AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DE HABITAÇÕES FAIXA 1 DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA EM UBERLÂNDIA-MG: ESTUDO DE CASO RESIDENCIAL JARDIM MAANAIM[1]

ALVES, C. R., Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: camiladralves@gmail.com; CILONI, A. D., Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: adciloni@ufu.br; SALOMÃO, M. C. F., Universidade Federal de Uberlândia, e-mail: maria.salomao@ufu.br

ABSTRACT

The post occupancy evaluation (POE) as a methodology for the evaluation of built environments has been highlighted and shown to be important for the improvement of the productive cycle of the constructions, the results produced have contributed in a significant way in the identification of failures and designation of qualities in the projects. The main objective of this study is to evaluate the satisfaction of the residents of Residencial Jardim Maanaim, located in the city of Uberlândia-MG. The neighborhood is a development of the band 1 of the Minha Casa Minha Vida Program, composed of 206 housing units. The research was based on the application of POE in social housing through technical observations and the application of structured interview questionnaires, in which 68 families were interviewed. The results were presented through graphs, and it was possible to observe that occupants had difficulties in adapting to the standard project therefore modifying its housing unit.

KEYWORDS: *Post occupancy evaluation (POE). Social Housing. Performance.*

1 INTRODUÇÃO

Quando se refere aos problemas sociais urbanos brasileiros, o tema habitação ainda é considerado um dos principais desafios a serem debatidos. As gestões governamentais há um bom tempo vem buscado a superação do déficit habitacional. No entanto, em 2008, este chegava à casa de 5,5 milhões de habitações, sendo a maior demanda proveniente de famílias com renda entre 0 e 3 salários mínimos (IBGE, 2010).

Diante deste cenário, em março de 2009 foi criado o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) com o intuito principal de reduzir o déficit habitacional, mas também se colocando como uma estratégia para minimizar o impacto da crise internacional de 2008 sobre o emprego no Brasil. O programa foi responsável pela produção de mais de 3 milhões de habitações, o que representou um aquecimento no ramo da construção civil (BRASIL, 2015).

Observa-se, porém, que a estratégia de ofertar um grande número de habitações, por vezes, acaba deixando em segundo plano as necessidades do usuário final. A padronização de projetos e a baixa qualidade construtiva

[1] ALVES, C.R.; CILONI,A.D.; SALOMÃO, M.C.F. Avaliação pós-ocupação de habitações faixa 1 do programa minha casa minha vida em Uberlândia-mg: estudo de caso residencial Jardim Maanaim. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...**Porto Alegre: ANTAC, 2018.

das habitações são apontados com frequência pelos clientes, nos empreendimentos destinados à população de baixa renda (FITTIPALDI, 2008; JACQUES, 2008; VILLA; SARAMAGO; GARCIA, 2015).

Diante disso, a avaliação pós-ocupação aplicada às habitações de interesse social é indispensável na avaliação do ambiente construído, é eficiente ao detectar problemas construtivos, ergonômicos, estéticos e de conforto numa edificação. De acordo com Ornstein e Romero (1992), este tipo de avaliação se difere das outras, pois, mesmo fazendo uma análise relacionada ao projeto e a produção do edifício, prioriza aspectos de uso e manutenção, considerando fundamental a percepção dos usuários. Portanto, é capaz de oferecer um retorno de informações para readequações das habitações e para indicar melhorias nos futuros projetos.

2 OBJETIVOS

O principal objetivo deste trabalho é uma avaliação pós-ocupação – (APO) de habitações de interesse social (HIS) construídas através do PMCMV, na cidade de Uberlândia - MG, após três anos da entrega das unidades habitacionais (UH). Por meio das avaliações objetiva-se verificar se os usuários estão satisfeitos com a área e disposição dos cômodos e se há, por parte deles, o desejo de realizar modificações e/ou ampliações nas UH a fim de analisar se o projeto atende as necessidades das famílias.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória com procedimentos que caracterizam um estudo de caso e, por isso, pode ser classificada como quanti-qualitativa. Foi aplicado um roteiro de investigação em que os aspectos analisados estão diretamente relacionados à interação usuário-ambiente.

