

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
CURSO DE MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA
COMPUTACIONAL

MARIANA FRANCISCA PIRACIABA PEIXOTO PINTO

**HABITAÇÃO SOCIAL: AVALIAÇÃO
DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS MORADORES DE IMÓVEIS
RESIDENCIAIS PÓS-OCUPAÇÃO LOCALIZADO NA CIDADE DE
CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ**

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
Março de 2020

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES – UCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PESQUISA OPERACIONAL E
INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL
CURSO DE MESTRADO EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA
COMPUTACIONAL

Mariana Francisca Piraciaba Peixoto Pinto

**HABITAÇÃO SOCIAL: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO
DOS MORADORES DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS PÓS-OCUPAÇÃO
LOCALIZADO NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL.

Orientador: Prof. Aldo Shimoya, D.Sc.

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
Março de 2020

Catálogo na Fonte

Preparada pela Biblioteca da **UCAM – CAMPOS** 037/2020

Pinto, Mariana Francisca Piraciaba Peixoto.

Habitação social: avaliação do nível de satisfação dos moradores de imóveis residenciais pós-ocupação localizada na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ. / Mariana Francisca Piraciaba Peixoto Pinto. – 2020.
102 f.

Orientador: Aldo Shimoya.

Dissertação de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional – Universidade Candido Mendes – Campos. Campos dos Goytacazes, RJ, 2020.
Referências: f. 92-98.

1. Habitação. 2. Programas sociais. I. Shimoya, Aldo, orient. II. Universidade Candido Mendes – Campos. III. Título.

CDU – 351.778.5

Bibliotecária Responsável: Flávia Mastrogirolamo CRB 7ª-6723

MARIANA FRANCISCA PIRACIABA PEIXOTO PINTO

**HABITAÇÃO SOCIAL: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO
DOS MORADORES DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS PÓS-OCUPAÇÃO
LOCALIZADO NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional da Universidade Candido Mendes – Campos/RJ, para obtenção do grau de MESTRE EM PESQUISA OPERACIONAL E INTELIGÊNCIA COMPUTACIONAL.

Aprovada em 20 de março de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Aldo Shimoya, D.Sc. – orientador

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - CAMPOS

Prof. Eduardo Shimoda, D.Sc.

UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES - CAMPOS

Prof. Fabio Machado de Oliveira, D.Sc.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO

CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ
2020

Dedico este trabalho a Deus, ao meu filho, ao meu esposo e aos meus pais por estarem sempre me apoiando.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir cursar o mestrado e por me dar forças nesta jornada.

Ao meu esposo Eudes, por estar sempre ao meu lado me incentivando a realizar os meus sonhos.

Ao meu filho João Lucas, que veio comemorar comigo mais esta vitória.

À minha mãe Elsime e meu pai José Maria, pelo carinho, apoio e confiança.

Ao orientador Prof. D.Sc. Aldo Shimoya, pela dedicação, paciência e estímulo sempre.

Ao professor Eduardo Shimoda, por ter apoiado no desenvolvimento do meu projeto com tanta atenção e zelo.

Ao Instituto Federal Fluminense (IFF) pelo incentivo.

A Universidade Candido Mendes (UCAM) e a todos os professores do mestrado que fizeram parte desta etapa da minha vida.

As minhas colegas de mestrado Michelle e Ana, pela amizade e companheirismo em todas as tarefas dadas pelo curso.

A vida é feita de sacrifícios e sem eles não se chega a lugar algum... A fé é firmada por desafios e sem esses mesmos desafios não se alcança vitória alguma... A vida é feita de metas e sem metas não existem conquistas.

Paulo Santos

RESUMO

HABITAÇÃO SOCIAL: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SATISFAÇÃO DOS MORADORES DE IMÓVEIS RESIDENCIAIS PÓS-OCUPAÇÃO LOCALIZADO NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES/RJ

Introdução: As habitações de interesse social são foco de muitas críticas por parte dos usuários devido ao descaso do poder público. As moradias são edificadas em locais periféricos o que conseqüentemente dificulta o acesso aos equipamentos urbanos públicos e muitas vezes ao próprio local de trabalho, além da utilização de materiais de má qualidade, tamanho reduzido e padronizado, sem se importarem com a família que irá habitá-la. **Objetivo:** Avaliar o nível de satisfação dos moradores pós-ocupação das habitações sociais localizadas na cidade de Campos dos Goytacazes, RJ. **Metodologia:** Foi realizada uma análise bibliométrica com o intuito de selecionar artigos científicos que contenham itens que tenham a característica de avaliar a percepção dos moradores quanto à satisfação de suas residências em relação à interação social, às condições de acesso aos equipamentos urbanos, à infraestrutura urbana e à qualidade da moradia. Na pesquisa foi utilizada a base Scopus utilizando as expressões: "satisfaction", "low-income-housing" e "social housing". Estes itens servirão para elaborar o questionário a ser aplicado a 30 especialistas para determinar a validade dos mesmos utilizando o método de Lawshe. Os itens considerados válidos, neste método, foram mantidos no questionário e avaliados por 100 residentes do conjunto habitacional quanto à importância e satisfação. Foram aplicados quatro métodos estatísticos: Satisfação Simples, Análise de GAP, Insatisfação Ponderada e Importância *versus* Satisfação, que permitiram analisar o nível de importância e satisfação dos moradores pós-ocupação em relação às moradias. **Resultados:** A análise dos resultados bibliométricos possibilitou observar que o tema pesquisado é antigo e vem sendo estudado até os dias atuais. Por fim, dos 143 documentos encontrados foram selecionados cinco dos quais continham os atributos de interesse. Para complementar o questionário foi pesquisado novos atributos nas bases de dados da CAPES e Scielo. O questionário foi constituído de 49 itens distribuídos em quatro dimensões. Utilizando o método de Lawshe, 38 itens foram validados para constarem no

questionário final. Os atributos que mais se destacaram foram “Acesso ao local de moradia”, “Calçamento das vias internas”, “Abastecimento de água”, “Iluminação pública”, “Telefonia móvel”, “Conforto devido à ventilação na sala”, “Conforto devido à ventilação nos quartos” e “Umidade e infiltração”, pois foram considerados essenciais por todos os respondentes. Já os itens “Privacidade em relação à rua”, “Quantidade e tamanho dos quartos” e “Nível de ruído na cozinha, área de serviço e banheiro” foram os que apresentaram menor percentual de respondentes que o consideraram essencial (75%). Com relação à satisfação dos moradores do conjunto habitacional, estes revelaram estar satisfeitos principalmente com o conforto devido à iluminação natural, conforto devido à ventilação na sala, nível de ruído na sala e a privacidade em relação à rua. O atributo que obteve o maior índice de insatisfação é o serviço de correios, não existindo a presença do carteiro no conjunto habitacional. **Conclusão:** Conclui-se que os métodos estatísticos utilizados foram eficientes, mostrando os itens críticos que necessitam de melhorias.

Palavras-chave: Bibliometria. Método de Lawshe. Satisfação. Importância. Programas sociais.

ABSTRACT

SOCIAL HOUSING: EVALUATION OF THE LEVEL OF SATISFACTION OF RESIDENTS OF POST-OCCUPANCY RESIDENTIAL PROPERTIES LOCATED IN THE MUNICIPALITY OF CAMPOS DOS GOYTACAZES

Introduction: Social housing is the focus of much criticism from users because of the neglect of public authorities. Houses are built in peripheral areas, which consequently makes it difficult to access public urban facilities and often the workplace itself, as well as the use of poor quality, small, standardized materials, regardless of the family that will inhabit it. **Objective:** To evaluate the level of satisfaction of post-occupancy residents of social housing located in the municipality of Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro State, Brazil. **Methodology:** A bibliometric analysis was conducted to select scientific articles containing items with the characteristic of evaluating the perception of residents as to the satisfaction of their residences with respect to social interaction, access conditions to urban equipment, urban infrastructure, and quality of housing. The research was based on Scopus database, using the expressions: "satisfaction"; "low-income-housing"; and "social housing". These items allowed preparing the questionnaire applied to 30 experts to determine its validity using the Lawshe method. The items considered valid in this method were included in the questionnaire and evaluated by 100 residents of the housing complex in terms of importance and satisfaction. Four statistical methods were applied: Simple Satisfaction; GAP Analysis; Weighted Dissatisfaction; and Importance versus Satisfaction, which allowed for the analysis of the level of importance and satisfaction of post-occupation residents regarding housing. **Results:** The analysis of the bibliometric results enabled us to see that the subject researched is an old one and has been studied up to the present day. In addition, from the 143 documents found, five that included the attributes of interest were selected. To complement the questionnaire, new attributes were researched in the CAPES and Scielo databases. The questionnaire was composed of 49 items distributed into four dimensions. By utilizing the Lawshe method, 38 items were validated to appear in the final questionnaire. The attributes that were most prominent were

"Access to the housing site"; "Paving of internal roads"; "Water supply"; " Public lighting"; "Mobile telephony"; "Comfort because of living room airing"; "Comfort because of room airing"; and " Moisture and infiltration", as they were considered essential by all respondents. The items "Privacy regarding the street"; "Number and size of rooms"; and "Noise level in the kitchen, service area and bathroom" were the ones with the lowest percentage of respondents who considered them essential (75%). As for the satisfaction of the residents of the housing complex, they were mainly satisfied with the comfort because of daylighting, living room airing, noise level in the room and privacy regarding the street. The attribute with the highest level of dissatisfaction was the mail service, with no postman in the housing complex. **Conclusion:** It is concluded that the statistical methods used were efficient, showing the critical items in need of improvement.

Keywords: Bibliometrics. Lawshe Method. Satisfaction. Importance. Social programs.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Fluxograma do processo de escolha dos artigos.....	27
Figura 2- Distribuição de artigos por periódico	29
Figura 3- Distribuição de artigos por ano	31
Figura 4- Distribuição de artigos por países	32
Figura 5- Projeto Vila Maria Zélia (1919).....	43
Figura 6- Projeto COHAB/SC (2001).....	43
Figura 7- Modelo Importância versus Satisfação	67
Figura 8- Graus de importância (média e erros-padrão)	68
Figura 9- Graus de satisfação simples (média e erros-padrão).....	70
Figura 10- Análise de GAP	74
Figura 11- Insatisfação ponderada.....	78
Figura 12- Gráfico de dispersão dos itens.....	80
Figura 13- Gráfico de dispersão com o quadrante MANTER/MELHORAR ampliado.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição por tipo de documento.....	26
Tabela 2- Distribuição de registros por fonte de publicação.....	26
Tabela 3- Distribuição de artigos por autor.....	30
Tabela 4- Distribuição de artigos por idioma.....	32
Tabela 5- Itens da dimensão “1. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social do conjunto habitacional”.....	51
Tabela 6- Itens da dimensão “2. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos do conjunto habitacional”.....	51
Tabela 7- Itens da dimensão “3. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a infraestrutura urbana do conjunto habitacional”.....	52
Tabela 8- Itens da dimensão “4. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a qualidade das moradias do conjunto habitacional”.....	53
Tabela 9- Média de importância, média de satisfação e índice de GAP.....	73
Tabela 10- Valores para obtenção da insatisfação ponderada.....	77
Tabela 11- Comparação entre os métodos de Satisfação Simples, análise de GAP, Insatisfação ponderada e Importância versus Satisfação.....	83

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Principais leis bibliométricas, com seus respectivos princípios, focos de estudo e principais aplicação na gestão de informação e do conhecimento.....	24
Quadro 2- Relação de artigos para a pesquisa bibliográfica.....	33
Quadro 3- Dimensões com seus respectivos itens do questionário de satisfação e autores correspondentes (continua)	
.....	48

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

BNH	Banco Nacional de Habitação
CEF	Caixa Econômica Federal
CVR	Content Validity Ratio (Razão da Validade de conteúdo)
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IAPS	Institutos de Aposentadoria e Pensão
PAC	Programa de Aceleração de Crescimento
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SNHIS	Sistema Financeiro de Habitação de Interesse Social

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	16
1.2 PROBLEMA	17
1.3 HIPÓTESE	17
1.4 JUSTIFICATIVA	18
1.5 OBJETIVO DA PESQUISA	19
1.5.1 Objetivo Geral	19
1.5.2 Objetivos Específicos	19
1.6 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO	19
2 SELEÇÃO DE ARTIGOS QUE CONTENHAM ITENS QUE AVALIAM A SATISFAÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS UTILIZANDO-SE PARA A PESQUISA A BASE SCOPUS	21
2.1 RESUMO	21
2.2 INTRODUÇÃO	22
2.3 REVISÃO DE LITERATURA	23
2.3.1 Bibliometria	23
2.3.2 Base Scopus	25
2.4 METODOLOGIA	25
2.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
2.5.1 Identificação dos periódicos que contenham maior número de artigos sobre o tema	28
2.5.2 Seleção dos autores com maior número de publicações sobre o tema	29
2.5.3 Organização da cronologia de produção dos artigos	30
2.5.4 Os países que publicam os artigos	31
2.5.5 Idiomas que foram escritos os artigos	32
2.5.6 Escolha dos artigos que contém atributos para a elaboração do questionário	33
2.6 ANÁLISES DOS ARTIGOS SELECIONADOS.....	34
2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
2.8 REFERÊNCIAS.....	37
3 VALIDADE DE ITENS DE QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR O NÍVEL DE SATISFAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS LOCALIZADA NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, UTILIZANDO O MÉTODO DE LAWSHE	39

3.1	RESUMO	39
3.2	INTRODUÇÃO	40
3.3	REVISÃO DA LITERATURA.....	41
3.3.1	Habitação de Interesse Social no Brasil	41
3.3.2	Habitação de Interesse Social na Cidade de Campos dos Goytacazes	44
3.3.3	Método de Lawshe.....	46
3.4	METODOLOGIA	47
3.5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
3.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
3.7	REFERÊNCIAS.....	55
4	PERCEPÇÃO DOS MORADORES PÓS-OCUPAÇÃO DAS HABITAÇÕES SOCIAIS LOCALIZADA NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES QUANTO A IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO	60
4.1	RESUMO	60
4.2	INTRODUÇÃO	61
4.3	REVISÃO DA LITERATURA	62
4.3.1	Satisfação Residencial: Conceito.....	62
4.3.2	Satisfação Residencial das Habitações Sociais: Uma Revisão Bibliográfica	63
4.3.3	Métodos para Análise de Importância e Satisfação dos Atributos.	64
4.4	METODOLOGIA	65
4.5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	67
4.5.1	Método de Importância.....	67
4.5.2	Métodos de Satisfação	69
4.5.2.1	Resultados pelo método de satisfação simples	69
4.5.2.2	Análise de GAP	72
4.5.2.3	Insatisfação Ponderada.....	76
4.5.2.4	Importância <i>versus</i> Satisfação	80
4.5.2.5	Comparação dos métodos de satisfação	82
4.6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
4.7	REFERÊNCIAS.....	86
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
5.1	CONCLUSÕES	89
5.2	TRABALHOS FUTUROS	91
	REFERÊNCIAS.....	92
	APÊNDICE A	99
	APÊNDICE B	101

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Localizado na Região Norte Fluminense, Campos dos Goytacazes é o maior município em extensão territorial (4.031,989 km²) e a sétima cidade mais populosa (507.548 mil habitantes estimada) do estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2019).

Na economia, observa-se que há uma tendência de expansão do setor terciário nos segmentos de serviços e comércio ao longo das últimas décadas, isso se deve pelo enfraquecimento do setor primário, principalmente com a crise do setor sucroalcooleiro e o pequeno dinamismo do setor secundário, devido à inexistência de uma sólida base industrial no município (SILVA NETO *et al.*, 2018).

Sobre as características socioeconômicas, conforme dados do ano de 2017, o salário mensal dos trabalhadores formais era de 2,5 salários mínimos; 37,77% dos domicílios possuíam renda de meio salário mínimo e a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 19,6% (IBGE, 2019). Em contrapartida, as categorias de classes de renda mais elevadas, apresentavam 7% dos domicílios com renda entre 2 a 3 salários mínimos; 5,7% dos domicílios com salário entre 3 a 5 e 5,1% com salário acima de 5 salários mínimos (SILVA NETO *et al.*, 2018).

Segundo o IBGE (2019), o município apresenta 57,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado; 81,8% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e apenas 34,2% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

Além dos dados socioeconômicos mostrarem que a cidade ainda carece de uma política pública eficiente existe o problema com o déficit habitacional. Visando amenizar a carência de moradias a cidade vem sendo palco de diversas políticas públicas habitacionais, desde o Banco Nacional de Habitação (BNH) até os dias atuais com o programa municipal Morar Feliz (2009-2016) e o federal Minha Casa Minha Vida (PMCMV) (2009-dias atuais) (D'ALMEIDA, 2017).

Entretanto, as habitações financiadas pelo governo vêm sofrendo redução na área construída, unificação dos cômodos (sala com a copa, cozinha com a área de serviço), padronização das unidades, ocupação de lotes mais baratos localizados na periferia da cidade e baixa qualidade construtiva (TAVARES, 2008). Tudo atribuído à tentativa de reduzir custos com o intuito de repassar o menor valor para a aquisição dos imóveis pela população.

Na cidade de Campos dos Goytacazes não é diferente, as moradias são construídas em terrenos localizadas longe do centro da cidade, com material de baixa qualidade, sem infraestrutura e projetos mal executados. Além dos moradores enfrentarem dificuldades com acesso ao transporte público não há presença do poder público em projetos de saneamento, saúde e principalmente segurança pública.

Segundo Oliveira, Givisiez e Rios-Neto (2009) a habitação deve atender satisfatoriamente a desempenhos técnicos, econômicos, humanos, simbólicos, sociais e ambientais. Também ter acesso a serviços e equipamentos públicos, infraestrutura e demais serviços e bens coletivos.

1.2 PROBLEMA

Considerando o cenário apresentado, surgiu o seguinte problema: Qual o nível de satisfação pós-ocupação dos moradores das habitações sociais localizado na cidade de Campos dos Goytacazes?

1.3 HIPÓTESE

Na tentativa de responder ao questionamento apresentado, parte-se da hipótese que os moradores estão por um lado satisfeitos com suas moradias, uma vez que realizaram o sonho da compra da casa própria, por outro lado estão insatisfeitas com a qualidade dos materiais que as residências foram construídas, com os acessos aos equipamentos urbanos, com a infraestrutura urbana e com a interação social no conjunto.

1.4 JUSTIFICATIVA

A ideia deste projeto surgiu a partir da observação da pesquisadora com os conjuntos habitacionais da cidade de Campos dos Goytacazes em relação à baixa qualidade arquitetônica e de materiais, projetos padronizados e moradias construídas em loteamento distante do centro urbano. Apesar destas observações, também se verificou que os moradores estavam satisfeitos com a conquista da compra da casa própria. Sendo assim, verificou-se a necessidade de avaliar o nível de satisfação dos usuários pós-ocupação destas moradias. A análise feita após a ocupação contribui para identificar os pontos que precisam de melhorias, apontando as falhas e os acertos.

Além disso, este trabalho tem o intuito de colaborar com os projetistas, construtores e gestores públicos, trazendo um rol de itens que avaliam a satisfação dos moradores em relação à interação social, aos acessos a equipamentos urbanos, à infraestrutura urbana e a qualidade das residências, que possa ser utilizado em empreendimentos similares, utilizando como piloto um conjunto habitacional formado por casas térreas unifamiliares.

1.5 OBJETIVO DA PESQUISA

1.5.1 Objetivo Geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar o nível de satisfação dos moradores pós-ocupação das habitações sociais localizadas na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ.

1.5.2 Objetivos Específicos

- a) Pesquisar artigos científicos para selecionar itens no tocante à satisfação dos moradores com suas moradias;
- b) Identificar itens válidos, obtidos na literatura, utilizando o método de Lawshe, para a elaboração do questionário final;
- c) Aplicar método de importância e satisfação nos itens mantidos do questionário, para avaliar o nível de satisfação, segundo a percepção dos moradores.

1.6 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

O trabalho está estruturado em 5 capítulos, sendo o primeiro a introdução constituída da contextualização, problema, hipótese, justificativa e objetivo da pesquisa. Os capítulos 2, 3 e 4 constam no formato de artigo; o capítulo 5 apresenta as considerações finais e a proposta para trabalhos futuros.

O capítulo 2, Seleção de artigos que contenham itens que avaliam a satisfação dos moradores das habitações sociais utilizando-se para a pesquisa a base Scopus.

O capítulo 3, Validade de itens de questionário para avaliar o nível de satisfação pós-ocupação dos moradores das habitações sociais localizados na cidade de Campos dos Goytacazes, utilizando-se o método de Lawshe.

O capítulo 4, Percepção dos moradores pós-ocupação das habitações sociais localizada na cidade de Campos dos Goytacazes quanto à importância e satisfação.

O capítulo 5, Considerações finais e proposta para trabalhos futuros.

2 SELEÇÃO DE ARTIGOS QUE CONTENHAM ITENS QUE AVALIAM A SATISFAÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS UTILIZANDO-SE PARA A PESQUISA A BASE SCOPUS

2.1 RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma busca por artigos utilizando o banco de dados digitais da base *Scopus*, presente no portal Periódicos da Capes, a fim de, selecionar itens/atributos que avaliam o nível de satisfação dos moradores das habitações sociais para elaborar um questionário a ser aplicado aos moradores de um conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ. Foi empregado o método *Webblomining* que utilizou uma base de dados disponível na *internet* e propôs a execução de seis etapas para realizar as buscas dos artigos científicos. Na pesquisa, observou-se que o primeiro artigo foi publicado em 1973, o ano que se destacou foi 2015 com 14 artigos publicados. Os países que mais publicaram sobre o tema foram os Estados Unidos e Reino Unido, com 27 documentos publicados; o Brasil ficou em 5º lugar com sete documentos. Por fim, das 143 produções científicas encontradas foram selecionados cinco que continham os atributos de interesse. Para obter uma gama maior de itens foi necessário pesquisar em outras bases de dados.

Palavras-Chave: Bibliometria. Habitação de Baixa Renda. Satisfação. Habitação Social.

2.2 INTRODUÇÃO

Habitação Social é um tipo de habitação destinada à população cuja renda impede de adquirir moradia através dos financiamentos concedidos pelo mercado imobiliário. São financiadas pelo poder público, mas não necessariamente construídas por ele, e sim por empresas privadas, associações e outras formas instituídas de atendimento a moradias (LARCHER, 2005).

O conceito de déficit habitacional está diretamente ligado às deficiências do estoque de moradias. A Fundação João Pinheiro (2005, p.7) estima que o déficit esteja em torno de sete milhões de unidades, orientada por uma metodologia baseada em dois aspectos: o quantitativo do déficit (dimensionamento do estoque de habitações) e a inadequação de moradias (especificidades internas desse estoque).

Desta forma, o poder público com o intuito de diminuir a escassez de moradias prometia ofertar edifícios de baixo custo com infraestrutura e acessibilidade através dos programas, a exemplo da Fundação Casa Populares (FCP, 1946), do Banco Nacional de Habitação (BNH, 1964) e atualmente o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV, 2009) (SOUSA, 2017).

Mesmo com a participação do Estado nas construções dos conjuntos habitacionais, as moradias deixavam a desejar. A exemplo das unidades produzidas pelo BNH, das quais não havia qualidade construtiva nem qualidade de vida para os usuários. As edificações eram construídas nas periferias das cidades, não existia política urbana e conseqüentemente privava os moradores dos serviços essenciais, como o transporte público. Também não levavam em conta as diferenças regionais existentes. As moradias eram padronizadas, sem qualquer diferenciação arquitetônica, respeito ao meio físico ou às peculiaridades de cada região (BONDUKI, 2008; FERREIRA, 2009).

Nesse contexto, muitas reclamações foram surgindo com as moradias de interesse social, e com isso tornou-se necessário à avaliação do nível de satisfação dos usuários. Sendo assim, surge a seguinte questão: Quais atributos são usados para avaliar o nível de satisfação dos moradores das habitações sociais?

Pretende-se, por meio desta pesquisa, contribuir para a disseminação do conhecimento sobre pesquisas relacionadas à satisfação dos moradores com as habitações sociais realizando uma análise bibliométrica e revisão sistematizada dos artigos selecionados.

Esta pesquisa teve como objetivo realizar uma busca por artigos utilizando o banco de dados digitais da base *Scopus*, presente no portal Periódicos da Capes, disponível na *Internet*, a fim de selecionar itens/atributos que avaliam o nível de satisfação dos moradores das habitações sociais para elaborar um questionário a ser aplicado aos moradores de um conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes/RJ.

