	0 (0)	NA
Existência de residências no térreo	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA
Inexistência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Inexistência de locais para o criminoso se esconder	2 (40)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Maior possibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	3 (50)	0 (0)	0 (0)	4 (66,7)	0 (0)	NA
Melhor manutenção da área	1 (20)	3 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Parece haver um maior movimento de pedestres	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	3 (50)	1 (100)	NA
Parece haver um menor movimento de desconhecidos	3 (60)	6 (66,7)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Total da amostra	5 (100)	9 (100)	6 (100)	1 (100)	2 (100)	6 (100)	1 (100)	NA

Notas: Cena A (interface tipo 4) = portas de garagem e paredes cegas; Cena B (interface tipo 2) = residências com jardins no recuo frontal; Cena C (interface tipo 1) = comércios; Cena D (interface tipo 3) = residências com grades junto às calçadas; M = moradores; V = veranistas; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2019)

A percepção da rua na cena B como mais segura está relacionada, basicamente (Tabela 8.24): à “existência de residências no térreo” (75% - 3 de 4 dos veranistas do contexto 1B); “maior possibilidade de ser socorrido” (60% - 6 de 10 dos

moradores do contexto 2B; 50% - 3 de 6 dos moradores do contexto 3B); à “percepção de um menor movimento de desconhecidos” (50% - 2 de 4 dos moradores do contexto 1B); à “existência de residências nos térreos” (50% - 2 de 4 dos moradores do contexto 1B; 33,3% - 2 de 6 dos moradores do contexto 3B); à “melhor manutenção da área” (50% - 2 de 4 dos veranistas do contexto 1B).

Tabela 8.25: Principais justificativas para a escolha das cenas com as interfaces térreas percebidas como menos seguras quanto à ocorrência de crimes

Justificativas	Cena A (Interface tipo 4)		Cena B (Interface tipo 2)		Cena C (Interface tipo 1)		Cena D (Interface tipo 3)	
	M	V	M	V	M	V	M	V
Contexto 1A								
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (40)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	10 (76,9)	5 (55,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (20)
Impossibilidade de ser socorrido	3 (23,1)	3 (33,3)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)
Inexistência de comércio no térreo	0 (0)	4 (44,4)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de manutenção da área	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	1 (33,3)	2 (40)
Parece haver um maior movimento de pessoas	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de pessoas	5 (38,5)	0 (0)	1 (100)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	1 (20)
Parece haver só movimento de veículos	1 (7,7)	3 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	13 (100)	9 (100)	1 (100)	2 (100)	2 (100)	1 (100)	3 (100)	5 (100)
Contexto 1B								
Comércios atraem assaltantes	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	2 (50)	0 (0)	0 (0)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	2 (50)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (100)
Existência de residências no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)
Impossibilidade de ser socorrido	1 (25)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)
Inexistência de comércios no térreo	1 (25)	3 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um maior movimento de desconhecidos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	2 (50)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de pedestres	1 (25)	3 (60)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	4 (100)	5 (100)	1 (100)	1 (100)	3 (100)	4 (100)	1 (100)	2 (100)
Contexto 2B								
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (28,6)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	2 (22,2)
Existência de locais para o criminoso se esconder	0 (0)	0 (0)	2 (50)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	2 (15,4)	5 (31,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de manutenção da área	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	3 (33,3)
Impossibilidade de ser socorrido	8 (61,5)	7 (43,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (11,1)
Inexistência de comércios no térreo	1 (7,7)	2 (12,5)	1 (25)	3 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Inexistência de local de refúgio	4 (30,8)	1 (6,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)
Parece haver um maior movimento de desconhecidos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (57,1)	1 (100)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de pedestres	4 (30,8)	4 (25)	2 (50)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	2 (22,2)
Total da amostra	13 (100)	16 (100)	4 (100)	5 (100)	7 (100)	1 (100)	3 (100)	9 (100)
Contexto 3A								
Existência de comércios nos térreos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	4 (50)
Existência de locais para o criminoso se esconder	0 (0)	0 (0)	1 (100)	3 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de paredes cegas e portas de garagem	2 (25)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de manutenção da área	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	3 (37,5)
Impossibilidade de ser socorrido	0 (0)	3 (60)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (12,5)
Inexistência de local para se refugiar	2 (50)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12,5)
Parece haver um maior movimento de desconhecidos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (50)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de pedestres	1 (25)	2 (40)	0 (0)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	4 (100)	5 (100)	1 (100)	5 (100)	3 (100)	2 (100)	3 (100)	8 (100)
Contexto 3B								
Existência de comércios no térreo	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	3 (42,9)
Existência de locais para o criminoso se esconder	0 (0)	0 (0)	1 (100)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de portas de garagem e paredes cegas	1 (20)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de manutenção da área	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	2 (28,6)
Impossibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (57,1)
Inexistência de local de refúgio	1 (20)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	2 (28,6)
Parece haver um maior movimento de desconhecidos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Parece haver um menor movimento de pedestres	4 (80)	2 (66,7)	1 (100)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	2 (33,3)	1 (14,3)
Total da amostra	5 (100)	3 (100)	1 (100)	4 (100)	2 (100)	3 (100)	6 (100)	7 (100)

Notas: Cena A (interface tipo 4) = portas de garagem e paredes cegas; Cena B (interface tipo 2) = residências com jardins no recuo frontal; Cena C (interface tipo 1) = comércios; Cena D (interface tipo 3) = residências com grades junto às calçadas; M = moradores; V = veranistas; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%).

Fonte: Autora (2019)

A rua na cena A (paredes cegas e portas de garagem e taxas baixas de conexões física - entre 0 e 5 portas/100m de rua - e visual - 0 a 33%), por sua vez, é percebida como a mais segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pela maioria dos veranistas do contexto 3A (55% - 11 de 20) e do contexto 3B (56,3% - 9 de 16). Estes resultados são reforçados pela existência de diferenças estatisticamente significativas entre a avaliação das três cenas pelos veranistas do contexto 3A (teste Kendall W, $\chi^2 = 9,900$, sig. = 0,019) e pelos veranistas do contexto 3B (teste Kendall W, $\chi^2 = 11,377$, sig. = 0,010).

A rua na cena A também é percebida como a menos segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) por uma parcela não desprezível dos veranistas do contexto 2B (38,7% - 12 de 31) e de moradores do contexto 3B (35,7% - 5 de 14). A maior percepção de segurança em relação à rua na cena A se justifica (Tabela 8.24), basicamente: pela “melhor manutenção da área” (45,5% - 5 de 11 dos veranistas do contexto 3A; 33,3% - 3 de 9 dos veranistas do contexto 3B); por “parecer haver um menor movimento de desconhecidos” (66,7% - 6 de 9 veranistas do contexto 3B; 60% - 3 de 5 dos moradores do contexto 3B; 36,4% - 4 de 11 dos veranistas do contexto 3A; 33,3% - 4 de 12 dos veranistas do contexto 2B); pela “inexistência de locais para o criminoso se esconder” (40% - 2 de 5 dos moradores do contexto 3B).

Por outro lado, a rua na cena A é percebida como a menos segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pela maior parte dos moradores (68,4% - 13 de 19) e dos veranistas (52,9% - 9 de 17) do contexto 1A e veranistas do contexto 2B (51,6% - 16 de 31). A rua na cena A também é percebida como menos segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) pelo maior número de moradores (44,4% - 4 de 9) e veranistas (41,7% - 5 de 12) do contexto 1B e de moradores do contexto 2B (48,1% - 13 de 27) e do contexto 3A (36,4% - 4 de 11) e uma parcela não desprezível dos veranistas do contexto 3A (30% - 5 de 20) e dos moradores do contexto 3B (35,7% - 5 de 14).

A percepção da rua na cena A como a menos segura se justifica, essencialmente (Tabela 8.24): pela “existência de paredes cegas e portas de garagem” (76,9% - 10 de 13 dos moradores do contexto 1A; 55,6% - 5 de 9 dos veranistas do contexto 1A; 50% - 2 de 4 dos moradores do contexto 1B; 40% - 2 de 5 dos veranistas do contexto 1B; 31,3% - 5 de 16 dos veranistas do contexto 2B); pela “inexistência de comércios nos térreos” (75% - 3 de 4 dos veranistas do contexto 1B; 44,4% - 4 de 9 dos veranistas do contexto 1A); por “parecer haver um menor movimento de

peessoas” (80% - 4 de 5 dos moradores do contexto 3B; 60% - 3 de 4 dos veranistas do contexto 1B; 40% - 2 de 5 dos veranistas do contexto 3A; 38,5% - 5 de 13 dos moradores do contexto 1A; 30,8% - 4 de 13 dos moradores do contexto 2B); pela “impossibilidade de ser socorrido” (61,5% - 8 de 13 dos moradores do contexto 2B; 60% - 3 de 5 dos veranistas do contexto 3A; 43,8% - 7 de 16 dos veranistas do contexto 2B; 33,3% - 3 de 9 dos veranistas do contexto 1A); por “parecer haver só movimento de veículos” (33,3% - 3 de 9 dos veranistas do contexto 1A); pela “inexistência de locais de refúgio” (50% - 2 de 4 dos moradores do contexto 3A; 30,8% - 4 de 13 dos moradores do contexto 2B).

Já, a rua na cena C (interface tipo 1) é percebida como a menos segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) por uma parcela não desprezível de moradores (33,3% - 3 de 9) e veranistas (33,3% - 4 de 12) do contexto 1B e de moradores do contexto 3A (27,3% - 3 de 11). A percepção da rua na cena C como menos segura se justifica, fundamentalmente (Tabela 8.25): por “parecer haver um maior movimento de desconhecidos” (66,7% - 2 de 3 dos moradores do contexto 1B; 66,7% - 2 de 3 dos moradores do contexto 3A; 50% - 2 de 4 dos veranistas do contexto 1B); pela “existência de comércios no térreo” (50% - 2 de 4 dos veranistas do contexto 1B); pela “falta de manutenção da área” (33,3% - 1 de 3 dos moradores do contexto 3A).

A cena D (uso residencial com barreira física formada por grades e taxas médias de conexão física - entre 6 e 10 portas/100m de rua - e visual - acima de 33% a 66% de permeabilidade), por sua vez, é percebida como a menos segura (Tabela 8.23; Figura 8.39) por um maior número de veranistas do contexto 3A (35%; 8 de 20) e de moradores (42,9% - 6 de 14) e veranistas (50% - 7 de 16) do contexto 3B. A maior percepção de segurança em relação à rua na cena D se justifica (Tabela 8.25), essencialmente: pela “impossibilidade de ser socorrido” (57,1% - 4 de 7 dos veranistas do contexto 3B); pela “existência de grades junto à calçada” (50% - 4 de 8 dos veranistas do contexto 3A; 42,9% - 3 de 7 dos veranistas do contexto 3B); pela “falta de manutenção da área” (37,5% - 3 de 8 dos veranistas do contexto 3A; 28,6% - 2 de 7 dos veranistas do contexto 3B); pela “inexistência de locais de refúgio” (33,3% - 2 de 6 dos moradores do contexto 3B; 28,6% - 2 de 7 dos veranistas do contexto 3B); por “parecer haver um menor movimento de pedestres” (33,3% - 2 de 6 dos moradores do contexto 3B).

Além disso, existem diferenças estatisticamente significativas (Tabela 8.23) entre os moradores e veranistas do contexto 2B quanto à percepção de segurança em relação à cena C (teste Mann-Whitney, $U = 296,500$, sig. = 0,045) e à cena D (teste Mann-Whitney, $U = 290,500$, sig. = 0,026). A cena C, é percebida como a mais segura por um número maior de veranistas (48,4%), ainda que também seja ordenada como a mais segura (33,3%) pelo maior número de moradores (Tabela 8.23). Já a cena D é percebida como a menos segura por um número maior de veranistas (29%) do que de moradores (11,1%). Também existe uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 8.23) entre os moradores e veranistas do contexto 3B quanto à percepção de segurança em relação à cena B (teste Mann-Whitney, $U = 65,000$, sig. = 0,039). A cena B é percebida como mais segura (35,7%) pelo maior número de moradores, ao mesmo tempo em que é a segunda em preferência (43,8%) pelo maior número de veranistas (Tabela 8.23; Figura 8.39).

Também foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 10,082$, sig. = 0,039) entre a preferência dos moradores dos cinco contextos em relação a percepção de segurança na rua da cena A (Tabela 8.23). Enquanto a rua na cena A é percebida como a mais insegura pela maioria dos veranistas dos contextos 1A (52,9%) e 2B (51,6%) e pelo maior número de veranistas do contexto 1B (41,7%), essa rua tende a ser percebida como a mais segura pelos veranistas dos contextos 3A (55%) e 3B (56,3%).

Portanto, a interface com comércios nos térreos tende a ser, claramente, percebida como a mais segura pelos veranistas do contexto 1B e 2B e pelos moradores do contexto 3A e, principalmente, pelos moradores e veranistas do contexto 1A (Cena C; interface tipo 1), principalmente, pela maior possibilidade de ser socorrido devido à existência de comércios nos térreos e portas e vitrines nas interfaces térreas, potencializando também um maior movimento de pessoas. Já, para os moradores dos contextos 1B, 2B e 3B, a interface percebida como mais segura é aquela com residências nos térreos e interfaces térreas com taxas médias de conexão física e visual (Cena B; interface tipo 2), em razão, principalmente, à maior possibilidade ser socorrido devido à existência de residências como portas e janelas voltadas para a rua, à melhor manutenção da área e por parecer haver um menor movimento de desconhecidos.

Por outro lado, a interface caracterizada por baixas taxas de permeabilidade visual e física das interfaces térreas e presença de paredes cegas e portas de garagem nos térreos (Cena A; interface tipo 4) tende a ser percebida como mais segura pelos veranistas dos contextos 3A e 3B. Essa preferência se justifica, fundamentalmente, por atrair um menor movimento de desconhecidos, pela inexistência de locais para o criminoso se esconder e pela melhor manutenção da área. No entanto, a interface tipo 4 é percebida como a menos segura quanto à ocorrência de crimes entre os moradores e veranistas dos contextos 1B e 2B, entre os moradores do contexto 3A e, principalmente, entre os moradores e veranistas do contexto 1A. Esta percepção está relacionada à menor possibilidade de ser socorrido e por atrair um menor movimento de pedestres. Já, para os veranistas do contexto 3A e para os moradores e veranistas do contexto 3B, a interface tipo 3, uso residencial com barreira física formada por grades e taxas médias de conexão física e visual, é percebida como a menos segura, principalmente, pela inexistência de locais de refúgio e pela impossibilidade de ser socorrido devido à existência de grades entre as edificações e o espaço aberto público.

8.5.1 Avaliação da segurança e da ocorrência de crimes nas quadras onde os usuários moram ou veraneiam

Foi encontrada uma correlação positiva (teste Pearson, coef. = 0,519, sig. = 0,048) entre as taxas de acessos a edifícios residenciais e a avaliação da segurança nas quadras pelos moradores, durante o dia. A quadra 1A2, por exemplo, tem a maior taxa de acessos a edifícios residenciais (4,67 acessos a cada 100m) e é a quadra com a melhor avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes durante o dia (100% de avaliações positivas; Tabela 8.26) dentre as 15 quadras. Por outro lado, não foram encontradas correlações (teste Pearson) entre a avaliação da segurança pelos moradores, durante o dia, e: as taxas de conexão física e as taxas de conexão visual nas interfaces térreas; as taxas de uso comercial, as taxas de prestação de serviços e as taxas de garagens nos térreos.

Adicionalmente, existe uma diferença estatisticamente significativa (teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 25,693$, sig. = 0,028) entre a avaliação de segurança quanto à ocorrência de crimes, durante o dia, em janeiro e fevereiro, nas 15 quadras onde os respondentes moram (Tabela 8.26). A quadra 1A2 tem a melhor avaliação pelos

moradores, com 55,6% (5 de 9) que a consideram muito segura e 44,4% (4 de 9) que a consideram segura neste período (Tabela 8.26), principalmente, pela “existência de comércios e serviços abertos” (44,4% - 4 de 9), pela “presença de pessoas na rua” (33,3% - 3 de 9; Tabela 8.28). Embora mencionada por apenas 1 morador (de 9 – 14,3%), a justificativa por “não haver ocorrência de crimes” confirma a percepção de segurança desta quadra (Tabela 8.27). Conforme um dos moradores entrevistados na quadra 1A2: *“durante o dia é muito seguro aqui, a rua é cheia de vida, os vizinhos todos se conhecem, cuidam uns dos outros. A rua está sempre cheia de gente, é difícil o criminoso conseguir agir”*. Essa quadra é caracterizada por uma diversidade de comércios (um mercado, uma sorveteria e um bar) e serviços (4 imobiliárias) nos térreos, o que potencializa um maior movimento de pessoas e uma maior vigilância natural do espaço urbano.

Tabela 8.26: Avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes pelos moradores das quadras

Contextos	Muito segura	Segura	Nem segura, nem insegura	Insegura	Muito insegura	Total	Mvo K-W	
Segurança quanto à ocorrência de crimes durante o dia, em janeiro e fevereiro								
Contexto 1A	1	1 (20)	3 (60)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	40,10
	2	5(55,6)	4 (44,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (100)	55,28
	3	2 (40)	3 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	51,00
Contexto 1B	1	0 (0)	1 (25)	1 (25)	2 (50)	0 (0)	4 (100)	15,00
	2	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	40,00
	3	0 (0)	1 (25)	2 (50)	1 (25)	0 (0)	4 (100)	19,75
Contexto 2B	1	2 (18,2)	6 (54,5)	2 (18,2)	1 (9,1)	0 (0)	11 (100)	36,77
	2	2 (33,3)	3 (50)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	6 (100)	44,67
	3	1 (20)	4 (80)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	45,50
Contexto 3A	1	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	40,00
	2	1 (20)	3 (60)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	40,10
	3	0 (0)	3 (75)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	4 (100)	30,88
Contexto 3B	1	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	40,00
	2	0 (0)	4 (50)	2 (25)	2 (25)	0 (0)	8 (100)	24,13
	3	0 (0)	3 (60)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	29,20
Segurança quanto à ocorrência de crimes durante a noite, em janeiro e fevereiro								
Contexto 1A	1	0 (0)	4 (80)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	52,90
	2	1 (11,1)	6 (66,7)	2 (22,2)	0 (0)	0 (0)	9 (100)	53,94
	3	0 (0)	1 (20)	2 (40)	2 (40)	0 (0)	5 (100)	27,30
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	1 (25)	3 (75)	0 (0)	4 (100)	14,00
	2	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	30,50
	3	0 (0)	0 (0)	2 (50)	2 (50)	0 (0)	4 (100)	19,50
Contexto 2B	1	0 (0)	5 (45,4)	5 (45,4)	1 (9,1)	0 (0)	11 (100)	41,23
	2	0 (0)	2 (33,3)	3 (50)	1 (16,7)	0 (0)	6 (100)	36,17
	3	1 (20)	3 (60)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	5 (100)	55,90
Contexto 3A	1	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	30,50
	2	0 (0)	3 (60)	1 (20)	1 (20)	0 (0)	5 (100)	42,90
	3	0 (0)	1 (25)	2 (50)	1 (25)	0 (0)	4 (100)	32,00
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	30,50
	2	0 (0)	2 (25)	3 (37,5)	3 (37,5)	0 (0)	8 (100)	29,25
	3	0 (0)	1 (20)	2 (40)	2 (40)	0 (0)	5 (100)	27,30

Notas: contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores maiores referem-se ao grupo que melhor avalia a segurança quanto à ocorrência de crimes na sua quadra); a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita horizontal entre o grupo de moradores de cada quadra.
Fonte: Autora (2020)

Essa quadra também não tem registros de ocorrências de crimes na DIPLANCO (Tabela 8.28), e nem de ocorrência de crimes na rua (furto de veículo, furto em veículo, roubo de veículo e roubo a pedestres) durante o dia, conforme os registros mencionados pelos moradores (Tabela 8.29). Apenas a ocorrência de um roubo em

residência foi mencionada por um dos nove moradores da quadra (taxa de 0,11 ocorrências por residência), ocorrida em uma terça-feira durante a manhã, período em que tende a ser menor o movimento de pessoas na cidade, o que diminui a vigilância natural do espaço aberto público, potencializando a ação de criminosos.

Tabela 8.27: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos moradores quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante o dia, em janeiro e fevereiro

Justificativas para a avaliação de segurança durante o dia	Contexto 1A			Contexto 1B			Contexto 2B			Contexto 3A			Contexto 3B		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Avaliações positivas															
Existência de segurança privada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (50)	1 (33,3)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Existência de policiamento	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (12,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Comércios e serviços abertos	0 (0)	4 (44,4)	2 (40)	0 (0)	1 (100)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Distante do centro da cidade	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (37,5)	1 (20)	2 (40)	0 (0)	2 (50)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	1 (33,3)
Possibilidade de ser socorrido	1 (25)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Presença de pessoas na rua	2 (50)	3 (33,3)	3 (60)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	5 (62,5)	3 (60)	1 (20)	1 (100)	1 (75)	3 (66,7)	0 (0)	1 (25)	2 (66,7)
Proximidade da delegacia	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Área mais residencial	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (40)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (100)	2 (50)	1 (33,3)
Ausência de pessoas na rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de residências nos térreos	1 (25)	1 (11,1)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sem ocorrência de crimes	0 (0)	1 (11,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (25)	0 (0)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)
Total da amostra	4 (100)	9 (100)	5 (100)	1 (100)	1 (100)	1 (100)	8 (100)	5 (100)	5 (100)	1 (100)	4 (100)	3 (100)	1 (100)	4 (100)	3 (100)
Avaliações negativas															
Impossibilidade de ser socorrido	NA	NA	NA	1 (50)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA
Ausência de pessoas na rua	NA	NA	NA	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	1 (50)	NA
Falta de policiamento	NA	NA	NA	1 (50)	NA	0 (0)	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	0 (0)	NA
Ocorrência de crimes	NA	NA	NA	0 (0)	NA	1 (100)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	1 (50)	NA
Presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança	NA	NA	NA	1 (50)	NA	1 (100)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA
Total da amostra	NA	NA	NA	2 (100)	NA	1 (100)	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	2 (100)	NA

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados em cada contexto; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

A quadra 1A3 tem a segunda melhor avaliação pelos moradores, com 40% (2 de 5) que a consideram muito segura e 60% (3 de 5) que a consideram segura neste período (Tabela 8.26), essencialmente, pela “presença de pessoas na rua” (60% - 2 de 5) e pela “existência de comércios e serviços abertos” (40% - 2 de 5; Tabela 8.27). Essa quadra é caracterizada pela existência de um mercado e uma imobiliária nos térreos, além da existência de áreas de estar com bancos nos recuos frontais dos edifícios residenciais, o que justifica a maior presença de pessoas na rua, aumentando a vigilância natural do espaço aberto público e inibindo a ocorrência de crimes.

Por outro lado, a quadra 1B1 tem a pior avaliação pelos moradores, com apenas 25% (1 de 4) que consideram essa quadra segura e 50% (2 de 4) que a consideram insegura neste período (Tabela 8.26) sobretudo, pela “impossibilidade de ser socorrido” (50% - 1 de 2) e pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (50% - 1 de 2; Tabela 8.27), como bêbados e drogados. Essa quadra é caracterizada por taxas baixas de conexão física nas interfaces térreas (3,95 acessos a cada 100m), existência de barreira física (grades) entre as edificações e o espaço aberto público no lado norte da quadra e pela ausência de comércios nos térreos. Essa quadra também tem a maior taxa de furto em veículo durante o dia (2,63 ocorrências a cada 100 metros de rua), conforme os dados da DIPLANCO (Tabela 8.28).

Tabela 8.28: Taxas de ocorrências criminais conforme os dados da DIPLANCO

Contextos	Segunda a sexta-feira				Finais de semana				Total				
	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	
Furto em residência													
Contexto 2B	1	1 (4,76)	0 (0)	0 (0)	1 (4,76)	0 (0)	1 (4,76)	0 (0)	0 (0)	1 (4,76)	1 (4,76)	0 (0)	1 (4,76)
Contexto 3A	1	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)
Total		1 (4,76)	0 (0)	1 (1,33)	1 (4,76)	0 (0)	1 (4,76)	0 (0)	0 (0)	1 (4,76)	1 (4,76)	1 (1,33)	1 (4,76)
Furtos de veículo													
Contexto 1A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,63)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)
Contexto 3A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
Contexto 3B	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	1 (0,76)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	1 (0,76)
Total		0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (5,29)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	2 (1,20)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	5 (6,49)
Furtos em veículo													
Contexto 1B	1	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Contexto 3A	1	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
	2	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)
Total		0 (0)	2 (5,29)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	2 (5,29)	1 (1,33)	1 (1,33)	1 (1,33)
Roubo a pedestre													
Contexto 1A	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
Total de crimes na rua (furto de veículos, furto em veículos e roubo a pedestre)													
Contexto 1A	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
Contexto 1B	1	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,63)	0 (0)	1 (2,63)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)
Contexto 3A	1	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	1 (1,33)
	2	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	1 (1,33)
Contexto 3B	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	1 (0,76)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	1 (0,76)
Total		0 (0)	2 (3,96)	1 (1,33)	4 (6,62)	0 (0)	0 (0)	1 (0,76)	3 (2,53)	0 (0)	2 (3,96)	2 (2,09)	7 (9,11)

Notas: DIPLANCO = Divisão de Planejamento e Coordenação da Polícia Civil; as quadras 1, 2 e 3 representam os segmentos de quadras com ocorrências de crimes nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A, 3B; manhã= 6h-11h59, tarde= 12h-17h59, noite= 18h-23h59, madrugada=00h-5h59; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os números de ocorrência de crimes em residência foram convertidos em taxas de furto em residência (entre parênteses), dividindo o número de ocorrências pelo número de acessos residenciais no bloco (considerando 1 acesso por residência); As taxas dos crimes ocorridos na rua (furto de veículo, furto em veículo e roubo a pedestre) foram calculadas pela razão entre o número de crimes em cada segmento e comprimento dos segmentos, separadamente para cada tipo de crime em cada turno. Para apresentação, estas taxas são multiplicadas por 100, de modo a informar o número de crimes registrados na rua a cada cem metros de cada segmento; os valores destacados em cinza indicam a quadra com maior ocorrência de crimes em determinado turno.
Fonte: Autora (2020).

A quadra 1B3, por sua vez, tem a segunda pior avaliação pelos moradores, com apenas 25% (1 de 4) que consideram essa quadra segura, enquanto 25% (1 de 4) a consideram insegura durante o dia (Tabela 8.26), sobretudo, pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” e pela “ocorrência de crimes” (Tabela 8.27). Esta quadra é caracterizada pela existência de barreira física (grades)

entre as edificações e o espaço aberto público em toda a calçada sul, e pela existência de um restaurante no térreo e de quiosques comerciais que funcionam a partir do final da manhã, o que pode contribuir para uma menor sensação de segurança quando estes estabelecimentos estão fechados. Além disso, essa é a única quadra com menção de ocorrência de um roubo a pedestre por um dos quatro moradores questionados na quadra (0,25 ocorrências mencionadas por morador), ocorrido durante o turno da manhã em uma sexta-feira (Tabela 8.29).

Já, a quadra 3B2 tem a terceira pior avaliação pelos moradores, com 50% (4 de 8) que a consideram segura e 25% (2 de 8) que a consideram insegura durante o dia (Tabela 8.26) devido à “ausência de pessoas na rua” (50% - 1 de 2) e à “ocorrência de crimes” (50% - 1 de 2; Tabela 8.27). Esta quadra é caracterizada pela inexistência de comércios e serviços nos térreos dos edifícios e pela baixa conexão física e visual entre as interfaces térreas das edificações e o espaço aberto público, seja pelo predomínio de paredes cegas e portas de garagem nos térreos dos edifícios, seja pela existência de barreiras físicas (grades) entre as casas e as calçadas. Essas características tendem a tornar o espaço aberto público menos atrativo à presença de pessoas, podendo favorecer à ação de criminosos. Essa quadra também tem a maior ocorrência de crimes na rua durante o turno da tarde (0,25 ocorrências mencionadas por morador), com um furto de veículo e um roubo a pedestre conforme mencionado por dois dos oito moradores questionados na quadra (Tabela 8.29).

Também foi encontrada uma correlação positiva (teste Pearson, coef. = 0,596, sig. = 0,019) entre as taxas de acessos a edifícios residenciais e a avaliação da segurança nas quadras pelos moradores, durante o dia. A quadra 1A2, por exemplo, tem a maior taxa de acessos a edifícios residenciais (4,67 acessos a cada 100m) e é a segunda quadra com a melhor avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes durante a noite (11,1% de avaliações muito positivas e 66,7% de avaliações positivas; Tabela 8.30) dentre as 15 quadras. Por outro lado, não foram encontradas correlações (teste Pearson) entre a avaliação da segurança pelos moradores, durante a noite, e: as taxas de conexão física e as taxas de conexão visual nas interfaces térreas; as taxas de uso comercial, as taxas de prestação de serviços e as taxas de garagens nos térreos.

Tabela 8.29: Taxas de ocorrências criminais conforme informado pelos moradores das quadras

Contextos	Segunda a sexta-feira				Sábados e domingos				Total				
	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	
Furto em residência													
Contexto 2B	1	0 (0)	1 (0,09)	0 (0)	2 (0,18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,09)	0 (0)	2 (0,18)
	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)	0 (0)
	2	1 (0,12)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,12)	1 (0,12)	0 (0)
Total		1 (0,12)	1 (0,09)	2 (1,12)	3 (0,35)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	2 (0,21)	2 (1,12)	3 (0,35)
Roubo em residência													
Contexto 1A	2	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)
Total		1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)
Total de crimes em residência (furto e roubo em residência)													
Contexto 1A	2	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)
Contexto 2B	1	0 (0)	1 (0,09)	0 (0)	2 (0,18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,09)	0 (0)	2 (0,18)
	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)
	2	1 (0,12)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,12)	1 (0,12)	0 (0)
Total		2 (0,32)	1 (0,09)	2 (30,95)	3 (0,35)	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,25)	0 (0)	2 (0,32)	2 (0,21)	3 (1,37)	3 (0,35)
Furtos de veículo													
Contexto 1A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,11)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,11)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	1 (0,09)	1 (0,09)	0 (0)	0 (0)	1 (0,09)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,18)	1 (0,09)
	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	1 (0,17)
Contexto 3A	3	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,00)	0 (0)
Contexto 3B	2	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total		0 (0)	1 (0,12)	2 (1,00)	3 (0,46)	0 (0)	0 (0)	2 (0,26)	1 (0,11)	0 (0)	1 (0,12)	4 (1,35)	4 (0,57)
Furtos em veículo													
Contexto 1A	3	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)
Contexto 2B	2	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	1 (0,17)
Contexto 3A	2	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)
Contexto 3B	2	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)
	3	1 (0,20)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)
Total		1 (0,20)	2 (0,37)	3 (0,52)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	2 (0,37)	3 (0,52)	1 (0,17)
Roubos de veículo													
Contexto 3A	3	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)
Roubo a pedestre													
Contexto 1A	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
	3	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
Contexto 3B	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)
Total		1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	3 (0,70)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	1 (0,20)	1 (0,25)	1 (0,12)	4 (0,90)
Total de crimes na rua (furto de veículo, furto em veículo, roubo de veículo e roubo a pedestre)													
Contexto 1A	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)
	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,11)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,11)
	3	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	2 (0,40)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
	3	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
	3	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
Contexto 3A	2	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	2 (0,34)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	1 (0,17)	2 (0,34)
	3	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)
Contexto 3B	2	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,25)	1 (0,12)	0 (0)
	3	1 (0,20)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)	1 (0,20)	0 (0)
Total		2 (0,45)	4 (0,74)	5 (1,61)	7 (1,13)	0 (0)	1 (0,12)	2 (0,26)	2 (0,31)	2 (0,45)	5 (0,86)	7 (1,87)	9 (1,64)

Notas: as quadras 1, 2 e 3 representam os segmentos com ocorrências de crimes nos cinco contextos avaliados; manhã= 6h-11h59, tarde= 12h-17h59, noite= 18h-23h59, madrugada=00h 5h59; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se à média de respondentes que tem conhecimento da ocorrência de determinado crime em relação ao total de respondentes de cada quadra.

Fonte: Autora (2020).

Além disso, existem diferenças estatisticamente significativas (Teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 26,925$, sig. = 0,020) entre a avaliação de segurança quanto à ocorrência de crimes, durante a noite, em janeiro e fevereiro, nas 15 quadras onde os respondentes moram (Tabela 8.26). A quadra 2B3 tem a melhor avaliação pelos moradores, com 20% (1 de 5) que a consideram muito segura e 60% (3 de 5 respondentes) que a consideram segura neste período (Tabela 8.26), sobretudo,

pela “presença de pessoas na rua” (75% - 3 de 4) e pela “existência de comércios e serviços abertos” (50% - 2 de 4; Tabela 8.30). Ainda, embora mencionada por apenas 1 morador (de 4 – 25%), a justificativa por “não haver ocorrência de crimes” confirma a percepção de segurança nesta quadra (Tabela 8.30). Conforme um dos moradores: *“é bastante segura a noite, o pessoal mais jovem pode andar tranquilamente na rua até bem tarde. Em outras áreas da cidade isto não é possível”*.

Tabela 8.30: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos moradores quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante a noite, em janeiro e fevereiro

Justificativas para a avaliação de segurança durante o dia	Contexto 1A			Contexto 1B			Contexto 2B			Contexto 3A			Contexto 3B		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Avaliações positivas															
Existência de segurança privada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	1 (33,3)	1 (100)	NA	2 (66,7)	0 (0)
Existência de policiamento	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	1 (33,3)	0 (0)
Comércios e serviços abertos	0 (0)	3 (42,8)	0 (0)	NA	NA	NA	2 (40)	0 (0)	2 (50)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Distante do centro da cidade	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	2 (66,7)	0 (0)	NA	0 (0)	1 (100)
Possibilidade de ser socorrido	1 (25)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	1 (25)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Presença de pessoas na rua	2 (50)	2 (28,6)	1 (50)	NA	NA	NA	3 (60)	1 (50)	3 (75)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Área mais residencial	1 (25)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	1 (25)	NA	0 (0)	1 (100)	NA	0 (0)	1 (100)
Ausência de pessoas na rua	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	1 (50)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Existência de residências nos terrenos	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Sem ocorrência de crimes	0 (0)	1 (14,3)	0 (0)	NA	NA	NA	1 (20)	0 (0)	1 (25)	NA	1 (33,3)	0 (0)	NA	1 (33,3)	0 (0)
Total da amostra	4 (100)	7 (100)	1 (100)	NA	NA	NA	5 (100)	2 (100)	4 (100)	NA	3 (100)	1 (100)	NA	3 (100)	1 (100)
Avaliações negativas															
A cidade toda é insegura	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	1 (100)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Ausência de pessoas na rua	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA	NA	1 (100)	1 (100)	NA	1 (50)	0 (0)
Existência de grades junto à calçada	1 (100)	NA	0 (0)	1 (33,3)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Impossibilidade de ser socorrido	0 (0)	NA	0 (0)	1 (33,3)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Inexistência de comércios e serviços abertos	1 (100)	NA	0 (0)	1 (33,3)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	1 (100)	NA	0 (0)	0 (0)
Falta de policiamento	1 (100)	NA	1 (50)	0 (0)	NA	1 (50)	1 (100)	0 (0)	NA	NA	1 (100)	0 (0)	NA	1 (50)	1 (50)
Movimento alto de pessoas	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	NA	1 (50)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)
Ocorrência de crimes	0 (0)	NA	1 (50)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	1 (50)
Presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança	0 (0)	NA	1 (50)	1 (33,3)	NA	1 (50)	0 (0)	0 (0)	NA	NA	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	1 (50)
Total da amostra	1 (100)	NA	2 (100)	3 (100)	NA	2 (100)	1 (100)	1 (100)	NA	NA	1 (100)	1 (100)	NA	2 (100)	2 (100)

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados em cada contexto; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.
Fonte: Autora (2020)

A quadra 1A2 tem a segunda melhor avaliação pelos moradores, com 11,1% (1 de 9) que a consideram muito segura e 66,7% (6 de 9) que a consideram segura neste período (Tabela 8.26), sobretudo, pela “existência de comércios e serviços abertos”

(42,8% - 3 de 7) e pela “presença de pessoas na rua” (28,6% - 2 de 7; Tabela 8.30). Neste sentido, uma das moradoras da quadra cita: “É seguro pois tem bastante movimento a noite no verão, as pessoas ficam sentadas na frente de casa conversando com os vizinhos”. Adicionalmente, embora mencionada por apenas 1 morador (de 7 – 14,3%), a justificativa de “não haver ocorrência de crimes” reforça a percepção de segurança desta quadra também durante a noite (Tabela 8.30). A quadra 1A1, por sua vez, tem a terceira melhor avaliação pelos moradores, com 80% (4 de 5) que a consideram segura, sobretudo, pela “presença de pessoas na rua” (50% - 2 de 4; Tabela 8.30). Essas três quadras também não têm registros de ocorrências de crimes conforme a DIPLANCO (Tabela 8.28), e nem de ocorrências de crimes em residências e na rua durante a noite mencionadas pelos moradores (Tabela 8.29).

A quadra 1B1 é considerada a quadra mais insegura também durante o turno da noite, conforme a avaliação dos moradores (75% - 3 de 4; Tabela 8.26) devido, principalmente, à “existência de grades junto à calçada” (33,3% - 1 de 3) à “impossibilidade de ser socorrido” (33,3% - 1 de 3), à “inexistência de comércios nos térreos” (33,3% - 1 de 3) e à “presença de pessoas estranhas” (33,3% - 1 de 3; Tabela 8.30), mencionada por um morador ao se referir a bêbados e drogados. Além disso, essa quadra tem o registro de uma ocorrência de furto em veículo durante a madrugada (2,63 ocorrências a cada 100 metros de rua), segundo os dados da DIPLANCO, e de um roubo a pedestre durante a madrugada mencionado por um dos quatro moradores questionados na quadra (0,25 ocorrências mencionadas por morador), sendo também a única quadra com menção de roubo em residência durante a noite por um destes quatro moradores (0,25 ocorrências mencionadas por morador; Tabela 8.29).

A quadra 1B3 tem a segunda pior avaliação pelos moradores durante a noite, com 50% (2 de 4) que a consideram insegura durante este turno (Tabela 8.26) devido ao “movimento alto de pessoas” (50% - 1 de 2), à “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (100% - 2 de 2) e à “falta de policiamento” (50% - 1 de 2; Tabela 8.30). Para um dos moradores entrevistados: *“Me sinto bem inseguro durante a noite, os bares e os shows que acontecem na praia atraem muita gente, a bagunça é bem grande, com muito consumo de álcool e drogas, sempre tem alguma confusão”*. Além disso, a ocorrência de um roubo a pedestre durante a madrugada

foi apontada por um dos quatro moradores questionados na quadra (0,25 ocorrências mencionadas por morador; Tabela 8.29).

Tabela 8.31: Avaliação da segurança quanto à ocorrência de crimes conforme os veranistas das quadras

Contextos	Muito segura	Segura	Nem segura, nem insegura	Insegura	Muito insegura	Total	Mvo K-W	
Segurança quanto à ocorrência de crimes durante o dia, em janeiro e fevereiro								
Contexto 1A	1	1 (9,1)	6 (54,5)	3 (27,3)	1 (9,1)	0 (0)	11 (100)	47,45
	2	0 (0)	3 (75)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	51,00
	3	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	41,00
Contexto 1B	1	0 (0)	1 (50)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	32,00
	2	0 (0)	2 (50)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	41,00
	3	0 (0)	2 (33,3)	3 (50)	1 (16,7)	0 (0)	6 (100)	31,33
Contexto 2B	1	0 (0)	6 (75)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	8 (100)	49,63
	2	1 (12,5)	4 (50)	2 (25)	1 (12,5)	0 (0)	8 (100)	47,38
	3	3 (20)	8 (53,3)	4 (36,7)	0 (0)	0 (0)	15 (100)	56,13
Contexto 3A	1	1 (12,5)	5 (62,5)	2 (25)	0 (0)	0 (0)	8 (100)	54,63
	2	0 (0)	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0)	0 (0)	6 (100)	47,67
	3	1 (25)	2 (50)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	58,25
Contexto 3B	1	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (50)	0 (0)	0 (0)	6 (100)	45,83
	2	0 (0)	3 (42,9)	3 (42,9)	1 (14,3)	0 (0)	7 (100)	35,57
	3	0 (0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	3 (100)	47,67
Segurança quanto à ocorrência de crimes durante a noite, em janeiro e fevereiro								
Contexto 1A	1	0 (0)	6 (54,5)	3 (27,3)	2 (18,2)	0 (0)	11 (100)	51,32
	2	0 (0)	2 (50)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	54,25
	3	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	0 (0)	2 (100)	24,00
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	2 (100)	11,50
	2	0 (0)	1 (25)	2 (50)	1 (25)	0 (0)	4 (100)	39,13
	3	0 (0)	0 (0)	3 (50)	2 (33,3)	1 (16,7)	6 (100)	22,25
Contexto 2B	1	0 (0)	5 (62,5)	1 (12,5)	2 (25)	0 (0)	8 (100)	52,44
	2	0 (0)	3 (37,5)	3 (37,5)	2 (25)	0 (0)	8 (100)	43,56
	3	2 (13,3)	9 (60)	3 (20)	1 (13,3)	0 (0)	15 (100)	63,73
Contexto 3A	1	0 (0)	5 (62,5)	3 (37,5)	0 (0)	0 (0)	8 (100)	58,69
	2	0 (0)	3 (50)	2 (33,3)	1 (12,5)	0 (0)	6 (100)	50,08
	3	0 (0)	3 (75)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	4 (100)	63,13
Contexto 3B	1	0 (0)	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (50)	0 (0)	6 (100)	29,92
	2	0 (0)	3 (42,9)	2 (28,6)	2 (28,6)	0 (0)	7 (100)	44,57
	3	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	3 (100)	28,17

Notas: contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes de cada grupo; mvo K-W= média dos valores ordinais obtida pelo teste Kruskal Wallis (os valores maiores referem-se ao grupo que melhor avalia a segurança quanto à ocorrência de crimes na sua quadra); a comparação entre as médias de valores de K-W deve ser feita horizontal entre os moradores de cada quadra.