3.1 Estudo de caso: Residencial Jardim Maanaim

O Residencial Jardim Maanaim, lançado em 2012, é um empreendimento habitacional faixa 1 do PMCMV. O bairro está localizado as margens da BR-497, na região oeste da cidade a 11km do centro de Uberlândia.

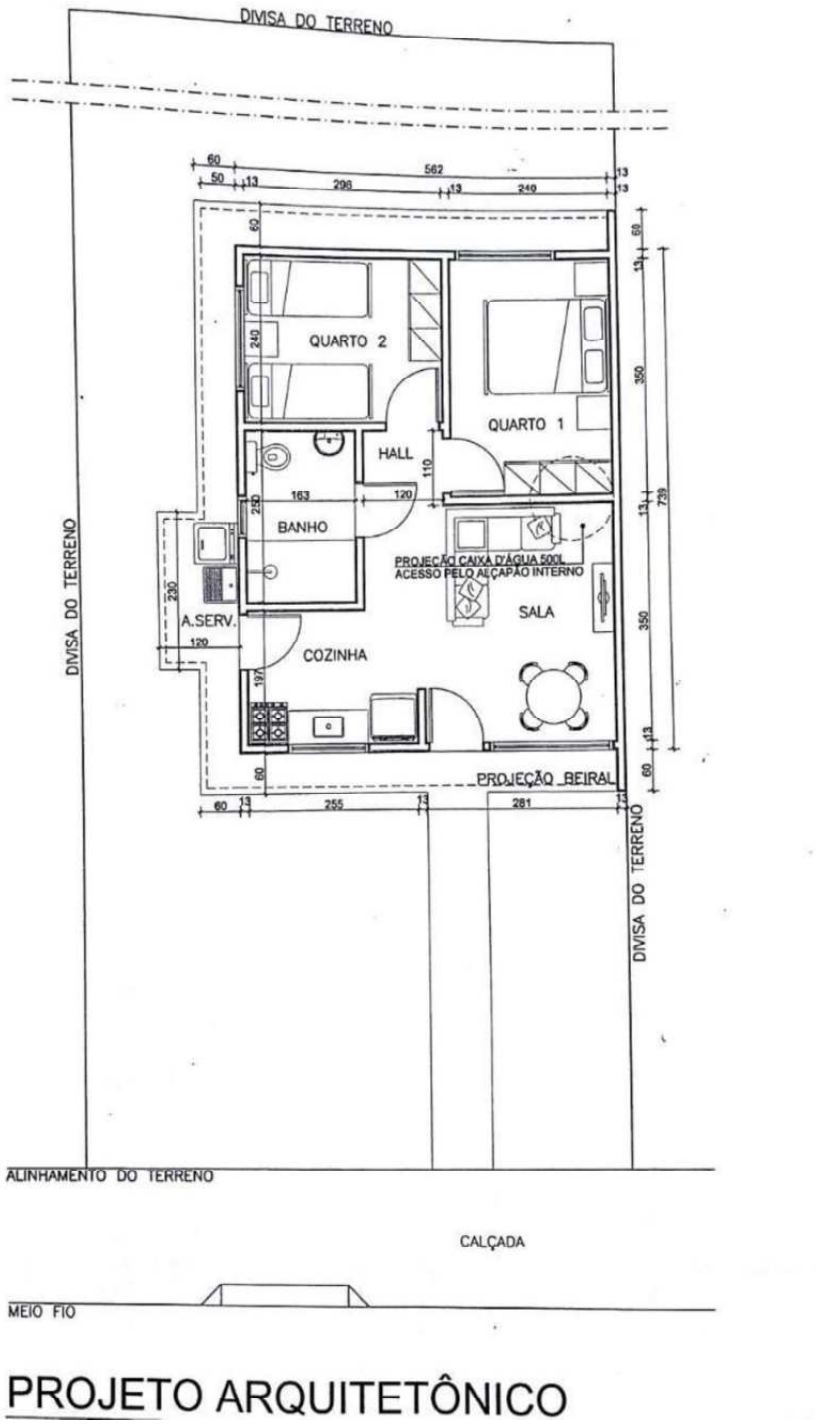
As UH são unifamiliares do tipo geminada, tem aproximadamente 43 m², com dois quartos, banheiro, hall, sala, cozinha e área de serviço, Figura 1. O empreendimento, entregue em março de 2014, foi construído conforme especificações mínimas apresentados em cartilha fornecida pela CEF (CAIXA, 2011).

