

VII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A inovação e o desafio do projeto na sociedade: A qualidade como alvo

Londrina, 17 a 19 de Novembro de 2021

INOVAÇÕES NO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE NA HABITAÇÃO SOCIAL MULTIFAMILIAR¹

INNOVATIONS IN QUALITY EVALUATION METHOD APPLIED TO MULTIFAMILY SOCIAL HOUSING

PIASSI, Giovanna S. (1); LIRA, Pâmela T. (2); JORGE, Liziane O. (3)

- (1) Universidade Federal do Espírito Santo, giovannapiassi01@gmail.com
 - (2) Universidade Federal do Espírito Santo, pamelatlira@gmail.com
 - (3) Universidade Federal do Espírito Santo, liziane.jorge@ufes.br

RESUMO

Este artigo discute estratégias consagradas de qualidade habitacional e propõe um novo método de avaliação da qualidade de empreendimentos habitacionais multifamiliares. Propõe 47 indicadores de qualidade, adaptados de Ferreira (2012), Montaner, Muxí e Falagan (2011), Benetti, Pecly e Andreoli (2017), e Brasil (2018). O método contempla três eixos temáticos em distintas escalas: "o empreendimento na cidade", "caracterização do conjunto" e "unidades habitacionais", incluindo quesitos de inovação e demandas sociais emergentes à moradia do século XXI. O método foi aplicado na avaliação de um empreendimento lançado em 2019, na cidade de Vila Velha, Região Metropolitana da Grande Vitória, ES. Os resultados apontam o atendimento de apenas 25% dos atributos qualitativos enumerados, com significativo impacto na inserção urbana, baixa vitalidade, mobilidade e acessibilidade desfavorável, dependência do automóvel, ausência de oportunidades de trabalho, descontextualização com o lugar, sustentabilidade como ferramenta de marketing, ausência de estratégias de flexibilidade e adaptabilidade futura das unidades, baixo desempenho ambiental, e incapacidade de atender arranjos familiares plurais e absorver mudanças de uso ao longo do ciclo de vida. Compreende uma oportunidade de reflexão acerca da mudança cultural necessária às necessidades humanas do habitat contemporâneo.

Palavras-chave: Qualidade habitacional. Programa Minha Casa Minha Vida. Habitação multifamiliar.

ABSTRACT

This article discusses established housing quality strategies and proposes a new method for evaluating the quality of multifamily housing projects. It proposes 47 quality indicators, adapted from Ferreira (2012), Montaner, Muxí, and Falagan (2011), Benetti, Pecly, and Andreoli (2017), and Brasil (2018). The method contemplates three thematic axes at different scales, "the building in the city scale", "characterization of the complex" and "housing units", including questions of innovation issues and urgent social demands for housing in the 21st century. The method was applied in the evaluation of a project launched in 2019, in the city

¹ PIASSI, Giovanna S.; LIRA, Pâmela T; JORGE, Liziane O. Inovações no método de avaliação da qualidade na habitação social multifamiliar. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO, 7., 2021, Londrina. **Anais...** Londrina: PPU/UEL/UEM, 2021. p. 1-10. DOI https://doi.org/10.29327/sbqp2021.437999

of Vila Velha, Metropolitan Region of Grande Vitória, ES. The results point to the fulfillment of only 25% of the enumerated qualitative attributes, with a significant impact on urban insertion, low vitality, unfavorable mobility and accessibility, dependence on the private car, absence of work opportunities, lack of contextualization with the place, sustainability as a marketing tool, absence of flexibility strategies, low environmental performance, and inability to support plural family arrangements and absorb changes in use throughout the life cycle. It comprises an opportunity for reflection on the cultural change required by human needs of the contemporary habitat.

Keywords: Housing quality. My House My Life Programme. Multifamily housing.