2.3 REVISÃO DE LITERATURA

2.3.1 Bibliometria

A bibliometria é considerada segundo Guedes e Borschiver (2005, p. 15) “uma ferramenta estatística que permite mapear e gerar diferentes indicadores de tratamento de gestão da informação e do conhecimento”. Ainda no entendimento de Hayashi *et al.* (2007) a bibliometria tem como principal objetivo o desenvolvimento de indicadores cada vez mais confiável.

Guedes e Borschiver (2005) definem também que a bibliometria é um instrumento quantitativo que permite reunir as informações, produzindo conhecimentos em determinada área. Esta técnica ajuda os pesquisadores a ficarem atualizados sobre seus temas, verificando-se a atualidade do assunto, os países que mais pesquisam sobre o tema, a tendência no mundo acadêmico e as instituições que mais tratam do tema.

Hayashi *et al.* (2007) relatam as principais leis bibliométricas: 1) Lei de Lotka ou lei do quadrado inverso, ou seja, muitos autores produzem pouco em sua área de conhecimento e poucos autores produzem muito; 2) Lei Zipf ou lei do mínimo esforço, consiste em quantificar a frequência em que as palavras aparecem no texto e 3) Lei de Bradford ou lei de dispersão, mostra que em certos periódicos que publicam muitos artigos sobre um assunto e outros que produzem

pouco sobre este mesmo assunto. Estas leis e outros estudos e conceitos aplicados a bibliometrias podem ser visualizados no quadro 1.

Quadro 1– Principais leis bibliométricas, com seus respectivos princípios, focos de estudo e principais aplicação na gestão de informação e do conhecimento

Bibliometria		
Leis e Princípios	Focos de Estudo	Principais Aplicações
Lei de Bradford	Periódicos	Estimar o grau de relevância de periódicos, em dada área do conhecimento
Lei de Lotka	Autores	Estimar o grau de relevância de autores, em dada área do conhecimento
Leis de Zipf	Palavras	Indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Ponto de Transição (T) de Goffman	Palavras	Indexação automática de artigos científicos e tecnológicos
Colégios Invisíveis	Citações	Identificação da elite de pesquisadores, em dada área do conhecimento
Fator de Imediatismo ou de Impacto	Citações	Estimar o grau de relevância de artigos, cientistas e periódicos científicos, em determinada área do conhecimento
Acoplamento Bibliográfico	Citações	Estimar o grau de ligação de dois ou mais artigos
Co-citação	Citações	Estimar o grau de ligação de dois ou mais artigos
Obsolescência da Literatura	Citações	Estimar o declínio da literatura de determinada área do conhecimento
Vida-média	Citações	Estimar a vida-média de uma unidade da literatura de dada área do conhecimento
Teoria Epidêmica de Goffman	Citações	Estimar a razão de crescimento e declínio de determinada área do conhecimento
Lei do Elitismo	Citações	Estimar a o tamanho da elite de determinada população de autores
Frente de Pesquisa	Citações	Identificação de um padrão de relação múltipla entre autores que se citam
Lei dos 80/20	Demanda de informação	Composição, ampliação e redução de acervos

Fonte: Guedes e Borschiver (2005).

A bibliometria é uma técnica utilizada por pesquisadores do mundo todo, estes em busca de uma resposta para suas dúvidas sobre suas pesquisas, procuram por pesquisas científicas em bibliotecas e bases digitais (TASCA *et al.* 2010).

2.3.2 Base Scopus

Scopus é a maior base de dados de resumos e citações de literatura científica revisada por pares, conta com ferramentas inteligentes para acompanhar, analisar e apoio à pesquisa (apoio à Bibliometria). O Scopus também integra, em resultados de busca: 545 milhões de resultados científicos da web; 25,2 milhões de patentes de 5 escritórios de patentes. É multidisciplinar, abrange as áreas de ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais e Artes e Humanidades. Possui mais de 85.000 títulos de livros; 22.000 títulos de periódicos revisados por pares de 5.000 editoras internacionais (incluindo 2.600 periódicos de acesso aberto); 370 publicações comerciais; 420 séries de livros; 6,5 milhões de documentos de conferências (ELSEVIER, 2019).

2.4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseia-se no modelo bibliográfico proposto por Costa (2010). O autor utiliza-se de uma base de dados disponível na internet e propõe a execução de seis etapas para realizar as buscas dos periódicos.

1º Etapa - Definição da base de dados e do tema da pesquisa:

A pesquisa foi realizada através de coleta de dados na base *Scopus*, disponível no Portal Periódicos da CAPES, no dia 12 de junho de 2019. Esta base foi escolhida devido à possibilidade de acesso ao Portal e de possuir o maior banco de dados de resumo e citações do mundo de publicações, incluindo revistas científicas, livros e anais de conferências, além de abranger diversas áreas de conhecimento. O tema da pesquisa é: "Satisfação dos moradores das habitações sociais".

2º Etapa - Escolha das palavras-chave (termos) usadas para rastrear os artigos na base de dados:

As palavras-chave utilizadas foram os termos em inglês: "satisfaction", "low-income-housing" e "social housing", em português: satisfação, habitação de baixa renda e habitação social. Buscaram-se os artigos que continham estes termos no

título, resumo ou palavras-chave publicados apenas em periódicos. As expressões de busca com operadores booleanos foram:

- TITLE-ABS-KEY ("satisfaction" AND "low-income-housing" OR "social housing") AND (LIMIT-TO (SRCTYPE , "j")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")): 143

As distribuições por tipo de documento e a fonte de publicação está apresentado nas tabelas 1 e 2, respectivamente.

Tabela 1– Distribuição por tipo de documento

Tipo de documento	Número de registro
Artigo	143
Artigo em congressos	22
Revisões	8
Capítulo de livro	6
Publicação em congressos	1
Artigo no prelo	1
Notas	1

Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

Conforme está na tabela 1 são 143 registros no tipo artigo, sendo estes os analisados, os outros seis tipos relacionados na tabela foram descartados. Na tabela 2 são apresentados 151 registros de periódicos. Descartaram-se as outras fontes de publicação, com isso, foram retornadas as 143 publicações a serem analisadas.

Tabela 2– Distribuição de registros por fonte de publicação

Tipo de fonte	Número de registro
Periódicos	151
Anais de conferência	21
Livros	6
Capítulo de livro	3
Publicações comerciais	1

Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

3º Etapa - Identificação dos periódicos que contenham maior número de artigos sobre o tema:

Foram identificados os periódicos que continham o maior número de artigos anexados. Esta etapa chama a atenção dos pesquisadores sobre a revista que mais pública sobre o tema, facilitando assim as pesquisas futuras.

4º Etapa - Seleção dos autores com maior número de publicações sobre o tema:

Foram identificados os autores com maior número de publicação sobre o tema da pesquisa. Esta etapa tem a mesma importância da etapa anterior.

5º Etapa - Organização da cronologia de produção dos artigos:

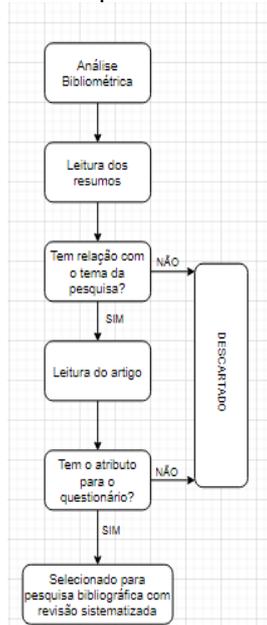
Foi feita a distribuição do número de publicações de artigos do ano 1973 a 2019. Esta etapa orienta as futuras pesquisas sobre o tema proposto neste artigo se está atual ou ultrapassado no mundo acadêmico.

6º Etapa - Escolha dos artigos que contenham atributos para a elaboração do questionário:

Após a análise das etapas acima, foram lidos os resumos dos 143 documentos encontrados pelo *Scopus* e separados os que têm relação com o tema ora pesquisado. Destes artigos foi realizada a leitura das produções científicas e selecionado os que continham os atributos que avaliam o nível de satisfação dos moradores das habitações sociais para elaborar o questionário.

Para complementar a metodologia foi mapeada os países com maior número de publicações e os idiomas que foram escritos os artigos. Na figura 1 encontra-se o fluxograma do processo de escolha das produções científicas.

Figura 1- Fluxograma do processo de escolha dos artigos



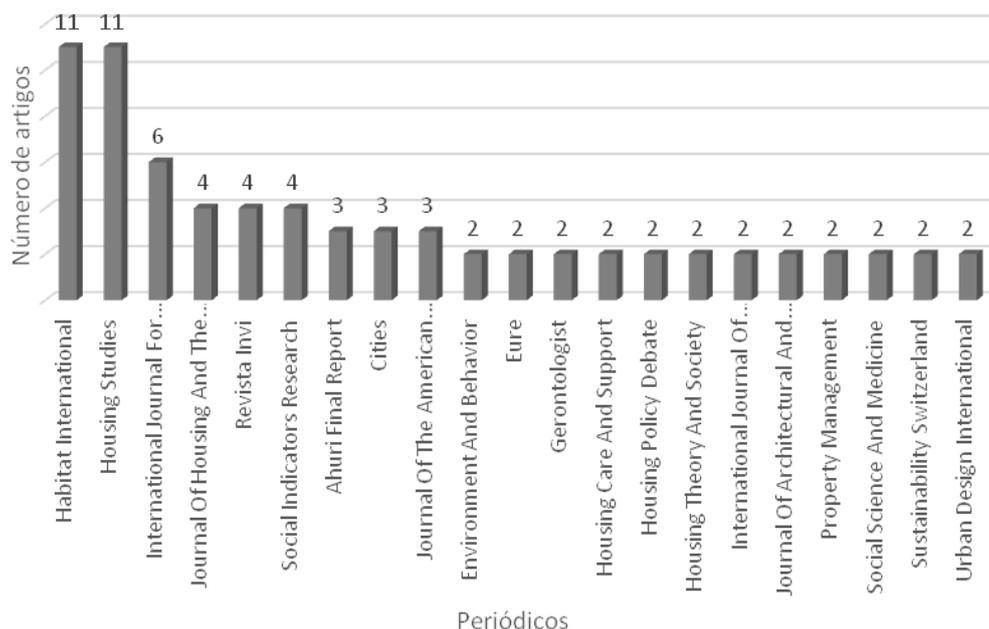
2.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico são apresentados os resultados e as discussões da análise bibliométrica, classificados por periódicos, autores, anos, países e idiomas que foram escritos os artigos, além de uma revisão sistematizada dos documentos selecionados.

2.5.1 Identificação dos periódicos que contenham maior número de artigos sobre o tema

Pode-se observar na figura 2 os títulos dos periódicos na qual os artigos foram publicados. Foram selecionados para análise os periódicos que possuem pelo menos 2 registros de artigos publicado, totalizando 21 periódicos e 73 artigos dando 51% do total dos documentos retornado pela pesquisa na base Scopus.

Figura 2– Distribuição de artigos por periódico



Abreviaturas: International Journal For... (International Journal For Housing Science And Its Applications); Journal Of Housing And The... (Journal Of Housing And The Built Environment); Journal Of The American... (Journal Of The American Planning Association); International Journal Of. (International Journal Of Housing Policy); Journal Of Architectural And... (Journal Of Architectural And Planning Research).

Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

Observa-se que os periódicos que obtiveram mais artigos publicados foram o Habitat International, Housing Studies e International Journal For Housing Science And Its Applications. Esta análise mostra a tendência dos periódicos que mais publicam sobre o tema da pesquisa. Dentre os três primeiros, nota-se que possuem em inglês algum termo cuja origem etimológica remete a “casa” ou “habitação”.

2.5.2 Seleção dos autores com maior número de publicações sobre o tema

Foram selecionados para análise os autores que continham pelo menos 2 produções científica publicadas totalizando 20 autores e 44 artigos, da qual representa aproximadamente 31% do total de documentos apresentado pelo Scopus (tabela 3). Os autores que não foram apresentados obtiveram apenas uma publicação.

Tabela 3– Distribuição de artigos por autor

Número	Nome do autor	Número de artigos
1	Aigbavboa, C.	3
2	Al-Abed, A.	3
3	Kowaltowski, D.C.C.K.	3
4	Varady, D.P.	3
5	Aduwo, E.B.	2
6	Beer, A.	2
7	Dattwyler, R.H.	2
8	Djebarni, R.	2
9	Fraga, S.	2
10	Granja, A.D.	2
11	Ibem, E.O.	2
12	Jansen, S.J.T.	2
13	Kearns, A.	2
14	Mason, P.	2
15	Mohit, M.A.	2
16	Pawson, H.	2
17	Petticrew, M.	2
18	Ruel, E.	2
19	Soares, S.	2
20	Thwala, W.	2

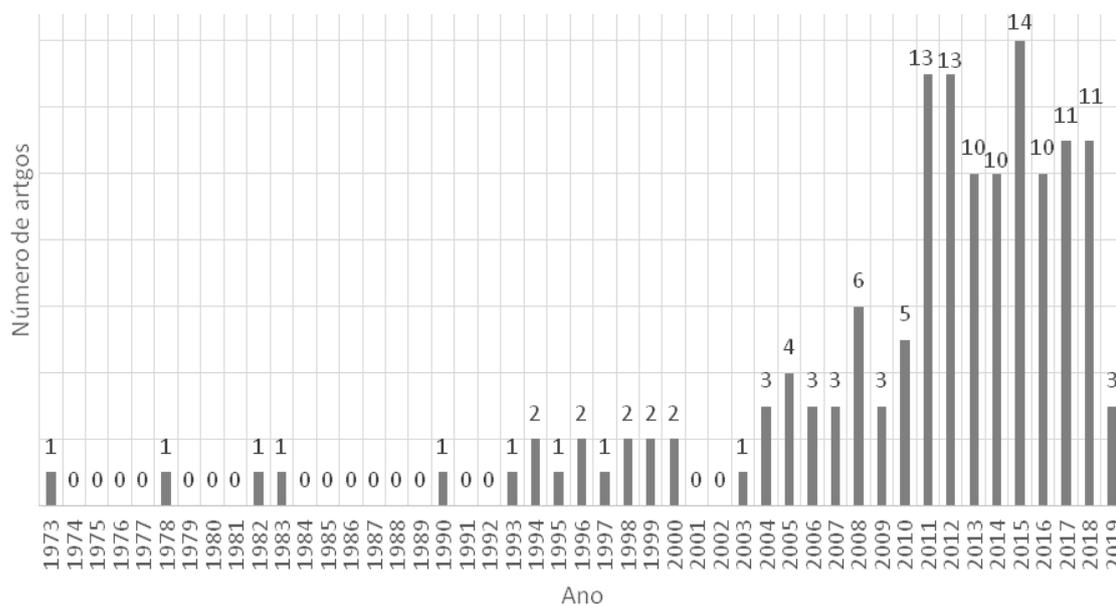
Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

Observa-se que não ocorreu grande concentração de autoria, mas verificou-se que muitos autores publicaram sobre o tema.

2.5.3 Organização da cronologia de produção dos artigos

Encontra-se na figura 3 o número de artigos por ano. O tema satisfação dos moradores das habitações sociais vem sendo publicado desde 1973, porém com apenas 1 produção científica. Observa-se que não houve continuidade das publicações nos anos seguintes, somente a partir de 2004 que houve um aumento no número de documentos.

Figura 3– Distribuição de artigos por ano



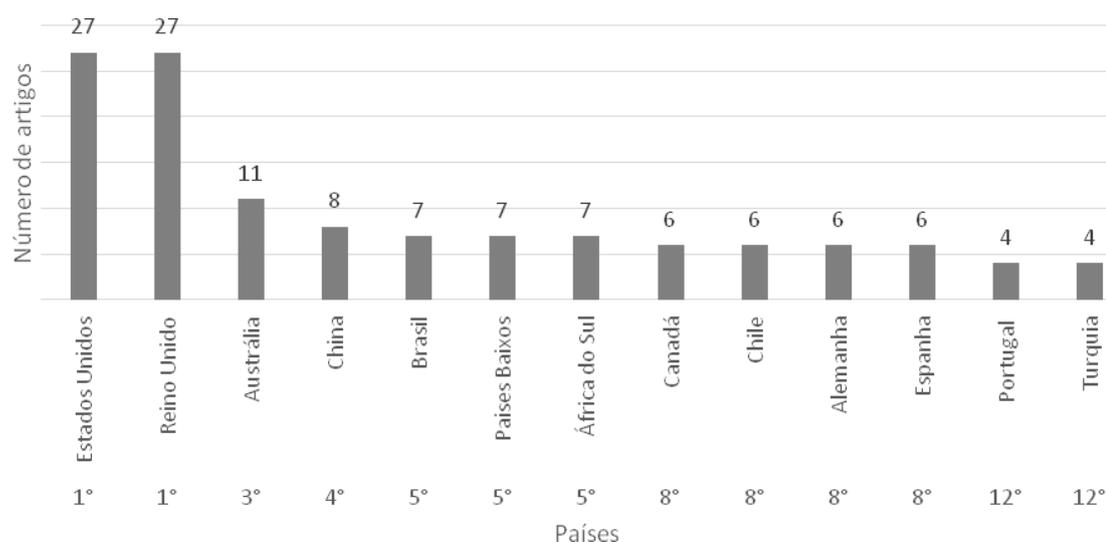
Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

Em 2011 e 2012 foram 13 publicações e o ano com maior número de artigos foi em 2015 com 14 documentos. Em 2019, mesmo a coleta tendo sido feita em março, já existiam 3 publicações, indicando que o tema pesquisado continuava a ser foco de pesquisa pela comunidade científica. Este item mostra de forma clara como vem evoluindo a produção científica através da cronologia.

2.5.4 Os países que publicam os artigos

Foram selecionados para a análise, os países que publicaram pelo menos 4 documentos representados na figura 4, totalizando 126 artigos e 13 países, representando 88% do total de produção científica retornado da pesquisa utilizando a base *Scopus*. Observa-se que os Estados Unidos e Reino Unido publicaram 27 artigos. O Brasil ficou em quinta colocação com sete publicações empatando com os Países Baixos e África do Sul.

Figura 4– Distribuição de artigos por países



Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

2.5.5 Idiomas que foram escritos os artigos

Na tabela 4 estão os idiomas que foram publicados os artigos. Praticamente quase todas as produções científicas encontradas pela pesquisa no *Scopus* utilizaram o idioma inglês com 131 publicações. Observa-se que o somatório da quantidade de artigos totaliza 146, isso significa que 3 documentos foram publicados em dois idiomas diferentes.

Tabela 4– Distribuição de artigos por idioma

Idioma	Número de artigo
Inglês	131
Espanhol	8
Francês	2
Alemão	2
Tcheco	1
Russo	1
Ucraniano	1

Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

2.5.6 Escolha dos artigos que contém atributos para a elaboração do questionário

Foram selecionados cinco documentos dos 143 artigos encontrados pelo Scopus dos quais continham os atributos para compor o questionário (Quadro 2).

Quadro 2– Relação de artigos para a pesquisa bibliográfica

Título	Referência	Atributos
Assessment of Residential Satisfaction in Mehr Housing Scheme: A Case Study of Sadra New Town, Iran	Etminani-Ghasrodashti, R., Majedi, H., Paydar, M. (2017)	-Satisfação com serviços públicos e instalações (água, elétrica, telefone e Internet); -Satisfação com a qualidade da construção; -Satisfação com os materiais usados na construção; -Satisfação com a área da moradia; -Satisfação com a iluminação pública; -Satisfação com o calçamento; -Satisfação com o acesso aos serviços locais; -Relação com os vizinhos e moradores dos bairros vizinhos.
Satisfaction with Neighbourhood Environments in Public Housing: Evidence from Ogun State, Nigeria	Ibem, E.O., Opoko, P.A., Aduwo, E.B. (2017)	-Privacidade em relação à rua; -Nível de ruído na moradia; -Acesso ao local de trabalho; -Acesso à creche; -Acesso à unidade básica de saúde; -Acesso aos espaços de lazer; -Limpeza do conjunto; -Abastecimento de água.
Towards better social housing policy based on residents' satisfaction: A case study at Sendangmulyo, Semarang, Indonesia	Yuliastuti, N., Widiastomo, Y. (2015)	-Satisfação com a qualidade dos materiais usados na construção; -Relação com os vizinhos.
Critical indicators for measuring neighborhood satisfaction in state provided housing in South Africa	Aigbavboa, C.O., Thwala, W.D. (2016)	-Acesso à escola; -Acesso à Unidade Básica de Saúde; -Acesso ao local de trabalho; - Acesso a área de lazer; - Iluminação pública; -Privacidade em relação à rua; -Nível de ruído na residência; - Acessibilidade - Odores.
Satisfaction level with neighbourhoods in low-income public housing in Yemen	Djebarni, R., Al-Abed, A. (2000)	-Satisfação com os vizinhos; -Satisfação com a privacidade; -Satisfação com o espaço de lazer; -Satisfação com o acesso ao local de trabalho; -Satisfação com o acesso à escola; - Satisfação com o calçamento das vias internas; -Nível de ruído na moradia.

Fonte: Elaborado com dados da Scopus (2019).

2.6 ANÁLISES DOS ARTIGOS SELECIONADOS

A seguir é apresentada uma síntese das produções científicas que foram selecionadas, em ordem cronológica, objetivando mostrar como os pesquisadores abordam o tema da pesquisa.

Etminani-Ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017) tiveram como objetivo em sua pesquisa investigar os principais fatores que influenciam a satisfação residencial em moradias públicas do conjunto habitacional de Mehr (projeto dos atuais planos de desenvolvimento do governo Iraquiano). Como método de coleta de dados foi aplicado um questionário aos usuários das moradias em dois conjuntos habitacionais que ficam na cidade de Sadra/Irã, com o intuito de avaliar a satisfação com relação às características físicas das unidades, acesso aos equipamentos urbanos, interação e participação social entre os moradores. Para análise dos resultados foram utilizados: estatística descritiva, análise fatorial e regressão categórica. Os resultados mostraram que 67,5% dos entrevistados estavam insatisfeitos em morar nos conjuntos, a maior insatisfação foi com o tamanho das moradias, a qualidade da construção e dos materiais utilizados nos edifícios, além dos acessos aos equipamentos urbanos. Já a interação e participação social tiveram pouco impacto na satisfação dos moradores. Os pesquisadores sugeriram mudanças nos novos projetos dos conjuntos, como a construção em áreas próximas ao centro da cidade.

Ibem, Opoko e Aduwo (2017) avaliaram a satisfação residencial em nove conjuntos habitacionais sociais em Ogun na Nigéria, através de aplicação de questionário estruturado realizado com 517 moradores no mês de dezembro de 2009 e fevereiro de 2010. Em seguida as respostas dos questionários foram submetidas à análise estatística, fatorial e regressão multivariada. O resultado foi insatisfação com o ambiente da vizinhança e a dificuldade com os acessos aos serviços públicos, já a satisfação foi com os serviços e infraestrutura, segurança, nível de ruído e privacidade nos conjuntos habitacionais. Os autores sugerem que os conjuntos sejam construídos em locais com acesso a infraestrutura urbana básica (água e eletricidade), à unidade de saúde e de educação.

Aigbavboa e Thwala (2016) tiveram como objetivo estabelecer atributos que determinam a satisfação do bairro na África do Sul, utilizando a abordagem

Delphi. A pesquisa foi realizada no bairro, pois consideram que a percepção e a satisfação com a habitação pelos beneficiários de baixa renda em relação à sua condição de moradia pode ser estudadas examinando sua satisfação em relação aos fatores do bairro. Foi utilizado o método Delphi nas opiniões dos especialistas em habitação nos 26 atributos, identificados na literatura. O consenso foi alcançado após três rodadas interativas. O especialista pontuou cada atributo em uma escala ordinal de 10 pontos. Chegaram às seguintes conclusões: nível bom a muito bom em 19 atributos (atributos esses que os especialistas consideraram determinantes da satisfação do bairro), cita-se alguns: acesso ao local de trabalho, acesso às escolas, acesso a unidade básica de saúde, iluminação pública, entre outros; nível ruim nos outros seis atributos como acesso a área de lazer, ruído de rua e acessibilidade, pois foram considerados de menor impacto na determinação da satisfação do bairro. O estudo contribuiu para o conjunto de conhecimentos sobre o assunto, onde não há consenso sobre indicadores para medir a satisfação do bairro em moradias subsidiadas de baixa renda na África do Sul.

Yuliasuti e Widiastomo (2015) relataram a satisfação dos moradores das habitações sociais em Sendangmulyo na Indonésia. Estas moradias foram construídas pela autoridade nacional da Indonésia (PERUMNAS) em 1994, com preços acessíveis, para a população de renda média da cidade de Semarang. O resultado desta pesquisa foi um índice de 73,4%, o alto nível de satisfação foi influenciado pela qualidade das relações com a vizinhança e com a qualidade das casas, já a baixa satisfação com índice de 49,8% foi influenciada pela falta de instalações públicas, tais como escolas, hospitais, área de lazer e supermercados.