3.2 Determinação da Amostra

O Residencial Jardim Maanaim, na cidade de Uberlândia-MG, é constituído de 206 UH. Portanto, a população deste estudo é formada por 206 famílias.

O tamanho da amostra foi calculado com base em Villa; Saramago; Garcia, 2015, definido como 68 UH.

Figura 1 – Projeto Arquitetônico



Fonte: Manual de operação, uso, manutenção e garantias das edificações, 2014.

3.3 Levantamento de Dados

O levantamento de dados foi guiado pelas visitas exploratórias ao bairro, entrevistas e observações. Em APO a aplicação de questionários é o método mais utilizado para levantamento de dados, pois, além de apresentar baixo custo, é eficiente para obtenção de um grande número de informações. (ORNSTEIN; ROMERO, 1992; ABIKO; ORNSTEIN, 2002).

Diante disso, foi desenvolvido um questionário com base em trabalhos acadêmicos (LARCHER, 2005; JACQUES, 2008; VILLA; SARAMAGO; GARCIA, 2015) em que foram realizadas APO, bem como a pesquisa de satisfação e avaliação de impacto exigida pela Caixa Econômica Federal (CAIXA, 2013) e a pesquisa sobre metodologias de avaliação pós-ocupação para a cidade de Uberlândia/MG (IPEA, 2015). Para além das perguntas com respostas direcionadas, foram propostas respostas objetivas de duas maneiras: em escala de satisfação, em que se considerou quatro categorias: ótimo, bom, ruim e péssimo; e a outra em escala dicotômica, sim ou não. Werna, Abiko e Coelho (2002) afirmam que esta escala de satisfação faz com que o entrevistado opte por uma resposta favorável (ótimo e bom) ou desfavorável (ruim e péssimo).

As perguntas direcionadas foram sobre a faixa de renda, residência anterior e número de moradores. A avaliação sobre a área dos dormitórios, cozinha, sala de estar, área de serviço, banheiro e a localização do banheiro na casa foi feita através de uma pergunta em escala de satisfação. Por último os usuários foram questionados a respeito da adequação da UH ao número de membros da família, sobre a pretensão de ampliar a família, se houve alguma ampliação/modificação na UH, se pretendiam realizar alguma ampliação/modificação, se possuíam automóvel, se tinham pretensão de adquirir automóvel, se havia espaço para guardar um automóvel, se pretendiam construir uma garagem e se estavam satisfeitos com a UH, as respostas para estes questionamentos eram em escala dicotômica.

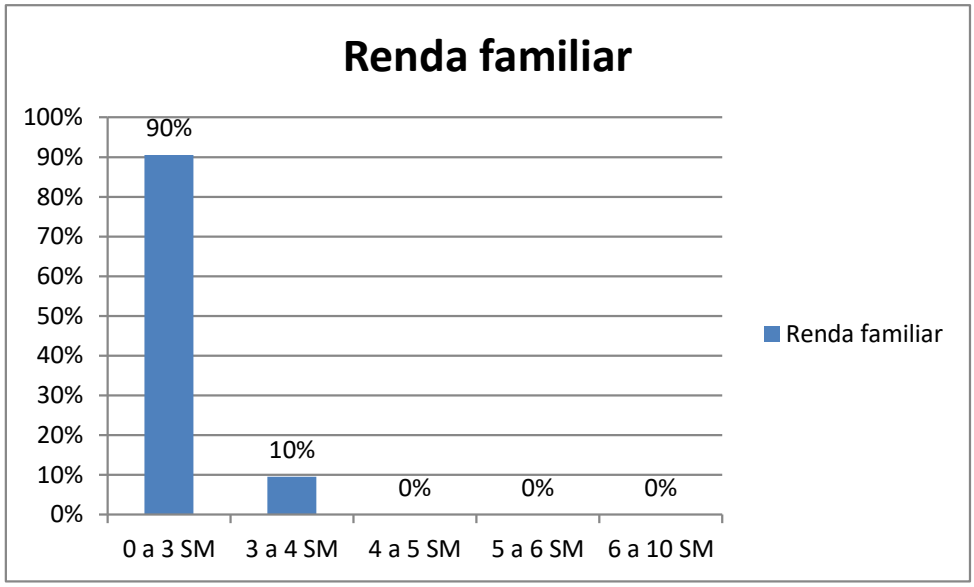
A aplicação deste questionário ocorreu por meio de entrevista. Sendo assim, os moradores foram abordados pela pesquisadora em suas residências, a qual realizou as perguntas e registrou as respostas. As entrevistas foram aplicadas nos dias 15/10/2017 (domingo), 21/10/2017 (sábado) e 28/10/2017 (sábado), das 8h às 20h. Foram realizadas 68 entrevistas, conforme amostra calculada. As UH em que os questionários foram aplicados foram definidas aleatoriamente com o cuidado de realizar entrevistas em todas as ruas do bairro, dos dois lados da rua. Os dados coletados foram sistematizados em gráficos, gerando resultados com o objetivo de responder as questões do estudo de caso.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISES

A seguir estão apresentados os resultados da APO obtidos através da aplicação dos questionários.

A maioria (90%) das famílias tem renda na faixa de 0 a 3 salários mínimos, (Figura 2). Portanto, de acordo com as faixas de renda definidas pelo PMCMV, trata-se de um empreendimento faixa 1.

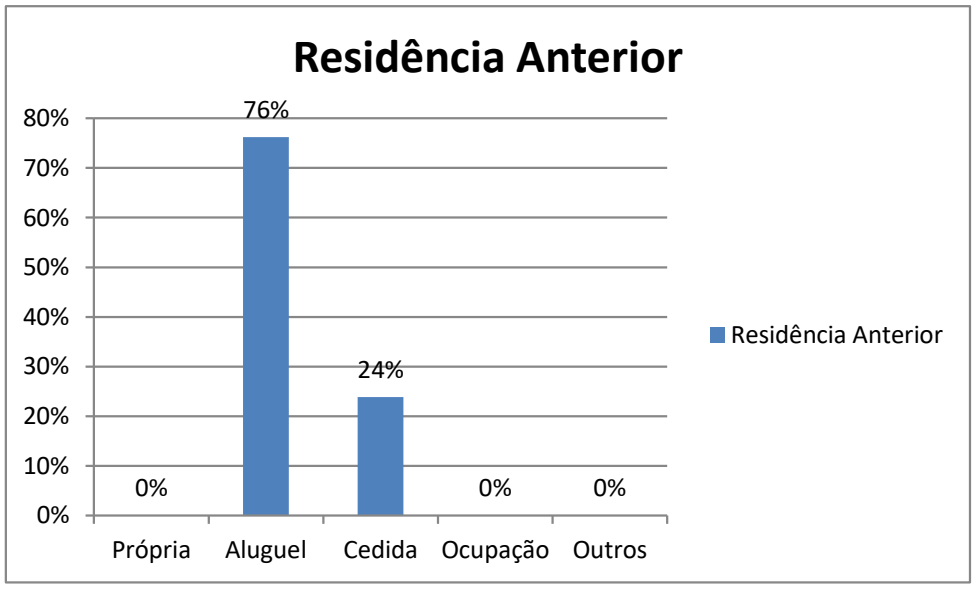
Figura 2 – Renda familiar das famílias entrevistadas no Residencial Jardim Maanaim, Uberlândia-MG, 2017



Fonte: Autores, 2017.

Quando questionados a respeito da residência anterior, 76% responderam que moravam em residências alugadas, enquanto os outros 24% moravam em residências cedidas (Figura 3). Diante desses dados, pode-se afirmar que estas famílias faziam parte do déficit habitacional do município.

