

06

Avaliação da retenção, satisfação e valor percebido
pelos usuários de empreendimentos habitacionais de interesse social

INTERESSE
SOCIAL
PERCEPÇÃO
PROJETO
ARQUITETÔNICO
QUALIDADE
SERVIÇOS
URBANOS

A qualidade do projeto arquitetônico e dos serviços entregues aos usuários de empreendimentos habitacionais de interesse social (EHIS) tem sido objeto de diversas pesquisas de Avaliação Pós-Ocupação (APO). O objetivo desta pesquisa é propor contribuições para avaliação do projeto arquitetônico e dos serviços que compõem o produto habitação de interesse social a partir da análise conjunta dos conceitos de: retenção; satisfação e valor percebido pelos usuários. Como objeto de estudo foi selecionado o EHIS Jardim Navegantes, pertencente ao Programa Integrado Entrada da Cidade (PIEC), localizado em Porto Alegre/RS. O processo de pesquisa envolveu a construção de um questionário, planejamento amostral, coleta e análise de dados. Os principais resultados desta pesquisa demonstram haver uma clara relação entre os conceitos de retenção e satisfação dos usuários uma vez que, a unidade habitacional apresentou os índices mais elevados de insatisfação e os motivos mais representativos para não permanência dos usuários no empreendimento avaliado. Os resultados também demonstram haver uma clara relação entre o conceito de satisfação e o de valor percebido uma vez que, conforme evidenciado, o entorno urbano apresentou os índices mais elevados de satisfação, vinculados aos benefícios mais percebidos e aos valores mais representativos com base na percepção dos usuários.

Evaluation of retention, satisfaction and perceived value by users of the social housing

The quality of architectural design and services delivered to users of social housing (EHIS) has been the subject of several studies of Post Occupancy Evaluation (APO). The objective of this research is to propose contributions to the assessment of architectural design and services that make up the product social housing from the joint analysis of the concepts of retention; satisfaction and perceived value by users. As the object of study was selected EHIS Jardim Navegantes, belonging to the «City Entrance Integrated Program» (PIEC in Portuguese), located in Porto Alegre/RS. The research process involved the construction of a questionnaire, sample design, data collection and analysis. The main results of this study demonstrate a clear relationship between the retention of concepts and user's satisfaction since the housing unit showed the highest levels of dissatisfaction and the most representative reasons for user's non-permanence in the evaluated project. The results demonstrate also a clear relationship between the concept of satisfaction and the perceived value since, as evidenced, the urban environment showed the highest levels of satisfaction, linked to more perceived benefits and the most representative values based on user's perception.



Autores

Mg. Arq. Deyvid Aléz de Bitencourt Monteiro

Dra. Arq. Luciana Inês Gomes Miron

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Brasil

Palavras chaves

Habitação de interesse social

Percepção

Projeto arquitetônico

Qualidade

Serviços urbanos

Key words

Social housing

Perception

Architectural project

Quality

Urban services

Artículo recibido | Artigo recebido:

10 / 06 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

29 / 11 / 2016

Email: devydalex@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Estudos têm sido desenvolvidos visando avaliar a qualidade do projeto arquitetônico e dos serviços que estão sendo entregues aos usuários (moradores) de habitação de interesse social (Abiko e Ornstein, 2002; Ornstein, 2005; Villa e Ornstein, 2013). Tais estudos têm aplicado instrumentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO) a partir de vários constructos, tais como: conforto ambiental (Duarte, 1995), privacidade (Romero e Ornstein, 2003), gestão de uso dos empreendimentos (Medvedovski *et al.*, 2000, Lima, 2007).

Um ponto importante a ser considerado em tais estudos são os elevados índices de satisfação dos usuários mesmo quando identificado o não atendimento de suas necessidades (Kowaltowski *et al.*, 2006). Para Kowaltowski *et al.* (2006), uma possível justificativa para esses altos níveis de satisfação tende à ser a situação precária de moradia anterior desses usuários. Frente a isso, alguns autores têm salientado que, o conceito de satisfação deve ser utilizado com certa cautela na prática de APOs, sendo necessário a sua complementação a partir de outras áreas do conhecimento (Kowaltowski e Granja, 2011).

Nesse contexto, a área de marketing tem sido identificada, por alguns pesquisadores do ambiente construído, com potencial para subsidiar melhorias no processo de desenvolvimento das APOs (Miron, 2008; Miron e Formoso, 2009; Bonatto, 2010; Granja *et al.*, 2009; Kowaltowski *et al.*; 2013, Kowaltowski e Granja, 2011). Tais estudos têm se destacado pela mensuração de construtos relacionados à geração de valor no contexto de empreendimentos habitacionais de interesse social (EHIS), tais como: (i) a retenção ou permanência; (ii) a satisfação e; (iii) o valor percebido pelos usuários dessa tipologia de empreendimento.

O conceito de retenção evoluiu da área de marketing (Miron *et al.*, 2013). Tal conceito, inicialmente focado na transação de compra e venda, passou a ser centrado na relação durável que uma organização tenta estabelecer com os seus usuários (Evrard, 2004). Para Nickels e Wood (1999), a fundamentação na área de *marketing* permite compreender que o processo de relacionamento de longo prazo pode ser mutuamente benéfico para ambos, os usuários e as organizações. Tal

relacionamento é alicerçado em um processo interativo que possibilita o fortalecimento de laços de confiabilidade (Brambilla *et al.*, 2010).

A visão de relacionamento proveniente da área de marketing procura dar visibilidade ao atendimento das necessidades e das expectativas dos usuários (Kotler, 1998). Segundo esse mesmo autor, tal abordagem implica em criar, manter e acentuar sólidos relacionamentos com os usuários, os quais passam a ser o foco central de uma organização (Kotler, 1998). Essa ênfase no *marketing* de relacionamento parece não apenas oferecer valor de longo prazo para os usuários, como também a possibilidade da satisfação continuada (Brambilla *et al.*, 2010).

No processo evolutivo da área de *marketing*, a satisfação deixou de ser um fim para se tornar uma oportunidade de transformar um usuário satisfeito em um usuário leal à organização (Kotler, 1998). Logo, os conceitos de retenção (ou permanência) e de satisfação podem se tornar importantes indicadores para uma organização, por possibilitarem a mensuração do seu relacionamento com os usuários. No âmbito da habitação de interesse social, foco desta pesquisa, a interação positiva de tais conceitos tende à indicar um resultado positivo para a organização envolvida no desenvolvimento dessa tipologia de produto (Miron *et al.*, 2013).

Estudos recentes demonstram que a satisfação dos usuários com a habitação em sua fase de uso tende à estar relacionada à permanência dos mesmos no local de moradia (Miron, 2008, Bonatto, 2010, Monteiro, 2015). Logo, atributos positivamente avaliados pelos seus usuários tendem à estar relacionados aos motivos mais representativos para retenção ou permanência dos mesmos nos empreendimentos. Neste sentido, um possível passo para se alcançar maiores índices de retenção (ou permanência) dos usuários em empreendimentos habitacionais de interesse social seria elevar os índices de satisfação na fase de uso desse produto.

Alinhados a esse pensamento, Kowaltowski e Granja (2011) salientam que, o conceito de satisfação, utilizado de forma isolada, não oferece subsídios suficientes para bons resultados na prática de APOs para possível melhoria do ambiente construído. A partir disso, os mesmos autores sugerem que o conceito de satisfação deveria ser explorado de forma mais aprofundada por meio do conceito de valor percebido pelos usuários (Kowaltowski e Granja, 2011).

Woodruff e Gardial (1996) salientam que, o julgamento de valor percebido pelos usuários tende a envolver relações complexas entre o produto que é oferecido (bens e serviços), com as consequências resultantes na situação de uso desse produto e os objetivos que os usuários desejam alcançar por meio desse produto (os quais estão associados aos valores pessoais desses usuários). De acordo com Woodruff e Gardial (1996), tais relações podem ser desdobradas e representadas em uma estrutura conceitual de valor percebido, a qual é fundamentada no Modelo Means-end Chain ou Modelo de Cadeias de Meios-fim proposto por Gutman (1982).

O Modelo de Cadeias de Meios-fim tem como principais objetivos identificar os valores dos usuários, assim como o potencial que determinados produtos (meios) têm para atender esses valores (fins) por meio de seus atributos (Gutman, 1982). Dentre as principais contribuições do uso do Modelo de Cadeias de Meios-fim na avaliação de um produto está a possibilidade de entender como significados concretos do mesmo ganham relevância para os usuários por meio das associações com significados mais abstratos presentes na sua estrutura cognitiva (Gengler e Reynolds, 1995). Para Olson e Reynolds (1983) essas associações são possibilitadas por meio de seis níveis de abstração que compõem o Modelo de Cadeias de Meios-fim:

- a) atributos concretos e
- b) atributos abstratos;
- c) consequências funcionais e
- d) consequências psicológicas;
- e) valores instrumentais e
- f) valores terminais.

De acordo com Silva (2014), os conceitos presentes na área de *marketing* atuam de forma complementar às abordagens empregadas para a realização APOs, uma vez que possibilitam uma avaliação mais completa e aprofundada acerca da percepção dos usuários. No entanto, a análise de pesquisas que tratam dessa temática permite observar que, ainda são incipientes os estudos que investiguem em profundidade o próprio conceito de satisfação, assim como conceitos correlatos que possam melhorar a compreensão sobre a satisfação de usuários no ambiente construído, particularmente, na habitação de interesse social.

A partir do exposto, esta pesquisa tem como objetivo propor contribuições para avaliação do projeto arquitetônico e dos serviços que compõem o produto habitação de interesse social a partir da análise conjunta dos conceitos de: retenção ou permanência; satisfação e valor percebido pelos usuários (moradores). Esta pesquisa pretende avançar na discussão do potencial de aplicação conjunta de tais conceitos, oriundos da área de *marketing*, para melhoria de projetos arquitetônicos e de serviços entregues aos usuários do ambiente construído, especificamente, de empreendimentos habitacionais de interesse social.

A presente pesquisa se enquadra como um artigo de pesquisa científica e tecnológica, apresentando resultados originais de uma pesquisa de mestrado.

