

PARÂMETRO DE INSERÇÃO URBANA: O CASO DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL EM CAMPINAS

URBAN INSERTION PARAMETERS: THE CASE OF SOCIAL HOUSING IN CAMPINAS

Elisa A. D. Muianga¹

Doris Catharine Cornelie Knatz Kowaltowski²

Daniel de Carvalho Moreira³

Resumo

O desenvolvimento urbano e o direito à cidade desempenham um papel fundamental na formação de bairros e na qualidade de vida das pessoas. No entanto, apesar da maior parte da população e suas habitações se concentrarem nas cidades, ações para garantir a Inserção Urbana (IU) de conjuntos habitacionais ainda são inexpressivas. Vários estudos desenvolvidos no Brasil ressaltam problemas da IU de conjuntos habitacionais. Contudo, a avaliação da IU de área de abrangência dos empreendimentos ainda carece de aprofundamentos metodológicos com aplicação de ferramentas para a produção de resultados mensuráveis. Dois objetivos nortearam essa pesquisa. O primeiro visa compreender IU de conjuntos habitacionais e seus parâmetros, a partir da literatura; e o segundo, por meio de um estudo de caso, busca analisar parâmetros na escala metropolitana do empreendimento com o entorno imediato, e os impactos sociais da IU para a sociedade. A ferramenta foi consolidada a partir de dois estudos desenvolvidos pelo Sistema Nacional de Habitação, e LabCidade-FAU/USP. Os resultados da pesquisa podem proporcionar um avanço para a mitigação de impactos sociais na formação de bairros, e direcionar investimentos na produção de habitações, quer seja em ações para espaços urbanos inclusivos, como no desenvolvimento sustentável de longo prazo.

Palavras-chave: Parâmetros; Direito à Cidade; Áreas de Abrangência; Impactos Sociais; Habitação.

Abstract

Urban development and the right to the city play a vital role in the formation of neighbourhoods and people's quality of life. However, although most of today's population lives in cities, actions to ensure proper Urban Insertion (UI) of housing estates are still scarce, especially those considered as social interest developments. Several studies developed in Brazil highlight UI problems for social housing. The evaluation of the UI of housing catchment areas still lacks methodological deepening with applications of tools for producing measurable results. Two objectives led to the research. The first aims to understand UI of housing developments and parameters, based on the literature; and the second, through a case study, seeks to analyse parameters on the metropolitan scale, and the spatial relationship of the projects with the immediate environment, and the social impacts of UI for society. A tool was consolidated based on the parameters of two studies developed by the National Housing System and the LabCidade-FAU/ USP. Results of the research should advance knowledge for the mitigation of social impacts in the formation of neighbourhoods and guide investments in the production of housing, whether as actions for inclusive urban spaces or long-term sustainable development.

¹ Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, atalia@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-7070-3903>

² Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, doris@fec.unicamp.br. <https://orcid.org/0000-0003-3088-6124>

³ Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, damore@unicamp.br. <https://orcid.org/0000-0002-7219-4006>

Keywords: *Parameters; Right to the City; Catchment Areas; Social Impacts; Housing.*

INTRODUÇÃO

A promoção do direito à cidade, por meio da Inserção Urbana (IU) de conjuntos habitacionais (CHs) impacta positivamente na formação do espaço urbano acessível, e na expansão formal da cidade (1). O desenvolvimento urbano e a IU de CHs são fatores fundamentais para a formação do ambiente construído, e desempenham um papel importante na qualidade de vida das pessoas (2).

Os parâmetros de desenho urbano e da IU de bairros são assuntos frequentemente abordadas na literatura (3 - 9). Estudos que analisam a densidade e áreas de abrangência de conjuntos habitacionais, por meio de IU, avaliam o acesso aos equipamentos de uso cotidiano e eventual, e limites geográficos (10) dentro das áreas urbanas funcionais (11). Estas áreas urbanas consistem nas suas zonas de deslocamento, ou o seu entorno de influência, em termos de necessidades diárias de uma dada população(12).

As condições urbanas de determinadas cidades refletem ao processo histórico de políticas públicas e econômicas que podem reverberar na segregação e desigualdade social (13). Neste sentido, observa-se que os equipamentos e serviços essenciais para a população, e espaços públicos, mobilidade nem sempre são disponíveis em locais designados como sendo urbanizados. Parte da população residente em áreas não adequadamente inseridas no espaço urbano enfrenta dificuldades no acesso à cidade, na convivência e no estabelecimento de relações sociais (1).

No Brasil, muitas cidades apresentam uma expansão urbana nem sempre alinhada aos padrões e normas urbanísticos estabelecidos (3, 6). Observa-se que determinados conjuntos de Habitação de Interesse Social (HIS) apresentam problemas de IU (14). A localização das HISs é tema fundamental na maioria das pesquisas desenvolvidas no Brasil (4, 5, 15), onde os problemas da escala urbana e vizinhança são amplamente analisados (16). A localização desempenha um papel significativo no bem-estar das famílias, e por essa razão, há necessidade de investimentos nos locais onde as HISs existentes são inseridas (17-19).

Atualmente, a HIS no Brasil é caracterizada por dois programas, designados: Programa “Minha Casa Minha Vida” (PMCMV), lançado em 2009, substituído pelo “Casa Verde e Amarela” (CVeA), em 2020. Os dois programas têm como objeto principal viabilizar o acesso à moradia para pessoas em situações vulneráveis, e reduzir o déficit habitacional (20).

Observa-se que a maioria dos empreendimentos do PMCMV que compreendem a Faixa⁴1 e Faixa 1.5, destinados à população de renda mais baixa entre os grupos beneficiados pelo programa, são construídos em locais desconectados da área urbana, situados na periferia urbana (5-7, 21, 22). Além disso, os bairros das HISs se caracterizam como monofuncionais (8, 14, 23, 24), com ausência de equipamentos, falta de diversificação de

⁴ Caixa Econômica Federal Faixa 1 (renda mensal até R\$ 1.800,00); Faixa 1.5 (renda mensal até R\$ 2.600,00), Faixa 2 (renda mensal até R\$ 4.000,00); Faixa 3 (renda mensal até R\$ 7.000,00).

serviços e mobilidade restrita, pouca oportunidade de emprego, e com um impacto social negativo para a população (4, 9, 17, 25).

Impactos sociais podem ser tanto positivo, quanto negativo, definidos como efeitos tangíveis sobre uma comunidade e seu entorno, resultados da ação e intervenções políticas voltadas para a sociedade do, melo (26, 27). Os impactos sociais também podem representar resultados de ações que desencadeiam problemas que podem ocasionar custos diretos e indiretos para a sociedade (18, 19).

A relação entre a IU das habitações e os impactos sociais é importante para mitigar a vulnerabilidade social (28) e viabilizar o acesso ao direito à cidade. No entanto, a IU ainda é pouco priorizada pela política pública, incorporadoras, construtoras e representantes, financiadoras, e demais partes envolvidas na produção da HIS (29). Ações para organizar essas áreas para torná-las inclusivas ainda são inexpressivas (1). Discutir os impactos do ambiente construído, da configuração territorial, e do funcionamento das cidades continua sendo um tema da maior importância para garantir o bem-estar e a qualidade de vida da população (4, 30). Considera-se que há necessidade de medir a IU de bairros a partir de aplicação de ferramentas e análises parametrizadas (30), tomando como base áreas de abrangência dos empreendimentos em relação às centralidades municipais (14), a habitabilidade, disponibilidade de infraestrutura e acesso a espaços públicos (5, 24).

Desta forma, pretende-se apresentar um estudo que responde duas questões de pesquisa: Como avaliar metodologicamente a IU de conjuntos habitacionais? Quais fatores da IU impactam favoravelmente moradores de uma HIS?

Para responder as questões, dois objetivos foram definidos. O primeiro procura compreender a IU de conjuntos habitacionais a partir da análise da literatura, e dos seus parâmetros. O segundo visa aprofundar o conhecimento sobre o tema, por meio de um estudo de caso específico, baseado na análise de parâmetros de IU na escala metropolitana, na relação espacial do empreendimento com o entorno imediato, e em relação aos impactos sociais da IU para a sociedade.

Para o desenvolvimento da pesquisa buscou-se consolidar duas ferramentas para a avaliação da IU, desenvolvidas pelo Sistema Nacional de Habitação (31-33), e pelo LabCidade-FAU/USP (30, 34). Considera-se que a análise da literatura sobre a temática da IU, com avaliação de um estudo de caso podem contribuir para uma compreensão aprofundada da implantação de HIS e sua aplicação em planejamento urbano, inclusive para apoiar políticas públicas (4, 8, 9, 35). Buscar evidenciar os impactos sociais da falta do cumprimento do direito à moradia como parte do direito à cidade é fundamental para impulsionar políticas públicas e agentes envolvidos na produção de HIS a buscarem por melhorias. Desta forma os resultados da pesquisa devem contribuir com uma metodologia simples que apoia a produção de um espaço urbano qualificado.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Desde a criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) em 1964, como resposta à crise habitacional e a uma urbanização acelerada (36), até os dias

atuais, grande parte das HISs reforça um padrão de segregação socioespacial. Embora o planejamento urbano das cidades preveja a qualificação dos espaços urbanos com implicações sociais, as características atuais de grande número de cidades evidenciam uma expansão fragmentada que reproduz esta segregação socioespacial (37). Nestas cidades, a concentração de grandes densidades habitacionais é principalmente caracterizada por moradias de famílias com condições econômicas sociais semelhantes (38, 39).

