

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM CIDADES – GESTÃO ESTRATÉGICA DO  
TERRITÓRIO URBANO**

**GRAZIELA PLENTZ WECKER**

**VITALIDADE URBANA:  
Aspectos de Morfologia no Contexto de Pandemia**

**São Leopoldo  
2021**

GRAZIELA PLENTZ WECKER

**VITALIDADE URBANA:**

**Aspectos de Morfologia no Contexto de Pandemia**

Projeto de Pesquisa apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Cidades – Gestão Estratégica do Território Urbano, pelo Curso de Especialização em Cidades – Gestão Estratégica do Território Urbano da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientadora: Profa. Arq. Ms. Débora Becker

São Leopoldo

2021

## **AGRADECIMENTOS**

Tal qual uma cidade é uma construção coletiva, obra de vários indivíduos, este trabalho teve a contribuição de muitas pessoas, a quem dirijo sincera e carinhosamente meus agradecimentos:

À minha orientadora, a professora Débora, pelas aulas e conversas instigantes e motivadoras, por me acompanhar durante este ano nesta jornada que é o Trabalho de Conclusão, ainda que de forma remota, como pedia o contexto.

Ao Giulian, meu namorado e companheiro, pela companhia diária nesses loucos tempos de isolamento necessário, pelo apoio, pela atenção dispendida na revisão do questionário, pela parceria nas caminhadas, muitas trocas de ideias e pela ajuda ativa na divulgação do questionário.

Ao Caetano, meu irmão e amigo, também pelas trocas de ideias e por toda a atenção na revisão do questionário e deste trabalho, sempre contribuindo com críticas sinceras, às vezes duras, mas valiosas.

Aos meus pais, os primeiros a plantarem as sementinhas de ideias que carrego hoje (ainda que às vezes sem querer), de apreço por estar ao ar livre e em contato com o mundo, pelo amoroso apoio de sempre.

À Morgana e à Marta, grandes amigas, pelo apoio e por estarem sempre de prontidão para qualquer coisa que eu precisasse.

E a todos os amigos que ajudaram opinando sobre o questionário e divulgando ativamente – foram muito importantes para que fosse possível alcançar os objetivos desta pesquisa!

## RESUMO

A vitalidade urbana, assim entendida a presença de pessoas nos espaços entre as edificações – ruas, praças, calçadas, becos – independente do motivo (deslocamento, conversando com algum vizinho, fazendo compras, se exercitando etc.), é muito importante para uma cidade, por diversas razões. No entanto, o contexto de pandemia causado pelo novo Coronavírus, que iniciou em 2019 e se estende em 2020 e 2021, alterou o comportamento das pessoas nos espaços fora de casa, pela necessidade de distanciamento social. Considerando que há diversos elementos que impactam positiva ou negativamente na vitalidade urbana, esse estudo buscou verificar o impacto dos aspectos de forma urbana na vitalidade de bairros em um contexto de pandemia, limitados àqueles encontrados na literatura com abrangência de nível comunitário ou coletivo: diversidade no uso do solo, configuração da malha viária, riqueza visual, fachadas ativas, mobiliário urbano e densidade populacional. A pesquisa foi realizada através de questionários online, aplicado com 50 moradores dos bairros Boa Vista, Guarani e Rio Branco em Novo Hamburgo, que identificaram quais os aspectos de forma urbana que consideram mais ou menos relevantes para que andem a pé ou realizem atividades na rua e espaços públicos do bairro durante e após a pandemia da Covid-19. Os dois aspectos mais importantes para a vitalidade urbana identificados pelos participantes, tanto em um contexto de pandemia quanto após a pandemia, é a presença de vegetação e arborização e a iluminação na rua. No contexto de pandemia, distâncias caminháveis e ruas sem muitos aclives também são relevantes, assim como a presença de mobiliário urbano e a ausência de muros, paredes cegas e terrenos baldios. Após a pandemia, ganha mais importância a diversidade de ocupação do solo com a presença de comércios, restaurantes, bares, cafés, assim como de equipamentos urbanos como escolas, órgãos públicos e hospitais.

**Palavras-chave:** Vitalidade Urbana. Desenho Urbano. Morfologia Urbana. Pandemia. Coronavírus.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Relação Qualidade do ambiente urbano x Intensidade de atividades na rua .....	25
Figura 2 - Processo de Avaliação Ambiental.....	54
Figura 3 - Rendimento nominal mensal dos domicílios .....	56
Figura 4 – Mapa dos bairros selecionados para a realização da pesquisa .....	57
Figura 5 - Estabelecimentos não residenciais no bairro Rio Branco .....	58
Figura 6 - Estabelecimentos não residenciais no bairro Guarani .....	59
Figura 7 - Estabelecimentos não residenciais no bairro Boa Vista.....	59
Figura 8 - Densidade de ocupação por bairro .....	60
Figura 9 - Rua Visconde de Taunay, no bairro Rio Branco .....	67
Figura 10 - Rua Carlos Brenner Sobrinho, no bairro Rio Branco .....	67
Figura 11 - Rua Júlio Adams, no bairro Guarani .....	67
Figura 12 - Rua Vinte e Quatro de Maio, no bairro Guarani.....	68
Figura 13 - Rua Recife, no bairro Boa Vista.....	68
Figura 14 - Rua Alegrete, no bairro Boa Vista.....	68

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de residência no bairro dos participantes .....	72
Gráfico 2 - Idade dos participantes.....	73
Gráfico 3 - Gênero dos participantes.....	73
Gráfico 4 - Escolaridade dos participantes .....	74
Gráfico 5 - Renda familiar mensal dos participantes .....	75
Gráfico 6 - Número de integrantes na família dos participantes.....	76
Gráfico 7 - Idade dos filhos dos participantes.....	77
Gráfico 8 - Relacionamento dos participantes com seus vizinhos.....	78
Gráfico 9 - Motivações para estar na rua em contexto de pandemia .....	80
Gráfico 10 - Motivações para estar na rua após o fim da pandemia .....	82
Gráfico 11 - Comparação entre as motivações apresentadas para o contexto de pandemia e de pós-pandemia .....	83
Gráfico 12 - Utilização dos espaços no entorno da residência pelos participantes ...	85
Gráfico 13 - Número de respostas por frequência que o participante anda a pé ou realiza atividades na rua durante a pandemia.....	86
Gráfico 14 - Dias e horários em que os participantes costumam andar ou estar na rua durante a pandemia .....	87
Gráfico 15 - Número de respostas por frequência com que o participante andar a pé ou realizará atividades na rua após a pandemia.....	88
Gráfico 16 - Comparativo da frequência com que o participante anda ou pretende andar na rua durante e após a pandemia .....	90
Gráfico 17 - O quanto os participantes gostam de andar na rua no seu bairro .....	91
Gráfico 18 - Onde costuma andar/estar durante a pandemia?.....	94
Gráfico 19 – Relevância de equipamentos urbanos na pandemia .....	95
Gráfico 20 - Relevância de estabelecimentos socioculturais na pandemia.....	96
Gráfico 21 - Relevância de praças e espaços públicos ao ar livre na pandemia.....	97
Gráfico 22 – Relevância da distância entre origem e destino na pandemia.....	98
Gráfico 23 – Relevância de ruas planas na pandemia.....	99
Gráfico 24 - Volume de trânsito na via onde o participante mora.....	100
Gráfico 25 - Relevância do volume de trânsito na pandemia .....	101
Gráfico 26 - Relevância de espaços para pedalar com segurança na pandemia....	102

Gráfico 27 - Percepção dos participantes sobre aparência das edificações do bairro .....	103
Gráfico 28 - Relevância de ruas bonitas e com riqueza visual na pandemia .....	104
Gráfico 29 - Questão 25: Relevância da vegetação e arborização na pandemia....	105
Gráfico 30 - Questão 26: Relevância das conexões visuais na pandemia.....	107
Gráfico 31 - Questão 27: Impacto negativo dos muros e paredes cegas na pandemia .....	108
Gráfico 32 - Questão 28: Impacto negativo do vazio urbano/terrenos baldios .....	109
Gráfico 33 - Questão 29: Relevância do mobiliário urbano na pandemia .....	110
Gráfico 34 - Questão 30: relevância da iluminação na pandemia .....	111
Gráfico 35 - Comparação entre os aspectos de forma urbana.....	113
Gráfico 36 - Aspectos de forma urbana mais importantes no contexto de pandemia .....	116
Gráfico 37 - Aspectos de forma urbana mais importantes após a pandemia .....	119
Gráfico 38 - O que deveria mudar no bairro na percepção dos participantes .....	121
Gráfico 39 - Comparação entre os aspectos mais importantes para a vitalidade urbana antes e após a pandemia .....	122

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação entre usos e características físicas das ruas .....	45
Quadro 2 - Síntese dos Aspectos de Morfologia Urbana .....	50
Quadro 3 - Síntese dos Aspectos Metodológicos.....	69
Quadro 4 - Respostas - Tempo de Residência no Bairro .....	71
Quadro 5 - Respostas - Idade .....	72
Quadro 6 - Respostas - Gênero .....	73
Quadro 7 - Respostas - Escolaridade .....	74
Quadro 8 - Respostas - Renda familiar mensal.....	75
Quadro 9 - Respostas - Número de integrantes na família .....	76
Quadro 10 - Respostas - Idade dos filhos .....	77
Quadro 11 - Respostas - Relacionamento com os vizinhos.....	78
Quadro 12 - Motivações que levam os participantes a andarem a pé ou realizarem atividades na rua no contexto de pandemia.....	80
Quadro 13 - Motivações para andar ou estar na rua e espaços públicos do bairro após o fim da pandemia.....	81
Quadro 14 - Utilização dos espaços no entorno da residência pelos participantes...84	84
Quadro 15 - Frequência com que os participantes andam ou realizam atividades na rua durante a pandemia .....	86
Quadro 16 - Dias e horários em que os participantes costumam andar ou estar na rua durante a pandemia .....	87
Quadro 17 - Número de respostas por frequência com que o participante andar a pé ou realizará atividades na rua após a pandemia .....	88
Quadro 18 - Justificativa dos participantes para a alteração ou manutenção da frequência de andar/estar na rua após a pandemia .....	89
Quadro 19 – Respostas em relação a quanto os participantes gostam de andar na rua no seu bairro .....	90
Quadro 20 - Justificativa dos participantes para gostarem ou não de estar na rua...91	91
Quadro 21 – Questão 14: onde costuma andar/estar durante a pandemia?.....93	93
Quadro 22 – Quest. 15: Andaria mais a pé se houvesse mais equipamentos urbanos .....	95
Quadro 23 - Quest. 16: Andaria mais a pé se houvesse mais estabelecimentos socioculturais.....	96

Quadro 24 - Quest. 17: Praças e espaços ao ar livre são relevantes .....	97
Quadro 25 - Quest. 18: Relevância da distância entre origem e destino .....	98
Quadro 26 - Quest. 19: Ruas mais planas motivam a andar ou estar na rua.....	99
Quadro 27 - Volume de trânsito na rua de residência .....	100
Quadro 28 - Relevância do volume de trânsito .....	101
Quadro 29 – Relevância de espaços para pedalar com segurança .....	102
Quadro 30 - Percepção dos participantes sobre aparência das edificações do bairro .....	103
Quadro 31 - Quest. 24: Ruas bonitas e com riqueza visual motivam a andar a pé ou realizar atividades na rua .....	104
Quadro 32 – Questão 25: Relevância da vegetação e arborização .....	105
Quadro 33 - Questão 26 - Relevância de fachadas ativas .....	107
Quadro 34 - Questão 27: Muros desmotivam.....	108
Quadro 35 – Questão 28: Grandes espaços vazios e terrenos baldios desmotivam .....	109
Quadro 36 - Questão 29: relevância do mobiliário urbano .....	110
Quadro 37 - Questão 30: relevância da iluminação .....	111
Quadro 38 - Comparação entre os aspectos de forma urbana .....	112
Quadro 39 - Aspectos de forma urbana mais importantes no contexto de pandemia .....	115
Quadro 40 - Aspectos de forma urbana mais importantes após a pandemia.....	118
Quadro 41 - O que deveria mudar no bairro .....	120

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 TEMA .....	12
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	12
1.3 PROBLEMA .....	12
1.4 OBJETIVOS .....	13
<b>1.4.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>13</b>
<b>1.4.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>13</b>
1.5 JUSTIFICATIVA .....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>16</b>
2.1 DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA VITALIDADE URBANA.....	17
2.2 ALTERAÇÕES DA VITALIDADE URBANA NO CONTEXTO DA PANDEMIA....	21
2.3 ASPECTOS RELACIONADOS À VITALIDADE URBANA .....	23
2.4 MORFOLOGIA URBANA .....	27
2.5 ASPECTOS FÍSICOS DE MORFOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM A VITALIDADE URBANA .....	31
<b>2.5.1 Diversidade de Usos</b> .....	<b>35</b>
<b>2.5.2 Configuração da Malha Viária</b> .....	<b>36</b>
<b>2.5.3 Riqueza Visual</b> .....	<b>39</b>
<b>2.5.4 Fachadas Ativas</b> .....	<b>42</b>
<b>2.5.5 Mobiliário Urbano</b> .....	<b>47</b>
<b>2.5.6 Densidade Populacional</b> .....	<b>49</b>
2.6 ASPECTOS DE MORFOLOGIA URBANA – SÍNTESE.....	50
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>53</b>
3.1 UNIVERSO DE PESQUISA E AMOSTRA .....	55
3.2 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	61
<b>3.2.1 Questionário</b> .....	<b>62</b>
<b>3.2.2 Levantamento de Arquivo</b> .....	<b>65</b>
<b>3.2.3 Levantamento Físico</b> .....	<b>65</b>
3.3 SÍNTESE DOS ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	69
<b>4 ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>71</b>
4.1 CATEGORIZAÇÃO DOS RESPONDENTES .....	71

4.2 COMPORTAMENTO DOS RESPONDENTES EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DAS RUAS E ESPAÇOS PÚBLICOS DO BAIRRO .....	77
4.3 DIVERSIDADE DE USOS .....	92
4.4 CONFIGURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA .....	97
4.5 RIQUEZA VISUAL.....	102
4.6 FACHADAS ATIVAS .....	106
4.7 MOBILIÁRIO URBANO .....	109
4.8 COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DE FORMA URBANA.....	112
4.9 RANKING DE IMPORTÂNCIA ENTRE OS ATRIBUTOS FÍSICOS DA FORMA URBANA .....	114
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>124</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>127</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>131</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As cidades sobrevivem em torno de um círculo que se realimenta, com oferta de equipamentos, comércio e serviços que atraem os usuários, e a presença de pessoas que mantém ativos os estabelecimentos. Outro benefício que motiva as pessoas a preferirem as cidades é o contato mais frequente com outras pessoas, maior possibilidade de interação social nas ruas, entre outros. Portanto, a vitalidade urbana é algo fortemente buscado em uma cidade.

Compreender a vitalidade e a utilização dos espaços públicos é muito importante para o planejamento de uma cidade. Uma paisagem urbana viva aumenta a sensação de segurança, melhora o movimento nos pequenos negócios e comércios, atrai visitantes de outros lugares (que por sua vez contribuem para aumentar a vitalidade), em um círculo benéfico para o desenvolvimento de uma cidade.

No entanto, esta pesquisa é realizada em um recorte temporal em que o comportamento das pessoas em locais públicos está alterado em razão da pandemia causada pela Covid-19, que se espalhou pelo mundo todo no ano de 2020. A doença apresenta alto índice de contágio, inclusive por pacientes assintomáticos, e pode causar forte dificuldade respiratória e febre, levando à morte do paciente. Para conter o contágio, evitar superlotação de hospitais e mortes, a principal medida adotada é o distanciamento social. Na maioria das cidades do Brasil, restringiu-se atividades de comércio e serviços não essenciais, incentivou-se o trabalho remoto quando possível, e proibiu-se aglomerações.

Assim, o comportamento das pessoas nas ruas foi alterado e, em muitos casos, reduzido, em função do medo de contaminação da doença, bem como em função da adoção de aulas online e trabalho remoto por muitas empresas, que reduziu as necessidades de deslocamentos. Ainda assim, a vitalidade urbana é necessária e benéfica, inclusive para a saúde psíquica dos cidadãos, que, nas ruas, têm oportunidade de interação social, porém com maior distância e menor contato físico. E, como afirma Basso (2001), a participação e vivência nas ruas e nos espaços públicos aumenta o sentimento de comunidade e de pertencimento, sendo também benéfica para a cidade.

Por isso, este estudo busca entender as motivações das pessoas para circular nas ruas num contexto de pandemia, compreendendo quais aspectos da

morfologia são mais ou menos relevantes para a manutenção ou aumento da vitalidade urbana. Os resultados poderão auxiliar os gestores no planejamento das cidades, tendo em vista os alertas de que nos próximos anos devem ocorrer outras pandemias no globo.

Há muitos aspectos que podem influenciar no aumento ou diminuição da vitalidade urbana, tais como os hábitos e estilo de vida das pessoas, a cultura, o clima, a morfologia urbana, a segurança, a identidade etc. Pela amplitude de variáveis, esta pesquisa abordará os aspectos relacionados à morfologia, especificamente os aspectos físicos da forma urbana, com abrangência comunitária ou coletiva.

### 1.1 TEMA

O tema do presente trabalho é a vitalidade urbana dentro do contexto da pandemia, bem como sua relação com os aspectos físicos de morfologia de uma cidade.

### 1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

O estudo será realizado na cidade de Novo Hamburgo, com os dados coletados e relativos ao segundo semestre de 2020 e janeiro e fevereiro de 2021, período em que o país teve um pico de contágio pelo novo coronavírus, uma diminuição e uma nova onda com muitos casos confirmados da doença.

### 1.3 PROBLEMA

Embora existam estudos sobre a relação entre os aspectos da morfologia urbana e a vitalidade de uma cidade, há uma carência de estudos que investiguem essa relação em um contexto de pandemia como o atual. Tendo em vista ainda que alguns estudos indicam que passaremos por outras pandemias no futuro próximo, com a presente pesquisa, busca-se responder à pergunta: quais aspectos físicos do desenho urbano são mais importantes para a vitalidade urbana em um contexto de pandemia?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é compreender quais atributos físicos de forma urbana são mais importantes para a vitalidade das cidades em um contexto de pandemia.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

O objetivo geral acima exposto será atingido através dos objetivos específicos abaixo elencados.

- a) Identificar os fatores relevantes para a vitalidade urbana no contexto de pandemia em bairros predominantemente residenciais e bairros de uso misto.
- b) Identificar quais os aspectos físicos da forma urbana são mais importantes para a vitalidade de um bairro em um contexto de distanciamento social;
- c) Elaborar um *ranking*, por nível de relevância para a vitalidade urbana do bairro, dos aspectos físicos da forma urbana em um contexto de pandemia;

## 1.5 JUSTIFICATIVA

A realização deste estudo tem relevância por diversas razões. Uma delas é o hiato existente entre as discussões teóricas a respeito da morfologia urbana e pesquisas empíricas para comprovar as hipóteses, principalmente relacionadas à vitalidade urbana. Enquanto há um certo consenso entre os doutrinadores a respeito de melhores práticas em termos de desenho urbano, estas não se refletem nas legislações sobre o tema, e menos ainda na forma como as cidades são desenvolvidas, o que pode ser resultado da falta de comprovação empírica dessas hipóteses.

Apesar de amplamente aceitos na literatura, um exame mais cuidadoso nos mostra que, na realidade, os trabalhos que tratam dos fatores morfológicos e tipológicos da vitalidade limitam-se, em larga medida, a fazê-lo apenas ao nível discursivo. (SABOYA; NETTO; VARGAS, 2015).

Ainda a respeito da carência de dados empíricos, embora existam estudos, “[...] É possível também que as conclusões sejam válidas para um contexto específico, mas não para outros [...]” (SABOYA; NETTO; VARGAS, 2015), o que reforça a necessidade de verificação destes aspectos em contextos diversos. Ao analisar o impacto dos diversos aspectos de desenho urbano na vitalidade dos bairros, este estudo também visa trazer subsídios para novas formas de pensar as normativas urbanísticas no Plano Diretor, para que estes abordem outros indicadores além do zoneamento tradicional em polígonos e índices de aproveitamento, tais como a relação entre o ambiente construído e o ambiente aberto, como sugerem Netto e Saboya (2010).

Por outro lado, o contexto de pandemia e distanciamento social vivido nos meses de realização desta pesquisa e a previsão de que este episódio se repita nos próximos anos, tanto causado pela Covid-19 quanto por outros vírus com alto potencial de contágio, tornam necessários estudos para que permitam tornar as cidades mais resilientes, mantendo ou até mesmo aumentando a vitalidade urbana, porém sem deixar de lado as medidas para conter aglomerações.

Conforme dados da Prefeitura de Novo Hamburgo, onde esta pesquisa foi realizada, mesmo após quase um ano de pandemia, continuam altos os números de contaminações no município. Somente no dia 10 de fevereiro de 2021 foram registrados 159 novos casos de contaminação e um óbito em decorrência da doença. (NOVO HAMBURGO, 2021).

Já a manutenção ou aumento da vitalidade urbana é importante porque ela está diretamente ligada com a percepção de segurança das ruas e espaços públicos, aumenta o contato das pessoas com a diversidade, como pontuam Basso (2001) e Becker (2005), ao contrário da circulação restrita entre grupos homogêneos, e aumenta ainda a movimentação das pessoas nos pequenos comércios da cidade.

[...] há muito mais em caminhar do que simplesmente andar! Há um contato direto entre as pessoas e a comunidade do entorno, o ar fresco, o estar ao ar livre, os prazeres gratuitos da vida, experiências e informação. Em essência, caminhar é uma forma especial de comunhão entre pessoas que compartilham o espaço público como uma plataforma e estrutura. (GEHL, 2013, p. 19).

No espaço urbano – exterior às casas, escritórios, prédios – se desenvolvem várias atividades onde há troca de experiências e contatos entre as pessoas. Os

contatos podem ser mais intensos, de maior vínculo, ou mais ocasionais, mas em qualquer nível eles são importantes. Os contatos de nível menos intenso são como uma base ou contexto para formas de contato mais complexas e intensas, e o espaço que oportuniza sua geração não deve ser renegado. (GUILHERME, 1996).

*A vida entre os edifícios*, tal como Gehl (1980) designa os espaços urbanos e públicos, é o local privilegiado para as oportunidades de se estar com os outros de uma forma relaxada e descontraída. Permite um enriquecimento da informação disponível, bem como fornece uma alternativa ao isolamento (frequente nas habitações, nomeadamente pela população mais idosa), não se está necessariamente com alguém, mas está-se, simplesmente, com outros. Os contactos desenvolvem-se sem regras aparentes, com uma espontaneidade rica de surpresa e interesse, nas quais a situação é deixada livre de se desenvolver. (GUILHERME, 1996, p. 99).

A vitalidade urbana é também importante para a sustentabilidade de uma cidade, pois ela pode tornar o transporte público e coletivo mais atrativo, já que parte do trajeto neste modal, da origem ou até o destino final, é sempre realizado por mobilidade ativa. (GEHL, 2013).

Em um período em que muitas empresas adotaram trabalho remoto e aumentou o comércio eletrônico em detrimento de lojas físicas, vale o que dizem Gehl e Svarre (2018, p. 146): “Quando não for mais absolutamente essencial para as pessoas passar algum tempo em espaços públicos, é preciso fazer algo mais para que elas venham até esses espaços, em vez de ficar dentro de casa [...]”.

Embora muitas pessoas tenham a opção de interação social através de mídias virtuais, a preocupação com a vitalidade urbana e os espaços públicos que a suportam é também uma questão social, uma vez que há uma parcela da população ainda excluída do acesso digital. Para estes, a rua continua sendo o local principal onde se desenvolvem as interações sociais. (BASSO, 2001).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo será apresentada uma revisão bibliográfica sobre os temas abrangidos por este estudo: a vitalidade urbana, seu conceito e sua importância; a vitalidade urbana num contexto de pandemia; os aspectos que influenciam na vitalidade urbana; e os aspectos físicos de forma urbana e seu impacto na vitalidade.

O ambiente e o espaço urbano podem ser estudados e ter sua qualidade aferida em vários aspectos, sendo que o nível de vitalidade urbana é um dos indicadores da qualidade do espaço urbano. Qualidade, para Guilherme (1996, p. 2), é “[...] a necessidade dum adequação do produto espaço urbano às necessidades subjacentes do facto de *ser usado* [...]”.

No presente estudo vamos abordar a relação entre o ambiente e o comportamento das pessoas. Embora os aspectos do desenho urbano exerçam forte influência no comportamento, não se pode ignorar a influência dos significados atribuídos aos elementos do espaço urbano e da cultura, isso porque as necessidades humanas relativas ao seu ambiente podem variar a depender de aspectos subjetivos e culturais e das atividades que se pretenda desenvolver naquele espaço. (BASSO, 2001). Afinal, são as pessoas ou usuários “[...] aqueles que experimentam o desenho urbano, que atravessam as cidades e vilas, que visitam as lojas e que se sentam nos parques [...]”. (GUILHERME, 1996, p. 82).

Para melhor compreensão dos temas, resgatamos os conceitos de ambiente, espaço e lugar conforme definidos por Becker (2016a): o *ambiente*, sinônimo de *espaço*, é tudo o que se localiza nas proximidades ou vizinhança de um indivíduo. Dentro dele, há o *espaço construído*, que compreende tudo o que foi construído pelo homem, dos artefatos às estruturas. *Lugar*, por sua vez, é um espaço acrescentado de significado, que surge através da apropriação e relação humana com aquele espaço. A apreensão dos espaços e lugares se dá por sua forma física, principalmente.

Para a definição de espaços públicos, utilizamos o conceito trazido por Becker (2005, p. 48):

Conforme Lynch (1985), os espaços públicos abertos são aqueles dotados de acessibilidade pública e são importantes na medida em que estruturam e dão feição às cidades. São eles: as ruas, as praças e parques. Eles desempenham importantes funções: social (encontros), cultural (eventos), funcional (circulação) e higiênica (mental e física) (DEL RIO, 1990).

Os espaços públicos podem ser classificados em dois tipos, com finalidades diferentes, que compõem o grande sistema de espaços públicos abertos: as ruas, juntamente com as calçadas, cuja finalidade é a circulação, tanto de pessoas como de veículos; e as praças e parques, cuja finalidade é a permanência de pessoas e convivência. Ainda assim, como se verá ao longo deste trabalho, as calçadas também podem se tornar espaço para encontros e atividades de permanência, especialmente se tiverem largura adequada para tal. Entre outros exemplos, alguns espaços nas calçadas têm especial potencial para propiciar a interação, como os pontos de ônibus. (BASSO, 2001).

Os espaços e vias públicas têm grande importância em uma cidade, estando muito interligados com qualidade de vida em geral. O sucesso de um espaço público impacta no desenvolvimento de atividades cívicas, saúde, sustentabilidade, além de auxiliar na promoção do comércio local e da identidade de uma comunidade. (VANCOUVER, 2018).

Nesta pesquisa não se pretende abordar a influência da cultura e dos aspectos mais subjetivos na utilização dos espaços públicos, nem a influência das mudanças culturais no espaço urbano, que também é possível de ser observada no longo prazo. Pelo contrário, pretende-se descobrir a influência de cada elemento físico do espaço urbano para sua utilização, visando a manutenção ou incremento da vitalidade urbana, nesse contexto específico de pandemia.

## 2.1 DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DA VITALIDADE URBANA

A vitalidade urbana pode ser entendida como aquilo que acontece nos espaços entre as edificações – nos espaços públicos, vias, becos, praças, e compreende trajetos percorridos a pé para a escola ou trabalho, caminhadas por exercício físico, trajetos de bicicleta, skate etc., bem como atividades de permanência, como se sentar, autoexpressão, conversar, olhar. Pode ser resumida em *sinais de vida humana* que observamos quando estamos fora de casa. Estas atividades guardam forte relação com o espaço em que se desenvolvem, por isto a importância do estudo do desenho e morfologia das cidades. (GEHL; SVARRE, 2018). Basso (2001, p. 23) resume as atividades como “[...] circulação, comércio, passeio, recreação, contato com a natureza, socialização ou simplesmente observação da vida que nelas acontece [...]”.

Saboya, Netto e Vargas (2015) definem a vitalidade urbana como “[...] *socialidade*, representada pelo movimento de pedestres, copresença e potencial de interação nos espaços públicos; e *vida microeconômica*, representada pela presença de atividades não-residenciais nos edifícios [...]”. Uma cidade viva funciona como uma *sala de estar* ao ar livre, aberta a todos, convidando as pessoas a utilizarem os espaços urbanos para qualquer atividade que seja. (GEHL, 2013).

Pode ser considerado, para fins de *medição* ou *quantificação* da vitalidade urbana, além dos deslocamentos caminhando e da permanência de pessoas, pessoas correndo ou andando de bicicleta, skate, patinete ou outros veículos semelhantes. Um pedestre caminhando anda a uma velocidade aproximada de 4 a 5km/h; um corredor, em geral, corre a 10 a 12 km/h; já andando bicicleta, andamos a uma velocidade de 15 a 20 km/h. Além de estarmos no mesmo campo visual de outros pedestres, a velocidade com que nos deslocamos correndo ou andando de bicicleta ainda permite a interação, contato visual, cumprimentos ou gesticulações. Podemos *sentir* a presença dessas pessoas, o que não acontece se estamos em uma rua que todas as outras pessoas estão circulando de carro e em velocidades maiores. Além disso, os ciclistas transitam entre *ciclista* ou *pedestre* com mais facilidade e frequência do que quem circula de carro. (GEHL, 2013).

Nesse sentido, a percepção de um espaço vivo é importante para atrair mais pessoas para um determinado local, pois a presença de pessoas indica a outras pessoas que aquele espaço é interessante para estar ou passar. Ainda, a vitalidade urbana não diz respeito somente à quantidade de pessoas que estão em uma rua, mas à percepção de que há presença humana naquele lugar. Às vezes, poucas pessoas num espaço pequeno podem propiciar maior percepção de vitalidade do que a mesma quantidade de pessoas em um espaço muito grande. (GEHL, 2013).

Além da relação entre quantidade de pessoas e tamanho de espaço, o nível de vitalidade urbana também varia de acordo com o tempo de permanência dessas pessoas em um espaço. Assim, um determinado número de pessoas que somente transita por uma rua proporciona um nível mais baixo de vitalidade urbana. Porém, o mesmo número de pessoas, no mesmo espaço, permanecendo por um tempo maior em vez de apenas transitar – conversando, olhando alguma coisa, sentada em um banco, vendo um artista de rua, fazendo arte de rua – proporciona um nível de vitalidade urbana maior. (GEHL; SVARRE, 2018).

[...] cabe ressaltar que o tempo e, portanto, as atividades de permanência podem ser um fator decisivo para o quão animada uma cena de rua aparenta ser. Quanto mais tempo as pessoas ficam, mais pessoas são vistas no espaço público. O tempo pode ser, de fato, um fator decisivo na vida nas ruas residenciais e no espaço público. (GEHL; SVARRE, 2018, p. 101).

A respeito dos usos possíveis e tipos de atividades desenvolvidas nas ruas, estas podem ser classificadas em *necessárias* e *opcionais*. O microclima tem mais influência sobre as atividades opcionais, como atividades de lazer, que tendem a ser evitadas ou adiadas em dias de tempo ruim. Já atividades necessárias sofrem menos influência desse tipo de fator – incluem fazer compras, caminhar até um ponto de transporte público, esperar alguém, entre outros. (GEHL; SVARRE, 2018). Gehl (2013) fala ainda das atividades *sociais*, que envolve qualquer tipo de contato que houver entre duas ou mais pessoas na cidade.

Nos estudos sobre vitalidade urbana, no entanto, há que se ressaltar que muitas vezes as atividades como fazer compras ou algum afazer podem representar uma desculpa para a satisfação de uma necessidade mais inconsciente de interação social, ver outras pessoas e ser visto. (GEHL; SVARRE, 2018). Assim, o ambiente urbano pode ser significativo mesmo para realização das atividades necessárias, especialmente se as pessoas têm a opção de utilizar outra forma de locomoção que não seja a mobilidade ativa.

A vitalidade urbana é importante tanto para a cidade, aumentando a sensação de animação e de segurança e a movimentação nos pequenos comércios, quanto para as pessoas que circulam ou permanecem nas ruas ou espaços públicos – as pessoas *responsáveis* pela vitalidade urbana. Estar na rua pode ter vários benefícios para a saúde física e psíquica, pelo exercício físico, contemplação de paisagens belas, interação social, contato com o mundo exterior. A vivência na rua e nos espaços públicos tem também um caráter educativo, especialmente naqueles espaços não segregados, na medida em que propicia um contato mais próximo com o outro diferente, pessoas de outras classes sociais, outras idades. (BASSO, 2001).

[...] Muito do envolvimento na vida civil é físico, cresce da interação com a rua. Jane Jacobs diz: 'Por mais modestos, não intencionais e aleatórios que possam parecer, os contatos feitos nas calçadas são a pequena mudança a partir da qual poderá crescer a riqueza da vitalidade pública de uma cidade. (SPECK, 2017, p. 52).

Porém, nos últimos anos, o avanço das tecnologias de informação e comunicação vêm alterando as formas de interação social, reduzindo distâncias e ameaçando a noção mais tradicional de territorialidade e a diversidade cultural, modificando também a forma como percebemos e utilizamos as cidades. Os espaços físicos já não são mais a única forma de encontros e possibilidades de interação. Em função disso, é ainda mais necessário o planejamento urbano para fomentar a vitalidade urbana, com vias e espaços atrativos para as pessoas. (RHEINGANTZ; ALCANTARA; DEL RIO, 2005).

Basso (2001) também comenta a respeito da mudança de comportamento em relação à utilização das ruas e espaços públicos percebida nas últimas décadas, que tem origem em muitos fatores além da adequação do ambiente urbano. Na sociedade de consumo, as ruas têm menos importância para socialização no comportamento coletivo, enquanto espaços privados como *shopping centres*, parques temáticos têm sua importância aumentada – à exceção de comunidades de menor renda, onde as ruas ainda cumprem importante papel de espaço para interação social. O surgimento e crescimento de cidades em pouco tempo dificulta a criação de vínculos mais significativos entre os moradores e o espaço urbano, impactando também na forma como utilizam esses espaços públicos.

Na mesma linha, Becker (2005) afirma que a falta de vitalidade urbana é um problema crescente, decorrente do aumento da insegurança real e percebida, e da má administração pública, que tem como consequência espaços públicos mal mantidos. Isso faz com que as atividades de lazer e recreação que antes aconteciam nestes espaços passem a ocorrer em locais privados, enquanto as ruas e demais espaços públicos abertos tornam-se monofuncionais, dedicados unicamente à circulação.

O contexto singular do ano de 2020, que se estende em 2021, também alterou a forma como as pessoas vivem a cidade, deslocam-se, trabalham, estudam, impactando profundamente na relação das pessoas com seu espaço. Se, antes da pandemia provocada pela Covid-19, as cidades percebiam um grande fluxo de pessoas para os locais de trabalho e estudos, durante a pandemia esse fluxo diminuiu, já que as atividades educativas presenciais foram suspensas por boa parte do ano e muitas empresas adotaram o trabalho remoto. Assim, muitas pessoas passaram muito mais tempo em suas residências.

## 2.2 ALTERAÇÕES DA VITALIDADE URBANA NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Ao longo de toda a história recente da humanidade, desde o surgimento das cidades, algumas pandemias assolaram populações e causaram mudanças nas dinâmicas urbanas. Muitas dessas mudanças foram positivas, pensadas para evitar a propagação das doenças, tais como o saneamento básico ou o aumento de áreas verdes. Outras ações podem ser questionadas, como o espraiamento de cidades (notável em Brasília) e medidas higienistas, que incluíam a separação das classes nos bairros residenciais e a expulsão de classes mais baixas para a periferia – o que, no caso do Rio de Janeiro, acelerou os assentamentos precários nas encostas dos morros. (VALE, 2020; CORRÊA *et al.*, 2020).

Recentemente, a pandemia causada pelo novo Coronavírus (Covid-19), que se iniciou na China no final de 2019 e espalhou-se pelo mundo inteiro em 2020, alterou significativamente a forma como as pessoas usam e circulam pelas cidades, mudanças ligadas principalmente às medidas de distanciamento e isolamento social utilizadas para conter o avanço da doença.

Em razão da própria natureza da cidade, de propiciar contato e interação, concentrando em um espaço mais atividades e pessoas, e onde se compartilha inclusive os edifícios para residência, a cidade é um dos motores do contágio da pandemia do novo coronavírus – outro motor é a mobilidade global existente atualmente. Um dos impactos da pandemia na vitalidade urbana que pode permanecer mesmo depois é a redução dos deslocamentos para trabalho, em razão da adoção de teletrabalho por várias empresas e órgãos públicos, principalmente das áreas de informação e criação de conteúdo. O medo das pessoas com o contato social e da vida em lugares adensados pode fazer aumentar, para aqueles que podem, a opção pela moradia em pequenas comunidades suburbanas, afastadas das cidades. (NETTO, 2020).

Em pesquisas realizadas com dados anônimos provenientes de diversos dispositivos, verificou-se que a quantidade de deslocamentos realizada caiu drasticamente, inclusive os deslocamentos em veículos individuais, enquanto a utilização de parques abertos em muitos países aumentou, já que houve forte restrição na circulação em locais fechados. No Brasil, no entanto, houve ampla orientação para que as pessoas evitem atividades em espaços públicos, ainda que

abertos e ao ar livre. Muitos parques, inclusive, foram temporariamente fechados. (MACKERS, 2020).

Outras pesquisas identificaram que em algumas cidades o movimento das pessoas deslocou-se do centro da cidade para bairros e o entorno das residências, como foi o caso de Copenhague. (SCHUFF, 2020). Em razão disso, algumas cidades já pensam em novas diretrizes para o planejamento urbano permanente no pós-pandemia, tendo como um dos princípios cidades de *15 minutos* e bairros autossuficientes, que ofereçam mercado, comércio, serviços, escolas e instituições a curtas distâncias dos moradores, valorizando a escala humana. (STRAFACE, 2020).

Alguns tipos de estabelecimentos ficaram mais populares no período de pandemia, como cafés e restaurantes com mesas nas calçadas, ao ar-livre, permitindo as atividades com maior nível de distanciamento social. (STRAFACE, 2020).

Por outro lado, em razão da restrição do funcionamento de diversos tipos de estabelecimentos e da conseqüente redução da necessidade de deslocamento, observou-se alguns efeitos positivos com relação ao tráfego de veículos nas cidades, menos congestionamentos, melhoria da qualidade do ar, tornando evidente a necessidade de repensar as cidades e as dinâmicas urbanas. Embora tenha aumentado a opção por trajetos a pé ou de bicicleta, evitando a utilização de transporte coletivo, nenhuma melhoria foi feita com relação ao aumento de ciclovias ou qualidade das calçadas no Brasil. (CRUZ, 2020).