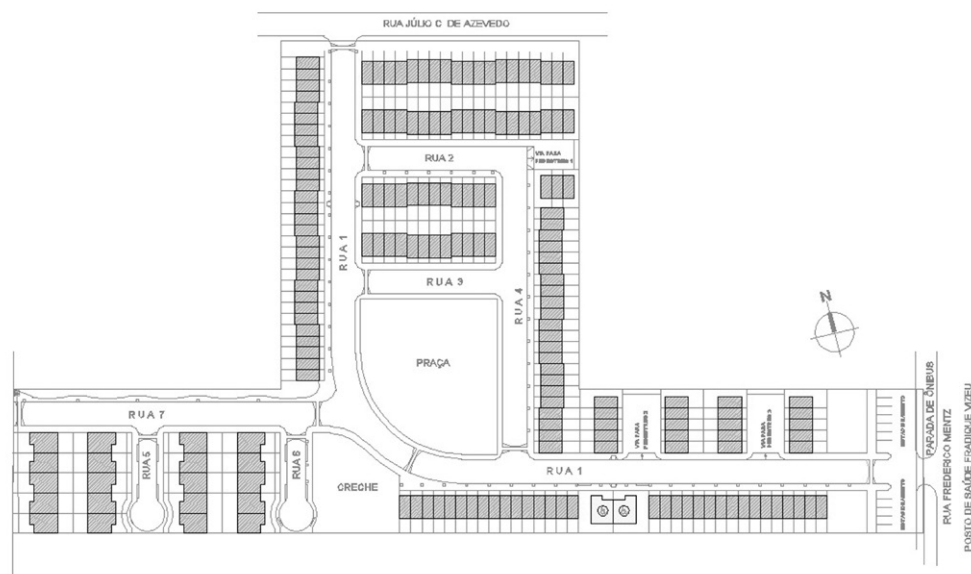


FIGURA 1 | Representação da implantação do EHS Jardim Navegantes. Fonte: equipe de pesquisa (2015), adaptado da PMPA (2013).

METODOLOGIA

Objeto de estudo

Para o desenvolvimento deste artigo foi delimitado como população-alvo de pesquisa os beneficiários que residem no EHS Jardim Navegantes pertencente ao Programa Integrado Entrada da Cidade (PIEC) localizado na cidade de Porto Alegre/RS. A delimitação desse empreendimento foi realizada juntamente com técnicos¹ da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA) envolvidos no desenvolvimento do referido empreendimento. Cabe salientar ainda que, o presente artigo é vinculado à uma pesquisa de mestrado (Monteiro, 2015), a qual procura dar continuidade às sucessivas avaliações que vem sendo realizadas no programa desde a sua implantação (Miron *et al.*, 2005, Miron, 2008, Miron; Formoso, 2009, Monteiro *et al.*, 2015).

EHS Jardim Navegantes

O EHS Jardim Navegantes foi entregue aos beneficiários em maio de 2008. De acordo com os relatórios da PMPA (2002, 2013), o empreendimento contempla 190 unidades habitacionais, uma creche, uma praça, uma parada de ônibus e uma unidade de saúde em frente ao acesso principal (Fradique Vizeu). Na data de coleta de dados, o EHS Jardim Navegantes havia completado 6 (seis) anos de ocupação. A Fig. 1 apresenta a implantação do empreendimento Jardim Navegantes.

Das 190 unidades habitacionais mencionadas, 168 são sobrados com 42,25 m², 20 unidades habitacionais são térreas com 44,62 m² e apenas 2 unidades habitacionais são para pessoas portadoras de necessidades especiais (UHPNE) com 49,50 m². As Fig. 2, 3 e 4 apresentam às tipologias habitacionais presentes no empreendimento Jardim Navegantes, sendo essas, sobrados, térreas e unidades para portadores de necessidades especiais (UHPNE).

De forma complementar, as Fig. 5, 6 e 7 apresentam fotos do empreendimento Jardim Navegantes obtidas do acervo pessoal dos pesquisadores.

Questionário

Para avaliação da percepção de valor dos usuários do EHS A.J. Jardim Navegantes foi construído um questionário específico. Este questionário foi estruturado com base em questionários utilizados em estudos anteriores que abordaram a percepção de valor dos usuários de EHS (Miron, 2008, Miron e Formoso, 2009, Bonatto, 2010). Paralelamente, também foram realizadas reuniões com técnicos² da PMPA envolvidos no desenvolvimento do EHS. Nessas reuniões com os técnicos foram geradas discussões sobre novos itens a serem considerados no questionário para realização da avaliação. A análise do questionário dos estudos anteriores

1. Técnicos que participaram da delimitação do EHS Jardim Navegantes: 7 (sete) Arquitetos Urbanistas, 5 (cinco) Assistentes Sociais, 6 (seis) Engenheiros Civis e 4 (quatro) Estagiários.
2. Técnicos da PMPA que participaram das reuniões: 5 (cinco) Arquitetos Urbanistas, 5 (cinco) Engenheiros Civis e 4 (quatro) Assistentes Sociais do Departamento Municipal de Habitação - DEMHAB.

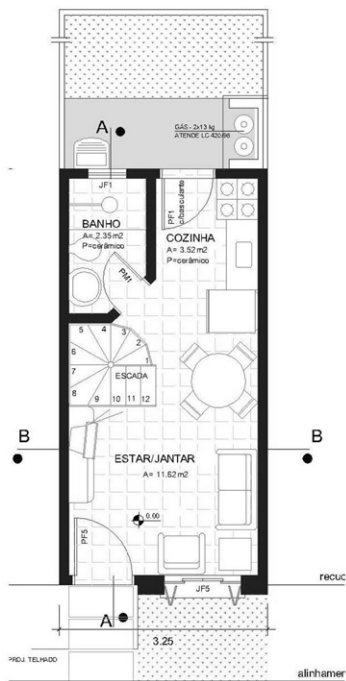


FIGURA 2 | Representação da tipologia habitacional sobrado. Fonte: adaptado da PMPA (2013).

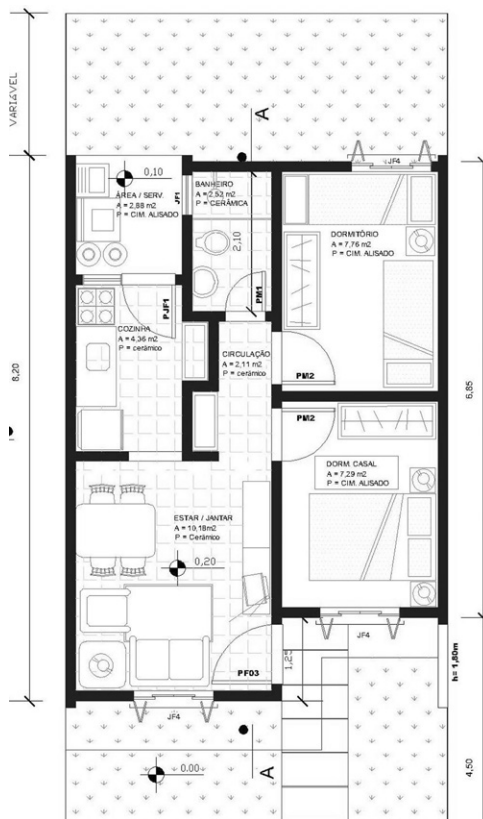


FIGURA 3 | Representação da tipologia habitacional térrea. Fonte: adaptado da PMPA (2013).

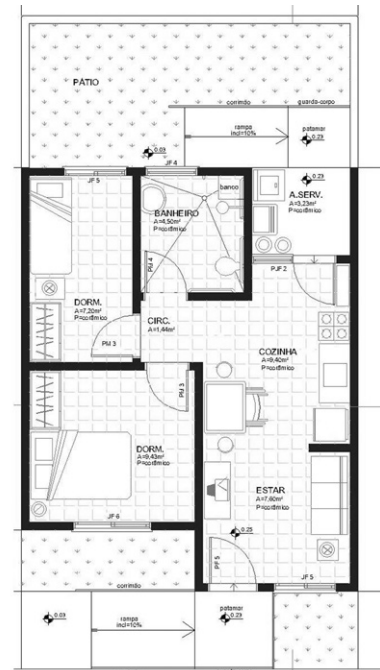


FIGURA 4 | Representação da tipologia habitacional para PNE. Fonte: adaptado da PMPA (2013).



FIGURA 5 | Foto da tipologia habitacional sobrado. Fonte: Acervo pessoal (2015)



FIGURA 6 | Foto da tipologia habitacional térrea. Fonte: Acervo pessoal (2015)



FIGURA 7 | Foto da tipologia habitacional para PNE. Fonte: Acervo pessoal (2015)

e as reuniões com os técnicos auxiliaram na identificação dos atributos do produto (base do modelo), consequências de uso esperadas (nível intermediário do modelo) e objetivo do programa (topo do modelo). Tais informações possibilitaram a estruturação de uma hierarquia de valor com base na percepção desses técnicos da PMPA (valor desejado), conforme representado na Fig. 8.

A partir da estrutura dessa hierarquia de valor desejado pelos técnicos (Figura 8) foi desenvolvido o questionário. Este questionário foi estruturado a partir de sete grandes seções, sendo:

1. identificação do pesquisador,
2. *laddering*,
3. avaliação de satisfação com os projetos e
4. serviços relacionados aos projetos,
5. perfil dos usuários,
6. retenção (permanência/saída) e
7. a intenção de retenção (permanência) das famílias beneficiárias no empreendimento.

Os resultados apresentados nesta pesquisa são referentes às seções (2); (3) e (4) do questionário. A seção (2) teve como objetivo identificar as cinco melhores características do empreendimento onde o usuário residia e entender o porquê das escolhas e preferências a partir de uma entrevista em profundidade (*laddering*). Essa seção buscou explicitar como os usuários percebem o produto EHIS e permitiu aos pesquisadores que fosse realizada por meio de Mapas de Hierarquia de Valor (MHV) uma análise comparativa entre o valor desejado (percepção dos técnicos da PMPA) e o valor percebido (percepção dos usuários dos EHIS). As seções (3) e (4) tiveram como objetivo avaliar o nível de satisfação dos usuários em relação ao produto EHIS (projetos e serviços). Para medir o percentual de satisfação dos usuários com o produto EHIS foram utilizadas perguntas fechadas e uma escala de cinco níveis, passando de muito insatisfeito a muito satisfeito com um ponto neutro. Os itens questionados nessa seção foram organizados com base nos atributos do produto (unidade habitacional, empreendimento, entorno) e nas consequências de uso identificados no mapa de hierarquia de valor desejado pelos técnicos da PMPA (Fig. 8) de forma a permitir que fossem verificados os níveis de satisfação dos usuários com o empreendimento.

Plano Amostral

Para o cálculo do tamanho de amostra desta pesquisa utilizou-se a proporção (p) igual a 50%, valor que representa a maior variância amostral possível e, consequentemente, o maior tamanho de amostra. O erro amostral utilizado para o cálculo foi de 10%. Para o nível de confiança considerou-se 95%. De forma complementar foi realizada uma estratificação entre as tipologias habitacionais existentes no empreendimento: (i) unidades sobrados e (ii) unidades térreas. No caso das unidades habitacionais para pessoas portadoras de necessidades especiais (UHPPD), definiu-se que seriam analisadas junto às unidades habitacionais térreas, dada a pequena quantidade das mesmas no empreendimento investigado (duas no EHIS Jardim Navegantes). A Fig. 9 mostra hachuradas em cinza mais escuro, as unidades habitacionais selecionadas com base no tamanho da amostra necessário de acordo com os valores adotados nesta pesquisa (61 unidades habitacionais sobrados; 19 térreas, sendo 2 UHPN E).