A segregação socioespacial é também recorrente em outros países. Um estudo desenvolvido na China ressaltou que a expansão urbana é associada a impactos ambientais e sociais, e a perda de espaços destinados a áreas livres e de preservação (26). Na Nigéria, um estudo sobre a acessibilidade da habitação evidenciou que as más condições de habitação são um indicador de más condições sociais (29). Portanto, um programa de HIS bem desenvolvido, com o acesso efetivo à cidade, espaços públicos, serviços, e disponibilidade de transporte pode garantir condições sociais positivas para apoiar a sustentabilidade social (29).

Em relação à implantação da HIS no Brasil, observa-se que vários municípios apresentam áreas delimitadas para expansão urbana, denominadas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) (27). As ZEIS se destinam à viabilização de empreendimentos para o acesso à moradia da população de baixa renda (39). Entretanto, frequentemente as HISs são também construídas em áreas não delimitadas como ZEIS (40), localizadas em áreas periféricas, desarticuladas da malha urbana (14), e mais segregadas socialmente da cidade, reforçando a exclusão social e seus impactos sociais (41, 42).

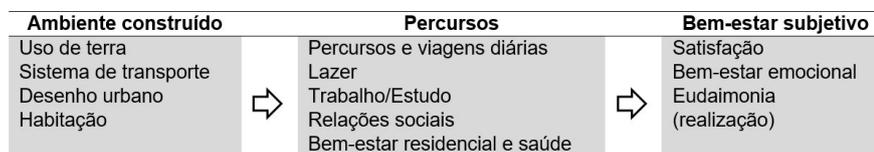
A localização impacta as oportunidades de emprego e educação, e o acesso adequado ao transporte e equipamentos públicos e gerais (43). Todos estes fatores têm grande efeitos sobre a perspectiva social, a viabilidade econômica, e a renda das famílias (29, 44). Estes fatores afetam em geral de maneira negativa o acesso efetivo à cidade (21) e as condições de vida das famílias de baixa renda de HISs e tendem a ser prejudicadas (13), o que reforça a vulnerabilidade social.

A vulnerabilidade social também pode ter influência sobre questões ambientais e de sustentabilidade, e reflete nas condições de bem-estar subjetivo (2, 45). Além disso, a vulnerabilidade interfere na qualidade de vida urbana da população (25), com maior influência para aquela que vivencia os impactos da IU no seu cotidiano (7, 46). No caso da HIS, o seu processo de produção, principalmente do PMCMV Faixa 1 e Faixa 1.5, reforçou a expansão urbana em territórios ambientalmente fragilizados, propensos às calamidades naturais, além da desconexão das habitações com o seu entorno (22). Ressalta-se, portanto, que políticas habitacionais que não consideram a IU efetiva de HIS reduzem a capacidade de mitigação de problemas complexos, e ampliam a vulnerabilidades da população mais afetada pela expansão urbana (47, 48).

Pesquisas apontam que a satisfação com o ambiente construído (Figura 1) é vinculada às percepções dos moradores sobre as características da habitação, do bairro e da cidade onde vivem (2, 45). Estudos evidenciam que as características do ambiente construído, a disponibilidade de equipamentos e os espaços públicos com deslocamentos curtos, estimulam interação e inclusão social (49). Neste sentido, observa-se também que a satisfação com

a possibilidade de desenvolver atividades de lazer contribui para relações sociais positivas, e proporciona respostas emocionais e físicas saudáveis, com oportunidades econômicas e sociais (44).

Figura 1 - Modelo de percursos que vinculam o ambiente construído ao bem-estar subjetivo.



Fonte: Baseado no (2, 45).

No entanto, ainda que algumas ações possam ser tomadas para a redução do impacto negativos sobre a HIS (26), há ainda falta de mecanismo para mitigar efeitos negativos da IU. A literatura brasileira apresentou recentemente duas ferramentas desenvolvidas pelo Sistema Nacional de Habitação (31-33) e pelo Laboratório Direito à Cidade e Espaço Público da LabCidade, FAU/USP (30, 34), que auxiliam na análise da IU de HIS na escala metropolitana, a partir dos assuntos abordados no Quadro 1.

Quadro 1: Itens da avaliação da IU de HISs

Coleção Cadernos Minha Casa +Sustentável	Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do PMCMV
1. Análise da densidade Municipal	
2. Análise do Cenário hipotético - localização no perímetro urbano	
3. Configuração do empreendimento - Contíguos, Não Contíguos	
4. A permeabilidade do empreendimento no espaço urbano - tamanho das quadras, relação com o entorno, rede de circulação, aberturas para o espaço público	
5. Disponibilidade de equipamentos para usos - cotidiano, eventual, e esporádico	
6. Mobilidade - oferta de itinerários, diversidade, permeabilidade, frequência, pontos de embarque e desembarque	
7. Rede de circulação de pedestres e vias	
8. Disponibilidade de ciclorrotas, ciclofaixas e ciclovias	

Fonte: Autores, baseado no (30-34)

A combinação dos parâmetros do LabCidade-FAU/USP e dos Cadernos do SNH proporcionam um panorama da avaliação da IU bastante abrangente. Assim, na presente pesquisa são aplicadas as duas ferramentas, com informações combinadas e complementares, no estudo de caso apresentando no item “Resultados e Discussões”.

MÉTODO

O estudo desenvolveu uma revisão sistemática da literatura (RSL) (50) para analisar o referencial teórico sobre a IU de conjuntos habitacionais principalmente de interesse social. Esta revisão constituiu a base de conhecimento teórico. A RSL procura metodicamente reunir, analisar e interpretar estudos empíricos relacionados a questão de pesquisa específica (51). A técnica *snowballing* também foi aplicada para reunir pesquisas seminais não publicadas em bases de dados previamente aplicadas para a amostra inicial (52).

Planejamento da RSL

Os termos e “strings” de busca são apresentados no Quadro 2. Operadores booleanos foram incluídos para definir as relações entre os termos de busca e construir as strings. As strings foram aplicadas às Bases de Dados selecionadas: *Scopus*, *ScienceDirect*, *Web of Science*, *Scielo*. Assim, foram inicialmente levantados 51 estudos (Quadro 2).

Quadro 2: Processo de seleção de estudos

Strings	<i>(Urban OR urban*) AND (architecture OR design) AND access</i>	<i>(Urban OR urban*) AND qualification AND parameters</i>	<i>Urban AND (architecture OR design) AND plan* AND parameters</i>	<i>Urban AND insertion AND location AND hous*</i>	Totais
Amostra inicial	10	6	25	10	51
Rejeitados	-9	-4	-23	-7	- 43
Amostra (referências)	(2)	(27), (29)	(26), (53)	(8), (17), (40)	8
<i>Snowballing</i> (referências)	(1), (4), (5), (6), (7), (9), (21), (24), (25), (30), (31), (32), (33), (34), (35), (46), (54), (55), (56), (57), (58), (59), (60)				+ 23
Amostra final					31

Fonte: Autores

Foram selecionados estudos sobre IU de HIS, tanto em português quanto em inglês. Foram excluídos os estudos de acesso não aberto e fora do contexto principal da pesquisa. Assim, de 51 estudos previamente coletados, foram identificados apenas 8 estudos pertinentes ao tema da pesquisa, e desses foram adicionados 23 estudos por meio do *snowballing*. As informações coletadas nas pesquisas são apresentadas na introdução e revisão bibliográfica, e na avaliação da IU do estudo de caso.

Análise da inserção urbana parametrizada

A pesquisa tem como estudo de caso o Residencial Quilombo (RQ), situado no município de Campinas, São Paulo, localizado na Rua Estrada Municipal José Sedano, 1550 - Vila San Martin. O RQ faz parte do objeto de estudo de um projeto maior, designado (uVital project)⁵, no qual os autores da pesquisa estão vinculados. Foi consolidada uma ferramenta de parâmetros baseados em estudos desenvolvidos no Brasil, sejam eles: “Coleção Cadernos Minha Casa +Sustentável” do Sistema Nacional de Habitação (31 - 33). e “Ferramentas para avaliação da IU dos empreendimentos do PMCMV” desenvolvida pelo Laboratório Direito à Cidade e Espaço Público do LabCidade-FAU/USP (30, 34).

A ferramenta do LabCidade-FAU/USP aplica uma metodologia para analisar os padrões de IU das HIS, estruturada a partir de três níveis: escala metropolitana, escala municipal, e escala regional (30, 35). Por outro lado, os cadernos do SNH buscam complementar informações de caráter normativo, que visam contribuir para a qualificação da IU dos projetos de HIS (31-33). Os detalhes dessas duas ferramentas são apresentados no item “Resultados e Discussões”, juntamente com a avaliação da IU do RQ.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

⁵ uVital - User-Valued Innovations for Social Housing Upgrading through Trans-Atlantic Living Labs

A cidade de Campinas se situa no estado de São Paulo, com área de 795,35km². Em 2020, a população de Campinas foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE⁶) em 1.213.792 habitantes.