Fonte: Autora (2020)

A quadra 1A3, por sua vez, tem a terceira pior avaliação pelos moradores durante a noite, com 20% (1 de 5) que a consideram segura e 40% (2 de 5) que a consideram insegura (Tabela 8.26), fundamentalmente, pela “falta de policiamento” (50% - 1 de 2), pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (50% - 1 de 2) e pela “ocorrência de crimes” (50% - 1 de 2; Tabela 8.30). Adicionalmente, é mencionada a ocorrência de um furto em veículo durante a noite por um dos quatro moradores questionados na quadra (0,20 ocorrências mencionadas por morador) e de um furto de veículo e um roubo a pedestre durante a madrugada por dois dos moradores questionados na quadra (0,4 ocorrências de crimes mencionadas por morador; Tabela 8.29).

A quadra 3B3 também é considerada como segura durante a noite apenas por 20% (1 de 5) e como insegura por 40% (2 de 5) dos seus moradores (Tabela 8.26). As principais justificativas para essa avaliação negativa são a “ausência de pessoas na

rua” (50% - 1 de 2), a “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (50% - 1 de 2) e a “falta de policiamento” (50% - 1 de 2; Tabela 8.30). Para uma das moradoras entrevistadas: *“Durante o dia é muito tranquilo, a vizinhança toda se conhece, é um bairro bem seguro. A noite fica perigoso, tem um pessoal mais jovem que vai para a praça ou para a praia para usar drogas e beber e a polícia não tem controle, não me sinto segura em sair de casa”*. Além disso, é mencionada a ocorrência de um furto em veículo durante a noite na quadra por um dos cinco moradores questionados (0,20 ocorrências mencionadas por morador).

Tabela 8.32: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos veranistas quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante o dia, em janeiro e fevereiro

Justificativas para a avaliação de segurança durante o dia	Contexto 1A			Contexto 1B			Contexto 2B			Contexto 3A			Contexto 3B		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Avaliações positivas															
Existência de segurança privada	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (50)	1 (25)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Existência de policiamento	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Comércios e serviços abertos	1 (14,3)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	1 (16,7)	0 (0)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Distante do centro da cidade	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	4 (66,7)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	2 (66,7)	1 (50)
Possibilidade de ser socorrido	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Presença de pessoas na rua	4 (57,1)	1 (33,3)	1 (100)	1 (100)	1 (50)	2 (100)	3 (50)	2 (40)	6 (54,5)	1 (16,7)	2 (50)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)
Proximidade da delegacia	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Movimento alto de veículos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Área mais residencial	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (60)	3 (27,3)	1 (16,7)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	2 (66,7)	0 (0)
Próximo da delegacia	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Existência de residências nos térreos	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	2 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sem ocorrência de crimes	1 (14,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (16,7)	0 (0)	3 (27,3)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	1 (33,3)	1 (50)
Total da amostra	7 (100)	3 (100)	1 (100)	1 (100)	2 (100)	2 (100)	6 (100)	5 (100)	11 (100)	6 (100)	4 (100)	3 (100)	3 (100)	3 (100)	2 (100)
Avaliações negativas															
Considera a cidade toda insegura	1 (100)	NA	NA	0 (0)	NA	0 (0)	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	NA
Ausência de pessoas na rua	0 (0)	NA	NA	0 (0)	NA	0 (0)	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	NA
Falta de manutenção	0 (0)	NA	NA	0 (0)	NA	1 (100)	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	NA
Falta de policiamento	1 (100)	NA	NA	1 (100)	NA	0 (0)	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	NA
Ocorrência de crimes	0 (0)	NA	NA	0 (0)	NA	0 (0)	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	NA
Presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança	0 (0)	NA	NA	1 (100)	NA	1 (100)	NA	0 (0)	NA	NA	NA	NA	NA	0 (0)	NA
Total da amostra	1 (100)	NA	NA	1 (100)	NA	1 (100)	NA	1 (100)	NA	NA	NA	NA	NA	1 (100)	NA

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados em cada contexto; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

Por sua vez, não foram encontradas correlações (teste Pearson) entre a avaliação da segurança pelos veranistas, durante o dia, e: as taxas de conexão física e visual nas interfaces térreas; as taxas de uso residencial, taxas de uso comercial, taxas de prestação de serviços e taxas de garagens nos térreos. Além disso, não existem

diferenças estatisticamente significativas (Teste Kruskal-Wallis; Tabela 8.31) entre a avaliação de segurança quanto à ocorrência de crimes, durante o dia, em janeiro e fevereiro, nas 15 quadras onde os respondentes veraneiam. No entanto, apesar da maioria dos veranistas considerar segura a quadra onde veraneia, durante o dia, no verão, constata-se algumas diferenças nas intensidades das avaliações.

Tabela 8.33: Taxas de ocorrências criminais conforme informado pelos veranistas das quadras

Contextos	Segunda a sexta-feira				Sábados e domingos				Total				
	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	Manhã	Tarde	Noite	Madrugada	
Furto em residência													
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	1 (0,12)
	2	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)
Total		0 (0)	0 (0)	2 (0,24)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,12)	1 (0,12)
Furtos de veículo													
Contexto 1A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,33)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)	0 (0)
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,67)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,67)
	2	0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	0 (0)
Total		0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	1 (1,33)	0 (0)	0 (0)	1 (0,44)	1 (0,67)	0 (0)	1 (0,14)	1 (0,44)	2 (2,00)
Furtos em veículo													
Contexto 1A	3	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)
Contexto 2B	2	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,06)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,06)
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)
	2	0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,14)	0 (0)	1 (0,14)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,33)	1 (0,33)	0 (0)	0 (0)	1 (0,33)	1 (0,33)
Total		0 (0)	2 (0,29)	2 (0,42)	2 (0,67)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,39)	0 (0)	2 (0,29)	2 (0,42)	4 (1,06)
Roubos de veículo													
Contexto 2B	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)
Roubo a pedestre													
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)
Contexto 3A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)
Total		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	2 (0,42)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	2 (0,42)
Total de crimes na rua (furto de veículo, furto em veículo, roubo de veículo e roubo a pedestre)													
Contexto 1A	2	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,25)
	3	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)
Contexto 1B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1,00)
Contexto 2B	1	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,25)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0,25)	0 (0)
	2	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	1 (0,12)	0 (0)	1 (0,12)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,06)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,06)
Contexto 3B	1	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	1 (0,17)
	2	0 (0)	2 (0,28)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,17)	0 (0)	2 (0,28)	0 (0)	1 (0,14)
	3	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,33)	1 (0,33)	0 (0)	0 (0)	1 (0,33)	1 (0,33)
Total		0 (0)	3 (0,45)	2 (0,67)	2 (0,75)	0 (0)	0 (0)	3 (0,58)	6 (1,35)	0 (0)	3 (0,45)	5 (1,25)	8 (2,10)

Notas: as quadras 1, 2 e 3 representam os segmentos com ocorrências de crimes nos contextos 1A, 1B, 2B, 3A, 3B; manhã= 6h-11h59, tarde= 12h-17h59, noite= 18h-23h59, madrugada=00h 5h59; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores entre parênteses referem-se à média de respondentes que tem conhecimento da ocorrência de determinado crime em relação ao total de respondentes de cada quadra.
Fonte: Autora (2020).

A quadra 3A3 tem a melhor avaliação, sendo considerada como muito segura por 25% (1 de 5) e como segura por 50% (2 de 5) dos veranistas (Tabela 8.31), essencialmente, pela “distância do movimento do centro da cidade” (66,7% - 2 de 3), pela “existência de segurança privada” (33,3% - 1 de 3) e pela “proximidade da delegacia de polícia” (33,3% - 1 de 3; Tabela 8.32). Neste sentido, um dos veranistas destaca: “me sinto seguro porque existem câmeras nos térreos de todos os edifícios mais novos, o criminoso sabe que aqui ele está sendo vigiado e vai querer assaltar em outro lugar”. A quadra 2B3 é avaliada como muito segura por

20% (3 de 15) e como segura por 53,3% (8 de 15) dos veranistas (Tabela 8.31). Essa avaliação está relacionada, essencialmente, à “presença de pessoas na rua” (54,5% - 6 de 11) e por “ser uma área mais residencial” (27,3% - 3 de 11) e por “não haver ocorrência de crimes” (27,3% - 3 de 11; Tabela 8.32). As quadras 3A3 e 2B3 também não têm registros de ocorrências de crimes na DIPLANCO (Tabela 8.28), e nem de ocorrência de crimes em residência (furto e roubo) e na rua (furto de veículo, furto em veículo, roubo de veículo e roubo a pedestres) durante o dia, conforme mencionado pelos veranistas (Tabela 8.33).

Já, a quadra 3A1, tem a terceira melhor avaliação, sendo considerada muito segura por 12,5% (1 de 8) e segura por 62,5% (5 de 8) dos veranistas (Tabela 8.31), sobretudo, por “ser mais distante do movimento do centro da cidade” (66,7% - 4 de 6) e pela “existência de segurança privada” (50% - 3 de 6; Tabela 8.32). A quadra 3A1 registra a ocorrência de apenas um furto em veículo durante o turno da tarde em uma quinta-feira, segundo os dados da DIPLANCO (Tabela 8.28), e nenhuma ocorrência de crimes em residência ou na rua conforme os veranistas (Tabela 8.33).

Por outro lado, a quadra 1B1 é, novamente, a pior avaliada, sendo considerada segura por 50% (1 de 2) e insegura por 50% (1 de 2) dos veranistas (Tabela 8.31), sobretudo, pela “falta de policiamento” e pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (Tabela 8.32). A quadra 1B1 também registra a ocorrência de um furto em veículo durante o turno da tarde em uma sexta-feira, conforme os dados da DIPLANCO (Tabela 8.28). A quadra 1B3 tem a segunda pior avaliação, sendo considerada segura por 25% (2 de 6) e insegura por 16,7% (1 de 6) dos veranistas (Tabela 8.31), basicamente, pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança”, como bêbados e drogados, e pela “falta de manutenção da área” (Tabela 8.32). Essas duas quadras estão localizadas no núcleo central da cidade, uma região mais antiga e atualmente mais degradada, onde se constata a depredação do patrimônio público e privado, com pichações nos prédios e danos ao mobiliário urbano (p.ex., luminárias e placas de ruas danificadas), e a existência de edifícios interditados devido à falta de manutenção.

A quadra 3B2, por sua vez, é considerada segura por apenas 42,9% (3 de 7) e como insegura por 14,3% (1 de 7) dos veranistas durante o dia (Tabela 8.31) devido à “ausência de pessoas na rua” e à “ocorrência de crimes” (Tabela 8.32). Esta quadra é caracterizada por taxas baixas de conexão física (2,59 acessos a cada 100m) e

visual (17,59% de permeabilidade) nas interfaces térreas e sem comércios e residências nos térreos, o que favorece os criminosos a agirem sem serem notados. Além disso, essa quadra está localizada em um segmento menos integrado ($R_n = 137,4542$; $R_5 = 39,0233$) e com menores valores de escolha de rotas ($R_n = 347$; $R_5 = 67$), sendo, portanto, uma quadra com menor acessibilidade, tendendo a ter um menor movimento de pedestres. Esta quadra registra também a maior ocorrência de crimes na rua durante o dia (0,29 ocorrências mencionadas por veranista), com um furto em veículo e um furto de veículo durante a tarde, conforme destacado por dois dos sete veranistas questionados na quadra (Tabela 8.33).

Por outro lado, com relação aos testes de correlação (Pearson), os resultados não são estatisticamente significativos, envolvendo a avaliação da segurança pelos veranistas, durante a noite, e: as taxas de conexão física e visual nas interfaces térreas; as taxas de uso residencial, as taxas de uso comercial, taxas de prestação de serviços e taxas de garagens nos térreos. Entretanto, existem diferenças estatisticamente significativas (Teste Kruskal-Wallis, $\chi^2 = 26,832$, sig. = 0,020) entre a avaliação de segurança quanto à ocorrência de crimes, durante a noite, no verão, nas 15 quadras onde os respondentes veraneiam (Tabela 8.31).

A quadra 3A3 tem a segunda melhor avaliação, sendo considerada segura por 75% (3 de 4) de seus veranistas (Tabela 8.32), essencialmente, por “ser distante do centro da cidade” (33,3% - 1 de 3) pela “existência de segurança privada” (33,3% - 1 de 3), por “ser uma avenida com maior movimento de veículos” (33,3% 1 de 3; Tabela 8.35).

Já, a quadra 3A1 tem a terceira melhor avaliação, sendo considerada segura por 62,5% (5 de 8; Tabela 8.31), sobretudo, por “ser uma área mais residencial” (40% - 2 de 5; Tabela 8.34). Adicionalmente, nenhuma das três quadras têm registros de ocorrências de crimes em algum turno, conforme a DIPLANCO (Tabela 8.28) ou ocorrência de crimes em residência (furto e roubo) e na rua (furto de veículo, furto em veículo, roubo de veículo e roubo a pedestres) durante a noite, conforme informado pelos veranistas (Tabela 8.33). Por outro lado, a quadra 1B1 tem, mais uma vez, a pior avaliação, sendo considerada insegura pelos dois veranistas que responderam ao questionário (Tabela 8.31), principalmente, pela “presença de pessoas estranhas na rua” (100% - 2 de 2), referindo-se a bêbados, drogados, vendedores ambulantes e guardadores de carros, pela “ocorrência de crimes” (100%

- 2 de 2) e pela “falta de policiamento” (50% - 1 de 2; Tabela 8.34). Ainda, além de uma ocorrência de furto em veículo durante a madrugada (2,63 ocorrências a cada 100 metros de rua), segundo os dados da DIPLANCO (Tabela 8.28), é mencionado pelos dois veranistas questionados na quadra a ocorrência de um furto em veículo e de um roubo a pedestre durante a madrugada (1,00 ocorrência mencionada por veranista; Tabela 8.33).

Tabela 8.34: Principais justificativas para a avaliação da segurança dos veranistas quanto à ocorrência de crimes nas quadras, durante a noite, em janeiro e fevereiro

Justificativas para a avaliação de segurança durante o dia	Contexto 1A			Contexto 1B			Contexto 2B			Contexto 3A			Contexto 3B		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Avaliações positivas															
Existência de câmeras de vigilância	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	1 (33,3)	NA
Existência de policiamento	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Comércios e serviços abertos	2 (33,3)	2 (66,7)	NA	NA	1 (100)	NA	1 (20)	0 (0)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Distante do centro da cidade	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	3 (60)	0 (0)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	NA
Possibilidade de ser socorrido	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	1 (33,3)	1 (9,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Presença de pessoas na rua	1 (16,7)	2 (66,7)	NA	NA	1 (100)	NA	1 (20)	2 (66,7)	4 (36,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	NA
Proximidade da delegacia	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Movimento de veículos	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (66,7)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	NA
Proximidade da delegacia	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Inexistência de locais para o criminoso se esconder	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Existência de residências nos térreos	1 (16,7)	1 (33,3)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Área mais residencial	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	1 (20)	0 (0)	3 (27,3)	2 (40)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	NA
Menor movimento de desconhecidos	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	NA
Sem ocorrência de crimes	2 (33,3)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	1 (20)	1 (33,3)	2 (18,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	NA
Existência de locais para fugir	0 (0)	0 (0)	NA	NA	NA	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA
Total da amostra	6 (100)	3 (100)	NA	NA	1 (100)	NA	5 (100)	3 (100)	11 (100)	5 (100)	3 (100)	3 (100)	1 (100)	3 (100)	NA
Avaliações negativas															
Inexistência de comércios e serviços abertos	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	NA	1 (33,3)	1 (50)	0 (0)
Considera a cidade toda insegura	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	NA	0 (0)	1 (50)	0 (0)
Falta de manutenção	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Falta de policiamento	1 (33,3)	NA	1 (100)	0 (0)	1 (100)	2 (66,7)	1 (50)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Ausência de pessoas na rua	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	1 (50)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	NA	2 (66,7)	1 (50)	1 (100)
Alto movimento de pessoas	0 (0)	NA	0 (0)	1 (50)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Rua pouco iluminada	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	1 (33,3)	0 (0)	0 (0)
Ocorrência de crimes	0 (0)	NA	1 (100)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança	2 (66,7)	NA	1 (100)	2 (100)	1 (100)	2 (66,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	NA	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total da amostra	3 (100)	NA	1 (100)	2 (100)	1 (100)	3 (100)	2 (100)	2 (100)	1 (100)	2 (100)	1 (100)	NA	3 (100)	2 (100)	1 (100)

Notas: os números (1, 2 e 3) representam os três segmentos avaliados em cada contexto; contexto 1A = três quadras mais integradas do contexto 1 (predomínio de edifícios baixos); contexto 1B = três quadras menos integradas do contexto 1; contexto 2B = três quadras menos integradas do contexto 2 (predomínio de edifícios médios); contexto 3A = três quadras mais integradas do contexto 3 (predomínio de edifícios altos); contexto 3B = quadras menos integradas do contexto 3; os valores destacados em fundo cinza representam as justificativas mencionadas no texto por um mínimo de 25% dos respondentes das amostras individuais; as justificativas mencionadas foram classificadas da seguinte forma: extremamente importante (mencionada por mais de 75%), muito importante (mais de 50% até 75%), importante (mais de 25% até 50%) e menos importante (até 25%); NA = não se aplica.

Fonte: Autora (2020)

A quadra 1B3 tem a segunda pior avaliação, sendo considerada insegura por 33,3% (2 de 6) e muito insegura por 16,7% (1 de 6) dos veranistas (Tabela 8.31), sobretudo, pela “falta de policiamento” (66,7% - 2 de 3), pela “presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança” (66,7% - 2 de 3) e pela “falta de manutenção da área” (33,3% - 1 de 3; Tabela 8.34). A quadra 1A3, por sua vez, tem a terceira pior avaliação, sendo considerada insegura por 1 (de 2) dos seus veranistas, essencialmente, pela “falta de policiamento” e pela “presença de pessoas estranhas” (Tabela 8.34). De acordo com um dos veranistas: “A noite é perigoso andar mais para perto da praia, tem muitos usuários de drogas”. Um dos dois veranistas questionados na quadra menciona também a ocorrência de um furto em veículo durante o turno da noite (taxa de 0,50 ocorrências mencionadas por veranista; Tabela 8.33). A quadra 3B3 também é considerada insegura por 1 (de 3) de seus veranistas devido à “ausência de pessoas na rua” (Tabela 8.34). Também é mencionado por um dos três veranistas questionados nesta quadra a ocorrência de um furto em veículo durante o turno da noite (taxa de 0,33 ocorrências mencionadas por veranista; Tabela 8.33).

Adicionalmente, foram encontradas correlações (Pearson, Tabela 8.35) entre as avaliações de segurança nas quadras por moradores e as avaliações de segurança por veranistas durante o dia e a noite e: os níveis de integração local (R5); os níveis de escolha de rotas local (R5). Neste sentido, as quadras com predomínio de edifícios baixos localizadas em vias menos integradas do núcleo central de Capão da Canoa tendem a ser avaliadas como as menos seguras conforme seus moradores e veranistas, independentemente do período do dia. No entanto, conforme as justificativas apresentadas pelos respondentes, a percepção de insegurança nestas quadras parece estar mais relacionada à presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança (tais como pessoas bêbadas ou drogadas) conforme mencionado por alguns moradores (2 de 3) e veranistas (2 de 2) do que ao menor movimento de pessoas. A percepção de insegurança nestas quadras também é justificada pela falta de policiamento e de manutenção na área e a ocorrência de crimes nas ruas (1 durante a noite e 3 durante a madrugada na quadra 1B1 e 1 ocorrência durante o dia e 1 durante a madrugada na quadra 1B3) e em residências (1 ocorrência durante a noite na quadra 1B1), conforme informado pelos moradores e veranistas.

Tabela 8.35: Correlações entre as avaliações de segurança quanto à ocorrência de crimes e os valores de integração e de escolha de rotas local

Respondentes	Moradores		Veranistas	
	Dia	Noite	Dia	Noite
Valores de integração local (R5)	Coef. = 0,634, sig. = 0,011	Coef. = 0,598, sig. = 0,019	Coef. = 0,793, sig. = 0,000	Coef. = 0,829, sig. = 0,000
Valores de escolha de rotas local (R5)	Coef. = 0,548, sig. = 0,034	Coef. = 0,708, sig. = 0,003	Coef. = 0,778, sig. = 0,001	Coef. = 0,775, sig. = 0,001

Notas: o teste de correlação de Pearson foi feito entre as avaliações de segurança quanto à ocorrência de crimes durante o dia e a noite (Tabelas 8.26 e 8.31) e os valores de integração e de escolha de rotas local (Tabela 8.22) das quinze quadras avaliadas.
Fonte: Autora (2020)

Por outro lado, as quadras com predomínio de edifícios altos localizadas em vias menos integradas também tendem a ser avaliadas como inseguras, ainda que em menor intensidade em relação às quadras com predomínio de edifícios baixos em vias menos integradas. A percepção de insegurança nestas quadras está relacionada, principalmente, à ausência de pessoas e à ocorrência de crimes nas ruas (4 durante o dia e 1 durante a noite na quadra 3B2 e 1 durante o dia e 1 durante a noite na quadra 3B3) e em residências (2 ocorrências durante o dia e 1 durante a noite na quadra 3B2).

Portanto, os resultados revelam que, entre os moradores, as quadras percebidas como mais seguras, independentemente do turno do dia, tende a ser aquelas com maior diversidade de usos nos térreos, com residências, comércios variados e estabelecimentos de prestação de serviços. Uma das quadras localizadas no bairro Zona Nova também está entre as mais seguras segundo a avaliação de moradores e de veranistas, por se tratar de uma zona mais residencial, com movimento predominante de pessoas que moram ou veraneiam na região e não registrar a ocorrência de crimes. Entre os veranistas, duas das quadras mais integradas do bairro Navegantes também são percebidas como mais seguras, pois, além de estarem localizadas em um bairro mais residencial, os edifícios possuem dispositivos de segurança privada, tais como câmeras de vigilância, nos térreos.

Por outro lado, as quadras localizadas no núcleo mais central da cidade têm as piores avaliações quanto à segurança, tanto por moradores, quanto por veranistas, independentemente do período do dia. No entanto, também se constata uma maior percepção de insegurança em quadras localizadas em vias menos integradas onde predominam edifícios altos, devido à ausência de pessoas e à ocorrência de crimes na rua (furto de veículo, furto em veículo e roubo a pedestre) e de furtos em residências.

8.6 CONCLUSÃO DO CAPÍTULO 8

A conclusão dos principais resultados obtidos quanto aos efeitos de edifícios com diferentes alturas e com distintas interfaces térreas em cidade litorânea na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público por distintos grupos de pessoas, é apresentada a seguir:

8.6.1 Considerações sobre os efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público

Em relação aos efeitos do sombreamento de edificações com diferentes alturas no uso do espaço aberto público, os resultados obtidos através das observações de comportamento revelam um maior número de atividades opcionais estacionárias entre 11h30 e 14h nas quadras em áreas sombreadas pelos edifícios ou por guarda-sóis e toldos de estabelecimentos comerciais. Por outro lado, constata-se, entre 16h30 e 19h, um maior sombreamento no espaço aberto público e uma maior concentração de pessoas em atividades estacionárias em áreas que ainda estejam ensolaradas. Esse maior sombreamento durante o final da tarde ocorre nas quadras com predomínio de edifícios médios e altos localizados em vias coletoras de 20m voltadas para leste/oeste, o que pode explicar o menor uso dessas áreas para atividades opcionais estacionárias em relação às quadras com predomínio de edifícios baixos.

Ainda, foi revelado que os moradores e veranistas das quadras com predomínio de edifícios baixos, localizadas em avenidas arteriais de 35m e orientadas no sentido norte/sul são os mais satisfeitos com o sombreamento causado pelos edifícios no espaço aberto público entre o final da manhã e o início da tarde e a existência de áreas ensolaradas no início da manhã e no final da tarde. Já, os moradores e veranistas das quadras com predomínio de edifícios médios e altos, localizadas em vias coletoras de 20m de largura e orientadas no sentido leste/oeste são menos satisfeitos com o sombreamento causado pelos edifícios no espaço aberto público, fundamentalmente, em razão do maior sombreamento durante o início da manhã e o final da tarde causado pela proximidade entre estes edifícios. Além disso, os moradores das quadras em vias de 20 metros onde predominam edifícios médios destacam também a falta de sombreamento entre o final da manhã e o início da tarde devido à baixa quantidade de árvores nas calçadas e nos recuos frontais.

8.6.2 Considerações sobre os efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público

No tocante aos efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente (Tabela 8.36), os resultados revelam que as quadras com predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) tendem a ter uma maior densidade habitacional (unidades habitacionais/hectare).

Tabela 8.36: Síntese dos efeitos de edificações com diferentes alturas e densidades habitacionais no uso do espaço aberto público adjacente

Amostras			Densidade	Média semanal de atividades opcionais (pessoas/100m)				Média semanal de atividades necessárias (pessoas/100m)			
				movimento		estacionária		movimento		estacionária	
				11h30/14h	16h30/19h	11h30/14h	16h30/19h	11h30/14h	16h30/19h	11h30/14h	16h30/19h
Contexto 1 (predomínio de edifícios baixos)	A (Quadras mais integradas)	1	14°	5°	4°	5°	11°	8°	10°	14°	11°
		2	11°	3°	6°	3°	3°	3°	4°	4°	3°
		3	10°	4°	5°	4°	7°	4°	5°	1°	2°
	B (Quadras menos integradas)	1	7°	6°	3°	10°	4°	5°	14°	14°	15°
		2	15°	1°	2°	1°	1°	1°	1°	10°	6°
		3	12°	2°	1°	2°	2°	2°	2°	7°	1°
Contexto 2 (predomínio de edifícios médios)	B (Quadras menos integradas)	1	8°	13°	13°	8°	9°	10°	7°	12°	7°
		2	3°	11°	9°	9°	5°	8°	8°	9°	13°
		3	3°	12°	12°	14°	6°	7°	13°	2°	8°
Contexto 3 (predomínio de edifícios altos)	A (Quadras mais integradas)	1	6°	8°	11°	11°	12°	13°	10°	8°	9°
		2	2°	7°	10°	12°	10°	11°	6°	11°	10°
		3	5°	9°	8°	13°	13°	13°	12°	5°	4°
	B (Quadras menos integradas)	1	13°	15°	15°	15°	15°	6°	3°	13°	11°
		2	9°	14°	14°	7°	8°	12°	9°	6°	14°
		3	1°	10°	7°	6°	14°	15°	15°	2°	5°

Nota: tabela elaborada com base nos dados das Tabelas 8.2 a 8.6 do capítulo 8.

Fonte: Autora (2020)

Entretanto, apesar da maioria das quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.) abrigar densidades habitacionais menores (Tabela 8.36), o espaço aberto público dessas quadras tende a ser utilizado por um número bem mais alto de pessoas, seja para atividades opcionais, seja para atividades necessárias. Esses resultados estão relacionados a existência de um maior número e uma maior diversidade de comércios e serviços no bairro Centro, onde se localizam essas quadras.

8.6.3 Considerações sobre os efeitos das taxas de conexão física e visual das interfaces térreas, dos usos nos térreos e nos recuos frontais e dos diferentes níveis de integração e escolha de rota no uso do espaço aberto público

De acordo com os resultados obtidos, em quadras com interfaces térreas com altas taxas de permeabilidade física (acima de 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 66%), conforme tende a ocorrer no contexto com predomínio de edifícios baixos, as

atividades opcionais em movimento e estacionárias e de atividades necessárias em movimento no espaço aberto público ocorrem com muito mais intensidade, independentemente do período do dia e do dia da semana (Tabela 8.36). Adicionalmente, a existência de sacadas entre o segundo e o quarto pavimento das edificações, nessas quadras com altas taxas de permeabilidade visual nos térreos, também parecem contribuir positivamente para o uso do espaço aberto público. Por outro lado, nas quadras com predomínio de edifícios médios e altos, a existência de interfaces térreas com baixas taxas de permeabilidade física (até 5 portas/100m de rua) e visual (até 33%), são bem menos atrativas para a realização de atividades opcionais em movimento e estacionárias no espaço aberto público (Tabela 8.36).

Somado às características das interfaces, térreos com uma diversidade de usos comerciais, tais como a presença de mercados e restaurantes, existente nas quadras com predomínio de edifícios baixos investigadas, também tendem a atrair um maior número de pessoas e contribuem para um maior uso do espaço aberto público. Esses usos têm um impacto positivo mesmo em quadras com ocupação de até 33,3% dos térreos como acessos a garagens (menos de 10 portas de garagem/100m de rua). Além disso, o maior uso das quadras durante o turno da noite tende a ser potencializado pela existência de comércios nos térreos, abertos após as 20h30, conforme tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios baixos. Ainda, recuos frontais de 4 metros utilizados como áreas de estar com bancos para sentar-se em frente a edificações residenciais sem barreiras físicas (p.ex., painéis de vidro) ou como áreas externas de bares e restaurantes, com mesas e cadeiras, nessas quadras, também servem como atrativos para a permanência das pessoas no espaço aberto público. Além disso, a existência de bancos nas calçadas e de quiosques comerciais e comércios ambulantes ao longo das ruas nas quadras com predomínio de edifícios baixos também contribui para o maior uso do espaço aberto público pelas pessoas.

De outro modo, o menor número (menos de 5 estabelecimentos/ 100m de rua e ocupando menos de 33,3% do comprimento das quadras) ou a inexistência de usos comerciais afeta negativamente a intensidade e a variação de usos das quadras, como ocorre nos contextos com predomínio de edifícios médios e altos. A presença de estabelecimentos de serviços (p.ex., imobiliárias e construtoras) não é suficiente para potencializar o uso dessas quadras pelos pedestres, atraindo apenas um

público específico para atividades que não estão relacionadas ao espaço aberto público. Somado a essas características, o maior uso dos térreos dos edifícios como garagens (acima de 10 portas/ 100m de rua) nos térreos dos edifícios e recuos frontais de até 2m ou com mais de 4m, utilizados apenas como acesso de veículos, ocupando mais de 33,3% do comprimento das quadras, também tem um efeito negativo na circulação e na permanência de pessoas no espaço aberto público, priorizando o uso de automóveis. A falta de áreas estar nessas quadras faz com que alguns moradores e veranistas busquem por soluções alternativas, utilizando muretas das floreiras dos jardins e os degraus de acesso aos edifícios como bancos, ou, até mesmo, utilizar suas próprias cadeiras de praia como bancos para se sentar. Além disso, a existência de áreas de uso condominial nos térreos de edifícios altos, também pouco contribuem para o uso dessas quadras, sendo áreas de uso exclusivo dos moradores e veranistas dessas edificações e separadas do espaço aberto público por barreiras físicas formadas, por exemplo, por painéis de vidro.

Além disso, as características da configuração espacial, especificamente, os diferentes níveis de integração e de escolha de rotas, não explicam a ocorrência de atividades opcionais em movimento e estacionárias e de atividades necessárias em movimento e estacionárias no espaço aberto público (Tabela 8.36), independentemente do período do dia e do dia da semana. Portanto, o uso do espaço aberto público das quadras investigadas está diretamente relacionado às características físicas das interfaces térreas e dos tipos de usos nos térreos e nos recuos frontais.

8.6.4 Considerações sobre os efeitos dos níveis de conexão física e visual das interfaces térreas e dos usos nos térreos na percepção de segurança e na ocorrência de crimes no espaço urbano

Com relação à percepção de segurança quanto à ocorrência de crimes no espaço aberto público (Tabela 8.37), o tipo de interface térrea percebida como mais segura pelos veranistas do contexto 1B e 2B e pelos moradores do contexto 3A e, principalmente, pelos moradores e veranistas do contexto 1A, é aquela caracterizada por altos níveis de permeabilidade visual (acima de 66%) e funcional (mais de 10 portas/100 metros de rua), com uso comercial no térreo e presença de portas e vitrines conectadas diretamente com a rua (interface tipo 1). Tais

características, somadas a possibilidade de se refugiar nos estabelecimentos comerciais e a maior probabilidade de ser socorrido devido a um potencial movimento maior de pedestres justificam a percepção de segurança positiva.

Tabela 8.37: Síntese da percepção de segurança em relação a cenas com ruas com interfaces térreas distintas

Amostras		Maior segurança	Principais justificativas
Contexto 1 (predomínio de edifícios baixos)	A Quadras mais integradas	Moradores	Comercial (57,9%) Maior possibilidade de ser socorrido (45,4%), existência de portas, janelas e vitrines (36,4%), atrai maior movimento de pedestres (27,3%)
		Veranistas	Comercial (64,7%) Existência de comércios no térreo (54,5%), existência de portas, janelas e vitrines (45,5%), atrai maior movimento de pedestres (27,3%)
	B Quadras menos integradas	Moradores	Residencial (44,4%) Existência de residências (50%), movimento maior de moradores (50%)
		Veranistas	Comercial (50%) Existência de comércios (66,7%), atrai maior movimento de pedestres (33,3%)
Contexto 2 (predomínio de edifícios médios)	B Quadras menos integradas	Moradores	Residencial (37%) Comercial (33,3%) Maior possibilidade de ser socorrido (60%) Maior possibilidade de socorro (77,8%), existência de comércios (44,4%)
		Veranistas	Portas de garagem e paredes cegas (25,9%) Inexistência de locais para o criminoso se esconder (57,1%), maior manutenção da área (42,9%)
			Comercial (48,3%) Atrai movimento de pedestres (66,7%), existência de comércios no térreo (60%) Parece haver menos movimento de pessoas que causam sensação de insegurança (33,3%)
		Veranistas	Portas de garagem e paredes cegas (38,7%) Parece haver menos movimento de pessoas que causam sensação de insegurança (33,3%)
Contexto 3 (predomínio de edifícios altos)	A Quadras mais integradas	Moradores	Comercial (45,5%) Atrai um maior movimento de pedestres (80%), existência de comércios (60%)
		Veranistas	Portas de garagem e paredes cegas (55%) Maior manutenção da área (45,5%), parece haver menos movimento de pessoas que causam sensação de insegurança (36,4%)
	B Quadras menos integradas	Moradores	Comercial (40%) Existência de comércios (50%), maior possibilidade de ser socorrido (37,5%)
		Veranistas	Residencial (42,9%) Maior possibilidade de ser socorro (50%), existência de residências (33,3%)
			Portas de garagem e paredes cegas (35,7%) Parece haver menos movimento de pessoas que causam sensação de insegurança (60%), inexistência de locais para o criminoso se esconder (40%)
		Veranistas	Portas de garagem e paredes cegas (56,3%) Parece haver menos movimento de pessoas que causam sensação de insegurança (66,7%), melhor manutenção da área (33,3%)
Amostras		Menor segurança	Principais justificativas
Contexto 1 (predomínio de edifícios baixos)	A Quadras mais integradas	Moradores	Portas de garagem e paredes cegas (68,4%) Existência de paredes cegas e portas de garagem (76,9%), parece haver um menor movimento de pessoas (38,5%)
		Veranistas	Portas de garagem e paredes cegas (52,9%) Existência de paredes cegas e portas de garagem (55,6%), inexistência de comércio (44,4%), impossibilidade de ser socorrido (33,3%), parece só haver movimento de veículos (33,3%)
	B Quadras menos integradas	Moradores	Portas de garagem e paredes cegas (44,4%) Existência de paredes cegas e portas de garagem (50%)
		Veranistas	Comercial (33,3%) Parece haver um maior movimento de pessoas que causam uma percepção de insegurança (66,7%), comércios atraem assaltantes (33,3%)
			Portas de garagem e paredes cegas (41,7%) Inexistência de comércios e serviços no térreo (60%), existência de paredes cegas e portas de garagem (40%), parece haver um menor movimento de pedestres (60%)
		Veranistas	Comercial (33,3%) Parece haver um maior movimento de pessoas que causam uma percepção de insegurança (50%), comércios atraem assaltantes (50%)
Contexto 2 (predomínio de edifícios médios)	B Quadras menos integradas	Moradores	Portas de garagem e paredes cegas (48,1%) Impossibilidade de ser socorrido (61,5%), inexistência de local de refúgio (30,8%), parece haver um menor movimento de pedestres (30,8%)
Contexto 3 (predomínio de edifícios altos)	A Quadras mais integradas	Moradores	Portas de garagem e paredes cegas (36,4%) Inexistência de local para se refugiar (50%)
			Veranistas
		Veranistas	Comercial (27,3%) Parece haver um maior movimento de pessoas que causam uma percepção de insegurança (66,7%), falta de manutenção da área (33,3%)
			Grades junto à calçada (35%) Existência de grades junto à calçada (57,1%), falta de manutenção da área (42,9%)
	B Quadras menos integradas	Moradores	Portas de garagem e paredes cegas (30%) Impossibilidade de ser socorrido (50%), parece haver um menor movimento de pedestres (33,3%)
			Veranistas
		Veranistas	Grades junto à calçada (42,9%) Existência de grades junto à calçada (33,3%), inexistência de local de refúgio (33,3%), parece haver um menor movimento de pedestres (33,3%)
			Grades junto à calçada (50%) Parece haver um menor movimento de pedestres (80%)
Veranistas	Grades junto à calçada (50%) Existência de paredes cegas e portas de garagem (75%), parece haver um menor movimento de pedestres (50%)		

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 8.23 a 8.25 e da figura 8.39 do capítulo 8; as preferências dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito expressiva (preferida por mais de 80%); expressiva (mais de 70% a 80%); mediana (mais de 60% a 70%); pouco expressiva (mais de 50% a 60%); muito pouco expressiva (até 50%); as principais justificativas se referem àquelas mencionadas por mais de 25% de cada amostra.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Já, para os moradores dos contextos 1B, 2B e 3B, a interface térrea percebida como mais segura é aquela com uso residencial nos térreos e níveis médios de conexão

física (entre 6 e 10 portas/100m de rua) e visual (acima de 33% a 66% de permeabilidade) nas interfaces térreas devido, principalmente, à existência de conexão entre os térreos dos edifícios e o espaço aberto público, aumentando a possibilidade de ser socorrido (Tabela 8.37).

Por outro lado, os veranistas dos contextos 3A e 3B tendem a perceber a interface com garagens e paredes cegas nos térreos e níveis baixos de conexões física (entre 0 e 5 portas/100m de rua) e visual (0 a 33% de permeabilidade) nas interfaces térreas como a mais segura quanto à ocorrência de crimes (Tabela 8.37). Esta avaliação está relacionada, principalmente, à um menor potencial de movimento de desconhecidos e à inexistência de locais para o criminoso se esconder, além da manutenção adequada do espaço aberto público. No entanto, esta interface também tende a ser percebida como a menos segura pelos os moradores e veranistas dos contextos 1B e 2B, pelos moradores do contexto 3A e, principalmente, pelos moradores e veranistas do contexto 1A, sobretudo, pela menor possibilidade de ser socorrido e pela impossibilidade de se refugiar no interior das edificações devido à falta de conexão com o espaço aberto público (Tabela 8.37).

Por sua vez, para os veranistas do contexto 3A e moradores e veranistas do contexto 3B a interface térrea com grade junto à calçada tende a ser percebida como a menos segura, sobretudo, pela falta de conexão entre os edifícios e o espaço aberto público, diminuindo a possibilidade da vítima ser socorrida ou se refugiar (Tabela 8.37).

No tocante à avaliação da segurança e da ocorrência de crimes nas quadras onde os usuários moram ou veraneiam (Tabela 8.38), os resultados revelam que, para os moradores, quadras com maior diversidade de usos nos térreos, com residências e diferentes tipos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços são consideradas como mais seguras durante o dia e a noite. Quadras localizadas em áreas mais residenciais nos bairros Navegantes e Zona Nova também são consideradas mais seguras por moradores e veranistas devido ao movimento predominante de pessoas que moram ou veraneiam na região e por não registrarem a ocorrência de crimes. Além disso, a existência de dispositivos de segurança privada, tais como câmeras de vigilância nos térreos das edificações, como tende a ocorrer nas quadras com predomínio de edifícios altos em vias mais integradas, também contribuem positivamente para a percepção de segurança nas quadras.

Tabela 8.38: Síntese dos resultados referentes à percepção de segurança nas quadras avaliadas

Amostras			Percepção de segurança durante o dia		Percepção de segurança durante a noite	
			Moradores	Veranistas	Moradores	Veranistas
Contexto 1 (predomínio de edifícios baixos)	A (Quadras mais integradas)	1	Segura	Mediana	Segura	Insegura
		2	Muito segura	Segura	Segura	Muito insegura
		3	Muito segura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
	B (Quadras menos integradas)	1	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
		2	Muito segura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
		3	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
Contexto 2 (predomínio de edifícios médios)	B (Quadras menos integradas)	1	Segura	Segura	Muito insegura	Mediana
		2	Muito segura	Mediana	Muito insegura	Muito insegura
		3	Muito segura	Segura	Segura	Mediana
Contexto 3 (predomínio de edifícios altos)	A (Quadras mais integradas)	1	Muito segura	Segura	Muito insegura	Mediana
		2	Muito segura	Mediana	Segura	Muito insegura
		3	Segura	Segura	Muito insegura	Segura
	B (Quadras menos integradas)	1	Muito segura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
		2	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura	Muito insegura
		3	Insegura	Mediana	Muito insegura	Muito insegura

Notas: esta tabela síntese foi elaborada com base nos dados das tabelas 8.26 e 8.31 do capítulo 8; verde = melhor avaliação; amarelo = avaliação intermediária; vermelho = pior avaliação; as avaliações dos respondentes foram sintetizadas da seguinte forma, de acordo com a tabela 5.14 do capítulo 5: muito segura = mais de 80% de avaliações positivas e até 10% de avaliações negativas; segura = mais de 70% até 80% de avaliações positivas e mais de 10% até 20% de avaliações negativas; mediana = mais de 60% até 70% de avaliações positivas e mais de 20% até 30% de avaliações negativas; insegura = mais de 50% até 60% de avaliações positivas e mais de 30% até 40% de avaliações negativas; muito insegura = até 50% de avaliações positivas e mais de 40% de avaliações negativas; em caso de resultados conflitantes predomina o resultado final com a avaliação mais negativa ou menos positiva.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Já, as quadras localizadas no núcleo mais central da cidade são percebidas como mais inseguras por moradores e veranistas (Tabela 8.38), sobretudo, pela depredação do patrimônio público e privado, pela presença de pessoas que causam uma percepção de insegurança (como bêbados e drogados), e pela ocorrência de crimes e de atos de vandalismo e de perturbação da ordem pública nestas quadras, principalmente, nos turnos da noite e da madrugada. A percepção de insegurança também é maior em quadras localizadas em vias menos integradas com predomínio de edifícios altos devido à ausência de pessoas e à ocorrência de crimes na rua (furto de veículo, furto em veículo e roubo a pedestre) e de furtos em residências. Estas quadras são caracterizadas por níveis baixos de conexão física (entre 0 e 5 portas/100m de rua) e visuais (0 a 33% de permeabilidade) nas interfaces térreas, pela inexistência ou baixa existência de comércios e residências e pela maior quantidade de garagens nos térreos, o que favorece a ação de criminosos sem que estes sejam notados.

