

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**DIRETRIZES PARA DEFINIR ATRIBUTOS  
VALORATIVOS DE EMPREENDIMENTOS  
IMOBILIÁRIOS RESIDENCIAIS VERTICAIS**

**JULIANA SANTANA ARDEL**

**UBERLÂNDIA – MG, 2014.**



**FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL**  
**Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**



**Juliana Santana Ardel**

**DIRETRIZES PARA DEFINIR ATRIBUTOS  
VALORATIVOS DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS  
RESIDENCIAIS VERTICAIS**

Dissertação apresentada à Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para a obtenção do título de **Mestre em Engenharia Civil**.

Área de concentração: Estruturas e Construção Civil.

**Orientador: Prof. Dr. João Fernando Dias**

**Co-orientador: Prof. Dr. Antônio de Paulo Peruzzi**

Uberlândia - MG, 2014.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL



**ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO ACADÊMICO DO PROGRAMA  
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

**ATA Nº:** 124/2014

**CANDIDATA:** Juliana Santana Ardel

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. João Fernando Dias

**TÍTULO:** "Diretrizes para atributos valorativos de empreendimentos imobiliários residenciais verticais"

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:** Estruturas e Construção Civil

**LINHA DE PESQUISA:** Construção Civil

**DATA DA DEFESA:** 14 de fevereiro de 2014

**LOCAL:** Sala de Projeções Prof. Celso Franco de Gouvêa

**HORÁRIO DE INÍCIO E TÉRMINO DA DEFESA:** 9:10 - 11:10 h

Após avaliação do documento escrito, da exposição oral e das respostas às arguições, os membros da Banca Examinadora decidem que a candidata foi:

☒ APROVADA

☐ REPROVADA

**OBS:**

OS MEMBROS DA BANCA RECOMENDAM QUE SEJAM  
PREPARADOS ARTIGOS PARA DIVULGAÇÃO NOS MEIOS  
APROPRIADOS E EM PARTICULAR NO LARES 2014 -  
- 14ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DA LARES - LATIN  
AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY.

Na forma regulamentar, foi lavrada a presente ata que está assinada pelos membros da Banca:

Professor Orientador: **Prof. Dr. João Fernando Dias - FECIV/UFU**

Membro externo: **Prof. Associado Emilio Haddad - FAU/USP**

Membro: **Prof.ª. Dr.ª. Patrícia Pimenta Azevedo Ribeiro- FAUeD/UFU**

Uberlândia, 14 de fevereiro de 2014.

*“Totus tuus ego sum et omnia mea tua sunt. Accipio Te in mea omnia.  
Praebe mihi cor tuum, Maria.”.*

*(São Luís Maria Grignion de Monfort e Karol Wojtyła)*



In memoriam, a minha avó Maria Parrila Ardel, que em todas minhas formações esteve presente, e agora acompanha mais esta vitória no céu.

Aos meus pais por estarem sempre presentes.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por estar sempre presente em minha vida, me fortalecendo e conduzindo em todos os caminhos, me fazendo superar e transpassar as dificuldades, em especial durante esta trajetória, nos momentos em que pensei em desistir. E, acima de tudo, por colocar pessoas tão especiais para caminhar comigo neste percurso.

Ao Professor Dr. Adailson Pinheiro Mesquita e ao Prof. Dr. Alexandre Pereira Spotti, pela carta de indicação para o processo seletivo do mestrado. Pela amizade, pelo incentivo em percorrer a carreira acadêmica e pela disponibilidade.

Ao meu orientador Prof. Dr. João Fernando Dias, por aceitar o desafio de abordar novos horizontes, por confiar no meu trabalho, pelo respeito, pelo incentivo, pelos conhecimentos transmitidos e por todo o auxílio com a viabilidade e o desenvolvimento da pesquisa.

Ao meu co-orientador, Prof. Dr. Antonio de Paulo Peruzzi, pelo apoio com o projeto de pesquisa e pelas mediações junto ao grupo de discussão.

Ao Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Prof. Dr. Carlos Eugênio Pereira, pelo auxílio junto ao Comitê de Ética, pelo acolhimento e incentivo em momentos difíceis.

Ao Prof. Dr. Lúcio Borges de Araújo, do Núcleo de Estatística da Faculdade de Matemática (FAMAT - UFU), por todo auxílio estatístico com as tabulações de dados e todo suporte com o cálculo da amostra da pesquisa, pela presteza sempre, pelo empenho e pela paciência.

Ao Prof. Dr. Maurício Cunha Escarpinati, da Faculdade de Computação (FACOM- UFU) e tutor do (PET – SI), pela amizade, pela disponibilidade, pela paciência, pelo auxílio com a tabulação de dados e pelo empenho em tão pouco tempo, com a programação do questionário junto aos alunos graduandos Renato Rodrigues da Silva e Higor Ernandes Ramos Silva. Ao Renato e Higor, agradeço de coração todo o tempo despendido, todo suporte oferecido, por toda dedicação com a programação do questionário e pela amizade.

Aos meus pais, Augusto Ardel e Idinei Ribeiro Santana Ardel, que sempre incentivaram os filhos a estudar, pela educação que nos deram, diante de todas as adversidades, pelo apoio, pelo suporte e principalmente pela paciência.

Ao meu irmão, André Luiz Santana Ardel pelo suporte com a aplicação dos questionários junto a MRV, pelo auxílio com o Tablet, pelo carinho e incentivo.

Ao amigo Luiz Ricardo Rodrigues, que hoje se encontra no Comitê de Ética em Pesquisas com seres humanos (CEP-UFU), pela amizade de tantos anos, pelo respeito, por todo auxílio com o projeto de pesquisa, pelo suporte com as tabulações de dados, pela paciência com as minhas murmurações, pelo incentivo em não desistir.

Aos professores, amigos, colegas e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, com os quais compartilhei momentos de aprendizado de vida, agradeço a companhia e a amizade. Em especial as amigas Lara Barrocas Soares, Monise Ramos da Silva, Alice Dalmônica, Aline Martins Pinheiro, Ana Clara Mendes Caixeta, Marianny Cosac, Flávia Borges Duarte e o amigo Thiago Henrique Omena, que trilharam o caminho junto comigo e sempre estiveram dispostos a me ouvir e ajudar, o meu muito obrigada!

Ao grupo de discussão, que permitiu avanços e adequações no questionário estruturado: Prof. Dr. Antonio de Paulo Peruzzi, as graduandas em Engenharia Civil (FECIV-UFU) Adriana machado Guimarães, Larissa Marçal de Moura e Maria Tereza Santos do Amaral Cardoso, a Design de interiores e pesquisadora Flávia Borges Duarte.

Aos amigos e colegas que auxiliaram na aplicação do questionário no Feirão CAIXA da cada própria: Mestranda em engenharia civil (FECIV – UFU) Mariana Ribeiro de Faria; Doutoranda em Geografia (IG –UFU) Ana Clara Mendes Caixeta, obrigada pelo empenho, pela força, pelos conselhos e pelo incentivo; Graduandas em Engenharia Civil (FECIV – UFU) Larissa Marçal de Moura, Maria Tereza Santos do Amaral Cardoso e Patrícia Naves dos Santos; Graduandos em Tecnologia de Informação (FACOM – UFU), Renato Rodrigues da Silva e Higor Ernandes Ramos Silva.

Ao Dr. Hermílon Miranda Mota, pelo auxílio junto a Caixa Econômica Federal, no sentido de viabilizar a aplicações do questionário no Feirão.

Ao Luiz Humberto dos Reis, Assistente da Representação de Marketing e Comunicação Uberlândia, da Caixa Econômica Federal, por interceder junto a CAIXA, no sentido de viabilizar a aplicações do questionário nas mediações do Feirão.

Aos membros da banca examinadora, por aceitarem o convite, pelas considerações relevantes, que me permitiram com seu tempo e suas críticas tornarem este trabalho melhor e aprimorar meu crescimento na carreira científica.

A FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais, pelo suporte financeiro para a realização desta pesquisa.

A Comunidade Canção Nova por tantos anos ser instrumento de Deus na minha vida, por me fazer acreditar ainda mais nos meus sonhos, por me fazer mais humana e crer que em Deus tudo é possível.

Em especial às 385 pessoas que doaram um pouco de tempo, respondendo aos questionários, tornando possível a realização deste trabalho.

ARDEL, J. S. **Diretrizes para definir atributos valorativos de empreendimentos imobiliários residenciais verticais.** 137p. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia, 2014.