Campinas se caracteriza pela urbanização à margem de rodovias, com cidade fragmentada e dispersa (54-56). Algumas transformações ocorreram ao longo dos anos (57), no entanto os problemas da IU dos núcleos habitacionais persistem (60). Em consequência, os deslocamentos longos aumentam a necessidade do uso de veículos privados por grande parte da população que mora em Campinas (7).

Estudo de caso

A pesquisa avaliou os padrões da IU do RQ na escala metropolitana. O RQ foi desenvolvido por meio do PMCMV, e é administrado pela COHAB-CAMPINAS. O projeto do RQ teve como principal objetivo o reassentamento de famílias providas de áreas vulneráveis. As famílias foram reassentadas em 2013, em Unidades Habitacionais (UH) formadas por noventa e três sobrados e três casas térreas. A Figura 2, e Figura 3, apresentam imagens do RQ.

Figura 2: Residencial Quilombo



Fonte: Autores, com imagem extraída do Google Earth.

Figura 3 – Pós entrega do empreendimento, 2013, e pós-ocupação, imagens atuais do RQ.



Fonte: Autores, imagens da COHAB, Campinas.

⁶ IBGE: <https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html>

Análise da densidade Municipal

A análise da densidade municipal visa avaliar a necessidade de equipamentos, da infraestrutura e mobilidade mínima que o município pode apresentar (31). Campinas tem 1,213,792.00 habitantes, acima de 750 mil hab, Quadro 3, e classifica-se como um município M3.

Quadro 3 - Análise Municipal

População	Classificação do município	Necessidades
Inferior ou igual a 100 mil hab	M1	Não conta com sistema de transporte público
Superior a 100 mil e inferior, ou igual a 750 mil hab	M2	Conta com alguma opção de transporte público
Superior a 750 mil hab	M3	Conta com opções variadas de transporte público e diversidade de equipamentos

Fonte: Autores, baseado no (31)

Análise do Cenário hipotético do RQ

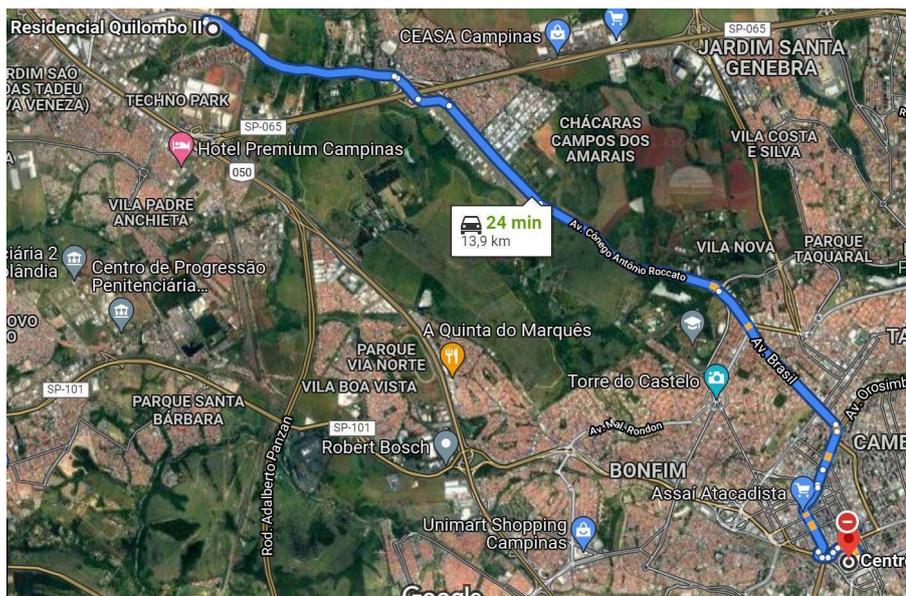
O Cenário Hipotético (Quadro 4) é classificado a partir da quantidade de UHs do empreendimento HIS e da localização (31). O RQ contém 96 UHs, classificado como C1. No entanto, analisando a distância entre o centro urbano e o RQ, (Figura 4), observa-se que o empreendimento se encontra a 13.9 km, superando a distância máxima exigida para qualquer nível de classificação.

Quadro 4 - Cenários hipotéticos

Cenários (Cn)	Descrição	Representação dos Cns dentro do perímetro urbano
Cenário 1 (C1)	Com até 500 UH	
Cenário 2 (C2)	Superior a 500 UH e inferior a 1500 UH	
Cenário 3 (C3)	Superior a 1500 UH e inferior a 3000 UH	

Fonte: Baseado no (31, 33)

Figura 4 - Distância entre o RQ e centro de Campinas.



Fonte: Autores, com imagem extraída do Google Earth.

Configuração do empreendimento

A análise da configuração classifica o empreendimento e sua conectividade com o entorno imediato, podendo ser Contíguos (CTs), quando dois ou mais empreendimentos compartilham divisas ou muros (32), ou Não Contíguos (NCTs) configurados como únicos (30). Analisando o RQ (Figura 2) verificou-se que o RQ se classifica como NTC, uma vez que não compartilha divisas ou muros com outros empreendimentos.

A permeabilidade do empreendimento no espaço urbano

A permeabilidade no espaço urbano busca analisar o perímetro do entorno efetivo do empreendimento para todos os Cenários (Cns) de HIS (30). Neste sentido, foi analisada a permeabilidade do RQ no espaço urbano, a partir de três dimensões: a relação com o entorno, o tamanho das quadras adjacentes, e a abertura para o espaço público.

Foi analisado o perímetro útil do RQ para avaliação da sua relação com o entorno (Figura 5). Assim, foram avaliados: o Perímetro Total do Empreendimento (PTE), e o Perímetro com Entorno Urbano (PEU).

Figura 5 - Relação do entorno do RQ.



Fonte: Autores, com imagem extraída do Google Earth.

A relação com o entorno é calculada pela razão entre PEU e PTE. Na avaliação do RQ, o PEU é nulo, uma vez que o perímetro de entorno urbano efetivo do RQ é nulo, por este estar desconectado de qualquer outro empreendimento. Assim, o RQ é classificado como inadequado, desconectado, e isolado da vizinhança.

O tamanho das quadras define a permeabilidade, avaliado pelo Perímetro Médio das Quadras (PMQ) do empreendimento, e de todas as quadras imediatamente adjacentes (34). A razão entre a Soma do Perímetro das Quadras (SPQ) e a Soma do Número de Quadras (SNQ) define o PMQ. As quadras são consideradas boas quando o PMQ é inferior a 500 metros, aceitável para PMQ entre 500 a 800 metros, e insuficiente quando PMQ é superior a 800 metros (34). Pela avaliação do RQ com o entorno observou-se que este não apresenta quadras adjacentes, uma vez que é desconectado da vizinhança (Figura 5). O RQ apresenta uma SPQ de 565,35m, e SNQ de 1. Assim, o PMQ é 565,35m. Pelos parâmetros, o PMQ classifica-se como aceitável, com quadras consideradas adequadas para projeção de caminhos de médio percurso.

A abertura para os espaços públicos avalia o número de acessos de pedestres de um conjunto habitacional para cada 100 metros de divisas entre as áreas privadas do empreendimento, e as vias públicas de circulação de pedestres (30, 32). Neste sentido, é avaliada a relação da Medida Linear (ML) do perímetro do RQ (Figura 6) que se conecta com vias públicas, e o Número de Acessos de Pedestres (NAP) existentes. A abertura para o espaço público é considerada boa quando há um número igual ou superior a 4 acessos; aceitável quando existem no mínimo 2 acessos, e menos que 4; e insuficiente quando inferior a 2 (30).

Figura 6 - Abertura para o espaço público de RQ.



— divisa do empreendimento com vias públicas (acima de 25m),  acesso de pedestre. Fonte: Autores

Fonte: Autores

A ML é avaliada a cada 100m. Posteriormente, avalia-se a razão entre NAP pelo ML/100m. O ML do RQ é 2.12, e a NAP é 2. Assim, o número médio de acessos é 0.9. Apesar do RQ apresentar tamanho de quadras aceitáveis, o número de acessos para pedestres é 0.9, classificado como insuficiente. É necessário criar mais acessos de pedestres às vias públicas que o circundam.