9 CONCLUSÃO

9.1 INTRODUÇÃO

Este capítulo revisa os objetivos da pesquisa, exhibe as principais conclusões a partir dos resultados apresentados nos capítulos seis, sete e oito, apresenta as implicações do trabalho e identifica limitações deste estudo, fazendo sugestões para futuras investigações sobre o tema.

9.2 PROBLEMA DE PESQUISA, OBJETIVOS E MÉTODOS

Neste trabalho foram avaliados, de acordo com a percepção de distintos grupos de usuários, os principais indicadores de qualidade urbana da cidade litorânea de pequeno porte de Capão da Canoa – RS, de acordo com a revisão da literatura, considerando contextos com edificações caracterizadas por diferentes alturas e interfaces térreas, e acerca dos efeitos dessas características sobre a estética e o uso do espaço aberto público.

A construção de edifícios altos pode impactar significativamente as áreas onde estão inseridos, produzindo efeitos na paisagem urbana, no microclima local e nos usos de espaços abertos (GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010; MACEDO, 1991; SCUSSEL; SATTLER, 2010), principalmente, quando inseridos em áreas com uma riqueza ambiental, como é o caso de cidades litorâneas. Neste sentido, criam-se leis, planos e estratégias (p.ex., CIRM, 2001; TORRES, 2003; CAPÃO DA CANOA, 2004a) e são realizados diversos estudos (p.ex., GIRALT, 2006; STROHAECKER, 2007; MÜZELL, 2014) com o intuito de preservar o patrimônio natural e controlar o crescimento urbano e a exploração do meio físico, a fim de garantir o bem-estar e a qualidade de vida dos indivíduos. Todavia, o que se percebe, muitas vezes, é a alta exploração dos espaços costeiros pela construção civil e pelo mercado imobiliário, através da urbanização intensa de determinadas regiões (KLUGE, 2015).

Desse modo, embora se verifiquem diversos aspectos negativos ligados à verticalização urbana e à presença cada vez maior de edifícios altos nas cidades litorâneas, identificam-se lacunas e a falta de estudos conclusivos que considerem as percepções de moradores e veranistas em relação à construção de edificações com diferentes alturas e distintas relações com o espaço urbano em áreas

litorâneas, especificamente, em cidades litorâneas de pequeno porte. Portanto, com base na revisão da literatura, foi objetivo deste trabalho investigar, através da análise de indicadores de qualidade urbana, as implicações de atributos físico-espaciais relacionados ao espaço urbano e às edificações na preferência e na satisfação dos usuários de uma cidade litorânea de pequeno porte e tendo como objetivos específicos:

- (1) avaliar os efeitos dos indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em cidade litorânea;
- (2) avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na estética de cidade litorânea, conforme as percepções de moradores e veranistas;
- (3) avaliar os efeitos de indicadores de qualidade urbana na intensidade e no tipo de uso do espaço aberto público em cidade litorânea por moradores e veranistas.

Buscando atender aos objetivos propostos, foi selecionada a cidade litorânea de pequeno porte de Capão da Canoa - RS como área de estudo e os dados foram coletados através de múltiplos métodos utilizados na área de estudos Ambiente e Comportamento. Inicialmente, fez-se a seleção e caracterização das áreas de estudo através de levantamento de arquivos, observações *in loco*, levantamento físico e levantamento fotográfico.

Em seguida, foi realizado o trabalho de campo através da aplicação de questionários (289) através da abordagem direta e do convite para participar do estudo e da divulgação de cartas de apresentação com um *link* de acesso ao questionário via internet para moradores (83) e veranistas (108) de três contextos selecionados para o estudo: (1) seis quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pavimentos), localizadas predominantemente no bairro Centro e em parte do bairro Zona Nova; (2) três quadras com predomínio de edifícios médios (entre 6 e 9 pavimentos) localizadas no bairro Zona Nova; (3) seis quadras com predomínio de edifícios altos (a partir de 10 pavimentos) localizadas no bairro Navegantes. Adicionalmente, foram disponibilizados questionários *online* divulgados por e-mail e através do *Facebook* a redes de contatos pessoais da pesquisadora, imobiliárias, construtoras e secretarias da Prefeitura Municipal de Capão da Canoa solicitando o encaminhamento do *link* para pessoas que morassem ou veraneassem nos bairros Centro, Zona Nova e Navegantes na área central de Capão da Canoa, em outras quadras que não

fizessem parte dos três contextos selecionados, porém totalizando 98 respondentes (47 moradores e 51 veranistas).

Além disso, foram aplicadas entrevistas estruturadas com moradores (33) e veranistas (42) dos contextos selecionados, gestores públicos ligados ao planejamento urbano (3), incorporadores ligados à construção civil (4) e promotores imobiliários (9). Também foram realizadas observações de comportamento durante duas semanas, nos sete dias da semana, entre 8 de janeiro e 8 de fevereiro de 2019, em dias com tempo estável (sem chuva) nas quinze quadras dos contextos selecionados.

Os dados quantitativos provenientes dos questionários foram analisados através de frequências e testes estatísticos paramétrico (correlação de Pearson) e não-paramétricos (tabulação cruzada - Phi, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney, Kendall W e correlação de Spearman). Os dados de natureza qualitativa foram analisados através de interpretações dos significados e frequências. Os dados obtidos nas observações de comportamento foram espacializados e analisados em ambiente SIG.

9.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados permitiu elaborar considerações e conclusões a respeito da avaliação dos indicadores de qualidade urbana de acordo com a percepção dos usuários do espaço urbano em Capão da Canoa sobre três bairros com edificações com diferentes alturas e interfaces térreas, e acerca dos efeitos dessas características sobre a estética e o uso do espaço aberto público.

Por ser uma cidade litorânea, Capão da Canoa atrai cada vez um número maior de moradores e veranistas devido, principalmente, à proximidade do mar somada à proximidade da cidade em que o respondente ou a família moram, o que potencializa o turismo de segunda residência destinada ao uso em finais de semana, feriados, férias ou períodos semipermanentes (ESPÍNOLA, 2013). Neste sentido, a maioria dos veranistas mora e trabalha em cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre, distante em torno de 108km (1h30 de viagem) e em cidades da Região Metropolitana da Serra Gaúcha, distante em torno de 185km (2h30 de viagem) de Capão da Canoa.

Assim sendo, a partir dos resultados obtidos, constata-se que o contexto com predomínio de edifícios baixos (5 pav.) tende a ter os melhores índices de qualidade urbana, segundo as avaliações dos moradores e veranistas. Localizada no bairro Centro, esta região possui comércios e serviços básicos a um raio de até 400 metros das residências de moradores ou veranistas, trajeto este que pode ser realizado a pé em um curto período. Esta distância possibilita que os usuários se desloquem a pé diariamente até estes estabelecimentos em um período de aproximadamente 10 minutos, conforme indicam alguns estudos (p.ex., GEHL, 1987; CASTELLO, 2008). Estes resultados corroboram aqueles de outros estudos (p.ex., ANTOCHEVIZ, 2014; SILVA; RIBAS, 2017; VILLA *et al.*, 2018) que apontam que a procura pelo imóvel para morar é bastante relacionada a sua boa localização na cidade devido, à proximidade de comércios, serviços, escolas, hospitais, praças ou parques. Já, os veranistas procuram por imóveis próximos do mar devido à proximidade da paisagem natural e à maior facilidade de acesso à praia, localizada a uma distância aproximada de 500 metros dos três bairros avaliados, o que possibilita, segundo indicam outros estudos (p.ex., GEHL, 1987; CASTELLO, 2008) deslocamentos diários a pé.

A procura de moradores e veranistas por apartamentos em edifícios baixos e médios no bairro Centro também é justificada pelos menores valores de compra ou de aluguel e de custos com condomínio, por se tratar de edificações mais antigas, a maioria construída até a década de 1980, e sem a infraestrutura condominial dos edifícios localizados nos bairros Zona Nova e Navegantes. Esses resultados corroboram a pesquisa de Andrade (2017), que constata o maior valor de mercado de apartamentos localizados em edifícios altos com espaços de uso coletivo, vendidos como um estilo de vida diferenciado. Somado ao valor do imóvel, as dimensões dos apartamentos (maior metragem quadrada do apartamento e número de dormitórios) mais antigos também são aspectos significativos para os moradores. Neste sentido, os promotores imobiliários e construtores civis entrevistados destacam que a maior parte dos novos empreendimentos tende a ter apartamentos menores de 1 e 2 dormitórios. Estes resultados vão ao encontro de outros estudos (CÍRICO, 2002; FERNANDES, 2013) que identificam que, mesmo que ainda se construam apartamentos de grandes dimensões, a maioria dos edifícios novos tende

a ter unidades habitacionais menores, visando um maior número de apartamentos por terreno.

Em relação aos efeitos estéticos, edifícios baixos são, claramente, mais preferidos, principalmente, quando observados a partir de vias de menor largura (20 metros) e a partir da orla litorânea, devido à maior quantidade de céu visível e causando menor impacto na paisagem natural. A menor altura dos edifícios também possibilita uma maior incidência de sol no espaço aberto público, sobretudo, em vias de menor largura orientadas no sentido leste/oeste. Tais resultados se assemelham de outros estudos que identificam uma maior valorização estética de cenas diurnas que evidenciam a paisagem natural, havendo uma maior preferência, por exemplo, por cenas sem a presença de edificações ou onde os edifícios são mais baixos e a vegetação é predominante (p.ex., REIS; AMBROSINI; LAY, 2004; NASAR; TERZANO, 2010). Adicionalmente, estes resultados vão ao encontro das diretrizes adotadas em cidades litorâneas brasileiras – como, por exemplo, João Pessoa, Natal e Torres - que restringem o gabarito de altura a um limite de cerca de 3 pavimentos em frente a orla, de modo a garantir uma maior preservação da paisagem natural (JOÃO PESSOA, 1992; TORRES, 1995; NATAL, 2007).

Ainda, os resultados encontrados corroboram aqueles de outras pesquisas (GREGOLETTO, 2013, 2019) que, ao comparar cenas com *skylines* caracterizados por edifícios altos de diferentes alturas (a partir de 10 pav.) e vegetação nas cidades de Porto Alegre e Caxias do Sul, revelam que, quanto maior a altura destas edificações, mais negativo é o seu impacto na avaliação estética da cena. Também vão ao encontro das reclamações de urbanistas (PITOMBO, 2017) sobre a falta de critérios técnicos do novo Plano Diretor de Salvador, que delimita um limite de 12 pavimentos nos primeiros 60 metros a partir da faixa da areia (SALVADOR, 2016), contrariando a própria Constituição da Bahia, que não permite a construção de edificações neste perímetro com o objetivo de proteger o patrimônio paisagístico litorâneo (SALVADOR, 1989).

Por sua vez, as características predominantes das interfaces térreas de edifícios baixos, caracterizadas por taxas médias e altas de conexão física (acima de 5 portas/ 100 metros de rua) e visual (acima de 33,3% de permeabilidade), diversidade de usos (residencial, comercial e serviços) nos térreos e uso residencial a partir do segundo pavimento das edificações e uso dos recuos frontais como áreas de estar e

de jardim tem um efeito estético mais positivo, são percebidas como áreas mais seguras quanto à ocorrência de crimes, além de contribuir para um maior movimento de pedestres e para a maior permanência de pessoas no espaço aberto público.

A maior valorização estética de térreos com existência de vegetação no recuo frontal junto à interface térrea residencial se deve, principalmente, às implicações positivas da presença de elementos naturais na qualidade estética da paisagem urbana e no bem estar das pessoas, conforme já salientado em outros estudos (p.ex., KAPLAN; KAPLAN; RYAN, 1998; REIS; AMBROSINI; LAY, 2004; ÖZGÜNER; KENDLE, 2006). Além disso, a existência de portas, janelas e vitrines nos térreos atua como um estímulo visual, o que suporta os resultados de diversos outros estudos (BENTLEY et al., 1985; MEHTA, 2009; FIGUEIREDO, 2018) que destacam a permeabilidade visual como um atributo importante para a qualidade estética do ambiente construído.

Ainda, estes resultados corroboram parcialmente o estudo de Figueiredo (2018), que revela que o impacto positivo de usos comerciais nos pavimentos térreos associado a altas taxas de conexão visual (acima de 66% de permeabilidade) e física (acima de 10 portas em 100m de rua) devido à existência de vitrines. A maior quantidade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços (5,5 lojas/ 100m de rua) também sustenta o argumento de que a maior diversidade de atividades comerciais e de serviços nos térreos contribui para a dinâmica urbana, ainda que outros estudos estabeleçam densidades maiores entre 8 e 10 lojas/100m de rua (FIGUEIREDO, 2018) ou acima de 11 lojas/100 metros de rua (MONTGOMERY, 1998; METHA, 2009) para que isto ocorra.

Quadras com predomínio de edifícios baixos nas quais se constata uma maior quantidade de pedestres no espaço aberto público, também são caracterizadas, geralmente, pela presença de residências a partir do segundo pavimento. Estes resultados corroboram estudos que identificam que, quando os usos dos pavimentos superiores são distintos do pavimento térreo, também impulsionam a presença de novos públicos pelas calçadas (MONTGOMERY, 1998; GREGOLETTO 2019), juntamente com a influência e importância das conexões funcionais e visuais entre as edificações e espaços abertos para o uso de tais espaços (p.ex., BECKER; REIS, 2004; GEHL, 2010; JACOBS, 2011).

Adicionalmente, conforme já destacado no estudo pioneiro de Jacobs (1961), a importância de usos variados (residencial, comercial e serviços) nos térreos dos edifícios para a segurança urbana ao estimular a presença de pessoas na rua em diferentes horários, aumentando a vigilância natural destes locais. Ainda, a existência de usos mistos nos térreos com 10 acessos a edifícios residenciais ou a estabelecimentos comerciais ou de prestação de serviços a cada 100 metros de rua também vão ao encontro do estudo de Reis et al. (2019) que constata que a existência de edificações de uso misto em um segmento (1,69 acessos/ 100 metros de rua) tende a ter um efeito positivo na redução dos roubos a pedestres em qualquer um dos três turnos do dia.

Os resultados revelam também que, ainda que as maiores densidades habitacionais (unidades habitacionais/ha) sejam encontradas em quadras com predomínio de edifícios altos (10 a 12 pav.) e médios (6 a 9 pav.), o espaço aberto público de quadras com predomínio de edifícios baixos (até 5 pav.), tende a ser utilizado para atividades opcionais e necessárias por um número bem mais alto de moradores e veranistas, mesmo nas quadras com densidades habitacionais menores que as quadras com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) e altos (10 a 12 pav.). Este maior uso se justifica pela existência de relação direta entre as edificações e o contexto urbano em que estão inseridas proporcionada pela existência de portas e janelas nos térreos. Tal constatação corrobora o estudo de Saboya, Vargas e Neto (2017), no qual foi identificado que, apesar da densidade aparecer como um aspecto importante para explicar o movimento de pedestres, tal movimento é potencializado pela maior quantidade de portas e janelas nos térreos, aumentando a oportunidade de interação entre espaços edificados e abertos.

Neste sentido, mesmo quadras em que predominam edifícios baixos e localizadas em vias menos integradas global e localmente e com menores valores de escolha de rotas local e global atraem um maior movimento de pedestres em comparação a quadras com maiores valores de integração (global e local) e de escolha de rotas (global e local), localizadas em vias com predomínio de edifícios altos. Esses resultados corroboram aqueles da pesquisa de Saboya, Vargas e Netto (2017), onde foram encontradas correlações mais fortes do movimento de pedestres com as densidades de janelas e portas e com a diversidade de usos nos térreos (residencial, comercial, serviços e institucional) do que com diferentes níveis de

integração e de escolha de rotas (R3, R55 e Rn) em quadras com maiores níveis de acessibilidade.

Por outro lado, o bairro com predomínio de edifícios baixos é considerado o mais insatisfatório como local para morar ou veranejar em razão da sobrecarga da infraestrutura urbana e do maior movimento de pessoas e veículos durante o verão, sendo necessários investimentos nas redes de tratamentos de água e esgoto e ampliação do sistema viário. Tais resultados corroboram outros estudos (p.e.x, MACEDO, 1998; ESPÍNOLA, 2013) que identificam que a infraestrutura urbana de cidades litorâneas com um movimento sazonal significativo é insuficiente para atender ao aumento excessivo das suas populações em períodos de veraneio.

Além disso, a depredação do patrimônio público e privado nas quadras com predomínio de edifícios baixos localizadas no núcleo central de Capão da Canoa contribuem para uma maior percepção de insegurança quanto à ocorrência de crimes, sendo necessária uma maior manutenção e preservação das edificações e do mobiliário urbano nesta região. Estas constatações vão encontro ao estudo de Zuniga- Teran et al. (2017), cujo resultado revela que moradores de áreas centrais tendem a se sentir menos seguros do que moradores de outros bairros com menor existência de comércio e menos atrativos à presença de pessoas estranhas. Adicionalmente, conforme a Teoria das Janelas Quebradas (WILSON; KELLING, 1982), níveis satisfatórios de manutenção contribuem para uma maior sensação de segurança, enquanto áreas degradadas provocam um aumento da percepção de insegurança.

Os moradores e veranistas também tendem a estar menos satisfeitos em morar e veranejar em edifícios baixos por se tratar de edificações mais antigas e com menor infraestrutura condominial, tais como, elevador, garagem e segurança privativa. Neste sentido, tem sido recorrente a demolição de edifícios baixos para a construção de edifícios médios e altos. A menor infraestrutura condominial de edifícios baixos e mais antigos corrobora os resultados do estudo de Macedo (1991), que identifica que, com o aprimoramento das técnicas construtivas, o mercado imobiliário passa a priorizar a construção de edifícios altos (a partir de 10 pav.) devido à maior possibilidade de aproveitamento do solo, incluindo nestes edifícios novas demandas de infraestrutura condominial (p.ex., playground, piscina, guarita de segurança). Contudo, se edifícios baixos fossem providos desta mesma infraestrutura, poderiam

ser tão ou mais satisfatórios para os seus moradores e veranistas proporcionando, por exemplo, maiores níveis de privacidade visual e de conforto ambiental (incidência de sol, iluminação e ventilação natural no interior do apartamento) do que imóveis localizados em edifícios médios e altos, sobretudo em pavimentos baixos.

Por sua vez, os bairros com predomínio de edifícios médios (6 a 9 pav.) e altos (10 a 12 pav.) são considerados mais satisfatórios como locais para morar ou veranejar por se tratar de regiões predominantemente residenciais e seguras quanto à ocorrência de crimes, sem o movimento intenso da região central, sendo áreas mais valorizadas e de urbanização mais recente. Esses resultados vão ao encontro do estudo de Tur (2008), que identifica que a busca por maior tranquilidade e qualidade de vida está entre os motivos mais relevantes para a decisão de viver em cidades litorâneas, principalmente, entre profissionais autônomos e aposentados. Também corroboram o estudo de Gomes (2006), que identifica que a localização em áreas nobres próximas da beira-mar é frequentemente utilizada nas campanhas publicitárias para a venda de imóveis residenciais para uma faixa de renda mais alta.

Estes resultados também vão ao encontro do estudo de Zuniga-Teran (2017), que identifica que áreas predominantemente residenciais e próximas de espaços abertos públicos como praças e parques tendem a ser percebidas como mais seguras quanto à ocorrência de crimes. Segundo estudo de Perkins, Meeks e Taylor (1992), áreas mais residenciais, em que grande parte dos vizinhos se conhece, tendem a contribuir para uma maior coesão social e um maior sentimento de segurança devido ao menor movimento de desconhecidos em relação a áreas mais centrais, trazendo benefícios ao bem estar de seus moradores devido ao maior potencial de interação social entre vizinhos. Nestas áreas também se constata um maior investimento em infraestrutura urbana através da revitalização de praças e de canteiros centrais com a inserção de mobiliário urbano e vegetação. Esses resultados reforçam, conforme destacado por Whyte (1980), a importância de uma infraestrutura urbana mais consolidada e da proximidade de espaços abertos públicos como praças, parques e áreas verdes.

Apartamentos localizados em edifícios médios e altos também são considerados mais satisfatórios por seus moradores e veranistas devido à infraestrutura condominial existente e aos equipamentos de segurança privativa. Esta constatação confirma que o medo da criminalidade faz com que os usuários busquem por formas

individuais de proteção, aumentando a procura por imóveis que disponham de segurança privada (p.ex., câmeras de vigilância, portaria eletrônica) e que proporcionem um maior controle de quem acessa à edificação (p.ex., CALDEIRA, 2003; BAUMAN, 2009). A existência de dispositivos de segurança privada nos edifícios, tais como câmeras de vigilância nos térreos, são elementos que, segundo o estudo de Clarke e Eck (2005) se mostraram eficazes para, por exemplo, reduzir a ocorrência de roubos em vandalismos em veículos. Além disso, estes resultados vão ao encontro do crescente *marketing* imobiliário de empreendimentos que oferecem, entre outras comodidades, opções privativas de lazer em espaços vigiados e controlados (p.ex., GOMES, 2006; ANDRADE, 2017; MEDEIROS; MORAIS; DONEGAN, 2019) , mas que acabam contribuindo para que os espaços públicos da cidade sejam cada vez menos utilizados.

Além disso, apartamentos localizados em pavimentos altos de edifícios altos tendem a ser os mais preferidos e com maior valor de mercado devido à possibilidade de vistas amplas para a paisagem natural. Estes resultados corroboram o estudo de Gregoletto (2013), que identifica que, ainda que não seja um fator determinante, a possibilidade de uma vista ampla para áreas verdes é um aspecto importante na escolha do imóvel de moradia, principalmente, no tocante a apartamentos localizados em pavimentos altos (a partir do 10º pav.). Neste sentido, um dos promotores imobiliários entrevistados destaca um acréscimo de 20% a 30% no valor de imóveis localizados em pavimentos altos (10º ao 12º pav.) devido à qualidade das vistas amplas para o exterior, sobretudo, quando proporcionam visuais para a praia, para praças ou para a Serra Gaúcha. Estes resultados vão ao encontro de outros estudos (p.ex., AMEDEO, 1999; FUNG; LEE, 2012; LEWIS, 2013) que ressaltam o maior valor de mercado de imóveis com vistas para paisagens cênicas. Entretanto, com a proliferação de edifícios altos em Capão da Canoa, até mesmo as vistas a partir de pavimentos altos tendem a ficar comprometidas, principalmente quando estes apartamentos estão voltados para os fundos dos lotes, a distâncias de seis metros de outros edifícios altos de 12 pavimentos.

Os moradores de apartamentos localizados em pavimentos baixos de edifícios médios e altos também tendem a estar mais insatisfeitos com o seu imóvel devido à menor privacidade, vistas bloqueadas e menor incidência de sol, sobretudo, quando estes imóveis estão voltados para os fundos ou para a lateral dos lotes, a até 7

metros de distância de outros edifícios médios ou altos. Além disso, o conforto ambiental devido a maiores níveis de incidência solar e de iluminação e ventilação natural no interior dos apartamentos também tem influência na escolha do imóvel, principalmente, para respondentes que moram em imóveis voltados para norte ou leste e para avenidas (35 metros de largura) e praças.

Conforme destacado pelos promotores imobiliários entrevistados, imóveis com orientação solar voltada para norte ou para leste e localizados em avenidas ou nas esquinas das quadras tendem a ser preferidos, gerando um acréscimo de até 20% no valor destes empreendimentos. Estes resultados vão ao encontro do estudo de Gonzaga (2003), que identifica a orientação solar como um dos principais motivos para a escolha de compra de imóveis residenciais mais caros em Porto Alegre, superando, inclusive aspectos relacionados à localização e às características internas dos apartamentos no que se refere ao tamanho e distribuição dos espaços internos. O clima de Porto Alegre é o subtropical úmido, o mesmo de Capão da Canoa, no qual apartamentos voltados para norte tendem a ser preferidos por permitir a entrada de radiação solar direta em períodos mais frios e impedir a radiação solar direta nos períodos quentes do verão (PROJETEEE, 2020).

Tais resultados corroboram o estudo de Gregoletto (2019), que identifica que os níveis de privacidade visual no interior dos apartamentos tendem a ser considerados mais satisfatórios a partir de 20 metros de distância de edifícios com até 10 pavimentos. Neste sentido, Gehl (1987) indica que entre 20m e 25m é a distância máxima para que seja possível visualizar as expressões faciais de outras pessoas. Já, entre 25 e 100 metros de distância, as pessoas podem até ser reconhecidas, porém sem muitos detalhes (GEHL, 1987). Além disso, verifica-se que as distâncias entre os edifícios estabelecidas pelo Plano Diretor de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) não levam em consideração a incidência de sol no interior dos apartamentos, ao contrário do que preveem, por exemplo, as legislações das cidades de Edmonton (EDMONTON, 2009), Toronto (TORONTO, 2013) e Burlington (BROOKMILROY, 2017), no Canadá, que delimitam que, para se obter níveis adequados de incidência de sol nos níveis próximos ao solo, a distância entre as edificações deve ser calculada considerando um ângulo de 45° em relação à altura das edificações. Ou seja, a distância entre as edificações deveria ser igual à altura

desses edifícios, contrariando as distâncias delimitadas pelo Plano Diretor de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) e na maioria das cidades brasileiras.

Neste sentido, considerando que os edifícios médios (9 pav.) em Capão da Canoa são compostos por uma base colada nas divisas do terreno (com 2 pav.) e uma torre sobreposta (7 pav.), seria necessária uma distância de 21 metros entre as torres das edificações de mesma altura para garantir níveis adequados de incidência de sol no pavimento mais baixo da torre. Já, em edifícios altos (base com 3 pav. e torre sobreposta com 9 pav.), seria necessária uma distância de 27 metros entre as torres de edificações de mesma altura. Assim sendo, deveria ser estudado o aumento dos recuos entre as torres de edifícios médios e altos previstos pelo Plano Diretor vigente de Capão da Canoa, visando garantir um maior conforto ambiental aos moradores e veranistas de apartamentos localizados em pavimentos mais baixos o que, segundo a literatura, seria possível a partir de 25 metros de distância. Já as bases dos edifícios deveriam permanecer coladas nas divisas dos terrenos visando contribuir para a vitalidade urbana dos quarteirões.

Ainda, a simulação de edifícios médios de 9 pavimentos dispostos nos perímetros dos quarteirões tende a ser preferida como local para morar ou veranear, alcançando a mesma densidade habitacional de edifícios de 12 pavimentos, mantendo uma escala mais ao nível do pedestre e definindo espaços abertos privados no interior dos blocos de edifícios que permitem um maior distanciamento entre essas edificações.

Este tipo de implantação disposta no perímetro do quarteirão corresponde a uma tipologia mais recorrente no bairro Centro e ao limite máximo de altura permitido na maior parte do bairro Zona Nova e que não corresponde ao tipo de edifício que vem sendo construído atualmente em Capão da Canoa. Tais resultados corroboram outros estudos que identificam uma clara preferência por morar em edifícios de 10 pavimentos dispostos no perímetro dos quarteirões (ANTOCHEVIZ, 2014; GREGOLETTO, 2019).

A preferência pela simulação que corresponde à forma urbana “tradicional” corrobora o estudo de Sim (2019), que identifica que edificações de 4 a 7 pavimentos implantadas no perímetro dos quarteirões mantêm uma escala mais humana através de uma maior conexão entre as pessoas e o espaço aberto público

e possibilita a existência de espaços abertos privados no interior dos blocos de edifícios. Estes resultados também reforçam o entendimento já constatado na década de 1970 por Martin March e Echenique (1975) de que altas densidades podem ser obtidas com edifícios de menores alturas, caso o Plano Diretor de Capão da Canoa (CAPÃO DA CANOA, 2004b) não delimitasse uma taxa de ocupação de 60% para edifícios de 9 a 12 pavimentos e um índice de aproveitamento menor de aproveitamento (2,7) para a construção de edifícios de 9 pavimentos, enquanto o índice de aproveitamento para a construção de edifícios de 12 pavimentos varia entre 3,0 e 3,5.

Todavia, a tipologia de edifícios altos (a partir de 10 pav.) corresponde à maior parte das edificações que vêm sendo construídos atualmente em Capão da Canoa e que vem se tornando cada vez mais comuns em outras cidades brasileiras, como, por exemplo, Florianópolis, Porto Alegre e Rio de Janeiro, sob a justificativa de explorar ao máximo os limites de ocupação permitidos pelos Planos Diretores (SABOYA; NETTO; VARGAS, 2015). Ao contrário do modelo “modernista”, em que as edificações estão localizadas no interior dos quarteirões (REIS, 2014), a tipologia de uma base colada nas divisas frontal e laterais do terreno e uma torre isolada sobreposta a essa base disposta no perímetro dos quarteirões poderia contribuir para uma maior conexão com o espaço aberto público uma vez caracterizada por níveis de permeabilidade visual e funcional adequados. Isto ocorre, por exemplo, em cidades como Vancouver, onde foi adotada uma tipologia composta de uma base de uso misto (residências, lojas e escritórios) com cerca de três pavimentos junto ao alinhamento da calçada com torres residenciais sobrepostas de 15 a 40 pavimentos (PRICE, 2003).

Adicionalmente, em relação aos efeitos em relação aos indicadores de qualidade urbana que impactam na estética, edifícios altos são, visivelmente, os menos satisfatórios quando observados a partir de vias com diferentes larguras e, sobretudo, quando observados a partir da orla. Estes resultados confirmam aqueles de outras pesquisas que revelam uma queda acentuada nos níveis de satisfação estética com determinada cena urbana conforme a visualização da abóbada celeste diminui ou é eliminada (p.ex., CIBSE, 1987; REIS; PEREIRA; BIAVATTI, 2010; GREGOLETTO, 2013, 2019).

Também vão ao encontro do estudo de Gregoletto (2013), que identifica o impacto negativo de edifícios mais altos (18 pav.) quando observados de frente a partir da calçada oposta ao nível de vias com 40 metros de largura e, principalmente, ao nível de vias com 22,5 metros de largura, pelo fato dos edifícios não serem totalmente visualizados. Os resultados obtidos também corroboram o argumento já destacado por alguns autores (p.ex., FORD, 2000; GEHL; KAEFER; REIGSTAD, 2006; GONÇALVES; UMAKOSHI, 2010; GREGOLETTO 2013), nomeadamente, que a visualização do edifício por inteiro, sem que seja necessário olhar para cima, tende a ser mais satisfatória e, portanto, quanto maior a altura da edificação, maior a distância necessária para visualizá-la por inteiro ao nível da rua.

Fica evidenciado também que o efeito estético negativo dos edifícios altos, com as mesmas alturas, é maior em vias com menor largura (vias coletoras) do que em vias com maior largura (vias arteriais), sobretudo, pelo fato de reduzirem a visualização da abóbada celeste. Contudo, a largura das vias em Capão da Canoa não é considerada na definição das alturas máximas das edificações pela legislação urbanística da cidade, visto que é permitido a construção do limite máximo de 12 pavimentos tanto em avenidas de 35 metros de largura quanto em vias coletoras de 20 metros de largura (CAPÃO DA CANOA, 2004b).

Neste sentido, visando a expansão urbana de Capão da Canoa, poderia ser examinada a possibilidade de inserção da tipologia de edifícios de 9 pavimentos dispostos nos perímetros dos quarteirões entre a Avenida Paraguassu e a Estrada do Mar (aproximadamente, 500m de distância do mar), possibilitando a criação de novos polos de centralidade e diminuindo o grande movimento de pessoas no Centro da cidade, principalmente, durante o verão. O escalonamento das alturas dos edifícios a partir da orla possibilitaria também um maior número de imóveis com vistas para o mar, uma vez que não haveria edifícios mais altos formando barreiras visuais em frente aos edifícios mais baixos. Além disso, poderia ser estudada uma proposta de implantação de corredores visuais em determinados pontos da cidade nos quais não fosse permitido a construção de edifícios médios e altos com o objetivo de preservar visuais para o mar, para a Lagoa dos Quadros e para a Serra Gaúcha.

Edifícios médios e altos construídos no perímetro dos quarteirões provocam, ainda, um sombreamento excessivo no espaço público adjacente quando localizados em

vias de 20m voltadas para leste/oeste. Contudo, se os pavimentos térreos (ou a base da edificação) estiverem conectados ao espaço público e construídos no perímetro das quadras e as torres (ou corpo das edificações) estiverem recuadas em relação à rua, os efeitos do sombreamento no espaço público no início da manhã e no final da tarde tendem a ser minimizados, sem prejuízo à vitalidade das ruas.

Outro aspecto importante a ser considerado é a exigência de estudos do sombreamento provocado pelos edifícios no espaço aberto público e nas edificações adjacentes, considerando a incidência de sol durante o período do início da manhã (até 10h) e do final da tarde (a partir das 16h) em todas as estações do ano. Mesmo em uma cidade clima quente e temperado, caracterizado por verões quentes, áreas ensolaradas no espaço aberto público são desejáveis em determinados períodos do dia. Essa falta de sombreamento entre o final da manhã e o início da tarde ocorre em razão da baixa quantidade de árvores nas calçadas e nos recuos frontais devido ao uso de 28% a 46% dessas áreas como acessos a garagens o que, conforme já destacado em estudo de Arsego, Antocheviz e Reis (2018), impossibilita ou dificulta a existência de jardins. Estes resultados contrariam os do estudo de Giralt (2006), que identifica que o sombreamento provocado por edifícios altos (10 a 18 pav.) na cidade de Torres, durante o verão, condiciona a realização de atividades estacionárias nestes locais do espaço aberto público tanto no final da manhã (entre as 10h e 10h30), quanto no final da tarde (entre 16h e 17h e 30).

No entanto, verifica-se que a legislação urbanística de Capão da Canoa não possui dispositivos que regulem a incidência solar no espaço aberto público, diferentemente do que ocorre, por exemplo, em cidades com clima semelhante, como Criciúma e Florianópolis, onde foi adotado como parâmetro um ângulo de aproximadamente 70° entre o eixo central das ruas e a altura total dos edifícios com o objetivo de garantir níveis satisfatórios de insolação no espaço aberto público (CRICIÚMA, 2012; FLORIANÓPOLIS, 2014). Contudo, essas legislações não consideram a orientação solar das quadras para definir esse ângulo de incidência solar.

Além disso, as características predominantes das interfaces térreas de edifícios médios e altos, caracterizadas por taxas baixas de conexão física (menos de 5 portas/ 100 metros de rua) e visual (menos de 33,3% de permeabilidade), predomínio de portas de garagem e paredes cegas nos térreos, uso como garagem entre o primeiro e o terceiro pavimento dessas edificações e uso dos recuos frontais

apenas como acessos a garagens tem um efeito estético bastante negativo, que tende a produzir um ambiente monótono, conforme já salientado por outros estudos (BECKER; REIS, 2004; GEHL, 2010), além de pouco contribuir para a presença de pessoas no espaço aberto público. Esta constatação vai ao encontro do estudo de Gehl, Kaefer e Reigstad (2006), que identifica de que ruas com até 5 portas/100 metros criam interfaces com predominância de espaços cegos e fechados em relação à quantidade de portas, gerando uma pequena variação de usos nos térreos e potencializando a existência de espaços desinteressantes e vazios. No entanto, assim como ocorre na cidade de Capão da Canoa, tem sido comum a aglutinação de mais de um lote para a construção de um único edifício em cidades litorâneas brasileiras, como João Pessoa e Natal, o que tende a diminuir o número de conexões físicas com o espaço aberto público (FIGUEIREDO, 2012).

As interfaces com menores taxas de conexão física e visual com o espaço aberto público também são percebidas como áreas menos seguras quanto à ocorrência de crimes quando localizadas em quadras menos integradas. Assim sendo, uma das recomendações da Brigada Militar de Capão da Canoa é de que as pessoas não estacionem seus veículos em locais com pouco movimento (MATOS, 2019), o que acaba ocorrendo com frequência devido à falta de espaço para estacionar em ruas mais integradas.

Ainda, as quadras com predomínio de edifícios médios e altos são caracterizadas por recuos frontais utilizados, sobretudo, como acessos às garagens destas edificações, sem existência de áreas de estar, o que faz com que as pessoas acabem sentando nas muretas das floreiras e nos degraus das escadas em frente aos edifícios ou trazendo cadeiras de praia para se sentar nestas áreas. Estes resultados reforçam, conforme já evidenciado por outros autores (p.ex., FARR, 2007; GEHL, 1987), que a falta de áreas de estar nos recuos frontais também contribui para que estes espaços sejam menos convidativos à presença de pedestres.

Esses resultados parecem estar relacionados, conforme indicam outros estudos (FIGUEIREDO, 2018; ANTOCHEVIZ; ARSEGO; REIS, 2020), à menor possibilidade de refúgio ou de ser socorrido em caso de ameaça devido à baixa supervisão das calçadas causada pela menor quantidade ou pela ausência de portas, janelas e vitrines nos térreos (até 5 portas/100m e 33% de permeabilidade visual). Também corroboram o estudo de Figueiredo (2018), que identifica que térreos ocupados por

atividades que tendem a manter uma menor conexão visual com a calçada, tais como estabelecimentos de prestação de serviços, são aquelas com maior quantidade de ocorrências de assaltos.

Assim sendo, a legislação urbanística de Capão da Canoa deve incluir parâmetros para o tratamento das interfaces junto às calçadas, estabelecendo, por exemplo, que os pavimentos térreos dispostos no perímetro dos quarteirões sejam compostos por interfaces térreas que estabelecem alta conexão visual (acima de 66% de permeabilidade visual na quadra) e física (acima de 10 portas/100m de rua), conforme já tende a ocorrer no bairro com predomínio de edifícios baixos. A existência de edifícios com usos mistos nos térreos, independentemente de sua altura, caracterizado por atividades que sejam atrativas ao pedestre, tais como residências, diferentes tipos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, que utilizem os recuos frontais como áreas de estar, e com uso residencial a partir do segundo pavimento, também são fatores que atraem a presença de pessoas no espaço aberto público e tendem a contribuir para uma maior vitalidade urbana.

As garagens, por sua vez, poderiam estar localizadas nos fundos dos lotes ou nos pavimentos superiores (2º e 3º pav), mantendo um número menor de acessos na fachada, proporcional ao fluxo de veículos da quantidade de apartamentos em cada edifício. O menor uso dos recuos frontais como acessos a garagens pode favorecer a inserção de árvores nestas áreas e nas calçadas, contribuindo positivamente para o sombreamento do espaço aberto público entre o final da manhã e o início da tarde, período em que áreas sombreadas são preferidas, como tende a ocorrer nos contextos com predomínio de edifícios médios.

Verifica-se também, que parte expressiva dos moradores e veranistas dos três bairros manifestou o desejo de morar em casas, caso fosse possível, e destaca como impacto negativo do processo de verticalização a demolição de casas na área central da cidade. Assim sendo, destaca-se a necessidade de manter áreas em que sejam permitidas apenas a construção de casas e de se preservar a identidade local da Cidade de Capão da Canoa, sem que ocorram alterações radicais no Plano Diretor que passem, por exemplo, a permitir a construção de edifícios altos de 12 pavimentos em bairros antes zoneados apenas para a construção de residências unifamiliares.

Portanto, a partir do que foi exposto, pode-se inferir que, mesmo que edifícios altos de 12 pavimentos não sejam causadores de maiores problemas em cidades médias e grandes, a forma com que tais edificações têm sido construídas em uma cidade litorânea de pequeno porte como Capão da Canoa tende a produzir efeitos mais negativos do que positivos. O fato de morar ou veranejar em bairros com predomínio de edificações baixas, médias ou mesmo com predomínio de edificações altas não reduziu a expressiva avaliação negativa da presença de edifícios altos (10 a 12 pav.) em Capão da Canoa, especialmente, por parte dos moradores e veranistas do bairro Zona Nova. Assim sendo, mesmo para os que moram ou veraneiam no bairro com predomínio de edifícios altos o espaço aberto público onde, atualmente, predomina este tipo de edificação tende a ser rejeitado, rejeição esta que deverá aumentar com a construção de novos edifícios altos. Estes resultados também contrariam os debates que vem ocorrendo em outros municípios de pequeno porte do litoral norte do Rio Grande do Sul, tais como (edifícios de 15 pav.), Torres (edifícios de 10 pav.) e Xangri-lá (edifícios de 12 pav.), com o intuito de aumentar os limites de altura permitidos atualmente pelas legislações locais, inclusive em áreas próximas da orla (p.ex., LOEFFLER, 2009; MONTEIRO, 2014; KOSACHENCO, 2019).

A insatisfação dos veranistas e dos moradores com a presença de edifícios altos tende a estar associada, sobretudo, aos efeitos negativos no meio ambiente e no microclima local, tais como a extinção de espécies da fauna e da flora, o sombreamento do espaço aberto público e de edificações vizinhas. Além disso, uma parcela dos moradores e veranistas entrevistados dos três contextos destacam que edifícios altos (10 a 12 pav.) deveriam ser permitidos somente em avenidas com 35 metros de largura e distantes da beira da praia, na região entre a Avenida Paraguassu e a estrada do mar, de modo a causar um menor impacto no interior dessas edificações e no espaço aberto público adjacente. Estes resultados corroboram o estudo de Farion (2007) que identifica o impacto negativo da construção de edifícios altos (10 a 12 pav.) no meio ambiente, principalmente, quando construídos em frente a orla na cidade de Tramandaí. Também vão ao encontro de outras pesquisas (p.ex., STROHAECKER, 2007; ESPÍNOLA, 2013) que destacam que a crescente urbanização de áreas litorâneas no sul do Brasil tem ocorrido sem o devido planejamento, o que tem causado problemas ambientais como o comprometimento da balneabilidade na praia.