Djebarni e Al-Abed (2000) realizaram uma avaliação pós-ocupação em três conjuntos de habitação pública em Sana'a no Lêmen. O governo do Lêmen a 20 anos vem construindo habitações para famílias de baixa renda e que ainda não foram avaliados. A metodologia utilizada foi entrevista com 180 moradores. O resultado revelou que os moradores atribuíram grande importância ao nível de satisfação com seus bairros, o fator mais importante associado à vizinhança foi satisfação com a privacidade, um reflexo do contexto cultural da sociedade iemenita.

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho, foram pesquisados artigos científicos na base *Scopus* utilizando as palavras-chaves em inglês "satisfaction" AND "low-income-housing" OR "social housing" que continham estes termos nos títulos, resumo ou palavras-chaves, na qual retornou 143 documentos. Foi possível obter os seguintes indicadores bibliométricos:

- Os periódicos *Habitat International* e *Housing Studies* foi o que mais publicou artigos sobre o tema "satisfação dos moradores das habitações social";
- Não obteve uma grande concentração de autoria, mas obteve muitos autores que publicaram sobre o tema;
- Artigos publicados a partir de 1973 com crescimento significativo em 2011. Até a data da pesquisa já tinham três publicações, indicando que o tema pesquisado é relevante pela comunidade científica e tecnológica;
- Os Estados Unidos e Reino Unido publicaram 27 documentos. O Brasil ficou em quinta colocação com sete publicações empatado com os Países Baixos e África do Sul.
- A maior parte dos artigos foi traduzida na língua inglesa.

Com base na revisão da literatura foi possível selecionar atributos que avaliam o nível de satisfação dos usuários das moradias sociais para a elaboração do questionário que será aplicado aos moradores destas habitações com o intuito de avaliar o nível de satisfação com suas moradias. Vale ressaltar que para obter uma gama maior de atributos é necessário pesquisar em outras bases de dados e não restringir a moradias de interesse social.

No próximo capítulo utiliza-se do método de Lawshe para validar os itens de satisfação que serão utilizados no questionário final.

2.8 REFERÊNCIAS

AIGBAVBOA, Clinton; THWALA, Wellington Didibhuku. Critical indicators for measuring neighborhood satisfaction in state provided housing in South Africa. **Int. Journal For Housing Science**, United States, v. 40, n. 1, p. 1-13, 2016.

BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, n. 1, p. 70-104, 2008. Disponível em: http://www.usjt.br/arq.urb/numero_01/artigo_05_180908.pdf. Acesso em: 10 fev. 2019.

CARRARO, Carolina Lemos; DIAS, João Fernando. Diretrizes para prevenção de manifestações patológicas em Habitações de Interesse Social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 125-139, jun. 2014.

CORRÊA, Geovana de Medeiros. **A habitação social em foco: uma abordagem sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida**. 2012. 192 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

COSTA, Helder Gomes. Modelo para webibliomining: proposta e caso de aplicação. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 13, n.1, p. 115-126, jan.-jun. 2010.

GAVRAS, Douglas. **Déficit habitacional é recorde no país**. 2019. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/01/07/deficit-habitacional-e-recorde-no-pais.htm>. Acesso em: 06 Dez. 2019.

DJEBARNI, Ramdane; AL-ABED, Abdullah. Satisfaction level with neighbourhoods in low-income public housing in Yemen. **Property Management**, England, v. 18, n. 4, p. 230-242, out. 2000

ELSEVIER. **Scopus acrescenta valor à sua pesquisa**. Disponível em: http://www2.fm.usp.br/gdc/docs/biblioteca_807_apresentacao-scopus-port.pdf. Acesso em: 21 set. 2019.

ETMINANI-GHASRODASHTI, Roya; MAJEDI, Hamid; PAYDAR, Mohammad. Assessment of Residential Satisfaction in Mehr Housing Scheme: A Case Study of Sadra New Town, Iran. **Housing, Theory And Society**, Davis, v. 34, n. 3, p. 323-342, 6 mar. 2017.

FERREIRA, Andresa Rosa. **Programas de combate ao déficit habitacional brasileiro**. 2009. 72 p. Monografia (Ciências Econômica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO/CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (FJP/CEI). **Déficit habitacional no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/ Centro de Estatística e Informações, 2005.

GUEDES, Vânia Lisboa da Silveira; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO*, 6., 2005. **Anais** [...]. Salvador: ICI/UFBA, 2005. p. 1-18.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini *et al.* Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil colonial. **Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología**, Perú, v. 27, p.1-18, out. 2007.

IBEM, Eziyi O.; OPOKO, Pearl A.; ADUWO, Egidario B. Satisfaction with Neighbourhood Environments in Public Housing: Evidence from Ogun State, Nigeria. **Social Indicators Research**, Switzerland, v. 130, n. 2, p. 733-757, 24 nov. 2015.

LARCHER, J. **Diretrizes visando a melhoria de projetos e soluções construtivas na expansão de habitações de interesse social**. 2005. 189 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

MONTEIRO, Adriana Roseno; VERAS, Antonio Tolrino de Rezende. The housing issue in Brazil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, n. 7, p.1-12, 15 jul. 2017.

SOUSA, Isabella Gaspar. **Habitação social no programa minha casa minha vida: avaliação do residencial Pitangueiras, São José de Ribamar/MA, sob as preferências do usuário**. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TASCA, Jorge Eduardo *et al.* An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. **Journal of European Industrial Training**, England, v. 34, n. 7, p. 631-655, 31 ago. 2010.

TAVARES, Daniela Prado. **A moradia a partir da satisfação do habitante: o caso dos conjuntos habitacionais do programa de arrendamento residencial em Juiz de Fora, MG**. 2008. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

YULIASTUTI, Nany; WIDIASTOMO, Yudhi. Towards Better Social Housing Policy Based on Residents' Satisfaction: A Case Study at Sendangmulyo, Semarang, Indonesia. **Journal Of Sustainable Development**, Ontario, Canada, v. 8, n. 2, p. 1-13, 30 mar. 2015.

3 VALIDADE DE ITENS DE QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR O NÍVEL DE SATISFAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS LOCALIZADA NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, UTILIZANDO O MÉTODO DE LAWSHE

3.1 RESUMO

Este trabalho teve como objetivo validar os itens de um questionário utilizando-se o método de Lawshe. O questionário foi desenvolvido para avaliar o nível de satisfação pós-ocupação dos moradores do conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes. Inicialmente foram selecionados os atributos para a elaboração do questionário com base em pesquisas bibliográfica em sites como Portal Periódicos CAPES, *Scopus* e *Scielo*. Posteriormente, elaborou-se um questionário com 49 itens distribuído em quatro dimensões: interação social, acessos aos equipamentos urbanos, infraestrutura urbana e qualidade das residências. Foi aplicado a 20 especialistas do conjunto habitacional. A razão de validação de conteúdo (CVR) foi calculada para cada item, os que obtiveram $CVR_{calculado}$ maior que o $CVR_{crítico}$ foram mantidos. Após a aplicação do método foram excluídos 11 itens resultando em 38 válidos, o que corresponde a uma redução de 22% do total. Com a utilização do método de Lawshe permitiu que fossem excluídos os atributos que não foram considerados essenciais pelos especialistas, otimizando assim, o tempo de aplicação do questionário, a tabulação e análise dos resultados.

Palavras-Chave: Satisfação. Validação dos itens. Questionário. Método de Lawshe.

3.2 INTRODUÇÃO

A população brasileira, em menos de 40 anos migrou a maioria do meio rural para o meio urbano. As famílias desprovidas de recursos financeiros e sem o aporte do Estado ficaram a margem dos centros das cidades em áreas sem condições básicas de urbanidade (SOUSA, 2017). Com isso, começaram a construir “casas” em terrenos de fragilidade ambiental, como encostas íngremes e beiras de rios. No intuito de diminuir o déficit habitacionais elevados, vários programas habitacionais já foram implantados no Brasil, podendo citar a Fundação da Casa Popular (FCP, 1946), do Banco Nacional de Habitação (BNH, 1964), e atualmente, do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV, a partir de 2009) (SOUSA, 2017).

Déficit habitacional define-se pela necessidade de novas moradias, por parte da população, em substituição das moradias conjuntas – que corresponde a uma habitação ocupada por mais de uma família, pelas moradias precárias – que é composta por moradias improvisadas (como lojas, salas, prédios em construção, etc. que estiveram servindo de moradia) e as casas de taipo não revestida ou de madeira aproveitada, casas cobertas de palha ou sapé, meros quartos ou cômodos etc.) e por fim, moradias deficientes – casas que não possuem canalização interna de água e de rede de esgoto (BERNY, 2006).

Através da Lei Federal nº 11.124 de 2005, instituiu o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), cujo objetivo principal foi implantar políticas e programas de investimentos e subsídios que fomentem o acesso à moradia digna para a população considerada de menor renda (SOUSA, 2017). O termo “Habitação Social ou Habitação de interesse Social” foi utilizado pelo extinto BNH para se referir aos programas voltados a esta população (ABIKO, 1995), ainda bem utilizado para designar as edificações para esta referida população.

Entretanto, a política habitacional brasileira com o objetivo de reduzir a escassez de moradias, prioriza a quantidade de unidades construídas descuidando do lado qualitativo das residências, ignorando os aspectos sociais e físicos das residências (PALERMO *et al.*, 2007).

Sendo assim, muitos estudiosos pesquisam sobre a qualidade dos conjuntos habitacionais utilizando-se a avaliação do grau de satisfação dos seus usuários. O instrumento mais utilizado por eles para coleta de dados é a aplicação

de questionário. Neste artigo, tem-se o objetivo de validar os itens constantes no questionário utilizando-se o método de Lawshe. O questionário foi desenvolvido para avaliar o nível de satisfação dos moradores do conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes.

3.3 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo apresenta o embasamento teórico do presente trabalho, tratando sobre habitação de interesse social, da qual apresenta um breve histórico dos principais programas do Governo Federal e, sobre o método de Lawshe.

A revisão está organizada da seguinte forma: 3.3.1 Habitação de interesse social no Brasil; 3.3.2 Habitação social em Campos dos Goytacazes; 3.3.3 Método de Lawshe.

3.3.1 Habitação de Interesse Social no Brasil

A história do Sistema Financeiro Habitacional no Brasil mostra que o investimento do Estado em habitação social era pouco representativo até o final dos anos de 1920 (ARAÚJO, 2016). Os investimentos do setor público em habitação, somente se deram na década de 1930 com o Governo Vargas. Rubin e Bolfe (2014, p. 204) destacam que:

Os institutos de Aposentadoria e Pensão (IAPs) foram as primeiras instituições públicas que investiram na questão habitacional, mas sua principal finalidade era proporcionar benefícios previdenciários e assistência médica aos seus associados. Os Institutos foram muito importantes para a viabilização das incorporações imobiliárias, e especulação imobiliária.

A primeira política de habitação no Brasil se deu com a criação da Fundação Casa Popular em 1946, que objetivava sanar os problemas habitacionais com a construção e aquisição de moradias por parcela da sociedade

que não tinha acesso aos financiamentos habitacionais dos IAPs (FERREIRA, 2009).

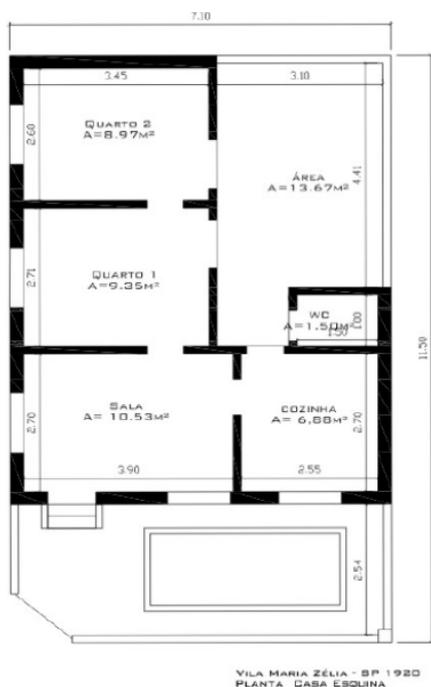
O objetivo principal da Fundação Casa Popular revelou-se ineficaz devido à carência de recursos, a fragilidade de regras e a falta de coordenação, o que evidenciava que a intervenção governamental estava longe de construir uma política habitacional eficiente (BONDUKI, 1999). Como resultado disso, tem-se a pouca construção de unidades, evidenciando neste sentido, que o problema só poderia alcançar sua finalidade com a contribuição do Estado (CORRÊA, 2012).

Na década de 1960 foi criado o Sistema Financeiro Habitacional (SFH) através da Lei nº 4.380 de 1964, que, instituiu a correção monetária e a viabilização de financiamentos em longo prazo. Graças à mesma, mais pessoas passaram a ter condições de adquirir seu imóvel, uma vez que antes, isso era benefício de poucos privilegiados. Fora criado também no início da ditadura militar, em 1964, o Banco Nacional de Habitação.

Com a criação do SFH e do BNH, houve uma produção de quatro milhões de moradias com o objetivo de abrandar o *déficit* habitacional existente à época. Mas o fato de ter havido um expressivo número de construções, não quer dizer que tenha resolvido os problemas de habitação social, tendo em vista que esses programas foram marcados por péssimas condições das construções, que eram instaladas em áreas distantes servindo para favorecer a especulação imobiliária, uma vez que eram conjuntos *monofuncionais* (sem a presença do poder público através do saneamento básico, educação, saúde, comércio e espaços de lazer). Os projetos eram elaborados sem considerar o local, o clima, e só beneficiava pessoas com mais de três salários mínimos, servindo muitas vezes para favorecer grandes empreiteiras e transformando-se em moeda de troca eleitoral (FERREIRA, 2009).

Verifica-se também que neste período houve redução no tamanho dos banheiros, por ser considerado a sua execução a parte mais onerosa da casa, o tanque da área de serviços instalado na parte externa, além da redução da área útil percebida pela aproximação da área íntima e a social (PALERMO *et al.*, 2007). A figura abaixo mostra claramente o processo de redução das habitações sociais.

Figura 5- Projeto Vila Maria Zélia (1919)



Fonte: Bonduki (1998)

Figura 6- Projeto COHAB/SC (2001)



Fonte: Palermo *et al.* (2007)

De acordo com Rezende (2007, p. 5) "o SFH tinha entre seus grandes objetivos viabilizar o acesso à moradia aos diferentes extratos sociais, com foco prioritário nas famílias de baixa renda".

Ao longo de 22 anos de existência do BNH, que foi extinto em 1986, os resultados alcançados pela política do SFH foram bastante significativos, chegando a contabilizar cerca de 6,5 milhões de moradias até o ano 2000 (BONDUKI, 2008). Por outro lado, embora haja resultado expressivo, o sistema foi de certa forma falho com a população de mais baixa renda, pois a maioria dos recursos geridos pelo SFH era destinada ao financiamento habitacional de classes com renda mais elevada (CORRÊA, 2012).

Embora se possa discorrer que foram milhões de unidades construídas, movimentação da economia, da indústria, e que o SFH contribuiu de uma maneira excepcional para a expansão das redes de água e de esgoto nas principais cidades brasileiras, é preciso frisar também que este sistema priorizava a padronização dos conjuntos em detrimento as especificidades regionais e climáticas. O interesse era vender o sonho da casa própria sem saber quais eram

as necessidades locais. E a qualidade da produção era sempre rebaixada a fim de atender uma clientela mais empobrecida. Como consequência desse processo, foi-se propagando a autoconstrução em loteamentos clandestinos e favelas, por parte dos que não conseguiam acessar o SFH.

Conforme Corrêa (2012, p. 63);

A atuação do BNH alcançou o *boom* imobiliário pretendido ao priorizar o financiamento voltado à população de classe média e alta, as quais atraíam a preferência dos empresários da construção civil. Para as famílias mais desprovidas de renda, restou o acesso limitado aos recursos e a inadimplência sistemática dos contratos, agravada pela ausência de subsídios e arrocho salarial, resultando no crescimento das periferias e favelas.

O SFH/BNH não resistiu à crise de 1979, período em que o Brasil tinha altas taxas de inflação, desemprego e recessão. Com isso, em 1986, as atribuições do BNH foram transferidas para a Caixa Econômica Federal (CEF) e em 1988, com o advento da Constituição Federal, a chamada “Constituição Cidadã”, a gestão dos programas sociais passaram para a competência de Estados e Municípios (FERREIRA, 2009).

Em 2009 foi lançado o Programa Minha Casa, Minha vida – PMCMV, como parte integrante do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC. Tinha como objetivo impulsionar a construção de novas moradias para famílias com renda até 10 salários mínimos. E visava também fomentar a construção civil, como forma de reagir à crise internacional que afetou a economia brasileira no final de 2008 (MARICATO, 2012), gerando emprego e renda, mobilizando outros setores como a indústria extrativista, moveleira e de eletrodomésticos.

3.3.2 Habitação de Interesse Social na Cidade de Campos dos Goytacazes

Com o advento da Constituição de 1988, as gestões dos programas habitacionais passaram a ser atribuição dos Estados e Municípios. E em Campos dos Goytacazes não foi muito diferente do que passou a acontecer em todo o território nacional, tendo como destaque o *boom* imobiliário com o PMCMV que

conseguiu fomentar a construção civil e mitigar a crise econômica que surgiu no final do ano de 2008.

Mesmo sendo um programa recente, o PMCMV se baseava muito nos moldes dos programas habitacionais anteriores; que realizaram grandes empreendimentos em áreas periféricas, tendo como características, além da baixa qualidade dos materiais, a padronização que não respeita peculiaridades locais, regionais, além de serem *monofuncionais* (ARAÚJO, 2016).

Segundo o mesmo autor, um dos grandes problemas desses programas, é que os Municípios não se comprometem com o planejamento da localização desses empreendimentos, limitam-se apenas a aprovar os projetos e flexibilizar suas legislações no intuito de atender o mercado imobiliário, como exemplo disso, aumentam o perímetro urbano de maneira negligente. Tais projetos estão sempre comprometidos com os interesses privados – na maioria das vezes visam lucro ganhando em cima de baixa qualidade dos materiais e dos empreendimentos. Sendo assim, prevalecem os interesses da especulação imobiliária e não os interesses públicos.

Na maior parte das vezes, esses conjuntos habitacionais, acabam se tornando favelas, reduto do crime e facções criminosas, que oprimem os moradores e criam obstáculos para as forças de segurança através de barricadas. E onde há dificuldade para entrar a segurança pública, dificilmente passará a limpeza urbana, tampouco haverá posto de saúde. Por consequência, essas áreas muitas vezes se tornam um problema de saúde pública, justamente pelo grande acúmulo de lixo que traz roedores e doenças. Outro problema é que geralmente estes locais estão localizados em zonas periféricas não tendo um bom serviço de transporte público e essas áreas geralmente são desprovidas de comércio por perto e outros serviços públicos básicos.

Kowaltowski (2013, p. 178) faz menção ao fato de que o Programa Minha Casa, Minha Vida, visa apenas reduzir o *déficit* habitacional, sem levar em conta a satisfação das reais necessidades dos moradores.

[...] muitas vezes negligenciam questões da qualidade do produto. A satisfação dos ocupantes, quando levantada, não é relacionada aos elementos específicos dessa moradia, quais sejam: a sua inserção urbana, os equipamentos e serviços urbanos e sociais disponíveis, a qualidade da implantação, desenho urbano e paisagismo do bairro, bem como a qualidade da casa ou do apartamento (avaliada pelas dimensões e agenciamento dos espaços, acabamentos e níveis de conforto ambiental e psicológico propiciados pelo projeto).

O Município de Campos dos Goytacazes tem outra realidade que reflete muito Programas como o Minha Casa, Minha Vida, que é o Programa Morar Feliz. Não se trata de um programa em que os blocos habitacionais serão financiados e que terão benefícios do governo, mas sim de construção e distribuição de moradias a famílias que vivem em áreas de risco social, à beira de BR ou em locais sujeitos a enchente. O grande problema desse programa, é que as pessoas são retiradas de seu local de nascença para serem instaladas em ambientes que foram criados de forma genérica, e que não oferecem uma boa praça para lazer, os serviços públicos são precários (uma vez que esses locais estão à margem da zona urbana e que não são foco do interesse público, salvo em ano eleitoral), dificuldade dos moradores em acessarem a cidade para trabalhar devido ao escasso número de ônibus e poucos horários. Além do mais, há falhas na estruturação do projeto que contribuíram na propagação da violência e expulsão de moradores por traficantes de drogas.

A necessidade de ter uma moradia, assim como outras necessidades básicas, é distinta para todas as regiões do país. As necessidades de Santa Catarina não são as mesmas de áreas ribeirinhas da Amazônia, ou de áreas habitadas no pantanal Mato-grossense. É necessário que os programas habitacionais levem em conta as necessidades peculiares de cada local e que os consumidores finais possam fazer parte do planejamento. Neste sentido, é que está à importância de avaliações no pós-ocupação, para poder sanar as falhas e atender as necessidades reais em novos empreendimentos, com produtos de qualidade e que não traga mais problemas para o zoneamento urbano.

Amore, Shimbo e Rufino (2015, p. 419-420) afirmaram que

Uma política habitacional de abrangência nacional, em um país de dimensões continentais, não pode ter como único programa a construção e a transferência de propriedade de novas unidades habitacionais. É preciso associar programas de urbanização de favelas e assentamentos precários, melhorias habitacionais, regularização fundiária, ocupação de áreas vazias e subutilizadas, recuperação de imóveis em áreas centrais para moradia social e, ainda, um programa de locação social para as famílias de menor renda [...].

3.3.3 Método de Lawshe

De acordo com Lawshe (1975) em seu artigo propôs um método de validação de itens de questionário. De acordo com Ayre e Scally (2014) a validade de conteúdo pode ser alcançada por meio de um conjunto de especialistas que julgam a preferência do item individualmente dentro do tema de interesse. Eles podem classificar os itens em uma das três categorias inicialmente: “essencial”, “importante, mas não essencial” ou “não importante”, em seguida as respostas são agrupadas como “essencial” ou “não essencial” e, baseada em uma distribuição binominal, é verificada a validade do item (LAWSHE, 1975).

A inconsistência na tabela de “Content Validity Ratio ($CVR_{\text{crítico}}$)” foi verificada por Wilson, Pan e Schumsky (2012) na qual eles propuseram uma nova tabela a partir das distribuições de probabilidades de aproximação normal à binominal. Ayre e Scally (2014) posteriormente sugeriram novo método para cálculo inicial de valores críticos, e tabelas de probabilidades binominais exatas.

O método de Lawshe tem sido utilizado em diversas áreas, tais como, saúde, ciências da educação, gestão organizacional, pesquisa de mercado, segurança na internet e psicologia (WILSON; PAN; SCHUMSKY, 2012).

Podem-se citar alguns exemplos de trabalhos: Seleção e ponderação de pesos de critérios: uma aplicação do método de Lawshe para problemas multicriteriais (SILVA *et al.*, 2018), Aplicação do método do Lawshe para validação de itens de questionário sobre a satisfação de clientes de marcenaria (MATOS *et al.*, 2017), Validação de itens de questionário para avaliação no nível de satisfação de uma lanchonete, em Campos dos Goytacazes/RJ (ALVES *et al.*, 2016), Avaliação de pizzarias sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário (SOUZA *et al.*, 2015), Avaliação de churrascarias sob a percepção dos clientes: determinação de itens do questionário (MIRANDA *et al.*, 2014) e Validação e confiabilidade de questionário sobre transporte urbano coletivo em Campos dos Goytacazes, RJ (DANTIER *et al.*, 2014).

3.4 METODOLOGIA

Inicialmente, foi elaborado um questionário com base em pesquisas bibliográfica em sites como portal Periódicos CAPES, *Scopus* e *Scielo*. Foi

selecionado um total de 19 trabalhos que continham atributos que avaliavam o nível de satisfação dos moradores com suas residências quanto à interação social, aos acessos aos equipamentos urbanos, à infraestrutura urbana e a qualidade das residências. Foram encontrados 49 itens e distribuído em quatro dimensões: “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social do conjunto habitacional” (4 itens), “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos do conjunto habitacional” (6 itens), “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à infraestrutura urbana do conjunto habitacional” (12 itens) e “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a qualidade das moradias do conjunto habitacional” (27 itens). Encontra-se no quadro 3 o questionário com as dimensões, os respectivos itens de satisfação e seus autores correspondentes.