Coleta de dados

A coleta de dados no EHIS Jardim Navegantes foi realizada em três dias: 30 e 31 de outubro (quinta-feira e sexta-feira), e 01 de novembro de 2014 (sábado) por uma equipe de duas pessoas organizadas em uma dupla. O tempo aproximado de coleta foi de 3 horas (14 h às 17 h), sendo 20 min. para cada questionário. Para a coleta de dados com os usuários utilizou-se a técnica *Soft Laddering*. Para Grunert, Grunert e Sorensen (1995), a *Soft Laddering* apresenta características de uma entrevista em profundidade, pois permite o discurso livre por parte do entrevistado, e desta maneira o entrevistador conduz a entrevista quase sem restrições, permitindo assim que se obtenha o maior número de dados possível para que seja feita a construção das escalas.

Análise dos dados

Para análise dos dados obtidos foram utilizados os softwares: *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), Excel® e *LadderUX*. Para a elaboração do banco de dados, optou-se por dividir em dois arquivos de Excel®, sendo um para as questões abertas (*laddering* – seção 2) e outro para as questões fechadas (satisfação – seções 3 e 4) do questionário. Esta divisão foi previamente definida visando a posterior importação

desse banco de dados para programas estatísticos diferentes sendo, os dados das questões abertas para o *LadderUX* e o das questões fechadas para o SPSS®.

Especificamente, para a análise dos dados obtidos por meio das questões fechadas do questionário foram utilizadas as seguintes técnicas estatísticas: (i) de frequência, (ii) análise de correspondência, (iii) de resíduos ajustados e (iv) *Kruskal-Wallis*. A partir do SPSS®, foram realizados testes estatísticos para análise de frequência das variáveis. Os resultados dessa análise da frequência relativa das variáveis avaliadas são representados na forma de tabelas (Everitt, 1992). Estas tabelas possibilitaram uma análise descritiva dos resultados da avaliação do empreendimento.

Posteriormente, de modo a identificar associações entre as variáveis, foram utilizadas técnicas para análise de correspondência. Para Everitt (1992), a análise de correspondência é um método estatístico capaz de identificar a relação entre variáveis categóricas a partir de tabelas de frequências cruzadas. Nesta pesquisa, para realização da análise de correspondência foi utilizado o teste Qui-quadrado. Segundo Everitt (1992), no teste Qui-quadrado, quando $p \leq 0,05$, pode-se inferir que, há associação significativa entre as variáveis analisadas. Neste caso, a hipótese nula é que as frequências observadas são iguais às frequências esperadas e, se a hipótese for rejeitada, há a indicação de associação entre os diferentes grupos analisados (Everitt, 1992).

Para utilizar o teste Qui-quadrado, a escala de cinco níveis utilizada no questionário foi recategorizada em três. Neste caso, foram somados os níveis de “satisfeito” e “muito satisfeito” gerando a categoria “satisfeito”. Do mesmo modo, foram somados os níveis “insatisfeito” e “muito insatisfeito” gerando a categoria “insatisfeito”. O nível “neutro”, por sua vez, permaneceu igual. Ainda, para possibilitar a avaliação geral de cada parte do produto, foi somada verticalmente as categorias de satisfação, neutro e insatisfeito dos itens avaliados. Os resultados deste método estatístico são representados na forma de gráficos, em geral, de duas dimensões, nos quais é possível visualizar espacialmente as categorias linha e coluna e a relação de proximidade entre elas (Everitt, 1992).

De forma complementar, para indicar as categorias associadas da análise de correspondência foi realizada a análise de resíduos ajustados. Everitt (1992), explica que, o teste de resíduos ajustados permite compreender o grau de associação entre as categorias, fornecendo um elemento adicional para análise dos gráficos resultantes da análise de correspondência. Para Everitt (1992), quando um resíduo é superior a 1,96 ou inferior a -1,96, indica que determinada categoria tem uma contribuição significativa no valor do Qui-quadrado, tendo um peso importante na rejeição da hipótese de independência.

O teste *Kruskal-Wallis*, por sua vez, possibilita realizar a comparação de amostras independentes (Bradley, 1968). Nesta pesquisa, realizou-se o teste *Kruskal-Wallis* para verificar se há diferença para as avaliações de satisfação entre os moradores das distintas tipologias habitacionais: sobrados (área: 44,62 m²) e térreas (área: 42,25 m²). O objetivo desse teste foi verificar se há diferença significativa entre essas duas tipologias, tendo em vista que as mesmas diferem em relação as suas dimensões físicas. Cabe ressaltar que a tipologia para pessoa portadora de necessidades especiais (área: 49,50 m²) não foram consideradas por não possuírem quantidade suficiente para análise por testes estatísticos.

Para análise dos dados obtidos por meio das questões abertas (técnica *laddering*) foram seguidas as etapas recomendadas por Reynolds e Gutman (1988):

- a) análise de conteúdo;
- b) construção da matriz de implicação;
- c) construção do mapa hierárquico de valor e
- d) determinação das orientações de percepções dominantes por meio de um ponto de corte.

Para Reynolds e Gutman (1988), a Etapa (a) consiste na análise e padronização dos termos identificados por meio da técnica *laddering* (Reynolds e Gutman, 1988). Segundo Veludo-de-Oliveira e Ikeda (2008) é na fase de análise que são realizadas as classificações das orações resultantes da técnica *laddering* em: (A) atributos de um produto; (C) consequências de uso de um produto e; (V) valores pessoais dos indivíduos, ou cadeias A-C-V. Neste sentido, visando obter resultados mais confiáveis, foram realizadas reuniões entre os pesquisadores envolvidos nas análises de dados nas quais foram apresentadas e discutidas as cadeias resultantes da técnica ocasionando sucessivos refinamentos. A par-

tir desta classificação, as ladders foram sequencialmente adicionadas na ferramenta *LadderUX*.

Na Etapa (b), foi construída a matriz de implicação a partir da inserção das ladders de cada responde na fase anterior. Segundo Reynolds e Gutman (1988), a matriz representa a quantidade de conexões entre os elementos, ou seja, quantas vezes cada elemento conduz ao alcance de um atributo, consequência ou valor. Essas conexões são representadas a partir de relações diretas e indiretas entre os elementos, as quais formam coordenadas para construção do MHV (Reynolds; Gutman, 1988).

Na Etapa (c) foi elaborado o MHV. Segundo os mesmos autores, o MHV corresponde a um diagrama na forma de árvore que apresenta graficamente as conexões ou associações entre os atributos, consequências e valores levantados a partir das questões abertas do questionário. Essas associações são representadas por meio de linhas, sendo que quanto mais espessas forem, maior a relação entre os elementos, ou seja, mais percebidos os elementos são pelos usuários.

Tendo em vista que em um primeiro momento o MHV pode se apresentar de forma confusa, devido ao grande número de relações entre os elementos, na Etapa (d) foi estipulado um ponto de corte. Reynolds e Gutman (1988) recomendam que esse ponto de corte represente o número mínimo de vezes que determinada relação deva ocorrer para que seja considerada relevante no mapeamento. Para Reynolds e Gutman (1988), o ponto de corte ideal é aquele que consegue representar cerca de dois terços (2/3) de todas as relações da matriz de implicação. Nesta pesquisa o ponto de corte utilizado foi 7, o qual representou 79% do total de relações dos MHV.

Por fim, foi gerado um MHV com sobreposição das percepções de valor de técnicos e usuários e com a inserção dos resultados de satisfação dos usuários (sobre atributos e consequências do produto EHIS). Os principais resultados desta pesquisa são discutidos na sequência.

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Análise dos resultados

Perfil dos usuários

A Fig. 10 apresenta o perfil do responsável pela residência por meio do sexo, grau de escolaridade e idade. No que tange ao sexo, 78% dos responsáveis correspondem ao sexo feminino, enquanto que, 22% correspondem ao sexo masculino. Quanto à escolaridade, destaca-se o número de responsáveis com 1º grau incompleto, correspondendo a 55%, e em relação à idade, 51% são adultos jovens. A Fig. 5 também apresenta uma comparação entre a situação anterior (2006) e posterior (2015) ao reassentamento para atual área de moradia para a condição de ocupação/trabalho e da renda média atual. No tocante à ocupação antes do reassentamento, 72% estavam trabalhando, sendo 60% com emprego formal e 10% assalariados com emprego informal. Na situação posterior ao reassentamento, 57% estavam trabalhando, sendo 42% com emprego formal, 9% autônomos e 6% assalariados com emprego informal. Quanto à renda média familiar, predominam as faixas que recebem entre R\$ 501,00 a R\$ 1000,00 (38%), e entre R\$ 1001,00 a R\$ 1500,00 (24%).

Retenção e intenção de permanência dos usuários no empreendimento

No tocante a retenção (ou permanência) dos usuários no empreendimento, foi possível observar índices positivos. A Figura 11 (a) demonstra que, 72% (58 de 80) dos moradores possivelmente pertencem ao cadastro original do programa, enquanto que 28% (22 de 80) possivelmente não pertencem. Em relação à intenção de retenção (permanência) dos usuários no empreendimento avaliado (Fig. 11 b) os resultados indicam que, 72% dos moradores tem intenção de permanecer no imóvel nos próximos anos, enquanto que apenas 28% dos moradores relatou não ter essa intenção.