A sobrecarga da infraestrutura devido à construção excessiva de edifícios altos também aparece como um fator relevante para a insatisfação com a verticalização em Capão da Canoa, sobretudo, entre moradores do centro da cidade. Estes resultados estão em sintonia com a menção dos gestores públicos entrevistados de que a cidade cresceu mais do que o esperado na região central e de que os investimentos públicos em infraestrutura urbana não conseguem acompanhar a demanda privada do mercado da construção civil. Segundo estes gestores públicos, o crescimento de Capão da Canoa ocorre mesmo com a existência de um embargo no Ministério Público que impede a alteração do Plano Diretor atual devido à insuficiência da rede de esgotos existente e ao fato de que a construção de novas edificações só é liberada, atualmente, mediante uma aprovação da CORSAN (Companhia Rio Grandense de Saneamento).

Estas evidências vão ao encontro da afirmação da urbanista Raquel Rolnik de que a maioria dos Planos Diretores das cidades brasileiras tem mais um caráter de zoneamento de uso e de ocupação do solo do que de planejamento de infraestrutura urbana (COSTA, 2017). Neste sentido, a sobrecarga da infraestrutura urbana de Capão da Canoa contraria as diretrizes estabelecidas pelo Estatuto da Cidade, de que a ordenação e controle do uso do solo deve evitar a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente (BRASIL, 2004). Logo, o argumento de que edifícios altos possibilitam otimizar a infraestrutura urbana (p.ex., sistema viário, rede de água e esgotos) ao concentrar grandes densidades populacionais em áreas centrais das cidades (p.ex., GLAESER, 2011) não se aplica se não houver um planejamento adequado de infraestrutura para o município.

Uma parcela significativa dos veranistas do bairro Zona Nova e dos moradores e veranistas do bairro Navegantes também está insatisfeita com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa em razão do seu impacto negativo na paisagem litorânea devido à substituição de casas e edifícios baixos (até 5 pav.) por edifícios mais altos. Tais substituições no contexto com predomínio de edifícios médios passam a ocorrer a partir de 1990, quando o Plano Diretor libera a construção de edifícios entre 6 e 7 pavimentos, enquanto no contexto passam a ocorrer a partir de 2004, quando o Plano Diretor libera a construção de edifícios de até 12 pavimentos. O impacto negativo destas transformações em uma cidade litorânea de pequeno

porte (até 50 mil habitantes), como Capão da Canoa, também se identifica em outras cidades onde houve a descaracterização das identidades de bairros onde antes havia edifícios com até 5 pavimentos, devido à construção de edifícios de 10 a 13 pavimentos! em cidades médias (50 a 500 mil habitantes), como Ponta Grossa, no Paraná, e em cidades grandes (acima de 500 mil habitantes), como Campo de Goytacazes, em São Paulo, e João Pessoa, na Paraíba (p.ex., SAHR, 2000; SOUZA, 2009; ANDRADE, 2017).

Entretanto, os edifícios altos correspondem à tipologia que mais vem sendo construída atualmente em Capão da Canoa devido à influência do mercado da construção civil. A geração de empregos e a imagem de maior poder e desenvolvimento econômico e turístico associada à edifícios altos aparecem como principais justificativas para a satisfação de promotores imobiliários, profissionais vinculados à construção civil, gestores públicos e de alguns poucos moradores e veranistas dos três bairros que estão satisfeitos com a presença de edifícios altos em Capão da Canoa.

Esses resultados vão ao encontro de outros estudos (p.ex., SMITH; HEAT; LIM, 1995; HEATH; SMITH; LIM, 2000) que destacam que a presença de edifícios altos remete a uma imagem positiva de modernidade. Além disso, também sustentam o argumento econômico de que a multiplicação do solo possibilitada pela construção de edifícios altos tende a gerar lucro aos empreendedores (p.ex., GLAESER, 2011). Também estão em sintonia com o trabalho de Luchiari (1998), que identifica que a urbanização de áreas turísticas litorâneas brasileiras cria uma demanda crescente da mão de obra no mercado da construção civil e no setor de serviços (p.ex., turismo, transporte, comunicações). No entanto, este estudo também ressalta que, na maior parte dos casos, estes empregos se resumem a ofertas sazonais (LUCIARI, 1998).

Neste sentido, os promotores imobiliários, os construtores civis e os gestores públicos do planejamento urbano consideram o Plano Diretor atual (2004) insatisfatório por estar defasado, uma vez que a sua revisão deveria ter ocorrido em 2014, e por defenderem um maior distanciamento entre os edifícios, o aumento do limite de altura de 12 para até 30 pavimentos e a liberação da construção destes edifícios no restante da cidade. Busca-se, assim, tornar a área central menos densa e defende-se a implantação da tipologia de edifícios isolados no interior dos lotes. A

proposta deste tipo de implantação vai de encontro a indicação de diversos autores (p.ex., MARTIN; MARCH; ECHENIQUE, 1975; YUEN; YEH, 2011; SIM, 2019) de que o crescimento em altura não é, necessariamente, a melhor tipologia para acomodar um maior número de pessoas em determinada área, sem perder a relação com o contexto urbano adjacente. Além disso, diversos estudos (p.ex., HOLSTON, 1993; REIS, 2014; SABOYA; NETTO; VARGAS, 2015) destacam que a tipologia de edifício isolado no terreno, sem conexão com o espaço aberto público adjacente, acarreta em ambientes sem vitalidade urbana, inseguros e que pouco favorecem a interação social entre diferentes grupos de usuários.

Adicionalmente, a maior parte dos moradores e veranistas entrevistados nos três bairros não costuma se envolver nas decisões envolvendo a elaboração das legislações urbanísticas de Capão da Canoa devido à descrença na eficiência desta participação. Neste sentido, não parece existir um diálogo com o poder público e são o mercado imobiliário e da construção civil quem têm decidido como a cidade vai se desenvolver. Já, para os gestores públicos do planejamento urbano, ainda que ocorram assembleias para apresentar as propostas de alterações das legislações para a população em geral, a linguagem técnica utilizada é de difícil entendimento para os leigos. Estes resultados estão em sintonia com o estudo de Bugs (2014), que identifica a existência de problemas nos métodos participativos previstos na legislação, tais como audiências, devido, por exemplo, à falta de entendimento das informações comunicadas e pela sensação do público de que a sua participação não tem influência nas tomadas de decisões.

Logo, a partir dos resultados deste estudo, é verificada a necessidade de uma revisão das diretrizes de projeto adotadas pelos construtores civis, arquitetos, urbanistas e demais profissionais envolvidos com a forma urbana e das diferentes diretrizes urbanísticas do Plano Diretor, do Código de Obras e de outras legislações no tocante às relações entre as alturas das edificações, densidades habitacionais e interfaces térreas dos edifícios.

9.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES

Como limitação desta pesquisa, destaca-se a falta de arquivos públicos com o levantamento de dados de Capão da Canoa, tais como zoneamentos de alturas e

usos das edificações, que foram espacializados conforme levantamentos realizados pela própria pesquisadora. Além disso, pode-se citar o fato de grande parte dos dados de registros de ocorrências criminais fornecidos pela Divisão de Planejamento e Coordenação (DIPLANCO) não terem as informações necessárias para a espacialização ao nível da quadra dos crimes ocorridos nas ruas. Assim, as análises que envolveram as ocorrências criminais vias públicas foram baseadas principalmente nas informações dos moradores e veranistas que responderam aos questionários *in loco* ou via internet nas quinze quadras avaliadas. Outra limitação importante é a não adoção de ferramentas multivariadas para lidar com *confounders*. Assim, a consideração das relações entre duas variáveis pode ter sofrido influência, por exemplo, de uma terceira variável que estivesse atuando simultaneamente sobre as duas primeiras.

Adicionalmente, o tamanho das amostras de respondentes dos questionários e das entrevistas destas quinze quadras ficou limitado pelos seguintes aspectos: quantidade de habitações em cada quadra; existência de habitações desocupadas no período de coleta de dados; quantidade de moradores e veranistas que se disponibilizaram a responder ao questionário e a participar da entrevista após terem sido contatados pessoalmente ou por cartas de apresentação deixadas nas caixas postais de todas as edificações residenciais existentes em cada uma das quadras. Neste sentido, a amostra de respondentes e entrevistados ficou bastante limitada em algumas quadras, prejudicando a sua representatividade.

Dentre os possíveis desdobramentos desse estudo está a investigação dos efeitos de indicadores de qualidade urbana no processo de verticalização em outras cidades litorâneas que apresentem diferentes realidades físicas, econômicas e/ou culturais e com legislações urbanísticas que apresentem outros parâmetros em relação a regulamentação da construção de edificações. Outra possibilidade de estudo é o de análise de outras cidades litorâneas em que as legislações urbanísticas não estabeleçam parâmetros de regulamentação em relação às alturas das edificações. Outro possível desdobramento é o maior aprofundamento das categorias investigadas através de, por exemplo, uma análise mais detalhada das relações entre as alturas das edificações e os índices de regulação urbanísticos, tais como taxa de ocupação, densidade habitacional, índices de aproveitamento e recuos frontal, lateral e de fundos, com o contexto onde estes edifícios se inserem.

REFERÊNCIAS

- ABDELMONEM, M.; GAINES, K. Inside High-Rise Living : Effects on Mental Health. *In: 43rd Annual Conference of the Environmental Design Research Association, Seattle, 2012. Proceedings...* Seattle, Washington: The Environmental Design Research Association (EDRA), 2012. p. 9–13.
- ALEDO TUR, A. De la tierra al suelo: la transformacion del paisaje y el nuevo turismo residencial. **Arbor: Ciencia, Pensamiento y Cultura**, v. 184, n. 729, p. 99–113, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.3989/arbor.2008.i729.164>
- ALEXANDER, C.; ISHIKAWA, S.; SILVERSTEIN, M. **A Pattern Language: towns, buildings, construction**. New York: Oxford University Press, 1977. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/1574526>
- ALISSON, E. Nível do mar na costa brasileira tende a aumentar nas próximas décadas. **Agência FAPESP**, São Paulo, 5 jun. 2017 Disponível em: http://agencia.fapesp.br/nivel_do_mar_na_costa_brasileira_tende_a_aumentar_nas_proximas_decadas/25414/. Acesso em: 10 jun. 2017.
- AMEDEO, D. External and internal information in versions of scenic-quality perception. **Journal of Architectural and Planning Research**, v. 16, n. 4, p. 328–352, 1999.
- ANDERSON, J. R.; WEIDEMANN, S. Developing and Utilizing Models of Resident Satisfaction. *In: MOORE, G. T.; MARANS, R. W. (org.). Advances in Environment, Behavior, and Design*. New York: Springer Science + Business Media, LLC, 1997. v. 4p. 287–314. Disponível em: <https://doi.org/1010079781475744255>
- ANDRADE, P. A. de. Verticalização em João Pessoa Produção do espaço e transformações urbanas. **Vitruvius**, v. 02, 2017. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.204/6555>
- ANTOCHEVIZ, F. B. **O desempenho de edifícios altos e o impacto gerado em seus contextos urbanos**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.
- ANTOCHEVIZ, F. B. *et al.* Urban transformations in a coastal city and movement of people in public open spaces. *In: (A. Gospodini, Org.) 2017a, Syros-Delos-Mykonos Islands, Greece. Proceedings of the International Conference of the Changing Cities III Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions Under*. Syros-Delos-Mykonos Islands, Greece: University of Thessaly, 2017. p. 965–976.
- ANTOCHEVIZ, F. B. *et al.* Transformações morfológicas, usos e movimento em cidade litorânea. *In: 6ª conferência da rede lusófona de morfologia urbana, Vitória, 2017. Anais ...* Vitória: UFES, 2017. p. 154–163.
- ANTOCHEVIZ, F. B.; ARSEGO, C.; REIS, A. T. Transformations of ground floors: effects on the perception of security and the occurrence of crime. **Archnet-IJAR**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/ARCH-01-2020-0016>
- ANTOCHEVIZ, F. B.; FIGUEIREDO, C. A. de; REIS, A. T. Transformações de interfaces térreas, uso e percepção de segurança em cidade litorânea. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. 1–23, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.001.ao14>
- ANTOCHEVIZ, F. B.; REIS, A. T. Edifícios altos: uma análise através da percepção de distintos grupos. *In: III Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto (SBQP), Campinas, 2013. Anais...* Campinas, São Paulo: ANTAC, 2013. p. 1470–1481.
- ANTOCHEVIZ, F. B.; REIS, A. T. Avaliação do desempenho de edifícios altos quanto ao uso. *In: XVI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído (ENTAC 2016), São Paulo, 2016. Anais...* São Paulo: ANTAC, 2016. p. 2547–2558.
- ANTOCHEVIZ, F. B.; REIS, A. T. Altura das edificações e suas interfaces térreas: uma avaliação de seus impactos estéticos ao nível da rua. *In: XVII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Foz do Iguaçu, 2018. Anais...* Foz do Iguaçu: ANTAC, 2018. p. 2366–2373. Disponível em: <https://www.antac.org.br>

- ANTOCHEVIZ, F. B.; REIS, A. T.; LIMBERGER, L. R. L. Cais Mauá: percepção dos usuários da cidade, diretrizes e o projeto de revitalização para a área. **Ambiente Construído**, v. 17, n. 3, p. 199–218, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>
- APPLEYARD, D. Why Buildings Are Known. **Environment and Behavior**, v. 1, n. 2, p. 131–156, 1969. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/001391656900100202>
- APPLEYARD, D.; FISHMAN, L. High-Rise Buildings Versus San Francisco: Measuring Visual and Symbolic Impacts. In: CONWAY, D. (org.). **Human response to tall buildings**. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 81–100.
- ARAÚJO, J. L. L. A verticalização como segregação espacial em Teresina. **Revista Espaço-Tempo**, v. 1, n. 3, p. 45–68, 1993.
- ARRUDA, Â. M. A utopia das cidades compactas e sem separação de classes. **ArchDaily Brasil**, 18 abr. 2017 Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/869355/a-utopia-das-cidades-compactas-e-sem-separacao-de-classes-angelo-marcos-arruda?ad_medium=widget&ad_name=articles-article-show. Acesso em: 18 abr. 2017.
- ARSEGO, C.; ANTOCHEVIZ, F. B.; REIS, A. T. Avaliação estética de interfaces térreas em cidade litorânea. **Arquisur Revista**, v. 14, n. 8, p. 19–31, 2018. Disponível em: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ARQUISUR/article/view/7013/11307>
- ATLAS BRASIL. Capão da Canoa – RS. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, 2017 Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/rr/boa-vista/panorama>. Acesso em: 9 ago. 2017.
- BACHTOLD, F. Prédios mais altos do país cobrem o sol em Balneário Camboriú (SC). **Folha de São Paulo**, São Paulo, 27 dez. 2015 Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/12/1723364-predios-mais-altos-do-pais-cobrem-o-sol-em-balneario-camboriu-sc.shtml>
- BALDWIN, E. Primeira piscina de borda infinita em 360° do mundo é projetada em Londres. **Archdaily**, 13 jun. 2019 Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/918892/primeira-piscina-de-borda-infinita-em-360o-do-mundo-e-projetada-em-londres>. Acesso em: 8 ago. 2019.
- BARATTO, R. Quais são e onde estão os maiores arranha-céus do Brasil. **Archdaily**, 8 set. 2019 Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/21/economia/1553167229_981390.html. Acesso em: 7 abr. 2019.
- BARAUSE, L.; SOUZA, G. P. Vitalidade , movimento e interface interior x exterior nos centros das cidades : uma análise das principais vias comerciais do centro de Florianópolis e Balneário Camboriú. **Revista de Morfologia Urbana**, v. 7, n. 1, p. 15, 2019. Disponível em: <http://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/41>
- BARI, O. Novo estudo investiga depressão e enjoo induzidos pela oscilação de arranha-céus. **ArchDaily Brasil**, 17 abr. 2017 Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/869215/novo-estudo-investiga-depressao-e-enjoo-induzidos-pela-oscilacao-de-arranha-ceus?utm_medium=email&utm_source=Arch Daily Brasil. Acesso em: 20 abr. 2017.
- BASSO, J.; LAY, M. C. D. Fatores que afetam o desempenho e apropriação de ruas e espaços abertos públicos de lazer. In: IX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Foz do Iguaçu, 2002. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANTAC, 2002. p. 1069–1078.
- BASSO, J. M. **Investigação de fatores que afetam o desempenho e apropriação de espaços abertos públicos: o caso de Campo Grande - MS**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.
- BAUMAN, Z. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- BECKER, D. **Condomínios horizontais fechados: avaliação de desempenho interno e impacto físico espacial no espaço urbano**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

BECKER, D.; REIS, A. T. O impacto das barreiras físicas de condomínios horizontais fechados no espaço urbano. In: . I Conferência Latino Americana de Construção Sustentável, X Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, São Paulo, 2004. **Anais...** São Paulo: ANTAC, 2004.

BENEVOLO, L. **História da arquitetura Moderna**. São Paulo: Perspectiva, 1998.

BENTLEY, I. *et al.* **Responsive environments: A manual for designer**. Londres: Architectural Press, 1985.

BLANCO, L. Construções em áreas litorâneas: cuidado redobrado. **PET Engenharia Civil – Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)**, 15 fev. 2016 Disponível em: <https://blogdopetcivil.com/2016/02/15/construcoes-em-areas-litoraneas-cuidado-redobrad/>. Acesso em: 11 abr. 2017.

BLUE, A. How Your Neighborhood May Impact Your Health and Well-Being. **University of Arizona News**, 8 mar. 2017 Disponível em: <https://uanews.arizona.edu/story/how-your-neighborhood-may-impact-your-health-and-wellbeing>. Acesso em: 5 abr. 2017.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato edifusão da casa própria**. 4ª Ed. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

BOSTON. **Boston Complete Streets Guidelines**. Boston: Boston Transportation Department, 2013. Disponível em: http://bostoncompletestreets.org/pdf/2013/2_Sidewalks.pdf.

BOULDER. **Solar Access Guide or Solar Shadow Analysis**. Boulder: City of Boulder - Building Services Center, 2006. Disponível em: https://www-static.bouldercolorado.gov/docs/PDS/forms/815_Solar_Access_Brochure.pdf?_ga=2.161284349.1326224685.1599925290-1061168671.1599925290.

BRANDÃO, J. Após polêmica, prédio de luxo La Vue na Barra terá versão menor; obras devem ser retomadas. **Metro1**, 17 jan. 2020 Disponível em: <https://www.metro1.com.br/noticias/cidade/86199,apos-polemica-predio-de-luxo-la-vue-na-barra-tera-versao-menor-obras-devem-ser-retomadas>. Acesso em: 16 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.257, 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade e legislação correlata**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, Brasil, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-88392001000400014>

BRASIL. **Projeto Orla: Fundamentos para gestão integrada**. Brasília: MMA, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000400003>

BRITO, F. O prédio que derrubou Calero e ameaça demolir Geddel do governo Temer. **Rede Brasil Atual**, 19 nov. 2016 Disponível em: <http://www.redebrasilatual.com.br/blogs/blog-na-rede/2016/11/o-predio-que-derrubou-calero-e-ameaca-demolir-geddel-do-governo-temer-2449.html>. Acesso em: 1 abr. 2017.

BROOKMILROY PLANNING + URBAN DESIGN PACE ARCHITECTS. **Cliffside Village: Urban design guidelines**. Toronto: Brook Mcilroy Planning + Urban Design Pace Architects, 2009.

BROOKMILROY. **Tall Building Guidelines**. Burlington: BrookMcIlroy, 2017.

BROWNSTONE, S. Want to stop your Brain from getting old: Live in a walkable neighborhood. **Fast Company**, 12 ago. 2014 Disponível em: <https://www.fastcompany.com/3039276/want-to-stop-your-brain-from-getting-old-live-in-a-walkable-neighborhood>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BUGS, G. **Tecnologias da informação e comunicação, sistemas de informação geográfica e a participação pública no planejamento urbano**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

CALDEIRA, T. P. R. **City of walls: crime, segregation, and citizenship in São Paulo**. Los Angeles, California: University of California Press, 2000.

ČAMPRAK, N. Frankfurt and Rotterdam: Skylines as embodiment of a global city. **CTBUH Journal**, n. 1, p. 26–32, 2015.

CAPÃO DA CANOA. **Lei nº 185/1986 Altera o Plano Diretor de Capão da Canoa.** Altera o Plano Diretor de Capão da Canoa. Capão da Canoa, 1986.

CAPÃO DA CANOA. **Lei nº 433/1990 Altera o Plano Diretor de Capão da Canoa.** Altera o Plano Diretor de Capão da Canoa. Capão da Canoa, 1990.

CAPÃO DA CANOA. **Lei nº 730/1993.** Altera o Código de Obras e o Plano Diretor do Município de Capão da Canoa, e dá outras providências. Capão da Canoa, 1993.

CAPÃO DA CANOA. **Plano de intervenção na orla marítima de Capão da Canoa.** Capão da Canoa, 2004 a.

CAPÃO DA CANOA. **Lei Complementar nº003 de 16 de outubro de 2004.Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Capão da Canoa.** Lei que institui o PDDUA de Porto Alegre: Lei Complementar nº 434, de 1º de dezembro de 1999, atualizada e compilada até a Lei Complementar nº 667, de 3 de janeiro de 2011, incluindo a Lei Complementar 646, de 22 de julho de 2010. Capão da Canoa, Brasi, 2004b.

CAPÃO DA CANOA. **Lei Complementar Nº 065.** Introduce alteração na Lei Complementar nº 003/2004 e dá outras providências. Capão da Canoa, 2019. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp155.htm

CARFAN, A. C.; GALVANI, E.; NERY, J. T. O efeito do sombreamento no conforto térmico - estudo de caso: cidade de São Paulo. *In: VI Seminário Latino Americano de Geografia Física II Seminário Ibero Americano de Geografia Física Universidade de Coimbra, Coimbra, 2010. Anais...* Coimbra, 2010. p. 1–13.

CARMONA, M. *et al.* **Public place – urban spaces: the dimensions of urban design.** Oxford: Architectural Press, 2003.

CARVALHO, V. Fotos mostram como são por dentro os apartamentos em Hong Kong. **Hypeness**,2013 Disponível em: <http://www.hypeness.com.br/2013/02/fotos-mostram-como-sao-por-dentro-os-apartamentos-em-hong-kong>. Acesso em: 10 jun. 2017.

CARVALHO, A.; SABOYA, R. T. de. A localização residencial em uma cidade vertical: um estudo sintático em Florianópolis. **urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 9, n. 3, p. 414–429, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.009.003.ao03>

CASARIL, C. C. **MEIO SÉCULO DE VERTICALIZAÇÃO URBANA EM LONDRINA – PR E SUA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL: 1950 – 2000.** Londrina: Dissertação (Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, 2008.

CASARIL, C. C.; FRESCA, T. M. Verticalização urbana brasileira: histórico, pesquisadores e abordagens. **Revista Faz Ciência**,v. 9, n. 10, p. 169–190, 2007. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/viewArticle/7535>

CASARIL, C. C.; TÖWS, R. L.; MENDES, C. M. Arranha-céus: evolução e materialidade na urbanização mundial. **Arquitextos**, jun. 2011 Disponível em: <http://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3947>. Acesso em: 13 out. 2015.

CASTELLO, I. R. **Bairros, Loteamentos e Condomínios: elementos para o projeto de novos territórios habitacionais.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.

CECCATO, V.; OBERWITTLER, D. Comparing spatial patterns of robbery: Evidence from a Western and an Eastern European city. **Cities**, v. 25, n. 4, p. 185–196, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2008.04.002>

CHAN, E. T. H.; SCHWANEN, T.; BANISTER, D. The role of perceived environment, neighbourhood characteristics, and attitudes in walking behaviour: evidence from a rapidly developing city in China. **Transportation**,p. 1–24, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11116-019-10062-2>

CHANT, T. Podemos parar de desenhar árvores no topo dos arranha-céus. **Archdaily**,10 abr. 2013 Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/01-108147/podemos-parar-de-desenhar-arvores-no-topo-dos-arranha-ceus>. Acesso em: 5 abr. 2017.

- CHICAGO. **Chicago Zoning Ordinance and Land Use Ordinance**. Chicago: Departamento of Planning and Development, The Zoning Ordinance Administration Division. America Legal Publishing Corporation, 2016. Disponível em: [http://library.amlegal.com/nxt/gateway.dll/Illinois/chicagozoning/chicagozoningordinanceandlanduseordinanc?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0\\$vid=amlegal:chicagozoning_il](http://library.amlegal.com/nxt/gateway.dll/Illinois/chicagozoning/chicagozoningordinanceandlanduseordinanc?f=templates$fn=default.htm$3.0$vid=amlegal:chicagozoning_il).
- CHOAY, F. **utopias e realidades, uma antologia**. 6ª ed. São Paulo: *Perspectiva*, 2005.
- CHURCHMAN, A.; GINZBERG, Y. The image and experience of high rise housing in Israel. **Journal of Environmental Psychology**, v. 4, p. 27–41, 1984.
- CIBSE. **Applications Manual: window design**. London: The Chartered Institution of Building Services Engineers, 1987.
- CIBSE. **Daylighting and window design**. London: The Chartered Institution of Building Services Engineers, 1999.
- CÍRICO, L. A. a Importância Do Projeto No Desenvolvimento De Espaços Das Áreas Privativas Dos Apartamentos. *In*: IX Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Foz do Iguaçu, 2002. **Anais...** Foz do Iguaçu: ANTAC, 2002. p. 55–64.
- CIRM. **Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II)**. . Agenda 21. Rio de Janeiro, Brazil: United Nations conference on environment and development (UNCED), UN General Assembly; 1992. Brasília: [s. n.], 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11671-008-9208-3>
- CITY OF LONDON CORPORATION. **Tall Buildings in the City of London**. London: City of London Corporation, 2018.
- CLARKE, R. V.; ECK, J. E. **Crime analysis for problem solvers in 60 small steps**. U.S. Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services, Washington, D.C., 2005
- COELHO, A. B. Uma cidade e uma habitação mais amigas das crianças. **Revista de Salud Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 65–70, 2013.
- COHEN, S.; GLASS, D. C.; SINGER, J. E. Apartment noise, auditory discrimination, and reading ability in children. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 9, n. 5, p. 407–422, 1973. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0022-1031\(73\)80005-8](https://doi.org/10.1016/S0022-1031(73)80005-8)
- CONWAY, J.; ADAMS, B. The social effects of living off the ground. **Habitat International**, v. 2, n. 5–6, p. 595–614, 1977. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0197-3975\(77\)90032-7](https://doi.org/10.1016/0197-3975(77)90032-7)
- CORRÊA, R. **O Espaço Urbano**. Editora Ática, v. 3, p. 1–16, 1989. Disponível em: <http://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/08/Oespaco-urbano.pdf>
- CORRÊA, R. L. O espaço metropolitano e sua dinâmica. **Boletim gaúcho de geografia**, v. 1, n. 20, p. 146–147, 1995.
- COSTA, A. A. **A verticalização e as transformações do espaço urbano de Natal – RN**. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.
- COSTA, F. N. da. Necessidade de Investimentos em Infraestrutura Urbana. **Blog Cidadania e Cultura**, Campinas, São Paulo, 23 dez. 2017 Disponível em: <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2017/12/23/necessidade-de-investimentos-em-infraestrutura-urbana/>
- CRICIÚMA. **Lei Complementar nº 95, de 28 de dezembro de 2012**. Institui o Plano Diretor Participativo do Município - PDPM de Criciúma, e dá outras providências. Criciúma: 2012.
- CTBUH. CTBUH Height Criteria for Measuring and Defining Tall Buildings. **Council on Tall Buildings and Urban Habitat (CTBUH)**, 2017 Disponível em: <http://www.ctbuh.com>. Acesso em: 21 fev. 2017.
- CULLEN, G. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 1983.
- DELFINO, M. S. **Entre muros : descrição espacial dos cenários urbanos com grande incidência criminal no bairro do Tabuleiro do Martins , Maceió-AL**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Maceió, 2017.

DIAP – LABORATÓRIO QUALITÀ URBANA E SICUREZZA. **Planning urban design and management for crime prevention**. Brussels: European Commission Directorate-General Justice, Freedom and Security, 2007.

DOMINGOS, N. M. **Vitalidade Urbana: Interface entre edificações e espaços públicos**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

DORNBUSCH, D. M.; GELB, P. M. High-Rise Visual Impact. *In*: CONWAY, J. (org.). **Human response to tall buildings**. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 101–111.

DOVEY, K. Corporate Towers and Symbolic Capital. **Environment and Planning B-Planning & Design**, v. 19, n. 2, p. 173–188, 1992. Disponível em: <https://doi.org/10.1068/b190173>

EDMONTON. **Residential Infill Guidelines: A Manual of Planning and Design Guidelines for Residential Infill in Mature Neighbourhoods**. Edmonton: The City of Edmonton Planning and Development, 2009.

EGOLF, B.; HERRENKOHL, R. C. The Influence of Familiarity and Age Factors on Responses to Residential Structures. *In*: CONWAY, J. (org.). **Human response to tall buildings**. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 208–217.

EMBARQ BRASIL. **Dots Cidades: Manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável**. 2ª ed. Porto Alegre: WRI Brasil cidades sustentáveis, 2015. Disponível em: <http://embarqbrasil.org/nosso-trabalho/publicacoes>

EMPORIS. High-rise building (ESN 18727). **EMPORIS**, 2017 Disponível em: <https://www.emporis.com/building/standard/3/high-rise-building>. Acesso em: 4 ago. 2017.

ESPÍNOLA, A. M. **Transformações na Zona Costeira: um estudo das relações entre economia, turismo e urbanização no Brasil, Espanha e Marrocos**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

EWING, R. *et al.* Streetscape Features Related to Pedestrian Activity. **Journal of Planning Education and Research**, v. 36, n. 1, p. 5–15, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0739456X15591585>

FALEIROS, F. *et al.* Use of virtual questionnaire and dissemination as a data collection strategy in scientific studies. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 4, p. 3–8, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>

FARION, S. R. L. **Crescimento urbano e as alterações ambientais no município de Tramandaí - Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul: Análise geográfica com ênfase nas diferenciações espaciais**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências, Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

FARR, D. **Sustainable Urbanism: Urban Design with Nature**. Hoboken: John Wiley & Sons, 2007.

FAWCETT, W.; ELLINGHAM, I.; PLATT, S. Reconciling the Architectural Preferences of Architects and the Public: The Ordered Preference Model. **Environment and Behavior**, v. 40, n. 5, p. 599–618, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0013916507304695>

FERNANDES, M. A. M. **a (Re) Produção Do Espaço Urbano No Bairro Altiplano, João Pessoa-PB**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. Uma experiência de desenvolvimento metodológico para avaliação de programas: o modelo lógico do programa segundo tempo. Texto para discussão 1369. Brasília: IPEA, 2009.

- FIGUEIREDO, C. A. de. **Interfaces térreas entre edificações e espaços abertos públicos: efeitos para estética, uso e percepção de segurança urbana**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- FIGUEIREDO, L. Desurbanismo: um manual rápido de destruição de cidades. *In*: AGUIAR, D.; NETTO, V. M. (org.). **Urbanidades**. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012. p. 209–234.
- FILHO, N. **Quadro da arquitetura no Brasil**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.
- FISCHER, S. Edifícios altos no Brasil. **Revista Espaço & Debates**, n. 37, p. 61–76, 1994.
- FISCHLER, R. The Metropolitan Dimension of Early Zoning: Revisiting the 1916 New York City Ordinance. **Journal of the American Planning Association**, v. 64, n. 2, p. 170–188, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01944369808975974>
- FLETCHER, L. Ciência explica como a praia pode mudar nossos cérebros e saúde mental. **O Segredo**, 24 jun. 2016 Disponível em: <https://osegredo.com.br/2016/06/ciencia-explica-como-praia-pode-mudar-nossos-cerebros-e-saude-mental/>. Acesso em: 18 jun. 2017.
- FLORIANÓPOLIS. **Lei Complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014. Plano Diretor de Urbanismo do Município de Florianópolis**. Institui o plano diretor de urbanismo do município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. Florianópolis: 2014.
- FORD, L. R. **The space between buildings**. Baltimore: The Johns Hopkins University, 2000.
- FRANCESCATO, G. *et al.* **Resident's satisfaction in HUD-Assisted Housing: design and management factors**. Washington: U.S. Department of Housing and Urban Development, 1979.
- FUNG, Y. W.; LEE, W. L. Developing a simplified parameter for assessing view obstruction in high-rise high-density urban environment. **Habitat International**, v. 36, n. 3, p. 414–422, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2012.01.001>
- GALANI, L.; ABDALLA, S. Prédio de luxo em Balneário Camboriú corre risco de ser demolido. **Gazeta do Povo**, 28 mar. 2017 Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/imoveis/predio-de-luxo-em-balneario-camboriu-corre-risco-de-ser-demolido/>. Acesso em: 23 set. 2019.
- GAMBIM, P. S. **A influência de atributos espaciais na interação entre grupos heterogêneos em ambientes residenciais**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- GARDINER, J. City-dwellers are prone to depression – are high-rises to blame? **The Guardian**, 16 mar. 2017 Disponível em: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2017/mar/16/cities-depression-stress-mental-health-high-rises-urban-design-london-toronto>
- GARTLAND, L. **Ilhas de calor: como mitigar zonas de calor em áreas urbanas / Lisa Gartland; tradução Sílvia Helena Gonçalves**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
- GEHL, J. **Life Between Buildings: Using Public Space**. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1987.
- GEHL, J. **Cities for People**. Washington: Island Press, 2010.
- GEHL, J.; KAEFER, L. J.; REIGSTAD, S. Close encounters with buildings. **Town Planning and Architecture**, v. 29, n. 2, p. 70–80, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000162>
- GEHL, J.; SVARRE, B. **How to study public life**. Island Press, 2013.
- GIFFORD, R. *et al.* Decoding Modern Architecture. **Environment and Behavior**, v. 32, n. 2, p. 163–187, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00139160021972487>
- GIFFORD, R. The Consequences of Living in High-Rise Buildings. **Architectural Science Review**, v. 50, n. 1, p. 2–17, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.3763/asre.2007.5002>
- GIL LÓPEZ, T. Influencia de la configuración del borde público-privado: parámetros de diseño. **Cuadernos de investigación urbanística**, n. 52, p. 3–65, 2007.

- GILLIS, A. R. High-Rise Housing and Psychological Strain. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 18, n. 4, p. 418–431, 1977. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/002214651347938>
- GINSBERG, Y.; CHURCHMAN, A. Housing satisfaction and intention to move: Their explanatory variables. **Socio-Economic Planning Sciences**, v. 18, n. 6, p. 425–431, 1984. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0038-0121\(84\)90052-1](https://doi.org/10.1016/0038-0121(84)90052-1)
- GIRALT, R. P. **Conforto Térmico Em Espaços Públicos Abertos Na Cidade De Torres – Rs**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- GITTUS, E. **Flats, Families and the Under Five**. Routledge and Kegan Paul, 1976.
- GLAESER, E. **Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier**. New York: Penguin Books, 2011.
- GOLLEDGE, R.; STIMSON, R. **Spatial Behavior: a Geographic Perspective**. New York: The Guilford Press, 1997.
- GOMES, E. O marketing imobiliário na Praia do Canto - Vitória(ES): a verticalização sob a ótica das propagandas. **Geografares**, v. 5, n. 5, p. 109–124, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.7147/geo5.1060>
- GONÇALVES, J. C. S. O impacto de edifícios altos em centros urbanos – Discutindo a polêmica da verticalidade e suas implicações. **Sinopses**, v. 32, p. 39–53, 1999.
- GONÇALVES, J. C. S.; UMAKOSHI, É. M. **The environmental performance of tall buildings**. London: Earthscan, 2010.
- GONZAGA, L. **Contribuição para o aumento do nível de precisão das avaliações imobiliárias através da análise das preferências do consumidor**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- GREATER LONDON COUNCIL. **Housing Departments: Management Branch Height preference survey (Joyce Fairman and B Moore)**. London: The Council, 1968.
- GREENBERG, J.; GREENBERG, C. I. A Survey of Residential Responses to High-Rise Living. In: CONWAY, J. (org.). **Human response to tall buildings**. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 168–174.
- GREGOLETTO, D. **Impactos de edifícios altos na percepção da estética urbana**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- GREGOLETTO, D. **Edifícios altos na cidade média de Caxias do Sul: efeitos na estética urbana, nos usos de espaços abertos e na satisfação residencial**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.
- GREGOLETTO, D.; REIS, A. T. Os edifícios altos na percepção dos usuários do espaço urbano. **Cadernos do Proarq**, n. 19, p. 89–110, 2012.
- GREGOLETTO, D.; REIS, A. T. XXXIV Encuentro Arquisur . XIX Congreso: “CIUDADES VULNERABLES . Proyecto o incertidumbre ” Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata EJE: Investigación. In: XXXIV Encuentro Arquisur. XIX Congreso: “Ciudades vulnerables. Proyecto o incertidumbre”, La Plata, 2015. **Anais...** La Plata, 2015. p. 1–13.
- GROAT, L.; WANG, D. **Architectural Research Methods**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.
- GRUBER, N. L. S.; BARBOZA, E. G.; NICOLODI, J. L. Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. **Gravel**, n. 1, p. 81–89, 2003. Disponível em: http://www.ufrgs.br/ceco/gravel/1/CD/docs/Gravel_1_07.pdf
- GÜNAY, B. Skyframe (Gökkafes) in Istanbul: An Ontological Assessment. **Journal of Urban Design**, v. 10, n. 1, p. 111–132, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13574800500062403>

- HABER, G. M. The Impacts of Tall Buildings on Users and Neighbors. *In*: CONWAY, J. (org.). **Human response to tall buildings**. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 45–57.
- HANDCOCK, M. S.; GILE, K. J. On the concept of snowball sampling. **Sociological Methodology**, v. 41, n. 1, p. 367–371, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9531.2011.01243.x>
- HEATH, T.; SMITH, S. G.; LIM, B. Tall Buildings and the Urban Skyline: The Effect of Visual Complexity on Preferences. **Environment and Behavior**, v. 32, n. 4, p. 541–556, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00139160021972658>
- HEMATABADI, S. S. K. Pre-Occupancy Evaluation of High-Rise Building Forms Seyed. *In*: (C. J. Anunma, A. M. Memari, Org.) Architectural Engineering National Conference, Pennsylvania, 2013. **Proceedings ...** Pennsylvania: American Society of Civil Engineers, 2013. p. 164–172.
- HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2006. HERZOG, T. R.; KAPLAN, S.; KAPLAN, R. The Prediction of preference form familiar urban places. **Environment and Behavior**, v. 8, n. 4, p. 627–645, 1976. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/001391657684008>
- HERZOG, T. R.; SHIER, R. L. Complexity, age, and building preference. **Environment and Behavior**, v. 32, n. 4, p. 557–575, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00139160021972667>
- HILLIER, B. Against enclosure. *In*: TEYMUR, N.; MARKUS, T. A.; WOOLLEY, T. (org.). **Rehumanizing Housing**. Oxford: Butterworth & Co. Ltd, 1988. p. 63–88. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/B978-0-408-02039-8.50017-8>
- HILLIER, B. *et al.* Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. **Environment and Planning B-Planning & Design**, v. 20, p. 29–66, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1068/b200029>
- HILLIER, B. Can streets be made safe? **Urban Design International**, v. 9, n. 1, p. 31–45, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/palgrave.udi.9000079>
- HILLIER, B. **Space is the machine: a configurational theory of architecture**. London: Space Syntax, UCL, 2007. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0142-694X\(97\)89854-7](https://doi.org/10.1016/S0142-694X(97)89854-7)
- HILLIER, B. Space Syntax as a theory as well as a method. *In*: 21st International Seminar on Urban Form - ISUF2014, Porto, 2014. **Anais...** Porto: University College London, 2014. Disponível em: <http://isuf2014.fe.up.pt/Hillier.pdf>
- HILLIER, B.; HANSON, J. **The Social Logic of Space**. London: Cambridge University Press, 1984. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511597237>
- HILLIER, B.; SAHBAZ, O. High Resolution Analysis of Crime Patterns in Urban Street Networks: an initial statistical sketch from an ongoing study of a London borough. *In*: 5th Space Syntax Symposium, Delft, 2005. **Proceedings...** Delft: University of Technology, 2005. p. 451–478.
- HILLIER, B.; VAUGHAN, L. The city as one thing. **Progress in Planning** 67, v. 67, n. 3, p. 205–230, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.progress.2007.03.001>
- HOLANDA, F. **O espaço de exceção**. Brasília: UNB, 2002.
- HOLSTON, J. **A cidade modernista. Uma crítica de Brasília e sua utopia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- IBGE. **Censo demográfico 2010: Sinopse do Censo e resultados preliminares do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000402.pdf>
- IBGE. Capão da Canoa – RS. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, 21 ago. 2020 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/capao-da-canoa.html>
- IGLESIAS, P.; GREENE, M.; DE DIOS ORTÚZAR, J. On the perception of safety in low income neighbourhoods: using digital images in a stated choice experiment. *In*: HESS, S.; DALY, A. (org.). **Choice modelling: The state of the art and the state of practice**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd., 2013. p. 193–210. Disponível em: <https://doi.org/10.4337/9781781007273.00014>
- INEICHEN, B.; HOOPER, D. Wives' mental health and children's behaviour problems in contrasting residential areas. **Social Science and Medicine**, v. 8, n. 6, p. 369–374, 1974. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0037-7856\(74\)90083-3](https://doi.org/10.1016/0037-7856(74)90083-3)

- ISAACS, R. The urban picturesque: An aesthetic experience of urban pedestrian places. **Journal of Urban Design**, v. 5, n. 2, p. 145–180, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/713683961>
- JACOBS, A. **Great streets**. London: The mit Press, 1993.
- JACOBS, J. **The Death and Life of Great American Cities**. New York: Vintage books, 1961.
- JACOBS, J. M.; CAIRNS, S.; STREBEL, I. 'A tall storey...but, a fact just the same': The Red Road highrise as a black box. **Urban Studies**, v. 44, n. 3, p. 609–629, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/00420980601131910>
- JACOBSEN, G.; WEBER, J. R. Projeto do Inter prevê construção de prédio mais alto do RS ao lado do Beira-Rio. **Zero Hora**, 22 jul. 2019
- JACQUET-LAGRÈZE, R. **Vertical Horizon**. Asia One Books, 2014.
- JEFFERY, R. C. **Crime Prevention Through Environmental Design**. Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1971.
- JEPHCOTT, P. **Homes in high flats**. Edinburgh: Oliver and Boyd, 1971.
- JOÃO PESSOA. **Lei Complementar nº 3, de 30 de dezembro de 1992**. Insitui o Plano Diretor da cidade de João Pessoa. João Pessoa, 1992.
- JÚNIOR, Á. F. de B.; JÚNIOR, N. F. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Revista Evidência**, v. 7, n. 7, p. 237–250, 2011. Disponível em: https://met2entrevista.webnode.pt/_files/200000032-64776656e5/200-752-1-PB.pdf
- KAPLAN, R. The Nature of the View from Home: Psychological Benefits. **Environment and Behavior**, v. 33, n. 4, p. 507–542, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00139160121973115>
- KAPLAN, R.; KAPLAN, S.; RYAN, R. L. **With People in Mind: Design & Management of Everyday Nature**. Washington: Island Press, 1998. Disponível em: <http://books.google.com/books?id=snqtOUwqIXsC&pgis=1>
- KAPLAN, S.; KAPLAN, R. **Cognition and Environment: functioning in an uncertain world**. New York: Praeger, 1982.
- KAYA, N.; ERKIP, F. Satisfaction in a Dormitory Building: The Effects of Floor Height on the Perception of Room Size and Crowding. **Environment and Behavior**, v. 33, n. 1, p. 35–53, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/00139160121972855>
- KELLETT, P. Killingworth towers: what went wrong? **Open House International**, v. 12, n. 4, p. 4–11, 1987.
- KHALIL, H.; ZIMRING, C. DOES STREET LAYOUT PREDICT SOCIAL INTERACTION? *In*: EDRA 97 Conference, Montreal, 1997. **Anais...** Montreal, Canadá, 1997.
- KIEFER, F. Em Porto Alegre, um caso de verticalização controlada. **Revista Projeto**, n. 122, p. 59–61, 1989.
- KLUGE, I. **A articulação entre urbanização, economia e mercado em cidades litorâneas e a relação com o ambiente construído: o estudo de caso do município de Capão da Canoa-RS**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- KOHLSDORF, M. E. **A apreensão da forma da cidade**. Brasília: UNB, 1996.
- KOSACHENCO, C. Primeiro prédio de 15 andares em Imbé acirra discussão sobre plano diretor da cidade. **ClicRBS**, 2 dez. 2019. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/verao/noticia/2019/12/primeiro-predio-de-15-andares-em-imbe-acirra-discussao-sobre-plano-diretor-da-cidade-ck3or9ih001sr01lln5s1b56r.html>. Acesso em: 23 dez. 2019.
- KOSTOF, S. **The city sharpened: urban patterns and meanings though history**. London: Thames and Hudson, 1991.