Quadro 3- Dimensões com seus respectivos itens do questionário de satisfação e autores correspondentes (continua)

DIMENSÃO / ITEM	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
PERCEPÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS QUANTO À INTERAÇÃO SOCIAL DO CONJUNTO HABITACIONAL																			
Relação com os vizinhos	x										x		x	x					
Relação com os moradores dos bairros vizinhos	x										x		x	x					
Espaços de convívio	x																		
Espaço de lazer para as crianças	x																		
PERCEPÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS QUANTO ÀS CONDIÇÕES DE ACESSO AOS EQUIPAMENTOS URBANOS DO CONJUNTO SOCIAL																			
Acesso ao local de moradia	x									x			x						
Acesso ao trabalho	x										x	x	x		x				
Acesso à escola	x										x		x		x				
Acesso à creche	x											x	x						
Acesso à Unidade Básica de Saúde	x											x	x		x				
Acesso aos espaços de lazer	x										x	x	x						
PERCEPÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS QUANTO À INFRAESTRUTURA URBANA NO CONJUNTO HABITACIONAL DO CONJUNTO SOCIAL																			
Calçamento das vias internas (ruas e calçadas)	x										x								
Drenagem pluvial	x																		
Abastecimento de água	x											x	x						
Esgotamento sanitário	x																		
Iluminação pública	x												x		x				
Coleta de lixo	x																		
Serviço de correio	x																		
Telefonia móvel	x												x						
Acesso ao transporte coletivo	x									x						x			
Acessibilidade		x			x	x													
Privacidade em relação à rua		x			x	x			x		x	x			x				
Limpeza e conservação		x			x							x							
Segurança contra entrada de estranho					x				x	x			x				x		

Autores: A1- Carvalho e Stephan (2016), A2- Villa *et al.* (2018), A3 - Moraes e Santana (2004), A4 – Villa (2009), A5 – Villa e Saramago (2014), A6 - Villa (2011), A7 - Silva, Fontes e Silva (2018), A8 - Vianna e Roméro (2002), A9 - Melo e Villa (2017), A10 – Forte e Russo (2017), A11- *Djebarni* e *Al-Abed* (2000), A12 – Ibem, Opoko e Aduwo (2015), A13 - Etminani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017), A14 - Yuliastuti e Widiastomo (2015), A15 - Aigbavboa e Thwala (2016), A16 – Tavares (2008), A17 – Cardoso (2003), A18 – Zancul (2007), A19 - Araújo (2016).

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Quadro 3- Dimensões com seus respectivos itens do questionário de satisfação e autores correspondentes (conclusão)

ITEM	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19
PERCEPÇÃO DOS MORADORES DAS HABITAÇÕES SOCIAIS QUANTO A QUALIDADE DAS MORADIAS DO CONJUNTO HABITACIONAL																			
Divisão dos cômodos				x					x										x
Quantidade e tamanho dos quartos	x	x	x						x								x		x
Tamanho da cozinha e área de serviço	x	x	x			x	x		x				x				x		x
Tamanho da sala		x	x			x	x		x				x				x		x
Tamanho do banheiro	x	x	x			x	x		x				x				x		x
Adequação ao mobiliário/ Flexibilidade de layout				x		x			x							x			x
Qualidade/ Estética do material do piso			x	x	x								x	x		x			x
Qualidade/Estética dos materiais das paredes			x	x	x								x	x		x	x		x
Qualidade/Estética dos materiais do teto			x	x	x								x	x		x	x		x
Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens			x	x	x								x	x		x	x		x
Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários													x	x			x		x
Qualidade dos materiais de construção				x	x								x	x		x			x
Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera			x										x	x				x	
Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera			x										x	x				x	
Qualidade das instalações elétricas			x										x	x				x	
Quantidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação													x	x				x	x
Nível de ruído na sala		x		x			x	x			x	x			x	x	x	x	
Nível de ruído nos quartos		x		x			x	x			x	x			x	x	x	x	
Nível de ruído na cozinha/ área de serviço/ banheiro		x		x			x	x			x	x			x	x	x	x	
Conforto devido à temperatura no verão			x	x			x	x								x	x	x	
Conforto devido à temperatura no inverno			x	x			x	x								x	x	x	
Conforto devido à ventilação da sala			x	x			x	x								x	x		
Conforto devido à ventilação nos quartos			x	x			x	x								x	x	x	
Conforto devido à ventilação da cozinha/ área de serviço/banheiro			x	x			x	x								x	x	x	
Conforto devido à iluminação natural			x	x			x									x	x	x	
Umidade e infiltração			x													x			
Odores (nos ralos e pias)			x												x				

Autores: A1- Carvalho e Stephan (2016), A2- Villa *et al.* (2018), A3 - Moraes e Santana (2004), A4 – Villa (2009), A5 – Villa e Saramago (2014), A6 - Villa (2011), A7 - Silva, Fontes e Silva (2018), A8 - Vianna e Romero (2002), A9 - Melo e Villa (2017), A10 – Forte e Russo (2017), A11- Djebarni e Al-Abed (2000), A12 – Ibem, Opoko e Aduwo (2015), A13 - Etmnani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017), A14 - Yulastuti e Widiastomo (2015), A15 - Aigbavboa e Thwala (2016), A16 – Tavares (2008), A17 – Cardoso (2003), A18 – Zancul (2007), A19 - Araújo (2016).

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

O questionário (Apêndice A) foi aplicado a 20 especialistas, moradores do conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes no Estado do Rio de Janeiro, escolhido de forma aleatória e realizado durante o mês de julho de 2019. Para a validação dos itens do questionário foi utilizado o método de Lawshe. A resposta foi efetuada na forma múltipla escolha com as seguintes opções: (1) não essencial, (2) essencial e (NS) não sei. Após o preenchimento dos questionários foram calculados a frequência relativa, em porcentagem, dos que consideraram o item como essencial ($FR_{\text{essencial}}$) por meio da razão entre os que assinalaram a opção (2) e o total de entrevistados (N), excluindo-se os que responderam “não sei”. O CVR (Content Validity Ratio) foi calculado através da equação 1 proposta por Lawshe. Foram comparados os valores do $CVR_{\text{calculado}}$ com o $CVR_{\text{crítico}}$ este adota-se os valores revisados e calculados por Wilson, Pan e Schumsky (2012), utilizando-se o nível de significância de 5%. Os itens que forma mantidos no questionário o $CVR_{\text{calculado}}$ eram maiores do que o $CVR_{\text{crítico}}$.

$$CVR = \frac{n_e - (N/2)}{(N/2)}$$

Onde: n_e corresponde a quantidade de especialistas que marcaram a opção “essencial” e N a quantidade total de especialistas, já excluídos os que optaram por “não sei”.

3.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas tabelas de 5 a 8 são apresentadas as quatro dimensões do questionário, os itens avaliados, o número de clientes que considerou o item como essencial (n_e), o número total de respondentes (N), excluindo-se os que responderam “não sei”, a porcentagem que considerou o item como essencial, os valores $CVR_{\text{calculado}}$ e $CVR_{\text{crítico}}$ e a decisão de “excluir” ou “manter” o item.

Tabela 5– Itens da dimensão “1. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social do conjunto habitacional”

Item	n _e	N	% n _e	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}	Decisão
1.1. Relação com os vizinhos	13	20	65	0,300	0,438	Excluir
1.2. Relação com os moradores dos bairros vizinhos	11	20	55	0,100	0,438	Excluir
1.3. Espaços de convívio	12	20	60	0,200	0,438	Excluir
1.4. Espaço de lazer para as crianças	17	20	85	0,700	0,438	Manter

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na dimensão “1. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social do conjunto habitacional”, os itens “1.1. Relação com os vizinhos”, “1.2. Relação com os moradores dos bairros vizinhos” e “1.3. Espaços de convívio” foram excluídos, pois o valor do CVR_{calculado} foi menor do que o valor obtido pelo CVR_{crítico}. Estes itens não corroboram com os autores Carvalho e Stephan (2016), Yuliastuti e Widiastomo (2015) Djebarni e Al-Abed (2000) e Etmnani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017). O item “1.1. Relação com os vizinhos” pode ter sido excluído por ser um conjunto habitacional entregue há pouco tempo e os moradores ainda não terem criado laços afetivos, assim como o item “1.2. Relação com os moradores dos bairros vizinhos”, já o item “1.3. Espaços de convívio” devido a correria do dia a dia os moradores não usufruiriam destes espaços e sim iriam ter a convivência visitando nas casas dos amigos e familiares. O único item considerado essencial neste bloco foi o “1.4. Espaço de lazer para as crianças” devido o bairro ser afastado de onde existem estes espaços e por ser mais cômodo e seguro para os pais deixarem seus filhos brincarem nestes ambientes no próprio conjunto.

Tabela 6– Itens da dimensão “2. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos do conjunto habitacional”

Item	n _e	N	% n _e	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}	Decisão
2.1. Acesso ao local de moradia	20	20	100	1,000	0,438	Manter
2.2. Acesso ao trabalho	18	20	90	0,800	0,438	Manter
2.3. Acesso à escola	19	20	95	0,900	0,438	Manter
2.4. Acesso à creche	17	20	85	0,700	0,438	Manter
2.5. Acesso à Unidade Básica de Saúde	18	20	90	0,800	0,438	Manter
2.6. Acesso aos espaços de lazer	15	20	75	0,500	0,438	Manter

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Todos os itens da dimensão “2. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos do conjunto habitacional” devem ser mantidos, pois o valor CVR_{calculado} foi superior ao valor

$CVR_{\text{crítico}}$ mesmo sendo pouco listado nos trabalhos pesquisados. O item “2.1. Acesso ao local de moradia” foi o que obteve a maior essencialidade no questionário com 100% seguido do item “2.3 Acesso à escola” com 95% o que mostra a importância para os moradores de se ter fácil acesso ao local de sua moradia e a escola. Observa-se que o item “2.6 Acesso aos espaços de lazer” obteve a menor essencialidade para os moradores com 75%, este fato confirma o resultado do item “1.4 Espaço de lazer para as crianças” da dimensão anterior, na qual existindo espaço de lazer no conjunto habitacional o acesso a estes ambientes se tornam pouco essencial.

Tabela 7– Itens da dimensão “3. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a infraestrutura urbana do conjunto habitacional”

Item	n _e	N	% n _e	$CVR_{\text{calculado}}$	$CVR_{\text{crítico}}$	Decisão
3.1. Calçamento das vias internas (ruas e calçadas)	20	20	100	1,000	0,438	Manter
3.2. Drenagem pluvial	19	20	95	0,900	0,438	Manter
3.3. Abastecimento de água	20	20	100	1,000	0,438	Manter
3.4. Esgotamento sanitário	19	20	95	0,900	0,438	Manter
3.5. Iluminação pública	20	20	100	1,000	0,438	Manter
3.6. Coleta de lixo	19	20	95	0,900	0,438	Manter
3.7. Serviço de correio	19	20	95	0,900	0,438	Manter
3.8. Telefonia móvel	20	20	100	1,000	0,438	Manter
3.9. Acesso ao transporte coletivo	19	20	95	0,900	0,438	Manter
3.10. Acessibilidade	18	20	90	0,800	0,438	Manter
3.11. Privacidade em relação à rua	15	20	75	0,500	0,438	Manter
3.12. Limpeza e conservação	19	20	95	0,900	0,438	Manter

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Os itens da dimensão “3. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a infraestrutura urbana do conjunto habitacional” também foram todos mantidos atestados por Carvalho e Stephan (2016), Villa *et al.* (2018), Villa e Saramago (2014), Villa (2011), Melo e Villa (2017), Forte e Russo (2017), Djebarni e Al-Abed (2000), Ibem, Opoko e Aduwo (2015), A13 - Etminani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017), Aigbavboa e Thwala (2016), Tavares (2008), Cardoso (2003), pois o valor $CVR_{\text{calculado}}$ foi superior ao valor $CVR_{\text{crítico}}$ classificando os itens como essenciais. Observa-se que o item “3.11 Privacidade em relação à rua” obteve 75% de essencialidade a menor deste bloco, por ser um conjunto de casas, não fica tão exposto devido ao muro alto e portões todo fechado, com isso os moradores não consideram o item tão essencial.

Tabela 8– Itens da dimensão “4. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a qualidade das moradias do conjunto habitacional”

Item	n _e	N	% n _e	CVR _{calculado}	CVR _{crítico}	Decisão
4.1. Divisão dos cômodos	8	20	40	-0,200	0,438	Excluir
4.2. Quantidade e tamanho dos quartos	15	20	75	0,500	0,438	Manter
4.3. Tamanho da cozinha e área de serviço	9	20	45	-0,100	0,438	Excluir
4.4. Tamanho da sala	14	20	70	0,400	0,438	Excluir
4.5. Tamanho do banheiro	6	20	30	-0,400	0,438	Excluir
4.6. Adequação ao mobiliário/ Flexibilidade de layout	7	19	36,8	-0,263	0,450	Excluir
4.7. Qualidade/ Estética do material do piso	10	19	52,6	0,053	0,450	Excluir
4.8. Qualidade/Estética dos materiais das paredes	10	20	50	0,000	0,438	Excluir
4.9. Qualidade/Estética dos materiais do teto	9	19	47,4	-0,053	0,450	Excluir
4.10. Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens	19	20	95	0,900	0,438	Manter
4.11. Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários	16	19	84,2	0,684	0,450	Manter
4.12. Qualidade dos materiais de construção	16	18	88,9	0,778	0,462	Manter
4.13. Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera	17	20	85	0,700	0,438	Manter
4.14. Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera	17	20	85	0,700	0,438	Manter
4.15. Qualidade das instalações elétricas	18	20	90	0,800	0,438	Manter
4.16. Quantidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação	18	20	90	0,800	0,438	Manter
4.17. Nível de ruído na sala	16	19	84,2	0,684	0,450	Manter
4.18. Nível de ruído nos quartos	17	19	89,5	0,789	0,450	Manter
4.19. Nível de ruído na cozinha/ área de serviço/ banheiro	15	20	75	0,500	0,438	Manter
4.20. Conforto devido à temperatura no verão	18	20	90	0,800	0,438	Manter
4.21. Conforto devido à temperatura no inverno	19	20	95	0,900	0,438	Manter
4.22. Conforto devido à ventilação na sala	20	20	100	1,000	0,438	Manter
4.23. Conforto devido à ventilação nos quartos	20	20	100	1,000	0,438	Manter
4.24. Conforto devido à ventilação da cozinha/área de serviço/ banheiro	18	20	90	0,800	0,438	Manter
4.25. Conforto devido à iluminação natural	17	18	94,4	0,889	0,462	Manter
4.26. Umidade e infiltração	20	20	100	1,000	0,438	Manter
4.27. Odores (nos ralos e pias)	18	20	90	0,800	0,438	Manter

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na dimensão “4. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a qualidade das moradias do conjunto habitacional” foi selecionado de início 27 itens onde 8 ficaram com os valores de CVR_{calculado} abaixo do CVR_{crítico} e devem ser excluídos. O item “4.1 Divisão dos cômodos” foi excluído não corroborando com os autores Villa (2009), Melo e Villa (2017) e Araújo (2016), visto que o imóvel é padrão e pequeno, porém apresentando separação da área social com a área íntima. Os itens “4.3 Tamanho da cozinha e área de serviço”, “4.4 Tamanho da sala” e “4.5 Tamanho do banheiro” foram excluídos diferenciando da pesquisa de Carvalho e Stephan (2016), Villa *et al.* (2018), Moraes e Santana (2004), Villa (2011), Silva, Fontes e Silva. (2018), Melo e Villa (2017), Etminani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017), Cardoso (2003) e Araújo (2016) estes podem ser

excluídos, pois não afetam outros itens, além de justificar a exclusão do item “4.6 Adequação ao mobiliário/ flexibilidade de layout” que foi considerado não essencial pelos moradores, pois como as casas possuem os cômodos pequenos não há muitas formas de arrumar os móveis e muitos fazem planejados para adequar melhor os espaços reduzidos da casa.

Os itens “4.7 Qualidade/ Estética do material do piso”, “4.8 Qualidade/Estética dos materiais das paredes” e “4.9 Qualidade/Estética dos materiais do teto” não foram considerados essenciais pelos moradores, sendo excluídos, não concordando com os autores Moraes e Santana (2004), Villa (2009), Villa (2011), Villa e Saramago (2014), Etminani-ghasrodashti, Majedi e Paydar (2017), Yuliastuti e Widiastomo (2015), Tavares (2008) Cardoso (2003) e Araújo (2016). Este resultado pode ter sido porque os compradores quando adquirem seu imóvel tem o costume de trocar os revestimentos existentes (pisos e revestimento de parede), pintar as paredes e fazer detalhes com gesso no teto conforme o gosto.

Os itens que mantiveram e obtiveram maior porcentagem (100%) de essencialidade foram os itens “4.22 Conforto devido à ventilação na sala”, “4.23 Conforto devido à ventilação nos quartos” e “4.26 Umidade e infiltração”. Este resultado mostra a rotina dos moradores em suas casas, pois costumam passar mais tempo na sala ou no quarto e sobre considerar os problemas como umidade e infiltração como um item essencial, mostra que os moradores têm consciência do dano à saúde que estes podem provocar.

Analisando-se as tabelas 5 a 8, é possível observar que 11 dos 49 itens foram excluídos do questionário, o que representa 22% dos itens. A aplicação deste método possibilita a exclusão de itens considerados não essenciais pelos entrevistados agilizando assim a aplicação do questionário.

3.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho foi utilizado o método de Lawshe para identificar os itens válidos para aplicação do questionário que foi desenvolvido para avaliar o nível de satisfação dos moradores com suas residências quanto à interação social, aos

acessos aos equipamentos urbanos, à infraestrutura urbana e a qualidade das residências. Foi possível identificar as seguintes informações relevantes:

- Com este método, dos 49 itens foram excluídos 11, resultando em 38 itens válidos, o que corresponde a uma redução de 22% dos itens totais;
- Após a pesquisa realizada, foi constatado que todos os respondentes consideraram os seguintes itens essenciais – acesso ao local de moradia, calçamento das vias internas, abastecimento de água, iluminação pública, telefonia móvel, conforto devido à ventilação na sala e nos quartos e problemas de umidade e infiltração;
- Os itens que obtiveram apenas uma citação pelos autores foram – relação com os moradores dos bairros vizinhos, espaços de convívio, drenagem pluvial, coleta de lixo, serviço de correio e telefonia móvel;
- Após as pesquisas na literatura observou-se a inexistência de pesquisas que avaliam a satisfação residencial utilizando-se o método de Lawshe para validar os itens antes da aplicação do questionário.

Com a utilização do método de Lawshe permitiu que fossem excluídos os itens que não foram considerados essenciais pelos especialistas, otimizando assim, o tempo de aplicação do questionário, a tabulação e análise dos resultados. É importante que o tempo para a aplicação do questionário não seja longo e que tenha itens que sejam relevantes no ponto de vista dos moradores para a avaliação do nível de satisfação em relação às moradias.

No capítulo 4 será aplicado os métodos de importância e satisfação para identificação dos itens que precisam de melhorias.

3.7 REFERÊNCIAS

ABIKO, Alex Kenya. **Introdução à gestão habitacional**. São Paulo: EDUSP, 1995.

AIGBAVBOA, Clinton; THWALA, Wellington Didibhuku. Critical indicators for measuring neighborhood satisfaction in state provided housing in South Africa. **Int. Journal For Housing Science**, United States, v. 40, n. 1, p.1-13, 2016.

ALVES, Melissa Silva *et al.* Validação de itens de questionário para avaliação no nível de satisfação de uma lanchonete, segundo a percepção de clientes, em Campos dos Goytacazes, RJ. *In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 23., 2016, Bauru. **Anais** [...]. Bauru: Unesp, 2016. p. 1-14.

AMORE, Caio Santo; SHIMBO, Lúcia Zanin; RUFINO, Maria Beatriz Cruz. **Minha Casa... E a Cidade? Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados Brasileiros**: avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro - RJ: Letra Capital, 2015. 428 p.

ARAÚJO, Débora Cristina. **A qualidade de vida na habitação social verticalizada a partir da avaliação pós-ocupação**: O caso do conjunto habitacional cidade verde. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, 2016.

AYRE, Colin.; SCALLY, Andrew John, Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. **Measurement And Evaluation In Counseling And Development**, New York, v. 47, n. 1, p. 79-86, jan. 2014.

BERNY, Clarissa Monteiro. **Avaliação de habitação de interesse social na cidade de São Gabriel**. 2006. 184 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

CARDOSO, Gustavo Duarte. **Avaliação da satisfação de usuários de imóveis residenciais**: Uma comparação entre incorporação pública e privada em Belém. 2003. 182 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2003.

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa; STEPHAN, Italo Itamar Caixeiro. Eficácia social do Programa Minha Casa Minha Vida: discussão conceitual e reflexões a partir de um caso empírico*. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 18, n. 35, p. 283-307, jun. 2016.

CORRÊA, Geovana de Medeiros. **A habitação social em foco**: uma abordagem sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida. 2012. 192 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

DANTIER, Rui Manuel Pinto; SHIMODA, Eduardo; SHIMOYA, Aldo; SILVA, Fábio Freitas da, MIRANDA, Guilherme Melo. Validação e confiabilidade de questionário sobre transporte urbano coletivo em Campos dos Goytacazes, RJ. *In: CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA*, 7., Inhambane, Moçambique, 2014. **Anais** [...]. Inhambane, Moçambique: Lusolmpress, 2014. p. 467-468.

DJEBARNI, Ramdane; AL-ABED, Abdullah. Satisfaction level with neighbourhoods in low-income public housing in Yemen. **Property Management**, England, v. 18, n. 4, p. 230-242, out. 2000.

ETMINANI-GHASRODASHTI, Roya; MAJEDI, Hamid; PAYDAR, Mohammad. Assessment of Residential Satisfaction in Mehr Housing Scheme: A Case Study of Sadra New Town, Iran. **Housing, Theory And Society**, Davis v. 34, n. 3, p. 323-342, 6 mar. 2017.

FERREIRA, Andresa Rosa. **Programas de combate ao déficit habitacional brasileiro**. 2009. 72 p. Monografia (Ciências Econômica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FORTE, Fabiana; RUSSO, Yvonne. Evaluation of User Satisfaction in Public Residential Housing - A Case Study in the Outskirts of Naples, Italy. **Iop Conference Series: Materials Science and Engineering**, Italy, v. 245, p.1-8, out. 2017.

IBEM, Eziyi O.; OPOKO, Pearl A.; ADUWO, Egidario B. Satisfaction with Neighbourhood Environments in Public Housing: Evidence from Ogun State, Nigeria. **Social Indicators Research**, Switzerland, v. 130, n. 2, p. 733-757, 24 nov. 2015.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. *et al.* Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social. *In*: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. p. 149-184.

LAWSHE, C H. A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, Washington, v. 28, n. 4, p. 563-575, 1975.

MARICATO, Ermínia. **As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias**. *In*: ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000, p. 121-192.

MATOS, Maykon da Silva; SHIMOYA, Aldo; SHIMODA, Eduardo; RIBEIRO, Luciana Rangel da Silva; ERTHAL JÚNIOR, Milton. Aplicação do método do Lawshe para validação de itens de questionário sobre a satisfação de clientes de marcenaria. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37., Joinville, 2017. **Anais** [...]. Joinville: Abepro, 2017. p. 1-18.

MIRANDA, Guilherme Melo; SHIMODA, Eduardo; SHIMOYA, Aldo; DANTIER, Rui Manuel Pinto. Avaliação de churrascarias sob a percepção dos clientes: determinação de itens do questionário. *In*: CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA, 7., 2014, Inhambane/Moçambique: LusolImpress. **Anais** [...]. Inhambane/Moçambique: LusolImpress, 2014. p. 465-466.

MORAES, Odair Barbosa de; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. A satisfação do morador em habitações populares de Salvador: processo formal x informal. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 10., 2004, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: ANTAC, 2004. p. 1-15.

MOREIRA, Vinicius de Souza; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. Indicadores de desempenho do Programa Minha Casa, Minha Vida: avaliação com base na satisfação dos beneficiários. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 20, n. 66, p. 94-117, 20 jul. 2015.

MELO, Lara Aline Souto; VILLA, Simone Barbosa. Adequação espacial em apartamentos: avaliação pós-ocupação de habitações de classe-média na cidade de Uberlândia. **Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 11, n. 2, p. 1-23, 2017.

PALERMO, Carolina; MORAIS, Gabriela; COSTA, Marianne; FELIPE, Carolina. Habitação Social: uma visão projetual. *In*: COLÓQUIO DE PESQUISAS EM HABITAÇÃO, 4., 2007, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: MOM/EAUFMG, 2007. p. 1-11.

SILVA NETO, Romeu e; LIRA, Rodrigo Anido; FRANÇA, José Felipe Quintanilha; FONSECA, Helga Giovanna Carvalho. (Org.). **Campos dos Goytacazes: Perfil 2018**. Campos dos Goytacazes: PMCG, 2018. Disponível em: <https://www.campos.rj.gov.br/newdocs/1542233062PERFILCAMPOS2018.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

REZENDE, Teotonio Costa. **Fontes de Financiamento de Longo Prazo: O caso do financiamento habitacional**. Brasília: CEF, 2007.