Em Bogotá, cidade que ampliou o número de ciclovias para atender ao aumento da demanda, verificou-se que reduziram os deslocamentos por bicicleta realizados por mulheres, conforme relato do Ribeiro e Corrêa (2020):

[...] Por exemplo, enquanto as mulheres realizam 24% das viagens diárias em bicicleta, durante quarentena, essa proporção caiu para 14%. Essa redução das viagens pode estar ligada ao fato de que mulheres frequentemente atuam como cuidadoras, sendo a elas atribuída a maior carga de cuidados domésticos e com membros da família, além do grande posicionamento dessa população nos setores de comércios e serviços, mais afetados pela pandemia.

Ling (2020) questiona a distribuição dos espaços públicos das cidades, cuja distorção ficou mais evidente em um contexto de poucos deslocamentos por causa do trabalho remoto e necessidade das pessoas saírem à rua simplesmente para ver

outras pessoas, o que pode ser observado na lotação da orla do Guaíba em Porto Alegre mesmo sendo exigido o distanciamento social.

O cenário de pandemia torna perceptível o exagero no espaço que destinamos para o trânsito e estacionamento de carros, agora vias ociosas. Normalmente, mais de 90% do espaço viário é ocupado por carros que correspondem a apenas um terço dos deslocamentos, sendo os outros dois para viagens em transporte coletivo, a pé ou de bicicleta. (LING, 2020).

Para o deslocamento ou permanência com segurança, sugere-se que as pessoas devam manter uma distância de um ou dois metros umas das outras, evitando o contágio. No entanto, as cidades – seja na largura das calçadas ou nas opções de transporte – nem sempre conseguem atender este requisito. (SCHUFF, 2020). Para a necessária manutenção da vitalidade urbana nas cidades, faz-se então necessário entender como o desenho e o planejamento urbano podem contribuir para uma cidade viva e segura para a saúde das pessoas.

Embora a manutenção ou o aumento da vitalidade urbana sejam quase sempre desejáveis, uma quantidade excessiva de pessoas em um local com pouca capacidade vai de encontro aos preceitos de qualidade do espaço urbano, criando condições pouco confortáveis para a caminhada ou o exercício de outras atividades. (GEHL; SVARRE, 2018). O excesso de pessoas em um espaço que não foi projetado para tanto, como calçadas muito estreitas, pode ser especialmente impactante em um período em que se deve evitar as aglomerações.

### 2.3 ASPECTOS RELACIONADOS À VITALIDADE URBANA

Diversos aspectos estão relacionados e concorrem para a manutenção ou aumento da vitalidade urbana, como os hábitos, estilo de vida, a cultura em relação à utilização de espaços públicos, a forma urbana, a identidade de um lugar, a segurança, o clima, entre outros.

Basso (2001, p. 12) afirma que é possível aumentar a quantidade de atividade humana e social em um local criando “[...] condições físicas que favoreçam o encontro e a permanência [...]”. Porém, o comportamento não depende somente das condições físicas, mas também do nível socioeconômico do público alvo, de forma que os elementos físicos de maior relevância variam a depender dos usuários. Por exemplo, enquanto nas cidades parece haver uma *privatização* da vida, em que esta

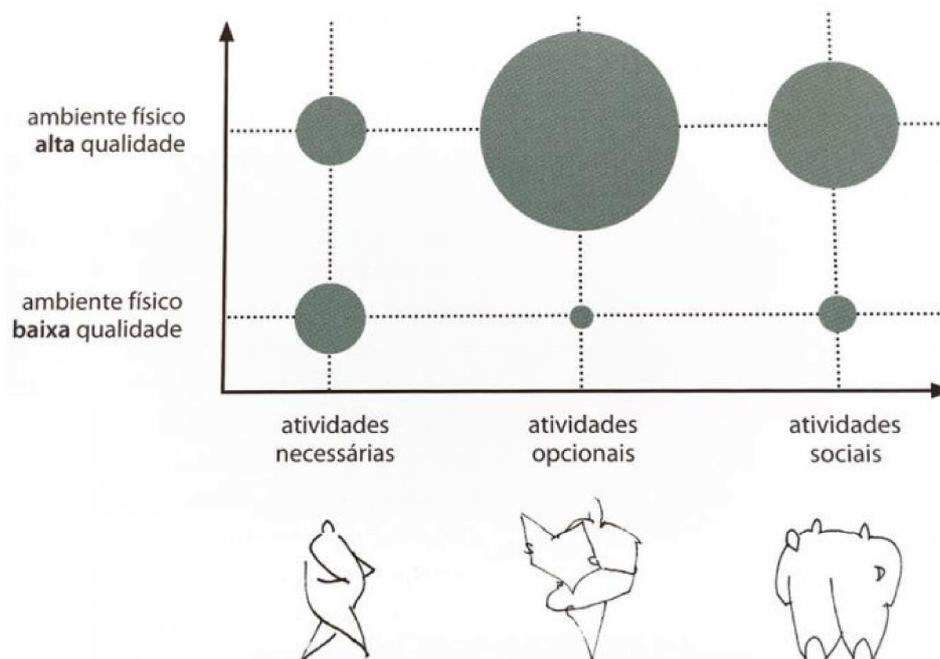
passa a ocorrer mais nos espaços privados e há menos disponibilidade de espaços públicos, nos bairros populares ou de classe mais baixa a rua ainda representa um local significativo de socialização. (BASSO, 2001).

“[...] O ambiente influencia nosso comportamento e gera esquemas territoriais nos usuários (conscientes e inconscientes); a intensidade e a forma do uso são proporcionais à qualidade do espaço e seus elementos [...]”. (DEL RIO, 1990, p. 97). O nível e o sentido da influência do ambiente construído sobre o comportamento podem ter variações de pessoa para pessoa, especialmente com relação a critérios que dependam de uma avaliação mais subjetiva, como o quanto uma paisagem é agradável ou parece familiar. Cada pessoa forma sua percepção e atribui significado a algum lugar com base em toda a sua bagagem de experiências prévias. Ainda assim, é possível observar alguns padrões e repetições quando analisadas as imagens e significados atribuídos por um grande grupo, especialmente se o grupo for mais homogêneo relativamente às características dos seus membros (idade, sexo, cultura, ocupação). (LYNCH, 1960).

Além disso, é importante trazer também o conceito de *ambiente comportamental*, lugares onde se percebem comportamentos típicos com certa periodicidade. Esses ambientes podem ser gerados a partir de alguma adaptação temporária no espaço urbano, como por exemplo a estrutura montada para uma feira de produtores que ocorre somente em determinados dias na semana, e que acaba por gerar comportamentos referentes ao uso do espaço que não ocorreriam na ausência da feira. (DEL RIO, 1990).

O nível de influência do ambiente também varia de acordo com o tipo de atividade, sendo mais influente para o incremento das atividades opcionais. Na figura a seguir é possível perceber a relação da qualidade do ambiente urbano e o fluxo de atividades realizadas na rua, seja por deslocamento ou por outras atividades como contemplar, socializar. Quanto pior a qualidade do ambiente urbano, menor a realização de atividades opcionais.

Figura 1 - Relação Qualidade do ambiente urbano x Intensidade de atividades na rua



Fonte: GEHL (2013, p. 21).

Uma vez que a intensidade da vitalidade urbana é variável de acordo com o tempo de permanência das pessoas em determinado espaço, ela também muda dependendo da temperatura ou estação do ano, ainda que estejamos falando do mesmo número de pessoas. Em dias frios as pessoas tendem a caminhar mais rápido para manterem-se aquecidas. Já em dias quentes, a velocidade de caminhada é menor e a tendência de desenvolver atividades de permanência é maior. Assim, em dias quentes, cada pessoa tende a ficar mais tempo no campo de visão das demais pessoas. (GEHL; SVARRE, 2018).

Isso exposto, há que se fazer a ressalva de que os aspectos de desenho urbano podem aumentar ou reduzir a circulação de pessoas na rua na medida em que facilitam mais ou menos, ou que criam obstáculos à circulação e aos usos dos espaços públicos. Porém, em geral não são fatores impeditivos, de forma que pode haver a utilização dos espaços públicos por razões alheias ao desenho urbano. “[...] Evidentemente, o ambiente construído não pode atuar nas extremidades da escala de comportamento, ou seja, ele não poderá jamais determinar que tomemos ou não determinada ação se isto não estiver em nossas metas mentais”. (DEL RIO, 1990, p. 97).

A vitalidade urbana pode ser influenciada ainda por fatores composicionais, ou seja, culturais, comportamentais, psicológicos, de relações sociais, pois estes influenciam na cognição e no significado que um indivíduo atribui a um espaço, na forma como ele compreende e percebe, e, portanto, influenciam também na forma como utiliza o espaço. Assim, mesmo em uma cidade, os diferentes grupos, de acordo com idade, sexo, renda, gostos, entre outros, percebem e utilizam os espaços de forma diferente. As crianças, por exemplo, naturalmente utilizarão mais os espaços públicos voltados para o lazer, sendo que as menores necessitam também da vigilância dos pais, enquanto pessoas mais idosas ficam em lugares mais tranquilos, onde consigam ver tudo e estarem sentados confortavelmente. (BASSO, 2001; BECKER, 2005).

Já o nível socioeconômico também influencia, sendo que as pessoas de alta renda em geral tem maior preferência por privacidade, optando por casas maiores e menos contato com a rua. A necessidade de grandes espaços nas casas implica uma densidade menor e maiores distâncias, e maior dependência de automóvel para locomoção. Observa-se, nestas faixas, um estilo de vida mais individualista, onde as relações se concentram na família nuclear e amigos mais próximos. (BASSO, 2001).

A respeito disso, Gehl (2013) afirma que um espaço urbano convidativo pode ser mais influente para aumentar a vitalidade em locais com economia mais desenvolvida, em que a utilização dos espaços públicos é uma opção e não uma necessidade. Em locais com economia subdesenvolvida, a utilização da rua e dos espaços públicos é mais motivada na necessidade, e, sendo assim, a qualidade do espaço urbano tem menos impacto na intensidade de seu uso.

A interdependência entre a vizinhança também é menor nas áreas com maior poder aquisitivo. Nas áreas de menor renda, onde os moradores têm menos recursos para obter ou contratar sistemas de segurança, há maior dependência uns dos outros para cuidar e defender seu território. Nessas áreas há mais relações entre os vizinhos, maior utilização dos estabelecimentos comerciais locais, e os espaços públicos tendem a ser mais utilizados para socialização que os de áreas de alta renda. (BASSO, 2001).

Basso (2001) verificou que os fatores composicionais tais como poder aquisitivo e ciclo de vida (criança, adolescente, adulto, idoso etc.) têm forte influência na intensidade e no tipo de uso das ruas e espaços públicos de lazer, mas que

também os aspectos físicos das ruas e bairros impactam nisso. “[...] se for desejável uma dinamização das ruas para atividades sociais, é possível alcançar o objetivo, em certa medida, criando condições físicas que favoreçam o encontro e a permanência”. (BASSO, 2001, p. 217-218).

Além disso, a crescente demanda, verificada em países do mundo inteiro, por habitações em condomínios fechados, motivada por desejo de mais privacidade, segurança, qualidade de vida e, inclusive, *status*, como aponta Becker (2005), pode ter como consequência a transferência da vitalidade em espaços públicos e abertos para espaços coletivos em áreas privadas. Tal comportamento também pode ser observado na popularidade dos shoppings centres, em que os deslocamentos de uma loja a outra podem ser realizados todos dentro de um espaço fechado. Trata-se de uma crescente cultura de ocupar majoritariamente espaços coletivos privados, incentivados pela publicidade deste tipo de empreendimento.

## 2.4 MORFOLOGIA URBANA

O estudo da Morfologia Urbana, segundo Del Rio (1990, p. 71), é, em síntese, o estudo do “[...] tecido urbano e seus elementos construídos formadores através de sua evolução, transformações, inter-relações e dos processos sociais que os geraram”. O objeto do estudo, portanto, é a forma urbana e seus processos de modificação. Rheingantz, Alcantara e Del Rio (2005) apresentam o lugar como constituído por três categorias de elementos: físicos, comportamentais e cognitivos. Assim, o desempenho de um lugar está relacionado à sua forma físico-espacial, às atividades que ele possibilita desenvolver e aos conceitos que formulamos internamente a respeito daquele lugar.

Becker (2005, p. 12) apresenta os elementos morfológicos do espaço urbano como: “[...] o sítio físico, o conjunto dos espaços públicos abertos (ruas, parques e praças), as edificações, e os elementos complementares (mobiliário urbano e elementos de informação) [...]”. Para analisá-lo, é possível decompor os elementos considerando a *planta baixa*, sendo esta o conjunto dos espaços, malha viária e lotes; os *planos verticais*, sendo estes os perfis e fachadas das construções; e ainda as edificações em si e mobiliário urbano, incluindo os elementos de informação. O conjunto das edificações e suas fachadas funciona como uma *parede* do espaço aberto, sendo bastante representativo na imagem da cidade. (BECKER, 2005).

Um dos movimentos mais criticados pelas teorias mais recentes sobre Desenho Urbano é o Modernismo, pois ele é responsável por muitos dos problemas que acometem as cidades hoje – desde a ineficiência das malhas projetadas, a monofuncionalidade de quarteirões ou bairros, os prédios muito altos, até a monotonia das edificações. (DEL RIO, 1990). A racionalidade e especialização propostas pelo modernismo surgiu como uma solução para a forte propagação de doenças nas superpovoadas cidades tradicionais, trazendo outros desafios como o da manutenção da vitalidade. (GEHL; SVARRE, 2018). No entanto, isso levou a projetos com experiência sensorial muito pobre. “Apesar da visão humana para a vida das pessoas e o lema sobre a forma seguir a função, havia bem mais forma do que vida na maioria dos projetos modernistas”. (GEHL; SVARRE, 2018, p. 42).

Segundo Del Rio (1990), alguns dos problemas das cidades modernas, sob o aspecto do desenho urbano, são a monofuncionalidade, distâncias inviáveis para os pedestres, além de conflitos de morfologia entre as diversas construções, muitas projetadas como se fossem a única no quarteirão, sem ligação com seu contexto. O autor apresenta diversas pesquisas ao longo do seu estudo, as quais chamam atenção para as relações estabelecidas do ambiente construído com a cultura e o comportamento de uma população, através dos seus diversos significados.

Outra crítica forte ao movimento Moderno é que sua rigidez inibe a espontaneidade que propicia os benefícios esperados pelos usuários de uma cidade: “[...] variedade, flexibilidade, oportunidades múltiplas, distâncias fáceis para o pedestre, tipologias arquitetônicas variadas e elementos sócio-culturalmente vitais, como esquinas, botequins, praças e ruas com usos mistos e bastante animação urbana”. (DEL RIO, 1990, p. 41-12). Esse movimento criou lugares como os bairros residenciais americanos, onde a carência de estabelecimentos comerciais reduz significativamente a circulação de pessoas nas ruas, causando medo e insegurança. (JACOBS, 2011). Além disso, o espraiamento reduz a vitalidade pelo simples fato de haver menos pessoas por determinada unidade de área. (GEHL; SVARRE, 2018).

Jacobs (2011) coloca que o estudo das cidades deve levar em conta a diversidade de variáveis envolvidas. Uma vez admitido que o sucesso de determinado espaço ou estabelecimento depende do contexto em que está inserido, faz-se necessário compreendê-lo para possibilitar um melhor planejamento da cidade. Embora a densidade tenha forte influência, já que uma cidade compacta

torna mais eficiente toda a infraestrutura implementada, as decisões não devem envolver apenas o número de habitantes que irá usufruir de determinado espaço.

Para compreender as cidades, precisamos admitir de imediato, como fenômeno fundamental, as combinações ou as misturas de usos, não os usos separados. Já vimos a importância disso com relação aos parques urbanos. É fácil – muito fácil – encarar os parques como um fenômeno em si e defini-los como adequados ou inadequados quanto, digamos, à proporcionalidade entre área e milhares de habitantes. Tal abordagem revela um pouco dos métodos dos planejadores, mas nada nos diz de proveitoso acerca do comportamento ou do valor dos parques urbanos. (JACOBS, 2011, p. 158).

Diversos autores de teorias sobre Morfologia e Desenho Urbano vem afirmando que o sucesso de espaços públicos depende de aspectos do desenho urbano de seu entorno. Jacobs (2011) traz quatro fatores principais que influenciam na formação da diversidade e vitalidade urbana: a função principal de um bairro ou distrito (que não deve ser uma, mas duas ou mais – residencial e comercial, por exemplo); o tamanho das quadras, que devem ser curtas; variedade das construções com relação à sua idade e estado de conservação; densidade de pessoas.

Gehl (2013, p. 67) assim resume as qualidades de um bom espaço urbano: “[...] As palavras-chave para estimular a vida na cidade são: rotas diretas, lógicas e compactas; espaços de modestas dimensões, e uma clara hierarquia segundo a qual foram tomadas decisões para a escolha dos espaços mais importantes”.

No estudo de Rheingantz, Alcantara e Del Rio (2005, p. 103) os seguintes fatores foram identificados em um espaço com boa qualidade de desenho urbano, sendo ainda complementado pela presença de equipamentos públicos como praças e prédios com arquitetura clássica:

(a) consideram e dialogam com o entorno e com as condições topográficas e climáticas do sítio; (b) proporcionaram uma equilibrada combinação de uso residencial e comercial, valorizando os sentidos de público, semi-público e privado; (c) promovem, preservam e valorizam a cobertura vegetal; (d) facilitam a circulação de pedestres e a permeabilidade física e visual do conjunto e de seu entorno.

Del Rio (1990, p. 58) resgata os cinco grandes atributos para a qualidade urbana:

[...] ruas e vizinhanças de convívio, densidades mínimas e intensidades de uso para a vida urbana, integração de atividades, as edificações devem ser

organizadas como definidoras de espaços públicos, e, finalmente, diversidade nas inter-relações e configurações entre/de edificações e espaços.

Speck (2017, p. 135) também atribui a presença de pedestres à estrutura dos bairros da cidade:

*Estrutura de bairro* refere-se à presença ou ausência de bairros reais, tecnicamente definidos como compactos, diversificados e caminháveis. Um verdadeiro bairro tem um centro e uma margem, e contém uma variedade de atividades próximas, com uma estrutura viária de ruas e espaços públicos favoráveis ao pedestre. [...]

Gehl e Svarre (2018) trazem 12 critérios para avaliar a qualidade dos espaços públicos, classificados em três categorias principais: *proteção*, *conforto* e *satisfação*. Embora tenham sido elaborados em uma escola de arquitetura, somente um dos doze critérios refere-se à qualidade estética. Antes deste, é necessário atender às necessidades humanas de espaços seguros e confortáveis para estar e transitar, bem como de espaços onde seja possível ver e estar em contato com outras pessoas, socializar.

Os 12 critérios, conforme Gehl e Svarre (2018, p. 107) são os seguintes:

- a) Proteção contra tráfego e acidentes;
- b) Proteção contra crime e violência;
- c) Proteção contra experiências sensoriais desagradáveis
- d) Possibilidade de caminhar;
- e) Possibilidade de ficar em pé;
- f) Possibilidade de sentar-se;
- g) Possibilidade de ver;
- h) Possibilidades de falar/ouvir;
- i) Possibilidades de brincar/relaxar;
- j) Serviços de pequena escala (gentilezas);
- k) Projetar para aproveitar os elementos positivos do clima;
- l) Projetar para desfrutar experiências sensoriais positivas.

## 2.5 ASPECTOS FÍSICOS DE MORFOLOGIA E SUA RELAÇÃO COM A VITALIDADE URBANA

Neste subtítulo serão aprofundados os aspectos analisados no presente estudo, escolhidos em termos de nível de organização (comunitário e coletivo) e tangibilidade, permitindo sua verificação dentro da metodologia proposta para esta pesquisa.

Speck (2017) traz alguns preceitos da Teoria Geral da Caminhabilidade, que ensina que uma caminhada deve ser proveitosa, segura, confortável e interessante. *Proveitosa* significa que o trajeto proporciona comodidades para o pedestre, como um mercado, por exemplo. *Segura* está relacionado tanto à segurança no trânsito, em que o pedestre se sente protegido contra acidentes, quanto à segurança contra roubos, assaltos etc. *Confortável* significa que o trajeto não deve ter demasiados obstáculos, calçadas ruins, bem como deve oferecer alguma proteção contra sol ou chuva forte. Finalmente, “[...] *Interessante* significa que as calçadas são ladeadas por edifícios singulares, agradáveis e com fartura de sinais de humanidade”. (SPECK, 2017, p. 21). Assim, deve-se evitar a monotonia nos trajetos, buscando uma harmonia a partir da complexidade que emerge da cidade. (GEHL; SVARRE, 2018).

Para os estudos em Desenho Urbano, Del Rio (1990) propõe três níveis de organização: *coletivo*, o mais abrangente e mais estável no tempo; *comunitário*, relativo aos elementos significativos para um grupo mais específico da população, escala do bairro por exemplo; e o *individual*, equivalente à residência e seu entorno imediato, onde ocorrem as expressões individuais com mais força e mutam com mais rapidez e mais frequência. Uma vez que o tema desta pesquisa é a vitalidade urbana de bairro, o foco está naqueles aspectos com abrangência coletiva ou comunitária.

Os aspectos são interdependentes e permeados por alguns princípios, como a Escala Humana, em contraposição às ideias do Modernismo, com distâncias inacessíveis para o pedestre. O conjunto dos aspectos morfológicos resulta em outras características importantes para o espaço urbano, como a Legibilidade.

Os projetos dos edifícios, tanto quanto do tamanho das quadras, devem levar em conta a escala humana por diversas razões. Edifícios muito altos, embora possam propiciar maior densidade populacional, tendem a não contribuir muito com

as possibilidades de interação para as pessoas que circulam na rua, bem como para a percepção de uma rua viva e animada. Evoluímos biologicamente para ver e compreender o mundo no plano horizontal, a partir de uma visão em linha reta – nossa visão para baixo é suficiente para evitarmos obstáculos que possam estar no nosso caminho enquanto pedestres, mas, para vermos para cima, precisamos movimentar a cabeça. Assim, em prédios que respeitam a escala humana podemos interagir, a partir do nível da rua, com pessoas que estejam em qualquer andar. Porém, em edifícios altos essa possibilidade de interação se perde e não somos capazes de receber *sinais de vitalidade* a partir do nível da rua. (GEHL, 2013).

Muitas vezes, a escala do espaço da cidade é muito grande em relação às possibilidades de movimento e sentidos dos humanos. Apesar do desenvolvimento tecnológico e social, ainda somos animais pedestres com uma altura média de 1m75 e com um campo de visão predominantemente horizontal, com claras limitações sobre o que podemos ver, a que distância e em quais ângulos. (GEHL; SVARRE, 2018, p. 108).

A escala humana não é apenas sobre a altura dos edifícios, mas também sobre o comprimento dos lotes e das quadras, largura da rua, bem como do intervalo entre as aberturas. A dimensão humana leva em conta também a velocidade de uma caminhada. Uma via de trânsito rápido, por exemplo, terá muros e fachadas longas, entediantes e cansativos para um pedestre, mas cujos detalhes podem ser compreendidos a uma velocidade mais alta. No entanto, vias locais onde deseja-se a presença e circulação de pessoas devem possuir uma *arquitetura para 5 km/h*, também com vias mais estreitas. Uma vez que os pedestres têm mais tempo para olhar e compreender a paisagem à sua volta, a arquitetura pensada para essa escala tem estímulos visuais constantes, mais possibilidades de mudança de percurso e aberturas. (GEHL, 2013).

Em ruas estreitas e espaços pequenos, podemos ver os prédios, os detalhes e as pessoas ao redor a curtas distâncias. Há muito que assimilar, há muitos prédios e atividades que experimentamos com grande intensidade. Percebemos a cena como calorosa, pessoal e convidativa. (GEHL, 2013, p. 51,53).

Já a legibilidade é um elemento bastante importante na obra de Lynch (1960), juntamente com a identidade do lugar, e constitui outro indicador de qualidade urbana. O próprio conceito de legibilidade está vinculado à possibilidade de

identificação da estrutura e símbolos do lugar, sendo fundamental em uma cidade. De acordo com o autor, legibilidade é

[...] a facilidade com a qual as partes podem ser reconhecidas e organizadas numa estrutura coerente. Tal como essa página impressa, sendo legível, pode ser compreendida visualmente como uma estrutura de símbolos reconhecíveis, assim também uma cidade legível seria aquela cujas freguesias, sinais de delimitação ou vias são facilmente identificáveis e passíveis de agrupamento em estruturas globais. (LYNCH, 1960, p. 13).

A identificação e leitura do espaço é realizada através da visão, dos sons, dos cheiros, do tato, e se apoia em diversas ferramentas como mapas, placas, sinalizações com nomes de rua. Uma vez que conhecemos algum espaço e formamos sua imagem em nossa mente, somos capazes de transitar por ele e localizar nossos pontos de interesse mais depressa, e o ambiente construído pode auxiliar com a presença de pontos de referência e a organização dos fluxos e atividades. (LYNCH, 1960).

A legibilidade do espaço é dada pela leitura da imagem do lugar que um indivíduo forma em sua mente. Quanto mais *identidade* tiver essa imagem, no sentido de poder ser distinguida dentre outras, mais legível será. Espaços distintivos e singulares auxiliam tanto para a legibilidade quanto para a intensificação da experiência humana no lugar, pois estão carregados de muito mais significado do que áreas em que todas as suas ruas ou casas parecem iguais. Além disso, nesses locais onde não é possível estabelecer uma diferenciação clara entre os elementos, a localização passa a depender de instrumentos como os identificadores das ruas ou prédios. (LYNCH, 1960).

A legibilidade e identidade estão fortemente associadas também com a territorialidade, o vínculo que um indivíduo tem com seu território, e que também impacta no nível de apropriação e uso desse território. É importante que ele seja claramente demarcado, através de uma estrutura urbana legível, aumentando o conforto e a percepção de segurança, tanto de quem faz parte daquele território quanto dos estrangeiros. (GEHL, 2013).

A identificação e o detalhamento da estrutura e a sensação de filiação em todos os níveis mencionados auxiliam a reforçar a sensação de segurança tanto para grupos quanto para indivíduos. Os moradores da área pensarão: esta é minha cidade, meu bairro, minha rua, enquanto os visitantes pensarão: agora estou visitando outros indivíduos em suas cidades, seus bairros e suas ruas. (GEHL, 2013, p. 102).

Além dos aspectos abordados em detalhe a seguir, foram identificados na literatura outros aspectos de forma urbana que impactam na vitalidade urbana:

- a) os espaços destinados aos pedestres, compreendendo a qualidade, sua regularidade, a largura das calçadas e a ausência de obstáculos que impeçam a livre circulação, como lixeiras, postes, árvores ou arbustos, buracos, placas. (GEHL, 2013). Basso (2001) observou, por outro lado, que a intensidade de uso da rua e dos espaços públicos não apresentou correlação com as características físicas da rua como qualidade da pavimentação, presença de obstáculos e largura das calçadas
- b) o conforto ambiental, abordado em detalhes nos trabalhos de Gehl (2013) e Basso (2001), entre outros autores. O conforto ambiental consiste em tudo o que garante um deslocamento ou permanência confortável ao pedestre, seja em termos de temperatura, de ruído, de intempéries ou de poluição. As árvores cumprem um papel importante para o conforto ambiental, propiciando sombra nos dias de sol quente, freando o vento e diminuindo a força com que a chuva atinge o solo. Os prédios também influenciam o conforto ambiental, podendo diminuir a incidência da luz solar e gerar corredores de vento. Já o intenso fluxo de carros nas cidades gera poluição atmosférica e um alto nível de ruído.
- c) o volume de tráfego, abordado por Gehl e Svarre (2018), Gehl (2013), Basso (2001) e Speck (2017), sendo que se verifica que ruas com intenso fluxo de veículos são mais hostis à circulação e permanência de pessoas. As ruas com trânsito lento são mais simpáticas e seguras. No presente trabalho, o volume de tráfego é abordado como uma consequência da configuração da malha viária.

Os aspectos acima, embora influenciem a qualidade do espaço urbano e a possibilidade e nível de conforto de uma caminhada, não farão parte da análise desta pesquisa, por tratarem-se de aspectos de morfologia de nível individual. Uma vez que este estudo busca analisar a vitalidade urbana de bairro, ele focará nos aspectos físicos de forma urbana de nível comunitário ou coletivo.

### 2.5.1 Diversidade de Usos

O uso do solo trata dos tipos de funções e tipos de edificações na ocupação de uma área – por exemplo, residencial, comercial, industrial, proteção ambiental. Uma das características de um espaço urbano diz respeito à quantidade de usos possíveis de tal. Quanto mais diversificado e constante o uso, melhor. A diversidade de usos contribui para que um espaço seja utilizado com mais constância, contribuindo também para o aumento da segurança na área. (DEL RIO, 1990).

A mistura de funções de uma área tem especial importância na literatura para manter a vitalidade urbana e as trocas sociais. “Jacobs criticava a divisão da cidade em áreas residenciais, recreativas e comerciais, divisões modernistas que, em sua visão, destruíam a vida social e a complexa força de conexão da cidade”. (GEHL; SVARRE, 2018, p. 51).

A diversidade de usos deve ser considerada tanto em uma escala maior quanto em uma escala menor. Quanto maior a quantidade de funções de uma área (excetuando os usos incompatíveis), maior suas possibilidades de usos, e, portanto, maior a probabilidade de atrair mais usuários, seja para um fim ou para outro. Isso funciona também com espaços públicos, que devem favorecer muitas possibilidades de escolhas pelas pessoas que utilizam o local e permitir a ocorrência de diversas atividades diferentes e por públicos diferentes. (BASSO, 2001).

Com a diversificação de funções em um bairro e presença de estabelecimentos de comércio, serviços e lazer junto às residências, é maior a chance de que estes estabelecimentos estejam próximos ou no meio do caminho entre as origens e destinos das pessoas, aumentando as chances de deslocamento a pé, e aumentando também a atratividade destes comércios. A proximidade de comércio e serviços aumenta a conveniência dos deslocamentos a pé. (GEHL, 2013).

Uma vez que a vitalidade não consiste somente na quantidade de pessoas circulando, mas também no tempo de permanência das pessoas na rua, ou seja, no campo de visão de outras pessoas que estejam utilizando a rua, os espaços abertos públicos, como praças, assumem grande importância. Esses espaços oportunizam a permanência e a realização de atividades com maior duração. Pelo mesmo motivo, cafés ou bares com abertura para a rua ou mesas nas calçadas, onde os clientes

podem ser vistos e estar em contato com a rua, também contribuem para a vivacidade da cidade, atraindo mais pessoas também. (GEHL, 2013).

Mas deve-se ter o cuidado, com relação ao uso do solo, de não misturar usos incompatíveis entre si (por exemplo, uma indústria que gere muitas externalidades como mau cheiro ou alto ruído em uma área residencial). A segregação destas funções propicia, além de maior conforto ambiental, sensação de segurança e controle nas pessoas. (BASSO, 2001).

### **2.5.2 Configuração da Malha Viária**

A configuração da malha viária envolve diversos aspectos como as distâncias, o tamanho das quadras, a acessibilidade e a integração entre as diversas ruas e do tecido urbano como um todo. O nível de integração influencia diretamente as possibilidades de rotas, desvios e atalhos em um trajeto, bem como quão provável é que determinada rua ou trecho faça parte dos caminhos das pessoas.

No topo dos fatores de morfologia urbana que influenciam na escolha das rotas para os deslocamentos a pé está a distância da origem até o destino. Vários estudos demonstram que as pessoas tendem a escolher os caminhos mais curtos sempre que possível, ainda que signifique, por vezes, cruzar áreas proibidas para pedestres (vias exclusivas para carros), ou atravessar uma rodovia em vez de optar por uma passarela. (GEHL, 2013; GEHL; SVARRE, 2018; GUILHERME, 1996).

Basso (2001) afirma que, especialmente nos bairros residenciais, a utilização das ruas e espaços públicos é motivada por distâncias confortáveis e acessíveis para o pedestre – ao contrário de malhas viárias planejadas para a circulação preferencial de veículos automotores. A configuração das ruas deve se dar de forma a estarem integradas, e permitir que os espaços onde seja desejável o maior fluxo de pessoas estejam bem conectados a outros pontos de interesse e atratividade.

A questão da distância é relevante por razões fisiológicas inerentes ao ser humano; após certa distância, uma caminhada se torna cansativa. Estima-se que a distância de 500 metros é confortável para a maioria das pessoas caminharem. Essa distância pode também moldar o tamanho do centro de muitas cidades, que se aproxima de 1 x 1 km em diversas cidades, o que significa que a maior parte dos serviços e comércios estarão a uma distância caminhável para quem estiver no centro. (GEHL, 2013; GEHL; SVARRE, 2018).

A literatura também afirma que o tamanho das quadras tem influência, e elas devem ser curtas, de preferência. O fato de serem curtas aumenta as oportunidades de mudança de trajeto e a probabilidade de determinado trecho ser escolhido para fazer parte de alguma rota. (JACOBS, 2011).

Speck (2017, p. 150) explica por quê:

Há duas razões principais para que quadras menores criem cidades melhores. A primeira tem menos a ver com segurança e mais com conveniência: quanto mais quadras por quilômetro quadrado, mais escolhas o pedestre poderá fazer a mais oportunidades ele terá para alterar seu trajeto e chegar a um endereço útil, um café ou uma lavanderia. Essas escolhas também tornam a caminhada muito mais interessante, ao mesmo tempo que diminuem as distâncias entre os destinos.

A segunda razão, e a mais importante, é que quadras maiores significam menos ruas e, portanto, ruas maiores. Supondo-se um volume de tráfego semelhante, uma cidade com quadras com o dobro do tamanho exige que cada quadra tenha o dobro de faixas de trânsito. Uma rua típica no centro de Portland, com suas quadras de cerca de sessenta metros de comprimento, comporta duas faixas de tráfego. (SPECK, 2017, p. 151).

No Plano de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo foi ressaltada a necessidade de evitar a criação de empreendimentos em grandes lotes (no caso, foram citados empreendimentos com mais de 1.200 m<sup>2</sup>), já que eles diminuem as possibilidades de integração e conectividade do território urbano. Tais aspectos negativos tornam-se ainda mais relevantes no caso dos condomínios fechados (em geral, para padrões maiores de renda). (IDOM, 2019b).

A configuração da malha viária pode ser medida através da análise sintática. As teorias de sintaxe espacial analisam ainda outros aspectos a partir do desenho bidimensional da cidade, como o grau de conexões entre as ruas, a hierarquia viária, e o quanto um tecido urbano favorece a geração de encontros. (DEL RIO, 1990). As análises são realizadas a partir de modelos matemáticos, baseados no comportamento humano nas vias, com o auxílio de programas de computador. As análises computacionais resultam em mapas da cidade (ou da área que se queira analisar) em que as ruas são coloridas de acordo com uma escala de mapa de calor, a depender do que exatamente se quer medir. Por exemplo, para medidas de *acessibilidade*, uma rua ou trecho ficará vermelho quando for extremamente acessível e azul quando for minimamente acessível. (GEHL; SVARRE, 2018).

A localização e conexão de uma área em relação ao centro de uma cidade também influencia na intensidade e motivações de utilização das ruas, bem como na probabilidade de utilização dos comércios locais. Bairros mais periféricos tendem a

ter uma centralidade mais forte e definida, com mais utilização dos estabelecimentos locais pelos moradores, já que o centro comercial da cidade está mais distante. Tal comportamento é menos observado em bairros próximos ao centro da cidade, já que ele é muito mais acessível aos moradores destes bairros. (BASSO, 2001).

Netto e Saboya (2010) chamam atenção para a necessidade de que os zoneamentos nos Planos Diretores dos municípios levem em conta a hierarquia e a acessibilidade viária, gerando incentivos para comércio, serviços e densificação nos locais onde tenham mais chance de ter sucesso. Além disso, sugerem alterar a forma de zoneamento tradicional através de áreas poligonais, já que elas não representam a complexidade das interações – determinada área poligonal pode abranger ruas pouco ou muito acessíveis, que terão fluxos bem diversos em termos de intensidade. A tentativa de criar novas centralidades, por sua vez, deve ser acompanhada do aumento de acessibilidade, fundamentado na análise da configuração já existente.

O volume de tráfego em si, segundo alguns autores, também influencia negativamente a vitalidade urbana. Em seus estudos, Appleyard concluiu “[...] com grande clareza gráfica: quanto mais tráfego, menos vida e menos sentido de comunidade [...]”. (GEHL, SVARRE, 2018, p. 55). Esse estudo, realizado em 1969, mostrou que, em ruas com baixa circulação de veículos, os moradores tinham muito mais relações com os vizinhos – uma média de 3 amigos e 6,3 conhecidos na vizinhança por pessoa. Essas ruas são mais simpáticas, e as pessoas utilizam mais os espaços externos às casas e, quando caminham a outro lugar, sempre param para interagir com algum vizinho. Essa situação muda à medida em que se aumenta o tráfego de veículos – as ruas ficam mais hostis, os moradores têm menos relações com os vizinhos, os espaços utilizados limitam-se à entrada das residências. (GEHL; SVARRE, 2018).

Basso (2001) também afirma que o trânsito dos veículos em baixa velocidade pode contribuir para a segurança das pessoas nas ruas. O trânsito de veículos, por outro lado, traz outros impactos negativos, como o isolamento das pessoas, a necessidade de grandes estacionamentos, redução da beleza na rua, além ainda de poluição sonora e atmosférica. Todos esses aspectos negativos do trânsito em alta velocidade contribuem para a redução da vitalidade. “[...] o uso do automóvel particular em alta velocidade, é sinônimo de insegurança e isolamento, já que não

permite o olhar, o permanecer e o contato, tornando a experiência com a cidade muito empobrecida para o (*sic*) seus usuários.” (BASSO, 2001, p. 62).

### 2.5.3 Riqueza Visual

A riqueza visual trata da aparência estética da paisagem urbana. A respeito da aparência, Becker (2005, p. 44) resgata que “A aparência é uma característica físico-espacial do ambiente, a qual trata dos elementos físicos, construídos e/ou naturais, que constituem e delimitam o ambiente, bem como da sua manutenção e limpeza [...]”, complementando que a aparência impacta diretamente no nível de satisfação das pessoas com seu ambiente residencial. Esse aspecto deve satisfazer algumas das necessidades físicas e psicológicas apontadas por Guilherme (1996), tais como a necessidade de desenvolvimento e surpresa nos percursos, de prazeres sensoriais e de beleza e prazer estético.

Por ser de certa avaliação qualitativa e mais subjetiva em vez de indicadores numéricos ou matemáticos, a aparência estética é esquecida nas normatizações em muitos países, e por muito tempo foi esquecida também pela ciência, que evitou definir os termos de *certo* e *errado* em termos visuais. As cidades industriais e modernas, em busca de racionalismo, produziram arquiteturas desintegradas de seu entorno e com pouca riqueza visual, causando uma alienação do ser humano em relação ao seu ambiente, ao contrário de ambientes pré-modernos, que construíram lugares com um sentido de *totalidade* e arquiteturas bonitas. (GUILHERME, 1996).

Muitos elementos estão relacionados à riqueza visual, tais como o relacionamento volumétrico entre as diversas edificações, a continuidade das edificações ao longo das vias, o traçado da rua – reto ou curvo –, a presença de detalhes arquitetônicos nas edificações, a presença de estímulos visuais constantes para o pedestre, entre outros. A importância deste aspecto está em evitar um trajeto monótono e desestimulante para o pedestre. Alguns autores, como Gehl (2013), afirmam que a presença de estímulos diversos ao longo do caminho pode diminuir a distância percebida.