Disponibilidade de equipamentos

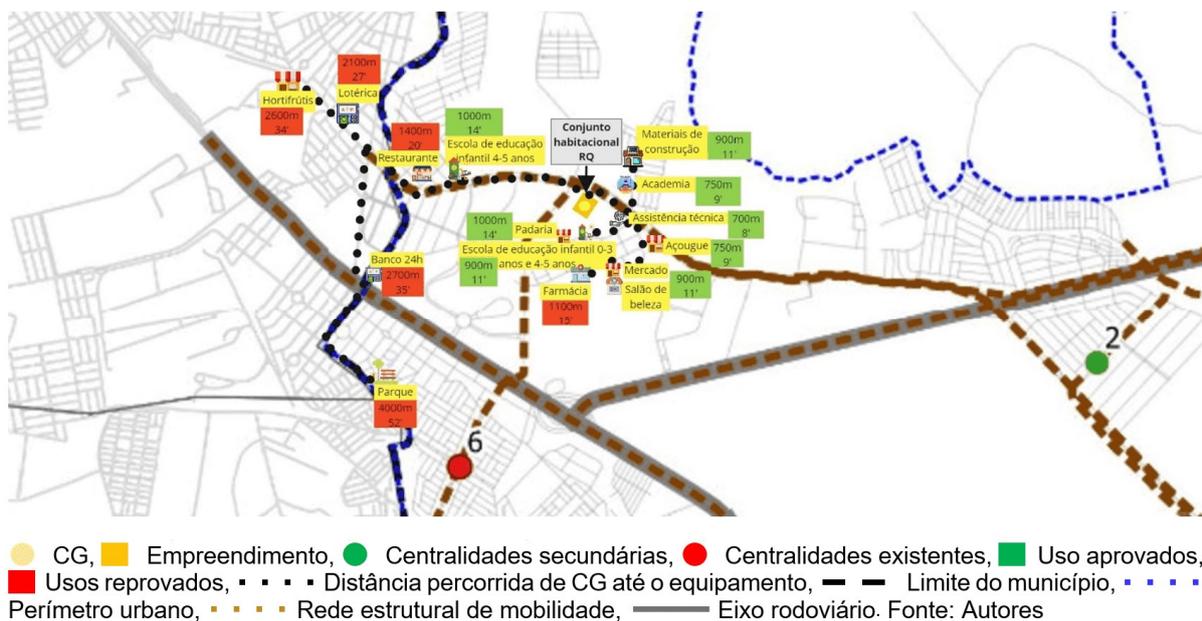
A oferta de equipamentos, serviços e espaços no entorno do empreendimento é fundamental para a consolidação de bairros diversificados

e bem inseridos no espaço urbano. O distanciamento entre um conjunto habitacional e equipamentos é mensurado a partir de Centros Geométricos (CG) dos empreendimentos.

Os equipamentos de uso cotidiano são essenciais. Neste sentido, um bairro precisa apresentar equipamentos que possam satisfazer as necessidades básicas dos moradores, localizados no máximo a 1 km do CG do conjunto habitacional, considerando a possibilidade de acesso a pé (33, 34).

Assim, foi avaliada a existência de equipamentos de uso cotidiano no entorno do RQ. A partir da Figura 7, observa-se que alguns equipamentos de uso obrigatório, como parques, e estabelecimentos comerciais hortifrutis, se encontram acima da distância permitida. Por outro lado, equipamentos de uso complementar como restaurante, lotérica e farmácia se encontram acima da distância permitida, mas não comprometem a avaliação por existirem 4 equipamentos desta categoria dentro dos limites permitidos.

Figura 7 - Equipamentos de uso cotidiano – RQ.



Fonte: Autores

Segundo os parâmetros, a falta de um equipamento de uso obrigatório, e menos de 4 de uso complementar classifica esta categoria como insuficiente (33, 34). Assim, o RQ é classificado como insuficiente. A possibilidade de criação de parque público, e feiras livres próximo ao RQ pode melhorar a disponibilidade desses equipamentos.

Os equipamentos de uso eventual (Figura 8) complementam as demais necessidades dos moradores. Neste sentido, é analisada a oferta de equipamentos obrigatórios e complementares acessíveis a 1.4 km, a partir do CG, equivalente a 15 a 20 minutos de percurso (33, 34). Em municípios M3 também podem ser consideradas distâncias de 2.4 km (25-30min) para alguns equipamentos complementares com deslocamento por transporte público (31).

Figura 8 - Equipamento de uso eventual – RQ.



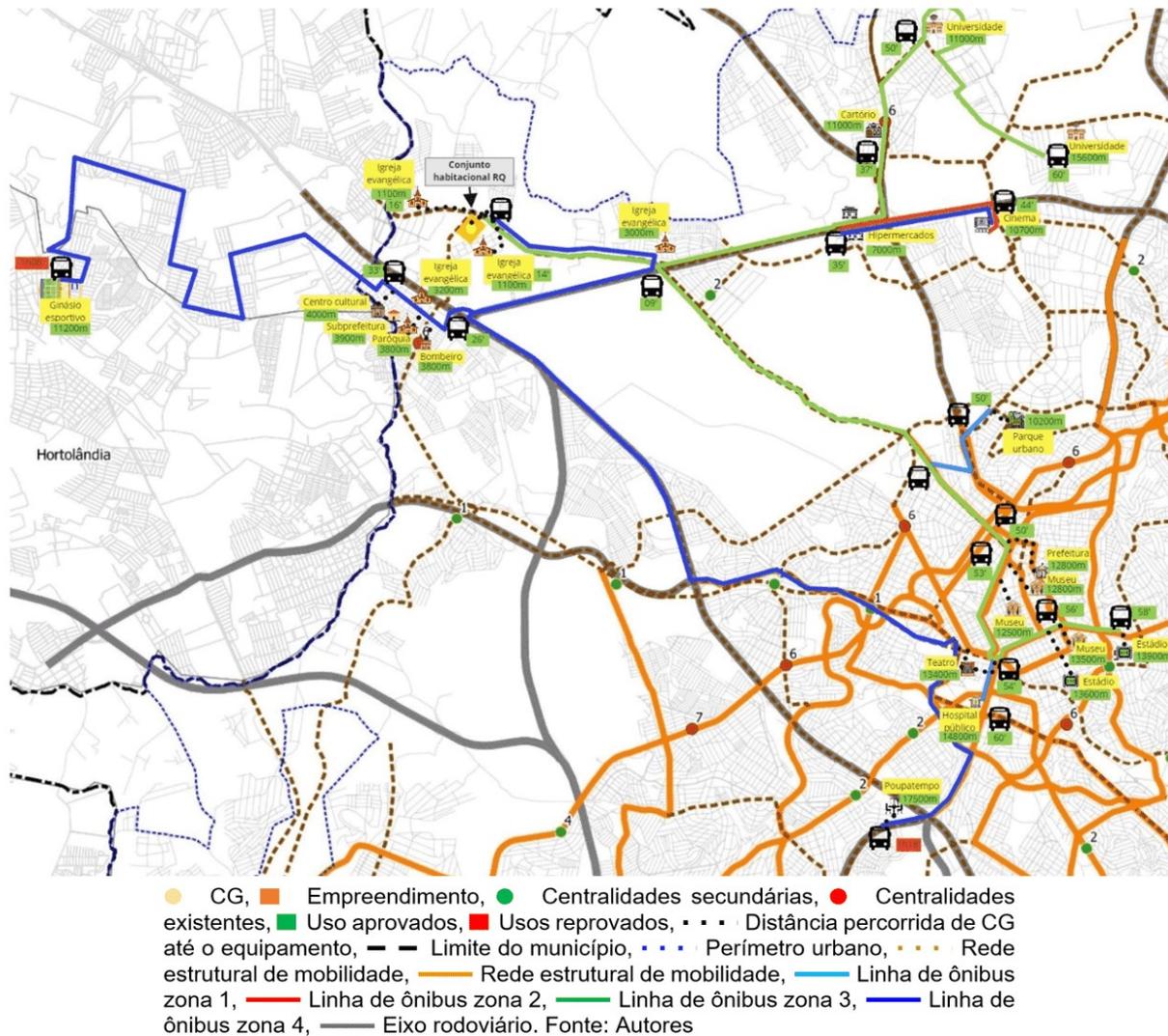
● CG, ■ Empreendimento, ● Centralidades secundárias, ● Centralidades existentes, ■ Uso aprovados, ■ Usos reprovados, ■ ■ ■ Distância percorrida de CG até o equipamento, — Limite do município, ■ ■ ■ Perímetro urbano, ■ ■ ■ Rede estrutural de mobilidade, — Linha de ônibus zona 4, — Linha de ônibus zona 3, — Eixo rodoviário. Fonte: Autores

Fonte: Autores

A classificação da disponibilidade de equipamentos é considerada insuficiente na inexistência de um dos equipamentos obrigatórios, ou com distância acima de 2.4 km, e menos de 7 de uso não obrigatório que sejam acessíveis em até 20 minutos de deslocamento a pé ou 30 minutos de deslocamento por transporte público. De acordo com a avaliação do RQ, apesar dos equipamentos de uso não obrigatório estarem disponíveis acima de 7, equipamentos de uso obrigatório, tais como escolas públicas de ensino técnico, áreas para práticas esportivas públicas se encontram acima de 2.4km de distâncias, classificando a categoria como insuficiente. A possibilidade de viabilizar uma área de prática esportiva pública com distância adequada, e possibilidade de transportes que possibilitem o acesso à escola de ensino técnico com menos de 30 min pode melhorar a classificação desta categoria.

Os equipamentos de uso esporádicos não são essenciais. No entanto, são importantes para a garantia da qualidade da IU do empreendimento (30). Neste sentido, é analisada a oferta e demanda de equipamentos em até 1h de deslocamento com uso de transporte público. Analisando a Figura 9, verifica-se que o ginásio esportivo e um Poupatempo são os únicos equipamentos com percursos acima de 1h.