RUBIN, Graziela Rossatto; BOLFE, Sandra Ana. O desenvolvimento da habitação social no Brasil. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 201-213, maio 2014.

SILVA, Fabrício Freitas da; RAMOS, Julio Cezar Negri; ERTHAL JUNIOR, Milton; SHIMOYA, A.; SOUZA, Claudio Luiz Melo de. Seleção e ponderação de pesos de critérios: uma aplicação do método Lawshe para problemas multicriteriais. *In*: Simpósio de Engenharia de Produção – SIENPRO, 2., 2018, Catalão-GO. **Anais [...]**. Catalão-GO: Universidade Federal de Goiás, 2018. v. 1. p. 1-9.

SILVA, Marcos Felipe Alves da; FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro; SILVA, Renata. Avaliação da qualidade habitacional da arquitetura modernista: estudo de caso em Bauru-SP. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, São Paulo, v. 6, n. 43, p. 11-24, 21 dez. 2018.

SOUZA, Juan P. de *et al.* Avaliação de pizzarias sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário. **Perspectivas online: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, Campos dos Goytacazes, v. 13, n. 5, p. 49-61, 2015.

SOUSA, Isabella Gaspar. **Habitação social no programa minha casa minha vida: avaliação do residencial Pitangueiras, São José de Ribamar/MA, sob as preferências do usuário**. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TAVARES, Daniela Prado. **A moradia a partir da satisfação do habitante: O caso dos conjuntos habitacionais do programa de arrendamento residencial e, Juiz**

de Fora, MG. 2008. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

VASCONCELOS, José Romeu de; CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswaldo. **O Problema Habitacional no Brasil: Déficit, Financiamento e Perspectivas.**, Brasília: IPEA, 1966. 43 p.

VIANNA, Nelson Solano; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Procedimentos metodológicos para a avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda com ênfase no conforto ambiental. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p.71-84, set. 2002.

VILLA, Simone Barbosa *et al.* Habitar vertical: avaliação da qualidade espacial e ambiental de edifícios de apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 519-538, mar. 2018.

VILLA, Simone Barbosa. Avaliando a habitação: relações entre qualidade, projeto e avaliação pós-ocupação em apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 119-138, 2009.

VILLA, Simone Barbosa; SILVA, Laita Alves. Avaliando a qualidade espacial e o modo de vida em edifícios de apartamentos: o caso do Edifício Ouro Preto em Uberlândia. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUIDO, 2., 2011, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2011. p. 166-179.

WILSON, F. R.; PAN, W.; SCHUMSKY, D. A. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, Thousand Oaks, v. 45, n. 3, 197-210, 2012.

YULIASTUTI, Nany; WIDIASTOMO, Yudhi. Towards Better Social Housing Policy Based on Residents' Satisfaction: A Case Study at Sendangmulyo, Semarang, Indonesia. **Journal Of Sustainable Development**, Ontario, Canada, v. 8, n. 2, p. 1-13, 30 mar. 2015.

ZANCUL, Juliana de Senzi. **Habitação estudantil: avaliação pós-ocupação em São Carlos - SP.** 2007. 203 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Universidade São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

4 PERCEPÇÃO DOS MORADORES PÓS-OCUPAÇÃO DAS HABITAÇÕES SOCIAIS LOCALIZADA NA CIDADE DE CAMPOS DOS GOYTACAZES QUANTO A IMPORTÂNCIA E SATISFAÇÃO

4.1 RESUMO

O objetivo do presente artigo consiste em identificar os itens a serem melhorados nas habitações sociais. A pesquisa foi realizada com os moradores de um conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes. O questionário aplicado a 20 especialistas contém 38 itens e 4 dimensões e foi elaborado a partir dos resultados obtidos pelo método de Lawshe. Para a análise dos resultados foram utilizados os métodos de satisfação simples, análise de GAP, insatisfação ponderada e importância *versus* satisfação. Após a análise observou-se que os resultados por meio dos métodos adotados divergem uns dos outros, porém não apresentam total discrepância entre eles. O item que sobressaiu em todos os métodos com maior índice de insatisfação foi “serviço de correio” e o maior índice de satisfação foi em relação ao “conforto devido à iluminação natural”. Esta pesquisa contribui para auxiliar nos futuros projetos.

Palavras-Chave: Importância. Satisfação residencial. Questionário. Habitação Social.

4.2 INTRODUÇÃO

No Brasil a população mais carente vive em situações precárias de moradia. Este fato se deve pelo intenso processo de urbanização, baixa renda da família, apropriação especulativa de terra urbanizada e políticas de habitação inadequadas (BRASIL, 2009).

Para Palermo *et al.* (2007), a política habitacional com o intuito de diminuir o déficit habitacional, por vezes, tem reduzido o valor das habitações. Segundo Sousa (2007) este fato fez com que reduzisse a qualidade das unidades, desconsiderando as condições dos locais de construção, as características e as necessidades dos usuários.

Com o programa do Governo Federal - PMCMV esta situação está sendo recorrente, com unidades habitacionais inadequadas às necessidades das famílias, a monofuncionalidade, a péssima qualidade dos espaços livres e o desenho urbano que contribui para o aumento do percurso dos moradores (ANDRADE; DEMARTINI; CRUZ, 2014).

Segundo Tavares (2008, p. 20) “o conhecimento da satisfação em moradias já habitadas é um eficiente balizador do desempenho do projeto e contribui para identificar os pontos onde ocorrem falhas e acertos, identificam diretrizes para melhoria e refinamento dos projetos”.

Romero e Ornstein (2003) definem a qualidade como aspectos do produto ou serviço que satisfazem as necessidades do usuário. E cada vez mais o conceito da qualidade associa-se ao da satisfação. Neste trabalho será analisada a percepção dos moradores do conjunto habitacional formado por 560 casas térreas quanto à importância e satisfação, com o intuito de identificar os itens a serem melhorados nas moradias.

4.3 REVISÃO DA LITERATURA

4.3.1 Satisfação Residencial: Conceito

O conceito de satisfação residencial tem sido definido de várias maneiras pelos pesquisadores. Fornara *et al.* (2009) definiram-se como gratificação ou prazer em morar num determinado lugar, para Amérigo e Aragonés (1997) é a atitude do morador relativamente ao local onde vive, e ainda segundo o mesmo autor satisfação residencial consiste numa resposta emocional que resulta da avaliação do espaço por comparação das suas características reais com as idealizadas.

Estudos baseados nas experiências sobre satisfação residencial segundo Wiesenfeld (1995) pode ser agrupados em duas categorias: primeiro como critério de qualidade ambiental, neste caso, conhece os fatores ambientais e sociais através da avaliação do nível de satisfação dos usuários nos ambientes em questão, composta por três componentes: o entorno, edifício e vizinhos. Segundo a satisfação residencial como preditor de condutas, cognição e afeto.

Pesquisadores de ambientes residenciais e analistas utilizaram-se da avaliação da satisfação residencial como indicador em três diferentes objetivos: 1- como parâmetro avaliativo do desempenho de habitações dos setores público e privado; 2- como indicador da mobilidade residencial e 3- para avaliar percepções de usuários quanto às inadequações do seu ambiente residencial, possibilitando a formulação de diretrizes para futuros projetos (ONIBOKUN, 1973; FRANCESCATO; WEIDEMANN; ANDERSON, 1989; VARADY, 1983; ZEHNER, 1977).

Sendo assim, com a necessidade de obter critérios para avaliar as condições das habitações, no intuito de trazer melhorias residenciais e na vida dos usuários, muitos pesquisadores se interessaram pelo estudo da satisfação das pessoas com o ambiente aonde residem (AMÉRIGO; ARAGONÉS, 1997).

4.3.2 Satisfação Residencial das Habitações Sociais: Uma Revisão Bibliográfica

Foi no ano de 1960, quando começou a considerar a dimensão social nos projetos de planejamento, que os estudos de satisfação residencial começaram a se desenvolver (AMÉRIGO; ARAGONÉS, 1997). Com as construções das habitações sociais observaram a falta de sentido humano e falta de controle social que possuía os espaços públicos, assim como a falta de equipamentos sociais em geral, que associava a localização periférica das habitações, além dos baixos custos de sua produção (NUNES, 2010).

Araújo (2016) em sua pesquisa partiu da hipótese de que os conjuntos habitacionais sociais produzidos recentemente no Brasil não proporcionam qualidade de vida aos seus moradores, sendo assim, o objetivo geral do trabalho dela foi desenvolver um instrumento de avaliação pós-ocupação da qualidade de vida dos moradores de habitações verticais sociais, que possa ser utilizada em empreendimentos similares, utilizando como modelo o conjunto habitacional Cidade Verde produzida em Uberlândia pelo PMCMV.

O mesmo autor por meio da sua pesquisa confirmou a hipótese inicial levantada por ela. Destacou-se ainda, que os modelos habitacionais sociais verticalizados têm apresentado as mesmas soluções técnicas e problemas apontados em inúmeros estudos, isso vem ocorrendo desde a criação do BNH. Os resultados indicaram baixa qualidade de vida no empreendimento, e insatisfações relacionadas à baixa qualidade arquitetônica e construtiva, quanto aos espaços reduzidos e a compartimentação das unidades, a falta de equipamentos públicos no entorno e falta de privacidade.

Já Sousa (2017) avaliou a qualidade do Residencial Pitangueiras ofertada pelo PMCMV na cidade de São José de Ribamar/MA pela percepção dos moradores. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados o questionário, o *walkthrough* e a análise das plantas do conjunto habitacional. Os resultados revelaram satisfação geral dos moradores com a residência, entretanto, a insatisfação foi relacionada aos equipamentos de uso comum e a infraestrutura urbana.

Tavares (2008) pesquisou a satisfação dos habitantes das moradias financiadas com os recursos do Programa de Arrendamento Residencial (PAR) na cidade de Juiz de Fora, com o intuito de conhecer o quanto as propostas espaciais predominantes na cidade estavam próximas dos anseios e expectativas dos moradores. A satisfação foi medida em relação aos aspectos arquitetônicos e urbanísticos, tais como: localização, forma, conforto ambiental, qualidade construtiva e qualidade das áreas externas, bem como, os desejos e expectativas identificados através da investigação das intenções de modificação da moradia, que denotam os valores e preferências dos habitantes. Os resultados relatam satisfação geral dos moradores, entretanto, insatisfações pontuais nas áreas de lazer, com a localização do conjunto e os acessos.

Foram também observados que pelas pesquisas realizadas pelos autores citados, os conjuntos habitacionais ora estudado apresentaram índice de insatisfação com a infraestrutura urbana, equipamentos públicos e os acessos. Estes resultados mostram a realidade das famílias que vivem nestas residências. O descaso do poder público, a ausência de pesquisa preliminar sobre a cultura, o clima da cidade e o perfil das famílias que iram adquirir as moradias.

4.3.3 Métodos para Análise de Importância e Satisfação dos Atributos

Os métodos Satisfação Simples, GAP, Importância *versus* Satisfação e Insatisfação ponderada são utilizados segundo Fontenot, Henke e Carson (2005) para analisar os atributos pesquisados.

Para Matsukuma e Hernandez (2006) a grande maioria das técnicas de pesquisa de satisfação utiliza-se algum tipo de atributos, das quais são fornecidos pelo pesquisador, que os define com base em pesquisas qualitativa ou em dados primários.

Pesquisadores que utilizaram os quatro métodos ora citados observaram que os resultados apresentaram algumas divergências, porém não apresentaram total discrepância entre eles (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2006; ALMEIDA, 2015; MELO, 2017).

Conforme Matsukuma e Hernandez (2006) a análise mais imprecisa é o modelo I/S, por se basear numa análise gráfica, dificulta ordenar os atributos. Ainda segundo os autores é possível apenas distinguir aqueles que se localizam em cada um dos quadrantes e dar-lhes o tratamento gerencial recomendado.

4.4 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho um questionário contendo 38 itens (Apêndice B) validados pelo método de Lawshe foi elaborado e aplicado a 100 moradores do conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes. A aplicação do questionário foi por unidade de habitação, ou seja, um questionário por moradia e não um por morador. Os conjuntos são formados por 560 casas térreas composta de dois quartos, banheiro, cozinha, área de serviços, sala e varanda.

Inicialmente foi realizado o pré-teste, no dia 01 de novembro de 2019, aplicado a 10 famílias com o objetivo de identificar possíveis falhas na interpretação dos itens. Não foram necessárias alterações no questionário. Em seguida, o questionário final foi aplicado a 100 moradores do referido conjunto, nos dias 03, 04 e 05 de novembro de 2019. A intenção era aplicar uma amostra de 260 especialistas levando em consideração um erro de 5%, porém não foi possível, pois existem casas ainda desocupadas, isto ocorre por alguns fatores: como moradias compradas com a intenção de alugar ou vender, proprietários que ainda não se mudaram porque falta construir o muro e desistência da compra por motivos financeiros. Sendo assim, adotou-se um erro de aproximadamente 8,89%.

O questionário é constituído por 38 itens e 4 dimensões: “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social no conjunto habitacional”, “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos”, “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a infraestrutura urbana no conjunto habitacional” e “Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à qualidade das moradias do conjunto habitacional”. A intenção foi avaliar o nível de satisfação de

cada item, e para isso foi adotado a escala de Likert (1932): (1) Muito baixa; (2) Baixa; (3) Média; (4) Alta; (5) Muito alta e (N) Não sei.

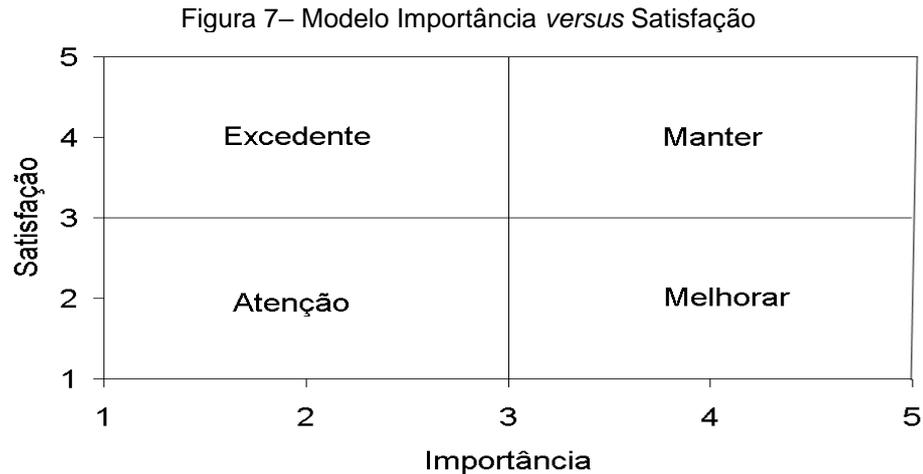
As respostas obtidas após a aplicação do questionário foram tabuladas utilizando o Microsoft Office Excel® versão 2018. Posteriormente, calculadas as médias e erros padrão relativos à importância e à satisfação de cada item. As médias foram comparadas por meio do teste de Tukey, a um nível de significância de 5%. As médias seguidas da mesma letra simbolizam que não existe diferença significativa entre elas.

Para a avaliação do nível de importância e satisfação foram usados os métodos de Satisfação Simples, GAP, Importância *versus* Satisfação e Insatisfação ponderada. Estes métodos foram utilizados por Fontenot, Henke e Carson (2005) como a principal forma de análise da satisfação de cada atributo.

O método Satisfação Simples avalia somente o nível de satisfação. Para o entrevistado atribui o nível de satisfação para cada atributo utilizando-se uma escala cujos extremos indicam se ele está muito satisfeito ou está nada satisfeito com o item (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005). A avaliação se dá pela média dos itens, na qual aqueles com menores índices de satisfação devem ser priorizados (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2006).

Já os outros três métodos levam em consideração a importância dos atributos. O método GAP a importância é obtida por meio de uma escala de diferencial semântico. Os itens que apresentam maiores diferenças entre a média de importância e a média de satisfação deve ser avaliada para melhorias (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).

O modelo Importância *versus* Satisfação diferencia do GAP pela forma de avaliação. Enquanto este analisa a discrepância entre importância e satisfação aquele analisa a relação entre os dois (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005). O método I/S (Figura 7) utiliza-se um gráfico com quatro quadrantes (Excedente, Manter, Atenção e Melhoria), na qual os dados de satisfação e importância são plotadas para se identificar através da comparação do índice de satisfação e a importância dos atributos a área de melhoria (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).



Fonte: Fontenot, Henke e Carson (2005).

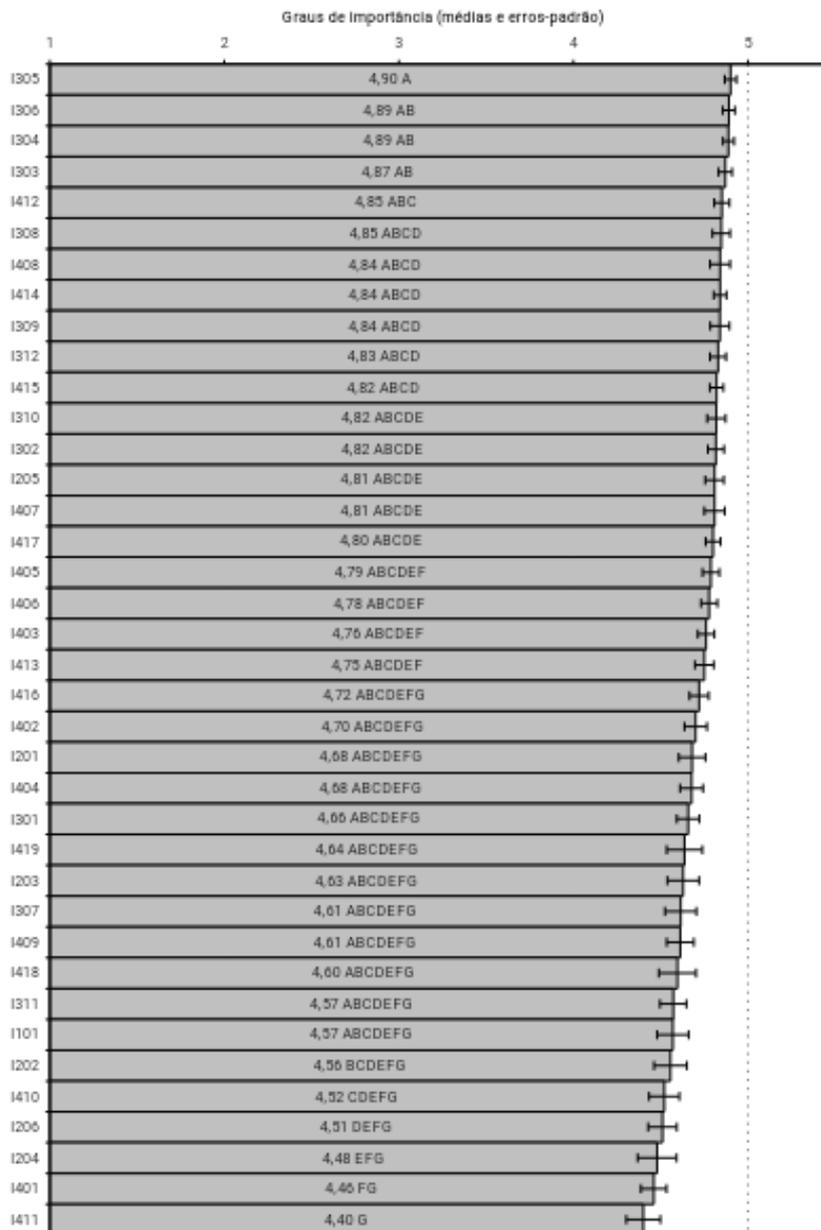
A insatisfação ponderada usa a importância como peso para os atributos. O índice de insatisfação é obtido pela diferença entre o índice mais alto de satisfação e a percepção do especialista sobre o desempenho do que está sendo avaliado e em seguida é multiplicado pelo índice de importância (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).

4.5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.5.1 Método de Importância

A Figura 9 apresenta as médias e erros padrão referente ao grau de importância para cada item. Mostra também a comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Figura 8- Graus de importância (média e erros-padrão)



Legenda: I305 – Iluminação pública; I306 – Coleta de lixo; I304 – Esgotamento sanitário; I303 – Abastecimento de água; I412 – Conforto devido à temperatura no verão; I308 – Telefonia móvel; I408 – Quantidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação; I414 – Conforto devido à ventilação na sala; I309 – Acesso ao transporte coletivo; I312 – Limpeza e conservação; I415 – Conforto devido à ventilação nos quartos; I310 – Acessibilidade; I302 – Drenagem pluvial; I205 – Acesso à unidade básica de saúde; I407 – Qualidades das instalações elétricas; I417 – Conforto devido à iluminação natural; I405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; I406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; I403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; I413 – Conforto devido à temperatura no inverno; I416 – Conforto devido à ventilação na cozinha/ área de serviço/ banheiro; I402 - Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens; I201 – Acesso ao local de moradia; I404 – Qualidade dos materiais de construção; I301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); I419 – Odores (nos ralos e pias); I203 – Acesso à escola; I307 – Serviço de correio; I409 – Nível de ruído na sala; I418 – Umidade e infiltração; I311 – Privacidade em relação à rua; I101 – Espaço de lazer para as crianças; I202 – Acesso ao trabalho; I410 – Nível de

ruído nos quartos; I206 – Acesso aos espaços de lazer; I204 - Acesso à creche; I401 – Quantidade e tamanho dos quartos; I411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro.

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Pela análise da figura 8 verifica-se que todos os itens apresentam média acima de 4, isto significa que pela escala de Likert estão classificados como alto ou muito alto. O item “305 – Iluminação pública” foi o atributo que apresentou maior grau de importância (4,90), seguido dos itens “I306 – Coleta de lixo” (4,89) e “I304 – Esgotamento sanitário” (4,89). Os moradores consideraram a iluminação pública como um dos itens mais importantes, pois além de desfrutar do espaço no período noturno traz “segurança” para o conjunto habitacional. Os outros dois atributos também ficaram entre os três primeiros lugares dos mais altos graus de importância por serem itens voltados para a saúde pública.

Outros itens que se destacaram quanto à importância foram: “I303 – Abastecimento de água” (4,87), “I412 – Conforto devido à temperatura no verão” (4,85), “I308 – Telefonia móvel” (4,85). Já os itens “I401 – Quantidade e tamanho dos quartos” (4,48); “I411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro” (4,40) foram os que obtiveram menor grau de importância.

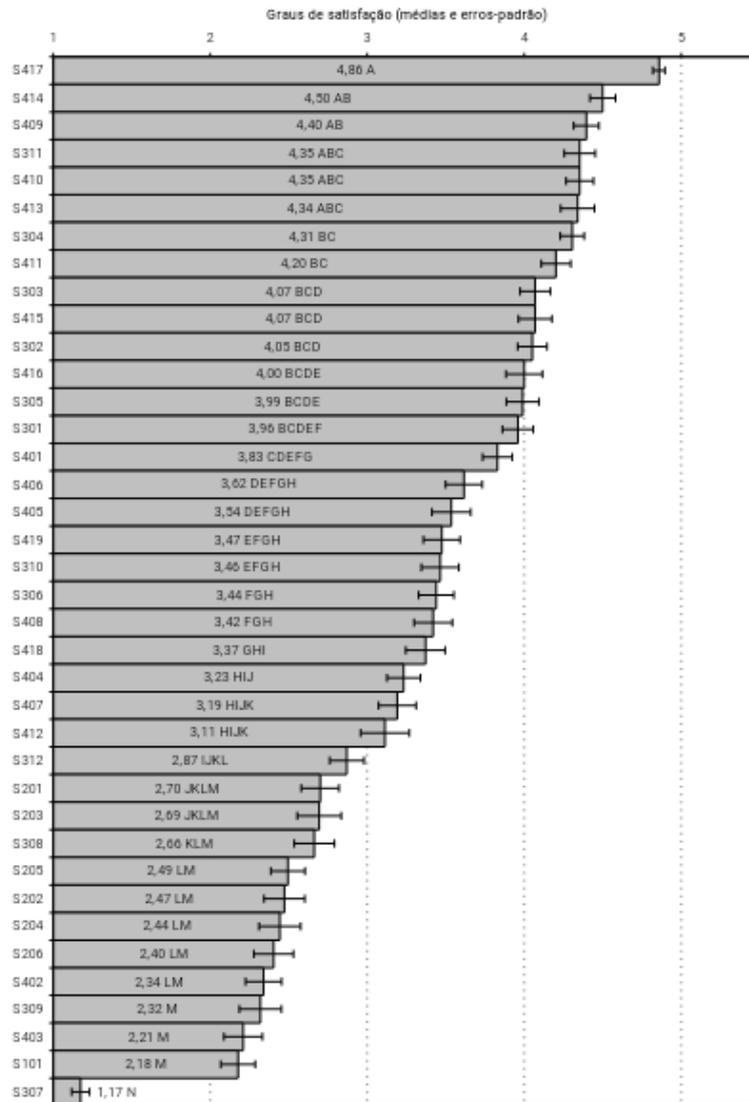
4.5.2 Métodos de Satisfação

Neste tópico são apresentados os resultados referentes ao grau de satisfação dos moradores do conjunto habitacional. Os resultados foram analisados utilizando os métodos de satisfação simples, análise GAP, insatisfação ponderada e importância *versus* satisfação. Por último, os resultados obtidos por meio da aplicação dos métodos foram comparados.