1 INTRODUÇÃO

O Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) foi lançado no Brasil em 2009 pelo Governo Federal com o intuito de combater o déficit habitacional, e desde então, entregou mais de 5,1 milhões de Unidades Habitacionais (BRASIL, 2020). O modelo tipológico mais difundido pelo Programa, situado em centros urbanos, compreende condomínios multifamiliares com numerosos edifícios delimitados por muros, grades e guaritas de controle de acesso. Um dos maiores desafios impostos pelo programa é a qualidade da inserção urbana dos empreendimentos, usualmente situados em vetores de expansão urbana desprovidos de conectividade e integração ao sistema viário e de transporte, sem infraestrutura urbana integral, com incompletude ou ausência de serviços urbanos, equipamentos e centralidades comerciais e de servicos que permitam uma vitalidade urbana necessária às atividades cotidianas. As consequências desse fenômeno são amplamente difundidas por Ferreira (2012), Cardoso (2013) e Amore, Rufino e Shimbo (2015), comprovando a reprodução da segregação e da desigualdade socioespacial, a baixa qualidade construtiva, a materialização de unidades exíguas, a monofuncionalidade e a falta de diversidade.

A persistência dos problemas urbanos decorrentes de uma década de atividade do PMCMV, em especial as consequências da inserção urbana e da tipologia projetual predominante foi um desafio a ser superado, o que motivou a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades (SNH/ MCidades), órgão Coordenador geral do Programa, ainda em 2017, a firmar parcerias e cooperação com outras Secretarias setoriais, instituições acadêmicas de excelência, e instituições técnicas para o aprimoramento dos empreendimentos do PMCMV em distintas fases, de concepção, projeto, execução e manutenção. O produto principal dessa rede consiste em três Cadernos Técnicos, denominados Minha Casa Mais Sustentável, com recomendações para a Qualidade do Projeto Habitacional e da Inserção Urbana, considerando a valorização das vizinhanças e a diversidade sociocultural, contribuindo para a constituição de uma cidade saudável, diversa e humana. Os Cadernos propõem recomendações não apenas de natureza ambiental, mas de cunho econômico e social que contribuem para o alcance de cidades mais equitativas no acesso aos seus recursos a médio e longo prazos (BRASIL, 2017).

Para este trabalho, adota-se, ainda, o conceito de qualidade a seguir:

adequação da habitação e sua envolvente às necessidades imediatas dos moradores, compatibilizando as necessidades individuais com as da sociedade, e incentivando a introdução ponderada de inovações que conduzam ao desenvolvimento (PEDRO, 2000, p.9).

O presente artigo parte da seleção de critérios qualitativos para a habitação e propõe um novo método de avaliação da qualidade para Programas da política

habitacional do governo federal orientado às escalas da cidade, do edifício e da unidade, incluindo os quesitos de inovação e as demandas sociais emergentes à moradia do século XXI, com especial atenção às mudanças sociais, tecnológicas, à identidade urbana e à indissociabilidade do projeto habitacional do projeto urbano. Os parâmetros enumerados por Ferreira (2012), Montaner, Muxí e Falagan (2011), Benetti, Pecly e Andreoli (2017), e Brasil (2018), sintetizados a seguir, são a base para o método proposto (Tabela 1).