A riqueza visual consiste em manter a paisagem urbana harmônica, coerente, esteticamente agradável ao sentido da visão. Trata-se, basicamente, da aparência, mas esta é composta por diversos elementos, que devem estar dispostos guardando uma harmonia e proporcionalidade entre si. Becker (2005) ressalta alguns atributos

como a qualidade e acabamento dos materiais (em relação ao ambiente residencial), compatibilidade formal das diversas composições arquitetônicas, assim como as cores, texturas, formas e a presença de vegetação. Basso (2001) traz a questão da variedade e continuidade das edificações, relacionando também com a largura das calçadas, e com um equilíbrio entre espaços edificados e não construídos.

Tal argumento é encontrado também na obra de Speck (2017, p.191), que afirma que “[...] os estudos de sombra precisam ser suplementados por ‘estudos de configuração’ que mostram como os prédios transformam as ruas em espaços [...]”. No que tange ao Desenho Urbano, não é suficiente uma área com diversas edificações consideradas individualmente por sua boa arquitetura, elas devem guardar harmonia estética no seu conjunto. (DEL RIO, 1990).

A aparência estética do espaço urbano deve estar equilibrada em termos de complexidade e ordem, sendo que a complexidade – variedade e diversidade de tipos e elementos compositivos, diferentes arquiteturas – provê estímulos interessantes aos indivíduos; e a ordem e a racionalidade da composição (especialmente em relação a tamanho e forma) facilitam a interpretação do ambiente e o tornam mais agradável e controlável, ao contrário de um ambiente caótico e irregular. (BECKER, 2005).

A partir do conceito de *visão serial*, que considera a evolução da paisagem enquanto nos deslocamos, formando vários quadros sequenciais, concluiu-se pela necessidade de que os trajetos não sejam monótonos. Um percurso atraente não deve ter arquitetura repetitiva, mas sim conter diferentes apelos visuais. A percepção de um espaço depende também de fatores psicológicos, mas é influenciada pela possibilidade de identificação de elementos coesos na paisagem. Ressalta-se ainda que as qualidades consideradas mais relevantes de um espaço podem variar muito entre grupos ou épocas. (DEL RIO, 1990; GEHL, 2013).

Como afirma Speck (2017, p. 207), “[...] somos humanos e nossas motivações são mais complexas. Entre outras coisas, exigimos estímulos quase constantes. Pedestres precisam sentir-se seguros e confortáveis, mas também têm necessidade de serem entretidos, caso contrário, aqueles que têm escolha escolherão dirigir.” Assim, estímulos interessantes podem atrair mais circulação de pessoas nos lugares, o que pode ser relacionado à doutrina de Jacobs (2011), que afirma que os bairros devem ter uma quantidade razoável de prédios antigos, combinados a prédios mais novos.

A paisagem visível para o pedestre deve ser equilibrada também em termos de abertura e fechamento – não deve ser tão fechada que não seja possível ver o céu, nem tão aberta que não tenhamos a sensação de conforto provida pelos edifícios no entorno. Speck (2017) explica que, por questões evolutivas, temos uma preferência subconsciente por espaços equilibrados com relação à abertura ou fechamento. Ao mesmo tempo em que buscamos espaços abertos com amplas vistas, necessitamos também de uma *sensação de fechamento*, que inconscientemente promove uma percepção de proteção. Assim, um trajeto não deve ser somente um campo aberto, nem somente uma sequência de prédios um ao lado do outro sem sequer abertura para ver o céu.

Esse argumento está presente também no estudo de Del Rio (1990), que remete para o vienense Sitte, que concluiu ser o *fechamento (enclosure)* um dos aspectos de maior relevância para o sucesso do espaço urbano. Ele também defendia que o projeto da cidade deveria valorizar o passado, com as novas edificações entre os prédios antigos formando um conjunto agradável segundo os princípios artísticos.

A relação de abertura e fechamento das perspectivas é também chamada *estrutura do lugar* por alguns autores, mas ainda assim trata do impacto visual da paisagem urbana nas pessoas. Além da estrutura, o impacto visual está relacionado também com a sensação de espaço, a composição e beleza estética e, ainda, a forma como as pessoas compreendem e utilizam o espaço. (BASSO, 2001).

A presença de árvores ao longo da rua pode contribuir para esse fechamento, além de prover riqueza visual pelo verde natural em si. A arborização é importante também por outros motivos. Além de auxiliar no controle do microclima, protegendo do sol forte e freando o vento, as árvores e a vegetação em geral são muito importantes para a criação de um ambiente bonito e agradável aos olhos. (BASSO, 2001). A vegetação forma uma paisagem mais natural, a qual, segundo alguns estudos, as pessoas preferem em detrimento da paisagem construída, contribuindo também para diminuir os impactos negativos de outros elementos presentes como fios elétricos e asfalto. (BECKER, 2005).

Becker (2005, p. 45) traz os atributos que compreendem uma vista agradável a partir do interior das casas:

Vistas agradáveis estão, normalmente, associadas a: abertura ou amplidão, pois aumentam a profundidade da visão e fazem com que as pessoas não se sintam bloqueadas; a planos distantes organizados; a justaposições bem ordenadas de superfícies e/ou cores, texturas e níveis de iluminação; a presença de vegetação (grama, árvores); a sinais de atividades humanas. Já, vistas desagradáveis estão associadas a paredes cegas e muros, edifícios muito próximos, estacionamentos e fachadas monótonas (NASAR, LANG, CIBSE apud REIS, AMBROSINI e LAY, 2003; REIS, 1999; COOPER MARCUS & SARKISSIAN, 1986).

No ambiente construído, os estímulos podem ser intensificados com a construção de unidades estreitas em vez de unidades muito longas. Assim, a cada fração de distância percorrida, o tipo de construção muda, fazendo surgir outro quadro para o pedestre, outras cores, outras texturas, outros tipos arquitetônicos, outras experiências visuais. As árvores distribuídas ao longo de ruas e avenidas podem auxiliar no realce da *sequência linear* do trajeto, ressaltando as linhas e a continuidade no campo de visão do pedestre. (GEHL, 2013).

Os estímulos visuais também podem ser trabalhados através de instalações artísticas temporárias ou permanentes, exposições ao ar livre, desenhos e pinturas em paredes e jogos de luzes à noite. (GEHL, 2013). Gehl (2013, p. 178) ressalta que “Há um potencial inerente no trabalho com elementos estéticos e visuais. Para quem anda pela cidade, belos espaços, detalhes cuidadosamente planejados e materiais genuínos proveem experiências valiosas em si [...]”, atraindo os olhares e adicionando fantasia e humor à paisagem.

Outro fator relevante para a boa aparência das ruas e bairros é a manutenção dos espaços e edificações, além da limpeza, que contribuem para que os moradores sintam orgulho por seu ambiente. As fachadas das edificações, abordadas em mais detalhes no subcapítulo a seguir, também são importantes elementos na formação da riqueza visual, especialmente pela presença de portas e janelas, que inserem diferentes texturas e auxiliam para a geração de ritmo nas ruas. (BECKER, 2005).

#### **2.5.4 Fachadas Ativas**

Fachadas são a parte dos lotes e edificações de frente para a rua, e Gehl e Svarre (2018, p. 104) definem as fachadas ativas como “[...] abertas, ativas, com muitos detalhes, portas abertas, contato entre o interior e o exterior [...]” e as fachadas inativas como “[...] fachadas fechadas, inativas, com poucos detalhes, janelas cegas ou ausência de janelas [...]”. Na definição de Speck (2017), as

fachadas ativas são aquelas que se comunicam com o pedestre, possuem abertura, são convidativas, e eventualmente possibilitam até que alguém se sente na janela. É a parte dos prédios ou terrenos de frente para a rua, e as fachadas ativas tornam as ruas mais agradáveis que as fachadas inativas. Becker (2005) utiliza a expressão *conexões funcionais e visuais* para abordar as fachadas com portas e janelas, assim como outros elementos acessíveis como jardins ou sacadas – as zonas de transição.

Outros autores também trazem luz à influência dos tipos arquitetônicos dos edifícios sobre a vitalidade urbana, movimento de pedestres e possibilidades de interação social. Algumas pesquisas puderam corroborar de forma empírica hipóteses já bastante discutidas nas teorias sobre morfologia urbana, de que construções arquitetônicas muito altas, com grandes afastamentos frontais e laterais e fachadas quase ou totalmente cegas tendem a influenciar negativamente o movimento de pessoas nas ruas, de forma a reduzi-lo. (SABOYA; NETTO; VARGAS, 2015).

A importância das fachadas ativas é de fácil explicação – é a área dos edifícios que está à frente no lote e ao nível dos olhos dos pedestres. Por isso, o andar térreo é a parte que deve receber maior atenção quanto às aberturas e detalhes, atraindo os pedestres para olharem e descobrirem detalhes, floreiras, vitrines. Ele é que confere intensidade e riqueza ao trajeto. (GEHL, 2013).

Nesse sentido, as fachadas ativas estão relacionadas também com a riqueza visual da paisagem urbana. Em geral, a presença de portas e janelas formam linhas verticais, principalmente se combinadas com edificações mais estreitas, que aumentam a quantidade de detalhes nos percursos de pedestres e diminuem a percepção de distância. O oposto, construções mais largas com fachadas cegas e projetadas com linhas horizontais, aumentam a monotonia e a percepção da distância percorrida, tornando a caminhada mais cansativa. (GEHL, 2013).

As fachadas são espaços de transição entre o espaço público e privado, e devem ser pensadas de forma a convidar as pessoas a passarem por ali, permanecerem, entrarem, saírem. São *bordas* que delimitam os espaços, e podem ser simples, sem detalhes, frias, isolando uma edificação do seu entorno, ou interessantes, com muitos detalhes, possibilidades de interação com o outro lado, marquises, janelas, portas, de forma a permitir a interação e conectando uma edificação com seu entorno. (GEHL, SVARRE, 2018).

Nas áreas residenciais, os pátios e jardins entre a rua e as casas funcionam da mesma maneira, sendo espaços de transição entre o público e o privado, desde que não separados por muros altos. Nesses jardins frontais, as pessoas podem usufruir da liberdade de estarem em seu espaço ao mesmo tempo que mantêm o contato com o público, podem ver a rua, serem vistos, interagir com pedestres, conversar com vizinhos. As crianças podem brincar ao ar livre sem abrir mão da segurança. Em algumas regiões onde casas em bairros mais antigas possuem uma área frontal semiprivada, demarcada apenas por muretas baixas, como *espaços de transição suave*, verificou-se ser ainda maior o nível de interação entre as pessoas. (GEHL; SVARRE, 2018). Gehl (2013) verificou também que as pessoas passavam mais tempo em frente às suas casas quanto mais gente estivesse passando na rua também – mais coisas para ver.

Conforme Becker (2005, p. 59):

No caso de áreas residenciais essas zonas de transição podem ser jardins, sacadas, alpendres, etc (HERTZBERGER, 1999; BENTLEY et al., 1985). São espaços de domínio privado, controlados pelo morador. Todavia localizam-se no ambiente público, podem ser vistos e, por vezes, acessados funcionalmente pelos transeuntes. Assim, essas conexões funcionais são particularmente importantes para animação dos espaços públicos abertos, pois trazem o morador para fora dos limites privados da residência, inserindo-o na paisagem urbana, gerando e atraindo atividades nos espaços públicos urbanos (MARTINS, 2003; HERTZBERGER, 1999; FRANCK, 1997; BENTLEY et al., 1985;).

A permeabilidade ou acessibilidade visual e presença de aberturas nas construções, como portas, janelas, varandas onde as pessoas fiquem para descansar e olhar a rua, propiciam o que Basso (2001) chama de *controle visual*, que seria uma vigilância natural dos residentes sobre a rua e os espaços públicos, aumentando a segurança da área. Assim, diminui-se a necessidade de vigilância efetuada por terceiros, como empresas de segurança ou polícia. O controle é feito pelas próprias pessoas que moram e utilizam a rua.

Fachadas passivas, com dominância de paredes fechadas e muros sem permeabilidade visual diminuem a segurança real e percebida das ruas e espaços abertos do entorno, aumentando a probabilidade de ocorrência de crimes (tais como roubos e furtos) sem que haja testemunhas olhando desde dentro das casas ou pessoas acessíveis para prestar socorro. Assim, impactam negativamente na vitalidade urbana também. (BECKER, 2005).

A privacidade, por outro lado, é outro aspecto da socialização – as pessoas devem ter um espaço onde possam se sentir quietas e a sós, onde possam digerir as coisas que viram e formular respostas, bem como estar no controle. Mesmo dentro de uma casa com vários moradores (uma família, por exemplo), cada membro tem seu canto individual. Da mesma forma, na vizinhança, é necessário um equilíbrio entre esses dois aspectos: oportunidades de interação social e oportunidades de isolamento, realçando as qualidades dos espaços para um fim ou para o outro. A possibilidade de privacidade faz parte do nível de controle que um indivíduo tem sobre seu espaço, relacionando-se também com a territorialidade e identidade. (BASSO, 2001).

Em sua pesquisa, Basso (2001) verificou que quanto maior a permeabilidade visual dos lotes, isto é, quanto mais se pode ver dos lotes para a rua e vice-versa, mais intensa é a utilização das ruas, ratificando a importância das fachadas ativas para a vitalidade urbana. O mesmo estudo comparou a utilização das ruas com outros critérios, como fluxo de veículos, largura da calçada, arborização, iluminação e quantidade de barreiras, porém, eles não se mostraram tão fortemente relacionados à vitalidade urbana, como podemos observar no quadro a seguir.

Quadro 1 - Comparação entre usos e características físicas das ruas

	<i>Sta. Tereza (A1)</i>	<i>Búzios (A1)</i>	<i>Copatrab. (A2)</i>	<i>V. Carvalho(A3)</i>	<i>Sgto. Amaral(A3)</i>
<i>Uso (relação n° pessoas n° res./ tab. 4.8)</i>	Baixo (1,16)	Baixo (1,07)	Alto (2,20)	Médio (1,90)	Médio (1,72)
<i>Visibilidade p/ rua</i>	média	baixa	alta	alta	alta
<i>Fluxo de veículos</i>	pequeno	pequeno	pequeno	médio	médio e pequeno
<i>Largura calçada</i>	estreita	média	estreita	estreita e média	estreita e média
<i>Arborização</i>	insuficiente	adequada	insuficiente	adequada	insuficiente
<i>Iluminação</i>	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente	suficiente
<i>Barreiras (quantidade)</i>	média	média baixa	muito	média	média

Fonte: Basso (2001, p. 134).

Merker (2020) apresenta um estudo que aponta que a permeabilidade visual nas residências é um dos cinco princípios para as cidades resilientes na pandemia. Uma vez que o contato muito próximo entre as pessoas deve ser evitado, os pátios e recuos de jardim constituem um espaço em que as pessoas podem ver e ter contato

com outras pessoas, como conversas entre vizinhos, porém mantendo o distanciamento recomendado. Assim, as construções devem permitir esta interação desde espaços privados ou semiprivados.

Nas áreas comerciais as fachadas ativas têm igual ou maior importância. Um estudo realizado em Copenhague observou que o padrão de comportamento é significativamente diferente a depender do tipo de fachada. Em frente às fachadas ativas, é muito maior o número de atividades e as pessoas andam mais devagar. Da mesma forma, quando as pessoas precisam parar para fazer algo como falar no telefone ou amarrar os calçados, tendem a fazê-lo próximos a fachadas ativas. (GEHL; SVARRE, 2018).

Nos comércios, as fachadas de maior sucesso em termos de vitalidade urbana são aquelas que formam um recuo na entrada, convertendo-se em espaços de transição suave e trazendo mais riqueza visual à paisagem da rua também. Outro exemplo de transição suave com um ótimo desempenho são os bares e cafés com mesas e cadeiras nas calçadas, de forma que os clientes ficam na rua, em contato com as demais pessoas que utilizam ou circulam pela rua. A vitalidade urbana gerada nestes espaços se realimenta, de forma que muitas pessoas procuram o lugar para tomar um café, mas muitas param para tomar um café como desculpa para parar e ver o que acontece na rua. (GEHL, 2013).

As fachadas ativas desempenham importante papel para atração de pessoas para atividades de maior duração. Em atividades estacionárias e de permanência, as pessoas buscam espaços nas *bordas* (resultando no chamado *efeito borda*), de preferência de costas para o espaço de transição ou parede, e de frente para o grande espaço onde consiga ver todas as outras atividades que se desenvolvem na área. Assim, a presença de mobiliários onde as pessoas consigam escorar-se, como pilares na área no entorno de praças, é especialmente importante em grandes espaços públicos em que seja desejável a permanência de pessoas e não somente a passagem. (GEHL; SVARRE, 2018).

Essas *bordas* é que normalmente são escolhidas quando as pessoas têm de parar para conversar no telefone, amarrar os cadarços, esperar alguém, pois podem posicionar-se de modo a ver tudo a seu entorno, tendo controle da situação. Alguns estudos já mostraram que o nível de atividade é muito maior em frente a fachadas ativas que em fachadas passivas. Deve-se ter a mesma atenção com as fachadas à

noite, quando muitas vezes as vitrines abertas são fechadas por portões metálicos, criando um ambiente pouco convidativo. (GEHL, 2013).

A presença de grandes espaços verdes ou terrenos baldios, chamados de vazio urbano, também não é benéfica para a manutenção da vitalidade urbana. Embora a presença de áreas verdes numa cidade seja importante por questões ambientais e para propiciar aos habitantes espaços onde possam ter contato com a natureza, Speck (2017) contrapõe que a presença de grandes áreas verdes nas áreas urbanas não é muito positiva especificamente para a questão da vitalidade urbana. Os principais benefícios dos centros urbanos decorrem da densificação, e grandes áreas verdes tendem a reduzir o movimento de pessoas, que vão procurar ruas com mais sinais de humanidade para caminhar, bem como facilidades e conveniências – principalmente, comércio. Assim, as áreas verdes devem ser pequenas e espalhadas pela cidade, diluídas entre a construção, porém sem quebrar a harmonia e continuidade entre os edifícios. O que mais atrai as pessoas para as ruas é a vitalidade, que só é “[...] possível em um ambiente verdadeiramente urbano, onde há mais edifícios do que arbustos”. (SPECK, 2017, p. 219).

### **2.5.5 Mobiliário Urbano**

Como define Del Rio (1990, p. 108), o mobiliário urbano compreende os

[...] elementos complementares ao funcionamento da cidade, geralmente entendidos como temporários e, erradamente, encarados como de menor importância; o sistema inclui sinalização, elementos complementares aos espaços abertos (bancos, telefones públicos etc.). arborização, iluminação pública etc. [...]

Especialmente para a vitalidade urbana em praças ou parques, com atividades de permanência, é muito importante a presença de mobiliário urbano, tais como bancos, monumentos, brinquedos infantis ou outros tipos de construção onde crianças possam brincar. Um estudo realizado na Noruega, por exemplo, mostrou que dobrar a quantidade de bancos em um espaço público fez com que mais que dobrassem a quantidade de pessoas utilizando estes assentos. (GEHL; SVARRE, 2018).

Gehl (2013), porém, fala que não basta espalhar bancos em uma praça, pois a forma como estão distribuídos podem propiciar ou dificultar a interação entre as

peças. “[...] Bancos longos e retos, onde se senta lado a lado, podem ser adequados para se manter distância entre as pessoas” (GEHL, 2013, p. 155), especialmente para um grupo de pessoas como uma família. A disposição dos bancos frente a frente ou em círculo, por outro lado, pode ser mais eficiente em permitir a interação social. (GEHL, 2013).

A existência de espaços e mobiliários para brincar – podendo ser, inclusive, um conjunto de blocos de concreto dispostos de forma que crianças possam pular, escalar – também é importante para atrair pessoas de qualquer idade e aumentar a vitalidade urbana, pois as pessoas tendem a interagir mais e permanecer por mais tempo onde há crianças brincando. Basso (2001) coloca que um dos aspectos que influencia a utilização dos espaços públicos é a oportunidade de conversar com outras pessoas. Enquanto a interação com pessoas conhecidas é simples e direta, conversas com desconhecidos são menos frequentes e precisam de um terceiro elemento que funciona como gatilho da conversa, algo sobre o que falar, que alguns autores chamam de *catalisador*. Nesse sentido, crianças brincando funcionam muito bem como catalisadores, aumentando o sucesso dos espaços públicos.

Além de propiciar espaços para sentar-se, escorar-se ou brincar, a presença de mobiliário ajuda a equilibrar a composição visual dos espaços públicos, com demarcação de caminhos e menos espaço vazio. O mobiliário urbano instalado em espaços como praças e parques atinge um nível mais comunitário ou até mesmo coletivo, já que o alcance de um espaço público bem equipado ultrapassa as ruas mais próximas. Muitas pessoas procuram determinada praça especialmente pelos brinquedos infantis ou pistas de skate e outros esportes. (BASSO, 2001).

A iluminação pública também é relevante pois, se durante o dia o fator que mais influencia na escolha das rotas para pedestres é a distância mais curta, à noite os pedestres preferem os locais mais iluminados, ainda que seja necessário caminhar por uma distância um pouco maior para chegar ao destino. A iluminação à noite não precisa necessariamente ser gerada por lâmpadas em postes. Às vezes, luzes mantidas acesas em vitrines ou casas próximas à rua também ajudam nessa função. Além disso, as luzes nas janelas sinalizam a presença ou proximidade de outras pessoas, ainda que não naquele exato instante. (GEHL, 2013; GEHL; SVARRE, 2018).

A iluminação das ruas e espaços públicos é determinante para a percepção de segurança desses locais. Por esse motivo, a percepção de segurança à noite

normalmente é maior nas áreas residenciais, pois é onde é possível ver janelas com luzes acesas, enquanto nas áreas mais comerciais, o fim do expediente esvazia a área. (GEHL, 2013). Um dos resultados obtidos por Basso (2001) em sua pesquisa é que a iluminação pública é especialmente importante em espaços públicos de lazer, sendo que a probabilidade de os moradores os frequentar é muito maior se a iluminação for adequada.

### **2.5.6 Densidade Populacional**

Densidade populacional é a razão entre a quantidade de habitantes e a área de determinada região (rua, bairro, cidade, país). A densidade populacional não é importante apenas por si só – já que se há mais pessoas morando em determinada área, há mais probabilidade de mais pessoas circulando pelas ruas desta área – mas também porque a densidade propicia a *massa crítica* que apoia diversos outros aspectos, desde a eficiência da infraestrutura, melhor transporte coletivo (que também aumenta a probabilidade das pessoas circulando pelos trechos entre a origem/destino e as estações de transporte), até a diversidade e mistura de funções. A grande diversidade de etnias, faixa etária, rendas, entre outros, permite a sobrevivência (e em maior número) de pequenos estabelecimentos altamente especializados, espaços temáticos, que tornam a cidade mais atrativa e fortalecem sua economia. A diversidade humaniza a cidade e, em termos de paisagem urbana, propicia diferentes tipologias arquitetônicas que diferenciam um trajeto de outro e tornam os percursos mais interessantes. (GEHL, 2013; JACOBS, 2011).

Basso (2001) traz alguns parâmetros de densidade para suportar a qualidade e animação do espaço urbano: entre 37 domicílios/ha (80-150 pop/ha) e 475 pop/ha. A área urbana de Novo Hamburgo, conforme o relatório de Idom (2019b), apresenta densidade populacional de 23,7 habitantes/ha. No Rio Grande do Sul, estado onde está situado o município, as maiores densidades estão no município de Esteio (30,54 pop/ha), Alvorada (29,29 pop/ha), Porto Alegre (29,81 pop/ha) e Cachoeirinha (28,94 pop/ha).

## 2.6 ASPECTOS DE MORFOLOGIA URBANA – SÍNTESE

A partir dos aspectos de forma urbana apresentados pela literatura com potencial para influenciar, positiva ou negativamente na existência ou intensidade da vitalidade urbana, foi elaborado o quadro-resumo abaixo, identificando os fatores, a forma de impacto e os autores que suportam a ideia.

Quadro 2 - Síntese dos Aspectos de Morfologia Urbana

Aspecto de forma urbana	Aspectos relacionados	Forma de impacto na vitalidade urbana	Autores
Diversidade de usos	<p>Equilíbrio de funções de um bairro (duas ou mais funções principais) / variedade</p> <p>Presença de equipamentos urbanos</p> <p>Presença de comércio e serviços / conveniências, comércio cotidiano, comércio especializado, bares, restaurantes</p>	<p>Quanto mais <i>misto</i> for um bairro, mais vitalidade terá na média, seja de dia, à noite e em finais de semana.</p> <p>Áreas predominantemente comerciais tendem a ter pouca circulação de pessoas à noite e finais de semana.</p> <p>Áreas predominantemente residenciais tendem a ter pouca circulação de pessoas em dias úteis.</p>	<p>Jacobs (2011)</p> <p>Gehl e Svarre (2018)</p> <p>Rheingantz, Alcantara e Del Rio (2005)</p> <p>Del Rio (1990)</p> <p>Gehl (2013)</p> <p>Basso (2001)</p> <p>Speck (2017)</p>
Configuração da malha viária	<p>Tamanho das quadras / Distâncias acessíveis para o pedestre / Permeabilidade da malha viária / Rotas opcionais</p> <p>Acessibilidade da malha viária / Integração / Permeabilidade</p> <p>Volume de Tráfego</p>	<p>Quanto mais integradas forem as ruas, maior a probabilidade de fazerem parte de um percurso.</p> <p>A permeabilidade permite que as distâncias sejam mais amigáveis para os pedestres, evitando que tenham que fazer longos contornos para chegar aos destinos.</p> <p>Quadras pequenas favorecem mais possibilidades de escolha de rotas, atalhos e desvios para o pedestre, além de induzirem a um trânsito mais lento dos veículos.</p>	<p>Jacobs (2011)</p> <p>Rheingantz, Alcantara e Del Rio (2005)</p> <p>Del Rio (1990)</p> <p>Speck (2017)</p> <p>Gehl (2013)</p> <p>Gehl e Svarre (2018)</p> <p>Saboya, Netto e Vargas (2015)</p> <p>Guilherme (1996)</p>

Riqueza Visual	<p>Harmonia estética entre as diversas construções / Integração / relacionamento volumétrico das edificações</p> <p>Abertura x Fechamento da paisagem / Continuidade das edificações</p> <p>Vegetação</p> <p>Detalhes arquitetônicos das edificações / monotonia estética / experiência sensorial / Trajetos interessantes / Estímulos constantes</p>	<p>A riqueza visual evita a monotonia e intensifica a experiência do pedestre. Além disso, é importante que o conjunto do ambiente construído forme uma imagem agradável. Um trajeto interessante pode diminuir a distância percebida para o pedestre.</p>	<p>Rheingantz, Alcantara e Del Rio (2005)</p> <p>Del Rio (1990)</p> <p>Gehl (2013)</p> <p>Basso (2001)</p> <p>Jacobs (2011)</p> <p>Speck (2017)</p> <p>Gehl e Svarre (2018)</p> <p>Becker (2005)</p> <p>Guilherme (1996)</p>
Fachadas ativas	<p>Permeabilidade visual / Número de portas e janelas</p> <p>Efeito borda</p> <p>Espaços de transição (espaços de propriedade privada, mas de domínio público, como recuo de jardim)</p> <p>Marquises</p> <p>Lacunas / Presença de grandes áreas verdes</p>	<p>As fachadas das construções – a parte que está ao nível dos olhos das pessoas na rua – devem ter aberturas que permitam a interação entre interno e externo. Principalmente em lugares para permanecer e desenvolver atividades estacionárias, as pessoas escolhem espaços onde possam ficar perto ou escoradas em paredes ou outros mobiliários, de forma que estejam com as costas <i>protegidas</i> e com a visão de tudo o que acontece à sua frente. Os vazios urbanos, como terrenos baldios, afugentam as pessoas, reduzindo a vitalidade urbana.</p>	<p>Saboya, Netto e Vargas (2015)</p> <p>Gehl e Svarre (2018)</p> <p>Speck (2017)</p> <p>Del Rio (1990)</p> <p>Gehl (2013)</p> <p>Guilherme (1996)</p> <p>Becker (2005)</p>
Mobiliário urbano	<p>Bancos, sinalização</p> <p>Mobiliários para escorar-se, esperar</p> <p>Bicicletários</p> <p>Espaços para brincar</p> <p>Obras de arte</p> <p>Iluminação</p>	<p>A presença de mobiliário urbano é um convite para que as pessoas utilizem e permaneçam por mais tempo nos espaços públicos. Espaços com equipamentos para as crianças brincarem aumentam a presença de pessoas de todas as idades. A iluminação das ruas e espaços públicos é fundamental para a manutenção da segurança, bem como da percepção da segurança.</p>	<p>Del Rio (1990)</p> <p>Gehl (2013)</p> <p>Gehl e Svarre (2018)</p> <p>Basso (2001)</p> <p>Speck (2017)</p>

Densidade populacional	Quantidade de residentes	Quanto mais residentes, maior a probabilidade de pessoas nas ruas. A densidade percebida pode variar, a depender do nível de interação entre as pessoas.	Jacobs (2011) Gehl e Svarre (2018) Speck (2017) Gehl (2013) Basso (2001)
------------------------	--------------------------	--	--

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo se trata de uma pesquisa do tipo analítica/explanatória, para compreender a relevância dos aspectos de morfologia para a vitalidade urbana em um contexto de pandemia. O universo da pesquisa compreende o município de Novo Hamburgo, localizado na Região Metropolitana de Porto Alegre, no sul do Brasil. A cidade foi escolhida por ser o local de residência da autora deste estudo, facilitando a realização da observação – um dos métodos de coleta de dados utilizada nesta pesquisa. Além disso, Novo Hamburgo é uma cidade de porte médio, com razoável densidade populacional para a realização de estudos sobre vitalidade.

Para o delineamento da pesquisa, é importante considerar seus objetivos, ou seja, compreender quais aspectos físicos da forma urbana são mais importantes para a vitalidade urbana em um contexto de pandemia, estabelecendo também um ranking de importância, a fim de possibilitar a identificação das prioridades para as cidades vivas durante ou após a pandemia. Embora exista uma ampla literatura a respeito dos requisitos para cidades para pessoas, a pandemia da Covid-19 alterou alguns padrões de comportamento e estilo de vida, podendo ter alterado também a relevância dos aspectos de morfologia para a vitalidade. Porém, por ser uma realidade muito recente, são necessárias investigações para identificar os resultados neste contexto. Trata-se de uma avaliação especulativa, que, de acordo com Becker (2016b), busca identificar as preferências e prioridades para as pessoas.

Com relação à natureza da pesquisa, ela pode ser qualitativa, quantitativa ou ambas. Quanto mais métodos forem utilizados em uma mesma pesquisa, mais robusta e confiável ela será. Os dados quantitativos permitem a generalização dos resultados, enquanto os dados qualitativos permitem a validação e ampliam a compreensão. Assim, é possível suplementar as lacunas ou fraquezas de um método pela utilização de outro em conjunto. (BECKER, 2016b).

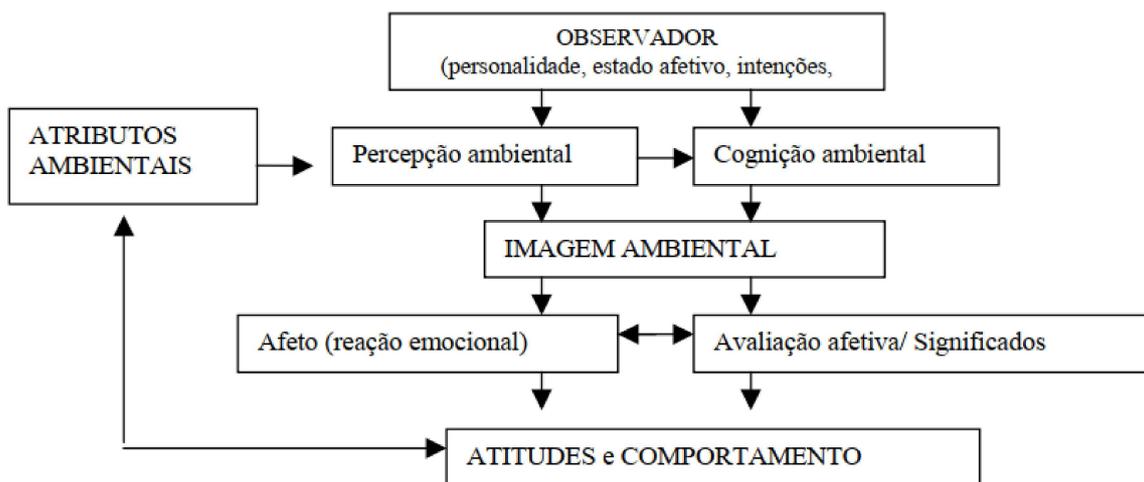
Como unidade de análise, foram escolhidos três bairros de uso misto e residencial, de mesma classe social predominante, permitindo assim a quantificação dos resultados obtidos. A escolha de bairros que sejam mais residenciais e bairros que sejam mais mistos permite também a confrontação com uma das premissas para a vitalidade urbana, que é a diversidade de usos e funções dos bairros. Os questionários foram aplicados com residentes dos respectivos bairros.

Foram utilizados os seguintes métodos para coleta de dados: revisão bibliográfica, levantamento de arquivo e questionários. A revisão bibliográfica é a busca na literatura para fundamentar a pesquisa, e compreende o Capítulo 2 do presente estudo – Fundamentação Teórica. Os aspectos físicos de desenho urbano identificados na literatura foram utilizados para construir os questionários a ser aplicados, de acordo com a síntese do Quadro 2 – Síntese dos Aspectos de Morfologia Urbana.

Para a coleta dos dados, além do levantamento de arquivo, foram aplicados questionários, do tipo *survey*, realizados de forma online e sem necessidade de identificação dos respondentes. A finalidade dos questionários é, em suma, identificar quais aspectos da forma urbana as pessoas consideram mais relevantes para motivá-las a realizar atividades na rua no atual contexto de pandemia.

Para estudos da relação entre as pessoas e seu ambiente, especialmente aqueles realizados por meio de entrevistas ou questionários, é necessário levar em conta o processo de formação da imagem do ambiente pelo indivíduo e sua percepção ambiental. Esse processo é alimentado tanto pelos aspectos objetivos do espaço urbano quanto pelos aspectos subjetivos do indivíduo, sua personalidade, seus conhecimentos prévios, seu estado emocional. (BASSO, 2001).

Figura 2 - Processo de Avaliação Ambiental



Fonte: Basso (2001, p. 31).

Os atributos físicos do ambiente geram estímulos que são apreendidos pelo indivíduo por seus sentidos, em sua experiência em tempo real, resultando na percepção ambiental, e esta passa pelo processo de cognição ambiental, onde estas

informações são armazenadas, organizadas e utilizadas, formando a Imagem Ambiental. A figura 2 acima ilustra o processo, sendo que a reação emocional também influencia nos significados atribuídos e nas atitudes tomadas a partir disso. (BASSO, 2001; BECKER, 2016a).

Para analisar a morfologia urbana bem como a apreensão e utilização dela pelas pessoas, Del Rio (1990) propõe categorizações para os dados a serem coletados. Na categoria *Concepções e Imagens* há as classificações *Análise Visual* e *Percepção do Meio Ambiente*, sendo que a análise visual é feita a partir da observação do pesquisador, e a percepção do meio ambiente é obtida a partir de questionários ou entrevistas com outras pessoas.

A imagem ambiental e os significados atribuídos estão relacionados à identidade de um lugar, à sua compreensão pelas pessoas e à possibilidade de geração de vínculos nos seus moradores ou usuários. Todos esses fatores moldam o comportamento das pessoas e a profundidade da relação com o espaço. (BASSO, 2001; LYNCH, 1960).

As pessoas avaliam um espaço de acordo não somente com sua adequação às suas necessidades, mas também com relação às suas aspirações ou expectativas do que está ao seu alcance. Assim, um espaço pode ser bem avaliado do ponto de vista de satisfação do usuário não por ser bem adequado às suas necessidades, mas sim porque o usuário tinha uma expectativa muito mais baixa a respeito daquele espaço. Isso deve ser considerado especialmente em estudos que buscam avaliar a qualidade ou adequação de um ambiente a partir de pesquisas junto aos usuários. Por isso, é importante também identificar os usuários em termos de características de renda, familiares, faixa etária, as chamadas características composicionais. (BECKER, 2016a).

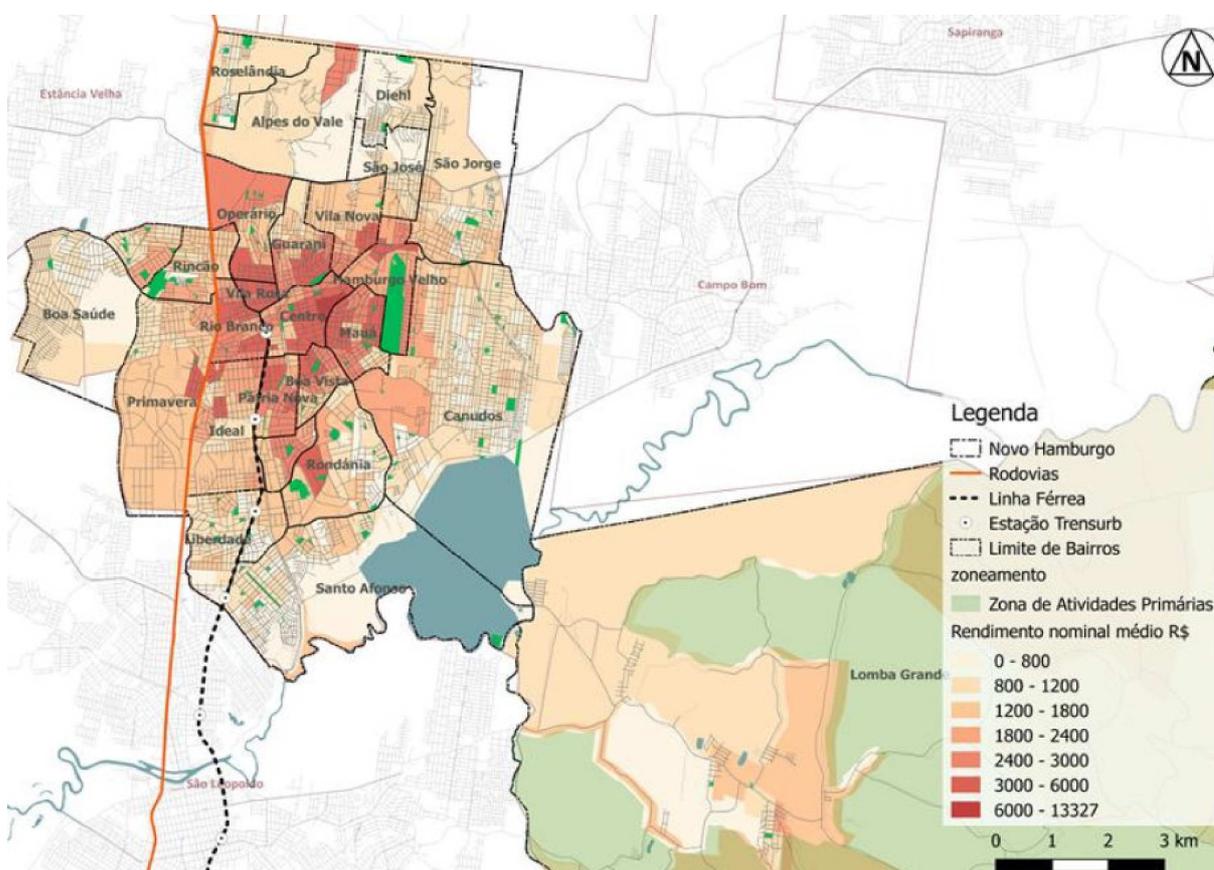
### 3.1 UNIVERSO DE PESQUISA E AMOSTRA

Novo Hamburgo é um município brasileiro que faz parte da região metropolitana de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. De acordo com informações constantes no Plano Diretor de Mobilidade Urbana da cidade, elaborado em 2019, a área total da cidade é de 22.360,6 km<sup>2</sup>, a população total é de 249.113, e a densidade populacional é de 11,14 pessoas por hectare. No entanto, se desconsiderarmos o bairro Lomba Grande, que abrange extensa área rural, a

densidade demográfica da área urbana é de 23,7 habitantes por hectare, aproximando-se da densidade de outros municípios da região metropolitana como São Leopoldo, Sapucaia do Sul e Canoas. (IDOM, 2019b).