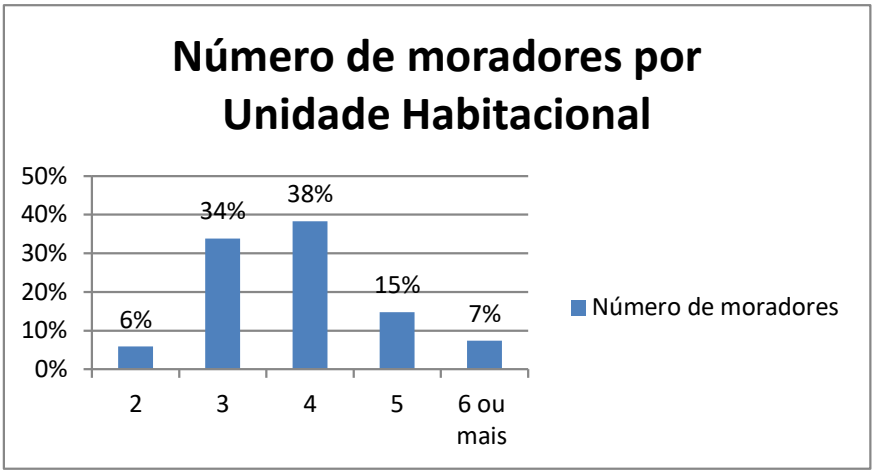
Figura 3 – Residência anterior das famílias entrevistadas no Residencial Jardim Maanaim, Uberlândia-MG, 2017



Fonte: Autores, 2017.

Referente ao número de moradores por UH observou-se que 38% das famílias dos entrevistados são constituídas por 4 membros, seguido por residências com núcleos familiares compostos por 3 membros (34%) (Figura 4).

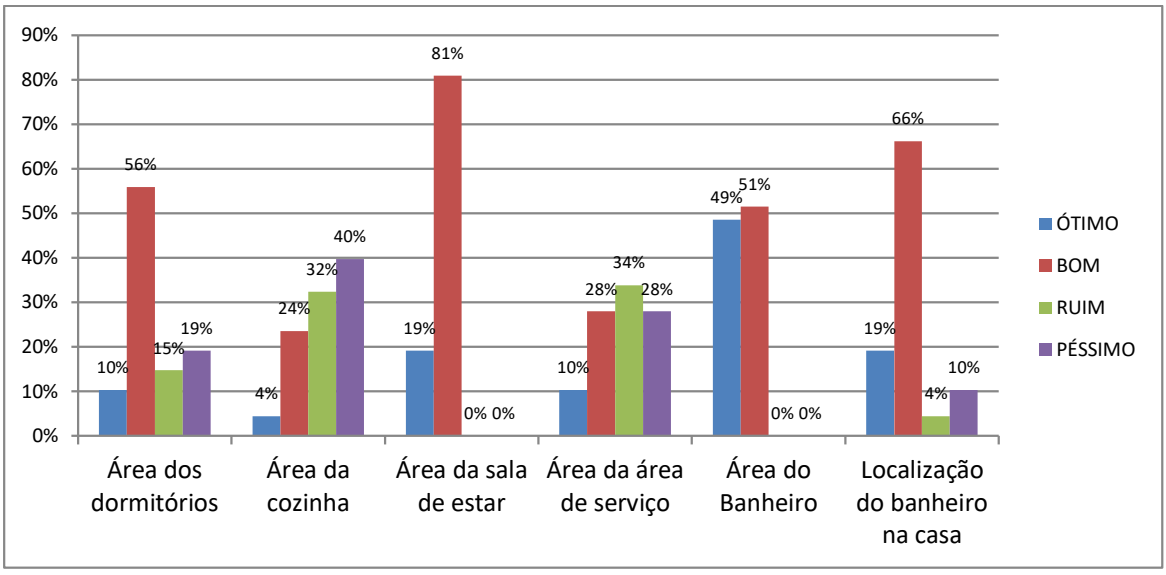
Figura 4 – Número de pessoas por unidade habitacional visitada no Residencial Jardim Maanaim, Uberlândia-MG, 2017.



Fonte: Autores, 2017.

Como respostas na escala de satisfação, os usuários avaliaram as dimensões dos cômodos e a localização do banheiro (Figura 5). As avaliações sobre a área da cozinha e área de serviço apresentam maior percentual de insatisfação: 40% dos entrevistados classificam a área da cozinha como péssima; 28% fazem a mesma avaliação sobre a área de serviço.