## RESUMO

O presente estudo diz respeito ao aprimoramento e adequação de uma metodologia que possibilite, por meio da pesquisa dos agentes envolvidos no mercado imobiliário, em específico a visão do usuário (consumidor/cliente), identificar os atributos valorativos dos empreendimentos imobiliários de edificações de múltiplos pavimentos para fins residenciais. A fim de melhorar a qualidade dessas informações sobre o cliente final e fornecer informações para subsidiar os agentes envolvidos com planejamento e concepção do projeto de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Este reconhecimento é importante para que os atributos empregados nos empreendimentos, estejam de acordo com as necessidades, expectativas, desejos e anseios do público-alvo, possibilitando alcançar destaque e sua consequente inserção no mercado de imóveis. Para identificar e hierarquizar os atributos valorativos de imóveis utilizou-se uma metodologia baseada em pesquisa de mercado, utilizando uma amostra probabilística, com o intuito de validar a pesquisa. A amostra ou público alvo foi constituída, por interessados na compra de imóveis residenciais em edifícios verticais na cidade de Uberlândia, Minas Gerais. O processo de desenvolvimento do trabalho envolveu a participação em eventos relacionados ao mercado imobiliário de Uberlândia, chegando a delimitar subsídios relevantes para os atributos da edificação (Habitação). Com o trabalho realizado foi possível aprimorar o instrumento de coleta de informações, bem como a tabulação dos dados obtidos, tornando-o mais ágil e atrativo. Além de contribuir com novos atributos valorativos, e facilitar o entendimento daqueles já existentes. Por fim, foram descritas as diretrizes delimitadas a partir do trabalho realizado.

**Palavras-chave:** - Atributos valorativos, - Pesquisa de Mercado, - Edifício residencial, - Real State.

ARDEL, J. S. **Guidelines to set evaluative attributes of vertical residential real estate projects.** 137pp. MSc Dissertation, College of Civil Engineering, Federal University of Uberlândia, 2014.

## ABSTRACT

This study aims at improving and adjusting a methodology that allows the identification of evaluative attributes of multiple floors in residential buildings. The research is based on real estate agents' opinion and on users' views. It also aims at improving the quality of information about the final customer and providing data to assist those agents involved with planning and designing vertical residential real estate buildings. This is important so the attributes used on projects are consistent with the needs, expectations and desires of the target audience, enabling them to achieve prominence and its subsequent insertion into the property market. To identify and rank evaluative attributes of properties, the study used a methodology based on market research, using a probability sample, in order to validate the research. The sample or target audience was composed by people interested in buying residential properties in vertical buildings in the city of Uberlândia. The development process involved the participation in events related to the housing market of Uberlândia, also defining relevant data for the attributes of building. It was possible to improve the data collection tool and tabulate the data, making them more streamlined and attractive. In addition, it facilitated the understanding of existing evaluative attributes. Finally, the guidelines were described based on the research carried out.

**Palavras-chave:** - Evaluative attributes - Market Research - Residential Building - Real Estate.

# SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS.

## SÍMBOLOS

$N$	- Tamanho da população
$n$	- Tamanho da amostra
$Z$	- Abcissa normal padrão
$\hat{p}$	- Estimativa da verdadeira proporção
$\hat{q}$	- Diferença percentual da amostra
$d$	- Erro amostral

## ABREVIATURAS

<i>ECVF</i>	- Estágio do Ciclo de vida familiar
<i>IT</i>	- Inovação Tecnológica

## SIGLAS

<i>ABEP</i>	- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
<i>ABNT</i>	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
<i>ANEP</i>	- Associação Nacional de Empresas de Pesquisa de Mercado
<i>CBCS</i>	- Comitê Brasileiro de Construção Sustentável
<i>CBIC</i>	- Câmara Brasileira da Indústria da Construção
<i>CCEB</i>	- Critério de Classificação Econômica Brasil
<i>CEF</i>	- Caixa Econômica Federal
<i>IBGE</i>	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

*Continua...*



*Continua...*

<i>IHC</i>	- Interação Humano-Computador
<i>PET-SI</i>	- Programa de Educação Tutorial – Sistemas de Informação
<i>PIB</i>	- Produto Interno Bruto
<i>PMU</i>	- Prefeitura Municipal de Uberlândia
<i>SEBRAE-MG</i>	- Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais
<i>SECOVI-SP</i>	- Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo
<i>SEI</i>	- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
<i>UFU</i>	- Universidade Federal de Uberlândia

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil x Produto Interno Bruto (PIB) da construção civil. ....	31
Figura 2 – Composição da cadeia produtiva da construção, com base na composição do PIB total da cadeia. ....	31
Figura 3 – Linha do Tempo .....	36
Figura 4 – Participação dos Agentes do Mercado Imobiliário na concepção e planejamento do edifício. ....	50
Figura 5 – Modelo do processo de projeto de edificações. ....	67
Figura 6 – Localização geográfica do município de Uberlândia em Minas Gerais, e no Brasil. ....	71
Figura 7 – Estrutura da pesquisa de mercado. ....	82
Figura 8 – Composição da população da cidade de Uberlândia. ....	84
Figura 9 – Mapa de localização dos eventos visitados para aplicação do questionário estruturado. ....	93
Figura 10 – 5 Atributos mais citados na Etapa 2 – Fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (sem filtros). ....	101
Figura 11 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 1). ....	111
Figura 12 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 1 s.m.). ....	113
Figura 13 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 2 s.m.). ....	115
Figura 14 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 3 s.m.). ....	116
Figura 15 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 4 s.m.). ....	118

Figura 16 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – Solteiro (a)).....	120
Figura 17 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – Casado (a)).....	122
Figura 18 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – União Estável) .....	123
Figura 19 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – Divorciado (a)) .....	125
Figura 20 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – Viúvo (a)) .....	126
Figura 21 – 5 Atributos mais citados na fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo (Filtro 3 – Viúvo (a) – continuação...) .....	127
Figura 22 – 1º Tela do questionário estruturado (Identificação da Pesquisa).....	155
Figura 23 – 2º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor I).....	156
Figura 24 – 3º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor II). ....	156
Figura 25 – 4º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor III).....	157
Figura 26 – 5º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor IV).....	157
Figura 27 – 6º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor V).....	158
Figura 28 – 7º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor VI).....	158
Figura 29 – 8º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor VII). ....	159
Figura 30 – 9º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Localização). ....	159
Figura 31 – 10º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Localização), Chamada de aviso .....	160
Figura 32 – 11º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Localização), .....	160
Figura 33 – 12º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Segurança e Privacidade).....	161
Figura 34 – 13º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Segurança e Privacidade).....	161
Figura 35 – 14º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Lazer). ....	162
Figura 36 – 15º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Conforto). ...	162
Figura 37 – 16º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Sustentabilidade). ....	163

Figura 38 – 17º Tela do questionário estruturado ( <i>Brainstorm</i> – Macro grupo Sustentabilidade).	163
Figura 39 – 18º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Segurança e Privacidade).	164
Figura 40 – 19º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Segurança e Privacidade (IHC)).	164
Figura 41 – 20º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Incorporação).	165
Figura 42 – 21º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Lazer).	165
Figura 43 – 22º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Lazer (IHC)).	166
Figura 44 – 23º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Conforto).	166
Figura 45 – 24º Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Sustentabilidade).	167
Figura 46 – 25º Tela do questionário estruturado - Finalização e Agradecimento pela participação do entrevistado.	167
Figura 47 – 1º Tela: Identificação do perfil do usuário.	193
Figura 48 – 2º Tela: “ <i>Brainstorm</i> ”.	194
Figura 49 – 3º Tela: Hierarquização.	194
Figura 50 – 4º Tela: Atribuição de notas, confirmando a prioridade das escolhas.	195
Figura 51 – 5º Tela: Finalização e agradecimentos.	195

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese das referências bibliográficas utilizadas para fundamentar este trabalho.	37
Quadro 2 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Localização.....	52
Quadro 3 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Segurança e Privacidade.....	53
Quadro 4 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Incorporação.....	54
Quadro 5 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Lazer.....	55
Quadro 6 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Conforto.....	55
Quadro 7 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Sustentabilidade.....	56
Quadro 8 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Entrevista.....	77
Quadro 9 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Questionário.....	78
Quadro 10 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Formulário.....	78
Quadro 11 – Estrutura da Pesquisa.....	79
Quadro 12 – Resumo das alterações e adequações propostas, com relação à estrutura do questionário por Peruzzi et al. (2012).....	91
Quadro 13 – Delimitação de diretrizes para identificação de atributos valorativos de empreendimentos imobiliários.....	131
Quadro 14 – 5 Atributos valorativos escolhidos nos eventos, onde o questionário foi aplicado.....	134

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – 5 atributos mais citados na Etapa 2 – Fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo - CAIXA. ....	98
Tabela 2 – 5 atributos mais citados na Etapa 2 – Fase " <i>Brainstorm</i> " para cada Macro grupo - MRV. ....	99
Tabela 3 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas).....	103
Tabela 4 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas).....	104
Tabela 5 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas).....	105
Tabela 6 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas).....	106
Tabela 7 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas).....	108
Tabela 8 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)...	109
Tabela 9 – Tabulação geral dos dados coletados (Perfil do Consumidor). ....	169
Tabela 10 – Tabulação geral dos dados coletados (Estágio do ciclo de vida I). ....	170
Tabela 11 – Tabulação geral dos dados coletados (Estágio do ciclo de vida II).....	171
Tabela 12 – Tabulação geral dos dados coletados ( <i>Brainstorm</i> – Atributos valorativos I). ..	172
Tabela 13 – Tabulação geral dos dados coletados ( <i>Brainstorm</i> – Atributos valorativos II). ..	173
Tabela 14 – Tabulação geral dos dados coletados ( <i>Brainstorm</i> – Atributos valorativos III). ..	174
Tabela 15 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	175
Tabela 16 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	176