A Fig. 12 busca apresentar a relação entre a intenção de permanência dos usuários no empreendimento com as partes que compõem esse produto, os atributos. Considerando que, 72% dos usuários têm intenção de permanecer, os motivos para permanência estão relacionados aos seguintes atributos do produto: (i) ao entorno urbano (37%), ao empreendimento (15%), ao projeto social (11%), a unidade habitacional (5%) e aos serviços de infraestrutura urbana (4%). A Fig. 13 apre-

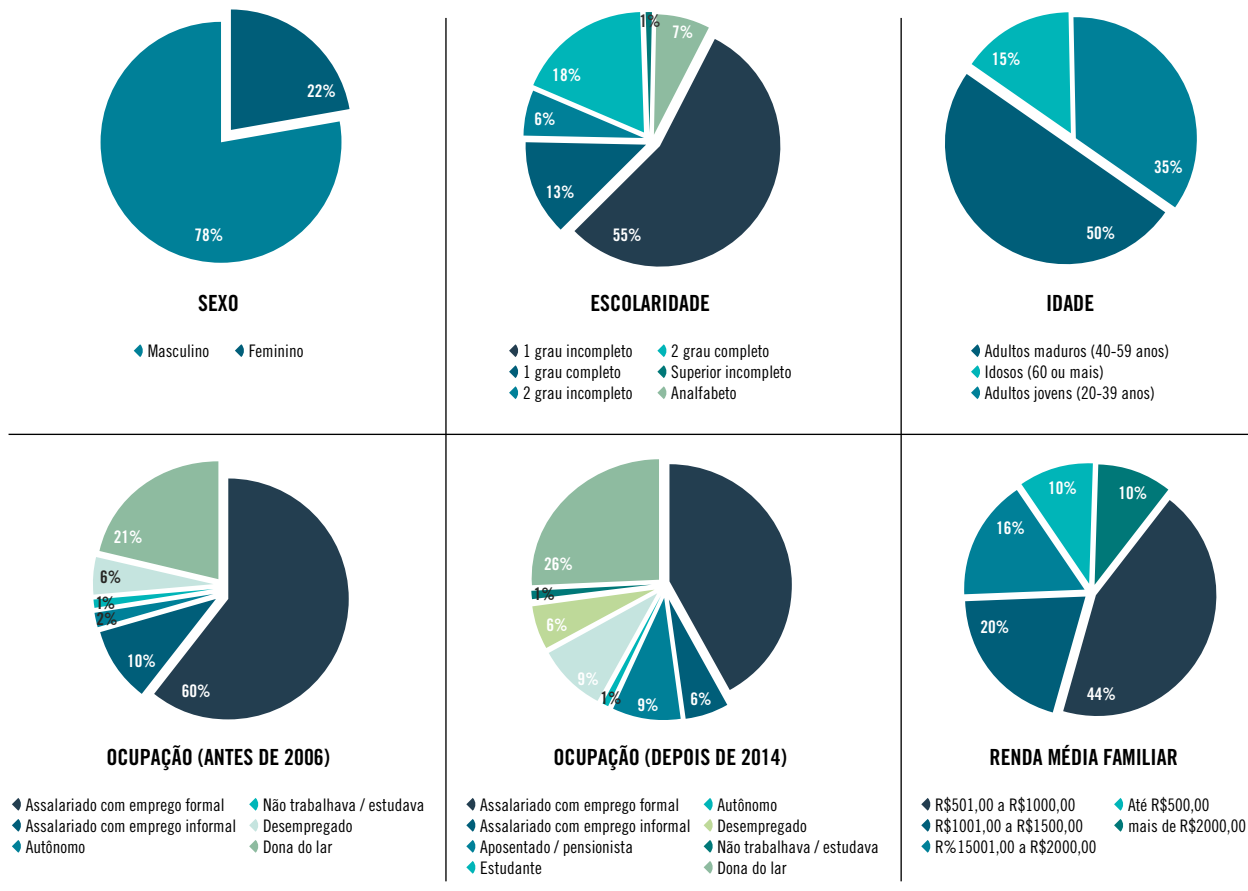


FIGURA 10 | Perfil dos usuários. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

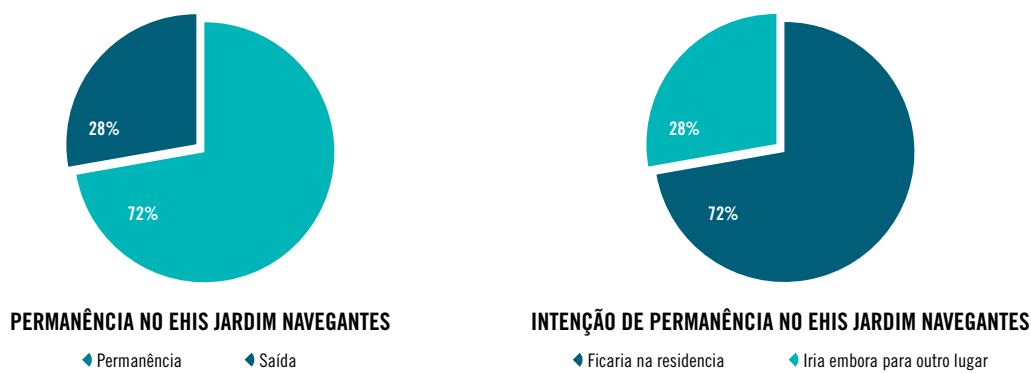


FIGURA 11 a-b | Perfil dos usuários. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

MOTIVO PARA PERMANECER NO EHS X MOTIVO PARA NÃO PERMANECER NO EHS

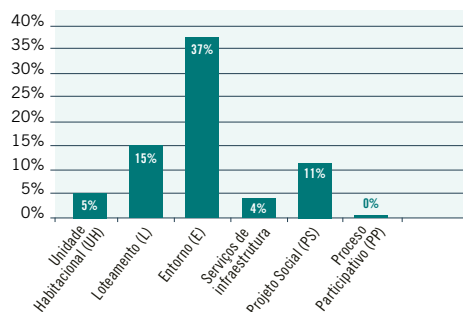


FIGURA 12 | Atributos do produto relacionados à retenção (permanência) ou não da família. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

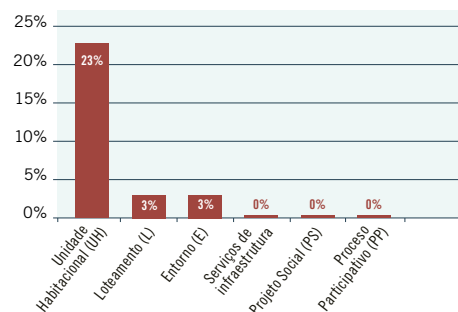


FIGURA 13 | Atributos do produto relacionados a não retenção (permanência) da família. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

MOTIVO PARA PERMANECER NO EHS X MOTIVO PARA NÃO PERMANECER NO EHS (CONSEQUÊNCIAS DE USO)

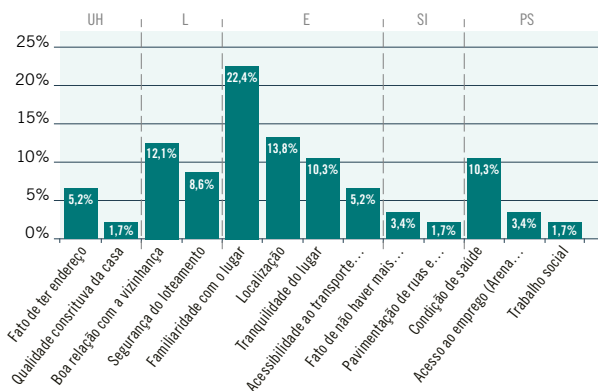


FIGURA 14 | Consequências relativas ao uso para retenção (permanência) da família. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

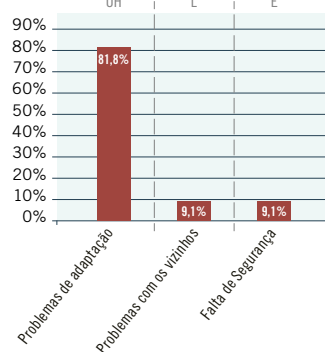


FIGURA 15 | Consequências relativas ao uso para não retenção (permanência) da família. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

senta os motivos para não retenção (permanência) dos usuários no empreendimento, dos quais se destacam: (i) a unidade habitacional (23%), o empreendimento (3%) e o entorno urbano (3%).

A Fig. 14 apresenta, de forma complementar, as consequências relativas ao uso do produto relacionado à intenção de permanência no empreendimento (72%). Entre as consequências de uso relacionadas aos motivos para retenção (permanência) destacam-se: a (i) familiaridade com o lugar (22,4%), (ii) a localização (13,8%) e; (iii) o relacionamento entre a vizinhança (12,1%). A familiaridade com o lugar e o bom relacionamento entre a vizinhança podem ser explicados pelos dados satisfatórios de retenção (permanência) dos usuários no empreendimento (72%). Quanto à localização, a percepção positiva dos usuários pode ser facilmente

explicada pela acessibilidade do empreendimento aos equipamentos urbanos do entorno (por exemplo: hospitais, creches, escolas e comércio). Já a Fig. 15 apresenta os motivos para não permanência no empreendimento (28%), dos quais se destacam: (i) os problemas de adaptação à unidade habitacional (81,8%), (ii) os problemas de relacionamento entre a vizinhança (9,1%) e; (iii) a falta de segurança relacionada ao entorno urbano (9,1%).

Satisfação com o produto EHS (projetos e serviços)

Observando a Tabela 1, é possível perceber que os índices de insatisfação dos usuários concentram-se nos atributos concretos unidade habitacional, no empreendimento e no entorno urbano. Dentre os índices relacionados à unidade habitacional, destacam-se a qualidade

construtiva (55,0%) e o conforto ambiental (52,5%). Já com relação ao empreendimento destacam-se, o uso das praças (52,5%) e do espaço físico do empreendimento (76,3%). No entorno urbano destaca-se a insatisfação com a sensação de segurança durante o período da noite (41,0%), sendo essa insatisfação relacionada aos motivos para não retenção (permanência) dos usuários no empreendimento (9,1%). Os maiores índices de satisfação, por sua vez, condizem aos aspectos relacionados à infraestrutura e serviços urbanos. O projeto social e a gestão de uso também apresentaram altos índices de satisfação dos usuários. Esse fato pode ser explicado porque esse empreendimento possui uma liderança comunitária representativa que promove ações sociais para inclusão de jovens ao esporte e à educação.

O teste Qui-quadrado mostrou um resultado significativo ($p < 0,001$) de associação entre as variáveis analisadas. Já o teste dos resíduos ajustados identificou como significativa a associação entre: (i) a insatisfação e a unidade habitacional (UH) e o empreendimento (E), (ii) a neutralidade e a gestão de uso (GU), (iii) a satisfação e o entorno urbano (EU) e à infraestrutura e serviços urbanos (SI) e o projeto social (PS). A Fig. 9 apresenta o teste da análise de correspondência, a qual representa, de forma gráfica, as associações entre as variáveis analisadas.