Figura 9 - Equipamento de uso esporádico – RQ.



Fonte: Autores

De acordo com os parâmetros, quando todos equipamentos de uso obrigatório, e 3 ou mais de uso não obrigatório estão disponíveis à 1h de deslocamento com uso de transporte público, a categoria é considerada aceitável (32). No entanto, no caso do Pousatempo, apesar de ser de uso obrigatório, a sua exigência pode ser relativizada pelo fato de existir uma subprefeitura do bairro Padre Anchieta, centralidade do RQ, que pode suprir parte das necessidades dos moradores. Em relação ao ginásio esportivo, este equipamento é considerado de uso não obrigatório, o que não interfere na classificação aceitável desta categoria.

Mobilidade

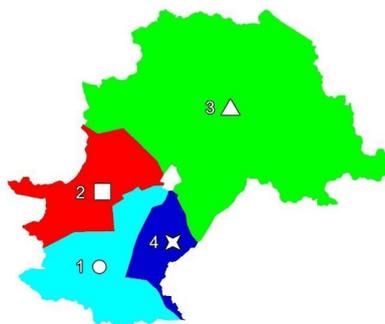
A mobilidade avalia a oferta da rede de transporte público local no entorno do empreendimento, e a quantidade de opções que levam a diferentes destinos (32). Além disso, é avaliado o tempo de espera e distâncias adequadas de embarque e desembarque.

Quantidade de itinerários diferentes de acordo com a análise municipal

Os municípios M3 podem apresentar diversidade de sistemas de transporte público, corredor de ônibus, BRT (*Bus Rapid Transit*), ferry, barcos e metro,

contendo 3 ou mais itinerários diferentes, com distâncias de separação entre as linhas de no mínimo 2 km entre si (31). Em Campinas, as linhas de ônibus são classificadas em quatro grandes áreas, Figura 10. Cada área operacional é representada com uma cor específica que define o destino da linha e a cor do ônibus.

Figura 10 - Mapa das áreas de campinas.



Área 1 (Azul Claro): Ouro Verde, Vila União, Corredor Amoreiras, Campo Belo e Aeroporto de Viracopos. **Área 2 (Vermelha):** Campo Grande, Padre Anchieta e Corredor John Boyd Dunlop. **Área 3 (Verde):** Barão Geraldo, Sousas, Amarais, Rodovia Campinas, Mogi Mirim e Corredor Abolição. **Área 4 (Azul Escuro):** Nova Europa, Jambeiro e Estrada velha de Indaiatuba.

Fonte: EMDEC⁷

Campinas é uma cidade que oferece 4 destinos principais de ônibus, de acordo com as áreas (Figura 10). Os destinos das linhas de ônibus são: centro, hospitais, shoppings, interbairros, rodoviária e terminais de ônibus.

Opções de transporte

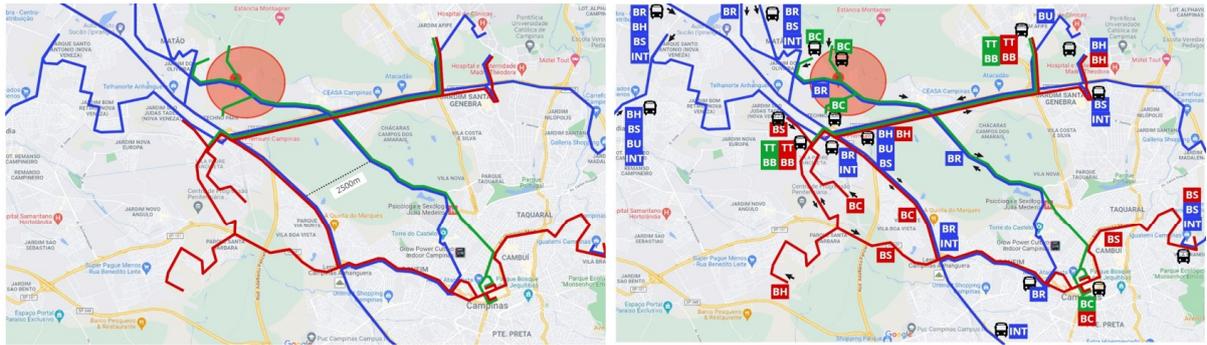
A diversidade de transporte é considerada “boa” quando são disponíveis “4” ou mais opções de transporte diferentes. Campinas conta com corredor de ônibus e BRT implementados, o que já classificaria essa categoria como não diversificada.

O RQ está localizado na área 2 (vermelha), Padre Anchieta. A sub-centralidade do bairro dispõe de um terminal de ônibus. No entanto, a BRT não abrange o RQ, sendo apenas o corredor de ônibus disponível.

A oferta de itinerários é classificada “boa” quando há 5 ou mais possibilidades de deslocamentos; aceitável, quando são disponíveis “3” ou mais itinerários diferentes; insuficiente quando “2” ou menos itinerários diferentes existem (30). No entanto, em relação ao RQ, apenas duas linhas abrangem o RQ (Figura 11), dentre elas: Bairro-Bairro, Bairro-Centro/Rodoviária, com percursos semelhantes. Esta categoria é classificada como insuficiente.

Figura 11 – Oferta e diversidade de itinerários.

⁷ Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas (EMDEC). <http://www.emdec.com.br/eficiente/sites/portalemdec/pt-br/site.php?secao=sistemaintercomp>



● Perímetro do empreendimento RQ, — Linha de ônibus zona 2, — Linha de ônibus zona 3, — Linha de ônibus zona 4. Bairro - Centro (BC), Bairro - Bairro (BB), Bairro - Hospitais (BH), Bairro - Rodoviárias (BR), Bairro - Terminais (BT), Interurbanos (INT), Bairro - Shopping (BS), Bairro-Universidade (BU), Terminais - Terminais (TT)

Fonte: Autores

A avaliação da permeabilidade permite verificar se o empreendimento está inserido em um bairro consolidado e conectado (30). As quadras podem ser classificadas como boas quando permeáveis. Por outro lado, inadequadas quando apresentam vazios, ou quadras extensas, barreiras físicas, vias movimentadas e taludes, descontinuidades, grandes áreas muradas, córrego e ferroviária (30), como o caso do RQ (Figura 12). A Figura 12 demonstra que no entorno do RQ existem várias empresas, áreas muradas e vazios.

Figura 12 - A permeabilidade do RQ.



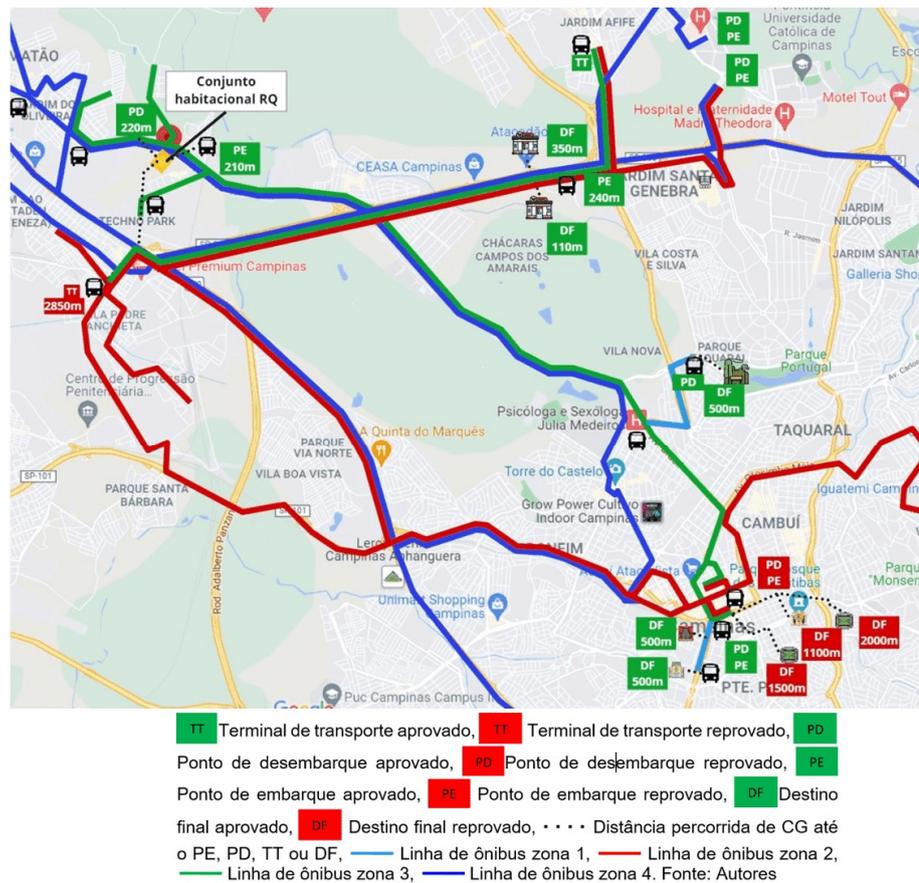
... Rua não asfaltada e com poucas condições de percurso para pedestres, — Via muito movimentada e insegura, □ Grande área murada, condomínios privados, □ Vazios. Fonte: Autores, imagens do google maps.