- KUPCHIL, E. **Edifício vertical e a cidade: imagens da modernidade sob o olhar do espaço público**. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- LAMAS, J. **Morfologia urbana e desenho da cidade**. Lisboa: FCG – JNICT, 1992.
- LANG, J. **Creating Architectural Theory: The role of the behavioral Sciences in Environmental Design**. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1987.
- LANG, J. **Urban Design: the American experience**. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1994.
- LAY, M. C. D.; REIS, A. T. O papel de espaços abertos comunais na avaliação de desempenho de conjuntos habitacionais O desempenho de conjuntos habitacionais. **Ambiente Construído**, v. 2, n. 3, p. 25–39, 2002.
- LAY, M. C. D.; REIS, A. T. Análise quantitativa na área de estudos ambiente-comportamento. **Ambiente Construído**, v. 5, n. 2, p. 21–36, 2005.
- LEME, R. C. **Expansão urbana e verticalização: o mercado imobiliário de Francisco Beltrão/PR (1998 a 2012)**. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- LENCASTRE, C. Arranha-céus verdes. **Projeto #COLABORA**, 22 dez. 2016, p. 4–9. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/898964/arranha-ceu-na-china-apresenta-cachoeira-de-108-metros-em-sua-fachada>
- LERMAN, Y.; ROFÉ, Y.; OMER, I. Using space syntax to model pedestrian movement in urban transportation planning. **Geographical Analysis**, v. 46, n. 4, p. 392–410, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/gean.12063>
- LETÓN, S. L. O mundo se rende aos arranha-céus de madeira. **El País**, 23 mar. 2019 Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/21/economia/1553167229_981390.html. Acesso em: 7 abr. 2019.
- LEWIS, T. Living by the ocean is good for your health. **Mother Nature Network**, 28 jun. 2013 Disponível em: <https://www.mnn.com/health/healthy-spaces/stories/living-by-the-ocean-is-good-for-your-health>. Acesso em: 18 jun. 2017.
- LIMA, C. F. V. **A lesgilação urbana e as alturas construídas: A verticalização no município de Torres / RS de 1962-2017**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2018.
- LING, A. Cidades brasileiras: a pior verticalização do mundo. **Caos Planejado**, 4 maio. 2014 Disponível em: <https://caosplanejado.com/cidades-brasileiras-a-pior-verticalizacao-do-mundo/>. Acesso em: 6 abr. 2017.
- LISTERBORN, C. Women's fear and space configurations. *In*: Space Syntax Second International Symposium, Brasília, 1999. **Anais...** Brasília, 1999. p. 51.1-51.10.
- LOEFFLER, J. Xangri-lá volta a discutir altura de prédios. **Praia de Xangri-lá**, 5 jun. 2009 Disponível em: <http://praiadexangrila.com.br/xangri-la-volta-a-discutir-altura-de-predios/>. Acesso em: 16 mar. 2017.
- LOS ANGELES COUNTY. **Model Design Manual for Living Streets**. Los Angeles: Los Angeles County, 2011.
- LOUREIRO, C.; AMORIM, L. Dize-me teu nome, tua altura e onde moras e te direi quem és: estratégia de marketing e a criação da casa ideal. **Arquitextos**, v. 5, p. 1–9, 2005.
- LOURENCO, S. F.; LONGO, M. R.; PATHMAN, T. Near space and its relation to claustrophobic fear. **Cognition**, v. 119, n. 3, p. 448–453, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2011.02.009>
- LUCHIARI, M. T. D. P. Urbanização turística: um novo nexos entre o lugar e o mundo. *In*: SERRANO, C.; BRUHNS, H.; LUCHIARI, M. T. P. (org.). **Olhares contemporâneos sobre o turismo**. Campinas: Papirus, 2001.

LUCHIARI, M. T. P. Urbanização turística – um novo nexu entre o lugar e o mundo. **Asociación Canaria de Antropología**, n. 4, p. 15–29, 1998.

LUCIANO, A. Conheça o lado bom da sombra na praia de Balneário Camboriú. **Gazeta do Povo**, 18 fev. 2017 Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/verao/conheca-o-lado-bom-da-sombra-na-praia-de-balneario-camboriu-5ifdps10cjvd4vswg4ta9oafw>. Acesso em: 30 abr. 2017.

LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1960.

LYNCH, P. eVolo Announces 2017 Skyscraper Competition Winners. **Archdaily**, 11 abr. 2017 Disponível em: <http://www.archdaily.com/868984/evolo-announces-2017-skyscraper-competition-winners>. Acesso em: 16 abr. 2017.

MACDONALD, E. **Urban waterfront promenades**. New York: Routledge, 2017.

MACEDO, S. S. O processo de verticalização e a paisagem da cidade. **Sinopses**, v. 15, p. 68–76, 1991.

MACEDO, S. S. Paisagem, modelos urbanísticos e as áreas habitacionais de primeira e segunda residência. **Paisagem & Ambiente**, n. 11, p. 131–202, 1998.

MACEDO, S. S. A paisagem verticalizada de São Paulo: a influência do modernismo no desenho urbano contemporâneo. *In*: DEL RIO, V.; SIEMBIEDA, W. J. (org.). **Desenho urbano contemporâneo no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. p. 71–90.

MAKAKLI, E. S.; ÖZKER, S. High rise buildings in historic cities. **The Online Journal of Science and Technology**, v. 7, n. 2, p. 60–67, 2017.

MARANS, R.; STIMSON, R. **Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research**. Melbourne: Springer, 2013.

MARTIN, L.; MARCH, L.; ECHENIQUE, M. **La estrutura del espacio urbano**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1975.

MASCARÓ, J. J.; MASCARÓ, L. Densidades , ambiência e infra-estrutura urbana. **Vitruvius**, v. 2, 2001.

MASCARÓ, L. Recintos Urbanos. *In*: **Ambiência Urbana**. Porto Alegre: Sagra: DC Luzzatto, 1996. p. 55–66.

MATOS, E. Polícia apura sequência de furtos em veículos em Capão da Canoa. **Gaucha ZH**, 19 jan. 2019 Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/seguranca/noticia/2019/01/policia-apura-sequencia-de-furtos-em-veiculos-em-capao-da-canoa-cjr3ggjb601uq01pknpa7qbe3.html>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MATOS, E. “Não existe isso”, diz prefeito de Xangri-Lá sobre boatos de liberação de espigões. **GaúchaZH**, 19 fev. 2020, p. 1–15. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/verao/noticia/2020/02/nao-existe-isso-diz-prefeito-de-xangri-la-sobre-boatos-de-liberacao-de-espigoes-ck6txd5ff0igt01mv1muvue3y.html>. Acesso em: 20 mar. 2020.

MEDEIROS, T. G.; MORAIS, M. T. de A.; DONEGAN, L. Verticalizar e ver o mar: ambiente construído e agentes sociais envolvidos na fabricação do ‘ Altiplano Nobre ’. **Revista de Morfologia Urbana**, v. 7, n. 1, p. 17, 2019. Disponível em: <http://revistademorfologiaurbana.org/index.php/rmu/article/view/22>

MEDEIROS, V. **Urbis Brasiliae ou sobre cidades do Brasil: inserindo assentamentos urbanos do país em investigações configuracionais comparativas**. Brasília: PPG/FAU/UnB, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1557>

MEHTA, V. Look closely and you will see, listen carefully and you will hear: Urban design and social interaction on streets. **Journal of Urban Design**, v. 14, n. 1, p. 29–64, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13574800802452658>

MITCHELL, C. T. **Redefining designing: From form to experience**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jdh/7.1.61>

MONTEIRO, C.; CAVALCANTI, R. Perfis espaciais urbanos para avaliação de lugares vulneráveis ao crime. *In: NETTO, V.; SABOYA, R.; VARGAS, J.; CARVALHO, T. (org.). Efeitos da Arquitetura – Os impactos da urbanização contemporânea no Brasil*. Brasília: FRBH, 2017.

MONTEIRO, M. Torres debate mudança na lei para permitir construção de prédios mais altos à beira-mar. **Zero Hora**, 2 ago. 2014 Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/%0Anoticias/noticia/2014/08/torres-debate-mudanca-na-lei-para-permitir-construcao-de-predios-mais-altos-a-beira-mar-4566113.html>. Acesso em: 21 ago. 2015.

MONTELLI, C. C. C. **Avaliação Estética E Uso De Três Praças Em Pelotas / Rs**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MONTGOMERY, J. Making a city: urbanity, vitality and urban design. **Journal of Urban Design**, v. 3, n. 1, p. 93–116, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13574809808724418>

MORAES, A. C. R. **Contribuição para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro**. São Paulo: Hucitec, 1999.

MOREIRA, R. C. C. A questão do gabarito na orla marítima de João Pessoa (bairros de Manaíra, Tambaú e do Cabo Branco). **Arquitextos**, 2007.

MORRIS, H. Tallest Building Divides Londoners. **The New York Times**, 2013, p. 15–17. Disponível em: <https://rendezvous.blogs.nytimes.com/2013/01/15/tallest-building-divides-londoners/>

MPRS. **URBE - Calçada acessível**. Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

MÜZELL, V. O. K. **O direito à paisagem em duas cidades litorâneas no sul do Brasil: Capão da Canoa (RS) e Garopaba (SC)**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

NAHAS, M. **Índice de Mobilidade Sustentável Para Avaliar a Qualidade de Vida Urbana**: estudo de caso região metropolitana de Porto Alegre - RMPA. Porto Alegre. 2011. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

NAHEMOW, L.; LAWTON, M. P.; HOWELL, S. C. Elderly People in Tall Buildings: A Nationwide Study. *In: CONWAY, J. (org.). Human response to tall buildings*. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 175–181.

NASAR, J. L. **Environmental Aesthetics: Theory, Research and Applications**. New York: Cambridge University Press, 1992.

NASAR, J. L. New Developments in Aesthetics for Urban Design. *In: Advances in Environment, and Behavior and Design*. New York: Plenum Press, 1997. p. 149–193.

NASAR, J. L. **The evaluative image of the city**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1998.

NASAR, J. L.; TERZANO, K. The desirability of views of city skylines after dark. **Journal of Environmental Psychology**, v. 30, n. 2, p. 215–225, 2010.

NATAL. **Lei Complementar nº 082, de 21 de junho de 2007**. Brasil, 2007. p. 467–525.

NETTO, V. M. O efeito da arquitetura. **Arquitextos**, 2006.

NETTO, V. M. A cidade como resultado: consequências de escolhas arquitetônicas. *In: NETTO, V. M. et al. (org.). Efeitos da arquitetura: os impactos da urbanização contemporânea no Brasil*. Brasília: FRBH, 2017. p. 25 – 49.

NETTO, V. M.; VARGAS, J. C.; SABOYA, R. A arquitetura importa para a cidade? **Caos Planejado**, 2015 Disponível em: <http://caosplanejado.com/a-arquitetura-importa-para-a-cidade>. Acesso em: 3 abr. 2017.

NETTO, V.; VARGAS, J. C.; SABOYA, R. T. de. (Buscando) Os efeitos sociais da morfologia arquitetônica. **urbe.Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 4, n. 446, p. 261, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.7213/urbe.7400>

NEW YORK CITY. **Active Design Supplement: Shaping the sidewalk experience**. New York: NYC Departments of Planning, Design and Construction, and Health and Mental Hygiene, 2013. Disponível em: <https://centerforactivedesign.org/sidewalks>

NEWMAN, O. **Defensible Space**. New York: Macmillan Publishing Co., 1972.

OLIVEIRA, A. O condomínio seguro que converte as cidades brasileiras em inseguras. **El País**, São Paulo, 6 nov. 2016

OLIVEIRA, J. M. G. C. de; SOUZA, M. A. A. de. **Produção e apropriação do espaço: a verticalização em Belém-PA**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1992.

OLIVEIRA, M. C. G.; HEINECK, L. F. M. Habitabilidade - um estudo sobre os fatores que influenciam a satisfação de usuários de ambientes construídos. *In*: VII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Florianópolis, 1998. **Anais...** Florianópolis: ANTAC, UFSC, 1998. p. 747–756.

ORBELLA, O.; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro: Revan, 2009. Disponível em: <https://arquiteturapassiva.wordpress.com/2015/09/10/download-em-busca-de-uma-arquitetura-sustentavel-para-os-tropicos/>

ÖZGÜNER, H.; KENDLE, A. D. Public attitudes towards naturalistic versus designed landscapes in the city of Sheffield (UK). **Landscape and Urban Planning**, v. 74, n. 2, p. 139–157, 2006.

PACHECO, P. O planejamento urbano pode garantir ou comprometer a segurança nas cidades. **WRI Brasil**, 15 ago. 2016 Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2016/08/o-planejamento-urbano-pode-garantir-ou-comprometer-seguranca-nas-cidades>. Acesso em: 22 set. 2019.

PACHECO, P. Pessoas tendem a ser mais felizes e saudáveis em bairros caminháveis. **ArchDaily Brasil**, 3 abr. 2017 Disponível em: [http://www.archdaily.com.br/br/868249/pessoas-tendem-a-ser-mais-felizes-e-saudaveis-em-bairros-caminháveis?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily Brasil](http://www.archdaily.com.br/br/868249/pessoas-tendem-a-ser-mais-felizes-e-saudaveis-em-bairros-caminháveis?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20Brasil). Acesso em: 4 abr. 2017.

PACHECO, P. Cidade compacta, cidade dispersa: entenda o que é a forma urbana. **Archdaily**, 9 fev. 2018 Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/888612/cidade-compacta-cidade-dispersa-entenda-o-que-e-a-forma-urbana>. Acesso em: 25 abr. 2018.

PASSOS, V. R. de L. **A verticalização de Londrina: 1970/2000 - a ação dos promotores imobiliários**. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Centro de Ciências Exatas, Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

PEPONIS, J. Espaço, cultura e desenho urbano. **Arquitetura e Urbanismo**, v. 8, n. 41, p. 78–83, 1992.

PERKINS, D. D.; MEEKS, J. W.; TAYLOR, R. B. The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: implications for theory and measurement. **Journal of Environmental Psychology**, v. 12, n. 1, p. 21–34, 1992.

PIKORA, T. J. *et al.* Neighborhood environmental factors correlated with walking near home: Using SPACES. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 38, n. 4, p. 708–714, 2006.

PITOMBO, J. P. Nova legislação de Salvador pode ampliar sombra de prédios nas praias. **Folha de São Paulo**, 14 jan. 2017 Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2017/01/1849771-nova-legislacao-de-salvador-pode-ampliar-sombra-de-predios-nas-praias.shtml>. Acesso em: 14 abr. 2017.

POLETTE, M. **Gerenciamento costeiro integrado: proposta metodológica para a paisagem litorânea da microbacia de Mariscal – município de Bombinhas (SC)**. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1997.

PORTEOUS, J. D. **Environmental Aesthetics: ideas, politics and planning**. London: Routledge, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199279456.003.0039>

PORTO ALEGRE. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre (PDDUA)**. Lei que institui o PDDUA de Porto Alegre: Lei Complementar nº 434, de 1º de dezembro de 1999, atualizada e compilada até a Lei Complementar nº 667, de 3 de janeiro de 2011, incluindo a Lei Complementar 646, de 22 de julho de 2010. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria do Planejamento Municipal, 2010. p. 156.

POYNER, B.; WEBB, B. **Crime Free Housing**. Oxford: Butterworth-Architecture, 1991.

- PRICE, A. Density without zoning. **Strong Towns**, 2014 Disponível em: <https://www.strongtowns.org/journal/2014/7/16/density-without-zoning.html>. Acesso em: 18 set. 2017.
- PRICE, G. Is Seattle ready to wear the Vancouver style? **DJC.com**, 2 out. 2003 Disponível em: <https://www.djc.com/news/co/11149498.html>
- PRIETO, D. Plano Cerdá - Barcelona. **Gardens of my life**, 14 fev. 2012 Disponível em: <http://gardensofmylife.blogspot.com.br/2012/02/plano-cerda-barcelona.html>. Acesso em: 26 abr. 2017.
- PROJETEEE. **Melhor orientação e o que sombrear**. LabEEE/UFSC, 2020. Disponível em: <http://projeteeee.mma.gov.br/implementacao/melhor-orientacao-e-o-que-sombrear/>. Acesso em: 28 set. 2020.
- PROSHANSKY, H.; ITTELSON, W.; RIVLIN, L. **Environmental psychology: man and his physical setting**. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- QUEIROGA, E. Lugares públicos: atravessamento entre espaços livres e edificados, públicos e privados. *In*: NETTO, V. M. *et al.* (org.). **Efeitos da arquitetura: os impactos da urbanização contemporânea no Brasil**. Brasília: FRBH, 2017. p. 115-134.
- QUINTANA, E. B. **Influência de características físico-espaciais na ocorrência de crimes e na percepção de segurança em áreas residenciais com condomínios fechados**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- RAMIRES, J. C.; GOMES, E. Verticalização litorânea: uma análise preliminar. **Geografares**, n. 3, p. 91-108, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.7147/geo3.1119>
- RAMIRES, J. C. L. O processo de verticalização das cidades brasileiras. **Boletim de Geografia**, v. 16, n. 1, p. 97-106, 1998. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4025/bolgeogr.v16i1.12156>
- RAMOS, D. da R. **A invenção da praia e a produção do espaço: dinâmicas de uso e ocupação do litoral do ES**. Vitória: Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2009.
- RANGA, N. T. **Implantação de conjuntos habitacionais: as lições da produção dos institutos de aposentadoria e pensões**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Tecnologia e Cidade) - Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.
- RAPOPORT, A. **Human aspects of urban form**. Oxford: A. Wheaton & Co. Exeter, 1977. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-021223-4.50020-7>
- RECKZIEGEL, D. **Lazer Noturno: Aspectos Configuracionais E Formais E Sua Relação Com a Satisfação E Preferência Dos Usuários**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- REIS, A. T. **Mass housing design, user participation and satisfaction**. Oxford: Doctoral Thesis, Postgraduate Research School, School of Architecture, Oxford Polytechnic, 1992.
- REIS, A. T. Forma urbana tradicional e modernista: Uma reflexão sobre o uso e estética dos espaços urbanos. **Arquisur Revista**, n. 6, p. 70-87, 2014.
- REIS, A. T. *et al.* Urban interfaces and aesthetic evaluations. *In*: International Conference on Changing Cities III, Syros, Greece, 2017. **Proceedings...** Syros, Greece: University of Thessaly, 2017. p. 1092-1102.
- REIS, A. T.; AMBROSINI, V. C.; LAY, M. C. D. Qualidade de campos visuais, SIG e percepção dos residentes de habitações de interesse social. **Ambiente Construído**, v. 4, n. 1, p. 67-77, 2004.
- REIS, A. T.; ANDORFFY, T.; MARCON, L. Relationship between some physical spatial variables and four types of street crimes. *In*: 10th International Space Syntax Symposium, London, 2015. **Proceedings...** London: UCL, 2015. p. 138:1-138:9.
- REIS, A. T.; ANTOCHEVIZ, F. B.; LIMBERGER, L. R. L. Porto Alegre Waterfront: City Users' Perception, City Council Guidelines, and Revitalization Design Proposal. *In*: EDRA 45, New Orleans, 2015. **Proceedings...** New Orleans: EDRA, 2014. p. 167-175.

- REIS, A. T.; BARCELOS, A.; LAY, M. C. D. Análise Dos Campos Visuais Para Os Espaços Abertos a Partir Das Salas Das Unidades De Conjuntos Habitacionais. *In: XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído*, Fortaleza, 2008. **Anais...** Fortaleza: ENTAC, 2008.
- REIS, A. T.; BECKER, D. Morfologia urbana e o impacto dos condomínios fechados. **Revista Projectare**, v. 4, p. 108–119, 2011.
- REIS, A. T.; BIAVATTI, C. D.; PEREIRA, M. L. Estética urbana: uma análise através das ideias de ordem, estímulo visual, valor histórico e familiaridade. **Ambiente Construído**, v. 11, n. 4, p. 185–204, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212011000400013>
- REIS, A. T.; BIAVATTI, C. D.; PEREIRA, M. L. Composição arquitetônica e qualidade estética. **Ambiente Construído**, v. 14, n. 1, p. 191–213, 2014.
- REIS, A. T.; DITTMAR, C. An Analysis of Crime Occurrence, Security Perception and Aspects of Residential Areas. *In: 40th Annual Conference of the Environmental Design Research Association (EDRA)*, Kansas City, Missouri, 2009. **Proceedings...** Kansas City, Missouri: EDRA, 2009. p. 31–38.
- REIS, A. T.; ELY JUNIOR, C. F.; EISENHUT, C. da S. Atributos físico-espaciais e configuracionais de segmentos de ruas e ocorrências de roubos a pedestres. **Ambiente Construído**, v. 19, n. 4, p. 55–77, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212019000400343>
- REIS, A. T.; LAY, M. C. Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva. **Ambiente Construído**, v. 6, n. 3, p. 21–34, 2006.
- REIS, A. T.; LAY, M. C. D. As técnicas de APO como instrumento de análise ergonômica do ambiente construído. *In: Encontro Nacional, 3; Encontro Latino Americano de Conforto no Ambiente Construído 1*, Gramado, 2005. **Anais...** Gramado: ANTAC, 1995.
- REIS, A. T.; LAY, M. C. D. Habitação de interesse social: uma análise estética. **Ambiente Construído**, v. 3, n. 4, p. 7–19, 2003.
- REIS, A. T.; PEREIRA, M. L.; BIAVATTI, C. Percepção visual e impacto estético de vistas a partir de apartamentos. *In: XII Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído*, Canela, 2010. **Anais...** Canela: ANTAC, 2010.
- REIS, A. T.; SEADI, M. L.; BIAVATTI, C. Views From Apartment Buildings: An Analysis by Architects and Non-Architects College Graduates. *In: 47th Annual Conference of the Environmental Design Research Association*, Raleigh, 2016. **Proceedings...** Raleigh: EDRA, 2016. p. 105–114.
- RELPH, E. C. **The modern urban landscape**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1987.
- RIBEIRO, E. L. **Qualidade de vida Urbana**: indicadores e estudos da percepção coletiva. João Pessoa: [s.n.], 2001.
- RIBEIRO CARDOSO, G. *et al.* Percepções sobre a sensação de segurança entre os brasileiros: investigação sobre condicionantes individuais. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 7, n. 2, p. 144–161, 2013. Disponível em: http://www.forumseguranca.org.br/storage/download//revista_13.pdf
- RIGATTI, D. **Transformação espacial em Porto Alegre e dinâmica de centralidade: Relatório Final de Pesquisa do Programa de Pós-doutorado na Univ. Degli Studi di Firenzi –Itália**. Porto Alegre, 2002.
- RIO DE JANEIRO. **Lei Complementar n.º 111 de 1º de fevereiro de 2011. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro**. Dispõe sobre a Política Urbana e Ambiental do Município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Sustentável do Município do Rio de Janeiro e dá outras providências. Rio de Janeiro: 2011.
- RIVLIN, L. G. Public spaces and public life in urban areas. *In: 13th bional conference of the International Association for People*, Manchester, 1994. **Proceedings...** Manchester: E&FN Spon, Champman & Hall, 1994. p. 289–296.
- ROAF, S.; CRICHTON, D.; NICOL, F. **Adapting Buildings and Cities for Climate Change - A 21st Century Survival Guide**. 2. ed. Oxford: Architectural Press, 2009. Disponível em: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/B978-1-85617-720-7.00001-2>
- RODRÍGUEZ, J.; WINDEVOXHEL, N. **Análisis regional de la situación de la zona marina costera centroamericana**. Whashington: Banco Interamericano de Desenvolvimento, 1998.

- ROHMER, M. Incorporando prédios. *In: KARSSENBER, H. et al. (org.). A cidade ao nível dos olhos – Lições para os plinths*. 2. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2015. p. 106–110.
- ROWNTREE, D. **Statistics Without Tears: A Primer for Non-Mathematicians**. New York: Charles Scribner's Sons, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/3617333>
- SABOYA, R. T.; NETTO, V. M.; VARGAS, J. C. Fatores morfológicos da vitalidade urbana. **Arquitextos**, n. 180.2, 2015.
- SABOYA, R.; VARGAS, J. C.; NETTO, V. M. Fatores morfológicos da vitalidade urbana: uma investigação sobre a arquitetura e seus efeitos. *In: Efeitos da arquitetura: os impactos da urbanização contemporânea no Brasil*. Brasília: FRBH, 2017. p. 51–70.
- SAHR, C. L. L. Dimensões e análise da verticalização: exemplos da cidade média de Ponta Grossa / PR. **Revista de História Regional**, v. 5, n. 1, p. 9–36, 2000.
- SALVADOR. **Lei nº 9148/2016**. Dispõe sobre o Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo do Município de Salvador e dá outras providências. Salvador, 2016. p. 1–85.
- SAMALAVICIUS, A. Revisiting and rethinking contemporary urban design. **Journal of Architecture and Urbanism**, v. 37, n. 3, p. 161–164, 2013.
- SAN FRANCISCO. **Guidelines for Ground Floor Residential Design**. San Francisco: San Francisco Planning Department, 2008.
- SANOFF, H. **Visual research methods in design**. New York: Van Nostrand, 1991.
- SANTOS, C.; VOGEL, A. **Quando a rua vira casa: a apropriação de espaços de uso coletivo em um centro de bairro**. 3ª ed. São Paulo: Projeto, 1985.
- SANTOS, C. N. F. dos. **A cidade como um jogo de cartas**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, EDUFF, Projeto Editores, 1988.
- SANTOS, P. M. dos *et al.* **8 Princípios da Calçada - Construindo cidades mais ativas**. WRI Brasil, 2017. Disponível em: https://wribrasil.org.br/sites/default/files/8-Principios-Calçada_2019.pdf
- SANTOS, M. S. **Origens de Capão da Canoa: 1920-1950**. Porto Alegre: EST, 2005.
- SÃO PAULO. **Lei Nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei no 13.430/2002**. Aprova a política de desenvolvimento urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a lei nº 13.430/2002. **Diário Oficial Cidade de São Paulo**, São Paulo, 2014. Disponível em: http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf
- SAYED, K. Al *et al.* **Space Syntax Methodology**. 4. ed. London: Bartlett School of Architecture, UCL, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- SCHAAP, T. Desenhar a partir da rua. *In: KARSSENBER, H. et al. (org.). A cidade ao nível dos olhos – Lições para os plinths*. 2. ed. Porto Alegre: ediPUCRS, 2015. p. 101–105.
- SCUSSEL, M. C. B. **O Lugar de Morar em Porto Alegre: uma abordagem para avaliar aspectos de qualificação do espaço residencial, à luz de princípios de sustentabilidade**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- SCUSSEL, M. C. B.; SATTler, M. A. Cidades em (trans)formação: impacto da verticalização e densificação na qualidade do espaço residencial. **Ambiente Construído**, v. 10, n. 3, p. 137–150, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-86212010000300009>
- SEATTLE. **Municipal Code, Vol. I A Codification of the General Ordinances of The City of Seattle**. Seattle: Book Publishing Company, 2003. Disponível em: https://www.municode.com/library/wa/seattle/codes/municipal_code?nodeId=SEATTLEMUCO01
- SEV, A.; BAŞARIR, B. Istanbul: Impact of high-rises on a historic, yet contemporary, City. **CTBUH Journal**, n. 3, p. 32–37, 2015.
- SHU, S. C. F. Housing Layout and Crime Vulnerability. *In: Space Syntax First International Symposium*, Brasília, 1999. Brasília, 1999. p. 25.1-25.12.

SHU, S. C. F.; HUANG, J. N. H. Spatial configuration and vulnerability of residential burglary: A case study of a city in Taiwan. *In: 4th International Space Syntax Symposium, London, 2003. Proceedings...*, p. 46.1-46.14, 2003.

SIEGEL, S. **Nonparametric Statistics for the behavioral sciences**. New York: McGraw-Hill, 1956.

SILVA, A. de S. **Modelagem, mensuração e simulação do movimento de pedestres e veículos**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

SILVA, A. P. da; RIBAS, F. T. T. Quais fatores e atributos que influenciam na hora da compra de imóveis residenciais de clientes com renda acima de 3 salários mínimos na cidade de Caxias do Sul - RS. **Seminário de Iniciação Científica FSG**, v. 6, n. 1, p. 486–503, 2017.

SIM, D. **Softy City: building Density for everyday life**. Washington, D.C.: Island Press, 2019.

SIMON, H. A. The Impact of High-Rise Structures on the Community. *In: CONWAY, J. (org.). Human response to tall buildings*. 34. ed. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross, 1977. p. 41–44.

SITTE, C. **The Art of Building Cities: City Building According to Its Artistic Fundamentals**. New York: Ar-Kay Printing Co., Inc., 1945.

SKYLINE CAMPAIGN. **The Skyline Campaign aims to stop the devastation of London**. London, 2014.

SMEETS, J.; DOGGE, P. Housing Challenge: Managing Tenants' Appreciation. *In: 15th Bi-Annual Conference of the International Association for People Environment Studies (IAPS), Eindhoven, 1998. Proceedings...* Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven / EIRASS p. 66–77.

SMITH, S. G.; HEAT, T.; LIM, B. The influence of building height and spacing on the evaluation of city skylines: A comparison between architects and non-architects. *In: Annual Conference of the Environmental Design Research Association, 26, 1995, Boston. Proceedings...* Boston: The Environmental Design Research Association (EDRA), 1995. p. 65–69.

SOARES, G. A. D. O sentimento de insegurança: teorias, hipóteses e dados. *In: DUARTE (COORD), M. S. de B.; PINTO, A. S.; CAMPAGNAC, V. (org.). Pesquisa de condições de vida e vitimização de 2007*. Rio de Janeiro: Rio Segurança, 2007. p. 108–125.

SOMEKH, N. **A Cidade Vertical e o Urbanismo Modernizador**. 2ª ed. atual. São Paulo: Editora Mackenzie e Romano Guerra Editora, 2014.

SOMMER, R.; SOMMER, B. **A practical guide to behavioral research: tools and techniques**. New York: Oxford University Press, 2002.

SOUZA, J. I. B. Qualidade ambiental em cidades médias: estudo de caso da cidade de Campos dos Goytacazes. **Boletim do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego**, v. 3, n. 1, p. 117–134, 2009.

SOUZA, M. A. A. **A identidade da metrópole: a verticalização em São Paulo**. São Paulo: HUCITEC, EDUSP, 1994.

SOUZA, M. B. de S. **Urbanização e segregação socioespacial na região do litoral norte do Rio Grande do Sul: uma análise da expansão e da (i)legalidade dos condomínios horizontais residenciais**. Santa Cruz do Sul: Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) - Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2013.

SOUZA, V. G. de. **Intervenções urbanas com diferentes tipos de envolvimento público e privado: uma análise perceptiva de três projetos para a orla do Guaíba**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

SPAUTZ, D. Infográfico: veja como será feito o alargamento da Praia Central de Balneário Camboriú. **NSC Total**, 2 jan. 2020 Disponível em: https://www.nsc total.com.br/colunistas/dagmaraspautz/infografico-veja-como-sera-feito-o-alargamento-da-praia-central-de#_=#_. Acesso em: 16 mar. 2020.

STAMPS, A. E. **Psychology and the Aesthetics of the Built Environment**. New York: Springer Science + Business Media, LLC, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-6326-3>

STAMPS, A. E. **Visual impacts of skylines: effects of overall shape, turns in roofline, and variance in buildings dimensions on ratings of pleasure and interest**. San Francisco: Institute of Environmental Quality, 2006. Disponível em: <http://home.comcast.net/instituteofenvironmentalquality>

STOTT, R. Arranha-céu na China apresenta cachoeira de 108 metros em sua fachada. **ArchDaily Brasil**, 28 jul. 2019, p. 1–4. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/898964/arranha-ceu-na-china-apresenta-cachoeira-de-108-metros-em-sua-fachada>

STROHAECKER, T. M. **A Urbanização no Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul: Contribuição para a Gestão Urbana Ambiental do Município de Capão da Canoa**. Tese (Doutorado em Geociências) - Programa de Pós Graduação em Geociências, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

TALEN, E. Measuring the public realm: A preliminary assessment of the link between public space and sense of community. **Journal of Architectural and Planning Research**, v. 17, n. 4, p. 344–360, 2000.

TANSCHKEIT, P. Cidades compactas e o difícil equilíbrio entre densidade e verticalização. **Archdaily**, 8 nov. 2016 Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/798773/cidades-compactas-e-o-dificil-equilibrio-entre-densidade-e-verticalizacao#_=_. Acesso em: 1 abr. 2017.

TANSCHKEIT, P. Como o uso misto e a preservação de prédios históricos qualificam os bairros. **Archdaily**, 16 maio. 2017 Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/871981/como-o-uso-misto-e-a-preservacao-de-predios-historicos-qualificam-os-bairros>. Acesso em: 30 maio. 2017.

TAYLOR, R. B. The Impact of Crime on Communities. **The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science**, v. 539, n. 1, p. 28–45, 1995.

TILLEY, A.; DREYFUUS, H. **The Measure of Man and Woman: Human Factors in Design**. New York: John Wiley & Sons, 2002.

TODERIAN, B.; MCNANEY, K.; JENKINS, R. **Report - Vancouver Views Downtown Study: 2010 Jan 5**. Vancouver, 2010. Disponível em: <https://council.vancouver.ca/20100126/documents/rr2b.pdf>.

TONETTI, E. L. **Potencialidades de adensamento populacional por verticalização das edificações e qualidade ambiental urbana no município de Paranaguá, Paraná, Brasil**. Tese (Doutorado em Geografia), Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

TORONTO. **Tall Buildings Guidelines**. Toronto: Toronto City Council, 2013.

TORRES. **Lei nº 2902, de 12 de julho de 1995. Plano Diretor de Torres**. Sanciona e promulga o projeto de lei nº 2949/95 de 26/06/95 que dispõe sobre o Plano Diretor de Torres e dá outras providências. Torres, 1995.

TORRES. **Projeto Orla - Plano de intervenção na orla de Torres/RS** Torres, Brasil, 2003.p. 89.

TÔWS, R. L.; MENDES, C. M. O estudo da verticalização urbana como objeto da geografia: enfoques e perspectivas metodológicas. *In*: . I SEURB – I Simpósio de Estudos Urbanos – Desenvolvimento Regional e Dinâmica Ambiental, Paraná, 2011. **Anais...** Paraná: Universidade Estadual do Paraná, 2011.

TRAMONTANO, M. **Apartamentos, arquitetura e mercado: estado das coisas Oficina Verticalização das cidades brasileiras**. *In*: Oficina Verticalização das cidades brasileiras. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html>. Acesso em: 20 maio. 2013.

TRAMONTANO, M. C.; TASCHNER, S. P. **Novos modos de vida, novos espaços de morar - Paris, São Paulo, Tokyo: uma reflexão sobre a habitação contemporânea**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1998.

TURRER, R. Edward Glaeser: “ Preservar casinhas é insustentável ”. **Revista Época**, 2012. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/tempo/noticia/2012/03/edward-glaeser-preservar-casinhas-e-insustentavel.html>. Acesso em: 16 maio. 2012.