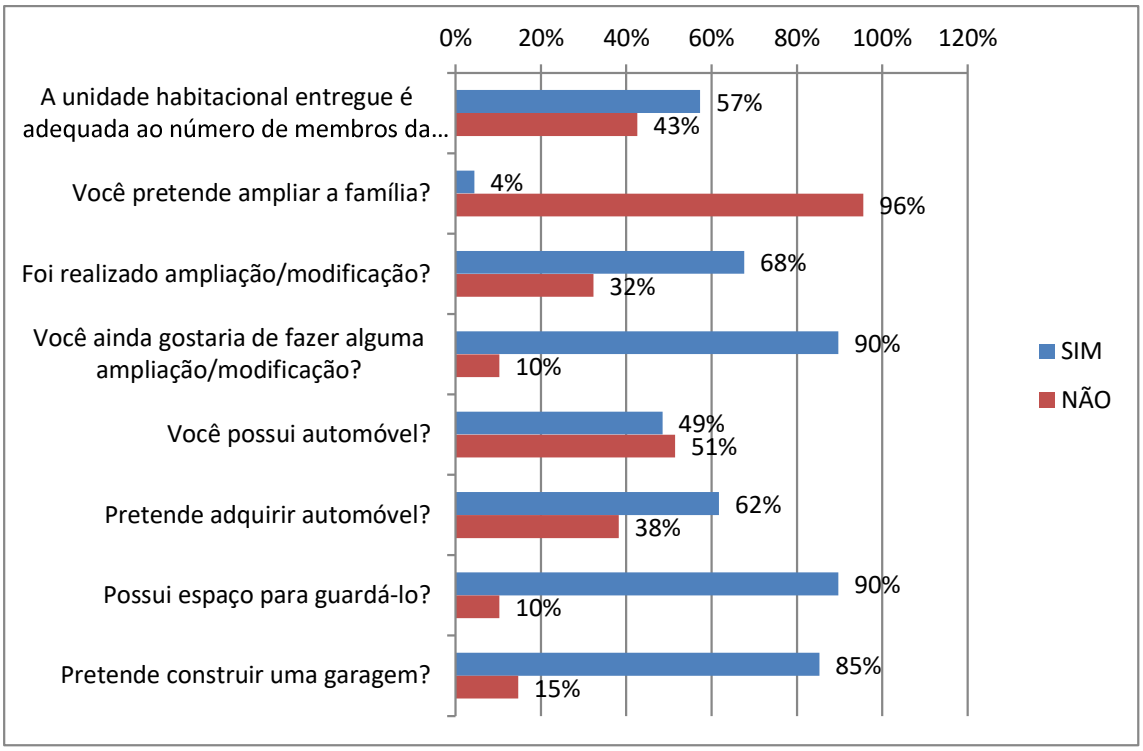
Figura 5 – Avaliação dos moradores em relação a área dos cômodos e localização do banheiro nas unidades habitacionais do Residencial Jardim Maanaim, Uberlândia-MG, 2017



Fonte: Autores, 2017.

A Figura 6 apresenta as respostas dos usuários para questões que visavam identificar a satisfação dos usuários com o projeto das UH, sendo a primeira delas quanto ao tamanho da unidade habitacional em relação ao número de membros da família, em que 43% dos entrevistados acreditam estar inapropriada. Quando questionados se pretendem ampliar a família, 96% dos entrevistados responderam que não pretendem.

Figura 6 - Identificação de questões relacionadas a satisfação com relação ao projeto das unidades habitacionais do Residencial Jardim Maanaim, Uberlândia-MG, 2017



Fonte: Autores, 2017.

Dos entrevistados 68% afirmaram que foram realizadas alguma ampliação ou modificação. Ao serem questionados sobre a intenção de fazer alguma ampliação ou modificação no imóvel, 90% dos moradores ouvidos responderam que sim.

Ainda na Figura 6 é possível observar que 49% dos entrevistados possuem automóvel. Ao serem questionados se eles pretendiam adquirir um ou um segundo automóvel, 62% afirmaram que pretendem realizar a aquisição. Sobre ter espaço para guarda-lo, 90% responderam que sim, e 85% disseram que pretendem construir uma garagem.

Por último, quando questionados se estavam satisfeitos com o imóvel, 100% responderam que sim, mesmo tendo algumas avaliações negativas.