Fonte: Autores

Pontos de embarque e desembarque

Pontos de embarque acessíveis permitem que as pessoas percorram distâncias adequadas para o acesso ao transporte público. Neste sentido, distâncias não superiores a 500m são consideradas adequadas para o percurso entre o CG e os pontos de embarque e desembarque (30). Além disso, são considerados percursos de até 1km para acesso aos terminais de transporte (33). Assim, a Figura 13 apresenta a disposição dos pontos de embarque e desembarque do RQ para o acesso aos equipamentos com certa distância dos pontos de ônibus.

Figura 13 - Pontos de embarque e desembarque do RQ.



Fonte: Autores

Equipamentos de uso esporádicos, como estádios e museus, se encontram distantes dos pontos de embarque e desembarque dos ônibus acessíveis ao RQ. Além disso, considera-se crítico o fato do terminal Padre Anchieta se encontrar a 2.850m do RQ, sendo 850m de percurso inadequado. No entanto, para os demais equipamentos, tanto os pontos de embarque como os pontos de desembarque são adequados. A possibilidade de incluir linhas de ônibus (circulares) para o acesso fácil ao terminal de transporte da centralidade do bairro é fator importante para reduzir a distância entre o RQ e o acesso ao transporte coletivo.

Rede de circulação de pedestres e vias

A rede de circulação inclui calçadas, travessias, passagens e pontos de acesso ao transporte (32). Na rede de circulação são avaliados os caminhos de pedestres, qualidade, e suas dimensões que obedecem a padrões mínimos de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida, cadeirantes, idosos, segundo a NBR 9050 (Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

Os caminhos para pedestres são considerados bons quando a seção para a faixa livre da calçada apresenta 1.60m, que compõe 2 faixas de 0.80m; aceitável para 1,20m, sendo 0.60m para cada faixa; é insuficiente para o total de 1,20m, incluindo espaços para rede de iluminação e arborização (32). Tanto a rede de iluminação e arborização são consideradas completas quando apresentam pontos de iluminação que cubram toda a extensão de circulação, e quando apresentam uma frequência de árvores que produzem sombreamento, respectivamente (30).

No RQ, a rede de circulação no espaço interior do conjunto habitacional é adequada, com faixa de seção total de 0,60m, de cada lado da via (Figura 14). Além disso, as faixas abrigam espaço para a rede de iluminação, com possibilidade de arborização. Ainda que esses espaços tenham sido dispostos no empreendimento, na realidade de hoje, pós-ocupação, estes espaços foram ocupados com vasos de plantas, e pouco desempenham a sua função inicial.

Figura 14 – Faixa de circulação interna do RQ e na vizinhança.



Fonte: Autores, imagens feitas no local, com parte delas extraídas do Google Earth.

A rede de circulação da vizinhança é inadequada (Figura 14). Observa-se que em vários trechos as calçadas não comportam as dimensões mínimas para a circulação, comprometendo a possibilidade de acessibilidade, e instalação adequada de rede de iluminação e arborização. A rede de circulação também precisa ser melhorada no entorno do empreendimento. A segurança, placas informativas de redução da velocidade, calçadas seguras e acessíveis e arborização, mobiliário público são itens que podem ser considerados para assegurar que os moradores do RQ e das proximidades tenham maior segurança e qualidade na circulação.

Ciclorrotas, ciclofaixas e ciclovias de acesso

O bairro conta com ciclovias ao longo dos trechos da via entre o bairro San Martin e zona urbana de Campinas. O terminal de transporte Padre Anchieta (Figura 15) também conta com bicicletário. Observa-se a necessidade de incluir iluminação e sinalização na ciclovia, e necessidade de extensão da ciclovia para conexão com o terminal do bairro.

Figura 15 - Imagens da do terminal e ciclovia.



Fonte: Autores

Os impactos sociais do HISs no tecido urbano

Comparando o RQ com estudos desenvolvidos no Brasil da avaliação de HISs percebe-se que os problemas da IU são recorrentes (43). Em relação à escala da habitação, a melhoria da condição da habitabilidade, o acesso à infraestrutura básica e saneamento, principalmente entre os moradores provindos de locais de extrema precariedade foi considerado positivo em vários estudos (4, 5, 8), e também positivamente classificado no RQ.

Por outro lado, o RQ se localiza a 13km do centro de Campinas, em área segregada, murada e com grandes vazios, desconectado da vizinhança, e com pouco acesso aos equipamentos. A segregação socioespacial emerge com novas formas de periferia, e cria barreiras para relações sociais entre moradores e o entorno dos empreendimentos (9, 35). Portanto, a disponibilidade de itinerários diversificados, e percursos para pedestres considerada fundamental para melhorias da qualidade de vida da população do bairro não é adequada. Observando que o RQ se encontra em zona classificada com Índice de Área Verde Social (IAVS) nulo (61), há também a necessidade de revitalização dos espaços de lazer dentro do limite de equipamentos de uso cotidiano.

Empreendimento pouco inserido em espaços urbanos causam estigma, e consequentemente em muitos casos recebem menos investimentos que impactam na oferta de emprego e educação. A literatura também evidencia que impactos negativos de saúde mental e bem-estar são mais predominantes em empreendimento de HIS segregadas (19). Portanto, promover a inclusão social por meio de programas de mobilidade e localização de serviços públicos em áreas periféricas é necessário para melhorar a acessibilidade urbana (46). As ações municipais devem prover infraestrutura e equipamentos públicos com base nas demandas sociais por serviços de trabalho, saúde, educação, lazer e cultura (23, 37, 62).

CONCLUSÕES

A pesquisa buscou analisar a IU de conjuntos habitacionais, com um estudo de caso no RQ. Embora o RQ apresente alguns aspectos positivos, a existência de vários impactos negativos, como a desconexão com o entorno reverberam a necessidade de desenvolver ações para melhorar o acesso. A possibilidade de desenvolver ações voltadas aos problemas que mais impactam aos moradores, com processos participativos, pode impulsionar melhorias significativas e mitigar os problemas que mais afetam os moradores do RQ.

Embora a produção de HIS tenha contribuído positivamente com a redução do déficit habitacional no Brasil, quando se analisa a questão histórica da vulnerabilidade econômica e habitacional das famílias beneficiárias dos programas habitacionais, o direito à cidade ainda é frágil. A maioria de HIS da Faixa 1 e Faixa 1.5 necessitam de melhorias da sua implantação no que se refere a localização, redução do estigma, e inclusão social.

A ferramenta aplicada para medir a IU demonstra um potencial para o desenvolvimento de análises de HIS, de forma simples e metodológica, para identificar os impactos da sua inserção. O uso de ferramenta para a verificação de HIS em relação a requisitos mínimos da sua IU também permite apontar para ações mais precisas para mitigar problemas identificados na avaliação de HIS existentes. Desta forma, essa pesquisa em si, apresenta uma contribuição de aplicabilidade de conceitos para analisar a IU de HIS, que podem ser extrapolados em contextos semelhantes de análise.

No geral, há necessidade de compreensão dos impactos de HISs que refletem, em sua maioria, na fragmentação urbana, e exclusão social, e desencadeiam impactos sociais. Estratégias para mitigar os problemas da IU de bairros residenciais podem contribuir com o direcionamento efetivo de investimentos públicos aplicados em programas de HIS. Visam também no desenvolvimento de política públicas que almejam ampliar o bem-estar da população e na criação de espaços urbanos inclusivos com base nos conceitos da sustentabilidade de longo prazo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo-FAPESP [Processos nº2020/06462-0, nº2019/02240-5] pelo generoso apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

1. LEFEBVRE, Henri. *O direito à cidade*. B.m.: Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro, 2001. ISBN 9788588208971.
2. MOURATIDIS, Kostas. Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities* [online]. 2021, **115**, 103229. ISSN 0264-2751. Dostupné z: doi:10.1016/J.CITIES.2021.103229
3. ACIOLY, Claudio a Forbes DAVIDSON. *Densidade urbana: Um instrumento de planejamento e gestão urbana*. B.m.: Rio de Janeiro: Mauad, 1998.
4. SOBRINHA, Maria Dulce P. Bentes, Alexsandro Ferreira C. da SILVA, Marcelo Bezerra de M. TINOCO, Glenda Dantas FERREIRA, Eliana Costa GUERRA a Francis L. Barbosa da SILVA. Minha Casa, Minha Vida na Região Metropolitana de Natal: inserção urbana, qualidade do projeto e seus efeitos na segregação socioespacial. *Minha Casa... E a cidade?* 2015, 323–352.
5. VANNUCHI, Luanda Villas Boas, Rodrigo Faria Gonçalves IACOVINI, Álvaro Luis dos Santos PEREIRA a Fernanda Accioly MOREIRA. Inserção

urbana no MCMV e a efetivação do direito à moradia adequada: uma avaliação de sete empreendimentos no estado de São Paulo. *Xvi Enanpur*. 2015, 20.