Segundo o relatório do Plano de Mobilidade, a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), os bairros Centro, Mauá, Pátria Nova, Boa Vista e Hamburgo Velho possuem as áreas com habitantes de renda mais alta, acima de 3 salários-mínimos, sendo que no mapa de calor de renda os bairros Rio Branco e Vila Rosa apresentam um rendimento médio elevado também. No outro extremo, os bairros Canudos, Liberdade, Santo Afonso, Diehl e São José possuem os menores rendimentos médios. (IDOM, 2019b).

Figura 3 - Rendimento nominal mensal dos domicílios



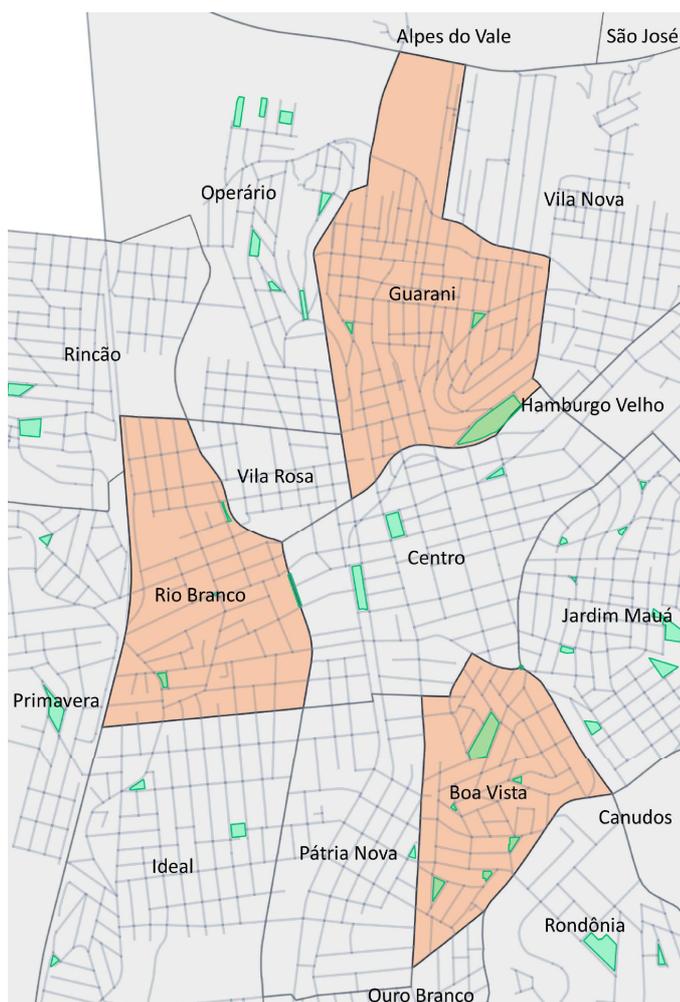
Fonte: Idom (2019b, p. 22).

O Plano de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo também traz alguns dados ligados à vitalidade urbana – aos deslocamentos realizados a pé, mais especificamente. Considerando que a pesquisa foi realizada no período anterior à pandemia, trata-se do terceiro modal mais utilizado nos deslocamentos, com uma

representatividade de 17,1%, após os modais carro e ônibus. Algumas das razões identificadas no relatório são a ausência de eixos para pedestres, alta utilização do carro aliado à facilidade de encontrar estacionamento, bem como a topografia com forte declividade. (IDOM, 2019b).

A escolha dos bairros para realizar a pesquisa se deu por diversos critérios: renda, densidade, extensão, configuração viária, distância do Centro da cidade, funções principais (predominantemente residencial ou residencial e comercial, excluindo-se bairros com alta presença de estabelecimentos industriais) e presença de espaços públicos abertos (como praças), de forma a ter três bairros mais homogêneos, permitindo melhor quantificação dos dados. Assim, foram escolhidos os bairros Boa Vista, Guarani e Rio Branco, todos adjacentes ao bairro Centro. Estes bairros possuem também uma configuração viária semelhante, com boa parte do traçado da malha em xadrez, como é possível ver no mapa da figura a seguir.

Figura 4 – Mapa dos bairros selecionados para a realização da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora com base em Bugs ([2020?]).

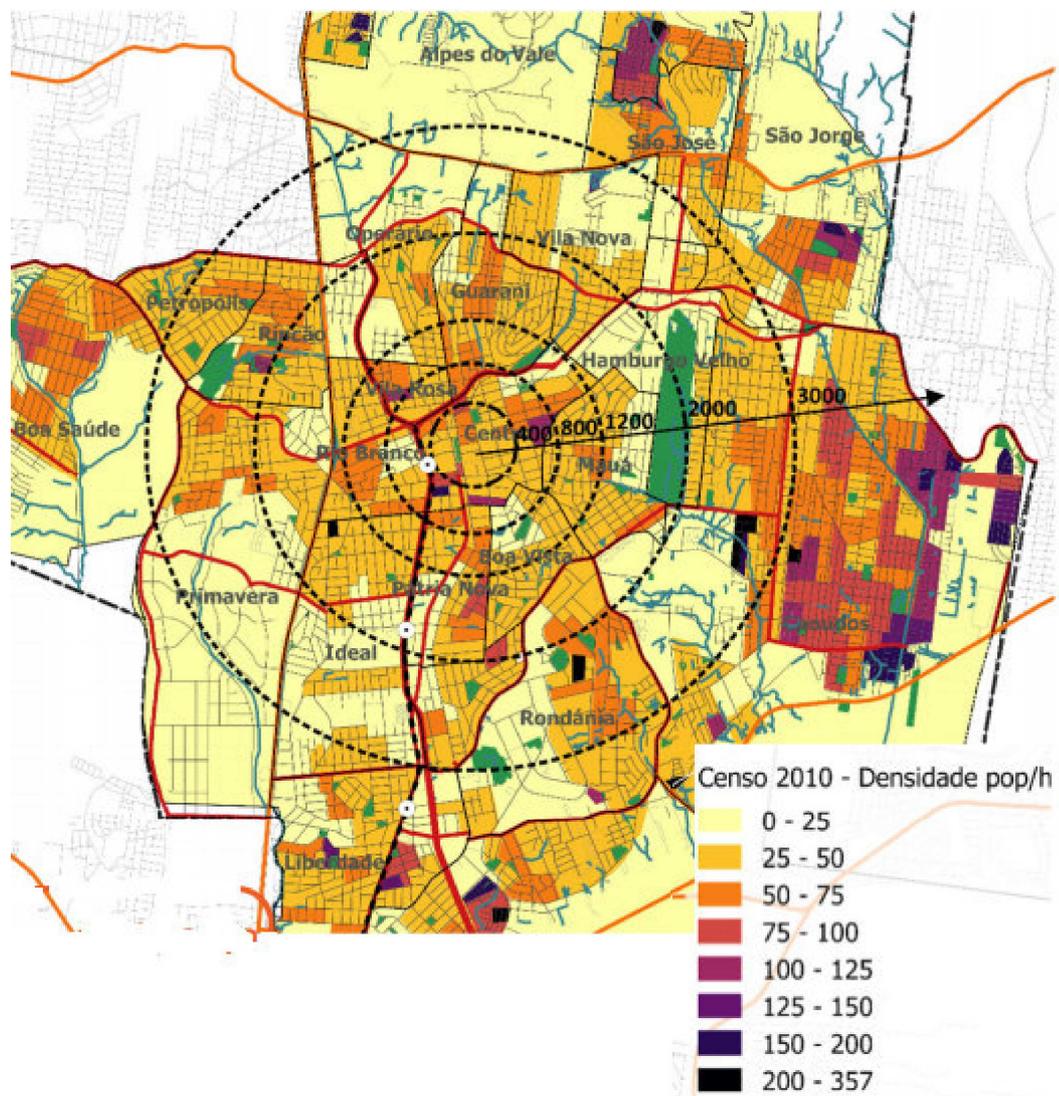




em geral nas ruas limítrofes do bairro, que são também de grande circulação de carros.

No mapa a seguir, retirado da Ata da 2ª Audiência do Plano de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo, vemos a densidade por setor censitário, sendo que a região central da cidade possui densidade média, os bairros periféricos densidade mais baixa, e as densidades mais altas estão distribuídas em alguns pontos da área central e em bairros da periferia com menor renda. Os 3 bairros onde esta pesquisa foi realizada possuem densidade baixa a média (bairro Boa Vista) e média (bairros Guarani e Rio Branco), com predominância de unidades residenciais unifamiliares.

Figura 8 - Densidade de ocupação por bairro



Fonte: Idom (2019a, p. 47).

Pelos dados do censo IBGE realizado em 2010, conforme Bugs ([2020?]), a população absoluta de cada um dos bairros é de: 2976 habitantes no bairro Boa Vista, 4642 habitantes no bairro Rio Branco e 5715 habitantes no bairro Guarani. A área de cada um dos bairros é de aproximadamente 106 hectares no bairro Rio Branco, 81 hectares no bairro Boa Vista e 148 hectares no bairro Guarani, sendo que na parte mais a norte, limitada pela rodovia RS 239, há uma área com ocupação mais rarefeita e maior presença de áreas verdes privadas, com aparência quase rural. Isso resulta em uma densidade média por bairro de 36,74 pop/ha no Bairro Boa Vista; 38,61 pop/ha no bairro Guarani; e 43,79 pop/ha no bairro Rio Branco.

Os participantes da pesquisa foram selecionados de forma aleatória: ocorreu uma ampla divulgação da pesquisa, com link para acesso ao questionário. A divulgação online ocorreu em redes sociais de internet, como Whatsapp, Instagram, Facebook e LinkedIn, e ainda por e-mail para grupos de Novo Hamburgo. Para ampliar a participação, ocorreu também uma divulgação física, através de convites impressos deixados nas caixas de correio das residências dos bairros pesquisados, com link e *QR code* para acesso alternativo ao questionário.

### 3.2 MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Pesquisas que buscam avaliar a adequação de um ambiente para as atividades humanas podem se valer das metodologias das Avaliações de Pós-Ocupação (APO), muito utilizadas na área de Ambiente-Comportamento. As APOs são estudos sistemáticos realizados com os usuários/destinatários de ambientes construídos, após sua ocupação, com o objetivo de ampliar as bases de conhecimento, melhorando o nível de adequação nos projetos futuros. Sua grande relevância está justamente no fato de que os entrevistados são as pessoas que utilizam os espaços. (BECKER, 2016b; REIS; LAY, 1995 apud BECKER, 2016c).

As APOs, que utilizam princípios da Psicologia Ambiental, são muito eficientes para avaliar os impactos do ambiente sobre o comportamento, e podem ser utilizadas em qualquer tipo ou escala de ambiente construído, desde edificações até espaços públicos abertos e infraestrutura urbana. (BECKER, 2016c). A aplicabilidade na presente pesquisa decorre de que o ambiente – a cidade, com seus bairros e ruas – já está dado e sendo utilizado. Cabe verificar, diante da

mudança de cenário e de comportamento, sua adequação e quais aspectos devem ter prioridade no caso de requalificações ou projetos de expansão.

Os instrumentos de coleta de dados utilizados em APOs podem ser centrados no ambiente ou no usuário. Os instrumentos centrados no ambiente são medições físicas que o pesquisador utiliza para avaliar luminosidade, conforto térmico, dimensões físicas, eficiência energética entre outros. Já os instrumentos centrados no usuário são observações de comportamento e pesquisas junto aos usuários, entre outros. (BECKER, 2016b). Para a presente pesquisa são utilizadas as técnicas centradas no usuário, questionários aplicados em larga escala.

Os questionários permitem que a coleta de dados seja realizada com um alto número de respondentes, favorecendo a quantificação dos resultados. Os dados obtidos representam a visão do usuário e, por vezes, podem apresentar resultados qualitativos também. Os questionários podem ser aplicados de muitas formas, tais como por telefone, por formulários em papel impresso, por formulário respondidos diretamente na internet, e uma das suas grandes vantagens é que o respondente pode permanecer anônimo. (BECKER, 2016b).

As observações de comportamento também podem ser utilizadas, assim como em estudos de Avaliação de Pós-Ocupação, para complementar os dados obtidos com outras técnicas de coleta de dados, sendo um método de baixo custo e direto. É um método bastante eficaz para verificar *o que* acontece naquele momento, identificar padrões de comportamento e limitações do espaço, porém, dificilmente fornecerá informações sobre *por quê*. Por isso, é mais útil se for utilizado em conjunto com outros métodos. (BECKER, 2016b).

### 3.2.1 Questionário

Questionário, de acordo com Hair *et al.* (2005, p. 212), “[...] é um conjunto de perguntas (ou medidas) cujas respostas são registradas pelos respondentes ou entrevistadores [...]”. O autor destaca que a elaboração do questionário deve ser sistemática, a fim de obter resultados de melhor qualidade. Alguns exemplos de questões são perguntas com resposta *sim* ou *não*; afirmações para que a pessoa atribua uma pontuação, de acordo com escala pré-definida, sobre o quanto concorda ou não com aquela afirmação; ordenação de atributos por relevância, entre outros. A formulação das questões deve considerar também se elas estão claras para os

respondentes. Recomenda-se a aplicação do questionário a um grupo menor inicialmente, como pré-teste, para avaliar a adequação e realizar ajustes antes de iniciar a aplicação dos questionários ao público-alvo. (HAIR *et al.*, 2005).

Entre as diversas questões que devem ser consideradas na elaboração dos questionários, o pesquisador deve ponderar a disposição do público-alvo para responder a pesquisa, a familiaridade que ele tem com esse tipo de pesquisa (fator especialmente importante tendo em vista que as pessoas terão de responder por internet sem o auxílio do pesquisador), a compreensão dos conceitos pelos entrevistados, o tamanho do questionário etc. Não é recomendado um questionário muito longo, pois isso diminui muito a probabilidade de ele ser respondido. Somente devem ser incluídas perguntas que auxiliem no alcance dos objetivos. (HAIR *et al.*, 2005).

O questionário pode ser construído com perguntas abertas, fechadas ou dos dois tipos combinados. Perguntas abertas são aquelas em que o entrevistado pode responder livremente. Já as perguntas fechadas são aquelas em que o entrevistado deve escolher uma ou mais alternativas como resposta. As perguntas abertas são mais indicadas quando se acredita que a apresentação de alternativas possa influenciar na resposta do entrevistado, bem como em pesquisa de *top-of-mind*, aquelas em que se pergunta, por exemplo, a primeira coisa que vem à mente a respeito de determinado assunto. As perguntas fechadas, por outro lado, demandam menos esforço do entrevistado e podem ser processadas com mais facilidade tendo em vista a padronização das respostas. (HAIR *et al.*, 2005).

Foram aplicados questionários com questões abertas e fechadas de múltipla escolha. Eles permitem a coleta de um grande número de dados comparáveis e quantificáveis, bem como a generalização dos dados para o grupo da amostra. O questionário foi formulado levando-se em conta cada um dos aspectos de morfologia apresentados pela literatura como influentes na vitalidade urbana.

Antes de ser aplicado aos moradores dos bairros objeto desta pesquisa, o questionário foi aplicado previamente a outras pessoas, como teste piloto, a fim de verificar sua adequação, facilidade de entendimento e tempo de resposta, bem como verificar o surgimento de outros elementos não presentes na literatura. O questionário foi ajustado e reorganizado de modo a ficar mais sintético e claro após a realização dos pilotos. O tempo de resposta nos pilotos ficou em torno de 15 a 20

minutos. Tendo em vista que foi reduzido para a aplicação geral, estima-se que o tempo de resposta tenha sido menor.

Para cada aspecto físico de morfologia identificado na literatura, foram elaboradas uma ou mais questões, a fim de atingir o objetivo da presente pesquisa. Além disso, algumas questões abordam todos os aspectos, solicitando que o participante identifique os mais importantes. O quadro síntese ao final do Capítulo 3 mostra quais perguntas estão relacionadas a cada aspecto identificado na teoria. Além disso, o questionário também traz algumas perguntas a fim identificar os hábitos de utilização dos espaços públicos do bairro durante a pandemia e categorizar os participantes em termos de gênero, idade, composição familiar, renda e escolaridade. O questionário integral encontra-se no Apêndice A deste documento.

A plataforma escolhida para aplicação do questionário online foi o Google Forms, escolhida por abranger todas as funcionalidades necessárias (perguntas de múltipla escolha, perguntas abertas, obrigatórias ou não obrigatórias), bem como por ser gratuita. Além disso, a plataforma escolhida permite também que os participantes respondam de forma totalmente anônima, sem a necessidade de criar uma conta no Google ou conectar-se a uma já existente para responder o questionário. Isso é importante para não limitar a quantidade de respondentes no questionário. Porém, uma das limitações é a ausência de controle sobre quem está respondendo a pesquisa, não sendo possível evitar, por exemplo, que uma mesma pessoa responda o questionário mais de uma vez.

Essa limitação poderia ser evitada pela aplicação do questionário de forma presencial pela própria pesquisadora. Porém, considerando os riscos de contaminação pelo coronavírus – em relação ao qual muitos dos participantes demonstraram uma forte preocupação com qualquer tipo de contato com outras pessoas, julgou-se que a aplicação de questionários online era mais adequada para o momento. Ao final, as respostas foram retornadas em uma tabela em formato .xlsx, que foi analisada através do Excel.

O questionário ficou aberto para respostas de 14/01/2021 a 07/02/2021. Os dados foram tratados de forma quantitativa, com a interpretação da frequência das respostas, e a complementação com a interpretação qualitativa, especialmente com as respostas das perguntas abertas.

### 3.2.2 Levantamento de Arquivo

Para bem caracterizar o objeto de estudo desta pesquisa, foram realizadas pesquisas em diversos arquivos, especialmente:

- a) Relatório do Plano de Mobilidade Urbana de Novo Hamburgo, elaborado por Idom (2019b), onde constam diversos dados geográficos e sociodemográficos atualizados do município;
- b) Sistema de Informações Geográficas de Novo Hamburgo, mantido pela administração pública da cidade e disponível no endereço de internet <https://signh.novohamburgo.rs.gov.br/>.
- c) Base de dados geoespacial de Novo Hamburgo, fornecida por Bugs ([2020?]), a partir de um trabalho desenvolvido pelo curso de Arquitetura da Universidade Feevale, e disponibilizados no endereço <https://arqfeevale.wordpress.com/geo/>. Tal base contempla diversos mapas do município em formato *shapefile*, que foram manipulados pela autora desta pesquisa no software QGIS, um Sistema de Informações Geográficas gratuito e aberto.
- d) Google Maps, disponível no endereço de internet <https://www.google.com.br/maps>, que possui uma interface mais interativa e o mapeamento da maioria dos estabelecimentos de comércio, serviços e indústria, além de permitir a visualização da imagem das ruas no Google Street View.

### 3.2.3 Levantamento Físico

Além do levantamento de características físicas morfológicas das ruas e bairros através do Google Street View, foram realizadas ainda algumas saídas a pé e de bicicleta para verificação *in loco* pela autora desta pesquisa. Tais saídas permitiram apurar e experimentar de forma mais pessoal as distâncias nos bairros, aparência, riqueza visual, fachadas, mobiliário urbano, as praças, além da existência dos estabelecimentos não residenciais conforme apontado nos mapas.

Também foi possível perceber, de maneira bastante superficial, as formas e intensidade de uso das ruas dos bairros em que foi realizada a pesquisa. Em razão de não ter havido uma observação sistemática em maior quantidade de horários e

dias de semana, estes dados não serão utilizados como resultado da pesquisa, mas podem auxiliar na interpretação dos resultados obtidos a partir do questionário.

Os 3 bairros de realização desta pesquisa mesclam ruas com diferentes características morfológicas. No bairro Rio Branco, as habitações de padrão mais alto estão em edifícios, condomínios verticais, embora haja muitos edifícios para classe média também. Já nos bairros Guarani e Boa Vista encontram-se muitas casas de alto padrão, muitas delas cercadas por barreiras físicas e visuais, muros, impedindo a permeabilidade visual dos lotes. Por outro lado, há também muitos lotes com fachadas ativas, casas com boa permeabilidade visual e recuos de jardim.

Nos bairros Boa Vista e Guarani há forte acive em algumas áreas, e o terreno acidentado pode ser uma barreira para a mobilidade a pé ou de bicicleta. Todos os bairros possuem vegetação ao longo das ruas, intercalado com alguns trechos não arborizados. Em relação à riqueza visual, há boa variedade nas construções, porém, pouca harmonia. Cada edificação foi projetada considerando-se isolada do seu entorno, sem formar padrões com as demais edificações ao longo de uma rua. As linhas de continuidade, que tornam a composição mais harmônica ao olhar, quando existentes, são em função de muros ou das árvores ao longo do passeio público.

As praças dos três bairros são bem arborizadas e contam com bancos para sentar, brinquedos como gangorras e balanços, e algumas também com quadras para futebol ou basquete. Uma das praças localizadas no bairro Boa Vista parece grande demais para a população do bairro, tem área verde bem extensa e por vezes manutenção descuidada.

As imagens a seguir ilustram um pouco das características dos bairros, sendo notória a boa arborização em várias das ruas, a presença de estabelecimentos não residenciais em algumas ruas, e ainda a incompatibilidade entre as linhas formadas pelas diversas construções ao longo da rua.

Figura 9 - Rua Visconde de Taunay, no bairro Rio Branco



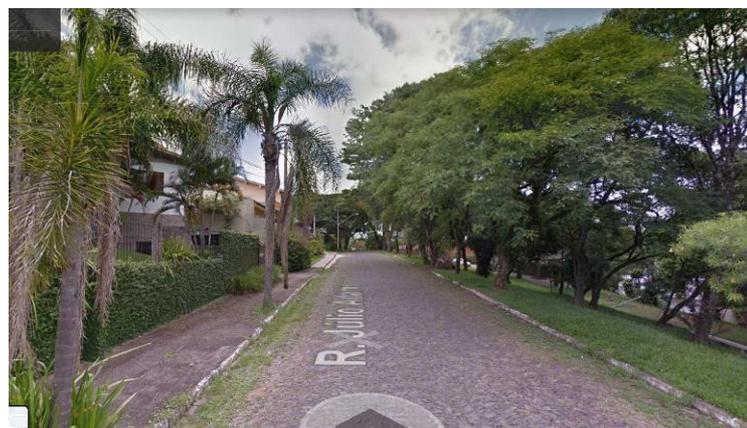
Fonte: R. Visc... (2021).

Figura 10 - Rua Carlos Brenner Sobrinho, no bairro Rio Branco



Fonte: R. Carlos... (2021).

Figura 11 - Rua Júlio Adams, no bairro Guarani



Fonte: R. Júlio... (2021).

Figura 12 - Rua Vinte e Quatro de Maio, no bairro Guarani



Fonte: R. Vinte... (2021).

Figura 13 - Rua Recife, no bairro Boa Vista



Fonte: R. Recife... (2021).

Figura 14 - Rua Alegrete, no bairro Boa Vista



Fonte: R. Alegrete... (2021).

### 3.3 SÍNTESE DOS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para melhor visualização, no quadro a seguir apresentamos uma síntese dos aspectos metodológicos do presente estudo.

Quadro 3 - Síntese dos Aspectos Metodológicos

<b>Aspecto da forma urbana</b>	<b>Aspectos relacionados</b>	<b>Método de Coleta de Dados</b>
Diversidade de usos	Equilíbrio de funções de um bairro (duas ou mais funções principais) / variedade  Presença de equipamentos urbanos  Presença de comércio e serviços / conveniências, comércio cotidiano, comércio especializado, bares, restaurantes	Questionário: questões 14, 15, 16, 17, 31, 32 e 33. Levantamento de arquivo
Configuração da malha viária	Tamanho das quadras / Distâncias acessíveis para o pedestre / Permeabilidade da malha viária / Rotas opcionais  Acessibilidade da malha viária / Integração / Permeabilidade  Volume de Tráfego	Levantamento de arquivo (mapas) Questionário: questões 18, 19, 20, 21, 22, 31, 32 e 33
Riqueza Visual	Harmonia estética entre as diversas construções / Integração / relacionamento volumétrico das edificações  Abertura x Fechamento da paisagem / Continuidade das edificações  Vegetação  Detalhes arquitetônicos das edificações / monotonia estética / experiência sensorial / Trajetos interessantes / Estímulos constantes	Questionário: questões 23, 24, 25, 31, 32 e 33
Fachadas ativas	Permeabilidade visual / Número de portas e janelas  Efeito borda  Espaços de transição (espaços de propriedade privada, mas de domínio público, como recuo de jardim)  Marquises  Lacunas / Presença de grandes áreas verdes	Questionário: questões 26, 27, 28, 31, 32 e 33

Mobiliário urbano	Bancos, sinalização Mobiliários para escorar-se, esperar Bicicletários Espaços para brincar Obras de arte Iluminação	Questionário: questões 29, 30, 31, 32 e 33
Densidade populacional	Quantidade de residentes	Levantamento de arquivo Questionário: questões 31, 32 e 33

Fonte: Elaborado pela autora.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo analisaremos os dados obtidos através da aplicação dos questionários em relação ao objetivo da pesquisa e à categorização da amostra. Foram obtidas 52 respostas no total, sendo que 3 delas eram exatamente iguais, inclusive para as perguntas abertas, e tiveram poucos segundos de diferença entre um envio e outro. Assim sendo, considera-se ter sido algum erro na transmissão das respostas, e 2 delas foram excluídas a fim de preservar a validade da pesquisa. Dessa forma, foram 50 respostas válidas.

### 4.1 CATEGORIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

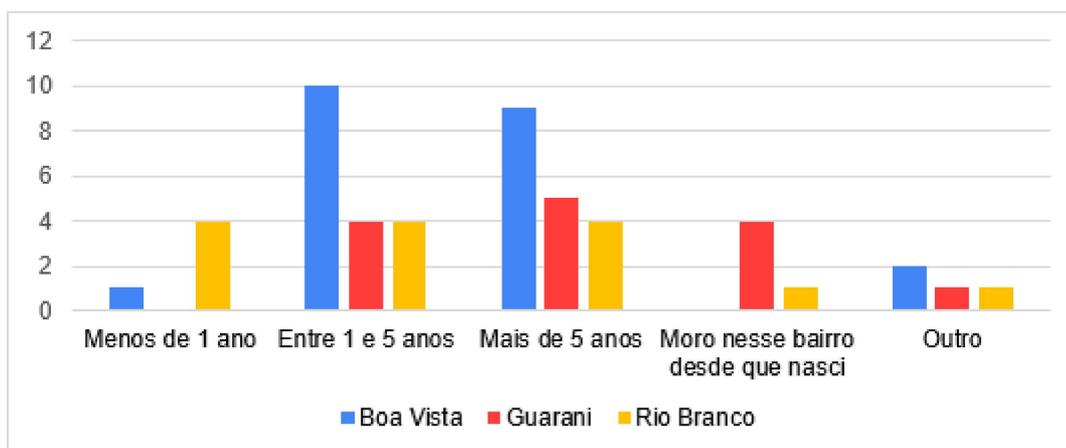
Os respondentes desta pesquisa residem nos bairros Boa Vista (22 respondentes), Guarani (14 respondentes) e Rio Branco (14 respondentes), todos em Novo Hamburgo. Em relação ao tempo de residência no respectivo bairro, o bairro com maior número de respondentes que moram nele desde que nasceram é o bairro Guarani, que não apresenta nenhum respondente com residência há menos de um ano. Já o bairro Rio Branco é o que apresenta mais respondentes com residência há menos de um ano, conforme o Quadro 4 e o gráfico apresentados a seguir. Os respondentes que assinalaram a opção *outro* inseriram as respostas “14 anos” (R. 14, bairro Rio Branco), “15 anos” (R. 25, bairro Guarani), “32 anos” (R. 26, bairro Boa Vista) e “45 anos” (R. 39, bairro Boa Vista).

Quadro 4 - Respostas - Tempo de Residência no Bairro

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Menos de 1 ano	1	4,5%	0	0,0%	4	28,6%	5	10%
Entre 1 e 5 anos	10	45,5%	4	28,6%	4	28,6%	18	36%
Mais de 5 anos	9	40,9%	5	35,7%	4	28,6%	18	36%
Moro nesse bairro desde que nasci	0	0,0%	4	28,6%	1	7,1%	5	10%
Outro	2	9,1%	1	7,1%	1	7,1%	4	8%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 1 - Tempo de residência no bairro dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

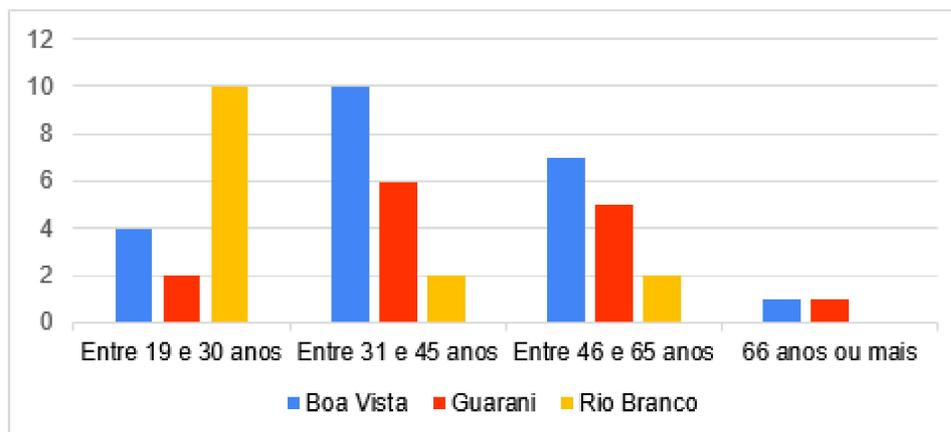
Em relação à idade dos respondentes, o bairro Rio Branco apresenta o maior número de respondentes mais jovens, enquanto os demais bairros apresentam a maior quantidade de respondentes acima de 31 anos. Não houve respondentes menores de 18 anos. O método de coleta de dados, através de formulário online acessível por computador ou *smartphone* pode ter inibido a participação de respondentes mais idosos.

Quadro 5 - Respostas - Idade

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Entre 19 e 30 anos	4	18,2%	2	14,3%	10	71,4%	16	32%
Entre 31 e 45 anos	10	45,5%	6	42,9%	2	14,3%	18	36%
Entre 46 e 65 anos	7	31,8%	5	35,7%	2	14,3%	14	28%
66 anos ou mais	1	4,5%	1	7,1%	0	0,0%	2	4%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 2 - Idade dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

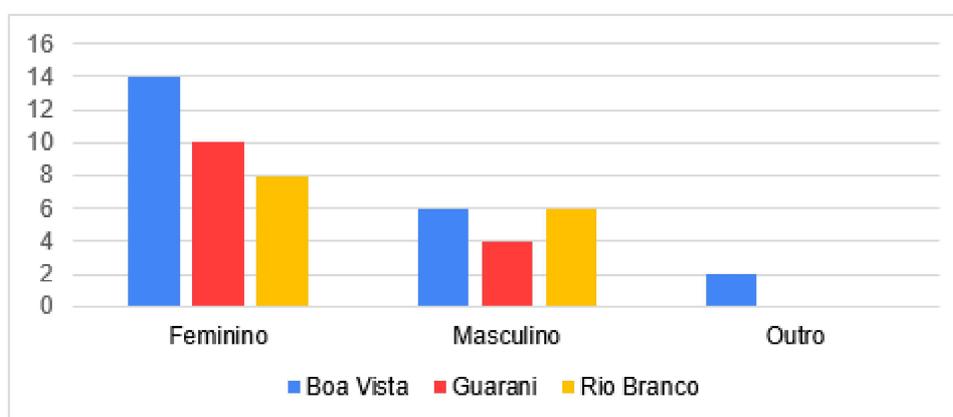
Quanto ao gênero dos respondentes, a maioria é do gênero feminino, para todos os bairros pesquisados. No total, 64% dos participantes são do gênero feminino, 32% são do gênero masculino e 4% dos participantes da pesquisa não se identificam com nenhum desses gêneros. A distribuição não varia muito entre cada bairro pesquisado.

Quadro 6 - Respostas - Gênero

Gênero	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Feminino	14	63,6%	10	71,4%	8	57,1%	32	64%
Masculino	6	27,3%	4	28,6%	6	42,9%	16	32%
Outro	2	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	4%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 3 - Gênero dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

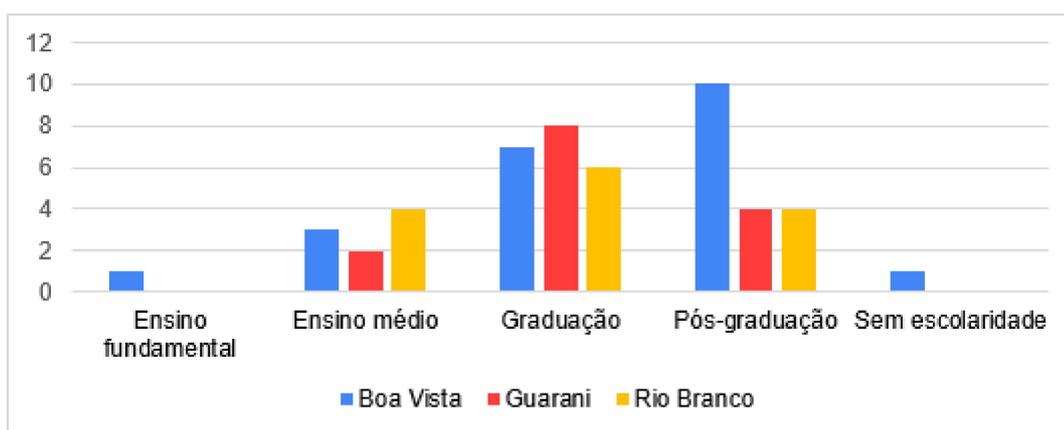
Quanto à escolaridade dos respondentes, a maioria possui graduação ou pós-graduação, boa parte possui ensino médio completo, e uma minoria não tem escolaridade ou possui apenas o ensino fundamental. A maioria dos respondentes do bairro Boa Vista possui pós-graduação (45,5%), ao mesmo tempo que este foi o único bairro que apresentou respondentes com as escolaridades mais baixas (um participante com ensino fundamental apenas e um participante sem escolaridade). Nos bairros Guarani e Rio Branco, a escolaridade dos participantes não apresenta diferenças significativas.

Quadro 7 - Respostas - Escolaridade

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Ensino fundamental	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Ensino médio	3	13,6%	2	14,3%	4	28,6%	9	18%
Graduação	7	31,8%	8	57,1%	6	42,9%	21	42%
Pós-graduação	10	45,5%	4	28,6%	4	28,6%	18	36%
Sem escolaridade	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 4 - Escolaridade dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

Os respondentes com renda familiar mensal de até R\$ 5.000,00 concentram-se nos bairros Boa Vista (40,9% dos participantes do bairro) e Rio Branco (42,9% dos participantes do bairro). Já o bairro Guarani teve o maior número de respondentes com renda familiar mensal acima de R\$ 15.000,00 (57,1%). As faixas

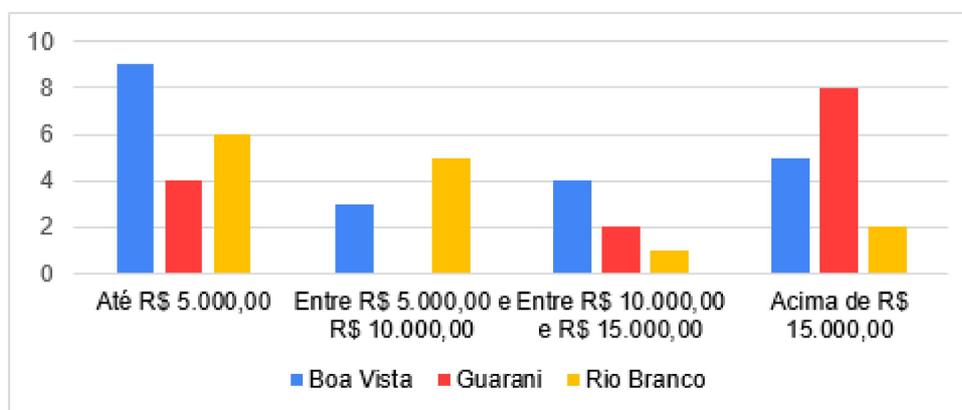
de renda intermediárias (de R\$ 5.000,00 a R\$ 15.000,00 mensais) tiveram o menor número de respondentes no total (30% de todos os participantes).

Quadro 8 - Respostas - Renda familiar mensal

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Até R\$ 5.000,00	9	40,9%	4	28,6%	6	42,9%	19	38%
Entre R\$ 5.000,00 e R\$ 10.000,00	3	13,6%	0	0,0%	5	35,7%	8	16%
Entre R\$ 10.000,00 e R\$ 15.000,00	4	18,2%	2	14,3%	1	7,1%	7	14%
Acima de R\$ 15.000,00	5	22,7%	8	57,1%	2	14,3%	15	30%
Preferiu não responder	1	4,5%	0	0,00%	0	0,00%	1	2%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 5 - Renda familiar mensal dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto à composição familiar, esta mostrou-se significativamente diferente entre os três bairros pesquisados. Nos bairros Boa Vista e Rio Branco, a composição familiar dominante foi de um casal, enquanto no bairro Guarani a composição familiar mais representativa foi um casal mais um filho. O formulário não apresentava a alternativa *1 adulto e 2 filhos*, sendo que os participantes informaram no campo *outro*. Porém, julgou-se conveniente destacar esta informação para a elaboração do quadro. As demais respostas inseridas no campo *Outro* refletem a

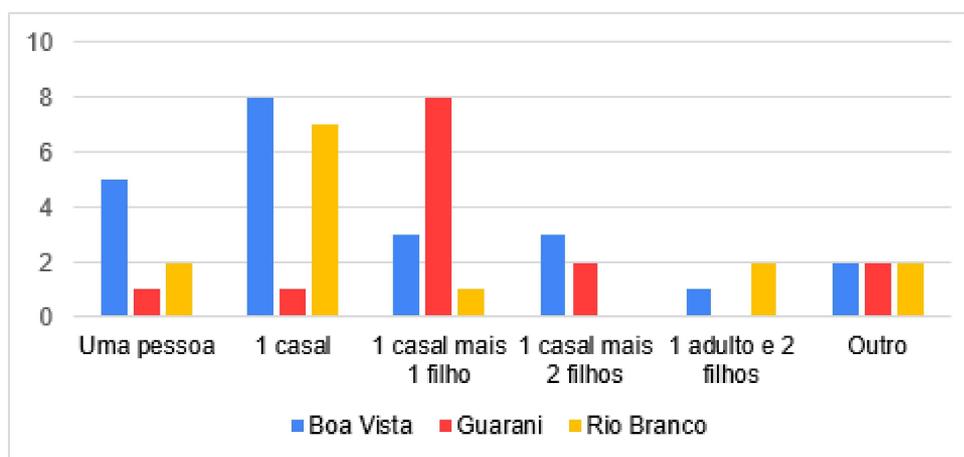
diversidade de possibilidades em relação às pessoas de uma casa, desde dividir a moradia com amigos até ter idosos morando junto com filhos e netos.