4.5.2.1 Resultados pelo método de satisfação simples

A Figura 9 apresenta as médias e erros padrão referente ao grau de satisfação para cada item. Mostra também a comparação das médias pelo teste de Tukey.

Figura 9- Graus de satisfação simples (média e erros-padrão)



Legenda: S417 – Conforto devido à iluminação natural; S414 – Conforto devido à ventilação na sala; S409 – Nível de ruído na sala; S311 – Privacidade em relação à rua; S410 – Nível de ruído nos quartos; S413 – Conforto devido à temperatura no inverno; S304 – Esgotamento sanitário; S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro; S303 – Abastecimento de água; S415 – Conforto devido à ventilação nos quartos; S302 – Drenagem pluvial; S416 – Conforto devido à ventilação na cozinha/ área de serviço/ banheiro; S305 – Iluminação pública; S301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); S401 – Quantidade e tamanho dos quartos; S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; S405 - Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; S419 - Odores (nos ralos e pias); S310 – Acessibilidade; S306 – Coleta de lixo; S408 – Quantidade e localização de tomadas; S418 – Umidade e infiltração; S404 – Qualidade dos materiais de construção; S407 – Qualidades das instalações elétricas; S412 – Conforto devido à temperatura no verão; S312 – Limpeza e conservação; S201 – Acesso ao local de moradia; S203 – Acesso à escola; S308 – Telefonia móvel; S205 - Acesso à unidade básica de saúde; S202 – Acesso ao trabalho; S204 - Acesso à creche; S206 – Acesso aos espaços de lazer; S402 - Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens; S309 – Acesso ao transporte coletivo; S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; S101 – Espaço de lazer para as crianças; S307 – Serviço de correio.

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Analisando a Figura 9, nota-se que o nível de satisfação ficou com as médias bem diversificadas. Os atributos pela escala de Likert ficaram com a classificação entre alto e muito baixo, pois a maior média foi 4,86 e a menor média foi de 1,17, respectivamente. O item que os moradores estão mais satisfeitos é: “S417 – Conforto devido à iluminação natural” (4,86) este resultado relaciona-se com o obtido por Moraes e Santana (2004), Villa (2009), Silva, Fontes e Silva (2018), Tavares (2008), Cardoso (2003) e Zatul (2007), pois na pesquisa realizada por eles os moradores classificaram o atributo na sua maioria como “bom”, um dos motivos é devido a área do vão de iluminação respeitar o que é exigido pelo código de obra de cada cidade. Observa-se também que a diferença da média do segundo item para o primeiro foi de 0.36 pontos, já do terceiro para o segundo e assim em diante a diferença diminuiu em média para 0.10 pontos.

Outros itens que se destacaram quanto à satisfação foram: “S409 – Nível de ruído na sala” (4,40); “S410 – Nível de ruído nos quartos” (4,35); “S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro” (4,20) que ficaram entre os 10 primeiros lugares no gráfico. Este resultado não corrobora com a pesquisa de Villa *et al.* (2018), Vianna e Roméro (2002), Tavares (2008), Cardoso (2003) e Zatul (2007) que obtiveram insatisfação pelos moradores, pois uma das causas detectada foi devido à utilização de materiais de construções que não são bons isolantes acústicos. Já Villa (2009), Silva, Fontes e Silva (2018) e Ibem, Opoko e Aduwo (2015) o isolamento acústico nas residências foram considerados satisfatórios pelos usuários.

Em relação ao item com menor grau de satisfação destaca-se o seguinte: “S307 – Serviço de correio” (1,17). Os moradores relatam que os carteiros não chegam até o conjunto habitacional, muitas das vezes são obrigados a dá o endereço de familiar ou amigos que moram mais perto do centro da cidade para receberem suas correspondências, ou ir ao correio para buscá-las. Comparando com a pesquisa realizada por Carvalho e Stephan (2016) sobre o atributo em questão os moradores dos empreendimentos do PMCMV implantados na cidade de Viçosa/MG também estão insatisfeitos com os serviços de correio.

Os atributos “S201 – Acesso ao local de moradia” (2,70); “S203 – Acesso à escola” (2,69); “S205 - Acesso à unidade básica de saúde” (2,49); “S202 – Acesso ao trabalho” (2,47); “S204 - Acesso à creche” (2,44) e “S206 – Acesso aos espaços de lazer” (2,40) foram classificados como baixo no nível de satisfação dos

moradores, este resultado corrobora com os autores Carvalho e Stephan (2016) cuja pesquisa revela que os moradores estão insatisfeitos com as condições de acesso aos conjuntos habitacionais e aos equipamentos urbanos de saúde, educação e lazer. Segundo eles as más condições de acesso e, portanto, de mobilidade urbana, potencializam a segregação social e espacial dos moradores.

Já os itens relacionados à infraestrutura urbana do conjunto como “S302 – Drenagem pluvial” (4,05); “S305 – Iluminação pública” (3,99); “S306 – Coleta de lixo” (3,44); “S308 – Telefonia móvel” (2,66); “S309 – Acesso ao transporte coletivo” (2,32), somente os dois últimos atributos foram classificados com satisfação baixa, diferentemente dos resultados encontrados por Carvalho e Stephan (2016), das quais todos os atributos citados acima foram considerados de pior qualidade e com isso insatisfação geral dos moradores.

Um item que merece destaque é “S312 – Limpeza e conservação” da qual ficou com média de satisfação de 2,87, com isso, alta nível de insatisfação por parte dos moradores. Isso se deve pelo fato de os próprios moradores do conjunto habitacional abandonar os materiais de construções sobre as calçadas (como areia e brita), além de descartarem os entulhos de obras em frente às residências.

Por outro lado os itens “202 – Acesso ao trabalho” (2,47); “204 - Acesso à creche” (2,44); “206 – Acesso aos espaços de lazer” (2,40); “101 – Espaço de lazer para as crianças” (2,18) e “307 – Serviço de correio” (1,17) obtiveram nível de satisfação entre baixo e muito baixo, e o nível de importância ficaram na posição mais baixa do gráfico, mostrando assim, que estes atributos não são dos mais importantes para os moradores. Porém, devido à insatisfação com estes itens há a necessidade de ser avaliado para melhorias.

4.5.2.2 Análise de GAP

A tabela 9 e a figura 10 apresentam a análise de GAP, na qual os resultados são obtidos pela subtração entre a média de importância e a média da satisfação (FONTENOT; HENKE; CARSON, 2005).

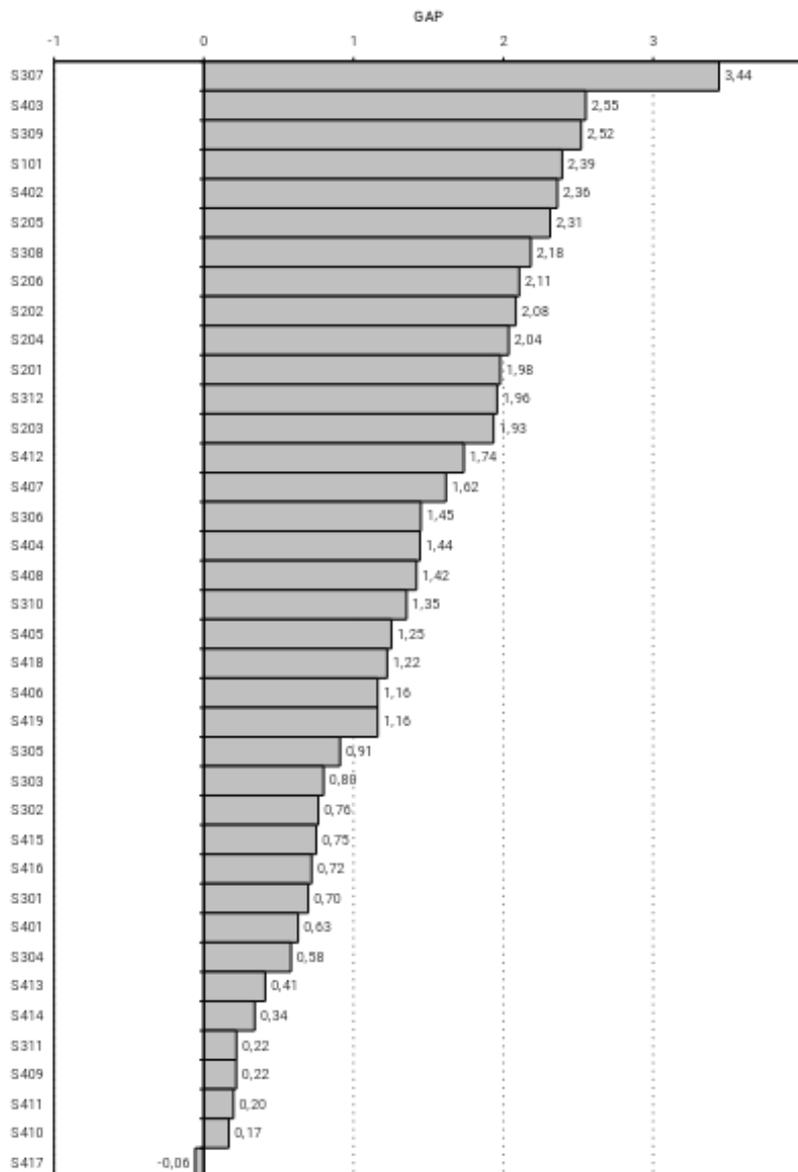
Tabela 9- Média de importância, média de satisfação e índice de GAP

Descrição	Importância	Satisfação	GAP
S101	4,57	2,18	2,39
S201	4,68	2,70	1,98
S202	4,56	2,47	2,08
S203	4,63	2,69	1,93
S204	4,48	2,44	2,04
S205	4,81	2,49	2,31
S206	4,51	2,40	2,11
S301	4,66	3,96	0,70
S302	4,82	4,05	0,76
S303	4,87	4,07	0,80
S304	4,89	4,31	0,58
S305	4,90	3,99	0,91
S306	4,89	3,44	1,45
S307	4,61	1,17	3,44
S308	4,85	2,66	2,18
S309	4,84	2,32	2,52
S310	4,82	3,46	1,35
S311	4,57	4,35	0,22
S312	4,83	2,87	1,96
S401	4,46	3,83	0,63
S402	4,70	2,34	2,36
S403	4,76	2,21	2,55
S404	4,68	3,23	1,44
S405	4,79	3,54	1,25
S406	4,78	3,62	1,16
S407	4,81	3,19	1,62
S408	4,84	3,42	1,42
S409	4,61	4,40	0,22
S410	4,52	4,35	0,17
S411	4,40	4,20	0,20
S412	4,85	3,11	1,74
S413	4,75	4,34	0,41
S414	4,84	4,50	0,34
S415	4,82	4,07	0,75
S416	4,72	4,00	0,72
S417	4,80	4,86	-0,06
S418	4,60	3,37	1,22
S419	4,64	3,47	1,16

Legenda: S101 – Espaço de lazer para as crianças; S201 – Acesso ao local de moradia; S202 – Acesso ao trabalho; S203 – Acesso à escola; S204 – Acesso à creche; S205 – Acesso à unidade básica de saúde; S206 – Acesso aos espaços de lazer; S301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); S302 – Drenagem pluvial; S303 – Abastecimento de água; S304 – Esgotamento sanitário; S305 – Iluminação pública; S306 – Coleta de lixo; S307 – Serviço de correio; S308 – Telefonia móvel; S309 – Acesso ao transporte público; S310 – Acessibilidade; S311 – Privacidade em relação à rua; S312 – Limpeza e conservação; S401 – Quantidade e tamanho dos quartos; S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens; S403 - Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; S404 – Qualidade dos materiais de construção; S405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; S407 – Qualidade das instalações elétricas; S408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação; S409 – Nível de ruído na sala; S410 – Nível de ruído nos quartos; S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/área de serviço/banheiro; S412 – Conforto devido à temperatura no verão; S413 - Conforto devido à temperatura no inverno; S414 – Conforto devido a ventilação na sala; S415 – Conforto devido a ventilação nos quartos; S416 – Conforto devido a ventilação na cozinha/área de serviço/banheiro; S417 – Conforto devido à iluminação natural; S418 – Umidade e infiltração; S419 – Odores (nos ralos e pias).

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Figura 10– Análise de GAP



Legenda: S307 – Serviço de correio; S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; S309 – Acesso ao transporte coletivo; S101 – Espaço de lazer para as crianças; S402 - Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens; S205 - Acesso à unidade básica de saúde; S308 – Telefonia móvel; S206 – Acesso aos espaços de lazer; S202 – Acesso ao trabalho; S204 - Acesso à creche; S201 – Acesso ao local de moradia; S312 – Limpeza e conservação; S203 – Acesso à escola; S412 – Conforto devido à temperatura no verão; S407 – Qualidades das instalações elétricas; S306 – Coleta de lixo; S404 – Qualidade dos materiais de construção; S408 – Quantidade e localização de tomadas; S310 – Acessibilidade; S405 - Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; S418 – Umidade e infiltração; S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; S419 - Odores (nos ralos e pias); S305 – Iluminação pública; S303 – Abastecimento de água; S302 – Drenagem pluvial; S415 – Conforto devido à ventilação nos quartos; S416 – Conforto devido à ventilação na cozinha/ área de serviço/ banheiro; S301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); S401 – Quantidade e tamanho dos quartos; S304 – Esgotamento sanitário; S413 – Conforto devido à temperatura no inverno; S414 – Conforto devido à ventilação na sala; S311 – Privacidade em relação à rua; S409 – Nível de ruído na sala; S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro; S410 – Nível de ruído nos quartos; S417 – Conforto devido à iluminação natural.

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Pela tabela 9 pode-se extrair que o maior valor possível a obter-se por meio da análise de GAP seria 4 – resultado da diferença entre 5 (maior nível de importância) e 1 (menor nível de satisfação). Logo, neste trabalho observa-se que o maior valor foi 3,44; mostrando assim que existem pontos a ser melhorados.

Na figura 5 os itens estão em ordem decrescente, com isso, o item com maior discrepância na média é “S307 – Serviço de correio” (3,44), este resultado sugere que haja melhorias prioritárias. Este item confirma o obtido pelo método da Satisfação Simples.

Outros itens que merecem destaques são: “S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários” (2,55); “S309 – Acesso ao transporte coletivo” (2,52); “S101 – Espaço de lazer para as crianças” (2,39) e “S402 - Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens” (2,36). Estes resultados corroboram com Cardoso (2003), Carvalho e Stephan (2016). A insatisfação por parte dos moradores do conjunto habitacional da pesquisa sugere que os construtores coloquem louças e metais sanitários, portas, janelas e suas ferragens de melhor qualidade. No caso das esquadrias é importante que haja mais atenção com a qualidade não só por causa da estética, mas principalmente por causa da segurança das residências. Em relação ao transporte público a maior reclamação foi devido à demora em passar as conduções e, por fim, a insatisfação com o espaço de lazer para as crianças do conjunto habitacional, este a maioria das reclamações foi devido à falta de arborização principalmente onde ficam os banquinhos e o parquinho, além da ausência de cobertura na quadra, pois as crianças ficam diretamente expostas ao sol.

O item “S417 – Conforto devido à iluminação natural” (-0,06) apresenta valor negativo, o que significa que a satisfação com o atributo é maior do que a importância ao mesmo, indicando que não deve ser dada prioridade imediata ao item (MATSUKUMA; HERNANDEZ, 2006).

4.5.2.3 Insatisfação Ponderada

A tabela 10 e a figura 12 são apresentadas, respectivamente, os valores para o cálculo da insatisfação ponderada e o gráfico da média em ordem decrescente em relação aos itens que foram apresentados aos moradores do conjunto habitacional pesquisado.

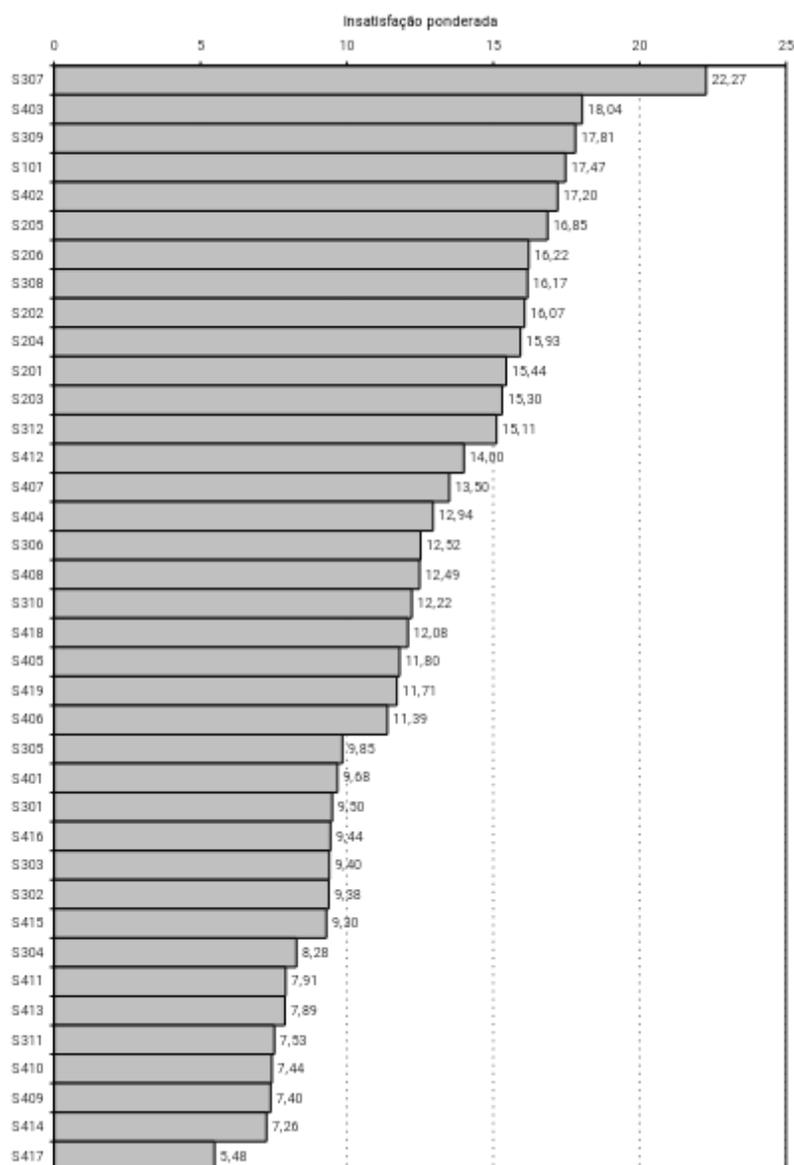
Tabela 10- Valores para obtenção da insatisfação ponderada

Descrição	Referência	Satisfação	Insatisfação	Importância	Insatisfação ponderada
S101	6,00	2,18	3,82	4,57	17,47
S201	6,00	2,70	3,30	4,68	15,44
S202	6,00	2,47	3,53	4,56	16,07
S203	6,00	2,69	3,31	4,63	15,30
S204	6,00	2,44	3,56	4,48	15,93
S205	6,00	2,49	3,51	4,81	16,85
S206	6,00	2,40	3,60	4,51	16,22
S301	6,00	3,96	2,04	4,66	9,50
S302	6,00	4,05	1,95	4,82	9,38
S303	6,00	4,07	1,93	4,87	9,40
S304	6,00	4,31	1,69	4,89	8,28
S305	6,00	3,99	2,01	4,90	9,85
S306	6,00	3,44	2,56	4,89	12,52
S307	6,00	1,17	4,83	4,61	22,27
S308	6,00	2,66	3,34	4,85	16,17
S309	6,00	2,32	3,68	4,84	17,81
S310	6,00	3,46	2,54	4,82	12,22
S311	6,00	4,35	1,65	4,57	7,53
S312	6,00	2,87	3,13	4,83	15,11
S401	6,00	3,83	2,17	4,46	9,68
S402	6,00	2,34	3,66	4,70	17,20
S403	6,00	2,21	3,79	4,76	18,04
S404	6,00	3,23	2,77	4,68	12,94
S405	6,00	3,54	2,46	4,79	11,80
S406	6,00	3,62	2,38	4,78	11,39
S407	6,00	3,19	2,81	4,81	13,50
S408	6,00	3,42	2,58	4,84	12,49
S409	6,00	4,40	1,60	4,61	7,40
S410	6,00	4,35	1,65	4,52	7,44
S411	6,00	4,20	1,80	4,40	7,91
S412	6,00	3,11	2,89	4,85	14,00
S413	6,00	4,34	1,66	4,75	7,89
S414	6,00	4,50	1,50	4,84	7,26
S415	6,00	4,07	1,93	4,82	9,30
S416	6,00	4,00	2,00	4,72	9,44
S417	6,00	4,86	1,14	4,80	5,48
S418	6,00	3,37	2,63	4,60	12,08
S419	6,00	3,47	2,53	4,64	11,71

Legenda: S101 – Espaço de lazer para as crianças; S201 – Acesso ao local de moradia; S202 – Acesso ao trabalho; S203 – Acesso à escola; S204 – Acesso à creche; S205 – Acesso à unidade básica de saúde; S206 – Acesso aos espaços de lazer; S301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); S302 – Drenagem pluvial; S303 – Abastecimento de água; S304 – Esgotamento sanitário; S305 – Iluminação pública; S306 – Coleta de lixo; S307 – Serviço de correio; S308 – Telefonia móvel; S309 – Acesso ao transporte público; S310 – Acessibilidade; S311 – Privacidade em relação à rua; S312 – Limpeza e conservação; S401 – Quantidade e tamanho dos quartos; S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens; S403 - Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; S404 – Qualidade dos materiais de construção; S405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; S407 – Qualidade das instalações elétricas; S408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação; S409 – Nível de ruído na sala; S410 – Nível de ruído nos quartos; S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/área de serviço/banheiro; S412 – Conforto devido à temperatura no verão; S413 - Conforto devido à temperatura no inverno; S414 – Conforto devido a ventilação na sala; S415 – Conforto devido a ventilação nos quartos; S416 – Conforto devido a ventilação na cozinha/área de serviço/banheiro; S417 – Conforto devido à iluminação natural; S418 – Umidade e infiltração; S419 – Odores (nos ralos e pias).

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Figura 11- Insatisfação ponderada



Legenda: S307 – Serviço de correio; S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; S309 – Acesso ao transporte coletivo; S101 – Espaço de lazer para as crianças; S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens; S205 – Acesso à unidade básica de saúde; S206 – Acesso aos espaços de lazer; S308 – Telefonia móvel; S202 – Acesso ao trabalho; S204 – Acesso à creche; S201 – Acesso ao local de moradia; S203 – Acesso à escola; S312 – Limpeza e conservação; S412 – Conforto devido à temperatura no verão; S407 – Qualidade das instalações elétricas; S404 – Qualidade dos materiais de construção; S306 – Coleta de lixo; S408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação; S310 – Acessibilidade; S418 – Umidade e infiltração; S405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; S419 – Odores (nos ralos e pias); S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; S305 – Iluminação pública; S401 – Quantidade e tamanho dos quartos; S301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); S416 – Conforto devido a ventilação na cozinha/área de serviço/banheiro; S303 – Abastecimento de água; S302 – Drenagem pluvial; S415 – Conforto devido a ventilação nos quartos; S305 – Iluminação pública; S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/área de serviço/banheiro; S413 - Conforto devido à temperatura no inverno; S311 – Privacidade em relação à rua; S410 – Nível de ruído nos quartos; 409 – Nível de ruído na sala; S414 – Conforto devido a ventilação na sala; S417 – Conforto devido à iluminação natural.