Tabela 01 – Síntese de atributos de Qualidade e inovação na habitação

Inserção Urbana Inserção Inserção Intermodalidade de Fluidez urbana: Conectividade, segurança e fluxo Ádequação à topografia; Paisagismo e impacte áreas verdes, valorização de elemento sombreamento, vegetação, ventilação cruzada ocupação do terreno: boa insolação e ve conjunto, evitar o consumo de áreas estacionamento, priorizar áreas de lazer e co diferentes grupos sociais; Áreas comuns e de le público do térreo; mescla de usos; gradação públicos; Áreas comerciais para aluguel; De	de usos, o interior dos de transporte; de pessoas. to ambiental: os naturais, a; Formas de entilação do livres para convívio para
áreas verdes, valorização de elemento sombreamento, vegetação, ventilação cruzada ocupação do terreno: boa insolação e ve conjunto, evitar o consumo de áreas estacionamento, priorizar áreas de lazer e co diferentes grupos sociais; Áreas comuns e de público do térreo; mescla de usos: aradação	os naturais, a; Formas de entilação do livres para convívio para
dimensão: Adequação ao porte do entorno.	
Conforto ambiental e eficiência energética, NBRs das unidades no pavimento tipo: privacidade, ad iluminação natural, orientação adequada; Dimer mobiliário conforme perfil familiar, multifuncionalidade, cômodos como espaço de estudo, cozinha de uso simultâneo, cozinha de uso simultâneo, cozinha d	acessibilidade, ensionamento: flexibilidade, ele trabalho e espaços de : adequação so, vedações e eficiência; o ambiental, ento da água energia solar, as sanitárias; e integridade, de trabalho,
índice de Bem Estar Urbano (IBEU) – Mobilidade ambientais, habitacionais, infraestrutura e serviç índice de Oportunidade Urbana (IOU) –densidade, emprego, comércio, serviços, equipamentos; Rela empreendimento e os centros e subcentros;	ços coletivos; e, mobilidade, lação entre o
na cidade na cidade na cidade na cidade emprego, comércio, serviços, equipamentos; Relatemento e os centros e subcentros; Escala de bairro – Raio de 400 metros com oferta e e serviços, atividades cotidianas, distâncias de ônibus, percursos pedonais curtos e vivências cot de 800 a 1200 metros para atividades espe equipamentos urbanos; Oferta de mobilidade comércio e serviços, educação, saúde, infraestrutura urbana, cultura; Percursos qualificado Escala do Cenários comunitários dinamizados; Espaços in	e pontos de otidianas; Raio ecializadas e le, emprego, segurança, los.

	Conjunto/ Espaços Intermediários	Transição entre público-privado; Desenho Urbano Vital (DUV)- valorização da escala do pedestre, estratégias de apropriação do espaço público, espaços de convívio; variáveis de DUV: - diversidade - de usos e funções, horários, caminhos pedonais, escala pormenorizada, conexão com o espaço público, segurança; mistura de usos no empreendimento, pequenos espaços de comércio nos apartamentos; - flexibilidade – modificações futuras; - permeabilidade – integração à trama existente; - segurança – controle visual; estimular o uso produtivo dos moradores em zonas de acesso, áreas comuns; - valorização de espaços intermediários e de conexão – hierarquia e gradação dos espaços públicos;
Brasil (2018)	Conectividade	Expansão territorial contínua ou híbrida; conexão física e visual; Desenho urbano qualificado; modais distintos; conexão em todas as faces do empreendimento; não incentiva barreira física (min. 50% de permeabilidade visual); múltiplos acessos; máximo 300 UH por empreendimento multifamiliar.
	Mobilidade e acessibilidade	Calçadas com bom desenho urbano e infraestrutura; ABNT 9050; diversidade de modais; hierarquia clara do sistema viário; acesso facilitado ao transporte coletivo.
	Diversidade	Usos promovem diversidade funcional; diversidade morfológica; promoção de microcentralidades; contiguidade de serviços, comércios, equipamentos e espaços livres de uso público; diversidade de implantação e tipológica.
	Sustentabilida de	Bom desempenho dos sistemas construtivos; implantação minimiza cortes e aterros; drenagem considera as linhas naturais de escoamento de água e redução de riscos de inundação; soluções de microdrenagem; adequação climática das edificações; insolação e ventilação naturais; fontes renováveis de energia; gestão das águas (potáveis e pluviais); gestão do esgoto e resíduos sólidos.
	Sistema de espaços livres	Gera espaços livres que favorecem a população do entorno e promove costumes locais; alternativas verdes em detrimento de muros opacos; tratamento paisagístico das áreas livres; espaço coberto para uso comunitário; uma árvore a cada 5 UH; mobiliário estimula a permanência; circulação interna confortável.
Montaner,Muxí e Falagan (2011)	Sociedade	Adequação a diferentes grupos familiares; Mecanismos de flexibilidade para diferentes formas de apropriação; espaços de trabalho ou estudo; Ausência de hierarquia (permitir relações igualitárias entre diferentes gêneros e idades) - possibilitar o uso simultâneo; reduzir áreas de uso especializado; ambientes de tamanhos similares (mínimo de 10m² e raio de 2,8m); Acessibilidade plena.
	Cidade	Valores de proximidade: distância percorrível a pé aos equipamentos e serviços cotidianos; percursos em rotas movimentadas com opções de atividades; Espaços intermediários de transição entre o espaço público-privado; Diversificação das funções na escala bairro.
	Tecnologia	Sistemas construtivos flexíveis; Perfectibilidade e adaptabilidade: ambientes com capacidade de modificação, podendo incorporar novos equipamentos de forma a responder os anseios do usuário; Otimização das áreas úmidas - redução de custos, facilitar futuras inspeções; Planta livre.