Quadro 9 - Respostas - Número de integrantes na família

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Uma pessoa	5	22,7%	1	7,1%	2	14,3%	8	16%
1 (um) casal	8	36,4%	1	7,1%	7	50,0%	16	32%
1 (um) casal mais 1 (um) filho	3	13,6%	8	57,1%	1	7,1%	12	24%
1 (um) casal mais 2 (dois) filhos	3	13,6%	2	14,3%	0	0,0%	5	10%
1 adulto e 2 filhos	1	4,5%		0,0%	2	14,3%	3	6%
Outro	2	9,1%	2	14,3%	2	14,3%	6	12%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 6 - Número de integrantes na família dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

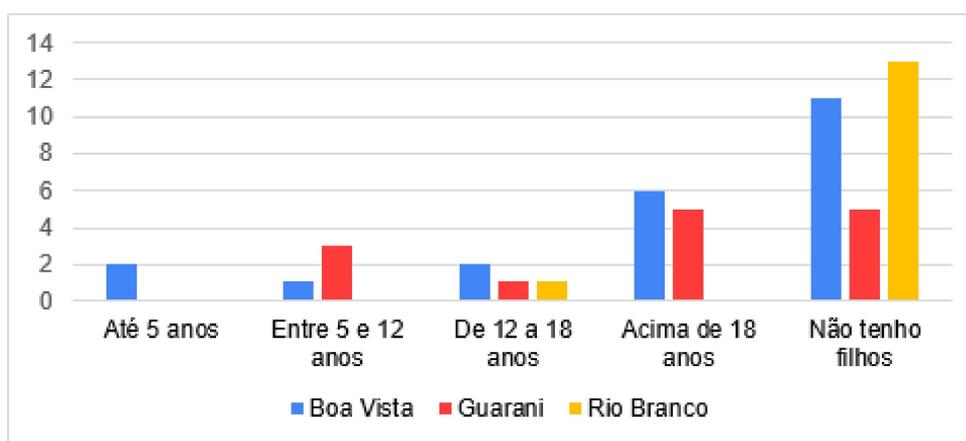
Concordando com a resposta anterior, a maioria dos respondentes dos bairros Rio Branco e Boa Vista não possuem filhos, assim como pouco mais de um terço dos respondentes do Guarani (58% de todos os participantes). Dos que possuem filhos, a maioria já tem mais de 18 anos (27,3% no Boa Vista e 35,7% no Guarani).

Quadro 10 - Respostas - Idade dos filhos

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Até 5 anos	2	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	4%
Entre 5 e 12 anos	1	4,5%	3	21,4%	0	0,0%	4	8%
De 12 a 18 anos	2	9,1%	1	7,1%	1	7,1%	4	8%
Acima de 18 anos	6	27,3%	5	35,7%	0	0,0%	11	22%
Não tenho filhos	11	50,0%	5	35,7%	13	92,9%	29	58%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 7 - Idade dos filhos dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.2 COMPORTAMENTO DOS RESPONDENTES EM RELAÇÃO À UTILIZAÇÃO DAS RUAS E ESPAÇOS PÚBLICOS DO BAIRRO

Neste tópico analisaremos as repostas dos participantes para as respostas das questões 3 a 12, que mostram o comportamento dos participantes para atividades de vitalidade urbana (sair na rua ou deslocar-se a pé ou de bicicleta, ou realizar outras atividades na rua e espaços públicos do bairro), incluindo o nível de relacionamento e interação com os vizinhos.

Em geral, os participantes não possuem um relacionamento muito próximo com os vizinhos. Nos bairros Rio Branco e Boa Vista, a maioria das respostas foi no sentido de que os participantes apenas cumprimentam seus vizinhos, assim como uma parcela um pouco menor dos respondentes do Guarani, resultando em 48% do total dos participantes. Já no bairro Guarani, aproximadamente 42,9% dos participantes assinalaram ter alguns conhecidos e amigos na vizinhança e eventualmente encontrá-los para conversar. Esse aspecto pode estar ligado ao

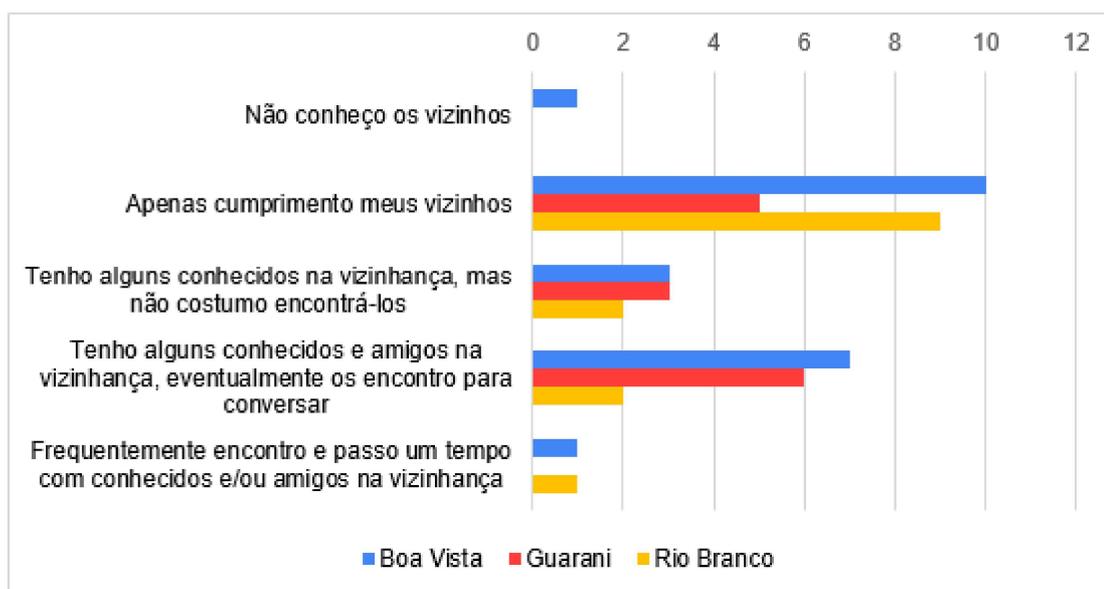
tempo de residência no bairro, já que o bairro Guarani é o que apresenta participantes com maior tempo de residência, o que favorece a criação de vínculos mais fortes com o território e outros moradores do entorno.

Quadro 11 - Respostas - Relacionamento com os vizinhos

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Não conheço os vizinhos	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Apenas cumprimento meus vizinhos	10	45,5%	5	35,7%	9	64,3%	24	48%
Tenho alguns conhecidos na vizinhança, mas não costumo encontrá-los	3	13,6%	3	21,4%	2	14,3%	8	16%
Tenho alguns conhecidos e amigos na vizinhança, eventualmente os encontro para conversar	7	31,8%	6	42,9%	2	14,3%	15	30%
Frequentemente encontro e passo um tempo com conhecidos e/ou amigos na vizinhança	1	4,5%	0	0,0%	1	7,1%	2	4%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 8 - Relacionamento dos participantes com seus vizinhos



Fonte: Elaborado pela autora.

Ainda sobre a questão anterior, ao analisarmos as respostas de todos os bairros que apresentaram “*Tenho alguns conhecidos e amigos na vizinhança, eventualmente os encontro para conversar*” ou “*Frequentemente encontro e passa um tempo com conhecidos e/ou amigos na vizinhança*”, 14 dos 17 participantes assinalaram que moram no bairro há mais de 5 anos ou desde que nasceram.

As respostas para questão 4, sobre a motivação para andar ou realizar atividades na rua ou espaços públicos do bairro durante o contexto de pandemia, não apresentaram surpresas em relação ao esperado. No topo da lista está a motivação *ir fazer compras*, sendo que esta motivação foi mais expressiva no bairro Guarani, que por sua vez possui um dos maiores mercados de bairro dentre os três bairros pesquisados. Na sequência vem a motivação *sair para lazer*, que abrange atividades ao ar livre como caminhada, esportes, passear, brincar com filhos etc.), demonstrando mais uma vez a necessidade de espaços urbanos de qualidade para o bem-estar da população, além da necessidade de comércios de conveniência para que as pessoas possam adquirir suprimentos.

A terceira motivação foi *ir no médico*, seguido de *ir na academia*, motivação expressiva somente no bairro Boa Vista. Somente então aparecem as atividades *ir trabalhar* e *ir em restaurantes*, motivações que foram reduzidas em razão da pandemia, já que o trabalho em *home office* muitas vezes também permite às pessoas que façam sua comida em casa ou que peçam comida por entrega, sem a necessidade de sair para comer. No bairro Rio Branco, no entanto, a motivação do trabalho é um pouco mais expressiva, foi assinalada por 35,7% dos participantes, o que pode estar relacionado com o fato de que é o bairro que apresenta a maior quantidade de estabelecimentos não residenciais (comércio, serviços e indústria).

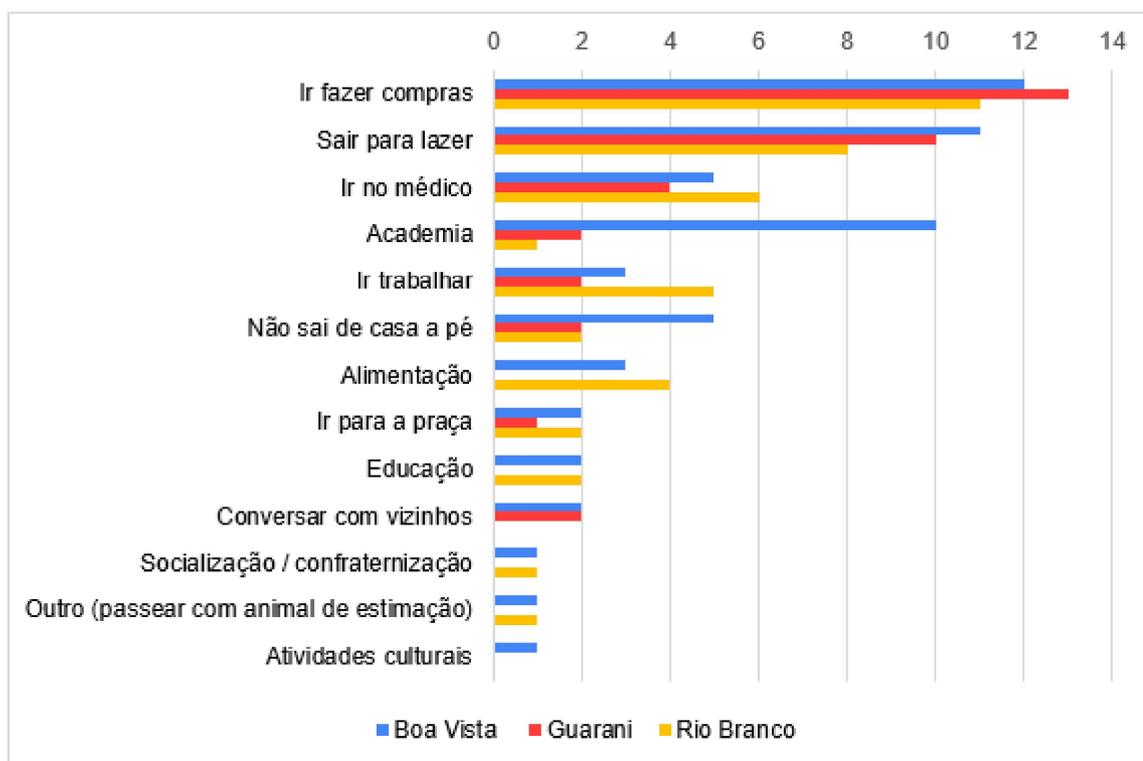
As motivações em geral foram semelhantes nos três bairros pesquisados, exceto pela questão da academia, como já comentado anteriormente. Além disso, nenhum participante do bairro Guarani assinalou as motivações *ir em restaurantes*, *ir na escola* e *socializar/confraternizar*. O bairro Rio Branco, por sua vez, não teve nenhuma resposta para a motivação *conversar com vizinhos*, o que está coerente com o fato de ser o bairro com menor interação entre vizinhos pelos participantes, como visto anteriormente.

Quadro 12 - Motivações que levam os participantes a andarem a pé ou realizarem atividades na rua no contexto de pandemia

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Ir fazer compras	12	54,5%	13	92,9%	11	78,6%	36	72%
Sair para lazer	11	50,0%	10	71,4%	8	57,1%	29	58%
Ir no médico	5	22,7%	4	28,6%	6	42,9%	15	30%
Academia	10	45,5%	2	14,3%	1	7,1%	13	26%
Ir trabalhar	3	13,6%	2	14,3%	5	35,7%	10	20%
Não sai de casa a pé	5	22,7%	2	14,3%	2	14,3%	9	18%
Alimentação	3	13,6%	0	0,0%	4	28,6%	7	14%
Ir para a praça	2	9,1%	1	7,1%	2	14,3%	5	10%
Educação	2	9,1%	0	0,0%	2	14,3%	4	8%
Conversar com vizinhos	2	9,1%	2	14,3%	0	0,0%	4	8%
Socialização / confraternização	1	4,5%	0	0,0%	1	7,1%	2	4%
Outro (passear com animal de estimação)	1	4,5%	0	0,0%	1	7,1%	2	4%
Atividades culturais	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Total participantes	22		14		14		50	

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 9 - Motivações para estar na rua em contexto de pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Como visível no gráfico 9 acima, a motivação *ir para a praça* aparece somente após a questão da alimentação, com menos respostas que *'Eu não tenho saído de casa a pé'*, sendo que no contexto de pós-pandemia ela ganha uma importância um pouco maior. Assim, as respostas do questionário mostram que há uma alteração de comportamento das pessoas em relação à utilização das ruas e espaços públicos no contexto de pandemia.

Na questão 5, como mostram o quadro e o gráfico a seguir, quando perguntados sobre quais atividades os participantes acreditam que os levarão a utilizar as ruas e espaços públicos do bairro após o fim da pandemia, os participantes mostraram a intenção de utilizar as ruas para diversas outras motivações.

O lazer torna-se o mais representativo de todos, seguido de fazer compras e, em terceiro lugar, alimentação e socialização/confraternização. Quando questionados a respeito do porquê do aumento, diminuição ou manutenção das motivações no período de pós-pandemia, a maioria dos participantes responde que vai aumentar as atividades, já que no período atual deixaram de fazer muitas coisas pela preocupação com o contágio do novo coronavírus. Assim, passada a pandemia, voltarão a realizar muitas das atividades que costumavam fazer anteriormente.

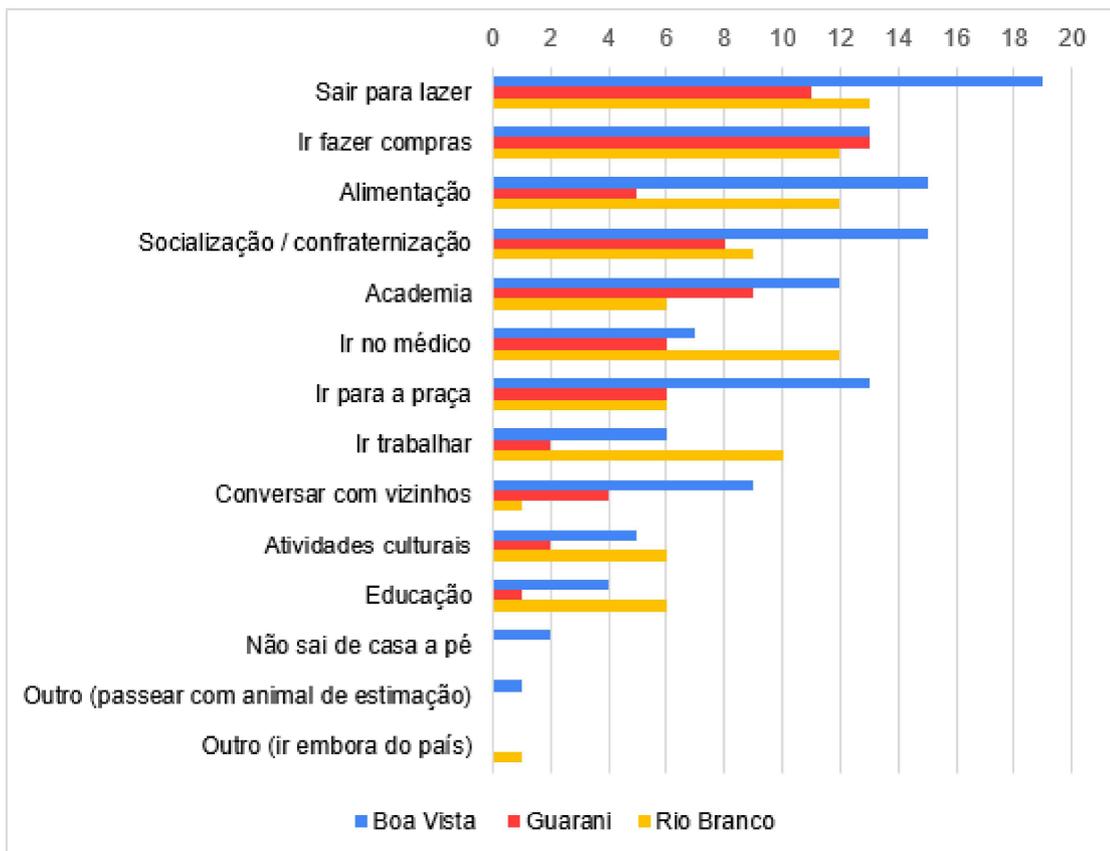
Quadro 13 - Motivações para andar ou estar na rua e espaços públicos do bairro após o fim da pandemia

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Sair para lazer	19	86,4%	11	78,6%	13	92,9%	43	86%
Ir fazer compras	13	59,1%	13	92,9%	12	85,7%	38	76%
Alimentação	15	68,2%	5	35,7%	12	85,7%	32	64%
Socialização / confraternização	15	68,2%	8	57,1%	9	64,3%	32	64%
Academia	12	54,5%	9	64,3%	6	42,9%	27	54%
Ir no médico	7	31,8%	6	42,9%	12	85,7%	25	50%
Ir para a praça	13	59,1%	6	42,9%	6	42,9%	25	50%
Ir trabalhar	6	27,3%	2	14,3%	10	71,4%	18	36%
Conversar com vizinhos	9	40,9%	4	28,6%	1	7,1%	14	28%
Atividades culturais	5	22,7%	2	14,3%	6	42,9%	13	26%
Educação	4	18,2%	1	7,1%	6	42,9%	11	22%
Não sai de casa a pé	2	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	2	4%
Outro (passear com animal de estimação)	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Outro (ir embora do país)	0	0,0%	0	0,0%	1	7,1%	1	2%
Total participantes	22		14		14		50	

Fonte: Elaborado pela autora.

Por outro lado, alguns participantes responderam também que pouca coisa mudará em relação às atividades na rua durante ou após a pandemia, seja porque consideram perigoso sair à rua, porque o bairro não oferece oportunidades para mais atividades – logo, continuarão não realizando atividades na rua – ou porque continuam vivendo como antes mesmo nesse período de pandemia, saindo à rua ou utilizando os espaços públicos praticamente todo dia.

Gráfico 10 - Motivações para estar na rua após o fim da pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Embora no geral os participantes indicaram que, após a pandemia, pretendem voltar a sair mais na rua e utilizar os espaços públicos do bairro, algumas respostas indicaram que, em alguns casos, a diminuição da vitalidade urbana por alguns motivos foi compensada pelo aumento por outros motivos, principalmente em razão do teletrabalho: não precisando se deslocar de carro ou transporte público para o trabalho (o que muitas vezes acontece fora do bairro de residência, ou até mesmo em outra cidade), as pessoas aproveitam para fazer compras e atividades de lazer nas proximidades de casa, podendo se deslocar a pé.

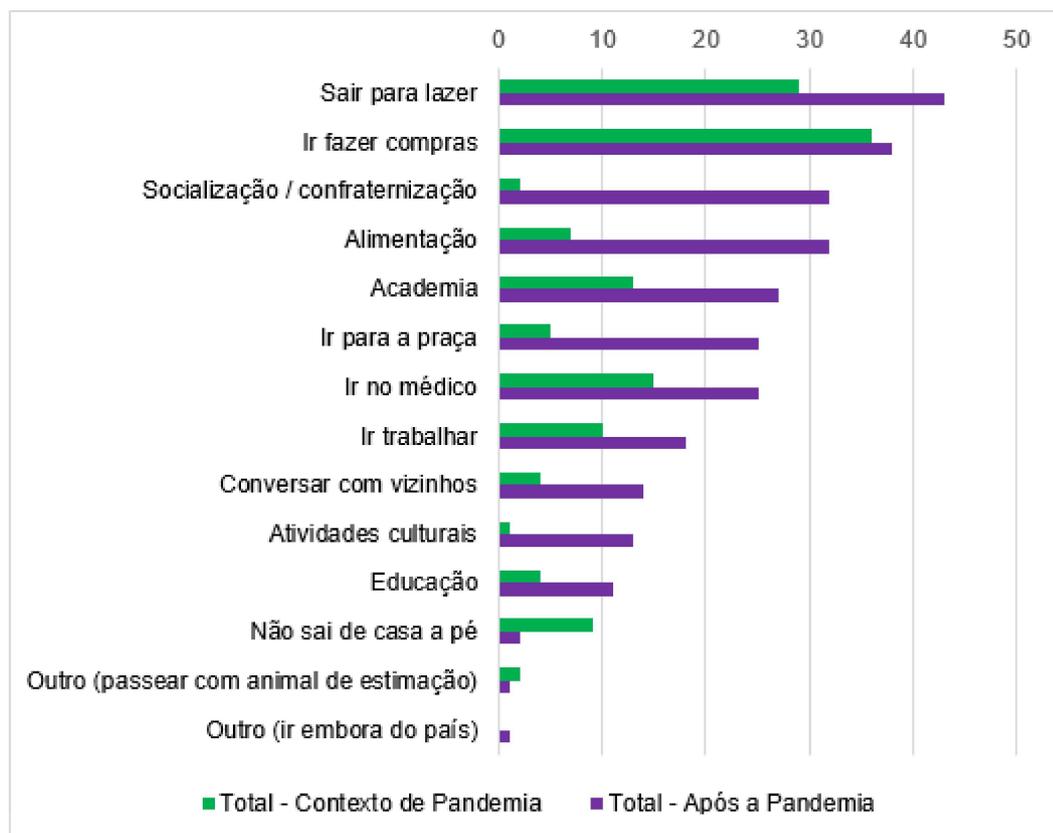
*“Atualmente tenho evitado me expor. Só vou na casa de familiares e não vou em restaurantes. Depois pretendo flexibilizar estes pontos. Passei a trabalhar de casa por tempo integral, então faço tudo a pé por morar próximo do centro.”* (R. 5, bairro Rio Branco). Essa resposta ilustra bem o que foi comentado acima.

Outras justificativas apresentadas reforçam a necessidade dos comércios de bairro e outras conveniências nas proximidades da moradia para a manutenção da vitalidade urbana:

*“Por precaução, evitamos qualquer atividade fora de casa. A exceção é o mercado, que fica bem próximo de onde moramos”* (R. 17, bairro Guarani).

*“Como moro praticamente no centro acho desnecessário ir de carro”.* (R. 18, bairro Guarani).

Gráfico 11 - Comparação entre as motivações apresentadas para o contexto de pandemia e de pós-pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

No gráfico acima é possível visualizar o total de respostas para cada motivação no contexto de pandemia e após a pandemia. Como já comentado, nitidamente os participantes pretendem sair às ruas por muito mais motivos quando a pandemia acabar. As únicas respostas que tiveram diminuição foi sobre não sair de casa a pé e sobre levar os cachorros para passear, já que um dos participantes que havia assinalado essa última pretende sair do país quando a pandemia acabar.

Para a utilização dos espaços no entorno da residência no contexto atual de pandemia, a distribuição das respostas foi diferente para cada um dos bairros. No bairro Boa Vista, a maioria dos participantes (68,2%) afirma que utiliza espaços com contato para a rua, porém somente dentro do pátio da casa ou do condomínio. No bairro Guarani, 42,9% dos participantes utilizam os espaços com contato para rua somente nos limites do pátio da casa ou do condomínio, e 42,9% dos participantes utiliza inclusive a calçada ou a rua. Já no bairro Rio Branco, a maioria dos participantes (50%) afirma não utilizar nenhum espaço com contato para a rua.

Quadro 14 - Utilização dos espaços no entorno da residência pelos participantes

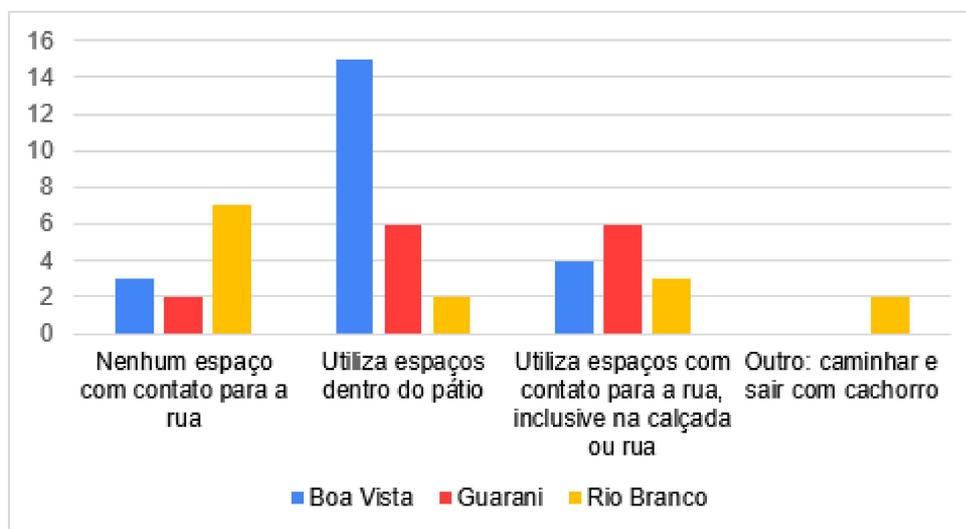
	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Nenhum espaço com contato para a rua	3	13,6%	2	14,3%	7	50,0%	12	24%
Utiliza espaços dentro do pátio	15	68,2%	6	42,9%	2	14,3%	23	46%
Utiliza espaços com contato para a rua, inclusive na calçada ou rua	4	18,2%	6	42,9%	3	21,4%	13	26%
Outro: caminhar e sair com cachorro	0	0,0%	0	0,0%	2	14,3%	2	4%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

No total das respostas, 46% dos participantes afirma utilizar os espaços abertos com contato para a rua, mas somente dentro do pátio da casa ou condomínio; 26% dos participantes utiliza os espaços inclusive fora do pátio, nas calçadas ou na rua; e 24% dos participantes afirma não utilizar nenhum espaço aberto com contato para a rua. Essa resposta reforça a importância da

permeabilidade visual nas construções, através de fachadas ativas, portas, janelas, pátios e recuos de jardins, como visto revisão teórica.

Gráfico 12 - Utilização dos espaços no entorno da residência pelos participantes



Fonte: Elaborado pela autora.

Gehl (2013, p. 87) afirmou que “[...] Em quase todas as situações, um metro quadrado ao lado de casa é mais útil e mais utilizado do que dez metros quadrados virando a esquina”, falando a respeito da importância dos recuos de jardins e espaços de transição para a vivacidade da cidade. Essa importância continua válida nesse contexto de pandemia, especialmente para os participantes dos bairros Guarani e Rio Branco.

Na questão 9, a resposta mais significativa para a frequência com que os participantes andam na rua ou realizam atividades na rua nesse contexto atual de pandemia é *nunca* (38% no total, 27,3% no bairro Boa Vista, 42,8% no bairro Guarani e 50% no bairro Rio Branco). No bairro Boa Vista, porém, a resposta mais significativa para a frequência de andar ou estar na rua durante a pandemia foi *Uma ou duas vezes por semana* (31,8%).

Os participantes residentes no bairro Rio Branco são os que menos saem a pé ou utilizam os espaços públicos abertos do bairro, tanto em números absolutos quanto proporcionalmente. Vemos aqui que a densidade populacional por si só não é suficiente para atrair mais pessoas para a rua – já que o Rio Branco é o bairro com maior densidade dentre os 3 pesquisados. Na pesquisa de Saboya, Netto e Vargas (2015), com realização de observação em ruas específicas, verificou-se que o

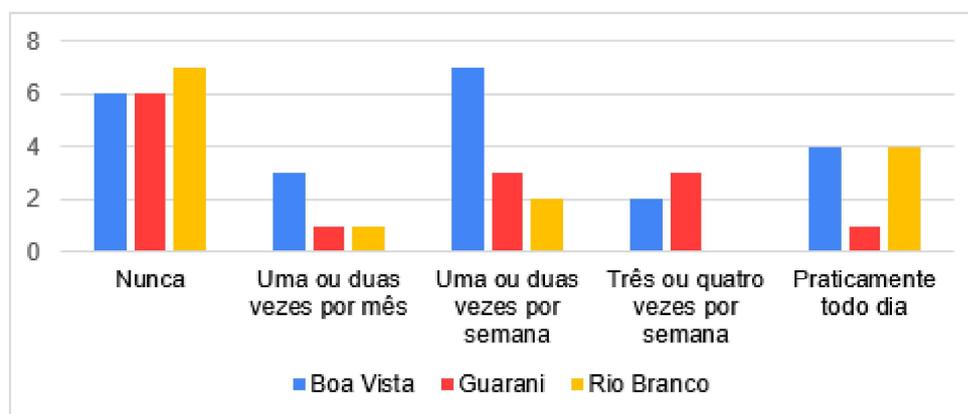
movimentado de pedestres estava correlacionado com a densidade populacional, mas que possivelmente o movimento era explicado mais pelo maior número de aberturas nas ruas com maior densidade.

Quadro 15 - Frequência com que os participantes andam ou realizam atividades na rua durante a pandemia

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Nunca	6	27,3%	6	42,9%	7	50,0%	19	38%
Uma ou duas vezes por mês	3	13,6%	1	7,1%	1	7,1%	5	10%
Uma ou duas vezes por semana	7	31,8%	3	21,4%	2	14,3%	12	24%
Três ou quatro vezes por semana	2	9,1%	3	21,4%		0,0%	5	10%
Praticamente todo dia	4	18,2%	1	7,1%	4	28,6%	9	18%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 13 - Número de respostas por frequência que o participante anda a pé ou realiza atividades na rua durante a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Os dias de semana são os dias em que há maior circulação de pessoas (64,5% dos respondentes que costumam andar ou estar na rua). O horário em que há maior utilização das ruas pelos participantes é à tarde (48,4% no total), porém com um resultado muito próximo à manhã (45,2% no total). Embora sejam bairros residenciais, percebe-se que realmente não há uma cultura de desenvolver atividades na rua no tempo livre, e que possivelmente nos finais de semana (quando há mais tempo livre) utiliza-se o carro para realizar atividades fora do bairro ou desenvolvem-se atividades somente dentro de casa.

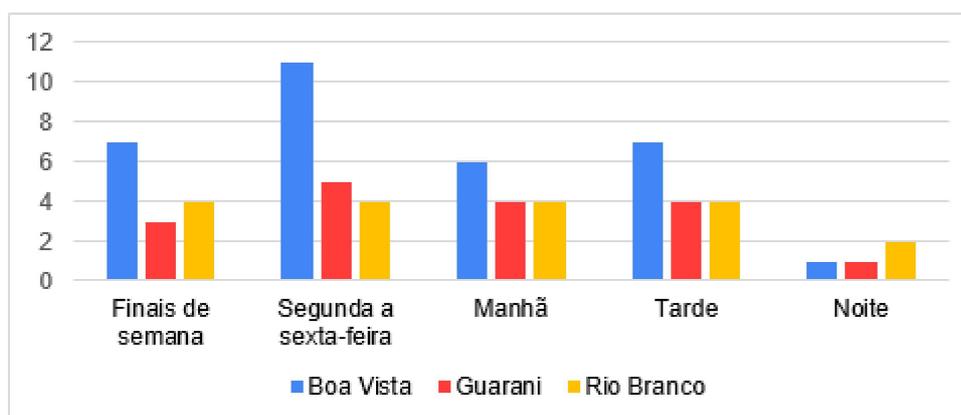
Quadro 16 - Dias e horários em que os participantes costumam andar ou estar na rua durante a pandemia

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Finais de semana	7	43,8%	3	37,5%	4	57,1%	14	45,2%
Segunda a sexta-feira	11	68,8%	5	62,5%	4	57,1%	20	64,5%
Manhã	6	37,5%	4	50,0%	4	57,1%	14	45,2%
Tarde	7	43,8%	4	50,0%	4	57,1%	15	48,4%
Noite	1	6,3%	1	12,5%	2	28,6%	4	12,9%
Total participantes que costumam andar na rua	16		8		7		31	

Fonte: Elaborado pela autora.

Comparando-se os resultados para cada bairro, não foram encontradas diferenças significativas. Porém, no bairro Rio Branco as respostas ficaram mais equilibradas entre sair em finais de semana e dias de semana. O período da noite é o que teve menos respostas, certamente influenciado pela redução da segurança quando escurece.

Gráfico 14 - Dias e horários em que os participantes costumam andar ou estar na rua durante a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Os participantes acreditam que andarão ou farão atividades na rua no bairro com uma frequência bem maior no período de pós-pandemia. A maioria acredita que fará atividades na rua ao menos uma vez por semana, sendo que no Bairro Boa Vista, 36,4% dos participantes acredita que andará na rua ou utilizará os espaços públicos praticamente todo dia, o maior percentual dentre os bairros pesquisados. No total, 32% dos participantes acredita que andará na rua uma ou duas vezes por

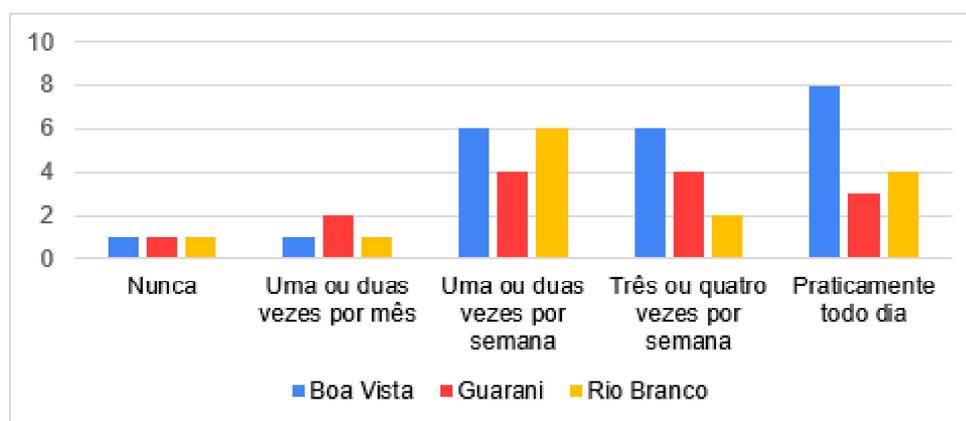
semana; 24% dos participantes acredita que andará na rua três ou quatro vezes por semana; e 30% dos participantes acredita que andará na rua praticamente todo dia quando a pandemia acabar.

Quadro 17 - Número de respostas por frequência com que o participante andará a pé ou realizará atividades na rua após a pandemia

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Nunca	1	4,5%	1	7,1%	1	7,1%	3	6%
Uma ou duas vezes por mês	1	4,5%	2	14,3%	1	7,1%	4	8%
Uma ou duas vezes por semana	6	27,3%	4	28,6%	6	42,9%	16	32%
Três ou quatro vezes por semana	6	27,3%	4	28,6%	2	14,3%	12	24%
Praticamente todo dia	8	36,4%	3	21,4%	4	28,6%	15	30%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 15 - Número de respostas por frequência com que o participante andará a pé ou realizará atividades na rua após a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando questionados sobre o porquê da manutenção ou alteração da frequência com que os participantes vão andar ou estar na rua após a pandemia (Questão 11), as respostas apresentadas foram muito similares às justificativas apresentadas para o acréscimo das motivações – preocupação com a segurança em relação à Covid19, necessidade de sair um pouco na rua, levar cachorro para passear, retomar as atividades normais que realizava antes da pandemia, ir para o

trabalho a pé quando voltar a trabalhar presencialmente, entre outros. O benefício para a saúde mental de caminhar na rua aparece de várias formas nas respostas, como a seguinte: *“Porque acho necessário ocupar espaços públicos e manter uma vida social ativa. Questão de saúde mental e física”*. (R. 36, bairro Boa Vista).

Alguns dos respondentes afirmaram apenas que não costumam andar a pé ou utilizar os espaços públicos do bairro, o que será mantido no contexto de pós-pandemia: *“Não costumo sair muito a pé pelo bairro”* (R. 11, bairro Rio Branco); *“[...] não frequento espaços públicos”* (R. 13, bairro Boa Vista). Algumas das respostas apresentadas, no entanto, mostram aspectos ligados ao desenho urbano do bairro, como exibido no quadro abaixo.