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

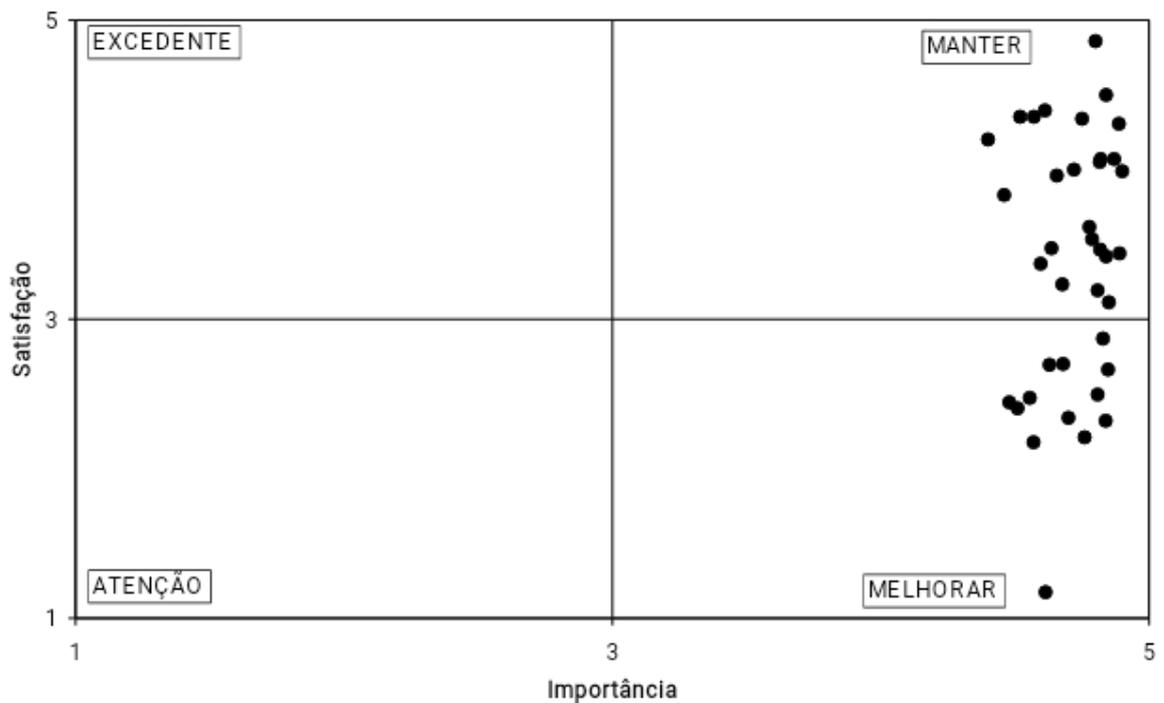
Analisando a figura 11 os itens que apresentam índices de insatisfação ponderada acima de 10 são: “S307 – Serviço de correio” (22,27); “S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários” (18,04); “S309 – Acesso ao transporte coletivo” (17,81); “S101 – Espaço de lazer para as crianças” (17,47); “S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens” (17,20); “S205 – Acesso à unidade básica de saúde” (16,85); “S206 – Acesso aos espaços de lazer” (16,22); “S308 – Telefonia móvel” (16,17); “S202 – Acesso ao trabalho” (16,07); “S204 – Acesso à creche” (15,93); “S201 – Acesso ao local de moradia” (15,44); “S203 – Acesso à escola” (15,30); “S312 – Limpeza e conservação” (15,11); “S412 – Conforto devido à temperatura no verão” (14,00); “S407 – Qualidade das instalações elétricas” (13,50); “S404 – Qualidade dos materiais de construção” (12,94); “S306 – Coleta de lixo” (12,52); “S408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação” (12,49); “S310 – Acessibilidade” (12,22); “S418 – Umidade e infiltração” (12,08); “S405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera” (11,80); “S419 – Odores (nos ralos e pias)” (11,71) e “S406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera” (11,39). Martins *et al.* (2012) afirmam que os itens que estão acima de 10 pontos na escala de insatisfação ponderada são considerados críticos.

Em relação aos itens: “S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/área de serviço/banheiro” (7,91); “S413 - Conforto devido à temperatura no inverno” (7,89); “S311 – Privacidade em relação à rua” (7,53); “S410 – Nível de ruído nos quartos” (7,44); “409 – Nível de ruído na sala” (7,40); “S414 – Conforto devido à ventilação na sala” (7,26) e “S417 – Conforto devido à iluminação natural” (5,48) esses atributos por possuírem os menores índices de insatisfação ponderada, deveriam ser os últimos a serem contemplados com melhorias. Para Villa *et al.* (2018) os itens relacionados a iluminação e ventilação foram considerados um nível “bom” para os moradores, já os itens de nível de ruídos foram avaliados predominantemente como “regular” aparecendo também proporções de nível “ruim”.

4.5.4.4 Importância versus Satisfação

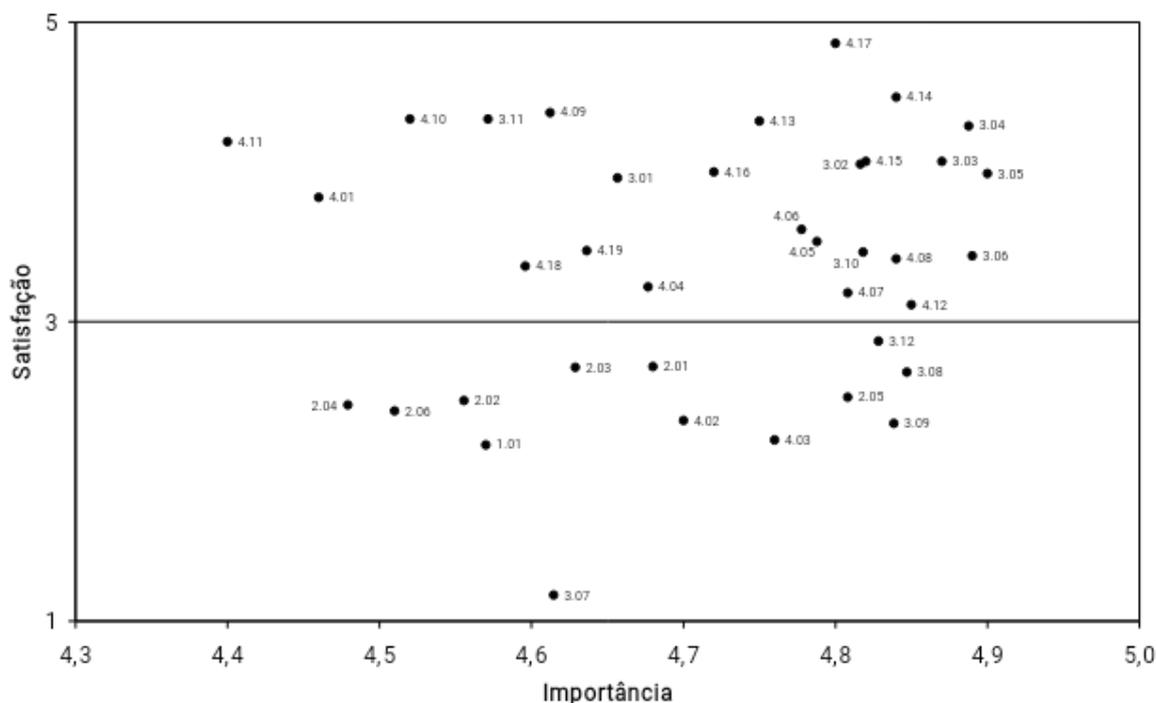
Nas figuras 12 e 13 são apresentados, respectivamente, gráficos de dispersão com a análise dos quatro quadrantes e uma análise ampliada dos quadrantes MANTER/MELHORAR.

Figura 12- Gráfico de dispersão dos itens



Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Figura 13- Gráfico de dispersão com o quadrante MANTER/MELHORAR ampliado



Legenda: 101 – Espaço de lazer para as crianças; 201 – Acesso ao local de moradia; 202 – Acesso ao trabalho; 203 – Acesso à escola; 204 – Acesso à creche; 205 – Acesso à unidade básica de saúde; 206 – Acesso aos espaços de lazer; 301 – Calçamento das vias internas (ruas e calçadas); 302 – Drenagem pluvial; 303 – Abastecimento de água; 304 – Esgotamento sanitário; 305 – Iluminação pública; 306 – Coleta de lixo; 307 – Serviço de correio; 308 – Telefonia móvel; 309 – Acesso ao transporte público; 310 – Acessibilidade; 311 – Privacidade em relação à rua; 312 – Limpeza e conservação; 401 – Quantidade e tamanho dos quartos; 402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens; 403 - Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários; 404 – Qualidade dos materiais de construção; 405 – Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera; 406 - Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera; 407 – Qualidade das instalações elétricas; 408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação; 409 – Nível de ruído na sala; 410 – Nível de ruído nos quartos; 411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/área de serviço/banheiro; 412 – Conforto devido à temperatura no verão; 413 - Conforto devido à temperatura no inverno; 414 – Conforto devido a ventilação na sala; 415 – Conforto devido a ventilação nos quartos; 416 – Conforto devido a ventilação na cozinha/área de serviço/banheiro; 417 – Conforto devido à iluminação natural; 418 – Umidade e infiltração; 419 – Odores (nos ralos e pias).

Fonte: Elaborada pelo Autor (2019).

Analisando a figura 13, observa-se que a maioria dos itens se concentrou no quadrante MANTER, o que significa que os atributos foram avaliados como importante e também que os moradores estão satisfeitos em relação a eles. Os itens “312 – Limpeza e conservação”; “308 – Telefonia móvel”; “205 – Acesso à unidade básica de saúde”; “309 – Acesso ao transporte público”; “403 - Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários”; “402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens”; “201 –

Acesso ao local de moradia”; “203 – Acesso à escola”; “204 – Acesso à creche”; “206 – Acesso aos espaços de lazer”; “202 – Acesso ao trabalho”; “101 – Espaço de lazer para as crianças”; “307 – Serviço de correio” sugerem melhorias por estarem localizados no quadrante inferior à direita, com alta importância e baixa satisfação.

4.5.2.5 Comparação dos métodos de satisfação

Com o objetivo de comparar os métodos foi elaborado a tabela 11, na qual contemplam todos os itens dos métodos Satisfação Simples (em ordem crescente de satisfação), análise de GAP, Insatisfação ponderada e o método Importância *versus* Satisfação, este último consta os itens do quadrante MELHORAR.

Tabela 11- Comparação entre os métodos de Satisfação Simples, análise de GAP, Insatisfação ponderada e Importância versus Satisfação

Análise de GAP	Satisfação Simples	Insatisfação Ponderada	Insatisfação versus Satisfação
S307 (3,44)	S307 (1,17)	S307 (22,27)	307
S403 (2,55)	S101 (2,18)	S403 (18,04)	101
S309 (2,52)	S403 (2,21)	S309 (17,81)	403
S101 (2,39)	S309 (2,32)	S101 (17,47)	309
S402 (2,36)	S402 (2,34)	S402 (17,20)	402
S205 (2,31)	S206 (2,40)	S205 (16,85)	205
S308 (2,18)	S204 (2,44)	S206 (16,22)	206
S206 (2,11)	S202 (2,47)	S308 (16,17)	202
S202 (2,08)	S205 (2,49)	S202 (16,07)	204
S204 (2,04)	S308 (2,66)	S204 (15,93)	308
S201 (1,98)	S203 (2,69)	S201 (15,44)	201
S312 (1,96)	S201 (2,70)	S203 (15,30)	203
S203 (1,93)	S312 (2,87)	S312 (15,11)	312
S412 (1,74)	S412 (3,11)	S412 (14,00)	
S407 (1,62)	S407 (3,19)	S407 (13,50)	
S306 (1,45)	S404 (3,23)	S404 (12,94)	
S404 (1,44)	S418 (3,37)	S306 (12,52)	
S408 (1,42)	S408 (3,42)	S408 (12,49)	
S310 (1,35)	S306 (3,44)	S310 (12,22)	
S405 (1,25)	S310 (3,46)	S418 (12,08)	
S418 (1,22)	S419 (3,47)	S405 (11,80)	
S406 (1,16)	S405 (3,54)	S419 (11,71)	
S419 (1,16)	S406 (3,62)	S406 (11,39)	
S305 (0,91)	S401 (3,83)	S305 (9,85)	
S303 (0,80)	S301 (3,96)	S401 (9,68)	
S302 (0,76)	S305 (3,99)	S301 (9,50)	
S415 (0,75)	S416 (4,00)	S416 (9,44)	
S416 (0,72)	S302 (4,05)	S303 (9,40)	
S301 (0,70)	S415 (4,07)	S302 (9,38)	
S401 (0,63)	S303 (4,07)	S415 (9,30)	
S304 (0,58)	S411 (4,20)	S304 (8,28)	
S413 (0,41)	S304 (4,31)	S411 (7,71)	
S414 (0,34)	S413 (4,34)	S413 (7,89)	
S311 (0,22)	S410 (4,35)	S311 (7,53)	
S409 (0,22)	S311 (4,35)	S410 (7,44)	
S411 (0,20)	S409 (4,40)	S409 (7,40)	
S410 (0,17)	S414 (4,50)	S414 (7,26)	
S417 (-0,06)	S417 (4,86)	S417 (5,48)	

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Observa-se que os resultados por meio dos métodos adotados divergem uns dos outros, porém não apresentam total discrepância entre eles.

Analisando a tabela 11, nota-se que o item “307 – Serviço de correio” é o atributo que apresenta menor nível de satisfação média, a primeira posição na análise de GAP e no ranking de insatisfação ponderada. No método I/S e

satisfação simples este item obteve o menor índice de satisfação, com isso, é o atributo mais crítico segundo os moradores do conjunto habitacional e prioridade para possíveis melhorias. Em contrapartida, o item “417 – Conforto devido à iluminação natural” é o atributo que apresenta maior nível de satisfação média, a última posição na análise de GAP e no ranking de insatisfação ponderada, sendo assim, o atributo praticamente não precisa de melhorias.

Outros itens que se destacam para possíveis melhorias são: “403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários” (3º menor satisfação média, 2º posição na análise de GAP e 2º maior insatisfação ponderada); “309 – Acesso ao transporte coletivo” (4º menor satisfação média, 3º posição na análise de GAP e 3º maior insatisfação ponderada); “101 – Espaço de lazer para as crianças” (2º menor satisfação média, 4º posição na análise de GAP e 4º maior insatisfação ponderada) e “402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens” (5º menor satisfação média, 5º posição na análise de GAP e 5º maior insatisfação ponderada).

4.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho utilizou-se dos métodos de satisfação simples, análise de GAP, insatisfação ponderada e modelo importância *versus* satisfação para avaliar o nível de satisfação dos moradores com as habitações sociais. Foi possível identificar as seguintes informações relevantes:

- A satisfação avaliada pelo método de satisfação simples consideraram os 10 primeiros itens mais bem avaliados pelos moradores foram: “S417 – Conforto devido à iluminação natural”; “S414 – Conforto devido à ventilação na sala”; “S409 – Nível de ruído na sala”; “S311 – Privacidade em relação à rua”; “S410 – Nível de ruído nos quartos”; “S413 – Conforto devido à temperatura no inverno”; “S304 – Esgotamento sanitário”; “S411 – Nível de ruído na cozinha/área de serviço/ banheiro”; “S303 – Abastecimento de água” e “S415 – Conforto devido à ventilação nos quartos”. O item com menor satisfação foi “307 – Serviço de correio”.

- A análise pelo método de GAP identificou-se que os 10 primeiros itens com o GAP maior foram: “S307 – Serviço de correio”; “S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários”; “S309 – Acesso ao transporte coletivo”; “S101 – Espaço de lazer para as crianças”; “S402 - Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens”; “S205 - Acesso à unidade básica de saúde”; “S308 – Telefonia móvel”; “S206 – Acesso aos espaços de lazer”; “S202 – Acesso ao trabalho” e “S204 - Acesso à creche”. O GAP que deu negativo “S417 – Conforto devido à iluminação natural” indica que o grau de satisfação é maior que o dá importância.
- Pelo método insatisfação ponderada os 10 primeiros itens que obtiveram maior insatisfação pelos moradores foram: “S307 – Serviço de correio”; “S403 – Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários”; “S309 – Acesso ao transporte coletivo”; “S101 – Espaço de lazer para as crianças”; “S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens”; “S205 – Acesso à unidade básica de saúde”; “S206 – Acesso aos espaços de lazer”; “S308 – Telefonia móvel”; “S202 – Acesso ao trabalho”; “S204 – Acesso à creche” e “S201 – Acesso ao local de moradia”.
- Os itens “S307 – Serviço de correio”; “S402 – Qualidade/Estética dos materiais das portas janelas e suas ferragens”; “S407 – Qualidade das instalações elétricas”; “S408 – Qualidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação”; “S412 – Conforto devido à temperatura no verão” e “S417 – Conforto devido à iluminação natural” ficaram na mesma posição nos métodos satisfação simples, análise de GAP e insatisfação ponderada.
- A análise pelo modelo importância *versus* satisfação os itens mantiveram-se nos quadrantes MANTER e MELHORAR.

A análise permitiu uma avaliação do nível de importância e satisfação dos moradores das habitações sociais de um conjunto localizado na cidade de Campos dos Goytacazes, através de uma abordagem multimétodos, para assim, poderem melhorar aqueles itens menos satisfatórios e desta forma, auxiliar nos futuros projetos.

4.7 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Dayana Silva Barreto de. **Proposta de modelo para avaliação da satisfação das empresas com os serviços contábeis: abordagem multimétodos**. 2015. 141 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2015.

AMÉRIGO, María; ARAGONÉS, Juan Ignacio. A theoretical and methodological approach to the study of residential satisfaction. **Journal of Environmental Psychology**, Amsterdam, v. 17, n. 1, p. 47-57, mar. 1997.

ANDRADE, Luciana da Silva; DEMARTINI, Juliana.; CRUZ, Rogério. A banalidade do mal na arquitetura: desafios de projetos do Programa Minha Casa, Minha Vida. **E-Metropolis**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 17, p. 52-61, jun. 2014.

ARAÚJO, Débora Cristina. **A qualidade de vida na habitação social verticalizada a partir da avaliação pós-ocupação: O caso do conjunto habitacional cidade verde**. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, 2016.

BRASIL. Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 jul. 2009. Seção 1, p. 2.

CARDOSO, Gustavo Duarte. **Avaliação da satisfação de usuários de imóveis residenciais: Uma comparação entre incorporação pública e privada em Belém**. 2003. 182 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2003.

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa; STEPHAN, Italo Itamar Caixeiro. Eficácia social do Programa Minha Casa Minha Vida: discussão conceitual e reflexões a partir de um caso empírico*. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 18, n. 35, p. 283-307, jun. 2016.

FONTENOT, Gwen; HENKE, Lucy; CARSON, Kerry. Take action on customer satisfaction. **Quality Progress**, [s.l.], v. 38, n. 7, p. 40-47, jul. 2005.

FORNARA, Ferdinando; BONAIUTO, Marino; BONNES, Mirilia. Cross-Validation of Abbreviated Perceived Residential Environment Quality (PREQ) and Neighborhood Attachment (NA) Indicators. **Environment And Behavior**, Thousand Oaks, v. 42, n. 2, p. 171-196, 17 fev. 2009.

FRANCESCATO, Guido; WEIDEMANN, Sue; ANDERSON, James. Evaluating the built environment from the user's point of view: an attitudinal model of residential satisfaction. **Building Evaluation**, New York, Plenum Press, p. 181-198, 1989.

LIKERT, Rensis. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, Bethel Park, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

MARTINS, S. N. *et al.* Método de ranking ponderado aplicado para identificar pontos críticos de uma casa lotérica. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, Franca, v. 15, n. 3, p. 364-377, set.-dez. 2012.

MATSUKUMA, C. M. O.; HERNANDEZ, J. M. C. Escalas e métodos de análise em pesquisa de satisfação de clientes. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 11, n. 1 p.48-65, jan.-mar. 2006.

MELO, Érica Werneck Duarte. **Análise bibliométrica, elaboração de modelo de questionário e avaliação de satisfação em instituição de ensino**. 2017. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2017.

MORAES, Odair Barbosa de; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. A satisfação do morador em habitações populares de Salvador: processo formal x informal. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 10., 2004, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: ANTAC, 2004. p. 1-15.

NUNES, Celso Roberto. **Lagoas do Norte - PI: satisfação residencial e significados do reassentamento**. 2010. 150 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

ONIBOKUN, Adepoju G. Evaluating Consumers' Satisfaction with Housing: An Application of a Systems Approach. **Journal Of The American Institute Of Planners**, [s.l.], v. 40, n. 3, p. 189-200, maio 1974.

PALERMO, Carolina; MORAIS, Gabriela; COSTA, Marianne; FELIPE, Carolina. Habitação Social: uma visão projetual. *In*: COLÓQUIO DE PESQUISAS EM HABITAÇÃO, 4., 2007, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: MOM/EAUFMG, 2007. p. 1-11.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe (ed.). **Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: Antac, 2003. 294 p. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/72395638/Avaliacao-Pos-Ocupacao-Metodos-e-Tecnicas-Aplicados-a-Habitacao-Social-ROMERO-e-ORNSTEIN>. Acesso em: 02 mar. 2020.

SILVA, Marcos Felipe Alves da; FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro; SILVA, Renata. Avaliação da qualidade habitacional da arquitetura modernista: estudo de caso em Bauru-SP. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, São Paulo, v. 6, n. 43, p. 11-24, 21 dez. 2018.

SOUSA, Isabella Gaspar. **Habitação social no programa minha casa minha vida: avaliação do residencial Pitangueiras, São José de Ribamar/MA, sob as preferências do usuário**. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

TAVARES, Daniela Prado. **A moradia a partir da satisfação do habitante: O caso dos conjuntos habitacionais do programa de arrendamento residencial em**

Juiz de Fora, MG. 2008. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

VARADY, David P. Determinants of Residential Mobility Decisions The Role of Government Services in Relation to Other Factors. **Journal Of The American Planning Association**, [s.l.], v. 49, n. 2, p. 184-199, 30 jun. 1983.

VILLA, Simone Barbosa. Avaliando a habitação: relações entre qualidade, projeto e avaliação pós-ocupação em apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 119-138, 2009.

VILLA, Simone Barbosa *et al.* Habitar vertical: avaliação da qualidade espacial e ambiental de edifícios de apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 519-538, mar. 2018.

VIANNA, Nelson Solano; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Procedimentos metodológicos para a avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda com ênfase no conforto ambiental. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p. 71-84, set. 2002.

WIESENFELD, Esther. **La vivienda**: su evaluación desde la psicología ambiental. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, 1995.

ZANCUL, Juliana de Senzi. **Habitação estudantil**: avaliação pós-ocupação em São Carlos - SP. 2007. 203 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Universidade São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

ZEHNER, Robert B. Neighborhood and Community Satisfaction in New Towns and Less Planned Suburbs. **Journal Of The American Institute Of Planners**, [s.l.], v. 37, n. 6, p. 379-385, nov. 1971.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo apresenta as conclusões referentes ao presente trabalho, além de apresentar sugestões para trabalhos futuros.

5.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa partiu da hipótese que os moradores do conjunto habitacional localizado na cidade de Campos dos Goytacazes estão insatisfeitos com a qualidade das residências, com o acesso aos equipamentos urbanos, com a infraestrutura urbana e com a interação social no referido conjunto. Embora esta pesquisa tenha sido realizada em determinado conjunto, pode-se observar que as insatisfações se repetem em habitações de interesses sociais reveladas pelas pesquisas realizadas em outras moradias sociais.

A hipótese inicial em partes foi confirmada para este conjunto habitacional pesquisado. Dos 38 itens avaliados, considerando nível de satisfação bom, a média acima de 3 pelo método satisfação simples, 13 atributos ficaram com médias abaixo de 3, sendo assim, a dimensão que mais foi atribuída como insatisfeita foi o acesso aos equipamentos urbanos.

Em termos metodológicos, essa pesquisa tem um diferencial em relação a outras pesquisas de avaliação do nível de satisfação de moradores pós-ocupação das habitações tanto para as moradias voltadas para a população de baixa renda, quanto as moradias das outras classes sociais, visto que foram utilizados quatro

métodos para avaliar a satisfação, além de relacionar com a importância para cada item. Outrossim, pode-se salientar que os objetivos específicos propostos nesta pesquisa foram atingidos: a) foi pesquisado: artigos científicos, dissertações e teses, para selecionar itens que avaliam a satisfação dos moradores com as suas moradias, b) foi identificado os itens válidos que constariam no questionário final, utilizando para isso o método de Lawshe e por fim, c) foi aplicado métodos estatísticos que permitiram analisar as percepções dos moradores pós-ocupação das habitações sociais em relação a importância e satisfação, na qual foram identificados os atributos que necessitam de melhorias.

Contudo, embora os objetivos deste trabalho tenham sido atingidos, podem-se destacar alguns problemas ocorridos como: dificuldade de aceitação em responder os questionários por alguns moradores e dificuldade em encontrá-los nas casas no horário da sua aplicação. No entanto, foi respondido número suficiente de questionários para gerar satisfatoriamente os resultados.