Recursos	Aproveitamento passivo - orientação solar adequada, uso de recursos arquitetônicos sombreadores; Aproveitamento ativo - células fotovoltaicas; coletores solares; reaproveitamento de águas cinzas; cisternas; isolamento térmico; isolamento acústico; Ventilação cruzada; Gestão de resíduos - coleta seletiva de lixo; Sustentabilidade.
----------	---

Fonte: Os autores, 2021.

Cada autor selecionado contribui com parâmetros qualitativos análogos e complementares que são organizados em escalas ou eixos temáticos correspondentes. O método proposto, que serve tanto para a avaliação quanto para a concepção de empreendimentos habitacionais, sintetiza os atributos essenciais às demandas da habitação contemporânea, independente da renda ou da situação urbana. Os preceitos de sustentabilidade, desempenho e as inovações tecnológicas, embora sejam mais recorrentes em contexto internacional fortemente presente nas avaliações de Montaner, Muxí e Falagan (2011) – são incorporados ao método de modo a, justamente, alertar para as soluções construtivas inovadoras que precisam despontar no cenário nacional e estabelecer relação direta com a capacidade de resposta do empreendimento e da unidade à sustentabilidade, ao conforto, à segurança e às estratégias de flexibilidade para adequação ao uso.

O método destaca a necessidade da habitação responder às urgências diversas: pluralidade de modos de vida e de perfis familiares, tendências demográficas da sociedade (envelhecimento, necessidades especiais), necessidades de gênero, autonomia, segurança, redução de hierarquias funcionais, conceitos de flexibilidade, demandas produtivas e serviços em consonância com o espaço doméstico (atividades remuneradas, espaços de trabalho), diversidade formal e tipológica (identidade e personalização), espaços intermediários, semipúblicos e espaços livres de convívio (convivialidade), tecnologia e recursos de sustentabilidade e desempenho, sistemas construtivos flexíveis, dentre outros.

2 METODOLOGIA

O método proposto contempla três escalas distintas: "O empreendimento na cidade", "Caracterização do conjunto" e "Unidades habitacionais". A primeira escala envolve a análise das relações do empreendimento com a cidade e as condições relacionadas à inserção urbana - avalia a centralidade do empreendimento, os serviços e equipamentos do entorno, a vitalidade urbana, as condições de mobilidade, as oportunidades de vivenciar o espaço público e a qualidade dos deslocamentos; a segunda escala avalia as características do empreendimento como um todo tipologia, usos, composição formal, contextualização com o lugar, espaços coletivos acolhedores e atividades do térreo, presença de espaços de trabalho, dentre outros quesitos de sustentabilidade; a terceira escala compreende o escrutínio da unidade habitacional e dos aspectos que impactam a qualidade no contexto privativo da habitação e do âmbito familiar - avalia a adequação aos arranjos familiares, o dimensionamento dos ambientes, as estratégias de flexibilidade e adaptabilidade, a capacidade de resposta às distintas necessidades (desierarquização), e os mecanismos de desempenho que aprimoram o conforto ambiental. O Método acompanha uma iconografia que ilustra graficamente os critérios de forma a auxiliar a apreensão. (Figuras 1, 3 e 5)

3 RESULTADOS

O método foi aplicado na avaliação de um empreendimento de 2019, na cidade de Vila Velha, Região Metropolitana da Grande Vitória, ES. O Condomínio Vista de Vila Velha possui 384 unidades dispostas em 6 edifícios de 8 pavimentos e foi escolhido por dispor de documentação completa para a análise. Integra originalmente a faixa mais elevada do PMCMV, passando a valer-se do Programa Casa Verde e Amarela em decorrência da descontinuidade do programa anterior, em 2020.