Quadro 18 - Justificativa dos participantes para a alteração ou manutenção da frequência de andar/estar na rua após a pandemia

Respondente	Bairro	Q. 10: [...] frequência com que você acredita que sairá de casa a pé ou utilizará os espaços públicos do seu bairro após a pandemia.	Q. 11: Por quê?
6	Guarani	Três ou quatro vezes por semana	<i>“Pretendo voltar a trabalhar presencialmente e ir até o local de trabalho a pé”</i>
12	Boa vista	Uma ou duas vezes por semana	<i>“Para ir mais a padaria, visitar a mãe.”</i>
14	Rio Branco	Nunca	<i>“Porque as calçadas são horríveis de andar, não há espaço para laser [lazer], as ruas de NH são péssimas para o pedestre e as faixas de perdedores [pedestres] ficam no pior local possível pra quem dirige e, para o pedestre. Os fios são pendurados enfim a cidade é muito feia ...”</i>
41	Guarani	Uma ou duas vezes por semana	<i>“Porque durante a pandemia não vou a lugar nenhum além do trabalho e do mercado. Com a volta à normalidade pretendo voltar a ter vida social.”</i>

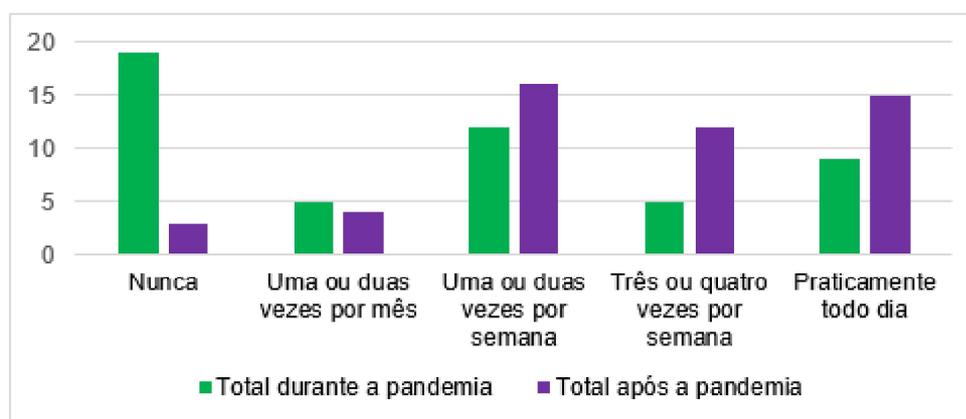
Fonte: Elaborado pela autora.

As respostas 6, 12 e 41 mostram a importância da diversidade de uso do solo e das distâncias caminháveis entre as residências e os destinos das pessoas. A ida a pé para o trabalho, padaria ou mercado somente é possível pela presença destes estabelecimentos nas proximidades da moradia dos respondentes. O Respondente 12 faz uma crítica mais severa ao estado em que se encontra a cidade, ressaltando alguns aspectos de nível individual, como a qualidade das calçadas ou localização

de faixas de pedestres, mas também alguns aspectos de nível comunitário, como os espaços para lazer e o impacto dos fios de energia e telecomunicações para a aparência dos bairros.

No gráfico a seguir (Figura 23) é possível visualizar o quanto os participantes esperam aumentar o uso das ruas e espaços públicos do bairro quando a pandemia acabar, pela comparação entre as respostas para a Questão 8 e a Questão 10.

Gráfico 16 - Comparativo da frequência com que o participante anda ou pretende andar na rua durante e após a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando questionados se gostam de andar a pé ou realizar atividades na rua e espaços públicos no bairro neste contexto de pandemia, as opiniões ficaram bem divididas. Boa parte afirmou que gosta muito (31,8% no Boa Vista, 28,6% no Guarani e no Rio Branco) ou que gosta um pouco (13,6% no Boa Vista, 28,6% no Guarani e 14,3% no Rio Branco). No total, 22% dos participantes afirmou que definitivamente não gosta, mas considerando somente as respostas dos residentes do Boa Vista, o percentual foi mais significativo (31,8%), o mesmo percentual de residentes do Boa Vista que afirmou gostar muito.

Quadro 19 – Respostas em relação a quanto os participantes gostam de andar na rua no seu bairro

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Sim, gosto muito	7	31,8%	4	28,6%	4	28,6%	15	30%
Sim, gosto um pouco	3	13,6%	4	28,6%	2	14,3%	9	18%
Não gosto nem desgosto	4	18,2%	3	21,4%	4	28,6%	11	22%

Não, desgosto um pouco	1	4,5%	2	14,3%	1	7,1%	4	8%
Não, definitivamente não gosto	7	31,8%	1	7,1%	3	21,4%	11	22%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 17 - O quanto os participantes gostam de andar na rua no seu bairro



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando questionados sobre o porquê de gostarem ou não de estar na rua (Questão 13), em geral os respondentes não justificaram com aspectos de desenho urbano do bairro, mas sim pela necessidade ou pelo gosto de estar na rua, fazer atividades físicas; ou o contrário, pela necessidade de manter distanciamento social, evitar contato com outras pessoas; e ainda por gostarem ou não de caminhar, fazer atividades físicas. Apenas uma minoria dos respondentes relacionou o fato de gostar ou não de estar na rua com aspectos de desenho urbano do bairro, conforme o quadro a seguir.

Quadro 20 - Justificativa dos participantes para gostarem ou não de estar na rua

Respondente	Bairro	Q. 12: No contexto atual de pandemia, você gosta de andar a pé e/ou realizar alguma atividade na rua e em espaços públicos do seu bairro (ruas e praças)?	Q. 13: Por quê?
3	Boa Vista	Não gosto nem desgosto	<i>"Pra mim é indiferente nesse momento pois as praças do meu bairro estão praticamente abandonadas pelo poder público. [...]."</i>

5	Rio Branco	Sim, gosto muito	<i>“Por fazer atividade física, morar próximo ao centro e não gostar de dirigir”</i>
14	Rio Branco	Não, definitivamente não gosto	<i>“Porque a cidade é feia (sinceramente)”</i> .
19	Boa Vista	Não gosto nem desgosto	<i>“Porque na região as ruas são sempre desertas ou com mínimo movimento de outras pessoas.”</i>
24	Guarani	Sim, gosto muito	<i>“É muito importante sair de casa e com a pandemia acabo saindo mais próximo a minha residência.”</i>
29	Guarani	Sim, gosto muito	<i>“O bairro é calmo e possui boas ruas pra caminhadas e corridas, tenho aproveitado para isso.”</i>
37	Guarani	Sim, gosto um pouco	<i>“Gosto de caminhar na rua o bairro Guarani é bem arborizado, relaxa caminhar mas dá um pouco de medo por causa da pandemia.”</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

Pelas respostas apresentadas acima, ressalta-se a necessidade da boa manutenção e limpeza das praças, proximidade da moradia em relação aos estabelecimentos comerciais e de serviços (centro da cidade), boa aparência estética e riqueza visual e arborização. A resposta do Respondente 19 também mostra que a vitalidade urbana se realimenta: quanto mais pessoas circulando ou realizando atividades de permanência nas ruas, maior será a sensação de segurança para que outras pessoas andem por ali também.

#### 4.3 DIVERSIDADE DE USOS

No contexto de pandemia os participantes da pesquisa andam a pé ou realizam atividades na rua em áreas residenciais ou predominantemente residenciais, em sua maioria: 34% de todos os participantes afirmaram que costumam andar/estar em áreas predominantemente residenciais, mas com a presença de alguns estabelecimentos comerciais nas proximidades; e 24% dos participantes afirmaram que costumam andar ou estar em áreas somente residenciais.

A distribuição das respostas em cada bairro pesquisado é bem diferente, o que reflete as diferenças entre os bairros em relação ao uso do solo. O bairro Rio Branco é o que apresenta maior percentual de respondentes que costumam andar

em áreas predominantemente comerciais (28,6%), assim como de respondentes que costumam andar em áreas bem equilibradas em termos de quantidade de estabelecimentos comerciais e residências (28,6%). Já no bairro Guarani, a maioria absoluta (57,1%) costuma andar ou estar em áreas predominantemente residenciais, mas com presença de estabelecimentos comerciais nas proximidades.

Entre os respondentes do bairro Boa Vista encontramos os menores percentuais de participantes que costumam andar/estar em áreas predominantemente comerciais (4,5%) e áreas bem equilibradas em termos de quantidade de residências e comércios (18,2%).

Quadro 21 – Questão 14: onde costuma andar/estar durante a pandemia?

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Áreas predominantemente comerciais	1	4,5%	1	7,1%	4	28,6%	6	12%
Áreas equilibradas - Comércio x Residências	4	18,2%	3	21,4%	4	28,6%	11	22%
Áreas predominantemente residenciais	7	31,8%	8	57,1%	2	14,3%	17	34%
Áreas somente residenciais	8	36,4%	0	0,0%	4	28,6%	12	24%
Outro	2	9,1%	2	14,3%	0	0,0%	4	8%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

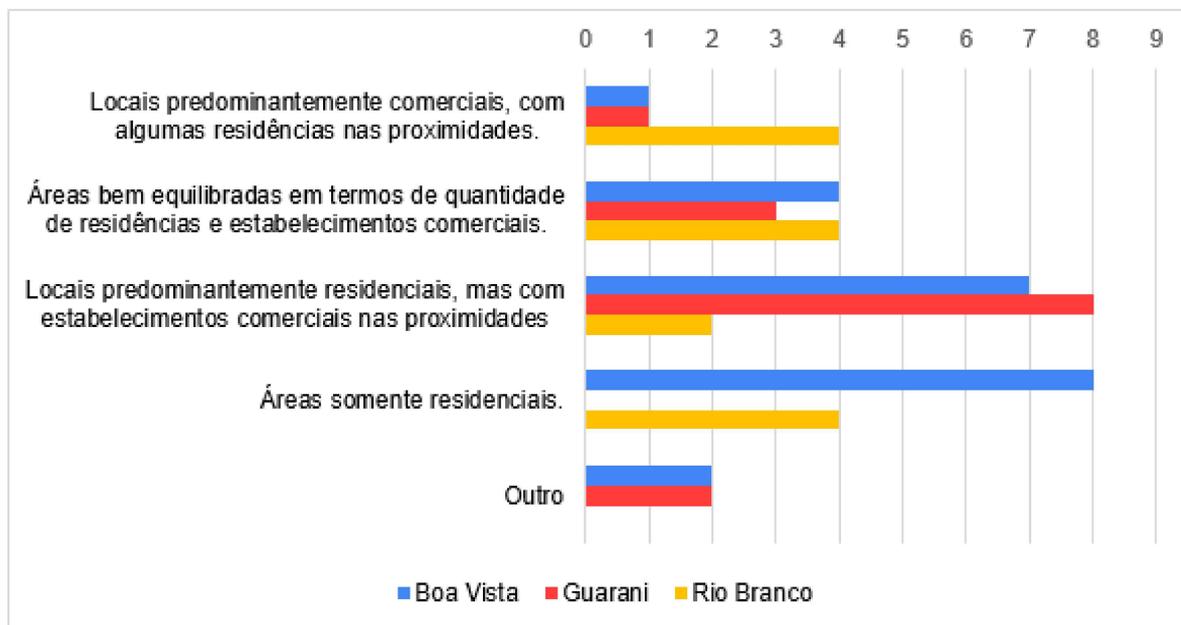
Fonte: Elaborado pela autora.

Se considerarmos isoladamente a resposta dessa questão, a diversidade de uso do solo perde um pouco da sua importância para a vitalidade urbana em um contexto de pandemia, em que muitas pessoas estão trabalhando de casa e evitam sair de casa para fazer compras ou ir em lugares onde terão contato com muitas pessoas – mas volta a ter forte importância no contexto de pós-pandemia, como se verá mais a frente, na análise das últimas questões.

No entanto, o motivo de os participantes andar normalmente em áreas somente residenciais pode ser a ausência de estabelecimentos de outros tipos próximos às suas residências. Assim, deve haver uma preocupação com a existência de estabelecimentos comerciais para suprir as necessidades mínimas cotidianas em áreas residenciais, especialmente mercado, açougue e padaria,

permitindo que as pessoas consigam atender necessidades básicas de suprimentos a distâncias caminháveis.

Gráfico 18 - Onde costuma andar/estar durante a pandemia?



Fonte: Elaborado pela autora.

Para a presença de equipamentos urbanos (escolas, órgãos públicos, hospitais etc.), os participantes não identificam eles como um fator relevante para motivá-los a andar na rua ou utilizar os espaços públicos neste contexto de pandemia. Tal resposta não surpreende, uma vez que a maioria das atividades educacionais vem sendo desenvolvida online, assim como muitos dos atendimentos prestados por órgãos públicos, tornando desnecessário o deslocamento até a escola ou órgão.

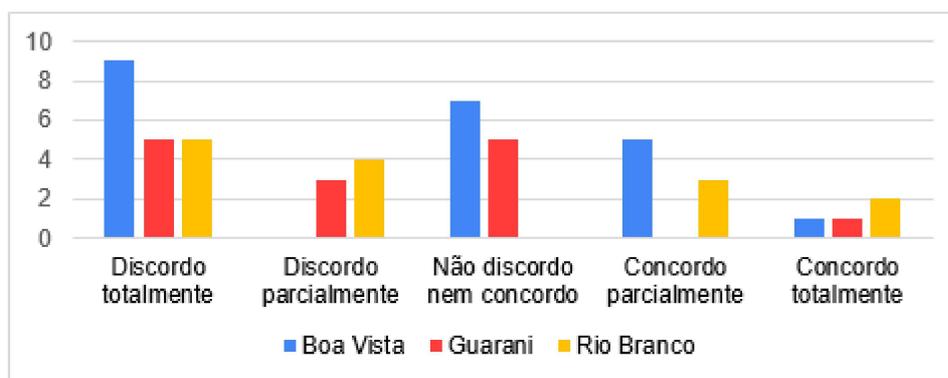
Na comparação entre os resultados de cada bairro, há diferenças percentuais, porém, seguindo na mesma linha. O bairro que apresenta menor percentual para a resposta *Concordo totalmente* é o Boa Vista, que por sua vez é o bairro que apresenta a menor quantidade de equipamentos urbanos. Já o bairro Rio Branco, que contempla ao menos duas escolas grandes, uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e um hospital particular, é o que apresenta a maior soma percentual para as respostas *Concordo parcialmente* e *Concordo totalmente* – 35,7% se somar ambas as respostas.

Quadro 22 – Quest. 15: Andaria mais a pé se houvesse mais equipamentos urbanos

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	9	40,9%	5	35,7%	5	35,7%	19	38%
Discordo parcialmente	0	0,0%	3	21,4%	4	28,6%	7	14%
Não discordo nem concordo	7	31,8%	5	35,7%	0	0,0%	12	24%
Concordo parcialmente	5	22,7%	0	0,0%	3	21,4%	8	16%
Concordo totalmente	1	4,5%	1	7,1%	2	14,3%	4	8%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 19 – Relevância de equipamentos urbanos na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à presença de estabelecimentos socioculturais, os participantes também não identificam como algo que possa motivá-los para atividades na rua durante a pandemia (30% do total respondeu que discorda totalmente e 22% respondeu que discorda parcialmente), embora uma parte concorde que andaria mais a pé ou faria mais coisas na rua no contexto de pandemia se houvessem mais estabelecimentos deste tipo no seu bairro.

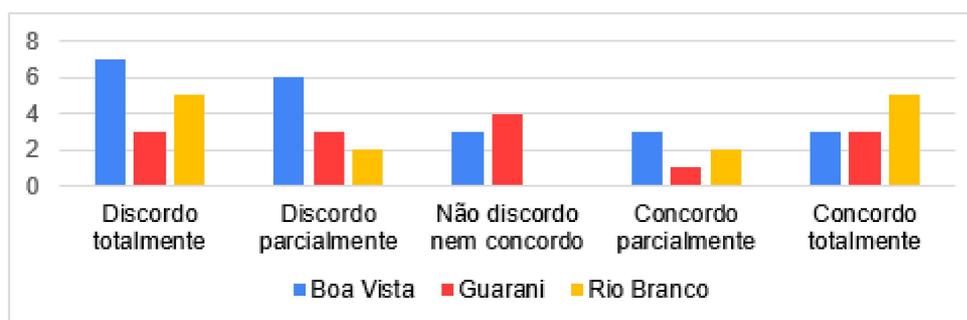
Os participantes do bairro Rio Branco ficaram bem divididos nesse sentido, sendo que 35,7% responderam *Discordo totalmente*, 35,7% responderam *Concordo totalmente*, 14,3% responderam *Discordo parcialmente* e 14,3% responderam *Concordo parcialmente*; assim, o bairro Rio Branco foi o bairro que teve os maiores percentuais em cada extremo de opinião.

Quadro 23 - Quest. 16: Andaria mais a pé se houvesse mais estabelecimentos socioculturais

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Discordo totalmente	7	31,8%	3	21,4%	5	35,7%	15	30%
Discordo parcialmente	6	27,3%	3	21,4%	2	14,3%	11	22%
Não discordo nem concordo	3	13,6%	4	28,6%	0	0,0%	7	14%
Concordo parcialmente	3	13,6%	1	7,1%	2	14,3%	6	12%
Concordo totalmente	3	13,6%	3	21,4%	5	35,7%	11	22%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 20 - Relevância de estabelecimentos socioculturais na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

As praças e espaços ao ar livre são identificadas, pelos participantes dos três bairros, como algo relevante para que andem mais a pé e utilizem os espaços públicos nesse contexto de pandemia. No total, 38% dos participantes concordam totalmente e 20% concordam parcialmente que a existência de praças e espaços ao ar livre no bairro são relevantes para que o participante ande a pé ou realize atividades na rua no seu bairro durante esse contexto de pandemia.

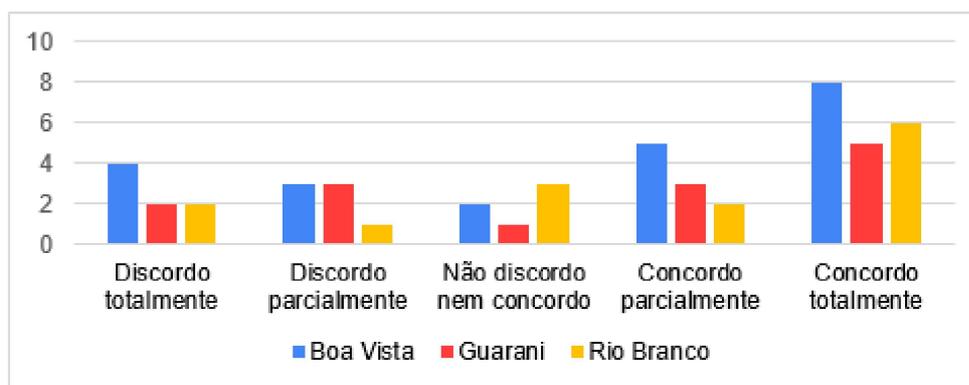
O percentual mais significativo para a resposta *Concordo totalmente* foi entre os respondentes do bairro Rio Branco, com 42,9%. Por outro lado, trata-se do bairro com menor quantidade de praças e espaços públicos abertos dentre os três bairros pesquisados – são apenas duas praças, localizadas em áreas mais limítrofes do bairro. Podemos ver, assim, que há demanda para mais espaços deste tipo no bairro Rio Branco.

Quadro 24 - Quest. 17: Praças e espaços ao ar livre são relevantes

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	4	18,2%	2	14,3%	2	14,3%	8	16%
Discordo parcialmente	3	13,6%	3	21,4%	1	7,1%	7	14%
Não discordo nem concordo	2	9,1%	1	7,1%	3	21,4%	6	12%
Concordo parcialmente	5	22,7%	3	21,4%	2	14,3%	10	20%
Concordo totalmente	8	36,4%	5	35,7%	6	42,9%	19	38%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 21 - Relevância de praças e espaços públicos ao ar livre na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Vemos que em um contexto de pandemia, a existência de praças e espaços públicos abertos recebe especial importância por caracterizar um lugar onde as pessoas podem usufruir de espaços verdes, brincar, exercitar-se e ter contato com outras pessoas de uma forma mais segura em relação ao risco de contágio da Covid19. Em espaços fechados, pelo contrário, o risco é muito maior, pela troca de ar menos frequente. Esse é um dos motivos por que a questão anterior – a respeito da presença de estabelecimentos socioculturais como bares, cafés, botequins e casas de culturas – teve menor percentual de respostas concordando totalmente.

#### 4.4 CONFIGURAÇÃO DA MALHA VIÁRIA

Nos três bairros pesquisados, a maioria dos participantes concorda que a distância da casa até o destino é relevante para que andem mais a pé ou de

bicicleta no bairro onde moram nesse contexto de pandemia. 52% do total dos participantes respondeu que concorda totalmente, e 16% do total respondeu que concorda parcialmente. Tal resultado continua em acordo com a teoria, que mostra que distâncias caminháveis é um dos fatores mais importantes para que as pessoas decidam por se deslocar por modais ativos.

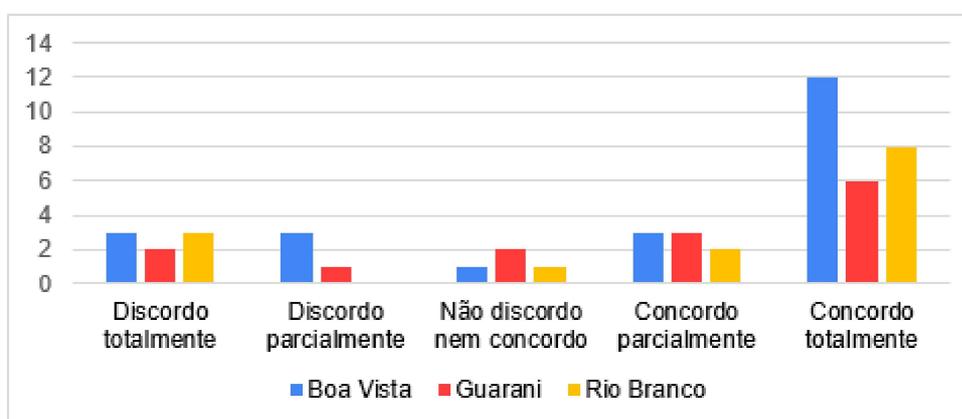
Na comparação dos resultados de cada bairro separadamente, não se verificam diferenças relevantes. Esse atributo reforça a importância da preocupação em relação à ocupação e uso do solo, primando por sua diversidade, fazendo com que as pessoas encontrem a maior quantidade de coisas possíveis a distâncias caminháveis de sua residência, especialmente para atender às necessidades mais básicas do dia a dia.

Quadro 25 - Quest. 18: Relevância da distância entre origem e destino

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	3	13,6%	2	14,3%	3	21,4%	8	16%
Discordo parcialmente	3	13,6%	1	7,1%	0	0,0%	4	8%
Não discordo nem concordo	1	4,5%	2	14,3%	1	7,1%	4	8%
Concordo parcialmente	3	13,6%	3	21,4%	2	14,3%	8	16%
Concordo totalmente	12	54,5%	6	42,9%	8	57,1%	26	52%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 22 – Relevância da distância entre origem e destino na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

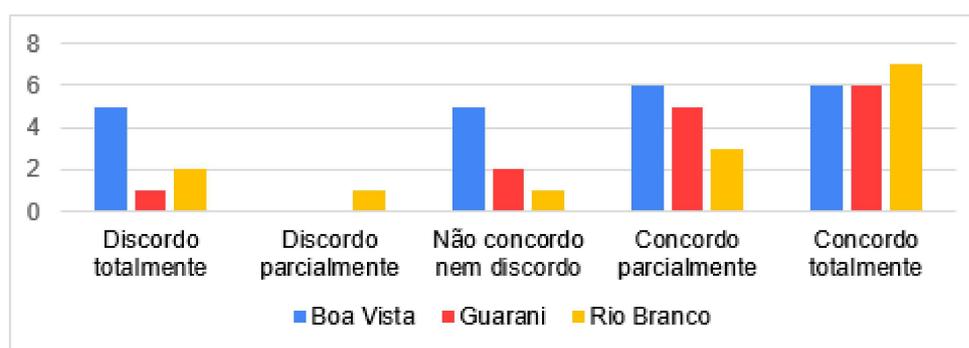
A maioria dos respondentes considera que os aclives também desmotivam a andar a pé ou realizar atividades na rua no bairro, mesmo nesse contexto de pandemia. De todos os participantes, 38% concorda totalmente e 28% concorda parcialmente. A maior parte dos respondentes que concordam totalmente com essa afirmação são residentes do bairro Rio Branco, o mais plano dentre os três pesquisados. O bairro Boa Vista, que é bastante acidentado, teve o maior percentual de participantes que discordam totalmente – 22,7%.

Quadro 26 - Quest. 19: Ruas mais planas motivam a andar ou estar na rua

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	5	22,7%	1	7,1%	2	14,3%	8	16%
Discordo parcialmente	0	0,0%	0	0,0%	1	7,1%	1	2%
Não concordo nem discordo	5	22,7%	2	14,3%	1	7,1%	8	16%
Concordo parcialmente	6	27,3%	5	35,7%	3	21,4%	14	28%
Concordo totalmente	6	27,3%	6	42,9%	7	50,0%	19	38%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 23 – Relevância de ruas planas na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

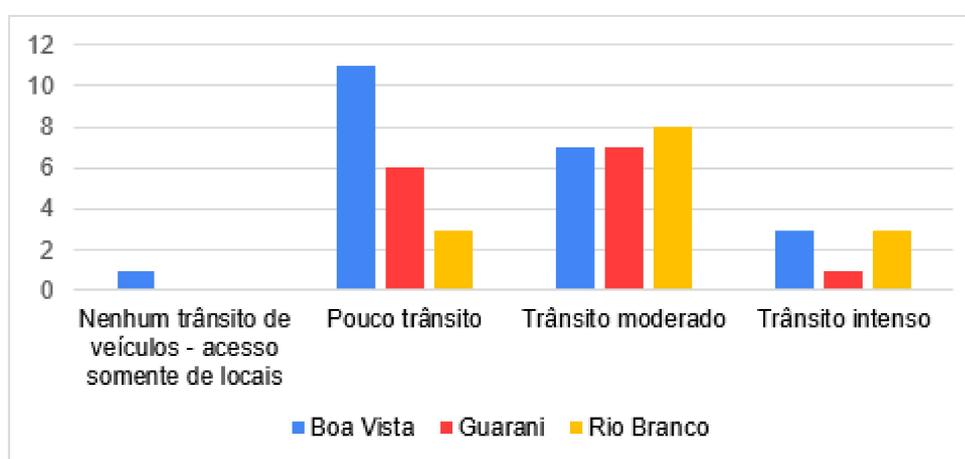
Em relação ao volume de trânsito na rua onde mora, a maioria dos participantes afirma que suas ruas possuem pouco trânsito (40% do total) ou trânsito moderado (44% do total), o que representa a realidade da maioria das ruas dos bairros pesquisados. O bairro Boa Vista foi o único que apresentou respondente que mora em via com acesso somente de locais. Porém, os três bairros possuem vias que poderiam se enquadrar nessa resposta, especialmente ruas sem saída.

Quadro 27 - Volume de trânsito na rua de residência

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Nenhum trânsito de veículos - acesso somente de locais	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Pouco trânsito	11	50,0%	6	42,9%	3	21,4%	20	40%
Trânsito moderado	7	31,8%	7	50,0%	8	57,1%	22	44%
Trânsito intenso	3	13,6%	1	7,1%	3	21,4%	7	14%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 24 - Volume de trânsito na via onde o participante mora



Fonte: Elaborado pela autora.

Embora a teoria fale a respeito do impacto do volume de trânsito e, principalmente, velocidade das vias para a qualidade urbana, os respondentes desta pesquisa não reconhecem o volume de trânsito como algo impactante em suas decisões de andar ou permanecer na rua. De todos os participantes, 18% discorda totalmente, 16% discorda parcialmente e 26% não concorda nem discorda. No estudo de Basso (2001), também não foi encontrada correlação entre atividades na rua e espaços abertos e a segurança em relação ao tráfego.

Pela distribuição das respostas nos três bairros pesquisados, não é possível dizer que o volume de trânsito seja um aspecto relevante para o deslocamento por modais ativos ou o desenvolvimento de atividades na rua ou espaços públicos de bairros. Mesmo dentre os respondentes que vivem em vias mais extremas em termos de volume de trânsito (acesso somente de locais ou ruas de trânsito intenso) não foi observado algum padrão de resposta no sentido de este ser algo que

influencie suas decisões em relação ao uso dos espaços urbanos nesse contexto de pandemia, na comparação com as respostas apresentadas para a questão anterior.

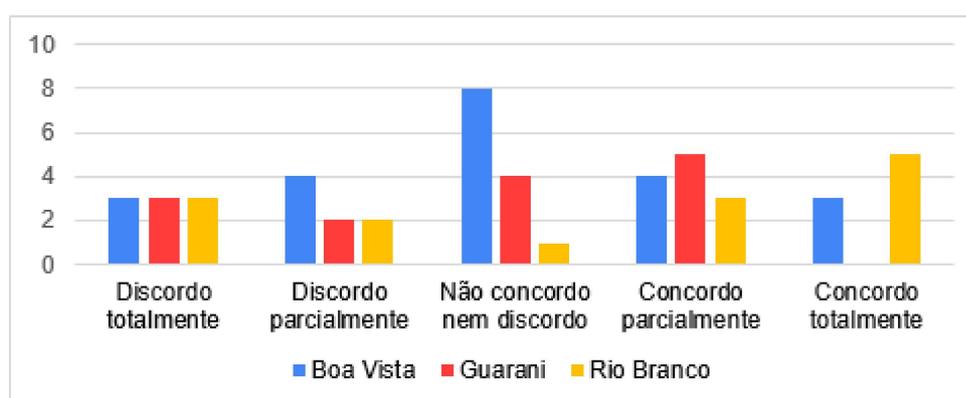
No entanto, no bairro Rio Branco, que teve o maior percentual de respondentes que afirmaram morar em ruas de trânsito moderado e intenso, foi também o bairro que apresentou maior percentual de respostas no sentido de que o volume de trânsito é relevante, mesmo nesse contexto de pandemia. 21,4% dos respondentes do Rio Branco concordam parcialmente e 35,7% concordam totalmente que o volume de trânsito é relevante.

Quadro 28 - Relevância do volume de trânsito

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	3	13,6%	3	21,4%	3	21,4%	9	18,00%
Discordo parcialmente	4	18,2%	2	14,3%	2	14,3%	8	16,00%
Não concordo nem discordo	8	36,4%	4	28,6%	1	7,1%	13	26,00%
Concordo parcialmente	4	18,2%	5	35,7%	3	21,4%	12	24,00%
Concordo totalmente	3	13,6%	0	0,0%	5	35,7%	8	16,00%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>14</b>	<b>100,00%</b>	<b>50</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 25 - Relevância do volume de trânsito na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Também a existência de espaços para pedalar com segurança não demonstrou ser relevante para que as pessoas andem a pé ou de bicicleta nesse contexto de pandemia, como mostram o quadro e o gráfico a seguir. Porém,

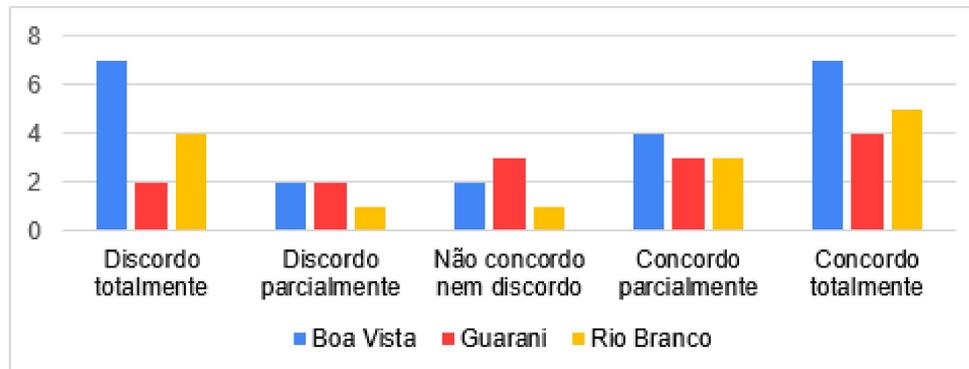
diferentemente das respostas em relação ao volume de trânsito, elas estão distribuídas com um pouco mais de força no sentido de concordar que este aspecto tem alguma influência: 20% dos participantes respondeu que concorda parcialmente e 32% respondeu que concorda totalmente.

Quadro 29 – Relevância de espaços para pedalar com segurança

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	7	31,8%	2	14,3%	4	28,6%	13	26%
Discordo parcialmente	2	9,1%	2	14,3%	1	7,1%	5	10%
Não concordo nem discordo	2	9,1%	3	21,4%	1	7,1%	6	12%
Concordo parcialmente	4	18,2%	3	21,4%	3	21,4%	10	20%
Concordo totalmente	7	31,8%	4	28,6%	5	35,7%	16	32%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 26 - Relevância de espaços para pedalar com segurança na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.5 RIQUEZA VISUAL

Questionados sobre a aparência das edificações e seu conjunto no bairro onde moram, a maioria dos participantes responderam que não as consideram nem feias nem bonitas (48% do total). Alguns participantes responderam que as consideram bonitas (28%), e uma minoria as consideram feias (14%). Para as respostas mais extremas, apenas 3 participantes do bairro Boa Vista consideram a aparência do bairro muito bonita (6% de todos os participantes), e 2 participantes do

bairro Rio Branco consideram a aparência do bairro muito feia (4% de todos os participantes).

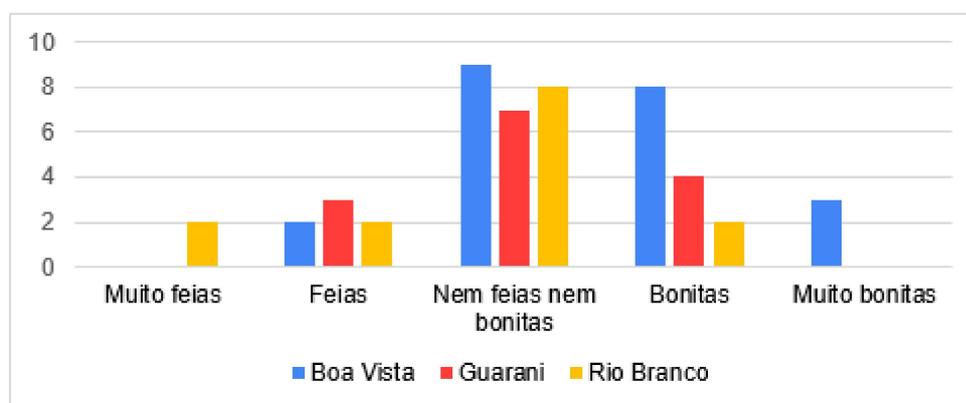
As demais alternativas não apresentam grandes variações entre os três bairros pesquisados, mas percebe-se que os participantes do bairro Rio Branco tendem a considerar o conjunto de edificações do seu bairro menos bonito que os participantes do bairro Guarani, que por sua vez também consideram o seu bairro menos bonito que os participantes do bairro Boa Vista.

Quadro 30 - Percepção dos participantes sobre aparência das edificações do bairro

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Muito feias	0	0,0%	0	0,0%	2	14,3%	2	4%
Feias	2	9,1%	3	21,4%	2	14,3%	7	14%
Nem feias nem bonitas	9	40,9%	7	50,0%	8	57,1%	24	48%
Bonitas	8	36,4%	4	28,6%	2	14,3%	14	28%
Muito bonitas	3	13,6%	0	0,0%	0	0,0%	3	6%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 27 - Percepção dos participantes sobre aparência das edificações do bairro



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à relevância da aparência na motivação das pessoas a caminhar ou utilizar os espaços públicos do bairro nesse contexto de pandemia, a maioria dos participantes considera ter alguma relevância: 36% do total afirma que concorda totalmente, e 20% do total afirma que concorda parcialmente. As respostas mais expressivas para a alternativa *Concordo totalmente* são dos participantes do bairro Rio Branco: 50% deles concorda totalmente que ruas bonitas e com riqueza visual

motivam a andar a pé ou realizar atividades na rua e espaços públicos do bairro nesse contexto de pandemia.

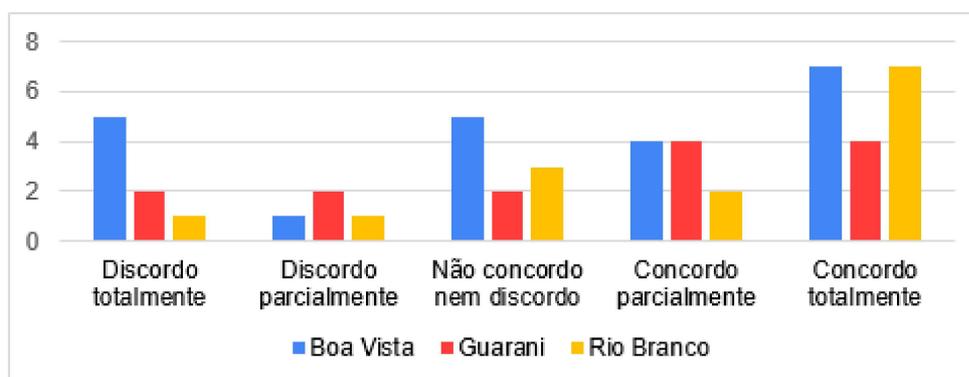
Considerando as respostas para a questão anterior, em relação à percepção dos participantes sobre a aparência do seu bairro, podemos interpretar que talvez a riqueza visual e boa aparência não seja uma motivação tão consciente, mas a ausência dela torna-se mais perceptível e possivelmente desmotiva mais para andar na rua, tal como afirmou o Respondente 14 para justificar o fato de não gostar de caminhar ou realizar atividades na rua do seu bairro (ver Quadro 20 - Justificativa dos participantes para gostarem ou não de estar na rua).

Quadro 31 - Quest. 24: Ruas bonitas e com riqueza visual motivam a andar a pé ou realizar atividades na rua

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	5	22,7%	2	14,3%	1	7,1%	8	16%
Discordo parcialmente	1	4,5%	2	14,3%	1	7,1%	4	8%
Não concordo nem discordo	5	22,7%	2	14,3%	3	21,4%	10	20%
Concordo parcialmente	4	18,2%	4	28,6%	2	14,3%	10	20%
Concordo totalmente	7	31,8%	4	28,6%	7	50,0%	18	36%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 28 - Relevância de ruas bonitas e com riqueza visual na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Já a presença de vegetação e arborização, que, segundo a literatura, influencia fortemente em toda a aparência estética de uma rua, claramente é

relevante para motivar as pessoas a andarem a pé e estarem na rua, mesmo em um contexto de pandemia. Uma minoria dos respondentes afirmou que discorda totalmente da influência da vegetação e arborização (13,6% dos participantes do Boa Vista, 14,3% no Guarani e 7,14% no Rio Branco, resultando em 12% do total de participantes), e apenas 3 participantes do bairro Boa Vista afirmaram que não concordam nem discordam (13,6% do bairro Boa Vista e 6% do total).

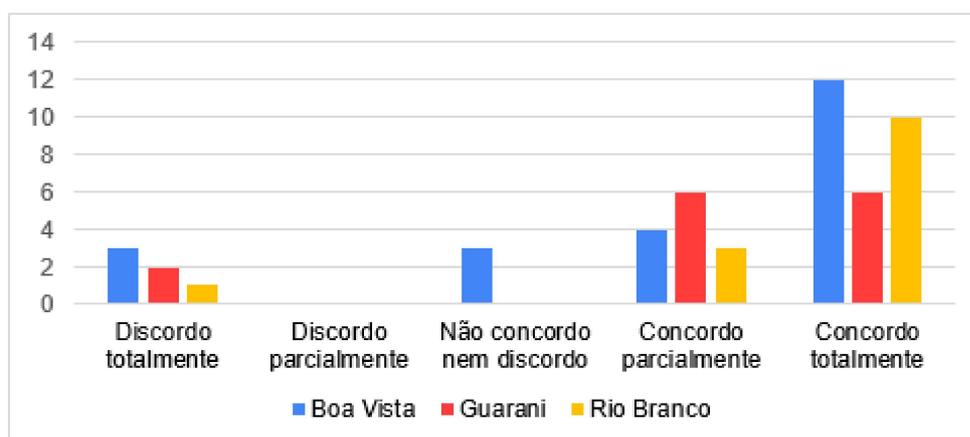
As respostas dos participantes do bairro Rio Branco novamente foram as mais expressivas, sendo que 71,4% deles concorda totalmente que ruas com bastante vegetação e arborização motivam a caminhar ou fazer coisas na rua no contexto de pandemia, e 21,4% concorda parcialmente. No total dos participantes, 56% concorda totalmente com a afirmação e 26% concorda parcialmente.