Observando a Fig. 16 é possível inferir que há associação entre os altos índices de satisfação dos moradores com a infraestrutura e os serviços urbanos. Esse resultado é similar ao apontado por Miron (2008) e Miron e Formoso (2009), os quais identificaram elevados níveis de satisfação dos usuários com os serviços de infraestrutura urbana. Já a associação entre o projeto social e a satisfação dos usuários pode ser explicada pelo trabalho do líder comunitário com as crianças e jovens do empreendimento, as quais são inseridas em atividades recreativas, como por exemplo, o esporte. A unidade habitacional e o empreendimento estão mais próximos à categoria de insatisfação dos usuários. No que se refere à unidade habitacional, tal insatisfação parece estar relacionada às condições de entrega da unidade habitacional, sem os acabamentos e revestimentos básicos, tais como reboco, pinturas, revestimentos internos e externos. Quanto ao empreendimento, tal insatisfação parece estar relacionada às condições dos espaços públicos, tais como a praça do empreendimento,

ROW AND COLUMN POINTS. SYMMETRICAL NORMALIZATION

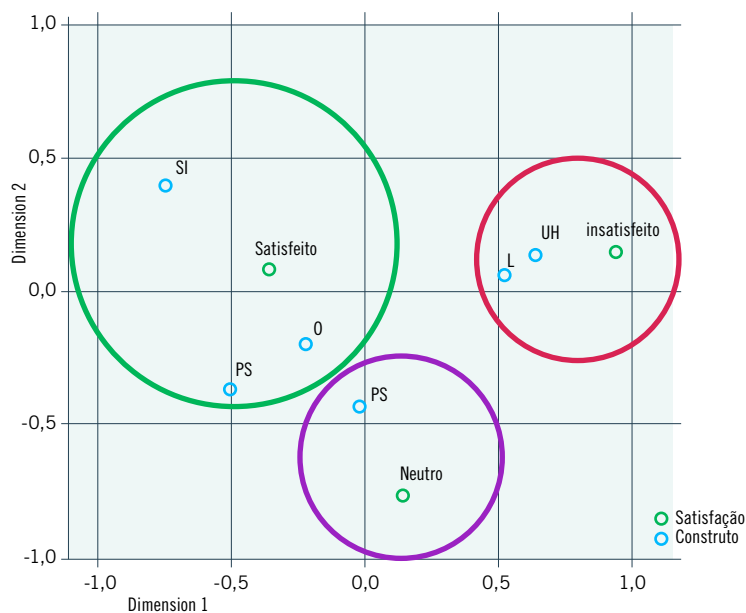


FIGURA 16 | Satisfação dos usuários com o produto EHIS. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

to, a qual não permite que sejam realizadas de forma adequada as atividades recreativas desenvolvidas pelo líder comunitário.

Diferença estatisticamente significativa da percepção dos usuários das tipologias habitacionais analisadas

Com intuito de verificar se os usuários possuem diferentes níveis de satisfação em relação aos ambientes das tipologias habitacionais térreas e sobrados utilizou-se o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. O teste detectou a existência de seis diferenças estatisticamente significativas na avaliação do empreendimento. Dentre essas diferenças, cinco se referem à unidade habitacional e uma ao empreendimento. Observando a Tabela 2, é possível perceber que, os usuários da tipologia habitacional térrea tendem a ter um maior nível de satisfação em relação: (i) ao espaço físico da unidade habitacional, (ii) ao espaço físico do pátio da unidade habitacional, (iii) a qualidade construtiva, (iv) ao conforto ambiental e, (v) a aparência (beleza) da unidade habitacional logo após a sua entrega. Em relação ao empreendimento, os usuários da tipologia habitacional

TABELA 1 | Tabela Geral da avaliação de satisfação dos usuários do EHIS Jardim Navegantes (dads em percentuais)

	Escala do questionário					Escala Somada			
	Casos (n)	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Neutro	Satisfeito	Muito Satisfeito	MI+I	Neutro	MS+S
UNIDADE HABITACIONAL. QUALIDADE DA UNIDADE HABITACIONAL									
Espaço físico da unidade habitacional	80	2,5%	31,3%	8,8%	48,8%	8,8%	33,8%	8,8%	57,5%
Espaço físico do pátio da unidade habitacional	80	10,0%	32,5%	8,8%	43,8%	5,0%	42,5%	8,8%	48,8%
Qualidade construtiva da unidade habitacional	80	21,3%	33,8%	10,0%	33,8%	1,3%	55,0%	10,0%	35,0%
Conforto ambiental da unidade habitacional	80	7,5%	45,0%	15,0%	27,5%	5,0%	52,5%	15,0%	32,5%
Aparência da unidade habitacional quand. entreg.	80	14,5%	22,4%	11,8%	44,7%	6,6%	36,8%	11,8%	51,3%
Aparência da unidade habitacional quand. apos ocup.	80	-	15,0%	8,8%	50,0%	26,3%	15,0%	8,8%	76,3%
Sentimento de posse	80	-	1,3%	5,0%	72,5%	21,3%	1,3%	5,0%	93,8%
LOTEAMENTO. QUALIDADE DE LOTEAMENTO									
Uso de praça do loteamento	80	20,0%	32,5%	13,8%	30,0%	3,8%	52,5%	12,8%	33,8%
Espaço físico do loteamento	80	13,8%	62,5%	7,5%	15,0%	1,3%	76,3%	7,5%	16,3%
Relação com a vizinhança	80	5,0%	3,8%	10,0%	60,0%	21,3%	8,8%	19,9%	81,3%
Sensação de segurança de dia	80	3,8%	10,0%	3,8%	76,3%	6,3%	13,8%	3,8%	82,5%
Sensação de segurança à noite	80	8,8%	20,0%	11,3%	55,0%	5,0%	28,8%	11,3%	60,0%
Aparência do lot. quando entreg.	71	2,8%	12,7%	9,9%	64,8%	9,9%	15,5%	9,9%	74,6%
Aparência do lot. após ocupaç.	80	2,5%	20,0%	15,0%	37,5%	25,0%	22,5%	15,0%	62,5%
ENTORNO. QUALIDADE DE ENTORNO									
Uso dos parques	80	2,5%	2,5%	15,0%	65,0%	15,0%	5,0%	15,0%	80,0%
Localização do loteamento	80	-	2,5%	1,3%	82,5%	13,8%	2,5%	1,3%	96,3%
Acessibilidade aos equipam. urb.	80	-	7,5%	7,5%	71,3%	13,8%	7,5%	7,5%	85,0%
Acessibilidade a transp. colectivo	80	-	6,3%	3,8%	71,3%	18,8%	6,3%	3,8%	90,0%
Sensação de segurança de dia	80	3,8%	26,3%	16,3%	50,0%	3,8%	30,0%	16,3%	53,8%
Sensação de segurança à noite	80	9,8%	31,1%	23,0%	36,1%	-	41,0%	23,0%	36,1%
SERVIÇOS RELACIONADOS À INFRAESTRUTURA URBANA. QUALIDADE DOS SERVIÇOS RELACIONADOS À INFRAESTRUTURA URBANA									
Recolhimento de lixo	80	1,3%	7,5%	8,8%	78,8%	3,8%	8,8%	8,5%	82,5%
Fornecimento de água	80	1,3%	-	5,0%	90,0%	3,8%	1,3%	5,0%	93,8%
Fornecimento de luz	80	1,3%	-	1,3%	93,8%	3,8%	1,3%	1,3%	97,5%
Fato de ter esgoto	80	5,0%	15,0%	6,3%	65,0%	8,8%	20,0%	6,3%	73,8%
Pavimentação de ruas e calçadas	80	-	6,3%	6,3%	80,0%	7,5%	6,3%	6,3%	87,5%
Pagamento de taxas	79	-	8,9%	8,9%	78,5%	3,8%	8,9%	8,9%	82,3%
PROJETO SOCIAL. QUALIDADE DO PROJETO SOCIAL									
Oferta de cursos profis	35	-	-	11,4%	77,1%	11,4%	-	11,4%	82,5%
Acesso a emprego	80	-	12,5	16,3%	68,8%	2,5%	12,5%	16,3%	93,8%
Acesso a crédito	80	-	10,0%	13,8%	70,0%	6,3%	10,0%	13,8%	97,5%
Reunião com técnicas sociais	24	-	12,5%	16,7%	66,7%	4,2%	12,5%	16,7%	73,8%
Oficinas de como usar a unidade habitacional	15	6,7%	6,7%	-	80,0%	6,7%	13,3%	-	87,5%
Condição de saúde	80	-	11,3%	8,8%	72,5%	7,5%	11,3%	8,8%	82,3%
PROCESSO PARTICIPATIVO. GESTÃO DE USO									
Organização da assoc. de morad.	24	-	16,7%	4,2%	79,2%	-	16,7%	4,2%	79,2%
Manutenção de lot. pela pref.	80	1,3%	16,3%	18,8%	61,3%	2,5%	17,5%	18,8%	63,8%
Manutenção de lot. pela morad.	80	5,0%	20,0%	12,5%	58,8%	3,8%	25,0%	12,5%	62,5%

TABELA 1 | Satisfação dos usuários com o produto EHIS (dados em percentuais). Fonte: equipe de pesquisa (2015).

TABELA 2 | Diferença estatisticamente

Partes do produto	Partes do subproduto	Tipologias	
		Térreas	Sobrados
Unidade Habitacional	Espaço físico da unidade habitacional	3,789	3,148
	Espaço físico do pátio da unidade habitacional	3,684	2,803
	Qualidade construtiva	3,158	2,426
	Conforto Ambiental	3,211	2,639
	Aparência da unidade habitacional quanto entregue	3,625	2,917
Empreendimento	Espaço físico do empreendimento	2,895	2,082

TABELA 2 | Diferença estatisticamente significativa da percepção dos usuários. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

térrea tendem a ter uma maior satisfação em relação: (i) ao espaço físico do empreendimento para estacionamento, conforme Tabela 2.

A diferença estatisticamente significativa em relação ao espaço físico da unidade habitacional é coerente, uma vez que, a tipologia habitacional térrea apresenta um maior dimensionamento do que os dos sobrados, sendo 42,25 m² e 44,62 m², respectivamente. Do mesmo modo, em relação ao espaço físico do pátio, a diferença estatisticamente significativa pode ser explicada porque as unidades habitacionais térreas possuem um maior dimensionamento de pátio, conforme mostram as Figuras comparativas do pátio da unidade habitacional térrea (Fig. 17) e da unidade habitacional sobrado (Fig. 18).

A diferença estatisticamente significativa em relação à qualidade construtiva das unidades habitacionais pode ser explicada pelo fato da tipologia habitacional sobrado apresentar sérios problemas construtivos relacionados às rachaduras nas paredes, como mostram as Fig. 19 e 20.

Segundo os usuários (moradores) do empreendimento, as rachaduras surgiram logo no primeiro ano de moradia e tem se intensificado com o passar do tempo. A observação dos pesquisadores permite evidenciar que algumas rachaduras chegam a possuir aproximadamente de 2 a 3 cm de espessura, conforme mostra a Fig. 21.

A diferença estatisticamente significativa em relação ao conforto ambiental pode ser justificada pela maior distância entre as unidades habitacionais térreas, o que tende a garantir um maior conforto térmico e acústico em relação aos sobrados, os quais por sua vez, compartilham paredes divisórias e não possuem espaço para vegetação. As Figuras possibilitam uma análise comparativa entre o pátio da unidade habitacional térrea (Fig.

22) e da unidade habitacional sobrado (Fig. 23).

A diferença estatisticamente significativa referente à aparência (beleza) da unidade habitacional logo após a sua entrega parece estar relacionada às rachaduras presentes na unidade habitacional sobrado. De acordo com os usuários dessa tipologia, tais rachaduras têm afetado diretamente os revestimentos e as instalações elétricas da unidade habitacional, conforme mostram as figuras referentes ao banheiro (Fig. 24), à sala (Fig. 25) e à cozinha (Fig. 26).