Tabela 17 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	177
Tabela 18 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	178
Tabela 19 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	179
Tabela 20 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	180
Tabela 21 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	181
Tabela 22 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	182
Tabela 23 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	183
Tabela 24 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	184
Tabela 25 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	185
Tabela 26 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria) .....	186
Tabela 27 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	187
Tabela 28 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	188
Tabela 29 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	189
Tabela 30 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	190
Tabela 31 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas) .....	191
Tabela 32 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)...	192

# SUMÁRIO

<b>ATA.....</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMENTOS .....</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>VIII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>IX</b>
<b>SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS. ....</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>XII</b>
<b>LISTA DE QUADROS.....</b>	<b>XV</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>XVI</b>
<b>CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>21</b>
1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....	21
1.2 OBJETIVOS .....	23
1.2.1 Objetivo geral.....	23
1.2.2 Objetivos específicos .....	24
1.3 JUSTIFICATIVA .....	24
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	28
<b>CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>30</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL .....	30
2.2 O SUBSETOR EDIFICAÇÕES E O MERCADO IMOBILIÁRIO .....	34
2.3 ESTUDOS RELACIONADOS AO MERCADO IMOBILIÁRIO: A BUSCA POR INFORMAÇÕES QUE SUBSIDIEM O PLANEJAMENTO DO PRODUTO EDIFICAÇÃO .....	36
2.3.1 Agentes envolvidos no mercado imobiliário .....	43
2.3.2 A ação dos Agentes no Mercado Imobiliário: Fase de planejamento e concepção dos edifícios.....	49
2.3.3 Atributos valorativos .....	50

2.3.4 As variáveis que interferem no processo de compra do consumidor do mercado imobiliário .....	57
2.3.5 A segmentação do mercado imobiliário: A delimitação do público-alvo .....	63
2.4 O PLANEJAMENTO E O PROCESSO DO PROJETO DO PRODUTO EDIFICAÇÃO .....	65
2.5 A CIDADE DE UBERLÂNDIA COMO OBJETO DE ANÁLISE DESTE ESTUDO .....	70
<b>CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>74</b>
3.1 DEFINIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA: PESQUISA DE MERCADO .....	74
3.1.1 Método Qualitativo.....	75
3.1.2 Método Quantitativo.....	76
3.1.3 Estrutura da Pesquisa.....	79
3.2 PLANO AMOSTRAL .....	83
3.2.1 Composição e Dimensionamento da Amostra.....	83
3.3 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	86
3.3.1 Questionário Estruturado.....	86
3.3.2 Meio de aplicação.....	91
3.4 TABULAÇÃO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	96
<b>CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>97</b>
4.1 ANÁLISES GERAIS DOS ATRIBUTOS VALORATIVOS: FEIRÃO CAIXA DA CASA PRÓPRIA .....	98
4.2 ANÁLISES GERAIS DOS ATRIBUTOS VALORATIVOS: FEIRÃO OUTLET MRV E PLANTÕES DE VENDAS MRV .....	99
4.3 ANÁLISES GERAIS: TABULAÇÃO DOS DADOS (FEIRÃO CAIXA DA CASA PRÓPRIA + FEIRÃO OUTLET MRV E PLANTÕES DE VENDAS MRV) .....	100
4.4 HIERAQUIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS – TESTE DE CONSISTÊNCIA.....	102
4.5 ANÁLISES DOS RESULTADOS UTILIZANDO “FILTROS”.....	110
4.5.1 Filtro 1: Pessoas que possuem interesse em adquirir um imóvel no período de 1 ano a partir do mês da entrevista. ....	110
4.5.2 Filtro 2: Renda Bruta Familiar .....	112
4.5.3 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar .....	119

<b>CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>128</b>
5.1 QUANTO A METODOLOGIA DE PESQUISA.....	129
5.2 QUANTO À APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO .....	132
5.3 QUANTO AOS RESULTADOS OBTIDOS .....	133
5.4 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS.....	135
 <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	 <b>137</b>
 <b>APÊNDICE A - PROPOSTA QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO .....</b>	 <b>155</b>
 <b>APÊNDICE B - TABULAÇÃO DOS DADOS .....</b>	 <b>168</b>
 <b>ANEXO A - QUESTIONÁRIO PRODUZIDO POR PERUZZI et al. (2012) .....</b>	 <b>193</b>

# CAPÍTULO 1

## INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresenta-se uma abordagem geral sobre o conteúdo desenvolvido, expõe as considerações iniciais, evidencia os objetivos, justifica a escolha do trabalho e finalmente identifica a estrutura da dissertação.

### 1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O mercado de imóveis, no Brasil, apresenta um crescimento considerável, e como tal, esse segmento torna-se um conglomerado de oportunidades de negócios, tanto para empresas corretoras e/ou incorporadoras, agentes financeiros e para o próprio usuário (consumidor/cliente). O mercado imobiliário no Brasil nos últimos dez anos, desenvolve-se de forma acelerada, mudando as características não apenas urbanas, mas apresentando-se também como um motor de geração de renda e emprego em diversas regiões. (NAPOLITANO; MEYER; STEFANO, 2012).

Todavia, para que o subsetor de edificações, na indústria da construção civil, possa oferecer uma edificação (Habitação), que busque atender às expectativas, desejos e anseios do usuário (consumidor/cliente), e com a finalidade também, de atingir uma maior lucratividade, deve desencadear a busca da inserção de inovação tecnológica<sup>1</sup> (IT), no momento em que a edificação é concebida, conforme menciona PERUZZI et al. (2012).

---

<sup>1</sup> **Inovação tecnológica** se refere ao emprego pioneiro em processo produtivo de um novo produto (inovação nos bens e serviços ou partes destes, no material, componente, desenho de funcionalidade, etc.) ou processo (novo método de executar, gerenciar ou controlar uma dada operação produtiva). (PERUZZI et al., 2012).

Entretanto, a inserção de inovações tecnológicas neste mercado é dificultada pelo conservadorismo característico, no setor imobiliário e também se expressa na ocasião em que a edificação é concebida, logo a introdução dessa inovação tecnológica, deve ser feita com cautela, complementa o autor.

Para o setor da construção civil, o desenvolvimento econômico e social, com aumento e melhor distribuição de renda da população, associada ao crescimento populacional confere demanda por novas moradias, melhoria de uma parcela das moradias existentes e migração de uma parcela da população para melhores moradias, conforme descreve Honda e Monetti (2008, p.2). Essa dinâmica da demanda habitacional, com usuários (consumidores/clientes) cada vez, mais exigentes, e a crescente competitividade do mercado imobiliário, fizeram com que empreendedores buscassem a configuração de novos empreendimentos, complementa os autores.

Na ocasião do projeto da edificação (Habitação), de acordo com Peruzzi et al. (2012), devem ser levados em conta os fatores culturais que o futuro usuário (consumidor/cliente) traz em seu “conceito de habitar”. O respeito a esses conceitos são essenciais quando se pensa em industrializar a produção de edificações, por isso a indústria da construção civil tem evitado introduzir inovações tecnológicas classificadas como radicais (que fogem do “padrão tradicional”, adotado pelo local ou região) no processo produtivo de edificações.

Para que se alcance um nível satisfatório de inovações tecnológicas nas edificações (Habitações), não é suficiente se ater ao âmbito da construção civil propriamente dita, mas é necessário observar também um conjunto de fatores relacionados ao comportamento de compra do usuário (consumidor/cliente). Uma forma de analisar essa conduta é por meio da comparação entre o interesse do usuário, por atributos valorativos e a disponibilidade deles nos produtos disponíveis no mercado. Tal análise envolve diversos campos das esferas social e econômica, como instituições públicas ligadas direta ou indiretamente ao setor estatal, o ramo de investimento privado, os hábitos culturais da parcela usuária/consumidora e o próprio mercado imobiliário.

O entendimento de como o consumidor elabora e escolhe o grupo de características e atributos que agregam mais valor, sob o seu ponto de vista, se constitui em informação que



fornece uma potencial vantagem comparativa, já que permite à empresa oferecer um produto compatível com a expectativa de seu público alvo. (LEITÃO; FORMOSO, 1997).