6. HORONGOSO, B.C a Amilcar José BOGO. Avaliação pós-ocupação das condições de habitação em conjuntos habitacionais do PMCMV em Blumenau SC. *HOLOS* [online]. 2018, **8**(0), 59–71. ISSN 1807-1600. Dostupné z: doi:10.15628/holos.2018.7210

7. ROLNIK, Raquel, Alvaro Luis dos Santos PEREIRA, Fernanda Accioly MOREIRA, Luciana de Oliveira ROYER, Rodrigo Faria Gonçalves IACOVINI a Vitor Coelho NISIDA. O Programa Minha Casa Minha Vida nas regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas: aspectos socioespaciais e segregação. *Cadernos MetrÓpole* [online]. 2015, **17**(33), 127–154. ISSN 2236-9996. Dostupné z: doi:10.1590/2236-9996.2015-3306

8. PRUDENTE, Andrea Andrade a Manoela de Siqueira LEIRO. Inserção Urbana no Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV): Avaliação do Conjunto Habitacional Coração de Maria no Município de Salvador, Bahia, Brasil. *Hábitat y Sociedad* [online]. 2017, (10), 269–288. ISSN 2173-125X. Dostupné z: doi:10.12795/habitatsociedad.2017.i10.15

9. PEQUENO, Renato a Sara Vieira ROSA. Inserção urbana e segregação espacial: análise do Programa Minha Casa Minha Vida em Fortaleza. *Minha Casa... e a Cidade?* 2015, 131–164.

10. JENKINS, Clare a John CAMPBELL. Catchment areas in general practice and their relation to size and quality of practice and deprivation: a descriptive study in one London borough. *BMJ: British Medical Journal* [online]. 1996, **313**(7066), 1189–1192. ISSN 09598146. Dostupné z: doi:10.1136/BMJ.313.7066.1189

11. OCDE. Redefining „Urban“: A new way to measure metropolitan areas. *OECD Publishing, Paris* [online]. 2012, **9789264174**, 1–147. Dostupné z: doi:10.1787/9789264174108-EN

12. MORENO-MONROY, Ana I., Marcello SCHIAVINA a Paolo VENERI. Metropolitan areas in the world. Delineation and population trends. *Journal of Urban Economics* [online]. 2021, **125**, 103242. ISSN 0094-1190. Dostupné z: doi:10.1016/J.JUE.2020.103242

13. MEDRANO, Leandro a Julia SPINELLI. Urban policies and projects for social housing in central areas. The case of the Habitasampa competition (São Paulo, Brazil). *Habitat International* [online]. 2014, **42**, 39–47. ISSN 01973975. Dostupné z: doi:10.1016/j.habitatint.2013.10.004

14. JESUS, Patricia a Rosana DENALDI. Experiências de regulação urbana e suas possibilidades: Análise a partir do programa minha casa minha vida na região do grande ABC (São Paulo). *Eure* [online]. 2018, **44**(132), 67–87. ISSN 07176236. Dostupné z: doi:10.4067/s0250-71612018000200067

15. ACOLIN, Arthur, Marja C. HOEK-SMIT a Claudia Magalhães ELOY. High delinquency rates in Brazil's Minha Casa Minha Vida housing program: Possible causes and necessary reforms. *Habitat International* [online]. 2019, **83**, 99–110. ISSN 01973975. Dostupné z: doi:10.1016/j.habitatint.2018.11.007

16. KOWALTOWSKI, Doris C C K, Elisa Atália Daniel MUIANGA, Ariovaldo Denis GRANJA, Daniel de Carvalho MOREIRA, Sidney Piochi BERNARDINI

a Mariana Rios CASTRO. A critical analysis of research of a mass-housing programme. *Building Research & Information* [online]. 2019, **47**(6), 716–733. ISSN 0961-3218. Dostupné z: doi:10.1080/09613218.2018.1458551

17. ALVARENGA, Daniela Das Neves a Paulo Roamano RESCHILIAN. O Lugar Da Moradia Social Em São José Dos Campos - Sp. *Revista Univap* [online]. 2017, **23**(43), 73–84. ISSN 1517-3275. Dostupné z: doi:10.18066/revistaunivap.v23i43.1764

18. KOWALTOWSKI, Doris C.C.K., Elisa A.D. MUIANGA, Regina C. RUSCHEL, Vanessa G. da SILVA, Ariovaldo D. GRANJA, Daniel DE, Carvalho MOREIRA, Ruth F. da SILVA, & João A. Moreira, VASCONCELLOS a Luiza H.S.C. DE. Housing Transformation In Search Of Well-Being. In: *Anais do XVI Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído/ XII Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído*. 2021, s. 1947–1956. ISBN 978-65-5941-550-2.

19. MUIANGA, Elisa A. D., Vanessa Gomes da SILVA, Doris C. C. K. KOWALTOWSKI, Daniel de Carvalho MOREIRA, Ariovaldo Denis GRANJA, Carolina A. OLIVA a Ruth Ferreira da SILVA. Critical analysis of housing condition impacts on residents' well-being and social costs. *Gestão & Tecnologia de Projetos* [online]. 2021, **16**(4), 33–66. ISSN 1981-1543. Dostupné z: doi:10.11606/GTP.V16I4.178511

20. DEPIERI, Lima a Paiva RAMOS. Austeridade e pandemia: perspectivas para as cidades brasileiras. *Ponto-e-Vírgula: Revista de Ciências Sociais* [online]. 2020, (27), 135–150. ISSN 1982-4807. Dostupné z: doi:10.23925/1982-4807.2020i27p135-150

21. MOURA, Jéssica Morais de. O Programa Minha Casa, Minha Vida na Região Metropolitana de Natal: uma análise espacial dos padrões de segregação e desterritorialização. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*. 2014, **6**(3), 339–359. ISSN 2175-3369.

22. FERREIRA, J. S. W. (Coord.). *Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos*. B.m.: Editora FUPAM, 2012. ISBN 978-85-88150-05-8.

23. SOUZA, Eduardo Leite a Maria Inês SUGAI. Minha Casa Minha Vida: periferização, segregação e mobilidade intraurbana na área conurbada de Florianópolis. *Cadernos Metrópole* [online]. 2018, **20**(41), 75–98. ISSN 1517-2422. Dostupné z: doi:10.1590/2236-9996.2018-4104

24. PEQUENO, Renato a Denise ELIAS. Estruturação Urbana E Desigualdades Socioespaciais. *Revista Geográfica de América Central*. 2011, **2**(1995), 1–18. ISSN 1011-484X.

25. MEIRELES, Eduardo a Carolina Maria Pozzi de CASTRO. Provisão do Programa Minha Casa, Minha Vida em São José do Rio Preto, SP: inserção urbana e adequação socioeconômica e ambiental - um estudo de caso do conjunto habitacional Nova Esperança. *Ambiente Construído* [online]. 2017, **17**(3), 219–233. ISSN 1678-8621. Dostupné z: doi:10.1590/s1678-86212017000300172

26. DU, Rong. Urban growth: Changes, management, and problems in large cities of Southeast China. *Frontiers of Architectural Research* [online]. 2016, **5**(3), 290–300. ISSN 2095-2635. Dostupné

z: doi:10.1016/J.FOAR.2016.04.002

27. MELO, Tércio da Silva, João Vitor Lino MOTA, Nathália Diniz Bastos e SILVEIRA, Alessandra Rodrigues Santos de ANDRADE, Marcelo Cesar Lima PERES, Magno Lima Travassos de OLIVEIRA a Jacques Hubert Charles DELABIE. Combining ecological knowledge with Brazilian urban zoning planning. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* [online]. 2020, **12**. ISSN 2175-3369. Dostupné z: doi:10.1590/2175-3369.012.E20190135

28. SERJE, Margarita. Social relations: A critical reflection on the notion of social impacts as change. *Environmental Impact Assessment Review* [online]. 2017, **65**, 139–146. ISSN 01959255. Dostupné z: doi:10.1016/j.eiar.2017.04.006

29. EZENNIA, Ikenna Stephen a Sebnem Onal HOSKARA. Assessing the subjective perception of urban households on the criteria representing sustainable housing affordability. *Scientific African* [online]. 2021, **13**, e00847. ISSN 2468-2276. Dostupné z: doi:10.1016/J.SCIAF.2021.E00847

30. ROLNIK, Raquel, Luciana ROYER, Fernanda ACCIOLY, Álvaro PEREIRA, Rodrigo Iacovini LUANDA, Vannuchi VITOR, Nisida LUIS, Guilherme ROSSI, Julia BORRELLI, Ana PAULA DE OLIVEIRA, Clarisse LINKE, Pedro TORRES, Luc NADAL, Gabriel SCHVARBERG, Gabriel OLIVEIRA, Thais LIMA, Fábio NAZARETH a Bruno CARVALHO. *Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV: para os empreendimentos de faixa 1 do programa Minha Casa Minha Vida*. 2014.

31. SNH/MCIDADES. *Caderno 1: Análise de custos referenciais, qualificação da inserção urbana*. 2017.

32. SNH/MCIDADES. *Caderno 3: Diretrizes e recomendações, qualificação do projeto urbano*. 2018.

33. SNH/MCIDADES. *Caderno 2: Parâmetros referenciais, qualificação da inserção urbana*. 2017.

34. ROLNIK, Raquel. *Relatório da pesquisa: Ferramentas para avaliação da inserção urbana dos empreendimentos do MCMV*. 2014.