A diferença estatisticamente significativa em relação ao espaço físico para estacionamento no empreendimento pode ser explicada pelo fato da tipologia habitacional térrea possuir espaço no pátio para esta finalidade que, como mencionado, é maior do que os dos sobrados. Neste caso, os usuários da tipologia habitacional sobrado tendem a manifestar maior insatisfação pelo fato do empreendimento não reservar espaços para quem tem veículo próprio, conforme mostram as figuras comparativas do espaço para garagem da unidade habitacional térrea (Fig. 27) e da unidade habitacional sobrado (Fig. 28).

Mapeamento hierárquico de valor dos usuários da tipologia habitacional térrea (valor percebido)

Com objetivo de compreender se os usuários das diferentes tipologias habitacionais investigadas possuem diferentes percepções de valor, optou-se por realizar, em um primeiro momento, mapeamentos de valor separados. A Figura 29 apresenta o mapa de hierarquia de valor com base na percepção dos usuários da tipologia habitacional térrea, no qual é possível inferir que:

A cadeia cognitiva “entorno urbano – localização – acessibilidade aos equipamentos urbanos – condição de saúde – senso de realização” resulta na combinação



FIGURA 17 | Pátio da unidade habitacional térrea. Fonte: acervo pessoal dos pesquisadores (2015).



FIGURA 18 | Pátio da unidade habitacional sobrado. Fonte: acervo pessoal dos pesquisadores (2015).



FIGURA 19 | Rachaduras externas (fachada frontal).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 20 | Rachaduras internas (banheiro).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 21 | Rachaduras externas (fachada posterior).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 22 | Pátio da unidade habitacional térrea.
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 23 | Pátio da unidade habitacional sobrado.
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 24 | Rachaduras internas (banheiro).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 25 | Rachaduras internas (sala).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 26 | Rachaduras internas (cozinha).
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 27 | Espaço para garagem na unidade habitacional térrea.
Fonte: acervo pessoal (2015).



FIGURA 28 | Espaço para garagem na unidade habitacional sobrado.
Fonte: acervo pessoal (2015).

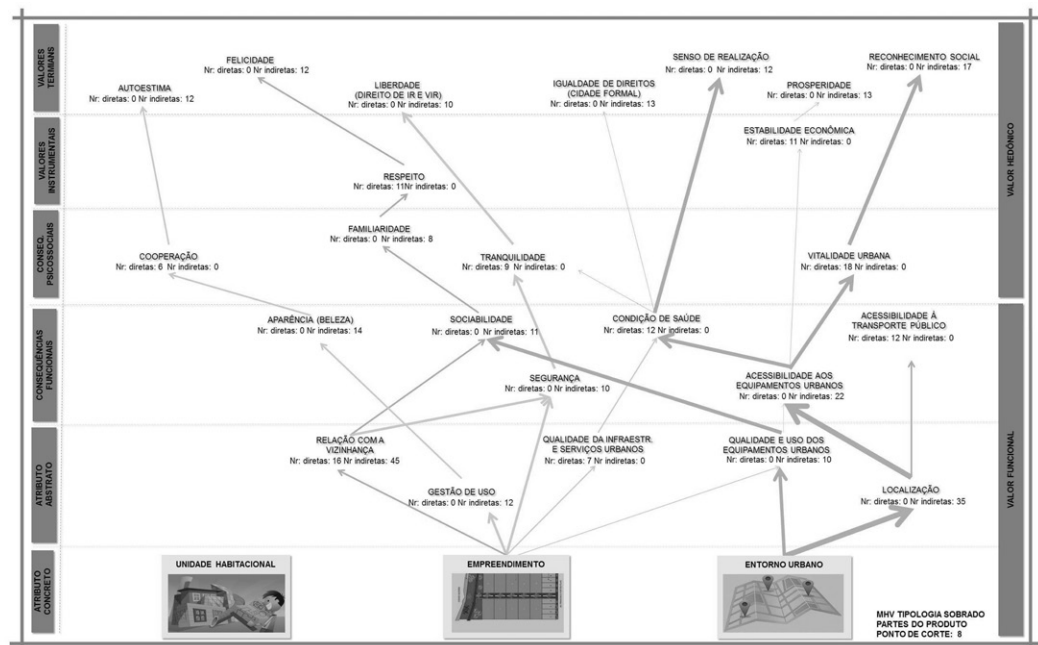


FIGURA 29 | Mapeamento de valor com base na percepção dos usuários da unidade habitacional térrea. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

3. Distância aproximada segundo Google Earth: 700 metros (consulta na data de 06/12/2014 às 14 h).

mais representativa do MHV. Os usuários desse empreendimento tendem a associar a melhoria na condição de saúde à acessibilidade aos equipamentos urbanos presente no entorno, tais como, postos de saúde e hospitais. Esta cadeia cognitiva é coerente uma vez que, esse empreendimento está localizado em frente a uma unidade de saúde (Fradique Vizeu), a qual atende a demanda do empreendimento desde sua implantação em 2012.

A cadeia cognitiva “entorno urbano – localização – acessibilidade aos equipamentos urbanos – bem sucedido – estabilidade econômica – prosperidade”, resulta na segunda combinação mais representativa do MHV. Esta cadeia cognitiva parece estar relacionada à localização privilegiada do empreendimento, uma vez que, os usuários desse empreendimento tendem a associar a estabilidade econômica e a prosperidade à implantação da Arena do Grêmio na área próxima a área.³

A cadeia cognitiva “empreendimento – relação com a vizinhança – segurança – tranquilidade – liberdade (direito de ir e vir)” resulta na terceira combinação mais representativa do MHV. Esta cadeia cognitiva tende a representar um importante benefício percebido pelos usuários do empreendimento avaliado e parece estar relacionada à situação de insegurança da antiga área de moradia que, segundo os moradores, era ocupada

pelo intenso tráfico de drogas.

A cadeia cognitiva “empreendimento – relação com a vizinhança – sociabilidade – familiaridade – respeito – felicidade” resulta na quarta combinação mais representativa do MHV. Esta cadeia cognitiva tende a estar vinculada a melhoria das condições de habitabilidade dos usuários. De acordo com grande parte dos usuários, a nova condição de moradia tende a propiciar um melhor relacionamento entre os vizinhos, tornando o ambiente de convívio mais familiar e mais respeitoso.

Mapeamento hierárquico de valor dos usuários da tipologia habitacional sobrado (valor percebido)

A Fig. 30 apresenta o mapa de hierarquia de valor com base na percepção dos usuários da tipologia habitacional sobrado. Nesse mapa é possível inferir alguns pontos distintos em relação ao mapa analisado anteriormente, tais como:

A cadeia cognitiva “entorno urbano – localização – acessibilidade aos equipamentos urbanos – condição de saúde – senso de realização” resulta na combinação mais representativa do MHV. Esta cadeia cognitiva é coerente uma vez, que o empreendimento fica localizado próximo ao posto de saúde Fradique Vizeu. Um ponto importante é que, os usuários desses empreendimentos tendem

a associar a condição de saúde ao acesso aos equipamentos urbanos, resultado que difere do apontado por Monteiro et al. (2015), no qual a condição de saúde foi associada a qualidade da infraestrutura e dos serviços urbanos. Neste caso, pode-se inferir que a percepção tende a ser influenciada pela localização do empreendimento.

A cadeia cognitiva “entorno urbano – localização – acessibilidade aos equipamentos urbanos - vitalidade urbana -reconhecimento social” resulta na segunda combinação mais representativa do MHV. Esta cadeia cognitiva tende a estar relacionada à proximidade desse empreendimento a área de implantação da Arena do Grêmio. Os usuários tendem a associar esse estádio à vitalidade urbana na área, especialmente, nos dias de jogos, a qual tem proporcionado aos moradores o valor terminal de reconhecimento social.

A cadeia cognitiva “empreendimento – qualidade e uso dos equipamentos urbanos – sociabilidade - familiaridade -respeito - felicidade” resulta na terceira combinação mais representativa do MHV. A qualidade e uso dos equipamentos urbanos, tais como a praça, relacionados ao atributo concreto empreendimento aparece como um importante benefício percebido pelos usuários. Esse resultado pode ser justificado pela importância desse espaço no projeto social desenvolvido pela liderança comunitária que, semanalmente orienta atividades recreativas com crianças e jovens desse empreendimento. Esse resultado também tende a explicar a insatisfação dos usuários com esse espaço (52,5%) uma vez que, o mesmo não oferece uma estrutura adequada para as atividades recreativas, como por exemplo, uma quadra de esportes.

A cadeia cognitiva “empreendimento – segurança – tranquilidade- liberdade (direito de ir e vir)” resulta na quarta combinação mais representativa do MHV. A segurança representa um importante benefício percebido pelo usuário em relação ao atributo concreto empreendimento uma vez que, possibilita a integridade física dos mesmos. Essa cadeia cognitiva também pode ser explicada pela comparação que os usuários tendem a fazer com as condições da antiga área de moradia. De acordo com esses usuários, a antiga área de moradia⁴ era dominada pelo tráfico de drogas, o que colocava em risco a integridade física e a liberdade da família.

A cadeia cognitiva “empreendimento – gestão de uso

– aparência (beleza) – cooperação – autoestima” resulta na quinta combinação mais representativa do MHV. A gestão de uso relacionada ao atributo concreto empreendimento aparece pela primeira vez como um benefício percebido pelos usuários estando, predominantemente, relacionada à consequência funcional de aparência do empreendimento. Os usuários tendem a associar à aparência do empreendimento a cooperação entre os vizinhos no cuidado com a limpeza e manutenção dos espaços coletivos, como por exemplo, a praça.

Análise geral dos resultados: relação entre valor desejado (técnicos da PMPA), valor percebido (usuários das tipologias habitacionais térreas e sobrados), satisfação e retenção

Os resultados da avaliação do empreendimento, referentes à técnica *laddering* e às questões de satisfação são mostrados de forma conjunta na Fig. 31, na qual as percepções de técnicos e usuários são sobrepostas em um único MHV. Comparando a hierarquia de valor desejado, definida com base na percepção dos técnicos da PMPA, com a hierarquia de valor percebido, com base na percepção dos usuários das diferentes tipologias habitacionais, ficam evidentes as novas relações identificadas a partir dos resultados da avaliação. Tais relações foram possibilitadas a partir da inserção da técnica *laddering* ao questionário e permitem as inferências apresentadas a seguir.