- UCL; VAROUDIS. **DepthmapX – Multi-platform Spatial Network Analyses Software**. UCL, 2015. Disponível em: <https://github.com//varoudis/depthmapX>
- UEDA, G. S.; CASTRO, C. M. P. As dimensões simbólica e social na primeira etapa da verticalização em cidades brasileiras. *In: XV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, Recife, 2013. Anais...* Recife: ANPUR, 2013.
- UGALDE, C. M. de U. A (des)integração do litoral norte do Rio Grande do Sul. **Qatsi – Revista de Urbanismo e Planejamento Urbano**, p. 14–16, 2015.
- ULRICH, R. S. View through a Window May Influence Recovery from Surgery. **Science**, v. 224, p. 420–422, 1984. Disponível em: <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- UZZELL, D.; JONES, E. The development of a process-based methodology for assessing the visual impact of buildings. **Journal of Architectural and Planning Research**, v. 17, n. 4, p. 330–343, 2000.
- VALENCIA, N.; WATKINS, K. These Are the World's 25 Tallest Buildings. **Archdaily**, 24 jan. 2019 Disponível em: <https://www.archdaily.com/779178/these-are-the-worlds-25-tallest-buildings>
- VAN NES, A.; LÓPEZ, M. J. J. Micro Scale Spatial Relationships in Urban Studies: the relationship between private and public spaces and its impacts on street life. *In: 6th International Space Syntax Symposium, İstanbul, İstanbul, 2007. Proceedings...* İstanbul, 2007. p. 023–01 – 023–12.
- VANCOUVER. **Downtown Vancouver Skyline Study - Recommended Option**. Vancouver: Director of Central Area Planning, 1997.
- VARGAS, J. C. Forma urbana e transporte a pé: mobilidade, caminhabilidade, vitalidade... *In: NETTO, V. M.; SABOYA, R. T. De; CARVALHO, T. (org.). Efeitos da Arquitetura – Os impactos da urbanização contemporânea no Brasil*. Brasília: FRBH, 2017. p. 71–93.
- VIEIRA, L. B. **Influência Do Espaço Construído Na Ocorrência De Crimes Em Conjuntos Habitacionais**. Porto Alegre: Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- VILLA, S. B. A arquitetura e o mercado imobiliário: análise da produção de apartamentos recentes na cidade de São Paulo. *In: Conferência Latino-Americana de Construção Sustentável, 1; Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 10, São Paulo, 2004. Anais...* São Paulo, 2004.
- VILLA, S. B. O produto imobiliário paulistano: uma crítica à produção de apartamentos ofertados no mercado imobiliário a partir de 2000. *In: VI Seminário Internacional da LARES (Latin American Real Estate Society), São Paulo, 2006. Anais...* São Paulo: Escola Politécnica, USP, 2006. p. 1–12.
- VILLA, S. B. **Morar em apartamentos: A produção dos espaços privados e semi-privados nos edifícios ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI em São Paulo e seus impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para avaliação pós-ocupação**. Tese (Doutorado em Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- VILLA, S. B. *et al.* Habitar vertical: avaliação da qualidade espacial e ambiental de edifícios de apartamentos. **Ambiente Construído**, v. 18, n. 1, p. 519–538, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1678-86212018000100236>
- VILLAÇA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 1998.
- VIÑAS, C. D. Vivienda secundaria y turismo residencial como agentes de urbanización y segregación territorial en Cantabria. **Scripta Nova: Revista Eletrónica de Geografía y Ciencias Sociales**, v. 12, n. 269, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/Fabiana/Documents/Doutorado 2016/Revisão da literatura/Vivienda secundaria y turismo residencial como agentes de urbanización y segregación territorial en Cantabria.html>. Acesso em: 29 ago. 2017.
- VIVAN, M. **Arquitetura, espaço urbano e criminalidade: relações entre o espaço construído e a segurança sob a ótica da intervisibilidade**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo., 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100446>

- VIVAN, M.; SABOYA, R. T. Arquitetura, espaço urbano e criminalidade: efeitos de visibilidade na distribuição de ocorrência de crimes. *In: NETTO, V.; SABOYA, R.; VARGAS, J.; CARVALHO, T. (org.). Efeitos da Arquitetura – Os impactos da urbanização contemporânea no Brasil*. Brasília: FRBH, 2017.
- WEBER, R. **On the aesthetics of architecture: a psychological approach to the structure and the order of perceived architectural space**. Aldershot, England: Avebury, 1995.
- WHYTE, W. H. **The Social Life of Small Urban Spaces**. Philadelphia: Project for Public Spaces, 1980. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/089124168201000411>
- WHYTE, W. H. **City: Rediscovering the Center**. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1990.
- WILHEIM, J. **O Substantivo e o Adjetivo**. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- WILLIAMSON, R. C. Adjustment to the Highrise: Variables in a German Sample. **Environment and Behavior**, v. 13, n. 3, p. 289–310, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0013916581133002>
- WILSON, J.; KELLING, G. B. Broken windows. **The Atlantic Monthly**, v. 249, n. 3, p. 29–38, 1982. Disponível em: <https://doi.org/10.4324/9781315709826>
- WOOD, E. **Social aspects of housing in urban development**. New York: Department of Economic and Social Affairs, United Nation, 1967.
- WORTHINGTON, J. The High Rise Dilemma: Facing the Paradox of Diversification and intensification. **Journal of Irish Urban Studies**, v. 1, n. 2, p. 97–104, 2002.
- YAVUZ, A.; KULOĞLU, N. A Research on Permeability Concept at an Urban Pedestrian Shopping Street A Case of Trabzon Kunduracilar Street. **Artvin Coruh UEniversitesi Orman Fakeltesi Dergisi**, v. 13, n. 1, p. 25–39, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.17474/acuofd.33758>
- YÁZIGI, E. **A alma do lugar: turismo, planejamento e cotidiano em litorais e montanhas**. São Paulo: Contexto, 2001.
- YUEN, B.; YEAH, A. G. O. Tall building living in high density cities: a comparison of Hong Kong and Singapore. *In: High rise living in Asian Cities*. London: Springer Science+Business Media B.V., 2011. p. 9–24.
- YUEN, B.; YEH, A. G. O. High-rise living in Asian cities. *In: High-Rise Living in Asian Cities*. Hong Kong: Springer, 2011. p. 1–195. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-90-481-9738-5>
- ZACHARIAS, J. Preferences for view corridors through the urban environment. **Landscape and Urban Planning**, v. 43, n. 4, p. 217–225, 1999. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(98\)00104-2](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(98)00104-2)
- ZAMPIERI, F. L. L. **O fenômeno social do movimento de pedestres em centros urbanos**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- ZANOTTO, R. **Segurança em área urbana central**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- ZMITROWICZ, W.; NETO, G. de A. **Infra-Estrutura Urbana**. São Paulo: EPUSP, 1997.
- ZUNIGA-TERAN, A. A. *et al.* Neighborhood design, physical activity, and wellbeing: Applying the walkability model. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 1, p. 76: 1–23, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph14010076>

ANEXO A - DISPOSITIVOS DE CONTROLE URBANÍSTICO DE CAPÃO DA CANOA CONFORME A LEI COMPLEMENTAR 065/2019

Tabela A1: Quadro de dispositivos de controle urbanístico de Capão da Canoa conforme a Lei Complementar 065/2019

Classe	Altura Máxima	Recuos mínimos			Taxa de ocupação % (TO)	Índice de aproveitamento (IA)	Altura Máxima da base/divisa
		Frontal	Lateral	Fundos			
A	2 pav. Até 9,0m	4 metros	Isento	Isento	70	1,0	9,0m
B	2 pav. Até 9,0m	4 metros	Isento	Isento	Térreo Isento 2º pav.: 70	1,5	9,0m
C	11 pav. + C Até 40,8m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	2,7	15,5m
D	12 pav. + C Até 44m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	2,8	15,5m
E	14 pav. + C Até 50,40m	Base: 4m Corpo: 6m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	3,0	15,5m
F	14 pav. + C Até 50,40m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	3,5	15,5m
G	3 pav. Até 10,20m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: Rf	Base: isento Corpo: 60	1,5	4,5m
H	6 pav. + C Até 29,9m	Base: 4m Corpo: 2m	Base: Isento Corpo: 2,5m	Base: Isento Corpo: Rf	Base: Isento Corpo: 60	2,0	9,0m
I	2 pav. Até 9,0m	4m	Isento	Isento	70	1,5	9,0m
J	14 pav. + C Até 50,4m	Base: 4m Corpo: 6m	Base: Isento Corpo: RI	Base: Isento Corpo: Rf	Base: Isento Corpo: 60	1,5	15,5m
L	11 pav. + C Até 37,5m	Base: 4m Corpo: Rfr2	Base: 3m Corpo: RI2	Base: Isento Corpo: Rf2	Base: 50 Corpo: 50	1,5	-

Nota: pav = pavimentos; C = cobertura; base = parte das edificações constituída de pavimento térreo e ou segundo e terceiro pavimentos, destinados a comércio e serviços, guarda de veículos, depósitos, unidades residenciais e de serviços e áreas de uso condominial; corpo = parte da edificação posicionada acima da base, destinada a unidades habitacionais ou comerciais e de serviços; N = número total de pavimentos não computando os pavimentos de subsolos, mezaninos privativos de lojas, telhado e/ou cobertura; pl = profundidade do lote; todos os pavimentos da base, acima do térreo, poderão estar em balanço de até 2,00 m sobre os recuos frontais do pavimento térreo; tratando-se de lotes de esquina, os recuos serão de 4,00 m para uma testada de 2,00 m para a outra; RI = $0,32(N-9)+1,90$, igual ou maior que 1,90m; Rf = 0,1 pl; Rfr2 = $0,5(N-5) + 3$; RI2 = $0,5(N-5) + 3$; Rf2 = $1/8(pl)$; para as classes "C, D, E, F, H" e "J" fica permitida a substituição dos telhados por pavimento de cobertura destinado exclusivamente para áreas de uso condominial. (N+C); a altura máxima do pé direito da área de uso condominial que substitui o telhado é 4,00 m, excluindo-se do limite, caixas d'água e demais instalações coletivas; para todas as classes, fica permitida a utilização de pavimentos de subsolo para garagens e serviços. tratando-se de lotes de esquina da classe "E", os recuos frontais mínimos do corpo das edificações serão de 6,00 m para uma testada e de 2,00 m para a outra; os lotes unificados inseridos em classes diferentes devem respeitar as alturas e recuos estabelecidos em cada classe; a área construída e ocupada pela edificação, após a unificação dos lotes devem respeitar o somatório das áreas de índice em cada classe.

Fonte: Capão da Canoa (2019).

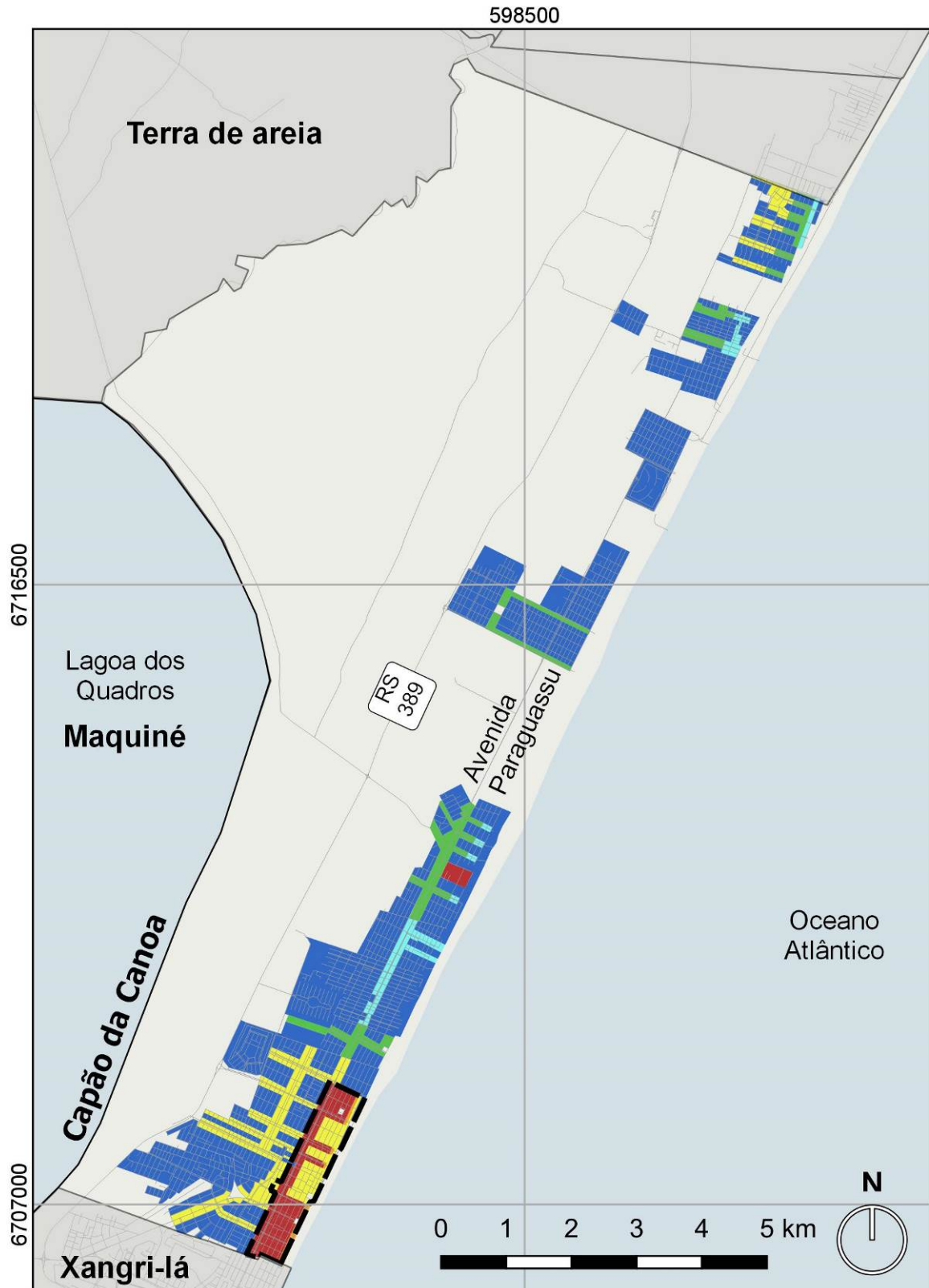


Figura A1: Limites de altura conforme a Lei Complementar 065/2019

Nota: Perímetro tracejado = área central da de Capão da Canoa; vermelho = 15 pavimentos; laranja=13 pavimentos; amarelo = 12 pavimentos; verde = 6 pavimentos; azul claro = três pavimentos; azul escuro = 2 pavimentos; Projeção SIRGAS (Sistema de Referência Geocêntrica para as Américas) 2000/ UTM (sistema referencial de localização terrestre baseado em coordenadas métricas) Zona 22S. Fonte: Capão da Canoa (2019)

**ANEXO B – CARTA DE SOLICITAÇÃO DE REGISTROS DE OCORRÊNCIAS
CRIMINAIS DIRIGIDA À DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO
(DIPLANCO)**



Porto Alegre, 11 de dezembro de 2018

A/C da Divisão de Planejamento e Coordenação (DIPLANCO),

Palácio da Polícia Civil, 3º andar
Avenida João Pessoa, 2050
Porto Alegre – RS

Apresento a arquiteta Fabiana Bugs Antocheviz, CAU RS A65671-2, RG 1087795314, CPF 01203103093, doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR) da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), que está desenvolvendo a sua Tese de Doutorado intitulada “Implicações de edificações de diferentes alturas e com distintas relações com o espaço urbano em cidades litorâneas”, sob minha orientação.

Visto que uma das questões abordadas na pesquisa da aluna diz respeito à avaliação de segurança quanto à ocorrência de crimes nessas áreas, gostaríamos de solicitar por meio desta carta informações somente para fins acadêmicos sobre a ocorrência de seis tipos de crimes (roubo a pedestre e roubo de veículos, roubo à residência, arrombamento com furto em residência, furto de veículo e furto em veículo) conforme segue:

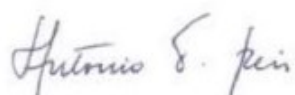
- local de ocorrência do crime, sendo informado, pelo menos, em qual quadra de determinada rua o mesmo ocorreu (muito importante). A localização dos crimes ao nível de uma quadra é de fundamental importância para as nossas pesquisas, para que possamos relacionar a ocorrência de tais crimes com as características físicas de tais quadras;
- horário de ocorrência do crime (muito importante);
- dia da semana da ocorrência do crime (importante);
- idade e gênero da vítima (se possível).

Assim, solicitamos auxílio para realização desta pesquisa através do encaminhamento dessas informações sobre a cidade de Capão da Canoa durante os períodos de 2014 e 2018.

Ainda, caso não haja disponibilidade de pessoal e de tempo para o fornecimento dos dados, gostaríamos de saber se seria possível que a própria doutoranda tenha acesso direto às ocorrências registradas na DIPLANCO e copie as informações necessárias para a pesquisa. Ressaltamos que esses dados são essenciais para o desenvolvimento da Tese de Doutorado da Fabiana junto ao PROPUR (Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul), que inclui a avaliação dos impactos das características do ambiente construído na ocorrência de crimes.

Salientamos que estes dados serão utilizados somente para fins acadêmicos e que os resultados obtidos poderão ser disponibilizados à DIPLANCO de maneira a contribuir com o seu trabalho de identificação dos locais com as maiores ocorrências criminais e das razões, relacionadas às características físicas dos espaços urbanos, para tais ocorrências.

Atenciosamente,



Arq. Antônio Tarcísio da Luz Reis - Ph.D
Professor Titular - Faculdade de Arquitetura
PROPUR, UFRGS
CAU – A5829-7, RG – 4003143452, CPF – 22281983072
Telefones: 3308 4529 (sala no PROPUR); 3308 3145 (secretaria PROPUR); 99215 5810 (celular)
E-mail: tarcisio@orion.ufrgs.br

Rua Sarmiento Leite, 320 – Sala 507 – Porto Alegre, RS – Brasil – 90050 – 170. Telefone/ Fax: (51) 3308-3145. E-mail: propur@ufrgs.br

**ANEXO C – SÍNTESE DAS OCORRÊNCIAS REGISTRADAS (DIVERSOS FATOS,
POR HORÁRIO) DE 2010 A 2017 NO MUNICÍPIO DE CAPÃO DA CANOA
SEGUNDO A DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO (DIPLANCO)**

Tabela C1: Ocorrências registradas de 2010 a 2017 – Município de Capão da Canoa

Fato	Faixa Horária	Total							Total 2010-2017
		DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO	
ROUBO A PEDESTRE	06:01 às 12:00	24	23	24	18	14	22	23	148
	12:01 às 18:00	20	35	20	29	22	32	25	183
	18:01 às 24:00	78	81	66	87	61	71	74	518
	00:01 às 06:00	70	46	34	31	36	32	57	306
	Total	192	185	144	165	133	157	179	1.155
ROUBO DE VEÍCULO	06:01 às 12:00	3	3	1	0	1	5	5	18
	12:01 às 18:00	6	4	3	3	4	6	6	32
	18:01 às 24:00	13	16	10	11	14	19	17	100
	00:01 às 06:00	4	7	4	5	5	4	13	42
	Total	26	30	18	19	24	34	41	192
ROUBO A RESIDENCIA	06:01 às 12:00	1	3	6	7	2	5	0	24
	12:01 às 18:00	0	6	0	2	4	2	2	16
	18:01 às 24:00	9	7	4	7	8	12	9	56
	00:01 às 06:00	8	5	4	0	5	2	5	29
	Total	18	21	14	16	19	21	16	125
FURTO/ARROMBAMENTO DE RESIDENCIA	06:01 às 12:00	39	57	49	43	41	70	53	352
	12:01 às 18:00	43	60	66	61	63	65	67	425
	18:01 às 24:00	57	60	52	46	56	61	66	398
	00:01 às 06:00	104	96	84	84	91	82	89	630
	Total	243	273	251	234	251	278	275	1.805
FURTO DE VEÍCULO	06:01 às 12:00	20	17	22	20	24	21	37	161
	12:01 às 18:00	28	33	41	31	38	46	44	261
	18:01 às 24:00	46	28	42	28	46	31	58	279
	00:01 às 06:00	76	41	23	25	29	30	39	263
	Total	170	119	128	104	137	128	178	964
FURTO EM VEÍCULO	06:01 às 12:00	74	59	39	42	52	52	69	387
	12:01 às 18:00	76	62	53	54	70	96	109	520
	18:01 às 24:00	48	45	48	49	55	67	123	435
	00:01 às 06:00	80	28	13	15	20	36	54	246
	Total	278	194	153	160	197	251	355	1.588
TOTAL	06:01 às 12:00	161	162	141	130	134	175	187	1.090
	12:01 às 18:00	173	200	183	180	201	247	253	1.437
	18:01 às 24:00	251	237	222	228	240	261	347	1.786
	00:01 às 06:00	342	223	162	160	186	186	257	1.516
	Total	927	822	708	698	761	869	1.044	5.829

Fonte: COGNOS/ Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS) (2018)

Tabela C2: Ocorrências de crimes registrados de 2010 a 2017 nos meses de janeiro e fevereiro, nas quadras selecionadas em Capão da Canoa para este estudo

DATA_FATO	HORA_FATO	DIA_FATO	RUA	NÚMERO	COMPLEMENTO	GENERO	DATA_NASCIMENTO
FURTOS DE VEÍCULOS							
10/02/2018	00:01:00	sábado	ARROIO DO MEIO	1332		MASCULINO	17/01/1986
15/01/2018	04:23:00	segunda-feira	GUARACI	1605		MASCULINO	19/03/1969
09/01/2016	23:55:00	sábado	MOACIR	2929		MASCULINO	20/03/1983
15/01/2018	01:00:00	segunda-feira	MOEMA	1946		MASCULINO	03/02/1957
10/02/2018	03:00:00	sábado	TIARAJU	264	502	MASCULINO	27/04/1972
29/01/2018	01:00:00	segunda-feira	UBIRAJARA	282	702	MASCULINO	18/08/1977
FURTOS EM VEÍCULOS							
22/01/2016	12:00:00	sexta-feira	MOEMA	1938		MASCULINO	12/03/1966
08/01/2016	19:50:00	sexta-feira	UBIRAJARA	273		MASCULINO	13/09/1985
13/02/2016	00:01:00	sábado	UBIRAJARA	440		FEMININO	21/09/1975
18/02/2016	12:00:00	quinta-feira	UBIRAJARA	440	1101	MASCULINO	29/05/1993
FURTOS EM RESIDÊNCIAS							
24/01/2016	12:00:00	domingo	ARROIO DO MEIO	1332	401	MASCULINO	14/04/1984
21/1/2015	08:00:00	segunda-feira	ARROIO DO MEIO	1366	303	MASCULINO	28/07/1970
23/1/2015	01:00:00	quarta-feira	ARROIO DO MEIO	1228	301	MASCULINO	01/01/1957
30/1/2015	22:45:00	quarta-feira	UBIRAJARA	373		MASCULINO	07/11/1957
ROUBO A PEDESTRES							
05/02/2015	01:30:00	quinta-feira	RUDA	281		MASCULINO	05/11/1999

Fonte: COGNOS/ Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS) (2018)

ANEXO D – APROVAÇÃO DO PROJETO DA TESE NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPLICAÇÕES DE EDIFICAÇÕES DE DIFERENTES ALTURAS E COM DISTINTAS RELAÇÕES COM O ESPAÇO URBANO EM CIDADES LITORÂNEAS

Pesquisador: ANTONIO TARCISIO DA LUZ REIS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 96313518.5.0000.5347

Instituição Proponente: Faculdade de Arquitetura UFRGS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.981.862

Apresentação do Projeto:

No projeto de pesquisa relata-se o estudo de doutorado de Fabiana Bugs Antocheviz, orientanda do professor Antônio Tarcísio da Luz Reis. Este estudo “trata dos impactos de edificações com diferentes alturas e com distintas relações com o espaço urbano na estética e no uso dos espaços abertos públicos em cidades litorâneas de pequeno porte através da percepção dos usuários.”

No estudo “as áreas litorâneas são definidas como as interfaces entre a superfície terrestre e o oceano, concentrando uma diversidade de ecossistemas de grande relevância ambiental (...) considerado como raro e sua localização é vista como privilegiada devido às suas qualidades geográficas particulares e ao fato de terrenos próximos ao mar serem relativamente escassos em relação ao conjunto de terras existentes no mundo”.

Segundo os pesquisadores “com o crescimento das cidades e os interesses públicos e privados envolvidos, os edifícios altos estão cada vez mais presentes no espaço urbano. Contudo, essas edificações causam impactos significativos no ambiente urbano no qual estão inseridas, principalmente em áreas com características peculiares, como é o caso de cidades litorâneas.”

Os autores esclarecem que muitos estudos foram realizados dentro do tema e identificam estes estudo no projeto de pesquisa. Contudo apontam que existem “lacunas e a falta de estudos conclusivos que considerem as percepções das pessoas em relação às transformações morfológicas que vêm ocorrendo em áreas litorâneas devido ao crescente processo de verticalização.”

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro

Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060

UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 2.981.862

Segundo os autores "a avaliação do uso de espaços urbanos está relacionada aos processos de percepção e cognição, assumindo que a qualidade de determinada intervenção urbana ou edificação está associada às atitudes e aos comportamentos de seus usuários. (...) O uso está relacionado às diferentes atividades realizadas pelas pessoas no espaço urbano, sejam elas atividades necessárias (p.ex., ir trabalhar ou ir à escola), opcionais (atividades de lazer) ou sociais (dependentes da presença de outras pessoas), e serve como um indicador do funcionamento de determinado ambiente." Os autores argumentam que "esse desempenho é medido por uma série de fatores, tais como, o tempo de permanência das pessoas no local, a velocidade de deslocamento, a escolha dos caminhos a serem percorridos, os tipos de atividades realizadas e os diferentes tipos de usuários de um lugar, citando GEHL, 2009".

No projeto está previsto dois estudos de caso São "cidades litorâneas de pequeno porte (faixa de população entre 20.000 e 50.000 habitantes conforme classificação do IBGE) situadas no litoral norte do Rio Grande do Sul, que, devido a uma expansão urbana crescente, vêm vivenciando transformações morfológicas através de um processo de verticalização. Estes municípios foram escolhidos também por apresentarem características diferentes entre si em relação à construção de edifícios altos e às características de suas paisagens naturais, permitindo uma análise comparativa mais detalhada das transformações morfológicas que vêm ocorrendo."

Para Capão da Canoa, "segundo o Plano Diretor vigente elaborado no ano de 2004 (Lei complementar nº 3/2004) e as diversas alterações ocorridas até o presente momento, é possível construir prédios que tenham até doze pavimentos (37,40 metros de altura) na área central, incluindo a faixa em frente ao mar, considerada área de especial de interesse paisagístico, histórico, cultural e turístico. Além disso, existem alguns edifícios de 13 pavimentos que não estão dentro do limite permitido pelos dispositivos de controle do Plano Diretor de 2004 por terem sido construídos no seu período de implantação."

Na cidade de Torres "O Plano Diretor atual, de 1995, mantém o limite de altura da beira da praia e limita as construções nas demais áreas da cidade a uma altura definida pela relação entre os índices de aproveitamento e as taxas de ocupação (TORRES, 1995). Neste sentido, o edifício mais alto da cidade atualmente tem 28 pavimentos. Essa altura supera o limite de 18 pavimentos permitido para a construção de edifícios na capital do estado, Porto Alegre. Em 2014 foram debatidas mudanças no Plano Diretor de Torres para permitir a construção de edifícios altos de 30 pavimentos também nas áreas à beira-mar. Entretanto, apesar do argumento de que edifícios mais altos trariam maior desenvolvimento à região, essas alterações não foram aprovadas devido a críticas dos moradores, que ressaltaram os impactos negativos na paisagem natural da cidade. No

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.981.862

entanto, é provável que essas mudanças voltem a ser debatidas devido à pressão constante do mercado imobiliário pela liberação de maiores índices construtivos.”

Objetivo da Pesquisa:

- (1) investigar o impacto de edifícios de diferentes alturas e com diferentes relações com o espaço urbano na estética da paisagem de cidades litorâneas, conforme as percepções de distintos grupos de pessoas;
- (2) investigar o impacto de edifícios de diferentes alturas e com diferentes relações com o espaço urbano no uso do espaço aberto público litorâneo por distintos grupos de usuários.

Do objetivo 1, desmembrou-se cinco objetivos específicos:

- (1.1) investigar a percepção de diferentes grupos de usuários em relação aos impactos estéticos de edifícios de diferentes alturas quando observados ao nível do horizonte a determinadas distâncias em contextos específicos de cidades litorâneas, com determinadas características topográficas e com a presença de determinados elementos da paisagem natural;
- (1.2) investigar, com base na percepção de diferentes grupos de usuários, as distâncias a partir das quais edificações de diferentes alturas passam a ser percebidas como barreiras visuais quando observadas ao nível da rua;
- (1.3) investigar, com base na percepção de distintos grupos de usuários, as distâncias entre as edificações, as distâncias entre as edificações e as vias públicas, os níveis de permeabilidade funcional e visual entre as interfaces térreas dos edifícios e o espaço aberto público e o número de acessos comerciais e residenciais nos pavimentos térreos que fazem com que as interfaces térreas das edificações tenham uma avaliação estética positiva;
- (1.4) investigar a importância da qualidade estética das vistas observadas a partir dos apartamentos em distintos contextos urbanos na escolha do imóvel e na satisfação dos moradores, conforme o pavimento de moradia, considerando edificações com diferentes alturas e distâncias distintas de outras edificações;
- (1.5) avaliar a preferência estética de distintos grupos de usuários do espaço urbano em relação a diferentes simulações ao nível do observador de diferentes implantações urbanas com edificações de diferentes alturas e configurações volumétricas que acomodem a mesma densidade construtiva;
- (1.6) avaliar o impacto do processo de verticalização na imagem de cidades litorâneas segundo a percepção de seus usuários.

Do objetivo 2, desmembrou-se mais cinco objetivos específicos:

- (2.1) investigar o impacto do sombreamento causado por edificações de diferentes alturas,

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 2.981.862

localizadas a determinadas distâncias de outras edificações e da orla marítima, no uso do espaço aberto público adjacente de cidades litorâneas durante os períodos do inverno e do verão;

(2.2) investigar quais distâncias entre as edificações e as vias públicas, níveis de permeabilidade funcional e visual entre as interfaces térreas dos edifícios e o espaço aberto público e a quantidade acessos comerciais e residenciais nos pavimentos térreos tornam as interfaces térreas das edificações atrativas para que ocorra a apropriação e o uso do espaço urbano;

(2.3) avaliar os impactos de edificações com interfaces térreas caracterizadas por diferentes níveis de permeabilidade funcional e visual e tipos de usos em relação à segurança quanto a crimes e na ocorrência de diferentes tipos de crimes no espaço urbano adjacente a essas edificações;

(2.4) verificar se o potencial de movimento e de coopresença de grupos distintos de usuários em diferentes segmentos de rua pode ser mais determinado pelas suas características configuracionais, isto é, pelas suas localizações em determinado sistema urbano, ou pelos níveis de sombreamento do espaço urbano, tipos de uso e níveis de permeabilidade física e visual dos pavimentos térreos das edificações;

(2.5) avaliar a preferência de distintos grupos de usuários do espaço urbano em relação a diferentes simulações ao nível do observador de diferentes implantações urbanas com edificações de diferentes alturas e configurações volumétricas que acomodem a mesma densidade construtiva.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

No projeto de pesquisa os autores esclarecem que "os entrevistados serão contatados pelo pesquisador via telefone ou e-mail." E "no início da entrevista será apresentado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido informando o objetivo da pesquisa e indicando que a participação no estudo é voluntária, que seu nome não será citado e que os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos."

Sobre os riscos os pesquisadores descrevem "possível cansaço decorrente do tempo da entrevista ou do preenchimento do questionário ou algum tipo de desconforto ou constrangimento quanto às perguntas realizadas pelo pesquisador."

Os pesquisadores descrevem que

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

No projeto de pesquisa os autores esclarecem que "os entrevistados serão contatados pelo pesquisador via telefone ou e-mail." E "no início da entrevista será apresentado um Termo de

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.981.862

Consentimento Livre e Esclarecido informando o objetivo da pesquisa e indicando que a participação no estudo é voluntária, que seu nome não será citado e que os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos.”

Sobre os riscos os pesquisadores descrevem “possível cansaço decorrente do tempo da entrevista ou do preenchimento do questionário ou algum tipo de desconforto ou constrangimento quanto às perguntas realizadas pelo pesquisador.”

Os pesquisadores descrevem como principal benefício “a possibilidade do participante (respondente da pesquisa) compartilhar a sua história e a sua relação com esse espaço, bem como a oportunidade de expressão e reflexão sobre o espaço urbano, o qual circula e vivencia.”

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto de pesquisa apresentado está bem estruturado, mostrando claramente a lacuna de conhecimento a ser trabalhada. Com uma justificativa bem fundamentada, e a escolha das cidades de Capão da Canoa e Torres para o estudo de caso é consistente, conforme o texto dos autores quando expõem as características da cidade.

Os cenários a serem avaliados, os quais estão descritos no projeto, contempla ampla gama de situações e estão descritos de forma clara, facilitando a compreensão da coleta de dados.

A coleta de dados que contempla pessoas, se fará por duas atividades distintas:

(i) observações de comportamento, em que não há contato direto com participantes, apenas serão observadas as atividades realizadas nos espaços urbanos, classificadas em (1) atividades necessárias, relacionadas a trabalho (p.ex., manutenção, jardinagem) ou a deslocamento; (2) atividades opcionais, relacionadas a lazer (p.ex., prática de exercícios físicos como caminhar ou andar de bicicleta, tomar banho de sol); e (3) atividades sociais, como brincadeiras entre crianças e conversas entre vizinhos. Nesta coleta serão registrados se os usuários são adultos ou crianças. Como não haverá interação ou identificação de pessoas, na análise de fotos as imagens de pessoas serão borradas intencionalmente, considera-se que nenhum documento específico seja necessário.?

(ii) entrevistas semi-estruturadas com objetivo de “comparar as percepções de diferentes atores sociais envolvidos com o processo de verticalização em cidades litorâneas: (1) gestores públicos ligados ao planejamento municipal; (2) produtores do espaço urbano, considerando arquitetos, urbanistas e promotores imobiliários; (3) moradores e veranistas dos contextos que serão avaliados.”

(iii) questionário “para investigar as percepções dos usuários em relação ao impacto de edificações de diferentes alturas na estética e no uso do espaço urbano. O questionário será estruturado em

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.981.862

duas partes, uma relacionada à avaliação estética do espaço urbano a partir de simulações de cenas elaboradas pela autora e outra relacionada à avaliação do uso do espaço urbano. Será constituído por questões relativas às características composicionais dos respondentes e por questões fechadas de escolha simples e de múltipla escolha, e por questões abertas, geralmente relacionadas a imagens de acordo com os objetivos da pesquisa.”

“O questionário online será divulgado através de um link de acesso direcionado para pessoas que se enquadrem no perfil desse grupo de respondentes. A fim de aumentar o número total de respostas, será solicitado também que esses respondentes reenviem o link para outras pessoas que se enquadrem nessa categoria. Antes de iniciar o questionário o respondente terá acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido informando o tempo necessário para o preenchimento do questionário e indicando que a participação no estudo é voluntária e anônima e que os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos. Vale destacar que as respostas são anônimas e o respondente não pode ser identificado pelo pesquisador.”

“Nos questionários que serão aplicados pessoalmente, as pessoas abordadas nas vias previamente selecionadas, serão convidadas pelo pesquisador a participar da pesquisa. Da mesma forma que na aplicação via internet, o respondente terá acesso a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os respondentes deverão ser maiores de 18 anos e que a amostra mínima deverá ser de 30 respondentes de cada grupo.”

A análise de dados está bem definida e redigida de forma clara.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1177208.pdf	11/10/2018 11:47:54		Aceito
Outros	Roteiros_entrevistas.pdf	11/10/2018 11:47:03	Fabiana Antocheviz	Aceito
Outros	Roteiro_questionario_2.pdf	11/10/2018 11:46:48	Fabiana Antocheviz	Aceito

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO



Continuação do Parecer: 2.981.862

Outros	Roteiro_questionario_1.pdf	11/10/2018 11:46:33	Fabiana Antocheviz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_entrevistas.pdf	11/10/2018 11:45:42	Fabiana Antocheviz	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_questionarios.pdf	11/10/2018 11:45:28	Fabiana Antocheviz	Aceito
Outros	Quantitativo_questionarios_e_entrevistas.pdf	05/10/2018 11:49:03	Fabiana Antocheviz	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.pdf	05/10/2018 11:43:01	Fabiana Antocheviz	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	05/10/2018 11:26:59	Fabiana Antocheviz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 25 de Outubro de 2018

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

ANEXO E – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DOS QUESTIONÁRIOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado respondente,

Você está convidado a participar desta pesquisa, que é parte da minha Tese de Doutorado, que desenvolvo no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sobre os impactos de edifícios de diferentes alturas e com distintas relações com o espaço urbano em cidades litorâneas.

Sua participação envolve responder este questionário que tem tempo de duração estimado de 25 minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e anônima. Eventuais riscos referem-se a um possível cansaço decorrente do tempo de preenchimento do questionário, expectativas de que haja a resolução de qualquer conflito existente no espaço ou algum tipo de desconforto ou constrangimento quanto às perguntas realizadas pela pesquisadora.

Esta pesquisa traz como principal benefício a possibilidade de você compartilhar a sua história e a sua relação com esse espaço, bem como a oportunidade de expressão e reflexão sobre o espaço urbano litorâneo.

Você também estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Ainda, esta pesquisa trará benefícios à comunidade através do aprofundamento no conhecimento do espaço urbano de cidades litorâneas e, quando concluída, estará disponível na biblioteca da UFRGS em meio físico e digital, podendo ser acessada por qualquer pessoa que tenha interesse em seu conteúdo.

A pesquisadora se compromete a esclarecer quaisquer dúvidas que eventualmente surjam. Se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Este termo será arquivado por um período de cinco anos e você receberá uma cópia, assinado pela pesquisadora.

Você aceita participar desta pesquisa?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

() Aceito () Não aceito

_____, ____ de _____ de 2019

Nome completo do(a) respondente

Fabiana Bugs Antocheviz
(nome completo da entrevistadora)

Assinatura do(a) respondente

Assinatura da entrevistadora

Contatos para eventuais dúvidas:

Fabiana Bugs Antocheviz – Doutoranda PROPUR/UFRGS:

Telefones: (51) 3328 1440 ou (51) 997147518 | e-mail: fabianabugs@hotmail.com

Comitê de ética em pesquisa/UFRGS:

Telefone: (51) 3308 3738 | e-mail: ética@propesq.ufrgs.br

ANEXO F – QUESTIONÁRIO

PESQUISA SOBRE OS IMPACTOS DE EDIFICAÇÕES DE DIFERENTES ALTURAS E COM DISTINTAS RELAÇÕES COM O ESPAÇO URBANO NA CIDADE LITORÂNEA DE CAPÃO DA CANOA

Prezado respondente,

Você está convidado a participar desta pesquisa, que é parte da minha Tese de Doutorado, que desenvolvo no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sobre os impactos de edifícios de diferentes alturas e com distintas relações com o espaço urbano em cidades litorâneas.

Sua opinião é muito importante para o desenvolvimento deste trabalho.

Para responder é necessário ter idade mínima de 18 anos e se enquadrar em uma das duas categorias abaixo:

- Ter veraneado na área Central de Capão da Canoa (entre a Avenida Paraguassu e a orla e entre o limite com a cidade de Xangri-lá e a Avenida Ubatuba de Farias) por pelo menos 30 dias nos últimos dois anos (entre dezembro de 2016 e fevereiro de 2019);
- Morar há pelo menos um ano na área Central de Capão da Canoa.

Contatos para eventuais dúvidas:

Fabiana Bugs Antocheviz – Doutoranda PROPUR/UFRGS:

Telefones: (51) 3328 1440 ou (51) 997147518 | e-mail: fabianabugs@hotmail.com

Comitê de ética em pesquisa/UFRGS:

Telefone: (51) 3308 3738 | e-mail: ética@propesq.ufrgs.br

Há 64 perguntas neste questionário

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Sua participação envolve responder este questionário que tem tempo de duração estimado de 25 minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e anônima.

Eventuais riscos referem-se a um possível cansaço decorrente do tempo de preenchimento do questionário, expectativas de que haja a resolução de qualquer conflito existente no espaço ou algum tipo de desconforto ou constrangimento quanto às perguntas realizadas pela pesquisadora.

Esta pesquisa traz como principal benefício a possibilidade de você compartilhar a sua história e a sua relação com esse espaço, bem como a oportunidade de expressão e reflexão sobre o espaço urbano litorâneo.

Você também estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Ainda, esta pesquisa trará benefícios à comunidade através do aprofundamento no conhecimento do espaço urbano de cidades litorâneas e, quando concluída, estará disponível na biblioteca da UFRGS em meio físico e digital, podendo ser acessada por qualquer pessoa que tenha interesse em seu conteúdo.

A pesquisadora se compromete a esclarecer quaisquer dúvidas que eventualmente surjam. Se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Este termo será arquivado por um período de cinco anos e, caso seja do seu interesse, você pode solicitar uma cópia, assinada pela pesquisadora.

Você aceita participar desta pesquisa?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Aceito
- Não aceito

INSTRUÇÕES

Instruções para o preenchimento do questionário:

Para melhor visualização das imagens, o questionário deve ser respondido preferencialmente em computador ou tablet.

É possível voltar para questões anteriores.

É possível interromper o questionário e retornar em outro momento, no mesmo ou em outro computador, seguindo os passos abaixo:

- A interrupção deve ser feita selecionando-se a opção “Retornar mais tarde” na parte inferior da página;
- Deverá ser informado o nome, e-mail e uma senha para salvar as respostas;
- Posteriormente, pode-se acessar o link do questionário novamente, selecionar a opção “Carregar questionário não finalizado”, também na parte inferior da página, informar o nome e a senha gravados e continuar o questionário a partir do ponto onde foi interrompido;
- Alternativamente, para retornar ao questionário, podem-se seguir as instruções enviadas para o e-mail informado no momento da interrupção.