Quadro 32 – Questão 25: Relevância da vegetação e arborização

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	3	13,6%	2	14,3%	1	7,1%	6	12%
Discordo parcialmente	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0%
Não concordo nem discordo	3	13,6%	0	0,0%	0	0,0%	3	6%
Concordo parcialmente	4	18,2%	6	42,9%	3	21,4%	13	26%
Concordo totalmente	12	54,5%	6	42,9%	10	71,4%	28	56%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 29 - Questão 25: Relevância da vegetação e arborização na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.6 FACHADAS ATIVAS

As questões envolvendo Fachadas Ativas demandam um olhar mais cuidadoso em razão do método escolhido para coleta de dados – a partir de respostas dos moradores. Nestas questões evitou-se a expressão *fachadas ativas*, uma vez que ela é mais utilizada na área da arquitetura e urbanismo e havia muita probabilidade de que os respondentes da pesquisa não compreendessem seu significado. Assim, foram realizadas perguntas a respeito de edificações com portas, janelas e pátios que permitissem a interação de dentro para fora e vice-versa, presença de muros e paredes cegas e presença de terrenos baldios.

Embora apenas a minoria tenha reconhecido a importância de que as edificações tenham portas, janelas, pátios em que se possa ver ou interagir com as pessoas desde dentro e fora, um percentual um pouco maior reconheceu que ruas ladeadas só por muros e paredes desmotiva a andar a pé ou realizar alguma atividade na rua, assim como os espaços vazios e terrenos baldios no tecido urbano. Possivelmente o resultado a respeito da presença de portas, janelas e recuos de jardins se deu pela continuação da pergunta – *em que eu consiga ver ou interagir com as pessoas do outro lado* –, já que a interação com outras pessoas não é uma motivação tão explícita ou consciente para estar na rua. Além disso, em função da pandemia muitos dos participantes demonstraram uma preocupação bem forte para evitar qualquer tipo de contato com outras pessoas na rua.

Como falado acima, a permeabilidade visual não foi identificada pelos participantes da pesquisa como algo relevante para a vitalidade urbana nesse contexto de pandemia, sendo que a distribuição das respostas teve diferenças em cada bairro pesquisado. No total, 26% dos respondentes assinalaram *Discordo totalmente*, 20% assinalaram *Discordo parcialmente*, e 32% assinalaram *Não concordo nem discordo* para o enunciado: nesse contexto de pandemia, ruas em que as edificações tenham portas, janelas, pátios em que eu consiga ver ou interagir com as pessoas do outro lado me motivam a andar a pé e realizar atividades na rua e espaços públicos do bairro.

Entre os participantes dos bairros Boa Vista e Rio Branco, as respostas ficaram um pouco mais equilibradas, sendo que no Boa Vista o percentual maior foi de participantes que não concordam nem discordam (40,9%) e no Rio Branco o percentual maior foi de participantes que discordam totalmente (35,7%). O bairro

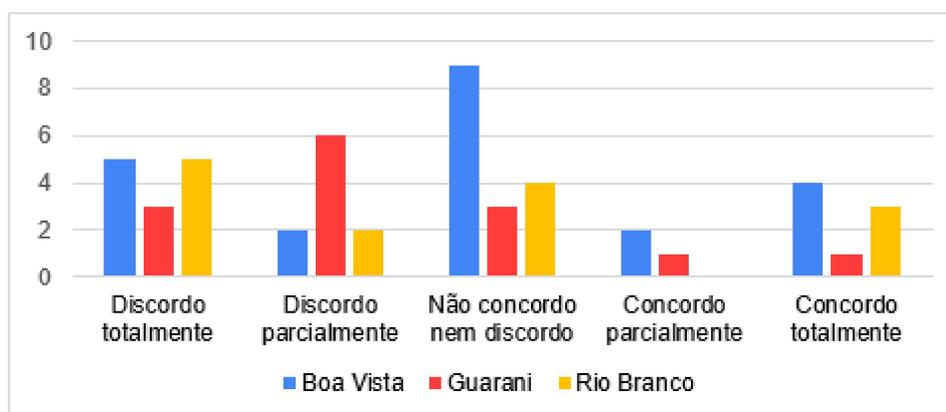
Guarani apresentou os menores percentuais de participantes que concordam parcialmente (7,1%) ou totalmente (7,1%), sendo que as respostas se concentraram com mais força entre os que discordam parcialmente (42,9%).

Quadro 33 - Questão 26 - Relevância de fachadas ativas

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	5	22,7%	3	21,4%	5	35,7%	13	26%
Discordo parcialmente	2	9,1%	6	42,9%	2	14,3%	10	20%
Não concordo nem discordo	9	40,9%	3	21,4%	4	28,6%	16	32%
Concordo parcialmente	2	9,1%	1	7,1%	0	0,0%	3	6%
Concordo totalmente	4	18,2%	1	7,1%	3	21,4%	8	16%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 30 - Questão 26: Relevância das conexões visuais na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Já a presença massiva de muros ou paredes, sim, foi identificada como algo que pode influenciar, em maior proporção pelos respondentes dos bairros Guarani e Rio Branco. No bairro Boa Vista, a maioria das respostas (40,9%) foi para *Não concordo nem discordo*. Entre os participantes do bairro Guarani, 35,7% concorda totalmente e 14,3% concorda parcialmente que ruas ladeadas só por muros desmotivam a utilizar as ruas nesse contexto de pandemia. No bairro Rio Branco, 57,1% dos participantes afirmam concordar totalmente com essa afirmação.

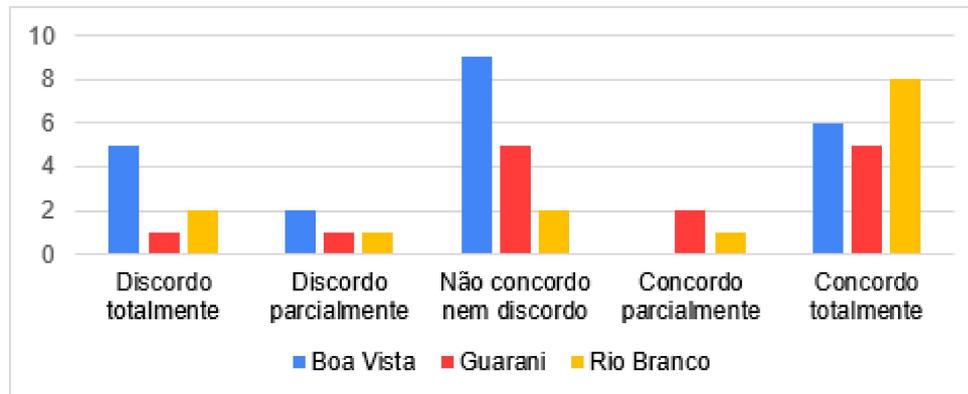
No total, temos que 38% dos participantes concordam totalmente que ruas ladeadas só muros desmotivam a andar na rua nesse contexto de pandemia, 6% dos participantes concorda parcialmente, e 32% dos participantes não concorda nem discorda.

Quadro 34 - Questão 27: Muros desmotivam

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	5	22,7%	1	7,1%	2	14,3%	8	16%
Discordo parcialmente	2	9,1%	1	7,1%	1	7,1%	4	8%
Não concordo nem discordo	9	40,9%	5	35,7%	2	14,3%	16	32%
Concordo parcialmente	0	0,0%	2	14,3%	1	7,1%	3	6%
Concordo totalmente	6	27,3%	5	35,7%	8	57,1%	19	38%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 31 - Questão 27: Impacto negativo dos muros e paredes cegas na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao impacto de grandes espaços vazios no trajeto para a vitalidade urbana em um contexto de pandemia, este também não é tão expressivo, mas deve ser considerado. 30% de todos os participantes concordam totalmente que grandes espaços vazios e terrenos baldios no trajeto desmotivam a caminhar ou realizar atividades na rua nesse contexto de pandemia; 20% dos participantes concordam parcialmente, e 28% dos participantes não concordam nem discordam.

O percentual mais significativo de participantes que discordam totalmente é o do bairro Boa Vista, com 27,3%, que também possui o menor percentual de

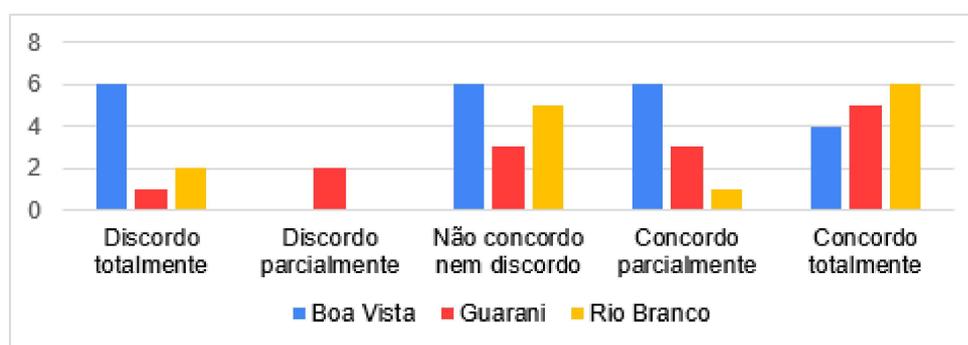
participantes que concordam totalmente – 18,2%. Entre os participantes do bairro Rio Branco temos o maior percentual que concorda totalmente, 42,9%. Também no bairro Guarani as respostas estão distribuídas com mais força no sentido de concordar com o impacto de grandes espaços vazios: 21,4% concorda parcialmente e 35,7% concorda totalmente.

Quadro 35 – Questão 28: Grandes espaços vazios e terrenos baldios desmotivam

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	6	27,3%	1	7,1%	2	14,3%	9	18%
Discordo parcialmente	0	0,0%	2	14,3%	0	0,0%	2	4%
Não concordo nem discordo	6	27,3%	3	21,4%	5	35,7%	14	28%
Concordo parcialmente	6	27,3%	3	21,4%	1	7,1%	10	20%
Concordo totalmente	4	18,2%	5	35,7%	6	42,9%	15	30%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 32 - Questão 28: Impacto negativo do vazio urbano/terrenos baldios



Fonte: Elaborado pela autora.

#### 4.7 MOBILIÁRIO URBANO

Pela distribuição das respostas para a pergunta sobre a influência de mobiliário para a utilização das praças e espaços públicos, os participantes não identificam o mobiliário urbano como determinante neste contexto de pandemia, resultado que foi mais significativo no bairro Boa Vista. No total, 30% dos participantes discordam totalmente que a existência de bancos e outros mobiliários para apoiar-se ou brincar seja relevante para a utilização das praças e espaços

públicos nesse contexto de pandemia; no outro lado, 22% dos participantes concordam totalmente e 22% dos participantes concordam parcialmente com a afirmação.

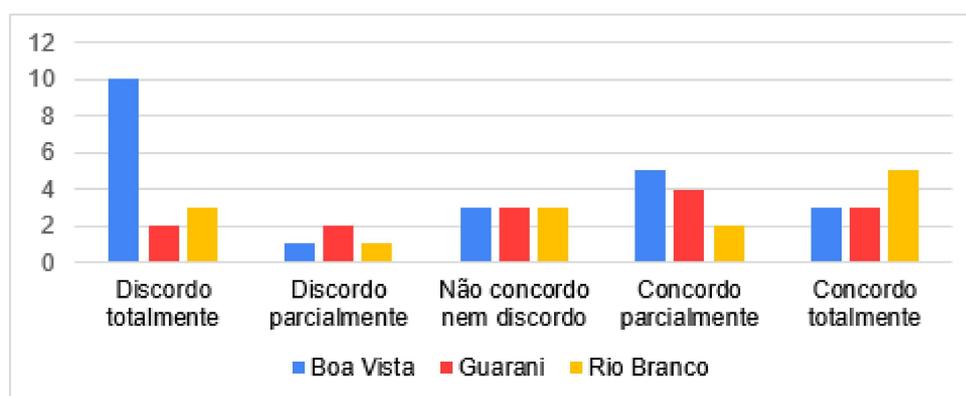
No bairro Boa Vista, 45,5% dos participantes assinalaram *Discordo totalmente* para a questão. Nos bairros Guarani e Rio Branco, por outro lado, as respostas ficaram um pouco mais equilibradas. Dos respondentes do Rio Branco, 35,7% assinalaram *Concordo totalmente* e 14,3% assinalaram *Concordo parcialmente*.

Quadro 36 - Questão 29: relevância do mobiliário urbano

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Discordo totalmente	10	45,5%	2	14,3%	3	21,4%	15	30%
Discordo parcialmente	1	4,5%	2	14,3%	1	7,1%	4	8%
Não concordo nem discordo	3	13,6%	3	21,4%	3	21,4%	9	18%
Concordo parcialmente	5	22,7%	4	28,6%	2	14,3%	11	22%
Concordo totalmente	3	13,6%	3	21,4%	5	35,7%	11	22%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 33 - Questão 29: Relevância do mobiliário urbano na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Como se verá nos próximos tópicos, se comparadas as respostas para as questões tratadas aqui, a respeito da relevância de cada atributo encontrado na teoria, o mobiliário urbano fica na 10ª posição em um ranking de relevância (ver Gráfico 35 - Comparação entre os aspectos de forma urbana). Porém, quando solicitado aos participantes que escolhessem, dentro todos, os aspectos mais

importantes para que andem a pé ou realizam atividades na rua e espaços públicos nesse contexto de pandemia, a necessidade de mais mobiliário urbano aparece na 4ª posição.

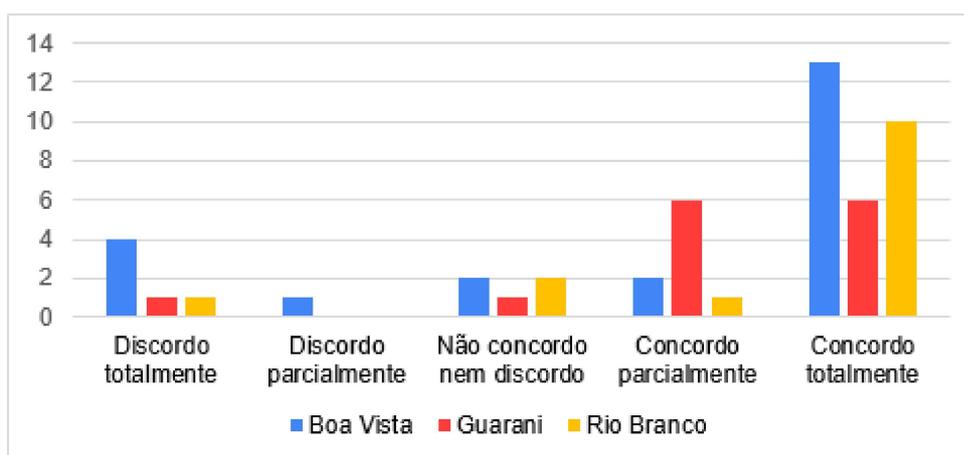
Em relação à iluminação, os participantes a consideram importante para andar na rua e utilizar os espaços públicos, mesmo neste contexto de pandemia. 58% de todos os participantes responderam que concordam totalmente que a iluminação na rua é relevante para que andem a pé ou realizem atividades na rua nesse contexto de pandemia, e 18% assinalaram que concordam parcialmente.

Quadro 37 - Questão 30: relevância da iluminação

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Discordo totalmente	4	18,2%	1	7,1%	1	7,1%	6	12%
Discordo parcialmente	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Não concordo nem discordo	2	9,1%	1	7,1%	2	14,3%	5	10%
Concordo parcialmente	2	9,1%	6	42,9%	1	7,1%	9	18%
Concordo totalmente	13	59,1%	6	42,9%	10	71,4%	29	58%
Total	22	100%	14	100%	14	100%	50	100%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 34 - Questão 30: relevância da iluminação na pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

O bairro Rio Branco teve o maior percentual de participantes que responderam *Concordo totalmente* na questão acima – 71,4%. Se somarmos as duas alternativas do tipo *Concordo* (parcial ou totalmente), vemos que no bairro

Guarani a resposta foi bastante expressiva também: 85,8% dos respondentes do Guarani concordam parcial ou totalmente que a iluminação na rua é relevante. No bairro Boa Vista, 59,1% dos respondentes concordam totalmente, e 9,1% concorda parcialmente.

#### 4.8 COMPARAÇÃO ENTRE OS ASPECTOS DE FORMA URBANA

As respostas das perguntas anteriores foram consolidadas em um único quadro que mostra a frequência de respostas para cada aspecto levantado. Para facilitar a visualização no quadro, os atributos foram ordenados pelos seguintes critérios:

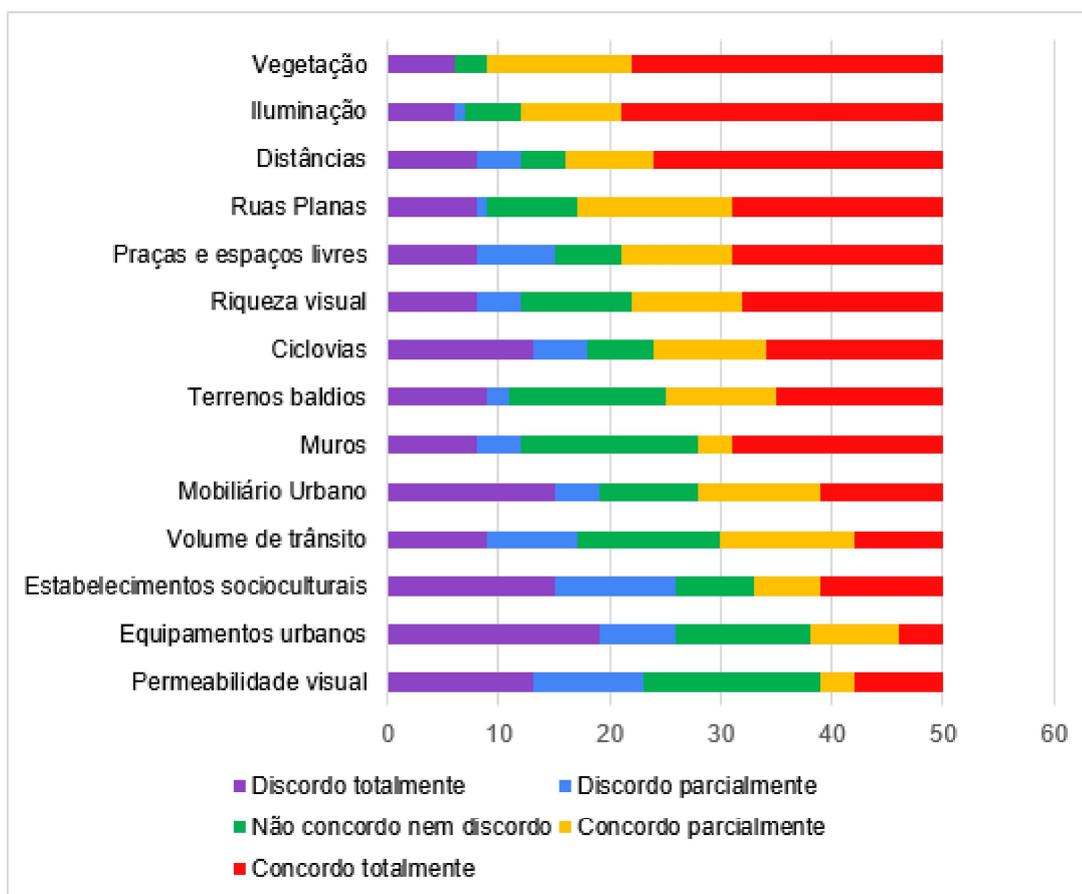
- Primeiro: o total de respostas concordando, seja parcialmente ou totalmente;
- Segundo: o total de respostas concordando totalmente;
- Terceiro: o total de respostas do tipo *Não concordo nem discordo*.

Quadro 38 - Comparação entre os aspectos de forma urbana

Atributos	Discordo totalmente		Discordo parcialmente		Não concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo totalmente	
Vegetação e arborização	6	12%	0	0%	3	6%	13	26%	28	56%
Iluminação	6	12%	1	2%	5	10%	9	18%	29	58%
Distâncias	8	16%	4	8%	4	8%	8	16%	26	52%
Ruas Planas	8	16%	1	2%	8	16%	14	28%	19	38%
Praças e espaços livres	8	16%	7	14%	6	12%	10	20%	19	38%
Ruas bonitas e riqueza visual	8	16%	4	8%	10	20%	10	20%	18	36%
Espaços para pedalar com segurança	13	26%	5	10%	6	12%	10	20%	16	32%
Grandes espaços vazios e terrenos baldios (desmotivam)	9	18%	2	4%	14	28%	10	20%	15	30%
Muros e paredes fechadas (desmotivam)	8	16%	4	8%	16	32%	3	6%	19	38%
Bancos e mobiliários para escorar-se, brincar	15	30%	4	8%	9	18%	11	22%	11	22%
Volume de trânsito	9	18%	8	16%	13	26%	12	24%	8	16%
Estabelecimentos socioculturais	15	30%	11	22%	7	14%	6	12%	11	22%
Equipamentos urbanos	19	38%	7	14%	12	24%	8	16%	4	8%
Edificações com conexões visuais	13	26%	10	20%	16	32%	3	6%	8	16%

Fonte: Elaborado pela autora.

Gráfico 35 - Comparação entre os aspectos de forma urbana



Fonte: Elaborado pela autora.

A presença de vegetação e arborização é o aspecto que mais teve concordância em relação à sua relevância para que as pessoas andem ou façam coisas na rua no contexto de pandemia. Na sequência vem a iluminação, seguida das distâncias entre origem e destino e da topografia das ruas. Na 5ª posição temos a presença de praças e espaços livres, seguida de ruas com construções bonitas e com riqueza visual.

Os últimos elementos dessa comparação são estabelecimentos socioculturais, equipamentos urbanos e a presença de fachadas ativas e conexões visuais nas edificações. Esses aspectos, mais que os demais, estão relacionados ao contato e interação com outras pessoas, o que tem sido evitado nesse contexto de pandemia.

Importante frisar também que o gráfico comparativo acima não abrange a questão da densidade populacional, que foi abordada somente nas questões finais, analisadas a seguir.

#### 4.9 RANKING DE IMPORTÂNCIA ENTRE OS ATRIBUTOS FÍSICOS DA FORMA URBANA

Neste tópico analisaremos as respostas para as três últimas questões do questionário em relação aos aspectos de forma urbana mais importantes para a vitalidade. Alguns dos resultados obtidos nestas questões estão em sintonia com as respostas das questões analisadas anteriormente, mas há divergências também.

O Quadro 39 e o gráfico a seguir mostram as respostas para a questão 31, que solicitava ao participante que marcasse os três aspectos que considera mais importantes para que ele ande a pé ou realize atividades na rua e espaços públicos do bairro no atual contexto de pandemia.

O atributo que teve maior quantidade de respostas em relação à sua importância para a vitalidade urbana nesse contexto de pandemia foi vegetação e flores – 66% de todos os participantes, sendo que no bairro Rio Branco, 78,6% dos respondentes assinalaram a importância de vegetação e flores. Na segunda posição, 54% dos participantes elegeram a iluminação como um dos aspectos mais importantes. Nesses dois casos, não houve diferenças significativas entre as respostas de cada bairro isoladamente. Além disso, esse resultado está coerente com o resultado obtido nas questões anteriores, em que os participantes também consideraram relevantes a presença de vegetação e a iluminação na rua.

O terceiro aspecto mais importante para a vitalidade urbana nesse contexto de pandemia, segundo os participantes, é menos muros, paredes cegas e terrenos baldios, com 42% de votos. Entre os respondentes do bairro Guarani esse atributo foi menos significativo – com apenas 28,6% dos votos. Já o Bairro Boa Vista teve a maior participação nesse resultado, sendo que 50% de seus respondentes assinalaram a alternativa. Como tratado anteriormente, parece haver uma incoerência entre essa percepção de impacto muros e paredes cegas e os resultados para a presença de conexões visuais (fachadas ativas, abertas, presença de portas e janelas, recuos de jardim). Uma das interpretações possíveis é o que o impacto positivo das fachadas ativas não é tão grande quanto o impacto negativo de fachadas cegas.

Em quarto lugar no ranking aparece o mobiliário urbano, na forma de *mais bancos e mobiliários para exercícios e para brincar nas ruas e praças*, assinalado por 34% dos participantes. Essa necessidade foi mais expressiva no bairro Rio

Branco, em que 42,9% marcaram o mobiliário urbano como um dos aspectos mais importantes para que utilizem os espaços públicos no contexto de pandemia.

Em relação aos equipamentos urbanos, tais como escolas, hospitais e órgãos públicos, apenas 24% dos participantes consideram ser importante para a vitalidade urbana nesse contexto de pandemia, mas 31,8% dos respondentes do bairro Boa Vista assinalaram sua importância. Considerando que o Boa Vista é o bairro com menor quantidade de equipamentos urbanos dentre os três pesquisados, os resultados dão a entender que a carência deles é mais perceptível para os participantes.

Quadro 39 - Aspectos de forma urbana mais importantes no contexto de pandemia

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Mais vegetação e flores	13	59,1%	9	64,3%	11	78,6%	33	66%
Mais iluminação	12	54,5%	8	57,1%	7	50,0%	27	54%
Menos muros e terrenos baldios	11	50,0%	4	28,6%	6	42,9%	21	42%
Mais mobiliário urbano	6	27,3%	5	35,7%	6	42,9%	17	34%
Mais equipamentos urbanos	7	31,8%	1	7,1%	4	28,6%	12	24%
Menores distâncias	5	22,7%	2	14,3%	5	35,7%	12	24%
Menor quantidade de carros	5	22,7%	3	21,4%	4	28,6%	12	24%
Mais comércios, restaurantes, bares, cafés	4	18,2%	1	7,1%	5	35,7%	10	20%
Melhor aparência	2	9,1%	2	14,3%	3	21,4%	7	14%
Outro	2	9,1%	2	14,3%	3	21,4%	7	14%
Mais pessoas morando na vizinhança	0	0,0%	0	0,0%	1	7,1%	1	2%
Mais permeabilidade visual	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0%
Total de Participantes	22		14		14		50	

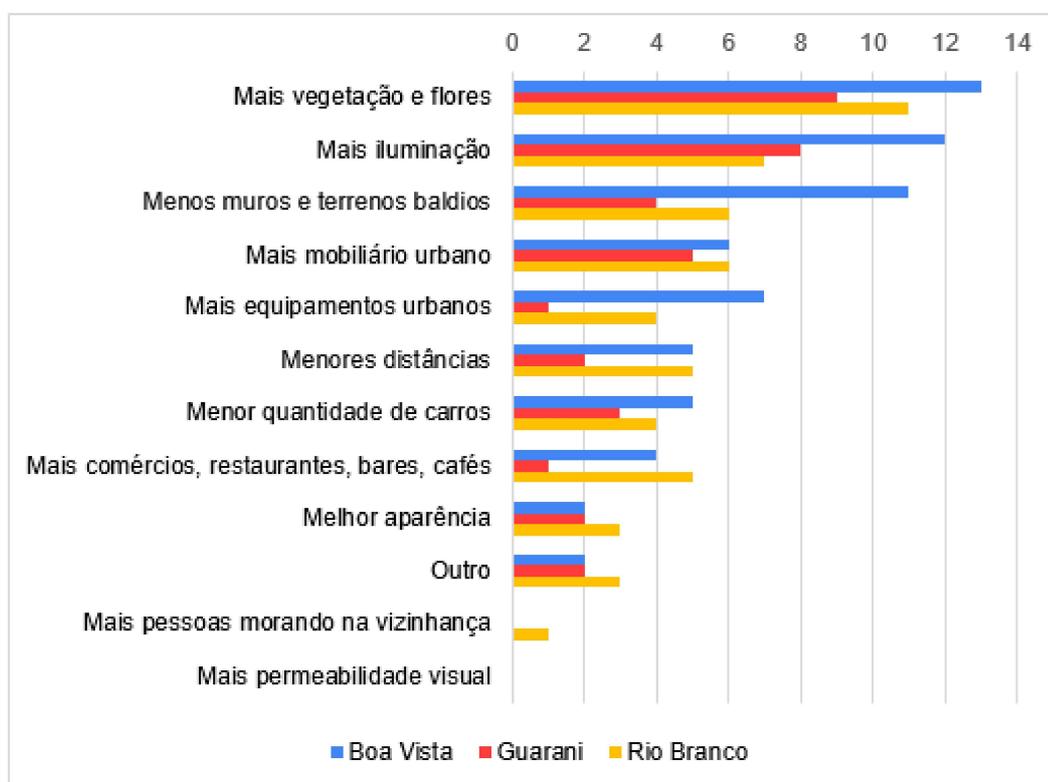
Fonte: Elaborado pela autora.

Alguns respondentes assinalaram a alternativa *outro*, descrevendo aspectos que consideram importantes e que não constavam da lista apresentada na questão. A maioria destas respostas, no entanto, não se refere a atributos da forma urbana do bairro, mas a preocupações como o risco de contágio da Covid19 ou segurança, por exemplo. No bairro Boa Vista, uma das respostas foi “*menos pessoas andando por aí*” (R. 13) e outro respondente assinalou que não vai sair na rua enquanto houver pandemia. Um dos respondentes assinalou também a necessidade de mais

comércios, especialmente do tipo mercado, açougue e padaria – o tipo de comércio para atender as necessidades mais básicas do cotidiano.

Também no bairro Guarani um dos respondentes assinalou que não sairia mais na rua no atual contexto, e um dos respondentes assinalou que é necessário “*Mais segurança e menos aclives*” (R. 42). Dos respondentes do bairro Rio Branco, também foi assinalada a questão da segurança, por dois respondentes, assim como a preocupação com o fim da pandemia e a vacinação em massa (um respondente).

Gráfico 36 - Aspectos de forma urbana mais importantes no contexto de pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

A questão 32 buscou obter um ranking dos aspectos que os participantes consideram mais importantes para que andem e realizem mais atividades na rua e espaços públicos do bairro após o fim da pandemia. Os dois aspectos mais importantes continuam sendo a presença de vegetação e flores, assinalado por 64% dos participantes, e iluminação, assinalado por 50% dos participantes da pesquisa.

Já em terceiro lugar aparece os comércios, restaurantes, bares e cafés, assinalado por 46% de todos os participantes. Esse aspecto foi bastante representativo entre os participantes do bairro Rio Branco, já que 71,4% deles o consideram um dos aspectos mais importantes para a vitalidade urbana após a

pandemia. O bairro Boa Vista teve o menor percentual de participantes que consideram este um dos aspectos mais importantes – apenas 31,8%, ainda que seja o bairro menos equipado com estabelecimentos deste tipo.

Embora a necessidade de estabelecimentos para suprir as necessidades cotidianas tenha aparecido em diversos momentos ao longo das respostas, é possível que em geral os respondentes do Boa Vista valorizem a ausência de bares e restaurantes no bairro, mantendo-o com características mais residenciais. Como visto no tópico 4.3 deste capítulo, nas respostas sobre Diversidade de Usos, os participantes do bairro Boa Vista foram os que menos concordaram que andariam mais na rua caso houvesse mais estabelecimentos socioculturais no bairro.

Em quarto lugar os equipamentos urbanos tiveram a mesma quantidade de respostas no total que mobiliário urbano. 34% dos participantes consideram que a presença de equipamentos urbanos tais como escolas, hospitais e órgãos públicos seja um dos aspectos mais importantes para a vitalidade urbana. Nesse ponto os participantes do Guarani divergiram bastante, pois nenhum assinalou esse aspecto como um dos mais importantes. No Boa Vista, 54,5% dos participantes o consideram um dos mais importantes (mais do que a presença de comércios, restaurantes, cafés), e no bairro Rio Branco, 35,7% dos respondentes o consideram um dos mais importantes.

Também 34% do total de participantes consideram que um dos aspectos mais importantes para a realização de atividades na rua e espaços públicos do bairro no contexto de pós-pandemia seja a presença de mobiliário urbano. Na comparação entre os resultados de cada bairro separadamente, houve diferenças significativas. No Boa Vista, apenas 18,2% dos participantes assinalaram esse aspecto, contra 50% dos respondentes do Guarani e 42,9% dos respondentes do Rio Branco.

A questão da aparência estética do bairro e riqueza visual, que no questionário foi apresentada na forma de *Construções mais bonitas / Mais detalhes na arquitetura das casas e edifícios e jardins* não teve um resultado expressivo no geral – 22% dos participantes assinalaram esse aspecto como um dos mais importantes para a vitalidade urbana após a pandemia. Porém, no bairro Boa Vista 31,8% dos respondentes consideram que este seja um dos atributos mais importantes.

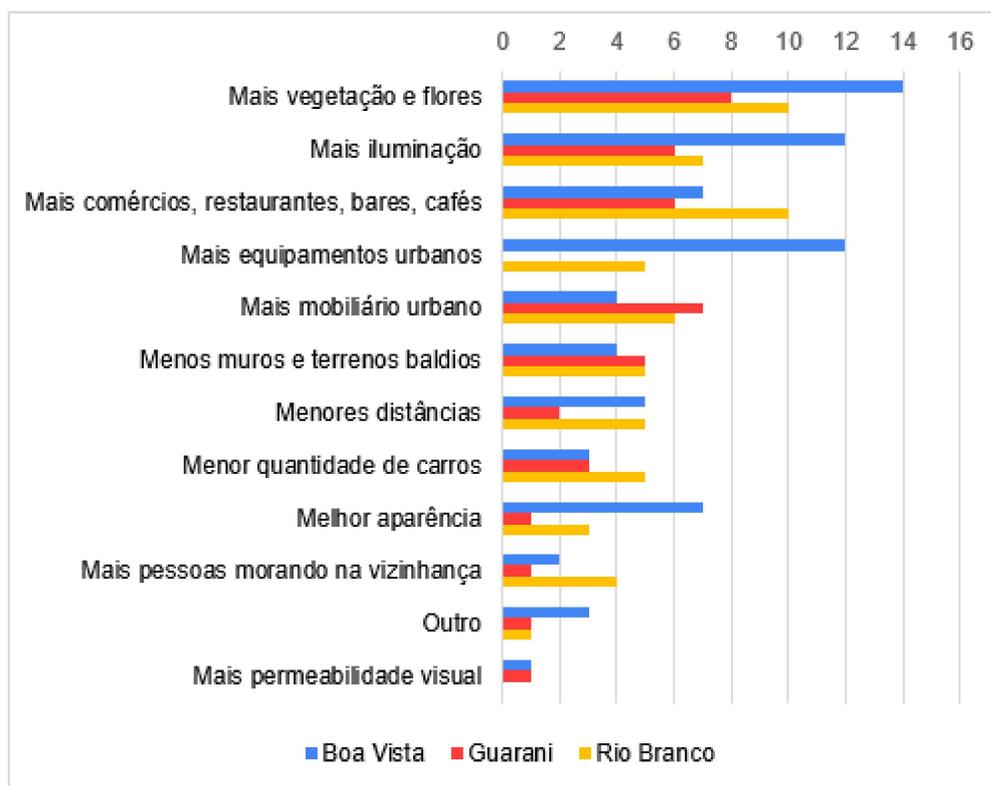
Quadro 40 - Aspectos de forma urbana mais importantes após a pandemia

	Boa Vista	%	Guarani	%	Rio Branco	%	Total	%
Mais vegetação e flores	14	63,6%	8	57,1%	10	71,4%	32	64%
Mais iluminação	12	54,5%	6	42,9%	7	50,0%	25	50%
Mais comércios, restaurantes, bares, cafés	7	31,8%	6	42,9%	10	71,4%	23	46%
Mais equipamentos urbanos	12	54,5%	0	0,0%	5	35,7%	17	34%
Mais mobiliário urbano	4	18,2%	7	50,0%	6	42,9%	17	34%
Menos muros e terrenos baldios	4	18,2%	5	35,7%	5	35,7%	14	28%
Menores distâncias	5	22,7%	2	14,3%	5	35,7%	12	24%
Menor quantidade de carros	3	13,6%	3	21,4%	5	35,7%	11	22%
Melhor aparência	7	31,8%	1	7,1%	3	21,4%	11	22%
Mais pessoas morando na vizinhança	2	9,1%	1	7,1%	4	28,6%	7	14%
Outro	3	13,6%	1	7,1%	1	7,1%	5	10%
Mais permeabilidade visual	1	4,5%	1	7,1%	0	0,0%	2	4%
Total de participantes	22		14		14		50	

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesta questão, os participantes também utilizaram o campo *outro* para complementar com algo que julgassem importante. No bairro Boa Vista, um dos participantes considera que seja necessário menos pessoas andando nas ruas mesmo no contexto pós-pandemia, mas outro dos participantes julga ser necessário “*Maior fomento para as pessoas estarem na rua, como eventos comunitários*” (R. 19, bairro Boa Vista). Novamente surgiu a necessidade específica de “*Mercado, açougue, padaria*” (R. 39, bairro Boa Vista). Como visto no capítulo 3, o bairro Boa Vista de fato apresenta poucos estabelecimentos deste tipo, e os existentes estão localizados nas bordas do bairro, nas ruas limítrofes. No bairro Guarani, um dos participantes ressaltou novamente a necessidade de “*Mais segurança e menos acilives*” (R. 41), sendo que o bairro Guarani é bastante acidentado.

Gráfico 37 - Aspectos de forma urbana mais importantes após a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, na questão 33 perguntou-se o que os participantes consideram que deveria mudar no bairro para que eles andem mais a pé e utilizem mais as ruas e espaços públicos do bairro nesse contexto de pandemia. Os dois aspectos mais escolhidos pelos participantes continuam sendo mais vegetação e flores em primeiro lugar (54% dos participantes) e mais iluminação (46% dos participantes), sendo que esses aspectos ficaram em primeiro e segundo lugar também se considerarmos as respostas de cada bairro separadamente.

O bairro em que os respondentes assinalaram mais necessidades de mudanças foi o bairro Rio Branco, sendo que, logo após a questão da vegetação e da iluminação, 42,9% dos participantes do Rio Branco julgaram ser necessário mais mobiliário urbano e também 42,9% dos participantes do Rio Branco julgaram ser necessário mais riqueza visual ou melhor aparência do bairro nesse contexto de pandemia.

No bairro Boa Vista, a terceira necessidade mais escolhida pelos participantes foi de menos muros e paredes cegas e terrenos baldios (31,8%). Os aspectos *mais mobiliário urbano*, *aparência e riqueza visual*, *menor quantidade de carros*, *mais*

comércios, restaurantes e bares, e menores distâncias tiveram o mesmo percentual de participantes que os consideram necessários: 22,7%.