Este estudo diz respeito, ao estudo de uma metodologia que possibilite, por meio da pesquisa dos agentes envolvidos no mercado imobiliário<sup>2</sup>, determinar as exigências mínimas e as características desejadas pela maioria dos usuários (consumidores/clientes) de empreendimentos imobiliários residenciais de múltiplos pavimentos. Por meio dessa análise, deseja-se obter informações, que balizem os agentes envolvidos no projeto de empreendimentos imobiliários, possibilitando a inserção de características que valorizem o imóvel a ser comercializado. Dessa forma, será possível oferecer a cada faixa ou segmento do mercado, uma edificação (Habitação) que contemple as necessidades e desejos dos usuários (consumidores/clientes), otimizando assim, o desempenho da edificação (Habitação). O comportamento do consumidor do mercado imobiliário, de apartamentos residenciais, poderá ser caracterizado a partir da investigação de atributos valorativos (aqueles que agregam valor ao imóvel a ser comercializado), utilizando variáveis como Estágio do Ciclo de Vida, Renda familiar bruta e Faixa etária. Por outro lado, o usuário terá a sua disposição produtos que satisfazem suas principais ansiedades gerando satisfação pessoal simultaneamente à melhor relação custo/benefício. É importante salientar, que o foco da presente pesquisa, está na opinião do agente do mercado imobiliário, usuário (consumidor/cliente), porém, a metodologia poderá ser aplicada para os demais agentes.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo do presente trabalho é identificar atributos valorativos de empreendimentos imobiliários de edificações de múltiplos pavimentos para fins residenciais, a fim de melhorar a qualidade dessas informações sobre o usuário (cliente final) e fornecer informações para subsidiar os agentes envolvidos com o projeto de empreendimentos imobiliários. Este reconhecimento é importante para que os atributos empregados, nos empreendimentos

---

<sup>2</sup> Os **agentes envolvidos no mercado imobiliário** são os profissionais liberais (Arquiteto, Engenheiro Civil e o agente comercial de imóveis), o financiador, o empreendedor, o incorporador, o construtor e os usuários (consumidores/clientes), entre outros.

residenciais verticais, no caso deste estudo, estejam de acordo com as necessidades, expectativas e anseios do público-alvo, podendo ser obtido um diferencial no mercado.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- 1) Adequar e aprimorar a ferramenta de levantamento de dados, a partir de um referencial teórico existente, adaptada a construção civil. O questionário estruturado deverá possibilitar o desenvolvimento de uma ferramenta em linguagem computacional, para aplicação da metodologia, visando um ambiente no qual as perguntas sejam fáceis de responder, minimize a subjetividade do pesquisador que estará aplicando o questionário (atenuando ou extinguindo a influência do mesmo) e garanta o anonimato das respostas de tal forma que as mesmas tenham o maior grau de confiabilidade e sinceridade. As pessoas responderão sozinhas ao questionário, não tendo a interferência da pessoa que está aplicando o mesmo. O pesquisador fará apenas uma explanação do que é a pesquisa, e entregará o equipamento eletrônico, para quem irá responder o questionário.
- 2) Identificar e hierarquizar os cinco atributos mais selecionados, de acordo com as necessidades e preferências dos potenciais usuários (consumidores/clientes) de edificações (Habitações), identificando características determinantes para a formatação da edificação.
- 3) Aplicar o teste de consistência, previsto na metodologia, a fim de analisar, se os dados obtidos mantêm sua tendência.

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

O estudo do comportamento dos consumidores, segundo Mowen e Minor (2003), fornece a base para que o profissional atue de modo a satisfazer as necessidades e vontades de seu mercado-alvo, além de contribuir para o processo de troca. Compreender os usuários (consumidores/clientes) e o processo de consumo proporciona uma série de benefícios. Entre os benefícios estão o auxílio aos gerentes em suas tomadas de decisão, o fornecimento de um embasamento para analisar os comportamentos dos usuários (consumidores/clientes), o apoio aos legisladores e controladores na criação de leis e regulamentos, referentes à compra e à

venda de mercadorias e serviços e o auxílio ao usuário (consumidor/cliente), na tomada de decisões de compra.

O mercado imobiliário, de acordo com Bastos et al. (2011), torna-se cada vez mais competitivo, em um cenário que estão presentes empresas regionais, nacionais e multinacionais, bem como um usuário (consumidor/ cliente) cada vez mais exigente e devidamente amparado por informações procedentes, códigos e normas técnicas. É imperativo que os negócios busquem a caracterização de seus diferenciais competitivos, além do ganho de eficiência e produtividade, como forma de comercialização e posicionamento junto aos seus potenciais usuários.

A concepção tradicional do projeto habitacional multifamiliar, caracteriza-se pela impessoalidade do programa de necessidades. O projeto é concebido para uma família padrão, podendo conter mais ou menos ingredientes de flexibilidade, o que lhe permite adequar-se às variações individuais de cada núcleo familiar. (BRANDÃO, 2001).

No entanto, como afirma Porter (1989), tentar ser tudo para todos é uma receita para a mediocridade estratégica e para um desempenho abaixo da média, pois normalmente significa que a empresa não tem absolutamente qualquer vantagem competitiva. Por essa razão, os empreendimentos devem ser concebidos atendendo a um enfoque mercadológico de diferenciação e segmentação.

É desejável que a indústria da construção civil, voltada ao setor de edificações, ofereça produtos disponíveis para todas as faixas e segmentos do mercado, por isso, é primordial que se tenham bem caracterizados o perfil dos usuários (consumidores/clientes) de cada uma delas. Por exemplo, no que concerne à disponibilidade de renda para investimento inicial, o valor que pode ser comprometido mensalmente com o pagamento de prestações, etc., além, das expectativas em relação ao produto oferecido, número de cômodos, dimensões, disponibilidade de vagas em garagem, segurança entre outros.

Segundo Meyer (2004), as frequentes adaptações realizadas em construções residenciais, alertam para as consequências das usuais práticas dos empreendedores do setor imobiliário, que não levam em consideração as reais necessidades e expectativas dos futuros moradores na

concepção da edificação (Habitação). Além disso, analisando os anseios destes usuários (consumidores/clientes) e relacionando oferta, demanda e as descobertas de atributos, poderiam prevenir erros e soluções desnecessárias ao planejamento da edificação.

Ao se alinhar projeto e necessidades do usuário (consumidor/cliente), seria possível atenuar os riscos, aumentando a liquidez e o retorno, possibilitando a melhoria do alcance social das edificações (Habitações) concebidas. Ainda em seu trabalho, Meyer (2004) afirma que estas pesquisas de mercado são incipientes no país. Ele discute indícios no mercado imobiliário que mostram haver empresas que não adotam pesquisas baseadas nas necessidades e desejos dos usuários (consumidores/clientes), apresentando, portanto, uma maior fragilidade frente a variações econômicas. É cada vez mais importante conseguir atingir os usuários (consumidores/clientes), abrangendo-os para conseguir manter seu interesse pelo produto ou serviço oferecido. (HEGEDUS, 2000).

Uma característica importante a ser levada em conta na ocasião do projeto da edificação (Habitação), é que, no mercado imobiliário, o usuário tende a elevar seu padrão de consumo à medida que adquire novos bens. Ou seja, é possível verificar que, em geral, o primeiro imóvel adquirido pelo usuário (consumidor/cliente), está diretamente relacionado à necessidade de deixar a casa dos pais ou parar de pagar aluguel, então ele costuma ser básico e deve atender às necessidades mais urgentes do mesmo, pois sua renda atual, normalmente, não possibilita o investimento em edificações mais sofisticadas e de maior valor agregado.

Num segundo momento, quando a família já está constituída, é possível vislumbrar um incremento na renda<sup>3</sup> e o usuário (consumidor/cliente) passa a requerer imóveis de um padrão melhor e, conseqüentemente, com um valor mais elevado. Diante disso, é possível notar que há uma rotatividade, de forma ascendente, no tipo e no padrão dos imóveis adquiridos durante a vida deste usuário, partindo de um pequeno apartamento, passando por apartamentos maiores e de padrão superior. Em sua tese, Fernandez (2006) evidencia a importância do conhecimento do ciclo de vida familiar dos potenciais usuários (consumidores/clientes) para a concepção e projeto de empreendimentos habitacionais multifamiliares e conclui que:

---

<sup>3</sup> Seja por ascensão na carreira ou pela possibilidade de pôr seu primeiro imóvel como parte do pagamento, ou como garantia para um novo financiamento, ou incrementar seus rendimentos por meio do recebimento de aluguel dele.

A comprovação da hipótese de que existe associação entre ciclo de vida familiar e as preferências arquitetônicas de cada família descortina um novo horizonte para a elaboração de projetos e estratégias de segmentação no mercado imobiliário. O conhecimento das preferências de cada estágio, concomitantemente com a predição dos estágios, nos quais possivelmente estarão os potenciais moradores do edifício (em função da localização), possibilita a concepção de um programa de necessidades idôneo, que estabelecerá as diretrizes conceituais do projeto arquitetônico. [...] A adequação do projeto às aspirações do mercado significa maior chance de satisfação do futuro morador e provável sucesso comercial do empreendimento. (FERNANDEZ, 2006, p.97).