3.10 empreendimento na cidade

Localizado em área de expansão urbana com baixa densidade demográfica, está isolado do tecido urbano, em vizinhança sem vitalidade, com locomoção a pé trabalhosa (longas distâncias) e insegura. Possui alta densidade populacional (721 hab./ha.), o que demanda, segundo a UN-Habitat (2012), uma eficiente estrutura de transporte público, nós de usos mistos em torno das paradas de transporte, com percurso pedonal confortável, como forma de inibir a dependência do automóvel individual. Entretanto, a realidade do empreendimento é de uma vizinhança pobre em equipamentos, comércio, serviços e espaços públicos, o que impossibilita o acesso aos estabelecimentos através de caminhadas curtas e agradáveis, impactando negativamente na qualidade de vida dos moradores. (Figura 1)

O EMPREENDIMENTO NA CIDADE -Inserção Urbana Equipamentos e Serviços Centralidade e mobilidade 255 Área central Densidade alta/ Proximidade do transporte Perímetro Acessibilidade & Infraestrutura Relação com espaço público HHH Espaço público com mobiliário visual > 50% seguras atrativos acessivel urbano

Figura 1: Análise do empreendimento e relação com a cidade

Fonte: Os autores, 2021.

Apesar de se localizar a uma distância favorável das centralidades do município, o acesso ao transporte coletivo é uma tarefa árdua. Além da baixa vitalidade, há desníveis topográficos no percurso, problemas de acessibilidade e o ponto de ônibus mais próximo situa-se a 600m de distância, deslocamento maior que o recomendado. Além disso, a região não é atendida por ciclovia. Logo, o empreendimento é pouco comunicado às demais áreas do município, o que predispõe a dependência do transporte por automóvel particular. O empreendimento está afastado de microcentralidades. Dispõe de área de lazer exclusiva para os moradores, e o condomínio é isolado da rua pela delimitação de um perímetro contínuo, um muro opaco alto, e uma portaria de acesso controlado (Figura 2). Esse tipo de delimitação, somada à ausência de espaços intermediários,

contribui para a hostilidade da rua, que tende a permanecer sem vitalidade e insegura.

Figura 2: Imagens da Inserção Urbana do empreendimento



Fonte: Folder de divulgação, imagens do acompanhamento de obra da construtora. Disponível em: https://morar.com/acompanhamento obra/vista-de-vila-velha/, e fotografias autorais, 2021.

3.2 Caracterização do Conjunto

O empreendimento tem uso unicamente residencial, não dispõe de espaços de trabalho e para atividades produtivas. Apesar da diversidade de planta, as variações visam atender às exigências das unidades acessíveis no térreo. Observase a excessiva ocupação e impermeabilização do térreo devido à presença de 390 vagas de garagem, o que evidencia a dependência do transporte individual. O bicicletário comporta 77 bicicletas (não há rota cicloviária no entorno). (Figura 3)

CARACTERIZAÇÃO DO CONJUNTO

Tipologia e Usos

Variação Formal

Uso mistro Espaço de trobalho spokérie

Acessibilidade

Térreo do empreendimento

Espaços coletivos

Acessibilidade

Pética cocplisãos verdes de conjunto

Sustentabilidade

Pética cocplisãos verdes de comportilhodos comportilhod

Figura 3: Análise dos atributos do Conjunto

Fonte: Os autores, 2021.

Apesar de abrigar espaços de lazer e amenidades, não há ambientes acolhedores de socialização e convívio entre os edifícios, e os espaços coletivos estão setorizados ao centro do condomínio. O térreo não possui arborização e a vegetação é residual. A composição formal é resultado da especialização funcional da planta laminar. Os edifícios seguem uma tipologia única multiplicada em torres idênticas nos 6 blocos; não há personalização nem adequação ao contexto. O conjunto desconsidera o padrão construtivo do bairro, e sua presença na paisagem gera grande impacto por sua dimensão e discrepância do entorno. Apesar de estar localizado em um terreno de cota elevada, se coloca exatamente sobre uma área submetida a terraplanagem, sem adequações ao terreno natural. (Figura 4)