Finalmente, vale destacar que os moradores estão felizes com a conquista da compra da casa própria, pois muitos moravam com a familiar ou de aluguel. Porém, a escolha por este conjunto habitacional foi devido à situação financeira familiar que permitia a aquisição da moradia somente através de programas habitacionais. E foi após a ocupação que puderam perceber os problemas com as moradias quanto à interação social no conjunto, quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos, quanto à infraestrutura urbana e à qualidade delas. Com isso, este trabalho traz informações relevantes, mostrando a realidade do conjunto como um todo, relatando as insatisfações dos residentes. Sendo assim, cabe o governo conscientiza-se que não basta construir moradias com a intenção de diminuir a carência habitacional, mas sim, realizar um estudo preliminar com as famílias que irão adquirir os edifícios naquela região para ofertar moradias conforme a realidade delas, além de ter uma fiscalização eficiente das construções evitando assim que empreguem matérias de má qualidade e problemas na infraestrutura.

5.2 TRABALHOS FUTUROS

Para trabalhos futuros sugere-se a análise dos dados relativos ao perfil dos moradores do conjunto habitacional pesquisado. Sugere-se também a realização de pesquisa em outro conjunto habitacional que foram construídos através de outros programas na cidade de Campos dos Goytacazes para fazer a comparação dos resultados encontrados da importância e satisfação dos moradores.

REFERÊNCIAS

- ABIKO, Alex Kenya. **Introdução à gestão habitacional..** São Paulo: EDUSP, 1995.
- AIGBAVBOA, Clinton; THWALA, Wellington Didibhuku. Critical indicators for measuring neighborhood satisfaction in state provided housing in South Africa. **Int. Journal For Housing Science**, United States, v. 40, n. 1, p.1-13, 2016.
- ALMEIDA, Dayana Silva Barreto de. **Proposta de modelo para avaliação da satisfação das empresas com os serviços contábeis: abordagem multimétodos.** 2015. 141 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2015.
- ALVES, Melissa Silva *et al.* Validação de itens de questionário para avaliação no nível de satisfação de uma lanchonete, segundo a percepção de clientes, em Campos dos Goytacazes, RJ. *In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 23., 2016, Bauru. Anais [...]. Bauru: Unesp, 2016. p. 1-14.
- AMÉRIGO, María; ARAGONÉS, Juan Ignacio. A theoretical and methodological approach to the study of residential satisfaction. **Journal of Environmental Psychology**, Amsterdam, v. 17, n. 1, p. 47-57, mar. 1997.
- AMORE, Caio Santo; SHIMBO, Lúcia Zanin; RUFINO, Maria Beatriz Cruz. **Minha Casa... E a Cidade? Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados Brasileiros:** avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros. Rio de Janeiro - RJ: Letra Capital, 2015. p. 428.
- ANDRADE, Luciana da Silva; DEMARTINI, Juliana.; CRUZ, Rogério. A banalidade do mal na arquitetura: desafios de projetos do Programa Minha Casa, Minha Vida. **E-Metropolis**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 17, p. 52-61, jun. 2014.
- ARAÚJO, Débora Cristina. **A qualidade de vida na habitação social verticalizada a partir da avaliação pós-ocupação:** O caso do conjunto habitacional cidade verde. 2016. 177 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Uberlândia, 2016.

AYRE, Colin; SCALLY, Andrew John. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. **Measurement And Evaluation In Counseling And Development**, New York, v. 47, n. 1, p.79-86, jan. 2014.

BERNY, Clarissa Monteiro. **Avaliação de habitação de interesse social na cidade de São Gabriel**. 2006. 184 f. Dissertação (Mestrado Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**, n. 1, São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.usjt.br/arq.urb/numero_01/artigo_05_180908.pdf. Acesso em jan. 2019.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

BRASIL. Lei nº 11.977, de 07 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida - PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 jul. 2009. Seção 1, p. 2.

CARRARO, Carolina Lemos; DIAS, João Fernando. Diretrizes para prevenção de manifestações patológicas em Habitações de Interesse Social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p.125-139, jun. 2014.

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa; STEPHAN, Italo Itamar Caixeiro. Eficácia social do Programa Minha Casa Minha Vida: discussão conceitual e reflexões a partir de um caso empírico*. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 18, n. 35, p. 283-307, jun. 2016.

CORRÊA, Geovana de Medeiros. **A habitação social em foco: uma abordagem sobre o programa Minha Casa, Minha Vida**. 2012. 190 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

CARDOSO, Gustavo Duarte. **Avaliação da satisfação de usuários de imóveis residenciais: Uma comparação entre incorporação pública e privada em Belém**. 2003. 182 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2003.

COSTA, Helder Gomes. Modelo para webibliomining: proposta e caso de aplicação. **Rev. FAE**, Curitiba, v. 13, n.n1, p. 115-126, jan. - jun. 2010.

DANTIER, Rui Manuel Pinto; SHIMODA, Eduardo; SHIMOYA, Aldo; SILVA, Fábio Freitas da, MIRANDA, Guilherme Melo. Validação e confiabilidade de questionário sobre transporte urbano coletivo em Campos dos Goytacazes, RJ. *In*: CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA, 7., Inhambane, Moçambique, 2014. **Anais [...]**. Inhambane, Moçambique: LusolImpress, 2014. p. 467-468

D'ALMEIDA; G, URSULA. **Políticas públicas habitacionais em Campos dos Goytacazes/RJ**: a [des]articulação das agendas. Fórum Habitar 2017, Belo Horizonte, p.1-19, 8 nov. 2017.

GAVRAS, Douglas. **Déficit habitacional é recorde no país**. 2019. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2019/01/07/deficit-habitacional-e-recorde-no-pais.htm>. Acesso em: 06 dez. 2019.

DJEBARNI, Ramdane; AL-ABED, Abdullah. Satisfaction level with neighbourhoods in low-income public housing in Yemen. **Property Management**, England, v. 18, n. 4, p.230-242, out. 2000.

ELSEVIER. **Scopus acrescente valor à sua pesquisa**. Disponível em: http://www2.fm.usp.br/gdc/docs/biblioteca_807_apresentacao-scopus-port.pdf. Acesso em: 21 set. 2019.

ETMINANI-GHASRODASHTI, Roya; MAJEDI, Hamid; PAYDAR, Mohammad. Assessment of Residential Satisfaction in Mehr Housing Scheme: A Case Study of Sadra New Town, Iran. **Housing, Theory And Society**, [s.l.], v. 34, n. 3, p.323-342, 6 mar. 2017.

FERREIRA, Andresa Rosa. **Programas de combate ao déficit habitacional brasileiro**. 2009. 72 p. Monografia (Ciências Econômica) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FONTENOT, Gwen.; HENKE, Lucy.; CARSON, Kerry. Take action on customer satisfaction. **Quality Progress**, [s.l.], v. 38, n. 7, p. 40-47, jul. 2005.

FORNARA, Ferdinando; BONAIUTO, Marino; BONNES, Mirilia. Cross-Validation of Abbreviated Perceived Residential Environment Quality (PREQ) and Neighborhood Attachment (NA) Indicators. **Environment And Behavior**, Thousand Oaks, v. 42, n. 2, p.171-196, 17 fev. 2009.

FORTE, Fabiana; RUSSO, Yvonne. Evaluation of User Satisfaction in Public Residential Housing - A Case Study in the Outskirts of Naples, Italy. **Iop Conference Series: Materials Science and Engineering**, Italy, v. 245, p.1-8, out. 2017.

FRANCESCATO, Guido; WEIDEMANN, Sue; ANDERSON, James. Evaluating the built environment from the user's point of view: an attitudinal model of residential satisfaction. **Building Evaluation**, New York, Plenum Press, p. 181-198, 1989.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO/CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (FJP/CEI). **Déficit habitacional no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro/ Centro de Estatística e Informações, 2005.

GUEDES, Vânia Lisboa da Silveira; BORSCHIVER, Suzana. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica.

In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005. **Anais [...]**. Salvador: ICI/UFBA, 2005. p. 1-18.

HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini *et al.* Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil colonial. **Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología**, Perú, v. 27, p.1-18, out. 2007.

IBEM, Eziyi O.; OPOKO, Pearl A.; ADUWO, Egidario B.. Satisfaction with Neighbourhood Environments in Public Housing: Evidence from Ogun State, Nigeria. **Social Indicators Research**, Switzerland, v. 130, n. 2, p.733-757, 24 nov. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/campos-dos-goytacazes.html>. Acesso em: 02 mar. 2020.

KOWALTOWSKI, Doris C. C. *et al.* Métodos e instrumentos de avaliação de projetos destinados à habitação de interesse social. *In*: VILLA, Simone Barbosa; ORNSTEIN, Sheila Walbe (orgs.). **Qualidade ambiental na habitação: avaliação pós-ocupação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. p. 149-184.

LARCHER, J. **Diretrizes visando a melhoria de projetos e soluções construtivas na expansão de habitações de interesse social**. 2005. 189f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

LAWSHE, C H. A quantitative approach to content validity. **Personnel Psychology**, Washington, v. 28, n. 4, p. 563-575, 1975.

MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. *In*: ARANTES, Otília Beatriz Fiori; VAINER, Carlos B.; MARICATO, Ermínia (orgs.). **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 121-188.

MARTINS, S. N. *et al.* Método de ranking ponderado aplicado para identificar pontos críticos de uma casa lotérica. **FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão**, Franca, v. 15, n. 3, p. 364-377, set.-dez. 2012.

MATOS, Maykon da Silva; SHIMOYA, Aldo; SHIMODA, Eduardo; RIBEIRO, Luciana Rangel da Silva; ERTHAL JÚNIOR, Milton. Aplicação do método do Lawshe para validação de itens de questionário sobre a satisfação de clientes de marcenaria. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 37., Joinville, 2017. **Anais [...]**. Joinville: Abepro, 2017. p. 1-18.

MATSUKUMA, C. M. O.; HERNANDEZ, J. M. C. Escalas e métodos de análise em pesquisa de satisfação de clientes. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 11, n. 1 p.48-65, jan.-mar. 2006.

MELO, Érica Werneck Duarte. **Análise bibliométrica, elaboração de modelo de questionário e avaliação de satisfação em instituição de ensino.** 2017. 152 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Candido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2017.

MELO, Lara Aline Souto; VILLA, Simone Barbosa. Adequação espacial em apartamentos: avaliação pós-ocupação de habitações de classe-média na cidade de Uberlândia. **Horizonte Científico**, Uberlândia, v. 11, n. 2, p.1-23, 2017.

MIRANDA, Guilherme Melo; SHIMODA, Eduardo; SHIMOYA, Aldo; DANTIER, Rui Manuel Pinto. Avaliação de churrascarias sob a percepção dos clientes: determinação de itens do questionário. *In*: CONGRESSO LUSO-MOÇAMBICANO DE ENGENHARIA, 7., 2014, Inhambane/Moçambique: LusolImpress. **Anais** [...]. Inhambane/Moçambique: LusolImpress, 2014. p. 465-466.

MONTEIRO, Adriana Roseno; VERAS, Antonio Tolrino de Rezende. The housing issue in brazil. **Mercator**, Fortaleza, v. 16, n. 7, p. 1-12, 15 jul. 2017.

MORAES, Odair Barbosa de; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. A satisfação do morador em habitações populares de Salvador: processo formal x informal. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 10., 2004, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: ANTAC, 2004. p. 1-15.

MOREIRA, Vinicius de Souza; SILVEIRA, Suely de Fátima Ramos. Indicadores de desempenho do Programa Minha Casa, Minha Vida: avaliação com base na satisfação dos beneficiários. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 20, n. 66, p. 94-117, 20 jul. 2015.

NUNES, Celso Roberto. **Lagoas do Norte - PI: satisfação residencial e significados do reassentamento.** 2010. 150 f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

ONIBOKUN, Adepoju G. Evaluating Consumers' Satisfaction with Housing: An Application of a Systems Approach. **Journal Of The American Institute Of Planners**, [s.l.], v. 40, n. 3, p.189-200, maio 1974.

OLIVEIRA, Elzira Lúcia de; GIVISIEZ, Gustavo Henrique Naves; RIOS-NETO, Eduardo Luiz Gonçalves. **Demanda futura por moradia no Brasil 2003 - 2023: uma abordagem demográfica.** Uma abordagem demográfica. Brasília: Ministério das Cidades, 2009. 144 p. Disponível em: http://dev.sst.sc.gov.br/arquivos/id_submenu/230/demanda_futura_por_moradias_uma_visao_demografica_rev__26_03_2010.pdf. Acesso em: 02 mar. 2020.

PALERMO, Carolina; MORAIS, Gabriela; COSTA, Marianne; FELIPE, Carolina. Habitação Social: uma visão projetual. *In*: COLÓQUIO DE PESQUISAS EM HABITAÇÃO, 4., 2007, Belo Horizonte. **Anais** [...]. Belo Horizonte: MOM/EAUFMG, 2007. p. 1-11.

SILVA NETO, Romeu e; LIRA, Rodrigo Anido; FRANÇA, José Felipe Quintanilha; FONSECA, Helga Giovanna Carvalho. (Org.). **Campos dos Goytacazes: perfil**

2018. Campos dos Goytacazes: PMCG, 2018. Disponível em: <https://www.campos.rj.gov.br/newdocs/1542233062PERFILCAMPOS2018.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

REZENDE, Teotonio Costa. **Fontes de Financiamento de Longo Prazo: O caso do financiamento habitacional**. Brasília: CEF, 2007.

ROMÉRO, Marcelo de Andrade; ORNSTEIN, Sheila Walbe (ed.). **Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: Antac, 2003. 294 p. Disponível em: <https://pt.scribd.com/doc/72395638/Avaliacao-Pos-Ocupacao-Metodos-e-Tecnicas-Aplicados-a-Habitacao-Social-ROMERO-e-ORNSTEIN>. Acesso em: 02 mar. 2020.

RUBIN, Graziela Rossatto; BOLFE, Sandra Ana. O desenvolvimento da habitação social no Brasil. **Ciência e Natura**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p.201-213, maio 2014.

SILVA, Fabrício Freitas da; RAMOS, Julio Cezar Negri; ERTHAL JUNIOR, Milton; SHIMOYA, A.; SOUZA, Claudio Luiz Melo de. Seleção e ponderação de pesos de critérios: uma aplicação do método Lawshe para problemas multicriteriais. *In*: Simpósio de Engenharia de Produção – SIENPRO, 2., 2018, Catalão-GO. **Anais [...]**. Catalão-GO: Universidade Federal de Goiás, 2018. v. 1. p. 1-9.

SILVA, Marcos Felipe Alves da; FONTES, Maria Solange Gurgel de Castro; SILVA, Renata. Avaliação da qualidade habitacional da arquitetura modernista: estudo de caso em Bauru-SP. **Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades**, São Paulo, v. 6, n. 43, p. 11-24, 21 dez. 2018.

SOUSA, Isabella Gaspar. **Habitação social no programa minha casa minha vida: avaliação do residencial Pitangueiras, São José de Ribamar/MA, sob as preferências do usuário**. 2017. 147 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SOUZA, Juan P. de *et al.* Avaliação de pizzarias sob a percepção dos clientes: determinação da validade de itens do questionário. **Perspectivas online: Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, Campos dos Goytacazes, v. 13, n. 5, p. 49-61, 2015.

TASCA, Jorge Eduardo *et al.* An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. **Journal of European Industrial Training**, England, v. 34, n. 7, p.631-655, 31 ago. 2010.

TAVARES, Daniela Prado. **A moradia a partir da satisfação do habitante: O caso dos conjuntos habitacionais do programa de arrendamento residencial em Juiz de Fora, MG**. 2008. 100 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2008.

VASCONCELOS, José Romeu de; CÂNDIDO JÚNIOR, José Oswaldo. **O Problema Habitacional no Brasil: Déficit, Financiamento e Perspectivas.**, Brasília: IPEA, 1966. 43 p.

VARADY, David P. Determinants of Residential Mobility Decisions The Role of Government Services in Relation to Other Factors. **Journal Of The American Planning Association**, [s.l.], v. 49, n. 2, p. 184-199, 30 jun. 1983.

VIANNA, Nelson Solano; ROMÉRO, Marcelo de Andrade. Procedimentos metodológicos para a avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda com ênfase no conforto ambiental. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 2, n. 3, p.71-84, set. 2002.

VILLA, Simone Barbosa *et al.* Habitar vertical: avaliação da qualidade espacial e ambiental de edifícios de apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 519-538, mar. 2018.

VILLA, Simone Barbosa. Avaliando a habitação: relações entre qualidade, projeto e avaliação pós-ocupação em apartamentos. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p.119-138, 2009.

VILLA, Simone Barbosa; SILVA, Laita Alves. Avaliando a qualidade espacial e o modo de vida em edifícios de apartamentos: o caso do Edifício Ouro Preto em Uberlândia. *In*: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUIDO, 2., 2011, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ, 2011. p. 166-179.

WIESENFELD, Esther. **La vivienda**: su evaluación desde la psicología ambiental. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, 1995.

WILSON, F. R.; PAN, W.; SCHUMSKY, D. A. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. **Measurement and Evaluation in Counseling and Development**, Thousand Oaks, v. 45, n. 3, 197-210, 2012.

ZANCUL, Juliana de Senzi. **Habitação estudantil**: avaliação pós-ocupação em São Carlos - SP. 2007. 203 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Urbanismo e Tecnologia) - Universidade São Paulo - Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2007.

ZEHNER, Robert B.. Neighborhood and Community Satisfaction in New Towns and Less Planned Suburbs. **Journal Of The American Institute Of Planners**, [s.l.], v. 37, n. 6, p.379-385, nov. 1971.

YULIASTUTI, Nany; WIDIASTOMO, Yudhi. Towards Better Social Housing Policy Based on Residents' Satisfaction: A Case Study at Sendangmulyo, Semarang, Indonesia. **Journal Of Sustainable Development**, Ontario, Canada, v. 8, n. 2, p.1-13, 30 mar. 2015.

APÉNDICE A



UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES

Esta pesquisa faz parte do trabalho de Dissertação do Curso de mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional na Candido Mendes em Campos dos Goytacazes. O tema refere-se a satisfação dos usuários de imóveis da habitação social pós-ocupação no interior do Estado do Rio de Janeiro

Dimensão / item	(1) não essencial	(2) essencial	(N) não sei
1. Percepção dos moradores dos habitações sociais quanto à interação do conjunto habitacional			
1.1. Relação com os vizinhos	(1)	(2)	(N)
1.2. Relação com os moradores dos bairros vizinhos	(1)	(2)	(N)
1.3. Espaços de convívio	(1)	(2)	(N)
1.4. Espaço de lazer para as crianças	(1)	(2)	(N)
2. Percepção dos moradores as habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos do conjunto habitacional			
2.1. Acesso ao local de moradia	(1)	(2)	(N)
2.2. Acesso ao trabalho	(1)	(2)	(N)
2.3. Acesso à escola	(1)	(2)	(N)
2.4. Acesso à creche	(1)	(2)	(N)
2.5. Acesso à Unidade Básica de Saúde	(1)	(2)	(N)
2.6. Acesso aos espaços de lazer	(1)	(2)	(N)
3. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à infraestrutura urbana do conjunto habitacional			
3.1. Calçamento das vias internas (ruas e calçadas)	(1)	(2)	(N)
3.2. Drenagem pluvial	(1)	(2)	(N)
3.3. Abastecimento de água	(1)	(2)	(N)
3.4. Esgotamento sanitário	(1)	(2)	(N)
3.5. Iluminação pública	(1)	(2)	(N)
3.6. Coleta de lixo	(1)	(2)	(N)
3.7. Serviço de correio	(1)	(2)	(N)
3.8. Telefonia móvel	(1)	(2)	(N)
3.9. Acesso ao transporte coletivo	(1)	(2)	(N)
3.10. Acessibilidade	(1)	(2)	(N)
3.11. Privacidade em relação à rua	(1)	(2)	(N)
3.12. Limpeza e conservação	(1)	(2)	(N)
3.13. Segurança contra entrada de estranho	(1)	(2)	(N)
4. Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à qualidade da moradia do conjunto habitacional			
4.1. Divisão dos cômodos	(1)	(2)	(N)
4.2. Quantidade e tamanho dos quartos	(1)	(2)	(N)
4.3. Tamanho da cozinha e área de serviço	(1)	(2)	(N)
4.4. Tamanho da sala	(1)	(2)	(N)
4.5. Tamanho do banheiro	(1)	(2)	(N)
4.6. Adequação ao mobiliário/ Flexibilidade de layout	(1)	(2)	(N)
4.7. Qualidade/ Estética do material do piso	(1)	(2)	(N)
4.8. Qualidade/Estética dos materiais das paredes	(1)	(2)	(N)
4.9. Qualidade/Estética dos materiais do teto	(1)	(2)	(N)
4.10. Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens	(1)	(2)	(N)
4.11. Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários	(1)	(2)	(N)
4.12. Qualidade dos materiais de construção	(1)	(2)	(N)
4.13. Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera	(1)	(2)	(N)
4.14. Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera	(1)	(2)	(N)
4.15. Qualidade das instalações elétricas	(1)	(2)	(N)
4.16. Quantidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação	(1)	(2)	(N)
4.17. Nível de ruído na sala	(1)	(2)	(N)
4.18. Nível de ruído nos quartos	(1)	(2)	(N)
4.19. Nível de ruído na cozinha/ área de serviço/ banheiro	(1)	(2)	(N)
4.20. Conforto devido à temperatura no verão	(1)	(2)	(N)
4.21. Conforto devido à temperatura no inverno	(1)	(2)	(N)
4.22. Conforto devido à ventilação da sala	(1)	(2)	(N)
4.23. Conforto devido à ventilação dos quartos	(1)	(2)	(N)
4.24. Conforto devido à ventilação na cozinha/área de serviço/ banheiro	(1)	(2)	(N)
4.25. Conforto devido à iluminação natural	(1)	(2)	(N)
4.26. Umidade e infiltração	(1)	(2)	(N)
4.27. Odores (nos ralos e pias)	(1)	(2)	(N)

APÉNDICE B



UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES

Questionário nº:

Grau de importância e satisfação pós-ocupação dos moradores das habitações sociais localizado no interior do Estado do Rio de Janeiro

Dimensão / item	Importância					Satisfação						
	(1) muito baixa	(2) Baixa	(3) Média	(4) Alta	(5) Muito alta	(NS) Não sei	(1) muito baixa	(2) Baixa	(3) Média	(4) Alta	(5) Muito alta	(NS) Não sei
Percepção dos moradores das habitações sociais quanto à interação social do conjunto habitacional												
1.1. Espaço de lazer para as crianças	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
Percepção dos moradores das habitações sociais quanto às condições de acesso aos equipamentos urbanos												
2.1. Acesso ao local de moradia	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
2.2. Acesso ao trabalho	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
2.3. Acesso à escola	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
2.4. Acesso à creche	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
2.5. Acesso à Unidade Básica de Saúde	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
2.6. Acesso aos espaços de lazer	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a infraestrutura urbana do conjunto habitacional												
3.1. Calçamento das vias internas (ruas e calçadas)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.2. Drenagem pluvial	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.3. Abastecimento de água	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.4. Esgotamento sanitário	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.5. Iluminação pública	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.6. Coleta de lixo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.7. Serviço de correio	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.8. Telefonia móvel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.9. Acesso ao transporte coletivo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.10. Acessibilidade	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.11. Privacidade em relação à rua	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
3.12. Limpeza e conservação	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
Percepção dos moradores das habitações sociais quanto a qualidade das moradias do conjunto habitacional												
4.1. Quantidade e tamanho dos quartos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.2. Qualidade/Estética dos materiais das portas e janelas e suas ferragens	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.3. Qualidade/Estética das louças sanitárias e dos metais sanitários	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.4. Qualidade dos materiais de construção	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.5. Qualidade das instalações de água e localização dos pontos de espera	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.6. Qualidade das instalações de esgoto e localização dos pontos de espera	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.7. Qualidade das instalações elétricas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.8. Quantidade e localização de tomadas, interruptores e pontos de iluminação	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.9. Nível de ruído na sala	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.10. Nível de ruído nos quartos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.11. Nível de ruído na cozinha/ área de serviço/ banheiro	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.12. Conforto devido à temperatura no verão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.13. Conforto devido à temperatura no inverno	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.14. Conforto devido à ventilação na sala	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.15. Conforto devido à ventilação nos quartos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.16. Conforto devido à ventilação na cozinha/ área de serviço/banheiro	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.17. Conforto devido à iluminação natural	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.18. Umidade e infiltração	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)
4.19. Odores (nos ralos e pias)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(NS)