RELAÇÃO COM A CIDADE DE CAPÃO DA CANOA**1****Relação com a cidade de Capão da Canoa:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Morador(a)
 Veranista

2**Há quanto tempo você mora ou veraneia na cidade de Capão da Canoa:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Menos de 1 ano
 Entre 1 e 5 anos
 Entre 5 e 10 anos
 Entre 10 e 15 anos
 Entre 15 e 20 anos
 Entre 20 e 25 anos
 Entre 25 e 30 anos
 Entre 30 e 35 anos
 Acima de 35 anos

3**Indique a frequência com que você frequentou a cidade de Capão da Canoa nos últimos quinze anos:****Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:**

(Questão 1 = veranista)

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Mais de uma vez por ano
 Pelo menos uma vez por ano
 De 11 a 14 vezes
 De seis a dez vezes
 De duas a cinco vezes
 Apenas uma vez

4**Em que cidade você mora?****Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:**

(Questão 1 = veranista)

Por favor, coloque sua resposta aqui:

CARACTERÍSTICAS COMPOSICIONAIS DOS RESPONDENTES**5****Escolaridade:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Formação universitária em arquitetura
 Formação universitária em design, artes ou publicidade e propaganda
 Formação universitária distinta de arquitetura, design, artes ou publicidade e propaganda
 Sem curso universitário iniciado ou concluído

6**Qual a sua faixa de renda (Segundo o IBGE):? (Considerando o valor do salário mínimo de R\$ 998,00 em 2019)**

- Até 5 salários mínimos (Até R\$ 4990,00)
 Acima de 5 até 15 salários mínimos (Acima de R\$ 4990,00 até R\$ 14970,00)
 Acima de 15 salários mínimos (Acima de R\$ 14970,00)

7**Faixa etária:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- De 18 a 29 anos
- De 30 a 59 anos
- 60 anos ou mais

8**Gênero:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Feminino
- Masculino
- Outros

CARACTERÍSTICAS RELACIONADAS AO TIPO DE MORADIA**9****Indique a(s) principal(is) razão(ões) que o motivaram a morar ou veraneiar na cidade de Capão da Canoa:**

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Beleza da paisagem natural da cidade
- Proximidade do mar
- Proximidade do centro da cidade
- Proximidade da cidade onde mora ou onde a família mora
- Proximidade de praças
- Ambiente tranquilo
- Valor dos imóveis
- Oportunidade de emprego
- Infraestrutura da cidade
- Segurança quanto à ocorrência de crimes
- Outros:

10**Você é proprietário do imóvel em que mora ou veraneia em Capão da Canoa no momento?**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Sim
- Não

11**Indique o ano em que você adquiriu este imóvel:****Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:**

(Questão 9 = Sim)

Por favor, coloque sua resposta aqui:

12**Você acha a região onde mora ou veraneia em Capão da Canoa no momento:**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Muito satisfatória
- Satisfatória
- Nem satisfatória, nem insatisfatória
- Insatisfatória
- Muito insatisfatória

13**Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a sua resposta:**

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Alto movimento de pessoas
- Baixo movimento de pessoas
- Existência de áreas de lazer (p.ex., praças e parques)
- Inexistência de áreas de lazer (p.ex., praças e parques)
- Segurança quanto à ocorrência de crimes
- Insegurança quanto à ocorrência de crimes
- Próximo de comércios e serviços
- Distante de comércios e serviços
- Infraestrutura urbana satisfatória (p.ex., rede de água e esgotos, sistema viário)
- Infraestrutura urbana satisfatória (p.ex., rede de água e esgotos, sistema viário)
- Outros:

14**Para fins de localização dos edifícios na cidade, informe o seu endereço:**

Por favor, coloque sua resposta aqui:

15**Você mora ou veraneia em edifício de apartamentos?**

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Sim
- Não

16**Quantos pavimentos possui o edifício no qual você mora ou veraneia?****Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:**

(Questão 15 = Sim)

Por favor, coloque sua resposta aqui:

17**Em que pavimento fica o seu apartamento?****Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:**

(Questão 15 = Sim)

Por favor, coloque sua resposta aqui:

18

Indique a(s) principal (is) motivação (ões) para a escolha de morar ou veranear neste imóvel:

- Proximidade do mar
- Proximidade do centro da cidade
- Valor do imóvel
- Orientação solar
- Segurança quanto à ocorrência de crimes
- Status social
- Privacidade
- Aparência do edifício
- Aparência da área onde o edifício se insere
- Existência de áreas de lazer
- Vistas a partir do apartamento para áreas amplas
- Vistas a partir do apartamento para áreas com água (p.ex., mar, lagoa)
- Vistas a partir do apartamento para áreas com vegetação
- Possibilidade de viver em pavimento alto
- Possibilidade de viver em pavimento baixo
- Outros:

19

Você acha o imóvel onde mora ou veraneia em Capão da Canoa no momento:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Muito satisfatório
- Satisfatório
- Nem satisfatório, nem insatisfatório
- Insatisfatório
- Muito insatisfatório

20

Indique a(s) principal(is) justificativa(s) para a sua resposta:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Privacidade visual
- Privacidade acústica
- Relação com os vizinhos
- Vistas a partir do apartamento para o exterior
- Existência de elevador(es)
- Inexistência de elevador(es)
- Existência de áreas de lazer no condomínio
- Inexistência de áreas de lazer no condomínio
- Segurança quanto à ocorrência de crimes
- Insegurança quanto à ocorrência de crimes
- Outros:

21

Se pudesse escolher, gostaria de morar ou veranear em outro tipo de imóvel em Capão da Canoa?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Sim
- Não

22

Indique o tipo de imóvel em que gostaria de morar ou veranejar:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 21 = Sim)

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Casa
- Casa em condomínio fechado
- Apartamento em pavimento baixo (até o 5º pav.)
- Apartamento em pavimento médio (entre o 6º e o 9º pav.)
- Apartamento em pavimento alto (entre o 10º e o 12º pav.)
- Edifício baixo (até 5 pav.)
- Edifício médio (entre 6 e 9 pav.)
- Edifício alto (de 10 a 12 pav.)
- Edifício com área de lazer condominial
- Edifício sem área de lazer condominial
- Edifício com comércio e serviços no térreo
- Edifício sem comércio e serviços no térreo
- Outros:

IMPACTOS DA VERTICALIZAÇÃO

23

Você percebe a verticalização e a presença cada vez maior de edifícios altos (12 pavimentos) em Capão da Canoa?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Sim
- Não

24

Você acha a presença de edifícios altos (12 pavimentos) em Capão da Canoa:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Muito positiva
- Positiva
- Nem positiva, nem negativa
- Negativa
- Muito Negativa

25

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a sua resposta:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Provoca impacto visual positivo na paisagem urbana
- Provoca impacto visual negativo na paisagem urbana
- Representa uma imagem de poder e desenvolvimento para a cidade
- Promove aumento da densidade populacional
- Promove otimização da infraestrutura urbana – redes de água, esgoto, luz
- Promove sobrecarga na infraestrutura urbana – redes de água, esgoto, luz
- Provoca aumento do tráfego de veículos
- Provoca alteração no meio ambiente e no microclima local – sombreamento e ventos
- Promove valorização dos imóveis da região
- Promove desvalorização dos imóveis da região
- Gera empregos na construção civil
- Outros:

AVALIAÇÃO ESTÉTICA A PARTIR DA BEIRA DA PRAIA**26**

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:

**Cena A**

Você acha a aparência da cena A:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

27

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:

**Cena B**

Você acha a aparência da cena B:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

28

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:

**Cena C**

Você acha a aparência da cena C:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

AValiação Estética a Partir da Beira da Praia

29

Observe as cenas abaixo e responda as questões a seguir:



Cena A



Cena B



Cena C

Ordene as cenas com números de 1 a 3, digitando **1** para a cena com a aparência mais preferida e **3** para a cena com a aparência menos preferida:

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

Cena A

Cena B

Cena C

30

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência mais preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Altura adequada das edificações
- Maior altura das edificações
- Menor altura das edificações
- Relação adequada entre a quantidade de edificações e de céu visível
- Similaridade entre as alturas das edificações
- Diferença entre as alturas das edificações
- Relação adequada entre a quantidade de edificações e de paisagem natural
- Outros:

31

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência menos preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Altura inadequada das edificações
- Maior altura das edificações
- Menor altura das edificações
- Relação inadequada entre a quantidade de edificações e de céu visível
- Similaridade entre as alturas das edificações
- Diferença entre as alturas das edificações
- Relação inadequada entre a quantidade de edificações e de paisagem natural
- Outros:

AVALIAÇÃO ESTÉTICA DE VIAS ARTERIAIS

32

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena A

Você acha a aparência da cena A:

Muito agradável

Agradável

Nem agradável, nem desagradável

Desagradável

Muito desagradável

33

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena B

Você acha a aparência da cena B:

Muito agradável

Agradável

Nem agradável, nem desagradável

Desagradável

Muito desagradável

34

Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena C

Você acha a aparência da cena C:

Muito agradável

Agradável

Nem agradável, nem desagradável

Desagradável

Muito desagradável

35

Observe as cenas abaixo e responda as questões a seguir:





Cena A

Cena B

Cena C

Ordene as cenas com números de 1 a 3, digitando **1** para a cena com a aparência mais preferida e **3** para a cena com a aparência menos preferida:

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

Cena A

Cena B

Cena C

36

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência mais preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

Altura adequada das edificações

Maior altura das edificações

Menor altura das edificações

Quantidade adequada de céu visível

Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via

Outros:

37

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência menos preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

Altura inadequada das edificações

Maior altura das edificações

Menor altura das edificações

Quantidade inadequada de céu visível

Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via

Outros:

AValiação Estética de Vias Coletoras

38
 Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena A

Você acha a aparência da cena A:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

39
 Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena B

Você acha a aparência da cena B:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

40
 Observe a cena abaixo e responda a questão a seguir:



Cena C

Você acha a aparência da cena C:

- Muito agradável
- Agradável
- Nem agradável, nem desagradável
- Desagradável
- Muito desagradável

41
 Observe as cenas abaixo e responda as questões a seguir:



Cena A



Cena B



Cena C

Ordene as cenas com números de 1 a 3, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 3 para a cena com a aparência menos preferida:

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

Cena A

Cena B

Cena C

42
 Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência mais preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Altura adequada das edificações
- Maior altura das edificações
- Menor altura das edificações
- Quantidade adequada de céu visível
- Relação adequada entre as alturas das edificações e a largura da via
- Outros:

43
 Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência menos preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Altura inadequada das edificações
- Maior altura das edificações
- Menor altura das edificações
- Quantidade inadequada de céu visível
- Relação inadequada entre as alturas das edificações e a largura da via
- Outros:

44

Observe a cena abaixo e responda as questões a seguir:



Cena A

Você acha a aparência da cena A:

- Muito agradável
 Agradável
 Nem agradável, nem desagradável
 Desagradável
 Muito desagradável

45

Observe a cena abaixo e responda as questões a seguir:



Cena B

Você acha a aparência da cena B:

- Muito agradável
 Agradável
 Nem agradável, nem desagradável
 Desagradável
 Muito desagradável

46

Observe a cena abaixo e responda as questões a seguir:



Cena C

Você acha a aparência da cena C:

- Muito agradável
 Agradável
 Nem agradável, nem desagradável
 Desagradável
 Muito desagradável

47

Observe a cena abaixo e responda as questões a seguir:



Você acha a aparência da cena D:

- Muito agradável
 Agradável
 Nem agradável, nem desagradável
 Desagradável
 Muito desagradável

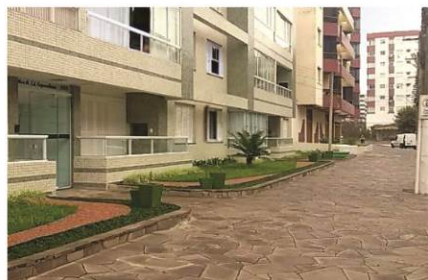
AVALIAÇÃO ESTÉTICA E PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA DAS INTERFACES TÉRREAS DAS EDIFICAÇÕES

48

Observe as cenas abaixo e responda as questões a seguir:



Cena A



Cena B



Cena C



Cena D

Ordene as cenas com números de 1 a 4, digitando 1 para a cena com a aparência mais preferida e 4 para a cena com a aparência menos preferida:

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

- Cena A
- Cena B
- Cena C
- Cena D

49

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência mais preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de portas e janelas voltadas para a rua
- Inexistência de portas e janelas voltadas para a rua
- Existência de comércios e serviços
- Inexistência de comércios e serviços
- Existência de grades entre as edificações e o espaço público
- Inexistência de grades entre as edificações e o espaço público
- Existência de portas de garagem e/ou paredes cegas (sem aberturas)
- Inexistência de portas de garagem e/ou paredes cegas (sem aberturas)
- Existência de jardim
- Inexistência de jardim
- Outros:

50

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a aparência menos preferida:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de portas e janelas voltadas para a rua
- Inexistência de portas e janelas voltadas para a rua
- Existência de comércios e serviços
- Inexistência de comércios e serviços
- Existência de grades entre as edificações e o espaço público
- Inexistência de grades entre as edificações e o espaço público
- Existência de portas de garagem e/ou paredes cegas (sem aberturas)
- Inexistência de portas de garagem e/ou paredes cegas (sem aberturas)
- Existência de jardim
- Inexistência de jardim
- Outros:

51

Ordene as cenas com números de 1 a 4, digitando **1** para a cena com a rua percebida como mais segura e **4** para a cena com a rua percebida como menos segura quanto à ocorrência de crimes, enquanto pedestre:

Por favor, coloque sua(s) resposta(s) aqui:

- Cena A
- Cena B
- Cena C
- Cena D

52

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a rua percebida como mais segura:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de portas, janelas e vitrines junto à calçada
- Inexistência de portas, janelas e vitrines junto à calçada
- Existência de comércios e serviços
- Inexistência de comércios e serviços
- Existência de grades
- Inexistência de grades
- Existência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Inexistência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Outros:

53

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena com a rua percebida como menos segura:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de portas, janelas e vitrines junto à calçada
- Inexistência de portas, janelas e vitrines junto à calçada
- Existência de comércios e serviços
- Inexistência de comércios e serviços
- Existência de grades
- Inexistência de grades
- Existência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Inexistência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Outros:

AVALIAÇÃO DA DENSIDADE CONSTRUÍDA

54

Observe as cenas abaixo, que representam diferentes implantações com edificações de distintas alturas e mesma densidade construída em duas quadras localizadas no centro de Capão da Canoa, e responda as questões a seguir:

CENA A

Quadra 1 e Quadra 2 - Edifícios de 12 pavimentos (37,4 metros de altura) caracterizados por uma base de 2 pavimentos colada nas divisas laterais e de fundos e com recuo frontal de 4 metros e uma torre isolada sobreposta de 10 pavimentos com recuos frontais de 2 a 6 metros, recuos laterais de 3,5 metros e recuos de fundos de 3 metros

PERSPECTIVA

CENA B

Quadra 1 e Quadra 2 - Edifícios de 9 pavimentos (28,4 metros) implantados no perímetro das quadras com recuo frontal de 4 metros e pátio interno com largura mínima de 9 metros

PERSPECTIVA

0 30 60 90 N IMPLANTAÇÃO

0 30 60 90 N IMPLANTAÇÃO

LEGENDA

	Edificações		Lotes		Passoio público (calçadas e canteiros centrais)		Ruas		Área aberta pública (praça)		Área condominial na cobertura da base dos edifícios		Área aberta condominial no interior das quadras
--	-------------	--	-------	--	---	--	------	--	-----------------------------	--	---	--	---

Indique a cena cujas edificações simuladas são as mais preferidas para morar ou veranejar:

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Cena A

Cena B

55

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a escolha da cena cujas edificações simuladas são as mais preferidas para morar:

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Altura adequada das edificações
- Maior altura das edificações
- Menor altura das edificações
- Proximidade entre as edificações
- Distância entre as edificações
- Existe relação direta entre as edificações e a rua
- Não existe relação direta entre as edificações e a rua
- As edificações estão implantadas no perímetro do quarteirão
- As edificações estão implantadas no interior do quarteirão
- Outros:

PERCEÇÃO DE SEGURANÇA NAS QUADRAS DURANTE O DIA

56

Em relação à segurança quanto à ocorrência de crimes durante o dia, no verão, você acha a quadra em que você mora, veraneia ou veraneou pela última vez em Capão da Canoa:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo)

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Muito segura
- Segura
- Nem segura, nem insegura
- Insegura
- Muito insegura

57

Indique a(s) principal (is) justificativa(s) para a sua resposta:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo)

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de uso residencial nos pavimentos térreos
- Inexistência de uso residencial nos pavimentos térreos
- Existência de comércios e serviços abertos nos pavimentos térreos
- Inexistência de comércios e serviços abertos nos pavimentos térreos
- Existência de grades junto à calçada
- Inexistência de grades junto à calçada
- Existência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Inexistência de paredes cegas (sem aberturas) e/ou portas de garagem junto à calçada
- Existência de vegetação
- Inexistência de vegetação
- Movimento alto de pessoas
- Movimento baixo de pessoas
- Existência de locais para fugir
- Inexistência de locais para fugir
- Existência de câmeras de vigilância
- Inexistência de câmeras de vigilância
- Outros:

PERCEÇÃO DE SEGURANÇA NAS QUADRAS DURANTE A NOITE

58

Em relação à segurança quanto à ocorrência de crimes durante a noite, você acha a quadra em que você mora, veraneia ou veraneou pela última vez em Capão da Canoa:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo)

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Muito segura
- Segura
- Nem segura, nem insegura
- Insegura
- Muito insegura

59

Indique a(s) principal(is) justificativa(s) para a sua resposta:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo)

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Existência de uso residencial nos pavimentos térreos
- Inexistência de uso residencial nos pavimentos térreos
- Existência de comércios e serviços abertos nos pavimentos térreos
- Inexistência de comércios e serviços abertos nos pavimentos térreos
- Existência de grades junto à calçada
- Inexistência de grades junto à calçada
- Existência de paredes sem aberturas e/ou portas de garagem junto à calçada
- Inexistência de paredes sem aberturas e/ou portas de garagem junto à calçada
- Existência de vegetação
- Inexistência de vegetação
- Movimento alto de pessoas
- Movimento baixo de pessoas
- Existência de locais para fugir
- Inexistência de locais para fugir
- Existência de câmeras de vigilância
- Inexistência de câmeras de vigilância
- Outros:

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE CRIMES

60

Você ou algum conhecido seu já foi vítima de algum tipo de crime na quadra em que você mora ou veraneia em Capão da Canoa, nos últimos dois anos, durante os meses de janeiro e fevereiro?

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo)

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

- Sim
- Não

61

Em caso afirmativo, indique qual(is) o(s) tipo(s) de crime(s):

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

Por favor, escolha as opções que se aplicam:

- Roubo em residência [com a presença da(s) vítima(s)]
- Furto em residência [sem a presença da(s) vítima(s)]
- Roubo de veículo [com a presença da(s) vítima(s)]
- Furto de veículo [sem a presença da(s) vítima(s)]
- Furto em veículo [objeto(s) furtado(s) no interior do veículo sem a presença da(s) vítima(s)]
- Roubo a pedestre [com ameaça à(s) vítima(s)]

62

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de roubo em residência [com a presença da(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Roubo em residência	<input type="text"/>	<input type="text"/>

63

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de furto em residência [sem a presença da(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Furto em residência	<input type="text"/>	<input type="text"/>

64

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de roubo de veículo [com a presença da(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Roubo de veículo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

65

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de furto de veículo [sem a presença da(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Furto de veículo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

66

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de furto em veículo [objeto(s) furtado(s) no interior do veículo sem a presença da(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Furto em veículo	<input type="text"/>	<input type="text"/>

67

Indique o(s) horário(s) e dia(s) da semana das ocorrências de crime(s) de roubo à pedestre [com ameaça à(s) vítima(s)] que você tem conhecimento, nos dois últimos anos, durante os meses de janeiro e fevereiro:

Só responder essa pergunta sob as seguintes condições:

(Questão 14 = endereços das quadras selecionadas para o estudo e Questão 64 = Sim)

	Horário	Dia da semana
Roubo à pedestre	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Agradeço sua importante colaboração!

Muito obrigada!

Contatos para eventuais dúvidas:

Fabiana Bugs Antocheviz – Doutoranda PROPUR/UFRGS:

Telefones: (51) 3328 1440 ou (51) 997147518 | e-mail: fabianabugs@hotmail.com

Comitê de ética em pesquisa/UFRGS:

Telefone: (51) 3308 3738 | e-mail: ética@propesq.ufrgs.br

Enviar questionário
Obrigado por ter preenchido o questionário.

ANEXO G – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) DAS ENTREVISTAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado respondente,

Você está convidado a participar desta pesquisa, que é parte da minha Tese de Doutorado, que desenvolvo no Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), sobre os impactos de edifícios de diferentes alturas e com distintas relações com o espaço urbano em cidades litorâneas.

Sua participação envolve responder esta entrevista que tem tempo de duração estimado de 15 minutos.

A participação nesse estudo é voluntária e anônima. Eventuais riscos referem-se a um possível cansaço decorrente do tempo da entrevista, expectativas de que haja a resolução de qualquer conflito existente no espaço ou algum tipo de desconforto ou constrangimento quanto às perguntas realizadas pela pesquisadora.

Esta pesquisa traz como principal benefício a possibilidade de você compartilhar a sua história e a sua relação com esse espaço, bem como a oportunidade de expressão e reflexão sobre o espaço urbano litorâneo.

Você também estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico.

Ainda, esta pesquisa trará benefícios à comunidade através do aprofundamento no conhecimento do espaço urbano de cidades litorâneas e, quando concluída, estará disponível na biblioteca da UFRGS em meio físico e digital, podendo ser acessada por qualquer pessoa que tenha interesse em seu conteúdo.

A pesquisadora se compromete a esclarecer quaisquer dúvidas que eventualmente surjam. Se você decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo.

Caso você autorize, esta entrevista será gravada para posterior transcrição e somente será acessada pela pesquisadora. É possível solicitar uma cópia da gravação caso seja do seu interesse. Os dados obtidos e a publicação dos resultados serão utilizados apenas para fins acadêmicos.

Este termo será arquivado por um período de cinco anos e você receberá uma cópia, assinado pela pesquisadora.

Você aceita participar desta pesquisa?

Favor escolher apenas uma das opções a seguir:

Aceito Não aceito

_____, ____ de _____ de 2019

Nome completo do(a) entrevistado(a)

Fabiana Bugs Antocheviz
(nome completo da entrevistadora)

Assinatura do(a) entrevistado(a)

Assinatura da entrevistadora

Contatos para eventuais dúvidas:

Fabiana Bugs Antocheviz – Doutoranda PROPUR/UFRGS:

Telefones: (51) 3328 1440 ou (51) 997147518 | e-mail: fabianabugs@hotmail.com

Comitê de ética em pesquisa/UFRGS:

Telefone: (51) 3308 3738 | e-mail: ética@propesq.ufrgs.br

ANEXO H – ROTEIRO DAS ENTREVISTAS COM MORADORES E VERANISTAS DAS QUADRAS DOS TRÊS CONTEXTOS AVALIADOS

Número da entrevista:	
Nome do entrevistado:	
Quadra em que foi realizada a entrevista:	
Profissão:	
Atividade:	
Faixa etária:	() 18 a 29 anos () 30 a 59 anos () mais de 60 anos
Data:	
Local:	

Perguntas:

- Você percebe o aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas em Capão da Canoa?
- Quais aspectos positivos você percebe no aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) que tem sido acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas? Por quê?
- Quais aspectos negativos você percebe no aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) que tem sido acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas? Por quê?
- Como você avalia a quadra onde mora ou veraneia? Por quê?
- O que você acha do sombreamento provocado pelas edificações da quadra onde você mora ou veraneia no espaço aberto público durante o verão?
- Você acha que o limite de altura máxima (12 pavimentos) permitido atualmente pelo Plano Diretor deveria ser permitido também em outras áreas da cidade?
- Você acha que os dispositivos de controle urbanístico (limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) de Capão da Canoa previstos no Plano Diretor atual são adequados? Por quê?
- Você já participou de alguma atividade que discutisse questões urbanas da cidade de Capão da Canoa? Em caso positivo, Qual(is)? Em caso negativo, você gostaria de participar? Você acha importante essa participação?

ANEXO I – ENTREVISTAS COM GESTORES PÚBLICOS LIGADOS AO PLANEJAMENTO URBANO MUNICIPAL

Entrevistas com gestores públicos ligados ao planejamento urbano municipal

Perguntas:

- **Você percebe o aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas em Capão da Canoa?**
- **Quais aspectos positivos e negativos você percebe no aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) que tem sido acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas? Por quê?**

Entrevistado 1

Eu trabalho aqui na prefeitura desde 1984, os edificios altos movimentam a economia local e a construção sempre foi o carro chefe do município. Nós temos uma média de construção de 90 prédios por ano desde 2010. Não destaco nenhum aspecto positivo da construção de edificios altos porque o Plano Diretor do município é só para ganhar área e não para valorizar o aspecto do município. Na verdade, o que se produz hoje são edificios de 12 pavimentos em terrenos de 12x30 metros, tendo 7 metros de divisa do outro prédio. É inaceitável. A base dos edificios é grudada nos edificios vizinhos, só a torre que recua 3,5 metros da divisa, totalizando uma distância de 7 metros entre os apartamentos. Então muitas vezes tu consegues enxergar o teu vizinho, dar oi, falar, conversar. A princípio, se continuar nessa velocidade, Capão da Canoa vai ser uma nova Camboriú. Como o limite de altura ainda não aumentou a praia ainda não é tão prejudicada, mas se tu chegar ali mais ou menos umas três ou quatro horas da tarde a sombra já está batendo na praia. O município lá no início tinha um sonho de ser como Capão Novo, onde são permitidos edificios nas partes norte e sul e na Paraguassu. O centro da cidade é só residencial, até hoje é assim. Aqui em Capão da Canoa já se começou construindo violentamente na beira mar e não se parou mais.

Teve três mudanças de Plano Diretor muito rápidas, muito em cima umas das outras, teve uma nos anos 80, outra em 98 e a última em 2004. Esse último Plano não mudou ainda pelo fato do município faz 26 anos ter uma ação do Ministério Público proibindo o aumento do esgoto. Pela justiça a gente não construiria nenhum prédio na rua a mais de 26 anos. No início essa restrição foi aplicada a todo o litoral norte. Como o litoral norte vive da construção civil, eles viram que ia ter um impacto muito grande, e eles restringiram só para Capão porque eles acharam que, como a construção civil era mais movimentada aqui, isso já resolveria o problema. Hoje em dia, Capão da Canoa é o que mais constrói, seguido de Torres e depois bem menos os demais municípios. No entanto, o Estado está quebrado e não se conseguiu arrumar a ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) aqui, então o Ministério Público fechou os olhos para as novas construções, mas a alteração do Plano Diretor agora está trancada, não pode aumentar, não pode alterar nada sem liberar essa obra da rede de esgoto. As obras de novas edificações só são liberadas atualmente mediante uma aprovação da CORSAN (Companhia Rio Grandense de Saneamento). Eles vão construindo sem saber se vão ter essa liberação, mas o município nunca parou de construir durante esse tempo. Nos primeiros anos dos embargos, por exemplo, se conseguiu um sistema de esgoto alternativo, cada prédio fazia o seu próprio tratamento. Depois a licença da CORSAN foi renovada e não foi mais permitido esse sistema. Agora é para ser liberada a nova estação de tratamento de esgoto até o final do ano.

Entrevistado 2

Eu sou a favor que se expandisse da Paraguassu para cima até mais de 12 andares, uma vez sanado o problema do esgoto. O benefício é a cidade dar mais condições para quem migra para cá. Existe uma melhor qualidade de vida que faz com que as pessoas tenham vontade de vir morar aqui, a praticidade das estradas do jeito que estão, das pessoas virem de Porto Alegre para cá. Eu conheço um casal que a mulher veio trabalhar no fórum aqui, ele trabalha no banco, vão ficar fazendo bate e volta. Dependendo de onde tu moras e trabalhas em Porto Alegre, tu sair daqui e ir para Porto Alegre ou atravessar Porto Alegre é o mesmo tempo. Se nós tivermos mais produtos com mais qualidade, prédios com estacionamento, terem pé direito mais alto, influencia na qualidade do empreendimento, traz mais qualidade de vida, mais pessoas migrando para cidade. Já teremos aí um

grande aliado que é o hospital novo que é uma carência que o litoral norte tem faz muito tempo, isso vai ser um divisor de águas aqui para nós. O edifício alto melhora a qualidade do produto que chega ao consumidor final, tem se olhado muito o aspecto da segurança quanto à incêndios, de evacuação, de acessibilidade. Muitos prédios estão trabalhando com a questão da coleta de água, vai ser um aspecto incluído no novo Código de Obras. Edifícios novos estão focando também nos espaços coletivos dos edifícios, tem maior segurança, não tem andarilho, não tem ladrão, não tem ninguém te incomodando. É mais seguro quanto à ocorrência de crimes também. A gente acompanha o que está surgindo em Porto Alegre para trazer para cá. O mercado se valoriza. Tudo que tiver de melhor próximo valoriza a região. Nós estamos vivendo em um mundo que está sendo privatizado. Os condomínios estão vendendo, as pessoas compram pela segurança. Dentro dos prédios tudo é seguro, ou tem vigilância pessoal ou tem digital, tudo funciona bem, tudo é limpo, organizado. Eu acredito nessa privatização. Na rua, eu moro em uma casa fora de condomínio e tem que ter o cachorro, a empresa de segurança, a grade, eu preciso e moro aqui, a uma quadra e meia da brigada, mas acontece. Semana passada teve uma ocorrência. As casas, na divisa ali com Atlântida até a Ubatuba de Farias, que é onde pode se construir prédios altos, se tem 100 no total, deve ter umas 30 de proprietários e o resto já é de construtoras. Eles estão comprando tudo o que podem porque está acabando. Por isso a necessidade de um novo Código de Obras, de um novo Plano Diretor para que se expanda um pouco essa malha. De negativo destaco só a falta de vagas de estacionamento, nossas ruas não têm como ser alargadas, foram projetadas para uma cidade que não sabia que ia crescer tanto. A região não sabia que ia crescer tanto. Ah, e adoro quando termina o movimento do verão, a nossa vida aqui é mais pacata, só que as pessoas vivem das vendas no verão. A gente passa o inverno todo vendendo o que acontece no verão, o calor, a praia, os bares, as lojas, se vende esse pacote turístico. Só que a partir do momento que começa a temporada de verão, e a nossa começa em setembro, porque as pessoas compram para usar no verão, de setembro a março é verão, se trabalha de domingo a domingo. É muito desgastante. As pessoas precisam que acabe o verão para descansar um pouco. A infraestrutura também se torna insuficiente nos períodos do Natal e do carnaval, mas, tirando a parte da saúde, que só um novo hospital vai resolver, o que temos hoje em dia tem 50 anos, tirando isso, no resto a gente tem infraestrutura.

Entrevistado 3

Eu destaco de positivo que é uma cidade em crescimento e ascensão, eu acredito muito nessa migração das pessoas, ainda mais no nosso estado, para o litoral. Então, a verticalização é uma opção adequada para atender a essa demanda. É positivo pelo crescimento, pela pujança que a região toda traz. Os aspectos negativos estão relacionados ao formato do nosso Plano Diretor, é um Plano Diretor arcaico. Se a gente for olhar aqui hoje o nosso litoral é um dos maiores litorais do mundo e a gente ainda tem uma pequena massa aqui de prédios. A gente tem bem zoneado, bem distinto, onde é casa e onde é edifício. Os edifícios mais velhos, que são dos anos 80, 90, vários deles já estão se deteriorando bastante, então é natural que eles deem lugar aos mais novos. É o caso de alguns ali já estarem sendo até interditados. Aqui em Capão, depois que caiu um prédio na beira mar, a prefeitura criou uma lei de vistoria desses prédios antigos, então os prédios que estão em situação de risco ou até nem de risco de colapso, mas o risco já de saúde pública, no qual a edificação está numa situação ruim, a prefeitura embarga. Isso aconteceu já com alguns edifícios aqui. A infraestrutura urbana também é um problema. Ela sempre cresce posterior as demandas. Hoje a demanda da construção civil é sempre maior que a infraestrutura real, mas houve já uma adequação muito grande por ter se criado um centro entre Capão da Canoa em Xangri-lá no qual houve uma explosão na construção de condomínios fechados e edifícios verticais. Então, se pegar de dez anos para cá, se estacionava facilmente no inverno na Paraguassu. Hoje, com o crescimento, tu não estacionas no inverno na Paraguassu. Em Xangri-lá, mesmo não tendo edifícios altos, os condomínios são bastante populosos. A infraestrutura para Xangri-lá está aqui em Capão da Canoa. Por isso aumenta o movimento em Capão da Canoa. A sazonalidade era bem mais pontual do que agora. Eu também acredito muito na vocação, e a vocação da nossa cidade é para a terceira idade. Ela é natural, não é nem uma coisa que a gente gostaria. Tu vêis isso pela quantidade de farmácias que tem em Capão da Canoa, tem uma em cada esquina. Essa população não aparece no IBGE, mas essas pessoas estão aqui. Elas votam nas suas cidades, aparecem no IBGE das suas cidades, mas passam mais tempo morando aqui. Hoje o grande gargalo disso, para elas não estarem mais tempo aqui é a saúde, mas agora vai ser construído um hospital em Xangri-lá, o que vai ajudar em muito. Claro que ainda vai ter muito a ser melhorado. A gente hoje tem uma saúde pública defasada porque Capão da Canoa atende toda a região do litoral norte. Então fica pesado para um município. Quem paga essa conta é só Capão. Isso torna a saúde aqui não tão boa quanto deveria ser, a do SUS, mas por isso. Por não ter essa coordenação. Por exemplo, se nós temos pacientes aqui que

são de outras cidades, essas cidades deveriam colocar dinheiro aqui e é algo que não acontece. As escolas estão todas aqui, os serviços ficam muito aqui. A população cresce e tem muita coisa que tu tens que produzir e não consegue, não é fácil. Hoje a população pelo IBGE é de 50 mil. Nós temos hoje cadastrados no município, pelo SUS, 75 mil pessoas, tem gente de Xangri-lá, de Terra de Areia. Essa população toda vem consultar aqui e tu não tem como não atender né. Só que assim, uma boa parte não tem nem cadastro no SUS. 20% da população de Capão não tem esse cadastro. Isso demanda um serviço que a gente não está preparado porque a gente não tem essa estatística correta. Não consegue nem se comprovar isso.

Isso acontece muito mais por falta de comunicação entre os órgãos do que qualquer outra coisa. Na questão do tratamento de esgoto hoje, por exemplo, a condicionante que nós temos hoje em Capão da Canoa é superior a 99% das cidades do Brasil, superior a maioria das cidades do estado, superior a maioria das cidades do litoral de Santa Catarina. Só que é uma discussão sem fim, porque os órgãos não se conversam, as pessoas não conseguem se entender, a gente tá em um processo hoje onde a gente tem uma estação que vai tratar água, a água vai sair 98, 99% limpa e ela não pode ser colocada no solo para infiltrar enquanto a nossa estação antiga utiliza o método antigo que faz a infiltração do esgoto in natura no solo, e a gente não consegue colocar em operação a nova estação por isso. Então é um contrassenso absurdo tudo isso. A gente tem que infiltrar água tratada no solo. Enquanto a gente no resto do Brasil não tem dinheiro para fazer rede nem cano, aqui a gente está discutindo isso. Por outro lado, a gente é um grande alvo por ter esse sistema para ser implantado. Parece que quem não têm nada não é cuidado. Quando tu prestas um serviço, disponibiliza um serviço tu és mais fiscalizado. O maior erro é por não ter uma diretriz federal. A gente estar discutindo a nível de município como fazer isso para mim é uma piada gigantesca. É por isso que a nova estação de tratamento de esgoto está atrasada, por não ter todas as licenças e a definição de como vão ficar as suas operações. Nós temos dinheiro e não conseguimos fazer.

- **Você acha que os dispositivos de controle urbanístico (limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) de Capão da Canoa previstos no Plano Diretor atual são adequados? Por quê?**
- **Você acha que o limite de altura máxima (12 pavimentos) permitido atualmente pelo Plano Diretor deveria ser permitido também em outras áreas da cidade?**

Entrevistado 1

Os índices não são satisfatórios. A primeira revisão do Plano Diretor já era para ter ocorrido. Já está insatisfatório inclusive porque o mercado pede prédios com pé-direito mais alto, com espaço mais amplo, lajes mais espessas, ideia de trabalhar com planta livre. Existe uma pressão para aumentar o limite de altura das edificações atrás da Paraguassu para 17 pavimentos, mas continuar construindo em terrenos de 15x30. Hoje por exemplo, temos um limite de altura das bases dos edifícios, mas o mercado está construindo com pés direitos duplos que extrapolam esses limites. Na hora da aprovação vem os maiores problemas deles. Alguns passam dos limites de altura porque hoje tu não tens como pedir para quebrar o que já foi construído, já está pronto, não tem como diminuir a altura. Nesses casos eles fazem um TAC (Tratamento de Ajuste de Conduta) com a prefeitura em troca dessas áreas.

Seria muito melhor liberar esse limite para região norte, para os outros balneários que ainda não estão consolidados. Poderia até ser considerado que o limite de altura seria livre, mas os terrenos teriam que ser maiores, mais que o dobro dos terrenos atuais. Hoje o construtor quer cada metro construído, tudo é ganho, eles não querem valorizar. Na área central temos hoje um problema seríssimo com vagas de estacionamento, por exemplo. Todo mundo quer estar no centro, o metro quadrado ali vale muito mais. Hoje eles querem um andar a mais porque Capão é o único lugar em que esse piso intermediário da base não é computado na área da edificação. O ideal seria tornar a área central menos densa, espalhar mais essa população.

Na verdade, Capão é uma cidade pequena, o grupo empresarial que manda na política pública, eles que decidem. Está havendo uma discussão para a alteração do Código de Obras, mas como são os construtores que estão envolvidos, eles incluíram muitas questões do Plano Diretor, como o limite de altura das edificações, para arrumar uma forma de continuar construindo. Claro que o município é contra, quer tratar Código de obras como Código de Obras e Plano Diretor como Plano Diretor, mas se botarem para votar em assembleia pública vai ser aprovado pois segue todos os tramites legais.

Como o Ministério público disse que não podia mexer no Plano Diretor, eles resolveram mexer no Código de Obras. Enquanto o Estado não liberar, nós não temos como alterar o Plano Diretor. Já o Código de Obras atual é muito antigo, de 1978, veio de Porto Alegre, pra Santo Antônio, depois para Osório, tinha termos que não existiam mais, situações que não existiam mais, foi ajustado pela prefeitura, deixando o mais simples possível sem deixar dúvida. As associações fizeram simplificações também, cada uma montou uma proposta conforme os seus interesses, agora é preciso compatibilizar todas as áreas. As associações, no entanto, só querem construir mais.

Entrevistado 2

Existe uma luta em conjunto da Prefeitura, Sinduscon, ACICA, ASSOCIC, Câmara de Vereadores, ACAE, todas essas entidades envolvidas, para que se mude o Código de Obras para posteriormente mudar o Plano Diretor. Esbarra que nós temos um que veio de Osório, nós nos emancipamos e nunca foi mudado. Agora está sendo feita uma força tarefa conjunta e aí, acredito que esteja tudo resolvido nos próximos meses com o Código de Obras, para que depois se vá para o Plano Diretor. Esse código vai alterar um pouco o limite de altura, aumentando o número de garagens só, não o número de unidades habitacionais, porque, com a expansão do litoral norte no verão, existe uma carência de vagas de estacionamento. Hoje nós temos uma só vaga para cada unidade, nós temos que aumentar isso, mas isso esbarra em uma parte técnica. Capão hoje tem um embargo da CORSAN que não permite que saiam novos alvarás por causa da capacidade do esgoto que está ultrapassada. Acredito que até novembro as bacias novas estejam prontas, o que já deveria estar. A empresa que pegou teve problemas financeiros, o estado fez um adendo e agora está fazendo um segundo adendo para concluir. Muitos edifícios antigos estão sendo demolidos e sendo construídas obras novas, sendo corrigido um pouco desse problema de garagens, mas, ainda assim, para acompanhar as necessidades, hoje as famílias têm de 2 a 4 carros, não é mais a mesma realidade. Além disso, até três andares não precisa elevador, mas ninguém mais pega um terreno para fazer três andares de edificações, não compensa o custo para eles. O Plano Diretor não pode ser mexido enquanto tivermos o embargo, estamos proibidos. Mas o Código de Obras pode ser alterado e já nos ajuda, o atual é da década de 80. Não existia o problema de combate a incêndios, que passou a ser mais abordado depois da tragédia da boate Kiss, não existia problema de vaga de garagem, não existia problemas de acessibilidade. Existiam, mas não era como é hoje. Então tem uma série de fatores que precisam ser mexidos sim. Não existiam problemas viários, hoje nós temos. Não tem como uma cidade se emancipar e trinta anos depois não ter feito o seu Código de Obras, é inviável. O Plano Diretor, pela lei, deveria ser revisto a cada cinco anos. Nas discussões para as futuras alterações estamos usando de exemplo alguns Planos Diretores, e Porto Alegre é um dos citados porque muita coisa lá funciona. Estamos pincelando algumas coisas e trazendo as ideias. Só não dá para comparar um sistema que funciona para 2 milhões de pessoas e um sistema que funciona para 60 mil pessoas com picos de veranistas no ano novo e no carnaval. Não tem como, claro que vai ser diferente o processo. Os índices do Plano Diretor nosso são bastante defasados, precisamos ampliar os índices construtivos para trás da Paraguassu, para o lado da Serra. Isso é muito importante para tirar um pouco da centralização das construções. Se eu pego os três bairros aqui da área central, Bairro Centro, Bairro Navegantes e Bairro Zona Nova, é pequeno, seria o tamanho de um só bairro de Porto Alegre, é muito enxuto. Em Porto Alegre o Plano Diretor se vincula muito aos bairros, aqui o tamanho é outro. Eu sou a favor e para o mercado seria ótimo a expansão da área de construção. Até não precisaria liberar para 15, 16, 20 andares, não, mas libera bastante para cima da Paraguassu, deixa a cidade crescer para lá. Eu acho que essa ampliação da área construtiva seria uma boa ideia. Acho interessante que isso ocorra também nos outros balneários do município. Essa parte da altura é muito técnica, diversos aspectos devem ser considerados, a orientação solar. As vezes o vendedor foca só em vender bastante, mas realmente tem que ser analisadas outras coisas. A hora em que se vai vender um apartamento, é horrível que ele tenha a janela do vizinho grudada na lateral. Em contrapartida, por a nossa área ser muito pequena, muito centralizada pela construção, o terreno fica muito caro, se constrói no limite do que é permitido. Se o recuo é de 1,5 metros, é esse o recuo utilizado. Então tem 3 metros entre os vizinhos. Em Porto Alegre os terrenos são gigantes, a distância entre as edificações é maior. Aqui um terreno gigante vai custar uma fortuna, teria que comprar cinco, seis terrenos para fazer esse afastamento. Além disso tem gente construindo em terrenos com 14 metros de frente, fica uma tripa muito feia. Precisaria usar dois terrenos no mínimo. Outra coisa que não se respeita são as garagens. O nosso Código de Obras fala em 30% da fachada que pode ser usado para esse fim, o resto deve ficar para uso do público em geral. Se tu for olhar as farmácias, tem vaga de estacionamento exclusivo para os clientes ao longo de toda a fachada. Não pode, é só 30%, mas nós também não temos que fiscalize. Tem muito a se fazer na parte técnica, mas vamos ajeitar agora. As calçadas vão ser regularizadas para que as pessoas com deficiência possam

passar. Hoje atravessar a cidade para quem usa cadeira de rodas é horrível. Está se discutindo muito para o Código de obras também a angulação das rampas de acesso.

Entrevistado 3

Eu não acho que o Plano Diretor atua da melhor forma que poderia atuar, mas é um Plano Diretor de quinze anos, que nunca foi estudado da forma correta, mas a culpa desse processo é de todos, de todos os órgãos, inclusive do Ministério Público Federal. A gente primeiro está fazendo uma atualização do Código de Obras que nunca foi feita. Ele foi adotado de Osório, e Osório tinha adotado de Santo Antônio, então esse Código de Obras nasceu lá por 1970. Então a gente está atualizando-o da forma que é feito hoje. Por exemplo, hoje o Código de Obra exige que se tenha um duto de lixo dentro dos edifícios, a gente não faz, óbvio, é algo completamente em desuso, mas se tu fosse cumprir a lei eles exigiriam esse duto de lixo. Então nós estamos atualizando-o e a nossa ideia já era ter feito ele junto com a revisão do Plano Diretor, só que como houve o embargo do Ministério Público, foi pausado tudo isso. Só que hoje, já conversando com o Ministério, eles entendem que a gente não pode ficar assim, que a gente tem um Plano Diretor de 14 anos que quando já nasceu para mim já era defasado, então imagina o tamanho da defasagem que tem hoje.

O limite de altura eu não vejo muito como um problema e sim de taxa de ocupação, esse é o maior problema. Hoje quanto a gente tem um edifício com recuo de três metros cada um, esse, para mim, é o maior problema. Eu vim de Curitiba onde o novo Plano Diretor se preocupa em ter taxa de infiltração do solo e a taxa de ocupação da torre do edifício ser a menor possível. Nas novas áreas mais afastadas do centro a taxa de ocupação é de 20% do terreno e eles não tem a preocupação com a altura, a altura lá é de 30, 40 andares. A preocupação deles é com a taxa de ocupação do solo. Eu vejo isso como o principal. Claro que a gente tem aqui a beira da praia, então nós temos que nos preocupar aqui com a curva de sombra que as edificações vão causar. Então na beira da praia, talvez, o mais adequado seria termos edifícios baixos, de 3 a 6 pavimentos, e seguir uma linha que nenhum faça sombra em cima do outro edifício e não cause sombra na beira da praia, mas tu afastando da beira da praia e não causando sombra, não teria este problema. Para mim, o maior dilema ainda é a taxa de ocupação do terreno. Essa proximidade entre os edifícios em que tu consegues pedir açúcar para o vizinho pela janela é um absurdo. Se tu olhares os planos de 1980, 90, quase todos os Planos Diretores são assim. Se pegar o centro de Porto Alegre, são edifícios quase no limite do terreno, e os planos mais modernos tem recuos bem grandes, podendo verticalizar mais, mas, tendo esses recuos, que é o maior problema, a ventilação na cidade, o aspecto da cidade fica completamente diferente.