A unidade habitacional é, dentre os atributos avaliados, a que menos apresenta benefícios desejados e percebidos, representando, portanto, a maior divergência entre as percepções dos técnicos e dos usuários. De modo geral, os usuários não tendem a perceber a “qualidade construtiva” e o “conforto ambiental” do imóvel como benefícios, conforme representado na Fig. 25. Observa-se, de forma complementar que, os dados quantitativos da seção de satisfação do questionário reforçam os dados qualitativos da técnica *laddering*, uma vez que, a “qualidade construtiva” e o “conforto ambiental” apresentaram índices de insatisfação, 55,0% e 52,5%, respectivamente. Além dos índices de insatisfação, a “qualidade construtiva” das unidades habitacionais foi um dos motivos mencionados para saída da família originalmente beneficiária do empreendimento (9,1%). Quanto à “adequação dos espaços aos usos” é possível inferir que, os usuários da tipologia habita-

4. Vila Areia.

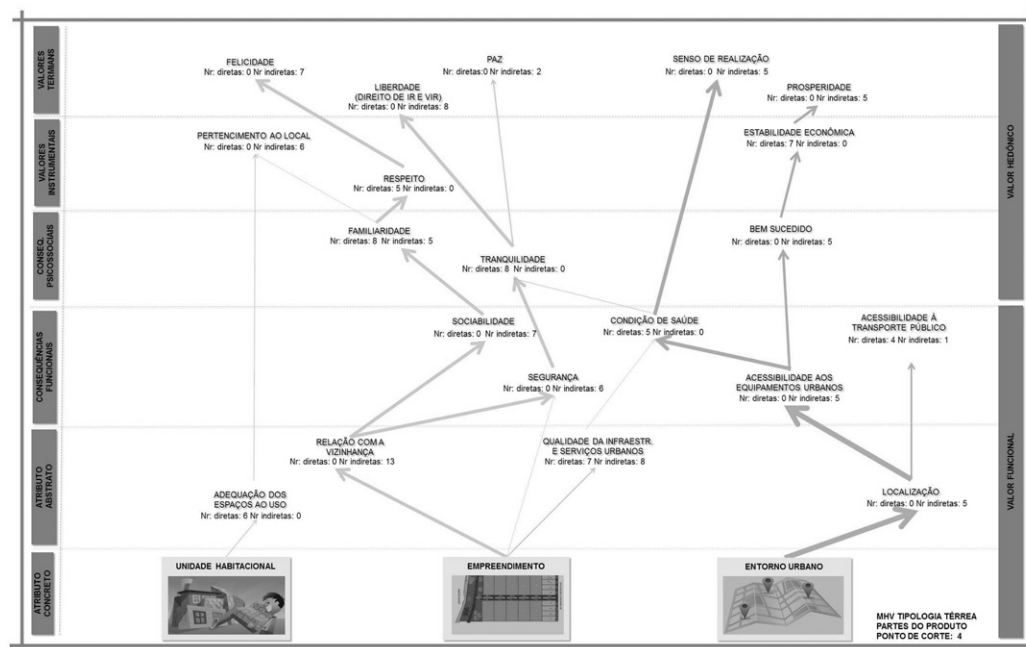


FIGURA 30 | Mapeamento de valor com base na percepção dos usuários da unidade habitacional sobrado. Fonte: equipe de pesquisa (2015).

cional térrea tendem a perceber esse atributo abstrato de forma mais positiva, o que pode ser justificado pelo fato das tipologias habitacionais térreas possuírem maior espaço físico do que os sobrados.

A consequência funcional de “aparência” da unidade habitacional, adicionada e destacada na preparação da avaliação pelos técnicos da PMPA, não foi um benefício percebido pelos usuários. Este resultado não confirma os dados obtidos na seção de satisfação uma vez que, os usuários mostraram-se satisfeitos com a “aparência” da unidade habitacional tanto antes das modificações (51,3%) quanto após (76,3%). Conforme mencionado anteriormente, esse resultado positivo de satisfação pode ser explicado pela comparação que os usuários tendem a fazer com as condições da antiga moradia, tendo em vista que, no empreendimento investigado, as unidades habitacionais foram entregues aos usuários sem os acabamentos necessários, tais como: reboco, pintura e revestimentos internos e externos.

Quanto ao empreendimento, o atributo abstrato de “relação com a vizinhança” foi dentre os benefícios desejados pelos técnicos, o mais percebido pelos usuários. Observa-se que esse resultado reforça os dados

quantitativos do questionário uma vez, que foram identificados altos índices de satisfação com esse atributo abstrato (81,3%). O atributo abstrato de “gestão de uso” foi identificado na preparação da avaliação pelos técnicos e percebido pelos usuários, estando diretamente vinculado às novas relações que não haviam sido identificadas na preparação da avaliação, tais como, a consequência funcional de “aparência” do empreendimento e ao valor terminal de “autoestima”. O atributo abstrato de “projeto social”, por sua vez, não foi percebido pelos usuários, o que parece indicar a carência desse projeto no empreendimento investigado. Contudo, as pesquisas existentes já haviam identificado que aparentemente os usuários tem mais dificuldade de perceber ações de projetos sociais do que resultados concretos de intervenções físicas (Miron, 2008). Esse fato pode estar relacionado ao fato de que os usuários tendem a valorar mais aspectos físicos (tangíveis) do projeto em detrimento dos não físicos (intangíveis), como os serviços relacionados aos projetos.

O atributo concreto “entorno urbano” é, dentre os atributos avaliados, o que mais apresenta benefícios esperados pelos técnicos da PMPA e percebidos pelos

usuários, conforme representado na Fig. 31. Esse resultado é coerente uma vez que o empreendimento fica localizado próximo à área de implantação da Arena do Grêmio. Dentre as novas relações evidenciadas no mapa destacam-se a consequência funcional de “acessibilidade aos equipamentos urbanos”, a qual é responsável por gerar novas relações que não haviam sido identificadas na preparação da avaliação pelos técnicos da PMPA, tais como a consequência psicossocial de “vitalidade urbana” e o valor terminal de “reconhecimento social”. Essa cadeia cognitiva evidencia que esse empreendimento foi diretamente afetado pela melhoria da infraestrutura da área após a implantação da Arena do Grêmio, sendo a valorização imobiliária da área um dos principais motivos mencionados para a saída da família originalmente beneficiária do empreendimento, como evidenciado nesta pesquisa (54,5%).

A análise dos resultados de forma integrada permite inferir ainda que, o atributo concreto entorno urbano está relacionado aos benefícios mais percebidos pelos usuários e aos motivos mais representativos para intenção de permanência dos usuários nesse empreendimento (72%). Já o atributo concreto “unidade habitacional” apresenta os maiores índices de insatisfação, os benefícios menos percebidos e consequentemente o maior motivo para saída dos usuários do empreendimento investigado (23%), representando, portanto, no empreendimento avaliado, as maiores oportunidades de melhorias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo visou propor contribuições para avaliação do projeto arquitetônico e dos serviços que compõem o produto habitação de interesse social a partir da análise conjunta de: retenção (ou permanência); satisfação e de valor percebido pelos usuários (moradores). A principal contribuição desta pesquisa está relacionada à abordagem conjunta de tais conceitos, o que permitiu uma compreensão mais aprofundada acerca da percepção dos usuários dos empreendimentos avaliados. Ainda, os resultados aqui apontados, permitiram evidenciar a clara relação entre os conceitos de retenção (ou permanência), satisfação e de valor percebido pelos usuários dos empreendimentos avaliados.

No tocante a retenção (ou permanência) dos usuários no empreendimento avaliado, foi possível observar índices positivos. Do mesmo modo, também foram iden-

tificados índices positivos da intenção de permanência dos usuários no empreendimento avaliado. Os resultados da avaliação demonstraram que tal intenção tende a estar relacionada, principalmente, ao atributo entorno urbano e à consequência de familiaridade com o local, enquanto que, a não permanência tende a estar vinculada, de forma predominante, ao atributo unidade habitacional e à consequência de inadequação dos espaços às necessidades dos seus usuários.

Concomitantemente ao motivo mais representativo para não permanência dos usuários no empreendimento, o atributo unidade habitacional foi, dentre os atributos avaliados nesta pesquisa, o que apresentou os níveis mais elevados de insatisfação dos usuários. A qualidade construtiva e o conforto ambiental foram, dentre as consequências avaliadas, as que apresentaram os índices mais elevados de insatisfação com base na percepção dos usuários. Este resultado reforça os apontados na pesquisa de Duarte (1995), a qual evidenciou altos índices de insatisfação dos usuários com o conforto ambiental em empreendimentos habitacionais de interesse social.

O mapeamento hierárquico de valor permitiu inferir algumas particularidades na percepção de valor dos usuários das distintas tipologias existentes no empreendimento avaliado. Tais particularidades se referem, sobretudo, ao atributo unidade habitacional, a qual tende a ser mais bem avaliada com base na percepção dos usuários da tipologia térrea. Os resultados desta avaliação permitiram inferir que a percepção positiva dos usuários dessa tipologia habitacional tende a estar relacionada, principalmente, ao maior dimensionamento do pátio, à qualidade construtiva e ao melhor conforto térmico em virtude do maior afastamento entre as habitações.

A análise conjunta dos dados da avaliação por meio de um único dispositivo gráfico visual permitiu ainda evidenciar de forma clara a relação entre os conceitos adotados nesta pesquisa: retenção (permanência), satisfação e valor percebido pelos usuários. Por meio deste dispositivo foi possível inferir que, o atributo unidade habitacional tende a estar relacionado aos motivos mais representativos para não permanência dos usuários no empreendimento avaliado, aos índices mais elevados de insatisfação e aos benefícios e valores menos percebidos pelos usuários, constituindo, portanto, cadeias cognitivas fracas no mapeamento hierárquico de valor.