35. NISIDA, Vitor Coelho, Luanda Villas Boas VANNUCHI, Luis Guilherme Alves ROSSI, Júlia Ferreira de SÁ a Ana Paula de Oliveira LOPES. A inserção urbana dos empreendimentos do programa minha casa minha vida na escala local: uma análise do entorno de sete conjuntos habitacionais. *Xvi Enanpur*. 2015.

36. OLIVEIRA, José Aldemir de a Crizan Graça de SOUZA. A produção da habitação social numa cidade amazônica. *Confins, Revista franco-brasileira de geografia* [online]. 2019, **42**. ISSN 1958-9212. Dostupné z: doi:10.4000/confins.23501

37. KOPPER, Moises. House-ing urban kin family configurations, household economies and inequality in brazil's public housing. *Articulo – revue de sciences humaines* [online]. 2017, **20(20)**. Dostupné z: doi:10.4000/articulo.4400

38. CARVALHO, Alice de Almeida Vasconcellos de a Valério Augusto Soares de MEDEIROS. O papel do programa Minha casa, minha vida no processo de construção das cidades: a perspectiva configuracional. *urbe*.

Revista Brasileira de Gestão Urbana [online]. 2017, **9**(suppl 1), 396–407. ISSN 2175-3369. Dostupné z: doi:10.1590/2175-3369.009.supl1.ao11

39. SOUSA, Isabel Cristina Nunes de a Roberto BRAGA. Social Housing and the Minha Casa Minha Vida Program - range 1: Environmental issue in housing production. *Urbe* [online]. 2020, **12**(e20190312), 1–15. ISSN 21753369. Dostupné z: doi:10.1590/2175-3369.012.E20190312

40. SOARES, Isabelle Oliveira, Aline Werneck Barbosa de CARVALHO, Geraldo Browne RIBEIRO FILHO a Neide Maria de Almeida PINTO. Interesses especulativos, atuação do Estado e direito à cidade: o caso do programa „Minha Casa Minha Vida” em Uberaba (MG). *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* [online]. 2013, **5**(449), 119–131. ISSN 2175-3369. Dostupné z: doi:10.7213/URBE.7789

41. CAMPOS, Bruno Ferreira. O ÍMPETO PRIVADO NA DEFINIÇÃO DA SOCIOESPACIALIDADE URBANA: AS HABITAÇÕES SOCIAIS DE MERCADO E DE INTERESSE SOCIAL EM DOURADOS/MS (2007-2013). *PEGADA - A Revista da Geografia do Trabalho* [online]. 2018, **19**(1), 182–203. ISSN 1676-1871. Dostupné z: doi:10.33026/peg.v19i1.5569

42. MIOTO, Beatriz. O programa „minha casa, minha vida” e a segregação sócio-espacial: A atuação do capital incorporador e do estado na construção do urbano Brasileiro. In: *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*. B.m.: Pontificia Universidad Javeriana, 2013. ISSN 20272103.

43. MUIANGA, Elisa A. D., Doris Catharine Cornelie Knatz KOWALTOWSKI, Vanessa Gomes da SILVA, Ariovaldo Denis GRANJA, Daniel de Carvalho MOREIRA a Regina Coeli RUSCHEL. Housing transformations and their impacts on the well-being of dwellers. *Ambiente Construído* [online]. 2022, **22**(4), 255–274. Dostupné z: doi:doi.org/10.1590/s1678-86212022000400639

44. HATEFISHOJAE, Somayeh, Seyed Gholamreza ISLAMI a Mahmud REZAEI. Role of local and urban textures in promoting social interactions of residents and emphasizing living centers theory of Christopher Alexander. *Frontiers of Architectural Research* [online]. 2021, **10**(1), 66–78. ISSN 2095-2635. Dostupné z: doi:10.1016/J.FOAR.2020.05.008

45. KOBYLARCZYK, Justyna. Lighting of the Urban Interior in the Residential Environment. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* [online]. 2019, **471**(10), 102032. ISSN 1757-899X. Dostupné z: doi:10.1088/1757-899X/471/10/102032

46. MASTRODI, Josué a Suzana Maria Loureiro SILVEIRA ZACCARA. Sobre a Promoção Do Direito À Moradia E Do Direito À Cidade: Um Estudo À Luz Da Política Urbana Do Município De Campinas. *Revista de Direito da Cidade* [online]. 2016, **8**(1), 1–28. Dostupné z: doi:10.12957/rdc.2016.18518

47. RUFINO, Maria Beatriz Cruz, Danielle Cavancanti KLINTOWITZ, Natasha Mincof MENEGON, Margareth Matiko UEMURA, Ana Cristina FERREIRA, Carolina FRIGNANI a Filipe BARRETO. A produção do Programa PMCMV na Baixada Santista: habitação de interesse social ou negócio imobiliário? In: *Minha Casa... e a Cidade?* B.m.: OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES - IPPUR/UFRJ, 2015, s. 103–130.

48. SANTOS, Angela Moulin Simões Penalva a Carmen MATOS. O Mito Da Escassez Fundiária E O Acesso À Moradia Social:O Caso Do Município De

Petrópolis. *Geo UERJ* [online]. 2017, **0**(31), 648–668. ISSN 1415-7543. Dostupné z: doi:10.12957/geouerj.2017.25379

49. MENEZES, Vitor Matheus Oliveira de. Arranjos familiares de beneficiários do Programa Minha Casa Minha Vida: trajetórias de benefício e percepções de bem-estar social. *Cadernos Metrópole* [online]. 2016, **18**(35), 257–282. ISSN 1517-2422. Dostupné z: doi:10.1590/2236-9996.2016-3512

50. KITCHENHAM, Barbara, O. PEARL BRERETON, David BUDGEN, Mark TURNER, John BAILEY a Stephen LINKMAN. Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review. *Information and Software Technology* [online]. 2009, **51**(1), 7–15. ISSN 09505849. Dostupné z: doi:10.1016/j.infsof.2008.09.009

51. CAHYO, Winda Nur. Finding Novelty of Research with Systematic Literature Mapping (SLM). *Journal of Physics: Conference Series* [online]. 2021, **1764**(1), 012186. ISSN 1742-6596. Dostupné z: doi:10.1088/1742-6596/1764/1/012186

52. WOHLIN, Claes. Guidelines for Snowballing in Systematic Literature Studies and a Replication in Software Engineering. *Proceedings of the 18th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering - EASE '14* [online]. 2014. Dostupné z: doi:10.1145/2601248

53. VILLANUEVA, CMS. Transformations of Urban Space in Community and Pedestrian Wellbeing. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* [online]. 2019, **636**(1), 012002. ISSN 1757-899X. Dostupné z: doi:10.1088/1757-899X/636/1/012002

54. FIGUEIREDO, Vanessa Gayego Bello. Urbanização em Campinas: Como se construiu uma anticidade dispersa, fragmentada, extensiva e segregada. *vitruvius* [online]. 2021. Dostupné z: doi:https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/21.248/7983

55. FONSECA, Helena Rizzatti. A urbanização contemporânea de Campinas e o processo de constituição da região do Jardim Campo Belo. In: *In: VI Semana de Geografia da Unicamp* [online]. 2010, s. 1–5. Dostupné z: doi:http://www.ige.unicamp.br/cact/semana2010

56. FONSECA, Helena Rizzatti. *O recente processo de urbanização da cidade de Campinas-SP (1990-2014): as ocupações urbanas - um estudo dos usos do território da Região Sul*. B.m., 2014. [s.n.].

57. MOYSÉS, Maurício a Helena RIZZATTI. A urbanização de Campinas-SP e os recentes conflitos urbanos na região do Jardim Campo Belo. *Boletim Campineiro de Geografia*. 2017, **7**(1), 133–155.

58. RIZZATTI, Helena. A urbanização de Campinas/SP e a produção de informação nas maiores ocupações da cidade. *RUA* [online]. 2015, **21**(2), 221–245. ISSN 2179-9911. Dostupné z: doi:10.20396/RUA.V21I2.8642464

59. ROLNIK, Raquel a Jeroen KLINK. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: Por que nossas cidades continuam tão precárias? *Novos Estudos CEBRAP* [online]. 2011, (89), 89–109. ISSN 01013300. Dostupné z: doi:10.1590/S0101-33002011000100006

60. ROXO, Rafael. A formação urbana de Campinas (SP): de pouso à margem do caminho do ouro a lugar mundial. *Geosul* [online]. 2020, **35**(74), 38–63. ISSN 2177-5230. Dostupné z: doi:10.5007/1982-

5153.2020V35N74P38

61. CAMPINAS, Prefeitura Municipal de. *Plano Diretor Estratégico de Campinas*. 2017.

62. MOREIRA, Vinicius De Souza, Suely De Fátima Ramos SILVEIRA a Fillipe Maciel EUCLYDES. Dinâmicas locais na implementação de políticas públicas: análise do programa Minha Casa, Minha Vida em Minas Gerais. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania* [online]. 2018, **23**(75), 170–193. ISSN 1806-2261. Disponível em: doi:10.12660/cgpc.v23n75.75955