- **A iniciativa privada participa de alguma forma da elaboração dos Planos Diretores de Capão da Canoa? Em caso positivo, como ocorre esta participação? Em caso negativo, por que não ocorre essa participação? Você acha importante que ocorra essa participação?**
- **Os moradores e veranistas participam de alguma forma da elaboração dos Planos Diretores de Capão da Canoa? Em caso positivo, como ocorre esta participação? Em caso negativo, por que não ocorre essa participação? Você acha importante que ocorra essa participação?**

Entrevistado 1

Eu participei da elaboração dos últimos dois Planos Diretores. O município chama todas as associações, ACICA (Associação do Corretores de Imóveis de Capão da Canoa), ASSOCIC (Associação dos Construtores e Incorporadores da Construção Civil de Capão da Canoa), ACAE LN (Associação de Arquitetos e Engenheiros do Litoral Norte), SINDUSCON (Sindicato das Indústrias da Construção Civil no Estado do Rio Grande do Sul) para que cada um faça a sua parte, traga a suas demandas. Entre esses órgãos, a ACAE é a que mais trabalha em conjunto com a prefeitura. Depois quem faz o ajuste final de como deve ser esse Plano Diretor é o município. Os construtores participam com a prefeitura, mas trabalham para o lado deles, o mercado hoje está pedindo, quase todos os prédios estão tendo problemas na aprovação. Todos esses construtores estão registrados na prefeitura, são cerca de 33 empresas registradas. As maiores, umas dez empresas, estão atuando entre Capão da Canoa durante o verão e Gramado durante o inverno por questões turísticas. Existe também uma parceria das construtoras com a prefeitura através da adoção de praças e rótulas nos últimos anos para melhorar a cidade.

Já a população em geral tem acesso às discussões apenas nas audiências públicas. Essas audiências são abertas ao público, vai quem tem interesse. Nessas audiências é feita uma leitura dos documentos, o último Plano Diretor tem mais ou menos 270 artigos, quase quatro horas de leitura, depois de duas horas a maioria das pessoas vai embora. Só ficam os mais interessados no assunto, os funcionários da prefeitura que tinha obrigação de estar ali. Os outros que ficam presentes são de uma escola de técnicos de edificações, que foram convidados para participar e as associações, que são os mais interessados. Por enquanto estamos tendo audiências para a finalização do novo Código de Obras. Por enquanto só estamos fazendo as leituras dos documentos, do Código atual, das propostas e dos ajustes, depois vamos debater o assunto para ver se vai ser aceito ou não.

Entrevistado 2

As associações são convidadas para participar de reuniões para discutir assuntos relacionados a mudança do Código de Obras e do Plano Diretor e são bastante atuantes na parte de apoio, não influenciando na parte técnica. Isso é responsabilidade da ACAE LN. Já se pensou na criação de parcerias público-privadas com essas associações, mas nunca se saiu do papel, não teve um debate pra se levar adiante. Existe uma adoção de praças e rótulas pelas construtoras.

Entrevistado 3

A gente está provocando para que se inicie a elaboração do Plano Diretor já faz uns 6 anos que tenta se promover esta discussão. A gente, inclusive, tentou provocar alterações que tem grande impacto no município fosse feito concurso público, mas não foi aprovado até hoje. Por exemplo, a beira mar a gente queria que fosse feito um concurso público e não foi feito, foi feito um planejamento dentro da prefeitura, apesar de ela ter feito algumas concessões por patrocínio e adoções para algumas coisas pontuais, mas o grosso foi a prefeitura. A iniciativa privada participou inclusive da reforma da estação de esgoto antiga, porque a CORSAN deveria fazer uma manutenção anual e fazia 20 anos que não havia manutenção. Então veio três grupos de empresários que reformaram toda a estação antiga que a gente tem aqui de tratamento de esgoto. Tem algumas praças que são adotadas, as rótulas são todas adotadas por empresários. O que limita muito hoje é que a prefeitura não tem muito poder para fazer essas concessões por esse embargo do ministério público. Se não poderia ser feito mais isso, seria mais fácil. Hoje a prefeitura fica meio engessada em fazer esses tipos de concessões. Tem também as contrapartidas dos loteamentos e condomínios por lei municipal específica, existe um percentual de contrapartidas que eles fazem para o município.

Sobre a participação popular, tentou-se fazer algo diferente agora em relação ao código de obras. Normalmente, essas decisões são tomadas entre poucas pessoas, sem muita discussão, não tem muita briga. É muito mais fácil. A gente fez algo que deu muito mais visibilidade, expandiu o assunto, apresentamos para todo mundo. Óbvio que deu muita briga, mas foi o que promoveu a qualidade do projeto, porque ele foi muito discutido. A parte mais técnica foi discutida entre os órgãos, CICA, ASSOCICA, SINDUSCON, câmara, prefeitura, mas tivemos também audiência pública. Mas o código de obras é um problema muito específico, não é o plano diretor que é mais fácil para a população dar opinião. O código de obras é um problema até mesmo para os técnicos. Mistura a técnica com o jurídico, e isto é o maior problema. É onde tranca tudo. Os advogados olham só a parte jurídica e os técnicos olham só a parte técnica. E nós precisamos juntar tudo isso e formar o código de obras. Seria necessário um profissional formado nas duas áreas para fazer essa junção. Até por isso a população não participou muito, apesar de ter audiência pública, a gente escutar todo mundo, mas não há o interesse público por isso, por ser um assunto muito chato. Até mesmo o pessoal do setor, a grande maioria não participou. Foi aberto a todo mundo, a maioria não participou por não entender. Um arquivo de duzentas e poucas páginas, a maioria nem leu, até entre os que estão participando, muitos não leem inteiro. A gente já vive em um país onde as pessoas não leem. O ministério público te obriga a fazer a leitura do documento, até fazer toda a leitura a maioria vai embora. O assunto também não interessa tanto, quanto interessa essas assembleias lotam. Isso que se fez uma divulgação, se colocou no rádio, no carro com autofalantes que circulou por todos os bairros.

ANEXO J – ENTREVISTAS COM CONSTRUTORES CIVIS

Entrevistas com construtores civis

Perguntas:

- **Você percebe o aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas em Capão da Canoa?**
- **Quais aspectos positivos e negativos você percebe no aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) que tem sido acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas? Por quê?**

Entrevistado 1

Sim, Capão da Canoa é bastante atrativa, é a cidade onde as pessoas querem estar. Tem restaurantes que funcionam o ano inteiro, 50.000 habitantes. Profissionais liberais moram em Capão da Canoa de sexta a segunda-feira e em outras cidades de terça a quinta-feira (p.ex., Porto Alegre, Vale dos Sinos). Problemas de infraestrutura estão sendo resolvidos, esgoto foi resolvido, problemas de falta de luz também com a construção do parque eólico de Osório. Não ocorre mais alagamentos nas ruas devido as chuvas, não tem praias impróprias para banho como em Santa Catarina, Grande parte do esgoto é tratado e nada é jogado no mar como em outras cidades litorâneas. Dentro do que pode ser construído, se constrói o melhor. A construção de edifícios altos promove lazer e mais investimentos, com exceção dos últimos dois anos devido à crise e, conseqüentemente, as mudanças na economia. Aquece o mercado e aumenta a velocidade de vendas. O mercado de outros locais tem um protocolo maior. Gera mais empregos e lucro. Valor de compra desses imóveis é valorizado. Um terreno que valia 500 mil reais a três anos atrás hoje vale mais de 1 milhão de reais. Não vejo a verticalização como algo negativo. A aprovação de projetos é rápida, os materiais de construção são de fácil acesso.

Entrevistado 2

Sim, a altura de 12 pavimentos é a ideal. Antigamente o limite era de uns quatro andares, muito baixo. Hoje a construção de edifícios de até 12 pavimentos possibilita que o mercado imobiliário seja mais amplo e tenha mais visibilidade. A verticalização só é negativa perto da praia. Aqui já ficamos sem sol desde as cinco horas da tarde com a sombra causada pelos edifícios altos em frente à beira mar.

Entrevistado 3

Sim, inclusive no final do ano esse limite vai aumentar para 15 andares, com exceção da beira mar. Esse aumento vai possibilitar um maior número de garagens nos edifícios, já que o que aumenta é o número de andares da base das edificações, que serve apenas como área condominial. A torre continua na mesma altura, com o mesmo índice construtivo. A obra do edifício aqui em frente, por exemplo, já está sendo adequada para, ao invés de 12 pavimentos, ser de 15 pavimentos. A verticalização é sempre positiva, quanto mais alto, melhor, valoriza o mercado, traz desenvolvimento.

Entrevistado 4 – Engenheiro Civil/ Vendas e planejamento

Sim, Capão da Canoa vem crescendo bastante através da construção de edifícios e condomínios. Entre os aspectos positivos, olhando pela cidade, hoje a parte da construção civil é uma das atividades que representa a maior porcentagem da atividade econômica da cidade. Hoje tem uma média de 60 edifícios em construção ao mesmo tempo, que levam cerca de três anos para ficarem prontos. Imagina de quantas unidades habitacionais a gente está falando, cerca de 10 mil unidades, é algo absurdo. Para uma cidade de 50 mil habitantes é muita coisa. A maior parte desses edifícios é de, no mínimo, dois terrenos. Então a gente está fala em 100 terrenos construídos a cada três anos. Isso é muito positivo, gera empregos para toda a cadeia produtiva, desde a pessoa que vende imóveis até a pessoa que vendo um projeto de arquitetura a engenharia, gira toda uma cadeia envolta dos projetos de construção civil. Hoje temos 81 imobiliárias associadas, passando de 600 corretores imobiliários. Então isso é muito positivo. E para o crescimento social da cidade, gera mais qualidade de vida para as pessoas que moram aqui, isso é muito positivo. Todo o crescimento traz também a dor do crescimento. Acho que Capão hoje, se for comparar com outras cidades em que acontece um crescimento muito acelerado, as vezes a infraestrutura da cidade não acompanha o crescimento

privado. Se constrói muitos prédios, se acaba tendo problemas de esgoto. Acaba tendo uma superpopulação em épocas de temporada, mas Capão responde muito bem a isso. Mesmo com todo o crescimento no veraneio, a gente tem 50 mil pessoas morando durante o ano, 500 mil no verão, hoje, em média, um edifício com 58 unidades tem umas 8 com moradores permanentes. Está acontecendo uma mudança, os clientes são de Porto Alegre, mas ao adquirir o imóvel eles passam a querer passar mais tempo aqui. Esse perfil de cliente está prezando pela qualidade de vida, vem para cá na quarta e volta pra trabalhar na segunda feira só. O movimento no verão é normal a bagunça. Mesmo assim a gente não tem tantos problemas como a gente vê em outras cidades, como por exemplo, em Balneário Camboriú. Lá é intransitável no verão e eles têm muitos problemas com esgoto, problema de poluição do mar, eles têm muitos problemas por conta do crescimento deles. Se eles tivessem metade do crescimento que tem, não teriam tantos problemas. Capão não sofre tanto com isso, mas, a gente sabe que isso acabada gerando outros problemas também devido ao crescimento sem planejamento. A infraestrutura da cidade tem melhorado, acho que em todos os aspectos. No aspecto da saúde, está sendo construído um hospital, no aspecto de gastronomia, cada vez mais tem novos restaurantes, a questão da beira mar revitalizada, tá indo muito mais pra frente do que pra trás, já esteve ao contrário.

- **Você acha que os dispositivos de controle urbanístico (limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) de Capão da Canoa previstos no Plano Diretor atual são adequados? Por quê?**
- **Você acha que o limite de altura máxima (12 pavimentos) permitido atualmente pelo Plano Diretor deveria ser permitido também em outras áreas da cidade?**
- **A construtora participa da elaboração dos Planos Diretores de Capão da Canoa? Como?**

Entrevistado 1 – Vendas e planejamento

O Plano Diretor deveria ser mais arrojado, possibilita poucas opções de arquitetura devido ao limite de 12 andares e aos recuos exigidos. A liberação de um limite de mais andares possibilitaria a construção de edifícios mais altos isolados no interior do terreno, a tipologia com bases coladas nas divisas é muito ruim. O limite de altura deveria ser expandido para outros pontos ao norte da cidade, criando polos atratores. Atualmente fica tudo concentrado no centro. Nós aqui fazemos pressão em cima do poder público através de ações do Sinduscon com assuntos gerais da cidade com os quais a construtora se envolve. Atualmente estamos discutindo sobre o novo código de obras.

Entrevistado 2 - Arquiteta

O limite de altura atual é adequado, se aumentarem vai ficar exagerado. O problema dos índices está nos recuos entre as edificações, os edifícios são construídos muito próximos uns dos outros, é muito denso, as ruas ficam muito sombreadas, o vento não circula, não tem privacidade nos apartamentos, não tem vistas amplas a partir dos apartamentos. A distância da praia também não é adequada, deveriam ter permitido um limite menor em frente à beira mar, final da tarde tem sombra na areia, edifício altos poderiam estar localizados apenas para trás da Paraquassu.

Entrevistado 3 - Engenheiro Civil/ Vendas e planejamento

A cidade precisa se desenvolver para ter trabalho. Capão da Canoa não é mais um balneário, é uma cidade. No entanto, devido aos índices permitidos a cidade é hoje muito massificada. Se esses índices fossem outros, teríamos uma cidade de muito mais qualidade atualmente. Aqui o plano só permite construir caixas coladas umas nas outras. Se for liberado para construir em maior altura, podemos construir torres de edifícios isoladas nos terrenos, possibilitando maior ventilação e iluminação solar no interior dos apartamentos, vistas mais amplas para o exterior devido ao afastamento entre os edifícios. Aqui em Capão da Canoa estamos tentando fazer com que o Plano Diretor e o Código de Obras andem juntos. Neste sentido, a ACAE LN (Associação de Arquitetos e Engenheiros do Litoral Norte) montou uma comissão para a elaboração do novo Código de Obras do município. Nossa construtora tem obras também em Imbé e Xangri-lá. Estamos acompanhando as discussões dos planos diretores dessas cidades também. Em Xangri-lá estão ocorrendo oficinas para discutir o Plano Diretor, temos debatido bastante a respeito da tipologia das edificações. Infelizmente, a participação da população é pequena, a maioria nem participa e reclama das decisões sem entender o que realmente está sendo realizado. Reclamam da construção de edifícios altos em Xangri-lá, mas o maior limite de altura é de 7 andares nas avenidas, isso não vai mudar.

Entrevistado 4 - Engenheiro Civil/ Vendas e planejamento

Nosso plano diretor está desatualizado, ele obrigatoriamente deveria ser atualizado a cada dez anos e faz quase 20 anos que o nosso não é atualizado, temos um Plano congelado no tempo. Estamos fazendo um esforço para que isso mude. Acho que a nossa cidade tem capacidade de expandir muito mais com uma atualização do Plano Diretor. Acredito que se hoje a Prefeitura fizesse um esforço, a gente está fazendo através do SINDUSCON, para que isso mude. Se a gente passasse o limite de altura para 20 ou 30 andares, se aqueceria a economia novamente, traria mais benefício para a cidade em questão de incentivar para a classe da construção criar, fazer novas tipologias. Hoje estamos muito engessados, a gente não consegue criar arquitetonicamente nada. Só temos essa tipologia da base mais a torre. Hoje tem que ser feita uma análise bem segmentada. Acho que não dá para deixar para construir a altura que quiser em qualquer lugar, acho que isso tem que ser levado em conta. Só que também a gente tem que saber que na beira mar de Capão a gente não tem mais tantos terrenos à disposição para a construção. Hoje já foi construído, então teria que delimitar algumas áreas. Só que também não adianta eles botarem que podem ser construído edifícios altos lá na Estrada do Mar. Quem que quer morar lá perto da Estrada do Mar? Quem está lá perto está em um condomínio fechado, não quer estar em um edifício. É outra lógica. Isso deveria ser analisado como um incentivo econômico para a cidade, deveria ser considerado urgentemente. Tem que ser revisto, é uma mesmice arquitetônica. Isso é uma das coisas que a nossa empresa está tentando mudar, dentro do que é possível, alterando o estilo, a fachada das edificações. Só que acaba sendo antieconômico para a gente, porque a gente tem que as vezes abdicar de áreas para isso. Isso é consequência do congelamento do Plano Diretor. Hoje a gente tem um prédio com uma base e um corpo em 3 mil metros quadrados, a gente acaba tendo uma média de três apartamentos por andar. A gente poderia ter o mesmo prédio com 25 andares e um apartamento por andar. A mesma quantidade de metros, a mesma quantidade de geração de esgoto, porem em uma outra tipologia. Se hoje a gente tivesse uma alteração no Plano Diretor e os edifícios mais altos fossem liberados, a gente ia ter um novo mercado porque mudava toda a regra do jogo de novo. Quem fosse construir edifícios mais altos que 12 pavimentos depois da Paraguassu teria vista para o mar pois ultrapassaria a altura dos edifícios existentes. Tu crias uma nova categoria de produto. O cara tem um apartamento ali na Marabá, mas é no 15º andar, é diferente, já é outro valor, já é outro cliente. Então, eu acho que teria um novo boom imobiliário se tivesse essa mudança. Em relação às casas e ao que tem na volta, poderia haver um aumento no valor desses imóveis porque começa a ficar mais interessante para a construtora comprar esse imóvel para construir um prédio mais alto. Outros edifícios existentes que não é viável comprar para construir algo novo no lugar se manteriam, como os edifícios de 12 pavimentos existentes. Hoje não é viável a gente comprar um prédio inteiro, demolir e fazer um prédio novo de 30 pavimentos. Não é viável, ainda, porque não é possível subir a altura. Os prédios mais baixos só seriam desvalorizados se os novos tirarem as vistas desses apartamentos, mas a vista é sorte, não é privilégio de ninguém. Tem várias formas de olhar essa questão. Hoje em Capão a gente tem uma valorização de terrenos muito alta. Assim, a cada dia que passa, a valorização dos terrenos da Paraguassu pra baixo, aqui no Bairro Navegantes é, assim, muito alta. As casas não valem nada, o que vale são os terrenos, onde podemos colocar os empreendimentos e são os apartamentos que serão valorizados. Capão hoje, da Ubatuba de Farias até a Ubatuba, entre a Paraguassu vai acabar, em um período de uns dez anos e a gente vai ter muita pouca coisa disponível para construção. Vai ter que destruir os prédios antigos para construir novos, é onde nossos clientes querem comprar, é o melhor lugar atualmente. Então isso garante para nós uma valorização cada vez maior, o valor do imóvel se mantém numa crescente, pequena, mas crescente. Navegantes hoje é o bairro mais valorizado de Capão porque a vizinhança é nova, todos os edifícios são novos. Os índices do Plano Diretor não são satisfatórios, isso tem que ser revisto urgentemente. Daria para entrar numa discussão de compra de índices, que existem em outros planos, isso poderia dar uma alavancada boa na cidade, muito grande mesmo porque daí é uma injeção de dinheiro muito grande que entra na cidade, a prefeitura não abre mão de nada e ganha muito. Hoje um exemplo disso é a cidade de Itapema, onde eles fizeram uma revisão do Plano Diretor em janeiro do ano passado e eles adotaram a compra de índices e em seis meses as construtoras pagaram, se não me engano, 20 milhões de reais comprando índices em cima dos terrenos. É dinheiro que sobra para a prefeitura. Se a prefeitura fizesse isso, eles iam engordar muito o caixa e teriam mais dinheiro para investir na cidade. O limite de altura deve ser definido através de um estudo, acho que isso tem que ser segmentado. Lá em Itapema foi feito um estudo, eles criaram uma lei, que é a lei do cone de sombreamento, então eles adotaram um crescimento desde a linha da praia, quanto mais longe do mar, mais alto se pode construir. Eu acho que isso é eficiente, porque a grande reclamação hoje em Camboriú é a sombra dos prédios na beira da praia. Então aqui, se isso fosse liberado, dessa forma, funcionaria muito bem.

Já Camboriú hoje não tem mais o que se fazer. Então aqui, se se adotasse uma lei como essa do cone de sombreado, se se adotasse uma área hoje para construir edifícios altos..., mas isso está na mão da prefeitura, cabe a eles organizar e nos passar como deve ser feito. Eu acho que teria muito resultado, ia gerar empregos, ia atrair novas empresas pra construir... o Plano Diretor hoje a gente sabe que abrange muita coisa, não abrange só isso, abrange todo o planejamento urbano, mas se isso fosse mexido, se deixassem a gente construir hoje um edifício de 30 andares, a gente com certeza seria bem mais arrojado, traria arquitetos de fora. A gente se inspira em projetos de fora, em Dubai, mas como a gente vai fazer isso com o nosso limite de altura? A gente até tenta, mas é muito baixo. A gente não pode fazer melhor, mas a gente faria se pudesse. Se a gente for analisar hoje no Brasil e no mundo, as principais cidades, Nova Iorque, Dubai, aparece aquele monte de prédio, aquela linha do horizonte com aqueles prédios bonitos, e isso é uma marca para cidade, isso é um marco de desenvolvimento. Acho que seria muito importante se acontecesse aqui em Capão. A classe da construção civil abraçaria e faria a diferença nisso, ia chamar atenção para cidade pela qualidade da construção. A gente participa das decisões do Plano Diretor, somos sócios do Sinduscon e sempre que tem as reuniões nós vamos, todo mundo pode opinar. Agora vai ter a aprovação do Código de Obras e todo mundo opinou como achava que tinha que ser, a gente participa. É através disso que a gente consegue estar em contato com as decisões da prefeitura. No entanto, o Plano Diretor não vai ser alterado enquanto não liberarem o embargo com o Ministério Público, mas até hoje nenhum prefeito conseguiu bater de frente pra liberar isso. Mas assim, mesmo com isso a cidade conseguiu se desenvolver muito. Mudanças tem que acontecer, seriam muito impactantes. O desenvolvimento vai acontecer de qualquer maneira, mas pode ocorrer de maneira muito melhor.

- **Quais as principais características das edificações construídas por vocês (casas/edifícios, número de andares, existência de áreas condominiais, localização)?**
- **É feita alguma pesquisa de preferência dos usuários (moradores e veranistas) para a elaboração dos projetos dos edifícios? Em caso negativo, por que essa pesquisa não é feita? Você acha importante que ela seja feita?**

Entrevistado 1 – Vendas/planejamento

Construímos apenas edifícios verticais, nada de casas. Todos os edifícios têm áreas de lazer. Prezamos também sempre pela alta qualidade das construções. A iniciativa privada também faz investimentos, falta o estado fazer sua parte investindo na rede de tratamento de esgoto. Adotamos a praça e formamos uma associação de moradores que fazem doações para a manutenção da praça, poda das árvores. Fomos precursores na realização dessas intervenções. A praça antes era abandonada. Fizemos o calçamento, cancha de bocha e sua cobertura, instalamos os brinquedos e os aparelhos de ginástica. Hoje outros seguem o exemplo, Aqualokos adotou a praça do minigolfe, por exemplo. Estamos fazendo também a rótula entre a Ararigboia e a Paraguassu. Na classe da construção civil se um faz, todos fazem. Fazemos também pesquisas sobre as necessidades do mercado consumidor e com mudanças no mercado da construção civil e nas tecnologias e materiais que vão surgindo. É pesquisado o que vende mais. Na Beira Mar, por exemplo, o foco são apartamentos maiores de 4 suítes com 4 vagas de garagem e maior área construída. Longe da praia a preferência é por apartamentos mais compactos.

Entrevistado 2 - Arquiteta

Construímos edifícios com apartamentos de dois dormitórios com duas suítes ou com uma suíte, preferencialmente com orientação solar norte. A localização também é importante, temos preferência por construir em áreas que não estejam rodeadas por outros edifícios altos, possibilitando que as vistas a partir dos apartamentos sejam de melhor qualidade. Não fazemos nenhuma pesquisa de mercado, mas tentamos colocar no mercado apartamentos amplos de 3 dormitórios que não tiveram muita saída. Passamos então a construir apartamentos menores a partir do que os clientes procuravam no mercado imobiliário. Outro diferencial nosso é termos uma loja de móveis planejados, possibilitando que os apartamentos já sejam entregues prontos, caso seja o desejo do cliente. Notamos que a maioria dos consumidores hoje em dia busca por praticidade, principalmente os veranistas que não têm tempo para acompanhar a sua obra morando longe e querem chegar no veraneio e só ocupar o seu apartamento.

Entrevistado 3 - Engenheiro Civil/ Vendas e planejamento

Procuramos fazer obras diferenciadas das outras construtoras, preferencialmente de edifícios com apartamentos de 1 e 2 dormitórios. Entregamos os apartamentos já com piso e forro instalados, o

consumidor não quer perder tempo com esse tipo de obra. Temos feito também coberturas de uso coletivo, aproveitando as vistas para a cidade. Outro diferencial são os apartamentos acima das bases dos edifícios, que possuem terraços privativos e acesso direto às vagas de garagem. Todos os apartamentos também têm mais de uma vaga de garagem, o padrão são três andares e um mezanino de estacionamento. Estamos preocupados também com a acessibilidade, temos incluído nas obras elevador para que os cadeirantes tenham acesso a todas as áreas dos edifícios, inclusive às áreas condominiais. Pensamos no verde também, enquanto a maioria dos edifícios mais altos tem recuos de jardim pavimentados e com uso exclusivo para acesso às garagens, nós plantamos áreas gramadas com vegetação de pequeno porte para tornar a calçada um local mais agradável. Nunca existiu pesquisa com o público, temos visão própria e buscamos contato com os corretores, que nos informam o que os clientes procuram.

Entrevistado 4 - Engenheiro Civil/ Vendas e planejamento

O foco da construtora é na produção de edifícios residenciais. A nossa empresa está segmentada mais no ramo de alto padrão, edifícios de luxo. Os nossos prédios, olhando no mercado, a área dos apartamentos é maior, o que está indo contra uma tendência geral de fazer apartamentos menores. Hoje a grande maioria faz o aproveitamento máximo e a maior quantidade de unidades e pequenas. Isso é uma tendência de mercado. A gente está indo para o outro lado. Apartamentos maiores, menos unidades e com um valor agregado, um piso melhor, mais tecnologia, um padrão de acabamento melhor. A gente também não tem como diferencial, mas a gente se preocupa com a sustentabilidade. A gente adota algumas coisas como aquecimento solar das piscinas, uso de luz de LED em todo o empreendimento, sensores de presença para não ter tanto consumo de energia. Os edifícios também têm sempre uma infraestrutura interna, é uma diretriz que a gente adotou. Todos os empreendimentos terão pelo menos uma piscina, sauna, algum desses requisitos a gente coloca. Além disso, mais de 50% do valor dos empreendimentos é localização. Então a gente procura o máximo possível se localizar da Paraguassu para baixo, apenas o nosso showroom está localizado da Paraguassu para cima, e sempre em avenidas, em esquinas. A maior parte dos nossos edifícios estão hoje em esquinas, a gente entende que o ponto mais valorizado das quadras são as esquinas. Orientação solar também é um aspecto que a gente cuida bastante. A vista para o mar também é uma demanda. Hoje em Capão a gente não consegue mais ter isso como um super diferencial, porque, não se tem a beira mar, a beira mar hoje já acabou, mas é um aspecto que faz a diferença na hora da venda. Então a gente sempre tenta, quando a gente consegue, posicionar o prédio de forma que ele tenha vista para o mar, em algum canto, se for possível, a gente faz um esforço porque faz a diferença. Nossos empreendimentos também estão bem dispersos na área central de Capão, temos edifícios no Bairro Navegantes, Na Avenida Poti, na Avenida Central... A gente faz uma pesquisa própria, de forma informal, a gente não contrata nenhuma empresa para isso, mas a gente sempre faz uma pesquisa de mercado para ver o que tem naquela região. Por exemplo, agora, o empreendimento que a gente está fazendo é um empreendimento de um apartamento por andar. É um empreendimento em que os apartamentos têm 242 metros privativos. Esse é um produto que não tem no mercado hoje. Até tem apartamentos semelhantes, mas em prédios muito antigos, que daí o prédio não tem tecnologia. Então a gente está voltando com isso, a gente tem algumas cartas na manga para os próximos empreendimentos com coisas que a gente observou que o pessoal não está fazendo e aí a gente vai fazer para ter um diferencial de mercado. Nós consideramos três fatores: a zona em que está o terreno, está nessa rua, o que têm aqui em um raio de 1 km, que vão ser os concorrentes desse empreendimento, o que tem no mercado, o que tem na cidade, que se compara a isso, e a terceira coisa é a demanda do cliente, aquilo que a gente percebe que o cliente pede. Essas são três coisas que a gente leva bastante em consideração. Vou te dar um exemplo: lá na Avenida Central a gente vai começar o prédio em uma esquina. Ali na avenida, hoje, nenhum daqueles prédios ali tem uma infraestrutura. Então a gente faz um prédio com infraestrutura, porque, se o cliente quiser infraestrutura ali na avenida, ali vai ter. A maior parte dos prédios ali tem muito pouca unidade três dormitórios e tem uma oferta grande de dois dormitórios. Então a gente tenta ir ao contrário daquilo que já tem muito. É uma visão diferente e tem dado certo. Não arriscamos em um volume tão grande essas novidades. Esse exemplo, por exemplo, é de apenas uma torre. A gente pretende fazer também uma ação pontual na cidade na Praça da Igreja Luterana quando a gente construir ali, porque a gente tem um terreno de frente para a praça. A gente acha que é muito importante isso, tanto pela parte da construtora, pois nos proporciona um marketing legal, e também acaba ocorrendo a interação da empresa com a comunidade. Eu acho que isso tem que acontecer cada vez mais.

ANEXO K – ENTREVISTAS COM CORRETORES IMOBILIÁRIOS

Entrevistas com corretores imobiliários de Capão da Canoa

Perguntas:

- **Você percebe o aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas em Capão da Canoa?**
- **Quais aspectos positivos e negativos você percebe no aumento das alturas das edificações (até 12 pavimentos) que tem sido acompanhado pela substituição de apartamentos e comércios nos térreos por garagens e paredes cegas? Por quê?**

Entrevistado 1

Percebo. Os edifícios estão cada vez mais altos conforme evolui o Plano Diretor de Capão da Canoa. É positivo para as vendas. Andares mais altos são fundamentais para proporcionar uma vista mais satisfatória a partir dos apartamentos. O boom na construção civil fez a cidade crescer muito, ao contrário dos outros municípios ao redor. A cidade é hoje mais desenvolvida do que Tramandaí, por exemplo, tem movimento o ano inteiro, o período de veraneio é maior, dura até março. Os edifícios altos atraem um número maior de pessoas para morar e veraneiar na cidade, beneficiando outras tipologias. Não percebo nada de muito negativo, apenas a sombra gerada na rua.

Entrevistado 2

Sim. O aspecto mais positivo são as vistas a partir dos apartamentos localizados em andares mais altos de edifícios de 12 pavimentos. As pessoas também preferem Capão da Canoa porque os edifícios não são tão altos quanto os do município de Torres, tornando Capão da Canoa uma cidade mais atrativa. Além disso, a construção de edifícios altos movimentou o mercado da construção civil. Não tem aspectos negativos, só melhorias.

Entrevistado 3

Sim, espera-se que a nova alteração do Plano Diretor aumente este limite para 13 pavimentos, mantendo a área construída e possibilitando um andar a mais de garagem na base de edifícios, algo que faz falta nos edifícios existentes. Esse aumento de altura possibilita ter mais garagens nos edifícios, atrai clientes mais potenciais e faz com que a tipologia dos edifícios deixe de ser uma caixa. A construção de edifícios altos aumenta o fluxo de pessoas na cidade, traz mais qualidade de vida, desenvolvimento, retorno financeiro ao município com maior arrecadamento de IPTU, visto que 90% são veranistas e não moradores. Só tem como aspecto negativo o maior sombreamento da praia.

Entrevistado 4

Sim, esse aumento sai de acordo com o que permite o Plano Diretor, conforme demanda solicitada pela associação de construtores. Edifícios mais altos humanizam a cidade. Obtém-se uma menor taxa de ocupação com edifícios de 12 andares. Melhoram a imagem da cidade, temos hoje um padrão construtivo como o de Porto Alegre, de primeira qualidade. Valorizam outros imóveis, os mais antigos estão sendo demolidos para construção de novos com mais qualidade, independente da tipologia. Não percebo nada de negativo.

Entrevistado 5

Sim, a construção de edifícios altos aumenta todos os anos. É um processo que gira a construção civil, atrai veranistas e investimentos. Muito bem vista, melhor cidade do litoral. Capão da Canoa atrai mais veranistas do que outras cidades litorâneas como Torres por ter uma melhor infraestrutura e ser mais próxima da Região metropolitana de Porto Alegre e, com a construção da Rota do Sol, também fica mais próximo da Serra Gaúcha. Valoriza todos os imóveis, independente se novos ou antigos.

Entrevistado 6

Sim, o município tem uma dependência financeira deste mercado. No entanto, o zoneamento delimita onde construir em altura, mantendo áreas com edificações menores. A construção de edifícios altos traz pelos benefícios de novas construções com mais qualidade. De negativo existe a falta de infraestrutura urbana adequada provida pela prefeitura, principalmente em relação a rede de tratamento de esgoto.

Entrevistado 7

Sim, as mudanças são constantes. De positivo temos a renovação das tecnologias e materiais das construções, melhora a segurança quanto à ocorrência de crimes no litoral, as pessoas consomem mais produtos do mercado imobiliário. Os edifícios mais antigos são obrigados a se renovarem para concorrerem com as novas construções. No entanto, seria melhor se fossem construídos apenas para trás da Avenida Paraguassu. Entre a Paraguassu e a beira da praia a altura das edificações afeta a paisagem. De negativo, o mercado muda e oscila constantemente, é necessário estar por dentro das novidades, dos lançamentos.

Entrevistado 8

Sim, é positivo devido ao maior número de imóveis à venda. Entretanto, no verão a cidade fica superpovoada, não tem vagas de garagens suficientes para todos, por exemplo. Em uma casa normalmente é só uma família no terreno, em edifícios são várias.

Entrevistado 9

Sim, inclusive o limite de altura vai aumentar para uns 15 andares. Edifícios altos tem impacto positivo apenas quando construídos mais longe do mar para não fazer sombra, na beira mar já não tem mais nem espaço, só dá para construir ainda na Zona Nova. Esses edifícios também têm mais unidades para dividir os custos de manutenção, e tem uma vista qualificada para o exterior que passa por cima das outras edificações. É negativo porque estão desmanchando vários edifícios de 3 pavimentos sem elevador, não tem mais casas. O esgoto também é um problema, apesar de estarem ampliando a rede.

- **Você acha que os dispositivos de controle urbanístico (limite de altura das edificações, recuos frontais, laterais e de fundos, taxa de ocupação e índice de aproveitamento) de Capão da Canoa previstos no Plano Diretor atual são adequados? Por quê?**
- **Você acha que o limite de altura máxima (12 pavimentos) permitido atualmente pelo Plano Diretor deveria ser permitido também em outras áreas da cidade?**

Entrevistado 1

Não conheço os dispositivos de controle urbanístico do Plano Diretor vigente. É mais uma questão de interesse dos veranistas, que procuram imóveis pertos do mar e da área mais urbanizada da cidade.

Entrevistado 2

São satisfatórios, quanto maior a altura, maiores os recuos/distâncias entre as edificações, garantindo boa ventilação no interior dos apartamentos. Entretanto, apartamentos de fundos dos lotes em contextos com predomínio de edifícios de 12 pavimentos acabam tendo vistas insatisfatórias para o exterior, direto para os apartamentos dos vizinhos. Poderia ser um limite maior de altura e expandir para o restante de Capão da Canoa.

Entrevistado 3

Não, o tipo de arquitetura construída deveria ser alterado para algo mais satisfatório que possibilitasse a mesma quantidade de apartamentos. O limite de altura poderia ser permitido em toda a cidade.

Entrevistado 4

Sim, libera maior taxa de ocupação proporcionando maior ventilação entre as edificações e maior arborização das praças e ruas. É um bom limite de altura, mas poderia se expandido para outras áreas menos centrais da cidade.

Entrevistado 5

Necessita de mudanças, as obras foram trancadas e necessitam de liberação. Acho que deveria ser permitida a expansão de edifícios de 18 a 20 pavimentos para trás da Avenida Paraguassu, algo que já está sendo discutido para o novo Plano Diretor e que seria bastante positivo, chegando ao limite de altura permitido em Porto Alegre em áreas distantes da praia e deixando para a beira da praia um limite de 9 pavimentos.

Entrevistado 6

Acho os índices adequados. Edifícios altos deveriam ser mantidos só no centro da cidade.

Entrevistado 7

São adequados, mas podem ser melhorados. A distância entre as edificações pode ser maior para não prejudicar a ventilação e a iluminação natural no interior dos apartamentos. Deveriam ser permitidos edifícios de 15 a 18 andares para trás da Avenida Paraguassu.

Entrevistado 8

Seria bom aumentar o limite de altura para abrigar um número maior de pessoas.

Entrevistado 9

Edifícios poderiam ser mais altos para abrigar um número maior de vagas de garagem. É interessante que seja mais alto para cima da Paraguassu, pois não afeta o sol na beira mar.

- **Qual o tipo de imóvel mais procurado pelos clientes? Por quê?**
- **Qual a média de valores dos imóveis localizados nos bairros Navegantes, Centro e Zona Nova (apartamentos de 1, 2 e 3 dormitórios, coberturas e casas)?**

Entrevistado 1

Apartamentos situados em andares mais altos são os mais procurados devido as melhores vistas para a cidade, sendo estes o de maior custo no mercado. Apartamentos em andares altos de edifícios de 12 andares custam de 800 mil a 1 milhão de reais no bairro Navegantes, que possui cerca de 80% de veranistas e 20% de moradores. O custo cai 20% para andares mais baixos.

Entrevistado 2

Eu trabalho com 80% de imóveis de construtoras e incorporadoras, hoje tem uma média de 2 mil imóveis no mercado para se trabalhar. Se for tratar direto com os proprietários não se cria o contato com as construtoras e a possibilidade de novas negociações, mas deve chegar a uns 4 mil imóveis de terceiros, o que, somado aos comercializados pelas construtoras, chega a uns 10 mil imóveis no mercado. O que mais vende são apartamentos com vista mais liberada e maior incidência solar, sendo os imóveis de maior valor. Valor do m² em Navegantes: 5 mil reais; Zona Nova: 4 mil reais; Centro: de 3 a 5 mil reais.

Entrevistado 3

Apartamentos de 2 dormitórios são os mais procurados. A altura depende do cliente, alguns preferem os mais altos, idosos preferem os mais baixos nas bases dos edifícios, que possuem terraço. Em Capão da Canoa os imóveis usados têm preço médio por m² de 4.551 reais, revelando uma alta em 12 meses de 11,3%. Essa % coloca Capão da Canoa entre as cidades em que o preço médio do m² mais variou em 2017, segundo pesquisa da Fipe, perdendo apenas para Bombinhas (SC) – 14,3%, Criciúma (SC) – 12,7% e Itapema (SC) – 12,4%, e ficando à frente de Balneário Camboriú (SC) – 7,6%. A pesquisa FIPE utiliza a base de dados do ZAP Viva Real, o maior portal de classificados imobiliários do país para levantar informações de imóveis usados. Para buscar

informações de unidades novas, foram consultados os dados da empresa de pesquisas imobiliárias Geoimóvel. Com base nessas informações, a FIPE calculou o valor médio do m² de imóveis usados em 218 cidades e o preço médio de imóveis novos em 166 cidades. Valores de Araçá e Capão Novo (Balneários de Capão da Canoa): de 2.700 a 3.500 reais. Valores dos bairros Centro, Jardim Beira Mar, Zona Norte e Zona nova – de 3.501 a 5.000 reais. Valores do bairro Navegantes – de 5001 a 5.800 reais.

Entrevistado 4

Apartamento de 2 e 3 dormitórios são os que mais vendem. Na Zona Norte custam cerca de 350 mil, em Navegantes, ao Sul, por ser um bairro mais valorizado o valor sobe para entre 500 e 600 mil reais.

Entrevistado 5

A maior procura é por apartamentos de 1 ou 2 dormitórios, obras de qualidade, próximas de avenidas amplas como a Avenida Ubirajara. Pouca procura por casas ou casas em condomínios. Apartamentos de 1 dormitório variam de 200 mil para baixo e de 2 dormitórios variam de 250 a 400 mil reais. Esses valores independem da zona da cidade.

Entrevistado 6

Os apartamentos de 2 dormitórios são os mais procurados, não importando a altura do edifício e onde ele se localiza, e custam, em média, 350 mil. O Bairro Navegantes é mais valorizado por ser mais novo, edificações do centro são menos valorizadas por serem mais antigas. Condomínio também tem uma leva bem grande de consumidores, mas aí é outro público com maior renda e que busca por um clube com segurança, tem praia, tem piscina, academia com instrutores. O perfil do usuário também influencia nessa escolha, tem gente que quer longe do centro por ser mais cara de praia, aqui no centro é muito cara de cidade. Quando o cara sai aqui do centro ele quer casa. O do centro quer apartamento, até porque quase não tem apartamento fora do centro, mas ainda tem o público que gosta de praia mesmo, desse contato que se tinha antigamente com a natureza, esse vai para a casa.

Entrevistado 7

Apartamentos de dois dormitórios com posição solar Leste ou Norte são os mais procurados. O que vende de dois dormitórios em uma semana é aproximadamente o mesmo que se vende de apartamentos de um e três dormitórios juntos no mesmo período. Apartamentos no bairro Navegantes são mais caros, seguidos dos do bairro Centro e da Zona Nova. Apartamentos com vista para o mar tem um valor de 20 a 30% superior aos demais. Posição solar leste/norte ou apartamentos em andares mais altos também são 20% mais caros. Esse valor também depende também da qualidade da construção.

Entrevistado 8

Apartamentos são os mais procurados, principalmente de 2 dormitórios, de frente para a rua e com garagem. Procura por casas é mais raro, praticamente não tem mais, só nos condomínios fechados. O valor depende se tem vista para o mar ou não. Trabalhamos com imóveis usados mais na zona central com valores entre 300 e 400 mil reais. A maioria dos imóveis novos hoje em dia são vendidos diretamente pelas construtoras.

Entrevistado 9

O que mais sai são os apartamentos de dois dormitórios com garagem, posição solar frente leste e imóvel de frente para a rua. Atendemos aos três bairros, o valor não muda muito, é calculado por m². As características do prédio que mais influenciam nesse valor. Quanto mais alto, mais caro pela vista mais bonita e mais liberada.