Para oferecer edificações (habitações), que estejam adequadas às demandas de cada interessado em imóveis, é necessário que a indústria da construção civil, tenha bem claro, quais são as características que eles devem ter para suprir os anseios de cada faixa e segmento de mercado, pois, segundo Fernandez (2001), o sucesso de um empreendimento imobiliário está relacionado com a percepção correta dos desejos e necessidades do segmento para o qual foi direcionado. Em relação às unidades de medida do sucesso de um empreendimento, Lima Junior (2011) afirma que:

As unidades de medidas do sucesso de um empreendimento são a velocidade e o valor de venda, pois a análise do consumidor é feita a partir da comparação entre o volume de vendas e o valor dos imóveis, implicando em uma crítica positiva a respeito do ‘custo/benefício’ da compra deste. O alto valor das vendas implica uma valorização futura dos imóveis, e esse fator é incrementado caso as vendas ocorram de forma rápida, pois denota-se que o imóvel é de alta qualidade, ao observar-se que os consumidores optam por adquirir o imóvel ainda que o preço não se ofereça tão acessível ao mercado. Para o cliente, portanto, interessará fazer o investimento se o poder de compra da quantidade de moeda da saída for maior que o poder de compra da quantidade de moeda da entrada, em uma proporção atrativa. (LIMA JUNIOR, 2011).

Pode-se afirmar que existem atributos que são relevantes aos olhos do usuário (consumidor/cliente), os quais podem agregar valor à edificação (Habitação) a ser comercializada, mas, muitas vezes eles são ignorados pelo mercado em decorrência da falta de informações que orientem os envolvidos no processo de concepção da edificação. (LIMA JUNIOR, 2011). Sabe-se que o usuário (consumidor), na ocasião da compra do imóvel, têm claras as suas necessidades e as características desejadas na edificação, mas faltam ao Real Estate<sup>4</sup>, informações que norteiem o processo de projeto desse produto. Lima Junior (2011) ainda afirma que, muitas vezes as inovações inseridas nos empreendimentos são fruto da intuição e empirismo de seus gestores e, normalmente, carecem de dados confiáveis obtidos por meio de pesquisa de mercado ou por fontes cientificamente embasadas. Entretanto é

---

<sup>4</sup> Refere-se à gestão empresarial de recursos imobiliários e infraestrutura dos imóveis, desempenhada por profissionais com conhecimento técnico e específico. LIMA JUNIOR (2011).

preciso ter cautela quanto às informações obtidas do entrevistado, existem aspectos subjetivos que podem comprometer a pesquisa.

Ressalta-se que, na indústria de edificações, o valor de dinheiro envolvido é elevado, e erros no planejamento e na concepção da edificação (habitação) podem representar perda de capital, vindo a comprometer a saúde financeira das empresas envolvidas. Assim, observa-se, a necessidade do processo de projeto do empreendimento se desenvolver, baseado em uma quantidade de informações sobre o mercado consumidor que possibilitem que ele tenha o maior número de atributos possíveis diante dos olhos dos potenciais usuários (consumidores/clientes). Balizando, desta forma, os agentes envolvidos no processo de planejamento e concepção da edificação, por meio de subsídios, como uma das formas de suprir a necessidade de informação, para as decisões na busca do consequente desenvolvimento de empreendimentos imobiliários com maior qualidade, ao integrar a percepção dos principais intervenientes do processo construtivo. Essa é a relevância no estudo proposto nesta pesquisa.

#### **1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO**

A dissertação está organizada, de modo a acompanhar a sequência lógica das descobertas, o levantamento bibliográfico, a proposição da metodologia e dos métodos adotados, a aplicação dos métodos, e por fim, a análise e considerações finais dos resultados. Sendo assim, foi dividida nos seguintes capítulos:

- **CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO:** Justifica e aponta a importância do tema escolhido, contextualiza o trabalho, apresenta os objetivos e por fim, expõe a estrutura do trabalho.
- **CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA:** Busca contextualizar a pesquisa, ambientando o subsetor edificações, dentro da construção civil, ressaltando a importância dos agentes envolvidos no ramo, como formadores da edificação (Habitação). Aborda sobre a definição e a relevância dos atributos valorativos, juntamente com, as variáveis que influenciam o processo de escolha do imóvel, com o intuito de obter indicadores como uma das formas de suprir a necessidade de informação, para as



decisões, na busca do planejamento e concepção e do consequente desenvolvimento da edificação (Habitação).

- **CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA:** Procura por meio da pesquisa de mercado, fazendo uso de métodos qualitativos e quantitativos, identificar e hierarquizar os atributos valorativos de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Utiliza uma amostra probabilística, formada por interessados em adquirir imóveis no município de Uberlândia, Minas Gerais, com o intuito de validar a pesquisa, visando delimitar subsídios relevantes para a composição e formatação da edificação (Habitação).
- **CAPÍTULO 4 - ANÁLISE DOS RESULTADOS:** Expõem os resultados obtidos, por meio de um questionário estruturado, características mais relevantes que agregam valores ao produto edificação, do ponto de vista do usuário (consumidor/cliente) de imóveis residenciais verticais, do município de Uberlândia, Minas Gerais.
- **CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Apresenta as conclusões do trabalho e relata sugestões para os trabalhos futuros.

# **CAPÍTULO 2**

## **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Neste capítulo, veremos uma rápida caracterização do setor da construção civil, mais especificadamente o seu subsetor, edificações, ressaltando a importância dos agentes envolvidos no ramo, como formadores de empreendimentos imobiliários. Também se fará necessária à abordagem sobre a definição e a relevância dos atributos valorativos, juntamente com, as variáveis que influenciam o processo de escolha do imóvel, com o intuito de obter indicadores como uma das formas de suprir a necessidade de informação, para as decisões, no planejamento, concepção e no consequente desenvolvimento da edificação (Habitação). A pesquisa bibliográfica tem como intuito de fundamentar teoricamente e embasar a pesquisa, contribuindo, assim, para a interpretação dos dados finais.

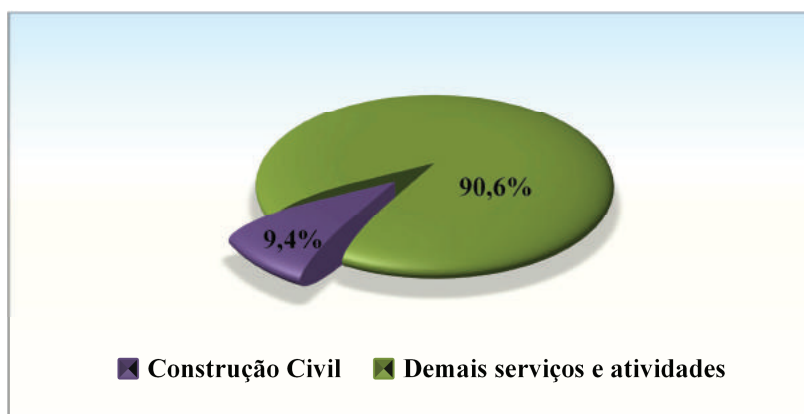
### **2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

A construção civil agrega um conjunto de atividades com grande importância para o desenvolvimento econômico e social brasileiro, influenciando diretamente na qualidade de vida da população e na infraestrutura econômica do país, afirma Monteiro Filha et al. (2010, p.354).

Além disso, o setor apresenta forte relacionamento com outros setores industriais, na medida em que demanda vários insumos em seu processo produtivo, e é intenso em trabalho, absorvendo parcela significativa da mão de obra com menor qualificação. O setor associa um conjunto de operações complexas, ligadas entre si por uma gama diversificada de produtos, cujos processos produtivos e de trabalho mantém elevado grau de originalidade e se vinculam a diferentes tipos de demanda. SEBRAE-MG (2005, p.2). No Brasil, este setor, se encontra

em plena ascensão, sendo representado por 9,4% do Produto Interno Bruto - PIB<sup>5</sup>, conforme dados do Sistema de Dados Estatísticos (2012).

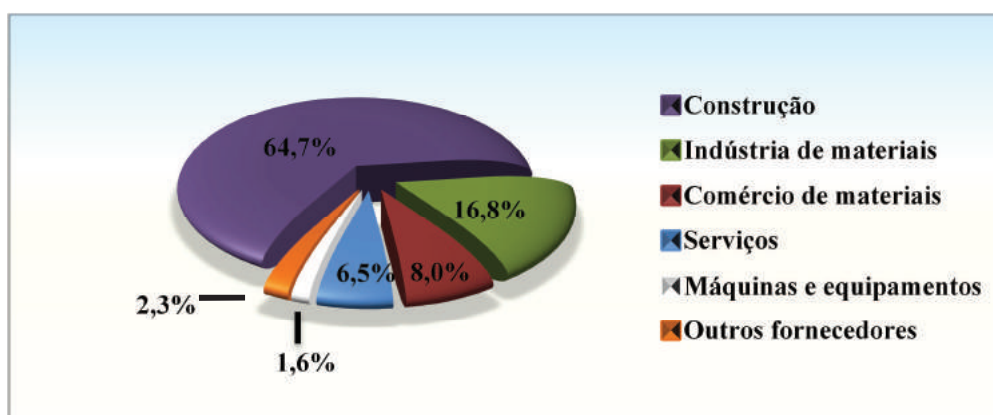
**Figura 1 – Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil x Produto Interno Bruto (PIB) da construção civil.**



Fonte: SEI/IBGE (2012).