5 CONCLUSÕES

Frente aos resultados apresentados, é plausível inferir que a avaliação realizada no Residencial Jardim Maanaim evidencia altos índices de satisfação dos usuários com relação ao imóvel. Uma possível justificativa é a condição das moradias anteriores: a maioria morava de aluguel e passou a ter sua casa própria, o que influencia diretamente o resultado de 100% de satisfação com o imóvel quando a abordagem é feita em âmbito global.

O projeto da UH atende as recomendações da NBR 15 575 -1: 2013 no que diz respeito às dimensões mínimas; ainda assim, constatou-se que 90% dos

entrevistados tem intenção de realizar ampliações no imóvel. As principais reclamações estão relacionadas à área da cozinha e área de serviço. Além disso, 43% indicam que a UH não é adequada para o número de membros da família - na maioria das unidades que passaram por alguma ampliação verificou-se que fora construída uma nova cozinha. Então, a percepção de satisfação dos usuários com relação às dimensões da UH é diferente da normativa.

Resultados semelhantes de insatisfação com relação à dimensão dos cômodos e a intenção de realizar modificações e ampliações são recorrentes em APO em empreendimentos de HIS (LARCHER, 2005; FITTIPALDI, 2008; JACQUES, 2008; VILLA; SARAMAGO; GARCIA, 2015). Diante disso, é possível afirmar que os resultados gerados a partir da APO permitiram um conhecimento mais aprofundado das necessidades e anseios dos moradores, o que de certa forma favorece a elaboração de futuros projetos mais condizentes com a realidade de uso e funcionamento das moradias. Para a obtenção de uma avaliação com mais elementos e que inclua estudos técnicos seria interessante que fosse aplicada uma APO de médio prazo ao fim dos cinco anos de garantia legal do imóvel.

REFERÊNCIAS

ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. N. (ed.) **Inserção urbana e avaliação pós-ocupação (APO) da Habitação de interesse de interesse social**. São Paulo: FAU/USP, 2002. Coletânea Habitare/FINEP.

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575**: Edificações Habitacionais – Desempenho Parte 1: Requisitos Gerais. Rio de Janeiro, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. . **Minha Casa Minha Vida atinge 3,857 milhões de moradias**. 2015. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/05/ minha-casa-minha-vida-atinge-3-857-milhoes-de-moradias>. Acesso em: 3 nov. 2017.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Especificações mínimas**, 2011. Disponível em: <http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/habita/mcmv/Especificacoes_Casa_MCMV2.pdf>. Acesso em: 15 out. 2017.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Caderno de Orientação Técnico Social – COTS**. [S.l.]: Caixa Econômica Federal, 2013. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/download/index.asp>. Acesso em: 5 set. 2017.

FITTIPALDI, Mônica. **Habitação social e arquitetura sustentável em Ilhéus/BA**. 2008. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2008.

IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais Gerência de Estudos e Análise da Dinâmica Demográfica. Projeções populacionais no Brasil. Rio de Janeiro: 2010.

JACQUES, C. A. **Avaliação pós-ocupação do núcleo habitacional Santa Marta - SM.** 2008. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

LARCHER, J. V. M. Diretrizes Visando a Expansão da Habitação de Interesse Social sob a Ótica do Sistema Construtivo. Mestrado (Construção Civil) - UFPR, Curitiba, 2005.

ORNESTEIN, S.; ROMERO, M (colaborador). **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído.** São Paulo: Estúdio Nobel e Edusp, 1992.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, R. C. P.; GARCIA, L. C. **AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO NO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA: Uma experiência metodológica**. Uberlândia: UFU/PROEX, 2015. 152 p.

VILLA, S. B.; SARAMAGO, R. C. P. ; GARCIA, L. C. ; KRAUSE, C. H. **RELATÓRIO FINAL [APO IPEA]: Desenvolvimento de metodologia de avaliação pós-ocupação em unidades habitacionais na cidade de Uberlândia, pertencentes à primeira fase do MCMV, enfocando aspectos funcionais, comportamentais e ambientais**. IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015. (Relatório de pesquisa)

WERNA, Edmundo; ABIKO, Alex Kenya; COELHO, Leandro. O novo papel do Estado na oferta de habitação e parcerias de agentes públicos e privados. In: ABIKO, Alex Kenya; ORNSTEIN, Sheila Walbe. **Inserção Urbana e Avaliação Pós-Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: Fauusp, 2002. Cap. 3. p. 34-55.