Figura 4: Implantação, forma e volumetria do conjunto

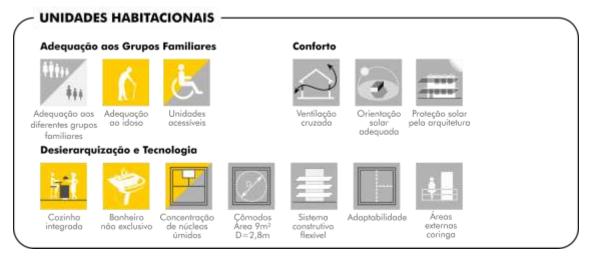


Fonte: Folder de divulgação, imagens do acompanhamento de obra da construtora e fotografias autorais. Disponível em: https://morar.com.br/imoveis/vista-de-vila-velha/. Acesso em jun. 2021.

3.3 Unidades Habitacionais

O condomínio oferece 19 opções de planta entre 41,82 a 54,61m², entretanto, não sinaliza a adequação aos distintos grupos familiares ou às mudanças de uso. A análise das plantas evidencia o dimensionamento exíguo com um percentual de unidades acessíveis no térreo, porém os demais apartamentos não conseguem responder através de uma adequação, caso seja necessária, à condição de acessibilidade plena. Constata-se também que os ambientes são pequenos e necessitam de móveis com medidas específicas, o que é uma contradição considerando as premissas econômicas do Programa. (Figura 5)

Figura 5: Análise dos atributos das unidades habitacionais



Fonte: Os autores, 2021.

Em relação à adequação aos grupos familiares, a construtora exemplifica *layouts* para famílias de até 4 pessoas, porém essas - muito provavelmente - não receberão todo o conforto que necessitam devido às reduzidas dimensões e à alta compartimentação. As plantas desrespeitam o dimensionamento mínimo do Espaço de Atividades, definido por Boueri Filho (2008, p. 7) como "a superfície necessária e suficiente para que uma pessoa possa desenvolver qualquer atividade sem interferência ou restrição provocada por mobiliário, equipamentos e/ou componentes do edifício". Além disso, embora consiga sugerir, em algumas unidades, o aproveitamento da circulação para usos complementares, conforme indica Montaner, Muxí e Falagan (2011), quando avaliado o dimensionamento para o uso, percebe-se conflitos de fluxo e desconforto. (Figura 6)



Figura 6: Planta humanizada ilustrativa de uma unidade habitacional

Fonte: Folder da construtora. Disponível em: https://morar.com.br/imoveis/vista-de-vila-velha/. Acesso em jun. 2021.

As necessidades e usos dos espaços variam conforme distintos estágios familiares, assim criar ambientes desierarquizados é fundamental para que os moradores escolham como querem viver. As plantas reforçam a hierarquia de posição e de grandeza entre os ambientes, como no caso dos quartos, ou a presença do banheiro suíte em algumas propostas, impossibilitando que recebam mais que uma função ao longo do tempo. A cozinha, em todos os modelos, é integrada à sala de estar, reduzindo a área de uso exclusivo para determinado grupo e incentivando o uso comunitário. O tamanho mínimo de 10m² por cômodo e inscritos num raio de 2,8m conforme sugerem Montaner, Muxí e Falagan (2011) para permitir mudanças de uso, também são inexistentes. Essa conjunção de fatores gera baixa adaptabilidade dos ambientes e restringe oportunidades de uso. Ademais, a construção, executada em alvenaria estrutural, inibe estratégias de flexibilidade futuras. A ausência de áreas externas nos apartamentos é outro fator negativo, visto que varandas são eficazes ao conforto ambiental, pois atuam como elemento sombreador, de descanso e transição para o ambiente externo, podendo ser utilizado de diversas formas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O método proposto incorporou 47 indicadores de qualidade, distribuídos em 3 escalas: o empreendimento na cidade, caracterização do conjunto e da unidade habitacional. O empreendimento atingiu apenas 25% de correspondência efetiva aos critérios qualitativos enumerados. Persistem os problemas de inserção urbana, com implantação desfavorável às oportunidades urbanas, baixa vitalidade do entorno e ausência de relação com a rua, reforçando a dependência do automóvel, com percursos inseguros e problemas de acessibilidade. A análise do conjunto comprova a descontextualização do entorno, a falta de identidade construtiva, a ausência de oportunidades de trabalho e a incapacidade de gerar espaços públicos ou usos complementares ao cotidiano. O térreo do empreendimento é consumido com vagas de garagem, exaurindo os espaços verdes e áreas de convívio, comprometendo a qualidade ambiental. O uso dos recursos de sustentabilidade é empregado apenas nas áreas de lazer, e atuam como estratégias de marketing ao invés de promover avanços significativos para a melhoria da qualidade de vida.