Os demais serviços e atividades (90,6%) são compostos por: Indústria de Transformação (15,1%); Agropecuária (7,3%), Indústria Extrativa Mineral (1,9%); Comércio (13,5%); Produção e distribuição de eletricidade e gás, água, esgoto e limpeza urbana (4,3%); Transportes, armazenagem e correio (4,5%); Serviços de informação (1,5%); Intermediação financeira, seguros e previdência complementar (3,9%); Outros serviços (13,4%), conforme dados do Sistema de Dados Estatísticos (2012).

**Figura 2 – Composição da cadeia produtiva da construção, com base na composição do PIB total da cadeia.**



Fonte: Banco de dados - CBIC (2012).

<sup>5</sup> O Produto Interno Bruto (PIB) é um dos indicadores utilizados na macroeconomia, e tem o objetivo principal de mensurar a atividade econômica de uma região.

O setor é importante no processo de crescimento e desenvolvimento econômico, favorecido por uma série de características, como: elevado efeito multiplicador; reduzido coeficiente de importação; reduzida relação capital/produto, ou seja, as necessidades relativas de investimento são menores; é intensivo em mão-de-obra, inclusive não qualificada; tem forte componente social, além de responder por uma parcela significativa dos investimentos. (SEBRAE-MG, 2005, p.2)

O crescimento da construção civil brasileira tem se refletido em avanços qualitativos importantes, com uma maior participação de empresas formais no PIB setorial e com o avanço do emprego com carteira assinada. Trata-se de elementos importantes para a oferta de melhores produtos, melhores condições de trabalho e maior arrecadação de impostos, conforme apresentado no documento *A produtividade da construção civil brasileira da Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC* (2012, p.5). Mas de acordo com Brenner (2005, p.21), a construção civil tem grande importância no contexto econômico e social do País. Mas, por outro lado, é um setor conservador e tecnologicamente atrasado, com grandes desperdícios e baixa qualidade de produto.

É importante salientar, a situação macroeconômica do país, com a contínua melhoria dos seus principais fundamentos (superávit primário, reservas em dólar, etc.), a grande liquidez mundial, a qual vem atraindo grandes investimentos para o Brasil, a percepção (pelo mercado internacional e pelos investidores estrangeiros) de que o Brasil consolidou sua estabilidade política e econômica, e, especialmente, a queda contínua dos juros internos, que é imprescindível à comercialização de empreendimentos imobiliários, que têm um longo ciclo de financiamento. (BORGES, 2008, p.18). Além disso, o autor ainda ressalta que governo brasileiro, tem priorizado medidas para incrementar a atividade de construção no país, e o crédito imobiliário, antes escasso e pouco atrativo para o sistema financeiro, torna-se cada vez mais acessível e barato, e hoje é visto pelos bancos como um importante instrumento de fidelização dos clientes ao longo do período de financiamento. Todo esse contexto vem atraindo muitos recursos para o setor da construção civil, principalmente de investidores estrangeiros, e a maior prova disso é a recente abertura de capital na Bolsa de Valores de São Paulo de diversas incorporadoras, construtoras e até imobiliárias, que estão, neste momento, bastante capitalizadas e buscando expandir, de maneira rápida e agressiva, as suas atividades.

O núcleo da construção civil é composto por construtoras, incorporadoras e prestadoras de serviços e vários segmentos da indústria de materiais de construção e do comércio. Além deste núcleo, complexos industriais, que suprem o setor com insumos necessários à produção, também formam a cadeia da construção civil. (CBIC, 2012, p.19). Cada agente envolvido nesse ramo tende a se comportar de forma a atender aos seus interesses particulares, o que acarreta uma gama de desperdício de oportunidades, no sentido de serem desenvolvidas ações sistêmicas que podem produzir ganhos para todo o setor, para os usuários (consumidores/clientes) e para o planeta, afirma Takoaka (2013).

A classificação mais utilizada para o setor divide-o em três subsetores: edificações, construção pesada e montagem industrial. O subsetor de edificações destina-se, essencialmente, a construção, a reforma ou ampliação de edifícios. Seja ela para fins residenciais, comerciais, institucionais, industriais, e etc. Este subsetor, ou segmento, é composto por profissionais da área da produção, administrativa e comercial, ocupando em média 80% da cadeia produtiva. Em relação aos demais subsetores, este é o que apresenta maior heterogeneidade interna. É caracterizado pela participação de empresas de grande, médio e pequeno porte, com predominância dessas duas últimas. Já o subsetor construção pesada, é composto por obras de grande porte, como por exemplo, pavimentação, terraplanagem, construção de estradas, pontes, viadutos, barragens, canais, açudes, portos e aeroportos, inclusive saneamento básico e gás. A construção pesada corresponde, em média, a 12% dos trabalhadores da cadeia produtiva da construção civil. O terceiro segmento, ou subsetor, denominado Montagem industrial, caracteriza-se pela execução de serviços de montagem industrial em geral, como, produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, telecomunicação e de exploração de recursos naturais. É constituído por, em média, 8% dos trabalhadores. (SOUZA, 2011).

É importante salientar, que este presente estudo, diz respeito a aspectos da construção civil, inserindo dentro do subsetor de edificações, mais especificadamente edificações residenciais de múltiplos pavimentos, possibilidades de obtenção de informações para subsidiar o planejamento e a concepção da edificação (Habitação), diante das expectativas dos potenciais usuários (consumidores/clientes) deste mercado.

## 2.2 O SUBSETOR EDIFICAÇÕES E O MERCADO IMOBILIÁRIO

O subsetor de edificações abrange a construção de edifícios residenciais, comerciais e para o setor público, além das reformas e manutenções correntes. Envolve a integração de diferentes sistemas e materiais de construção, e uma vasta gama de participantes, os quais formam um acordo temporário, concluído após a finalização do empreendimento. Essas relações ocorrem de forma complexa, não só por causa da quantidade de atores (que muitas vezes têm objetivos conflitantes), mas também da existência de diversas empresas nos ramos envolvidos. MONTEIRO FILHA et al. (2010, p.359).

O produto habitação possui características especiais, que diferenciam a habitação dos bens produzidos nos demais mercados como, por exemplo, a heterogeneidade e a imobilidade do produto, menciona Balarine (1995). Mais ainda, a autora afirma que, o custo elevado e a durabilidade dos imóveis fazem com que a decisão de comprar um imóvel não seja trivial, fato agravado pela participação simultânea de inúmeros agentes no mercado imobiliário. A combinação destes aspectos permite compreender, grande parcela das variações existentes nos preços de imóveis, mesmo quando apresentam características semelhantes. Como resultado, há uma grande complexidade associada à decisão de comprar um imóvel. (BALARINE, 1995).

O mercado imobiliário, de acordo com González (1997, p.17), é um dos setores mais complexos da economia. As principais dificuldades de análise provêm das características especiais dos imóveis, as quais são compostas por um conjunto de atributos, impedindo a comparação direta das unidades. A grande vida útil, a fixação espacial, a singularidade, o alto custo das unidades e o elevado número de agentes no mercado são características importantes que diferenciam o comportamento econômico do produto edificação. A combinação destes elementos, com a participação de vários agentes do mercado, não coordenados, permite explicar a grande parcela de variação dos preços. A própria localização imutável, destes bens, faz com que qualquer modificação no ambiente provoque alterações no valor do imóvel. Além disso, a existência de submercados com características distintas e a falta de informações precisas acerca do mercado são agravantes para o estudo do comportamento do mercado. (GONZALEZ, 1997).

A satisfação do usuário e o consequente sucesso de um empreendimento imobiliário, afirma Fernandez (2001), está relacionado com a correta percepção dos desejos e necessidades do segmento para o qual foi direcionado. Em razão da grande competição entre as construtoras/incorporadoras, um diferencial qualquer pode ser o objeto da preferência daquele que irá comprar um imóvel. Complementando, Souza Neto et al. (2005) discorre que, não existe um produto mais aceito pelo usuário (consumidor/cliente). Existe, sim, um produto adequado para um determinado público-alvo, numa região com demanda e com preço de mercado. A análise das percepções individuais e da atratividade das alternativas de escolha torna-se, portanto, essenciais, sendo diferenciais no processo de concepção do empreendimento, contribuindo para o seu sucesso, dentro do segmento para o qual foi direcionado.

A habitação é um instrumento de grande importância para o equilíbrio social, pois a casa representa o abrigo natural e seguro da família, sendo esta a célula da estrutura social de um país. É de longa data a questão habitacional no Brasil. A moradia condigna configura um dos mais importantes direitos do homem e o acesso a ela constitui uma das mais legítimas aspirações do cidadão, é uma condição básica para a promoção de sua dignidade, o que faz dela um importante fator de estabilidade social e política. Sendo uma necessidade premente do ser humano, caracteriza valores cultuados desde a infância, como segurança, abrigo e até mesmo status. Uma vez alcançados, esses valores permitem que o indivíduo conquiste novos objetivos. Deve atender às necessidades inerentes ao bem morar, sua cultura e valores. (FLORIM e QUELHAS, 2004).