Quadro 41 - O que deveria mudar no bairro

	<b>Boa Vista</b>	<b>%</b>	<b>Guarani</b>	<b>%</b>	<b>Rio Branco</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Mais vegetação e flores	12	54,5%	6	42,9%	9	64,3%	27	54%
Mais iluminação	10	45,5%	5	35,7%	8	57,1%	23	46%
Mais mobiliário urbano	5	22,7%	4	28,6%	6	42,9%	15	30%
Melhor aparência	5	22,7%	3	21,4%	6	42,9%	14	28%
Menos muros e terrenos baldios	7	31,8%	4	28,6%	3	21,4%	14	28%
Menor quantidade de carros	5	22,7%	2	14,3%	5	35,7%	12	24%
Mais comércios, restaurantes, bares, cafés	5	22,7%	2	14,3%	4	28,6%	11	22%
Mais equipamentos urbanos	4	18,2%	2	14,3%	5	35,7%	11	22%
Menores distâncias	5	22,7%	2	14,3%	2	14,3%	9	18%
Outro	3	13,6%	3	21,4%	1	7,1%	7	14%
Mais permeabilidade visual	2	9,1%	0	0,0%	3	21,4%	5	10%
Mais pessoas morando na vizinhança	1	4,5%	0	0,0%	2	14,3%	3	6%
Acredito que não precisa mudar nada	1	4,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	2%
Total de participantes	22		14		14		50	

Fonte: Elaborado pela autora.

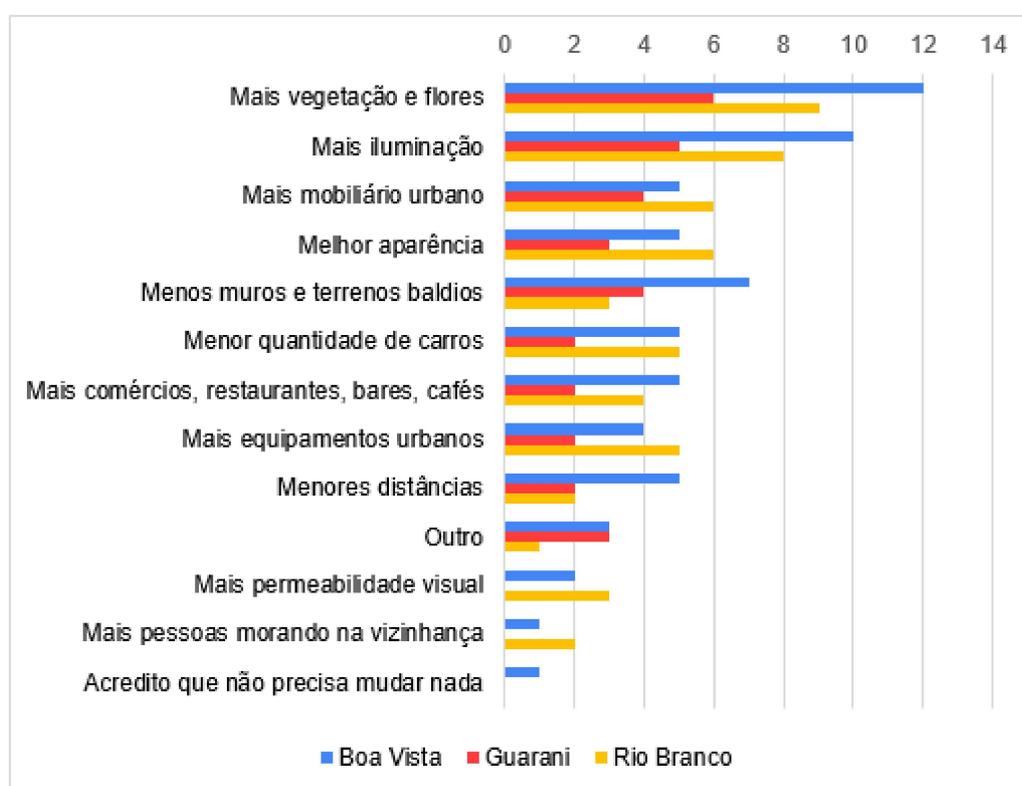
Os respondentes do bairro Guarani foram os que escolheram menos aspectos que devem mudar para a vitalidade urbana durante a pandemia. Para quase todos os atributos, o percentual nesse bairro é menor, o que sugere que os participantes do Guarani estão mais satisfeitos em relação aos aspectos de forma urbana do seu bairro; ou que estão menos dispostos a utilizar mais as ruas e espaços públicos nesse contexto de pandemia ainda que o bairro melhore em relação aos atributos de forma. Se considerarmos as respostas obtidas nas questões 12 e 13, em que 57,2% dos respondentes do Guarani afirmaram que gostam muito ou um pouco de andar a pé ou realizar atividades na rua pelo bairro, é mais provável que os participantes estejam mais satisfeitos.

Nessa questão os respondentes também utilizaram o campo *outro* para identificar aspectos que julgam necessário mudar no bairro para que andem e utilizem mais as ruas e praças durante a pandemia. Um dos participantes do Boa Vista (R. 13) colocou que era necessário que as pessoas mudassem seus valores,

cuidassem da cidade, limitassem sua liberdade para não invadir a do próximo. Aqui surge o conflito da utilização das ruas decorrente do contato com o diferente, algo que a rua e os espaços públicos tornam-se palco para a concretização, e que é uma das consequências positivas do uso dos espaços públicos.

No bairro Guarani, dois participantes assinalaram a necessidade de mais segurança – o que reforça a justificativa desta pesquisa, uma vez que a vitalidade urbana, como visto no capítulo 2, está diretamente ligada à segurança. Além disso, alguns dos aspectos que aumentam a vitalidade urbana o fazem também por aumentar a segurança real e percebida nos locais.

Gráfico 38 - O que deveria mudar no bairro na percepção dos participantes



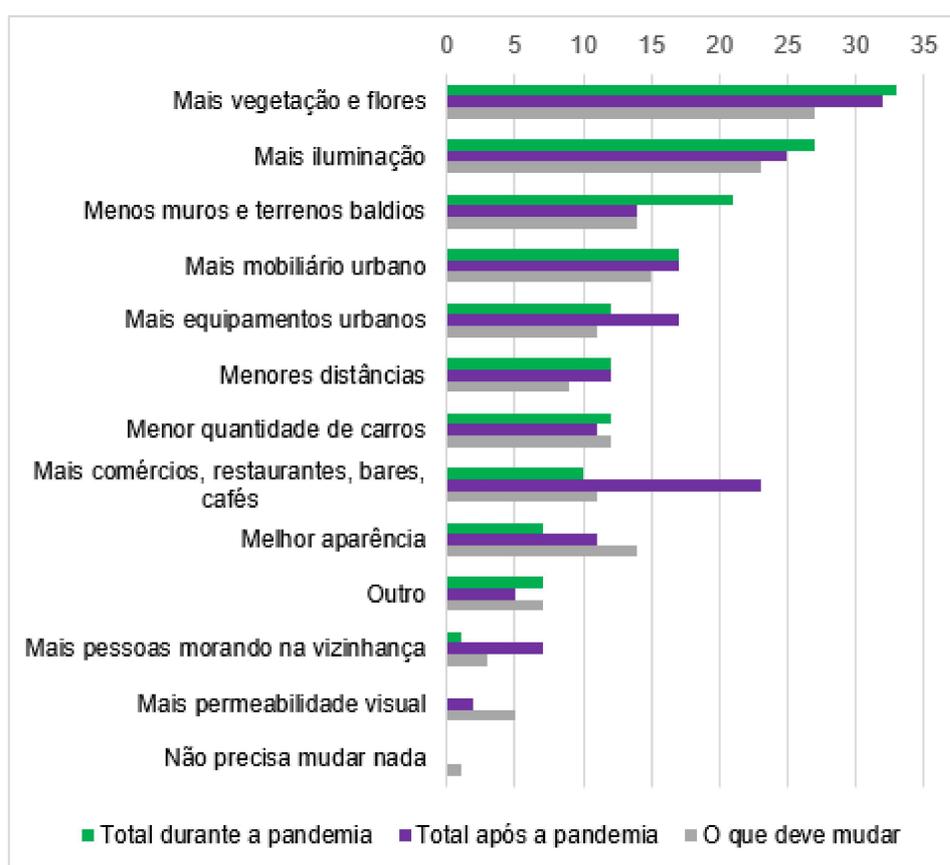
Fonte: Elaborado pela autora.

A densidade populacional, expressa no questionário na forma de *mais pessoas morando na vizinhança*, para facilitar o entendimento, teve baixo número de respostas, o que pode estar ligado a duas razões principais: a primeira é o contexto de pandemia, muitas pessoas preferem evitar lugares por onde transitam muitas pessoas, e locais com moradores apresentam maior risco.

Outra possível razão são as tipologias das edificações multifamiliares, que muitas vezes apresentam poucas conexões visuais com a rua, reduzindo a

percepção de vitalidade e segurança que o fato de ter mais pessoas morando nas proximidades pode propiciar. O estilo de vida pode influenciar na percepção das pessoas a respeito da densidade populacional, já que as pessoas vêm adotando estilos mais individualistas, conforme a literatura, especialmente conforme aumenta a classe socioeconômica.

Gráfico 39 - Comparação entre os aspectos mais importantes para a vitalidade urbana antes e após a pandemia



Fonte: Elaborado pela autora.

A presença de estabelecimentos de comércio e serviços ou equipamentos urbanos nos bairros não foi identificada pelos participantes como relevante no período de pandemia, mas, em um contexto de pós-pandemia, sim, sinalizando que os participantes têm intenções de frequentar mais lugares quando se sentirem mais seguros em relação ao contágio do vírus, e que gostariam que houvesse estabelecimentos mais próximos às suas residências.

No entanto, se combinarmos os resultados com os obtidos para o aspecto da configuração da malha viária, que trata também das distâncias, vemos que a

proximidade dos destinos é relevante para os participantes mesmo no contexto de pandemia. Assim, a presença de comércios para suprir as necessidades mais básicas do dia a dia – mercado, açougue, padaria – é importante nos bairros residenciais, e pode reduzir a utilização do carro se estiverem localizados a distâncias caminháveis das casas.

Para a questão 32, a respeito dos aspectos mais importantes no contexto de pós-pandemia, porém, o item *Mais comércios (inclusive bares, restaurantes, cafés)* foi o terceiro mais escolhido, ressaltando a importância destes estabelecimentos para a animação e vivacidade da cidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A coleta de dados através de questionário apresenta algumas limitações, relacionadas principalmente à compreensão dos respondentes a respeito dos temas abordados, bem como dos fatores que motivam suas próprias ações. O deslocamento ou a realização de outras atividades na rua em geral é parte da rotina das pessoas, não demandando um esforço consciente para escolher o trajeto ou o local. Da mesma, a socialização na rua e espaços públicos abertos, como conversar com vizinhos, muitas vezes ocorre através de encontros espontâneos, sem que tenha havido uma decisão prévia de ir ao encontro de alguém. Por isso, as respostas nos questionários podem ter distorções em relação às motivações das pessoas.

Outras duas limitações deste questionário devem ser levadas em consideração, que impactaram principalmente na quantidade e abrangência dos respondentes. Uma delas é a plataforma de resposta, formulário online, que exigiu que o respondente tivesse um computador ou celular *smartphone* com acesso à internet para acessar o questionário. Outra barreira foi a extensão do questionário, com 39 perguntas no total, sendo algumas delas abertas, o que pode ter feito com que muitas das pessoas que acessaram o questionário desistissem antes de finalizá-lo.

As respostas dos questionários apresentaram de forma bem clara que os dois itens mais importantes para a vitalidade urbana, na percepção dos participantes da pesquisa, é a presença de vegetação e arborização e iluminação adequada. A arborização foi tratada nesta pesquisa dentro do aspecto Riqueza Visual, mas ela também cumpre um trabalho importante para regulação do microclima, diminuindo a intensidade da chuva e do vento, e protegendo do sol quente. Um dos efeitos negativos da arborização intensa é o sombreamento excessivo, deixando alguns locais escuros.

A presença de vegetação e arborização pode diminuir bastante os impactos negativos estéticos do ambiente construído de forma desordenada, sem preocupação com a harmonia das diversas construções, bem como dos impactos negativos de muros e fachadas passivas. No estudo de Becker (2005), também verificou-se que, em condomínios horizontais fechados, o impacto negativo dos

extensos muros cercando os condomínios é menor quando estes são revestidos de vegetação, como paredes vivas.

A escolha da iluminação como outro dos fatores mais importantes mostra a preocupação dos participantes também com essa questão, equilibrando a presença de vegetação e arborização. Enquanto item de mobiliário urbano, a iluminação é especialmente importante à noite para aumentar a segurança real e percebida na cidade. Porém, mesmo durante o dia deve haver um cuidado para que o excesso de árvores e edifícios no entorno não crie pontos escuros e livres da incidência da luz solar.

Importante ressaltar também que qualquer estudo apresenta somente uma faceta da realidade – é uma verdade parcial, que se torna mais ou menos abrangente quanto maior o detalhamento do estudo e dos dados coletados. As informações obtidas refletem determinado ângulos da realidade, não o espectro inteiro. (DEL RIO, 1990). Assim, podem ser realizados estudos para complementar a presente pesquisa, utilizando outras amostras para a coleta de dados ou analisando-os sob o prisma de outras teorias.

Além disso, dados obtidos a partir de outras técnicas de coleta, especialmente a observação direta, poderiam apresentar mais respostas para os mesmos objetivos desta pesquisa. Gehl e Svarre (2018, p. 3) afirmam que “A observação direta é a ferramenta básica para o tipo de estudos sobre a vida na cidade [...]”, uma vez que permite obter dados sobre o comportamento sem um envolvimento ativo com os observados, bem como auxilia na compreensão de “[...] por que alguns espaços são usados e outros não”. (GEHL; SVARRE, 2018, p. 3).

O tema desta pesquisa é bastante abrangente e os objetivos foram delimitados em função da disponibilidade de tempo e recursos da autora, de modo a tornar viável a realização do estudo. Embora o foco tenha sido os aspectos físicos da forma urbana de nível comunitário ou coletivo, não se ignora o impacto dos demais aspectos de morfologia e ainda dos aspectos composicionais no comportamento das pessoas na utilização do espaço urbano.

Pelas respostas inseridas no questionário foi possível perceber o forte impacto de aspectos de cultura e estilo de vida sobre a vitalidade urbana. O comportamento teve de ser alterado em função do risco de contaminação por um vírus altamente contagioso, e isso continua prevalecendo na consciência para as decisões de sair à rua, acima da atratividade do espaço urbano.

No entanto, como visto, alguns atributos de forma urbana podem fazer com que mesmo aquelas pessoas mais decididas a permanecerem somente dentro de casa aumentem a vitalidade urbana nesse período, como a presença de comércios de conveniência próximos às residências, a distâncias caminháveis, já que as pessoas têm de suprir suas necessidades básicas.

## REFERÊNCIAS

- BASSO, Jussara Maria. **Investigação de fatores que afetam o desempenho e apropriação de espaços abertos públicos**: o caso de Campo Grande – MS. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional (PROPUR), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2001.
- BECKER, Débora. **Avaliação pós-ocupação**: 3. Aspectos teóricos: RACs. Curso de Especialização em Arquitetura Comercial, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016a.
- BECKER, Débora. **Avaliação pós-ocupação**: 4. Métodos e técnicas de coleta e análise de dados. Curso de Especialização em Arquitetura Comercial, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016b.
- BECKER, Débora. **Avaliação pós-ocupação**: apresentação; 1. Aspectos conceituais iniciais: origens e evolução; 2. Elementos de desempenho. Curso de Especialização em Arquitetura Comercial, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016c.
- BECKER, Débora. **Condomínios horizontais fechados**: avaliação de desempenho interno e impacto físico espacial no espaço urbano. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional na área de concentração da Percepção e Avaliação Ambiental) – Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano Regional (PROPUR), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- BOA VISTA. *In*: GOOGLE maps. Mountain View: Google, 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Boa+Vista,+Novo+Hamburgo+-+RS/@-29.6942307,-51.1237392,19z/data=!4m5!3m4!1s0x9519424c689a6ab7:0xa50aaf7f6d345606!8m2!3d-29.6940896!4d-51.1223937>. Acesso em: 6 nov. 2020.
- BUGS, Geisa. **Base de dados geoespacial de Novo Hamburgo**. Novo Hamburgo, Universidade Feevale, [2020?]. Disponível em: <https://arqfeevale.wordpress.com/geo/>. Acesso em: 4 nov. 2020.
- CORRÊA, Fernando *et al.* Planejamento urbano e epidemias: como doenças do passado transformaram as cidades. *In*: WRI BRASIL. [S.l.], 16 abr. 2020. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/04/cidades-e-epidemias-como-doencas-do-passado-transformaram-planejamento-urbano>. Acesso em: 25 jul. 2020.
- CRUZ, Milton. **Pandemia e a cidade desigual**: antigos e novos desafios do planejamento urbano. Porto Alegre, 2020. Documento eletrônico.
- DEL RIO, Vicente. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. São Paulo: Pini, 1990.
- FONTES, Nádia; SHIMBO, Ioshiaqui. Análise de indicadores para gestão e planejamento de espaços livres públicos de lazer: município de Jaboticabal. **Anais ENA 2003**. Belo Horizonte, MG: [s.n.]. 2003.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

GEHL, Jan; SVARRE, Birgitte. **A vida na cidade**: como estudar. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 2018.

GUARANI. *In*: GOOGLE maps. Mountain View: Google, 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Guarani,+Novo+Hamburgo+-+RS/@-29.6743794,-51.1279656,19z/data=!4m5!3m4!1s0x951943bd63b4347f:0x66cf83218a4c2264!8m2!3d-29.6728349!4d-51.1261875>. Acesso em: 6 nov. 2020.

GUILHERME, Pedro Miguel Hernandez Salvador. **Qualidade no espaço urbano**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 1996.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

IDOM. **Plano de mobilidade urbana de Novo Hamburgo – PlanMob**: ata 2ª audiência pública. Novo Hamburgo, jan/2019a. Disponível em: [https://www.novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/paragrafo\\_arquivo/2019-02/20190124\\_ATA\\_2%C2%AAAP\\_Publica%20-%20PlanMob%20%281%29.pdf](https://www.novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/paragrafo_arquivo/2019-02/20190124_ATA_2%C2%AAAP_Publica%20-%20PlanMob%20%281%29.pdf). Acesso em: 4 nov. 2020.

IDOM. **Plano diretor de mobilidade urbana de Novo Hamburgo**: relatório final. Novo Hamburgo, ago/2019b. Disponível em: [https://novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/paragrafo\\_arquivo/2019-08/Plano\\_Mobilidade\\_Novo\\_Hamburgo.pdf](https://novohamburgo.rs.gov.br/sites/pmnh/files/paragrafo_arquivo/2019-08/Plano_Mobilidade_Novo_Hamburgo.pdf). Acesso em: 19 ago. 2020.

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. 3 ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

LING, Anthony. **Não faltam espaços públicos nas cidades**. Caos planejado. [S.l.], 1 jun. 2020. Disponível em: <https://caosplanejado.com/nao-faltam-espacos-publicos-nas-cidades/>. Acesso em: 25 jul. 2020.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Lisboa: Edições 70, 1960.

MACKERS, Eric. Big Data revela como a Covid-19 está mudando a sociedade. *In*: WRI BRASIL. [S.l.], 15 jun. 2020. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/06/big-data-revela-como-covid-19-esta-mudando-sociedade>. Acesso em: 17 jun. 2020.

MERKER, Blaine. What Covid-19 is teaching us about what people really need from a city. *In*: LINKEDIN. [S.l.], 21 maio 2020. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/whats-covid-19-teaching-us-what-people-really-need-from-blaine-merker/>. Acesso em: 21 maio 2020.

NETTO, Vinicius M. Como a pandemia impactará nossas cidades? *In*: CAOS PLANEJADO. [S.l.], 13 jul. 2020. Disponível em: <https://caosplanejado.com/como-a-pandemia-impactara-nossas-cidades/>. Acesso em: 25 jul. 2020.

NETTO, Vinicius M.; SABOYA, Renato T. A urgência do planejamento: a revisão dos instrumentos normativos de ocupação urbana. **Arquitextos**, [S.l.], v. 11, 11 out. 2010. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/11.125/3624>. Acesso em: 04 nov. 2020.

NOVO Hamburgo interdita áreas em praças para evitar aglomerações. **Jornal NH**, Novo Hamburgo, 27 jun. 2020. Disponível em: <[https://www.jornalnh.com.br/noticias/especial\\_coronavirus/2020/06/27/novo-hamburgo-interdita-areas-em-pracas-para-evitar-aglomeracoes.html](https://www.jornalnh.com.br/noticias/especial_coronavirus/2020/06/27/novo-hamburgo-interdita-areas-em-pracas-para-evitar-aglomeracoes.html)>. Acesso em: 10 jul. 2020.

NOVO HAMBURGO. Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo. **Boletim Coronavírus**: 10 de fevereiro. Novo Hamburgo, 10 fev. 2021. Disponível em: <https://www.novohamburgo.rs.gov.br/noticia/boletim-coronavirus-10-fevereiro>. Acesso em: 11 fev. 2020.

R. ALEGRETE. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: [https://www.google.com.br/maps/@-29.6979289,-51.1253653,3a,75y,275.71h,95.92t/data=!3m6!1e1!3m4!1stKdg\\_bbKObXUNhUAR3osTA!2e0!7i16384!8i8192](https://www.google.com.br/maps/@-29.6979289,-51.1253653,3a,75y,275.71h,95.92t/data=!3m6!1e1!3m4!1stKdg_bbKObXUNhUAR3osTA!2e0!7i16384!8i8192). Acesso em: 8 jan. 2021.

R. CARLOS BRENNER SOBRINHO. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-29.6898718,-51.1387712,3a,75y,257.71h,98.19t/data=!3m6!1e1!3m4!1s8vnVx0yWiE5aPIGMD0369Q!2e0!7i16384!8i8192>. Acesso em: 8 jan. 2021.

R. JÚLIO ADAMS. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-29.6733729,-51.1236118,3a,75y,217.36h,94.31t/data=!3m6!1e1!3m4!1sX3UkNzFif30PVnZUXJgcpw!2e0!7i13312!8i6656>. Acesso em: 8 jan. 2021.

R. RECIFE. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-29.6965784,-51.1247393,3a,75y,288.51h,99.29t/data=!3m6!1e1!3m4!1sAQsQSRZFcvEiAZoxvTsYKA!2e0!7i13312!8i6656>. Acesso em: 8 jan. 2021.

R. VINTE E QUATRO DE MAIO. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-29.6778956,-51.1282822,3a,75y,71.83h,101.44t/data=!3m6!1e1!3m4!1sVh2q3mSUye-Yqvp1rSI8vA!2e0!7i16384!8i8192>. Acesso em: 8 jan. 2021.

R. VISC. DE TAUNAY. *In*: GOOGLE maps. Mountain View, 2021. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/@-29.6881223,-51.1406832,3a,75y,64.61h,91.45t/data=!3m6!1e1!3m4!1soZB6hjsStc7q19ycWlUdJg!2e0!7i16384!8i8192>. Acesso em: 8 jan. 2021.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso; ALCANTARA, Denise de; DEL RIO, Vicente. A influência do projeto na qualidade do lugar: percepção da qualidade em áreas residenciais no Rio de Janeiro, Brasil. **Sociedade e Território – Revista de Estudos Regionais e Urbanos**, dez. 2005. p. 98-115.

RIBEIRO, Andressa; CORRÊA, Fernando. Ciclovias temporárias são resposta sustentável de cidades do Brasil e da América Latina à Covid-19. *In*: WRI BRASIL.

[S.I.], 22 jul. 2020. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2020/07/covid-19-faz-cidades-do-brasil-e-da-america-latina-investirem-em-ciclovias-temporarias>. Acesso em: 25 jul. 2020.

RIO BRANCO. *In*: GOOGLE maps. Mountain View: Google, 2020. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Rio+Branco,+Novo+Hamburgo+-+RS/@-29.686195,-51.1379726,19z/data=!4m5!3m4!1s0x951943a7b02dda23:0xf1309c173d6c454b!8m2!3d-29.6888823!4d-51.137684>. Acesso em: 6 nov. 2020.

SABOYA, Renato T. de; NETTO, Vinicius M.; VARGAS, Júlio Cesar. Fatores morfológicos da vitalidade urbana: uma investigação sobre o tipo arquitetônico e seus efeitos. **Arquitextos**, [S.I.], v. 15, mai. 2015. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.180/5554>. Acesso em: 26 fev. 2020.

SCHUFF, Sophia. How COVID-19 has demonstrated the importance of public spaces in cities. *In*: CITIES TODAY. 5 out. 2020. Disponível em: <https://cities-today.com/industry/covid-19-demonstrated-importance-public-space-cities/>. Acesso em: 10 out. 2020.

SILVA, Rooseman de Oliveira. Apropriação compartilhada: particularidades sobre o uso do espaço urbano. Artigo apresentado à disciplina Avaliação do Ambiente Construído do Mestrado em Desenvolvimento Urbano MDU/UFPE. Recife, 2002. **Anais ENA 2003**. Belo Horizonte, MG: [s.n.]. 2003.

SPECK, Jeff. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2017.

STRAFACE, Fernando. Redesigning cities on a human scale in the post-pandemic new normal. *In*: CIUDADES SOSTENIBLES, 7 ago. 2020. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/en/redesigning-cities-human-scale-15-minute-city-coronavirus-pandemic-buenos-aires/>. Acesso em: 17 dez. 2020.

VALE, Paulo Sá. Coronavírus e o futuro das cidades. *In*: CAOS PLANEJADO. [S.I.], 8 jun. 2020. Disponível em: <https://caosplanejado.com/coronavirus-e-o-futuro-das-cidades/>. Acesso em: 25 jul. 2020.

VANCOUVER. **Public space and public life**. Vancouver: 2018. Disponível em: <https://vancouver.ca/files/cov/places-for-people-downtown-public-space-public-life-summary-report.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

### VITALIDADE URBANA DE BAIRRO EM CONTEXTO DE PANDEMIA E PÓS-PANDEMIA (seção 1)

Este questionário visa obter dados sobre VITALIDADE URBANA nos bairros em um contexto de PANDEMIA, isto é, a presença e permanência de pessoas na rua e em espaços públicos (tais como praças), seja em deslocamento para algum lugar ou fazendo qualquer outra atividade, como conversando, caminhando, praticando esportes, brincando etc., desde que não seja dentro de um carro ou outro veículo automotor.

Para responder ao questionário, você deve morar em um dos seguintes bairros de Novo Hamburgo: Boa Vista, Guarani ou Rio Branco.

Este questionário é anônimo e não será coletado nenhum dado de identificação.

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a contribuir com a pesquisa VITALIDADE URBANA: ASPECTOS DE MORFOLOGIA EM UM CONTEXTO DE PANDEMIA, que tem como objetivo descobrir quais os aspectos físicos de desenho urbano mais relevantes para manter os bairros vivos em um contexto de pandemia.

Esta pesquisa está sendo conduzida por Graziela Plentz Wecker, estudante do Curso de Especialização em Cidades - Gestão Estratégica do Território Urbano, na Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, com orientação da Prof<sup>a</sup>. Arq. Ms. Débora Becker.

O projeto consiste nos seguintes procedimentos:

- a) Coleta de Dados: Aplicação de questionário. Este questionário leva até 20 minutos para ser respondido. A resposta é anônima e não será coletado nenhum dado que possa identificar o respondente.
- b) Análise dos Dados: os dados serão analisados quantitativamente a partir do conjunto de respostas. Os dados coletados não serão utilizados para nenhum outro fim que não seja o objetivo desta pesquisa.

A participação nesta pesquisa é muito importante para que se possa descobrir o que motiva as pessoas a utilizarem as ruas e os espaços públicos, de forma a avançar no conhecimento sobre planejamento urbano para cidades mais preparadas a enfrentar situações como a vivida ao longo do ano de 2020.

Ainda, a participação é voluntária e anônima, não sendo coletada nenhuma identificação do participante e mantido o caráter confidencial das informações relacionadas à privacidade.

Após ler e receber explicações sobre a pesquisa, você poderá:

1. Procurar esclarecimentos e informações a respeito do andamento desta pesquisa com Graziela Plentz Wecker, por meio do endereço de e-mail [graelapw@edu.unisinos.br](mailto:graelapw@edu.unisinos.br), ou com a Professora Arq. Ms. Débora Becker, por meio do endereço de e-mail [debecker@unisinos.br](mailto:debecker@unisinos.br).

2. Recusar a participar do estudo, bastando fechar esta aba no navegador ou sair deste formulário, sem precisar justificar e sem prejuízo algum. Os dados são armazenados somente ao clicar em "Enviar", ao final da pesquisa.

Não haverá nenhum tipo de ressarcimento pelos custos para participação nesta pesquisa (tais como de acesso à internet).

**Para a continuação, é necessário estar ciente e de acordo com o anteriormente exposto.**

- Declaro estar ciente e de acordo com o anteriormente exposto e concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.
- 

## QUESTIONÁRIO (SEÇÃO 2)

Para facilitar a realização das perguntas, utilizaremos as expressões “andar a pé”, mas abrange também deslocamentos por outras formas, como bicicleta, patinete, skate etc. (qualquer forma de deslocamento sem utilização de veículos automotores). Quando forem utilizadas as expressões “realizar alguma atividade na rua”, entende-se qualquer atividade que você costuma fazer na rua ou espaço de jardim em frente às casas, como ir a algum lugar, conversar com vizinhos, inclusive ficar parado, olhando, esperando, mexendo/cuidando no jardim etc.

As respostas serão salvas somente ao clicar em "Enviar" ao término do questionário.

### 1. Em que bairro você mora?

- Rio Branco/Novo Hamburgo
- Boa Vista /Novo Hamburgo
- Guarani /Novo Hamburgo

### 2. Há quanto tempo você mora nesse bairro?

- Menos de 1 ano
- Entre 1 e 5 anos
- Mais de 5 anos
- Moro nesse bairro desde que nasci
- Outro: \_\_\_\_\_

### 3. Como é seu relacionamento com os vizinhos do bairro?

- Não conheço os vizinhos
- Apenas cumprimento meus vizinhos
- Tenho alguns conhecidos na vizinhança, mas não costumo encontrá-los;
- Tenho alguns conhecidos e amigos na vizinhança, eventualmente os encontro para conversar;
- Frequentemente encontro e passo um tempo com conhecidos e/ou amigos na vizinhança.
- Outro: \_\_\_\_\_

**4. No contexto atual de pandemia, o que motiva você a sair de casa a pé, ou seja, andar pelo bairro onde você mora (ruas e praças do seu bairro)? Assinale abaixo as motivações que representam sua realidade.**

- ] Ir trabalhar.
- ] Ir fazer compras.
- ] Ir no médico (consultas, postos de saúde, hospitais)
- ] Sair para lazer (fazer atividades ao ar livre como caminhada, esportes, passear, brincar com filhos.).
- ] Ir para a praça
- ] Ir em museus, teatros, danças, exposições, galerias de arte etc.
- ] Ir na escola ou outras atividades educativas/cursos (como aluno/participante).
- ] Ir em restaurantes, lanchonetes, bares.
- ] Sair para encontrar outras pessoas / confraternizar.
- ] Conversar com vizinhos;
- ] Ir na academia;
- ] Eu não tenho saído de casa a pé.
- ] Outro: \_\_\_\_\_.

**5. Quando acabar a pandemia, você vai continuar fazendo somente as atividades que listou, ou considera que fará outras que não esteja fazendo? Assinale as atividades que continuará ou passará a fazer após a pandemia.**

- ] Ir trabalhar.
- ] Ir fazer compras.
- ] Ir no médico (consultas, postos de saúde, hospitais)
- ] Sair para lazer (fazer atividades ao ar livre como caminhada, esportes, passear, brincar com filhos.).
- ] Ir para a praça
- ] Ir em museus, teatros, danças, exposições, galerias de arte etc.
- ] Ir na escola ou outras atividades educativas/cursos (como aluno/participante).
- ] Ir em restaurantes, lanchonetes, bares.
- ] Sair para encontrar outras pessoas / confraternizar.
- ] Conversar com vizinhos;
- ] Ir na academia;
- ] Eu não tenho saído de casa a pé.
- ] Outro: \_\_\_\_\_.

6. Por quê? \_\_\_\_\_.

7. **No contexto atual de pandemia, com relação ao espaço em torno da casa ou prédio onde você mora, você:**

- Não utiliza nenhum espaço com contato para a rua, inclusive dentro do pátio ou prédio;
- Costuma utilizar os espaços ao ar livre com contato para a rua, mas somente dentro do pátio da casa ou do prédio.
- Costuma utilizar os espaços ao ar livre em frente à casa ou prédio, inclusive a calçada ou a rua (seja para ficar conversando, parado olhando, mexendo em jardins ou qualquer outra atividade que seja).
- Outro: \_\_\_\_\_.

8. **No contexto atual de pandemia, com que frequência você anda e/ou realiza alguma atividade na rua ou outros espaços públicos no seu bairro?**

- Nunca.
- Uma ou duas vezes por mês.
- Uma ou duas vezes por semana.
- Três ou quatro vezes por semana.
- Praticamente todo dia.

9. **Assinale os dias da semana e horários em que você costuma andar ou realizar alguma atividade na rua ou espaço públicos do seu bairro (caso tenha marcado “Nunca” na questão anterior, deixe em branco). \*Não obrigatória, para que a pessoa consiga deixar em branco.**

[ ] Finais de semana

[ ] De segunda a sexta-feira

[ ] Manhã

[ ] Tarde

[ ] Noite

10. **Quando acabar a pandemia, você acredita que vai alterar a frequência com que você sai de casa a pé ou realiza alguma atividade na rua ou espaços públicos do seu bairro? Assinale a frequência com que você acredita que sairá de casa a pé ou utilizará os espaços públicos do seu bairro após a pandemia.**

- Nunca.
- Uma ou duas vezes por mês.
- Uma ou duas vezes por semana.
- Três ou quatro vezes por semana.
- Praticamente todo dia.

11. Por quê? \_\_\_\_\_.



**16. Nesse contexto de pandemia, eu andaria mais a pé ou faria mais coisas na rua se houvesse mais estabelecimentos socioculturais (cafés, bares, botequins, casas de cultura) no meu bairro.**

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

**17. Nesse contexto de pandemia, a existência de praças e espaços livres no bairro é relevante para que eu ande mais a pé e realize atividades na rua no meu bairro.**

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

**18. Nesse contexto atual de pandemia, a distância da minha casa até o destino é relevante para que eu ande a pé ou de bicicleta no meu bairro.**

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

**19. Nesse contexto de pandemia, ruas que sejam mais planas (sem grandes aclives) me motivam a andar a pé ou realizar alguma atividade na rua no meu bairro (ruas e praças).**

	1	2	3	4	5	
Discordo totalmente	<input type="radio"/>	Concordo totalmente				

**20. Com relação ao trânsito, você considera que mora numa rua com:**

- Nenhum trânsito de veículos – acesso somente de locais;
- Pouco trânsito.
- Trânsito moderado.
- Trânsito intenso.
- Outro: \_\_\_\_\_





**31. Marque os TRÊS aspectos (que falamos acima) que considera mais importantes para que você ande na rua ou que fariam com que você andasse mais e realizasse mais atividades na rua e espaços públicos (praças, espaços ao ar livre etc.) do seu bairro NO ATUAL CONTEXTO de pandemia.**

- Mais pessoas morando na vizinhança
- Mais comércios (inclusive restaurantes, bares, cafés)
- Mais equipamentos urbanos (escolas, hospitais, órgãos públicos) e praças
- Menores distâncias até os destinos (estudo, trabalho, casa, compras, lazer)
- Menor quantidade de carros nas ruas
- Construções mais bonitas / Mais detalhes na arquitetura das casas e edifícios e jardins
- Mais vegetação e flores
- Edificações mais abertas, com portas e janelas, jardins e espaços para as pessoas conversarem e interagirem
- Menor quantidade de muros e paredes cegas, terrenos baldios
- Mais bancos e mobiliários para exercícios e para brincar nas ruas e praças
- Mais iluminação
- Outro: \_\_\_\_\_

**32. Marque os TRÊS aspectos que considera mais importantes que farão com que você ande mais e realize mais atividades na rua e espaços públicos (praças, espaços ao ar livre etc.) do seu bairro quando a pandemia ACABAR.**

- Mais pessoas morando na vizinhança
- Mais comércios (inclusive restaurantes, bares, cafés)
- Mais equipamentos urbanos (escolas, hospitais, órgãos públicos) e praças
- Menores distâncias até os destinos (estudo, trabalho, casa, compras, lazer)
- Menor quantidade de carros nas ruas
- Construções mais bonitas / Mais detalhes na arquitetura das casas e edifícios e jardins
- Mais vegetação e flores
- Edificações mais abertas, com portas e janelas, jardins e espaços para as pessoas conversarem e interagirem
- Menor quantidade de muros e paredes cegas, terrenos baldios
- Mais bancos e mobiliários para exercícios e para brincar nas ruas e praças
- Mais iluminação
- Outro: \_\_\_\_\_

**33. O que você acredita que deveria MUDAR no seu bairro para que você ande mais a pé e realize mais atividades na rua e nos espaços públicos nesse contexto atual de pandemia? Marque quantas opções quiser.**

- Mais pessoas morando na vizinhança
- Mais comércios (inclusive restaurantes, bares, cafés)
- Mais equipamentos urbanos (escolas, hospitais, órgãos públicos) e praças
- Menores distâncias até os destinos (estudo, trabalho, casa, compras, lazer)
- Menor quantidade de carros nas ruas
- Construções mais bonitas / Mais detalhes na arquitetura das casas e edifícios e jardins
- Mais vegetação e flores
- Edificações mais abertas, com portas e janelas, jardins e espaços para as pessoas conversarem e interagirem
- Menor quantidade de muros e paredes cegas, terrenos baldios
- Mais bancos e mobiliários para exercícios e para brincar nas ruas e praças
- Mais iluminação
- Acredito que não precisa mudar nada.
- Outro: \_\_\_\_\_

**34. Qual sua idade?**

- Até 18 anos
- Entre 19 e 30 anos
- Entre 31 a 45 anos
- Entre 46 e 65 anos
- 66 anos ou mais

**35. Gênero?**

- Feminino
- Masculino
- Outro

**36. Escolaridade:**

- Sem escolaridade
- Ensino fundamental
- Ensino médio
- Graduação
- Pós-graduação

**37. Renda familiar: \*Questão não obrigatória**

- até R\$ 5.000
- entre R\$ 5.000,00 e R\$ 10.000,00
- entre R\$ 10.000,00 e R\$ 15.000,00
- acima de R\$ 15.000,00

**38. Número de integrantes na família:**

- Uma pessoa
- 1 (um) casal
- 1 (um) casal mais 1 (um) filho
- 1 (um) casal mais 2 (dois) filhos
- Outros \_\_\_\_\_

**39. Se tiver filhos, idade dos filhos:**

- Não tem filhos
- Até 5 anos
- De 5 a 12 anos
- De 12 a 18 anos
- Acima de 18 anos