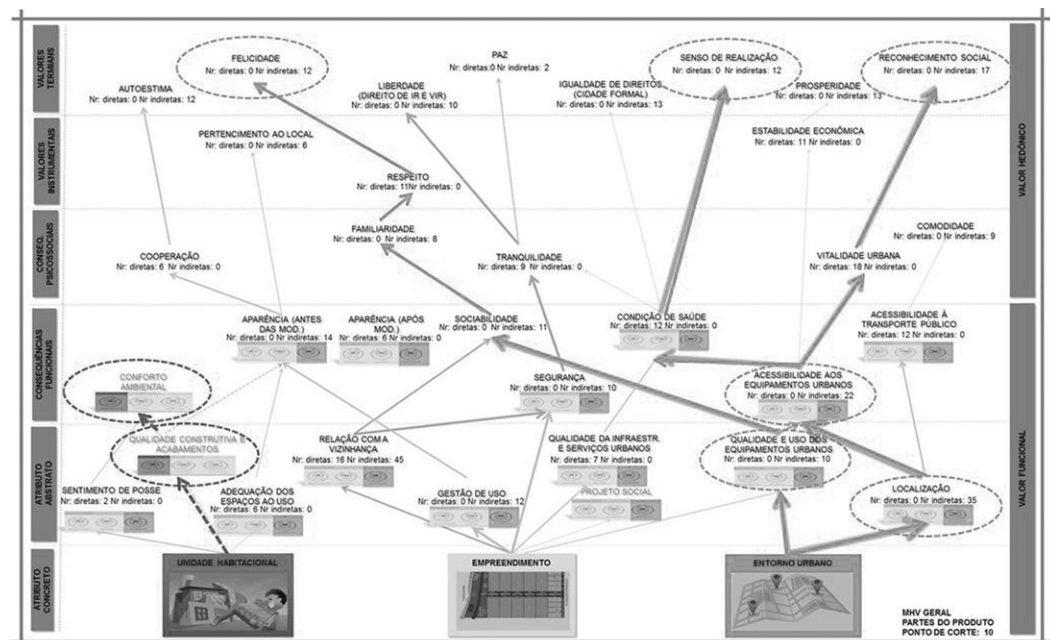


FIGURA 31 | Mapeamento de hierarquia de valor com sobreposição das percepções de técnicos (valor desejado) e de usuários (valor percebido), combinado com as análises de satisfação com o produto EHS. Fonte: equipe de pesquisa (2015)

De modo oposto, a análise conjunta dos dados desta avaliação por meio do disposto gráfico visual permitiu inferir que, o atributo entorno urbano tende a estar vinculado aos motivos mais representativos para permanência dos usuários no empreendimento avaliado, assim como aos índices de satisfação mais elevados e aos benefícios e valores mais percebidos pelos usuários, constituindo, neste caso, as cadeias cognitivas mais fortes no mapeamento hierárquico de valor. Logo, dentre os atributos avaliados nesta pesquisa, a unidade habitacional parece apresentar as maiores oportunidades de melhoria visando resultados mais assertivos em futuros empreendimentos do programa.

Os resultados desta pesquisa também demonstram a importância da aproximação entre as percepções das distintas perspectivas envolvidas no desenvolvimento (técnicos) e na ocupação (usuários) de empreendimentos habitacionais de interesse social. A sobreposição de tais percepções por meio do dispositivo visual possibilitou inferir que a divergência das distintas esferas tende a ocasionar resultados menos satisfatórios, como é o caso do atributo unidade habitacional. Neste

sentido, novas avaliações poderiam ser realizadas visando explorar o potencial desse dispositivo visual na busca de melhores resultados para habitação social e seus usuários.

Concluindo, os resultados aqui apontados contribuem para uma avaliação do projeto arquitetônico e dos serviços que compõem o produto habitação de interesse social a partir da abordagem conjunta de conceitos provenientes de outra área do conhecimento, a qual tem demonstrando potencial para subsidiar melhorias na realização de APOs e para o ambiente construído. Tais melhorias condizem com a abordagem mais aprofundada acerca da percepção dos usuários de EHS. Ainda, os resultados discutidos nesta pesquisa podem ser utilizados para subsidiar melhorias em futuros empreendimentos do programa avaliado com base no diagnóstico realizado nesta pesquisa.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e à CAPES, à toda equipe técnica da PMPA, aos moradores do EHS avaliado e à Tana Klein pelo auxílio na coleta dos dados. ■



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIKO, A.; ORNSTEIN, S.W. (2002).** Introdução. En: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S.W. (Eds.): *Inserção Urbana e Avaliação pós-ocupação (APO) da habitação de interesse social*. São Paulo, SP: FAUUSP.
- BONATTO, F.S. (2010).** *Proposta de um modelo para avaliação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social a partir da percepção de clientes finais* [S.l.]: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- BRADLEY, J.V. (1986).** *Distribution-Free Statistical Tests*. Englewood: Prentice-Hall.
- BRAMBILLA F.R.; PEREIRA, L.V.; PEREIRA, P.B. (2010).** “Marketing de Relacionamento: Definição e Aplicações.” *INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção*, 02.
- BRITO, J.N.S.; FORMOSO, C.T.; ROCHA, G.S. (2012).** *Estudo da formação de valor de usuários finais de empreendimentos habitacionais de interesse social*. XIV ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Juiz de Fora.
- DUARTE, D.H.S. (1995).** “Avaliação de aspectos de conforto térmico pós-ocupação em habitações na região de Cuiabá, MT.” *Anais do Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído*, 3, 209-214.
- EVERITT, B.S. (1992).** *The Analysis of Contingency Tables*. 2. Et. Londres. Chapman & Hall.
- GENGLER, C.; REYNOLDS, T. (1995).** “Consumer understanding and advertising strategy: analysis and strategic translation of laddering data.” *Journal of Advertising Research*, New York, 35(4), 19-32.
- GIESE, J.L.; COTE, J.A. (2000).** “Defining Customer Satisfaction.” *Academy of Marketing Science Review*, 1.
- GRANJA, A.D.; KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; PINA, S.A.M.G.; FONTANINI, P.S.P.; BARROS, L.A.F.; PAOLI, D.; JACOMIT, A.M.; MAÇANS, R.M.R. (2009, abril-junio).** A natureza do valor desejado na habitação social. Ambiente Construído. Porto Alegre. Recuperado de <http://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/7414/5487>
- GRUNERT, K.G.; GRUNERT, S.C.; SORENSEN, E. (1995).** *Means-end chains and laddering: an inventory of problems and an agenda for future research*. MAPP working paper 34. Aarhus School of Business, Centre for Market Surveillance, Research and Strategy for the Food Sector.
- GUTMAN, J.A. (1982).** “Means-End Chain Model Based on Consumer Categorization Processes.” *Journal of Marketing*, 46(2), 60-72.
- KOTLER, P. (1998).** *Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle* (5º ed.). São Paulo: Atlas.
- KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; GRANJA, A.D. (2011).** “The concept of desired value as a stimulus for change in social housing in Brazil.” *Habitat International*, 35(3), 435-446.
- KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; MIKAMI, S.A.; PINA, G.; PRATA, A.R.; FACCIN DE CAMARGO, R.C. (2000).** Ambiente construído e comportamento humano: necessidade de uma metodologia. En: ENTAC 2000, Encontro nacional de tecnologia no ambiente construído, Anais... 26-28 de abril.
- KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; GRANJA, A.D.; MOREIRA, D.C.; SILVA, V.G.; PINA, S.A.M.G. (2013).** Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados a habitação de interesse social. *Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo, SP: Oficina de textos.
- KOWALTOWSKI, D.C.C.K.; CELANI, M.G.C.; MOREIRA, D.C.; PINA, S.A.M.G.; SILVA, R. C.R.V.G.; PETRECHE, J.R.D. (2006, abril-junio).** *Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico*. Ambiente Construído. Recuperado de <http://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3683/2049>
- LIMA, L.P. (2007).** *Proposta de uma sistemática para o processamento de requisitos do cliente para empreendimentos habitacionais de interesse social*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, UFRGS, Porto Alegre.
- MIRON, L.I.G. (2008).** *Gerenciamento dos Requisitos dos Clientes de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social: Proposto para o Programa Integrado Entrada da Cidade em Porto Alegre/RS*, Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

- MIRON, L.I.G.; FORMOSO, C.T. (2009).** Contribuições Conceituais do Marketing para a Habitação de Interesse Social. En: *Tercer Encuentro Latinoamericano de Gestión y Economía de la Construcción*, Bogotá. Tercer Encuentro Latinoamericano de Gestión y Economía de la Construcción, Mejores Prácticas en la Gestión de la Construcción Latinoamericana. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- MIRON, L.I.G.; LEITE, F.L.; FORMOSO, C.T. (2005).** Client Requirements Management in Low-Income House Building Projects in Brazil. En: 11th Joint CIB International Symposium - Combining Forces. Helsinki. Combining Forces - Advancing Facilities Management and Construction through Innovation. VTT - Technical Research Centre of Finland and RIL - Association of Finnish Civil Engineers, 4, 375-387.
- MIRON, L.I.G.; TZORTZOPOULOS, P.; FORMOSO, C.T. (2013).** Geração de valor em empreendimentos HIS: parcerias com o poder público. In: *Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo, SP: Oficina de textos.
- MONTEIRO, D.A.B. (2015).** *Proposta de um método para avaliação da percepção de valor em empreendimentos habitacionais de interesse social*. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, UFRGS, Porto Alegre.
- MONTEIRO, D.A.B.; MIRON, L.I.G.; SHIGAKI, J.S.; ECHEVESTE, M.E.S. (octubre-diciembre 2015).** *Avaliação da percepção de valor em empreendimentos habitacionais de interesse social: perspectivas de técnicos e de usuários*. Ambiente Construído. Recuperado de <http://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/53865/35118>
- NICKELS, W.G.; WOOD, M.B. (1999).** *Marketing: relacionamentos, qualidade, valor*. Brasil. LTC.
- OLSON, J.; REYNOLDS, T. (1983).** *Understanding Consumers Cognitive Structures: Implications for Advertising Strategy*, En: PERCY, L. and Woodside, A., (Eds.): *Advertising and Consumer Psychology*. Lexington, MA: Lexington Books.
- ORNSTEIN, S.W. (2005).** "Arquitetura, urbanismo e Psicologia Ambiental: uma reflexão sobre dilemas e possibilidades de atuação integrada." *Psicologia USP*, 16(1-2).
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE (2002).** "Programa Integrado Entrada da Cidade." *Caderno 1 Marco de Referência e descrição do Programa*. Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre.
- (2013). *Entrada da Cidade: Programa Integrado. Relatório semestral de acompanhamento da execução física e financeira*. Porto Alegre.
- RAVALD, A.; GRONROOS, C. (1996).** "The value concept and relationship marketing." *European Journal of Marketing*, 30(2), 19-33.
- REYNOLDS, T.J.; GUTMAN, J. (1998).** "Laddering Theory, Method, Analysis, and Interpretation." *Journal of Advertising Research*, 28, 11-29.
- ROMÉRO, M.; ORSNT E IN, S.W. (Coords.) (2003).** *Avaliação Pós - Ocupação: métodos e técnicas aplicadas a habitação social*. Coleção *Habitare*. Porto Alegre: ANTAC.
- SILVA, M.N. (2014).** *Percepção de valor dos usuários sobre o território: estudo de caso no bairro cidade baixa em Porto Alegre – RS*. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura – Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional. Porto Alegre: UFRGS.
- VELUDO-DE-OLIVEIRA, T.M.; IKEDA, A.A. (2008).** "Laddering em pesquisa de Marketing." *Cadernos EBAPE.BR*, [S.l.], 6(5).
- VILLA, S.B.; ORNSTEIN, S.W. (2013).** *Qualidade Ambiental na Habitação: avaliação pós-ocupação*. São Paulo, SP: Oficina de textos.
- WOODRUFF, R.B. (1997).** "Customer value: the next source for competitive advantage." *A Journal of Academy of Marketing Science* (S.I.), 25(2), 139-153
- WOODRUFF, R.B.; GARDIAL, S.F. (1996).** *Know Your Customer: New Approaches To Understanding Customer Value and Satisfaction*. Cambridge, MA: Blackwell Publications.