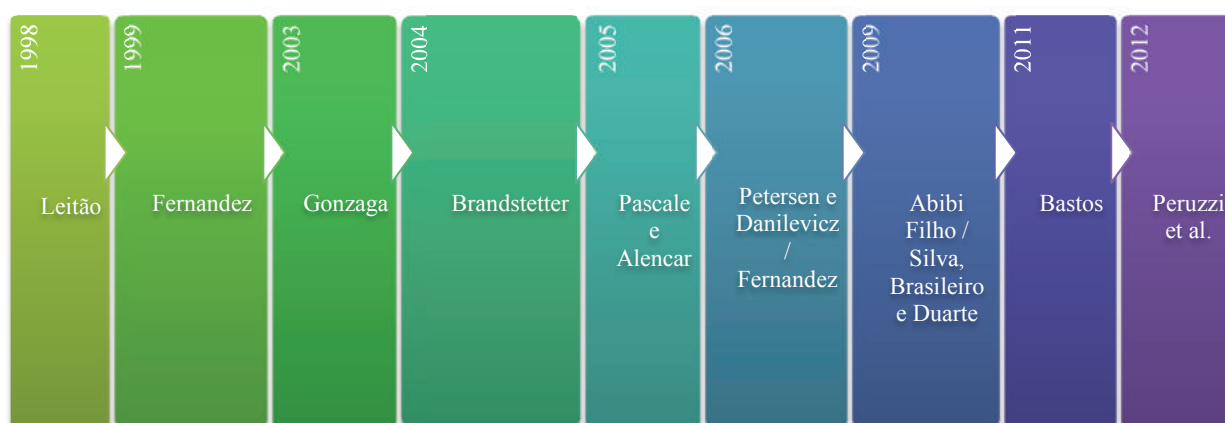
O segmento imobiliário, de acordo com Freire e Lamamoto (2013, p.10), apesar de uma redução no crescimento verificada nos últimos meses, ainda conta com boas perspectivas e potencial de expansão. Há um círculo virtuoso entre esses dois lados do setor de construção – a ampliação e a melhoria da infraestrutura movimentam a economia, elevando a renda da população, o que aumenta a busca por melhores condições de moradia. A expectativa é que esse ciclo continue a girar devido ao aquecimento da demanda tanto por infraestrutura quanto por construção civil. Todas essas perspectivas evidenciam um período de amadurecimento e expansão do setor de construção no País, mantendo taxas consistentes de crescimento.

Considerando este cenário de expansão, e a necessidade de manter os níveis de qualidade, prazos e custos estabelecidos, as empresas do setor devem adequar seus processos de gestão, identificar oportunidades, nichos e segmentos do mercado, visando atender à demanda de forma estruturada, alcançar suas metas de crescimento e de satisfação dos usuários (consumidores/clientes). Assim, conforme menciona Vargas e Araujo (2014, p.58), a valoração dos atributos percebidos pelos usuários (consumidores/clientes) é uma das formas de criar um diferencial competitivo, principalmente em uma situação de concorrência. É a valoração dos atributos percebidos, ligados à qualidade e aos benefícios que determina a decisão de compra.

### 2.3 ESTUDOS RELACIONADOS AO MERCADO IMOBILIÁRIO: A BUSCA POR INFORMAÇÕES QUE SUBSIDIEM O PLANEJAMENTO DO PRODUTO EDIFICAÇÃO

Há uma carência de trabalhos, no cenário científico, que tratem do processo de satisfação, escolha e mobilidade residenciais de forma conjunta. Muitos trabalhos que trataram da escolha do imóvel ou da satisfação residencial possuem cunho quantitativo, geralmente explorando grandes massas de dados estatísticos que levam à redução das variáveis passíveis de análise. Desta forma, muitas variáveis que influenciam o comportamento de consumo, tal como o estilo de vida, não são facilmente mensuráveis, necessitando de uma metodologia de cunho qualitativo em sua abordagem. (BRANDSTETTER, 2004, p.3).

Figura 3 – Linha do Tempo





Os trabalhos descritos abaixo tinham como objetivo, a pesquisa de atributos e das variáveis relacionadas ao comportamento do consumidor, identificando e analisando grupos de atributos e variáveis que influenciam no processo de compra de imóveis, mais importantes, quais são mais ou menos valorizados, quais os fatores influenciadores, e por fim, hierarquizaram atributos de motivação decisão, além de relacioná-los entre si.

**Quadro 1 – Síntese das referências bibliográficas utilizadas para fundamentar este trabalho.**

Ano	Autor	Título	Área de estudo	Tipo de publicação
1998	LEITÃO, Elenara Stein.	Análise do Comportamento de Compra do Consumidor de Imóveis Residenciais, Estudo de Caso: Apartamentos Novos de 2 e 3 dormitórios.	Engenharia de Produção	Dissertação
1999	FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo.	Preferências quanto à localização e influência do ciclo de vida familiar: Estudo exploratório com moradores de apartamentos do centro de Florianópolis.	Engenharia Civil	Dissertação
2003	GONZAGA, Lisiane Maria Rodrigues.	Contribuição para o aumento do nível de precisão das avaliações imobiliárias através da análise das preferências do consumidor.	Engenharia Civil	Dissertação
2004	BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira.	Análise do comportamento dos clientes do mercado imobiliário com ênfase na mobilidade, escolha e satisfação residenciais.	Engenharia de Produção	Tese
2005	PASCALE, Andrea; ALENCAR, Claudio Tavares de.	Atributos que Configuram Qualidade às Localizações Residenciais: Uma Matriz para Clientes de Mercado na Cidade de São Paulo.	Engenharia Civil	Boletim Técnico
2006	PETERSEN, Fernanda Bolzani; DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira.	Análise qualitativa e quantitativa de Atributos Valorativos de Empreendimentos Imobiliários em Porto Alegre.	Engenharia de Produção	Artigo para revista
2006	FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo.	Ciclo de vida familiar e o projeto de empreendimentos multifamiliares.	Engenharia Civil	Tese
2009	ABIBI FILHO, Alfredo Eduardo.	Proposta de metodologia para reconhecimento de anseios de segmento do mercado residencial: Construção de um protocolo para estruturação de um banco de dados na cidade de São Paulo.	Engenharia Civil	Dissertação
2009	SILVA, Osvaldo Luiz de Souza; BRASILEIRO, Alice; DUARTE, Cristiane Rose..	O valor dos imóveis sob a ótica dos consumidores.	Arquitetura e Urbanismo	Artigo para Congresso
2011	BASTOS, Carolina Buchner et al.	Identificação de atributos valorativos.	Engenharia Civil	Artigo para Congresso
2012	PERUZZI, Antônio de Paulo et al.	Metodologia para pesquisa de mercado em linguagem JAVA dos atributos valorativos de empreendimentos imobiliários residenciais conforme as expectativas do consumidor.	Engenharia Civil	Artigo para Congresso

O trabalho inicial, utilizado como base para este estudo, é a pesquisa proposta por Leitão (1998), aonde a autora estudou o comportamento de compra do consumidor de imóveis residenciais novos em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Procurou-se compreender, os processos de formação da satisfação do consumidor em relação às características do produto e sua adequação às exigências das outras equipes integrantes do processo de produção. Realizou entrevistas exploratórias com clientes que compraram apartamentos recentemente para identificar quais os atributos de desempenho que os clientes consideraram prioritários, levantar as motivações, atitudes e comportamento na ocasião de compra dos mesmos. Foram realizadas entrevistas exploratórias com outros intervenientes do mesmo empreendimento, tais como: arquitetos, construtores e corretores de imóveis.

Fernandez (1999), com o propósito de estudar a nível exploratório do atributo localização, e suas implicações mercadológicas, entrevistou sessenta moradores de apartamentos novos (habite-se obtido nos últimos cinco anos), no centro de Florianópolis, em Santa Catarina. Identificou a existência de uma escala de importância, ou hierarquia de valor entre os atributos pertinentes a localização do imóvel, e uma respectiva correlação com o estágio do ciclo de vida familiar do entrevistado. Confirmou a importância da localização no processo de escolha da habitação pelo usuário, declarada como sendo imprescindível para a maioria dos usuários entrevistados, sendo peça chave para o sucesso de qualquer empreendimento imobiliário. Concluiu que o ciclo de vida familiar constitui uma forma de segmentação, bastante profícua para o marketing imobiliário, podendo auxiliar a empresa incorporadora em suas decisões estratégicas (o que fazer, onde e para quem).