Em relação às unidades habitacionais, apesar das 19 opções de planta, não há

desierarquização dos compartimentos nem flexibilidade para adequação ao uso. Persiste a alta compartimentação e a especialização funcional da planta tipo, além das restrições dimensionais dos ambientes que não correspondem ao número de habitantes sugeridos. A ausência de estratégias arquitetônicas para aprimorar o conforto térmico é preocupante, principalmente pelo porte do empreendimento e cuja incidência solar ocorre tanto na parte da manhã quanto na parte da tarde.

O emprego do método, sinaliza que há muitos desafios a enfrentar nos Programas da política habitacional do governo federal, em especial, a promoção de uma mudança cultural substancial que considere as necessidades humanas de socialização, conforto, segurança, deslocamento e convivialidade de forma democrática, bem como uma consciência ambiental aprimorada, em colaboração com a natureza, de modo a otimizar e proteger a saúde dos nossos ecossistemas.

REFERÊNCIAS

AMORE, C.; RUFINO, M. B. C; SHIMBO, L. Z. (org.) **Minha casa... e a cidade?** avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. Disponível em: https://observatoriodasmetropoles.net.br/arquivos/ biblioteca/abook file/mcmv nacional2015.pdf. Acesso em fev. 2020.

BENETTI, P.; PECLY, M. L.; ANDREOLI, M. C. **Qualidade da habitação de interesse social em três escalas**: análise do Programa Minha Casa Minha Vida no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: RioBooks, UFRJ PROURB, 2017.

BOUERI FILHO, J. J. **Espaço de Atividades da Habitação.** São Paulo: Estação das Letras, 2008.

BRASIL. Ministério da Economia. **Relatório de avaliação Programa Minha Casa Minha Vida**. Brasília, Ministério da Economia, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/noticias/2021/04/cgu-divulga-prestacao-de-contas-do-presidente-da-republica-de-2020/relatorio-de-avaliacao-pmcmv.pdf. Acesso em mai. 2021.

BRASIL. Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades (SNH/ MCidades). Caderno 2. Parâmetros referenciais qualificação da inserção urbana. Brasília, Ministério das Cidades, 2017. Disponível em: http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/03/ITDP-MCMV-Parametros-Referenciais.pdf. Acesso em jan. 2021.

BRASIL. Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades (SNH/ MCidades). Caderno 3. Diretrizes e recomendações. Qualificação do projeto urbano. Brasília, Ministério das Cidades, 2018. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/Publicacoes/caderno3diretrizeserecomendacoes.pdf. Acesso em jan. 2021.

CARDOSO, A. L. (org.). **O programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. Disponível em: https://observatoriodasmetropoles.net.br/arquivos/biblioteca/abook_file/mcmv_adauto2013.pdf. Acesso em fev. 2020.

FERREIRA, J. S. W. **Produzir casas ou construir cidades?** Desafios para um novo Brasil urbano [...]. São Paulo: LABHAB; FUPAM, 2012. Disponível em: http://www.fau.usp.br/depprojeto/labhab/biblioteca/textos/ferreira 2012 produzirhab cidades.pdf. Acesso em ago. 2020.

MONTANER, J. M.; MUXI, Z.; FALAGAM, D. H. Herramientas para habitar el presente. La vivenda del siglo XXI. Barcelona: Actar D, 2011.

OLIVEIRA PEDRO, J. A. C. B. **Definição e avaliação da qualidade arquitetónica habitacional**. Lisboa: Universidade do Porto, 2000.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME (UN-HABITAT). **Urban patterns for a green economy: Leveraging Density**. Nairobi: UN-Habitat, 2012. Disponível em: https://unhabitat.org/leveraging-density-urban-patterns-for-a-green-economy. Acesso em mai. 2021.