A pesquisa de Gonzaga (2003) busca aumentar a compreensão, dos atributos que influenciam a decisão de compra dos apartamentos residenciais, através da análise das preferências dos consumidores na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Identificando quais atributos contribuem para a formação do valor dos imóveis, minimizam os erros e reduzem a imprecisão do desempenho das avaliações. O estudo visa verificar se parte da imprecisão dos trabalhos avaliatórios, é causada pelo desconhecimento parcial destes atributos por parte dos avaliadores. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter exploratório, utilizando questionários, para verificar e comparar a importância atribuída a um extenso número de atributos por dois grupos distintos, formados por avaliadores de imóveis e compradores. Os resultados obtidos indicam que os atributos, usualmente empregados na prática avaliatória,

não são, em sua grande maioria, aqueles que influenciam a decisão de compra no processo de aquisição dos imóveis. Porém, existem distorções na forma como estes profissionais percebem a importância de alguns atributos. Há um forte indicativo de que o nível de imprecisão das avaliações imobiliárias possa ser reduzido através de uma maior compreensão das preferências dos consumidores.

Já Brandstetter (2004) contribuiu para as pesquisas, discutindo os principais aspectos, que norteiam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário, revisando o tema sob três óticas literárias distintas, porém complementares: o comportamento do consumidor na literatura do marketing, fundamentação teórica apresentando os principais trabalhos sobre o comportamento do consumidor envolvendo desde a decisão da mudança de moradia, a seleção final do imóvel a ser comprado e o processo de formação da satisfação residencial e o comportamento do consumidor é posteriormente analisado sob a ótica da literatura proveniente da arquitetura. A investigação salientou a importância dos aspectos comportamentais dos diversos arranjos familiares sobre o processo de formação da satisfação residencial e os motivos que provocam a mobilidade entre moradias ao longo da carreira habitacional. A população amostral adotada pertenceu à cidade de Goiânia, Goiás.

Pascale (2005) investigou quais atributos qualificam as localizações residenciais urbanas na cidade de São Paulo - SP, e seus reflexos no mercado, uma vez que as características de localização podem afetar não só as preferências dos potenciais compradores em relação à escolha residencial, mas também a decisão de incorporadores quanto à seleção de terrenos para futuros lançamentos. Através do estudo foi possível contribuir, para orientar investidores e possíveis compradores de produtos residenciais na aquisição de imóveis, com maior segurança. Além disso, propiciou orientar estrategicamente investimentos públicos e privados, visando à qualificação de áreas urbanas, de acordo com os atributos valorizados, pelo perfil de renda existente ou pretendido na região. Auxiliar na formatação de empreendimentos residenciais, através da segmentação do mercado, que tomem como referência os atributos localização valorizados pelo público que se pretende atingir, para então localizar regiões que atendam as características. Adequar o perfil do empreendimento ao estrato de renda que valorize as características de localização presentes na região de um terreno previamente quitado.

Posteriormente, Petersen e Danilevicz (2006) buscaram desenvolver um modelo, visando à identificação de atributos valorativos, com intuito de influenciar a formação do valor de comercialização dos imóveis, a partir de métodos qualitativos e quantitativos. A pesquisa foi realizada através de um roteiro estruturado de perguntas, aplicado a uma amostra, por conveniência, de players<sup>6</sup> envolvidos com o mercado de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Ressalta-se a relevância em mencionar, que os atributos valorativos foram classificados quanto a cinco subgrupos: Localização, Incorporação/ Padrão, Conforto, Segurança e Lazer. A aplicação da pesquisa ocorreu, para imóveis residenciais, com enfoque dado a apartamentos de três e/ou quatro dormitórios, situados em bairros nobres da cidade de Porto Alegre. Neste questionário os entrevistados (profissionais e técnicos da área de construção e potenciais compradores de imóveis) deveriam ordenar de 1 a 5 os grupos de atributos, sendo 5 o mais importante e 1 o menos (sem repetição de valores). Numa segunda etapa os entrevistados deveriam responder “sim” ou “não” à importância do atributo e na terceira etapa deveriam responder “sim” ou “não” à pergunta se a pessoa estava disposta a “pagar mais” pelo imóvel que tivesse aquele atributo. Dentre os resultados obtidos, Petersen e Danilevicz (2006, p.71), identificaram uma forte influência dos grupos de atributos localização e segurança. E acreditam terem contribuído, com esta pesquisa, para o desenvolvimento de itens valorativos de apoio à Engenharia de Avaliações, quando da avaliação de empreendimentos enquadrados no segmento adotado.

Fernandez (2006), por sua vez, propôs verificar a relevância do ciclo de vida familiar, no processo de escolha da habitação. A amostra foi caracterizada por 935 potenciais compradores de apartamentos, entrevistados em Florianópolis, Santa Catarina, com o propósito de identificar os atributos arquitetônicos mais valorizados em cada estágio do ciclo de vida familiar, e se houve associação estatística entre o respectivo estágio e o percentual de imprescindibilidade de cada atributo. A existência dessas associações demonstrou, que a variável estágio do ciclo de vida familiar é relevante e pode ser usada para subsidiar, o programa de necessidades de edifícios residenciais multifamiliares, orientados para o mercado.

---

<sup>6</sup> Players são as empresas que lideram, por sua produtividade, desempenho e retorno financeiro junto com seu patrimônio, o mercado ao qual esta inserida.

Já, Abibi Filho (2009), em sua pesquisa, propõe uma metodologia para reconhecimento de anseios de segmento do mercado de Real Estate residencial, na cidade de São Paulo - SP. O estudo partiu do desenvolvimento de um questionário, fundamentado nas teorias de segmentação e nos fatores psicodinâmicos de influência do consumidor, resultando na estruturação de um banco de dados com as informações sobre o perfil dos entrevistados e seus anseios sobre imóveis residenciais. Para validação do protocolo foi realizada uma pesquisa de caráter exploratório, aplicando o questionário resultante deste trabalho em 50 interessados na compra de imóveis residenciais. A amostra é formada de clientes que procuram imóveis nas regiões sul e sudeste da cidade em duas grandes imobiliárias da região. Os resultados obtidos na pesquisa formaram um banco de dados, deste foram escolhidos dois segmentos para análise de anseios: I- agrupados por ciclo de vida familiar: segmento de solteiros e II- segmento de clientes que procuram imóveis: casal com filhos. Os resultados foram comparados entre si e no total da amostra, possibilitando reconhecer os anseios de cada segmento e comprovando a importância da ferramenta proposta.

Silva, Brasileiro e Duarte (2009) se valeram do modelo de questionário proposto na pesquisa de Fernandez (2006), o qual buscou aferir o grau de imprescindibilidade de um determinado atributo do imóvel para o comprador. Primeiramente, os 27 atributos foram dispostos de maneira que o entrevistado pudesse escolher os imprescindíveis e os prioritários, ordenando-os em cinco colunas, por ordem de prioridade, marcando cinco deles em cada coluna. Na classificação final das preferências os autores atribuíram um peso final de 10 pontos, distribuídos da seguinte forma: coluna 1 (maior prioridade) - 3; coluna 2 - 2,5; coluna 3 - 2,0; coluna 4 - 1,5 e coluna 5- 1,0. Da classificação dos 27 atributos, foram usados os 10 primeiros atributos classificados para comporem um novo questionário. Neste deveriam ser marcados 5 atributos em duas colunas e, num segundo momento o questionário passou a apresentar apenas uma coluna, no qual deveriam ser marcados os 10 atributos; finalmente, adiante, o mesmo questionário de apenas uma coluna continuou a ser usado, porém deveriam ser marcados apenas 5 atributos. Todos os dados foram levantados na cidade do Rio de Janeiro – RJ.

Além disso, Bastos (2011) busca em seu artigo, identificar os atributos valorativos definidos por nichos determinados, que tenham potencial para influenciar o valor comercial do imóvel, utilizando a população amostral de Curitiba, Paraná. Através de um roteiro estruturado de

perguntas, aplicadas em 10 empreendimentos. Para cada empreendimento, foi feita amostragem dos agentes envolvidos, incluindo representantes do segmento empresarial, profissionais da arquitetura e engenharia, empreendedores, incorporadores, construtores, corretores de imóveis e consumidores. Como resultado observou-se a identificação de macro grupos de interesses de avaliação, que por sua vez indicam as principais áreas de interesse dos clientes, tais como: Localização, Incorporação/Padrão, Área Privativa, Segurança, Lazer e Sustentabilidade.

Assim, Peruzzi et al. (2012), surge em seu estudo, com a proposta de diagnosticar os atributos valorativos, determinando as características desejadas pela maioria dos consumidores, em cada faixa de renda e, assim, obter informações que balizem os agentes envolvidos no projeto do produto edificação, para possibilitar a inserção de características que valorizem o imóvel a ser comercializado. O estudo foi baseado nas pesquisas de Leitão (1998), Petersen e Danilevich (2006) e Silva, Brasileiro e Duarte (2009). Posteriormente foi feito um reconhecimento da conjuntura do Real Estate, na cidade de Uberlândia, Minas Gerais, por meio de entrevistas com corretores, com intuito de identificar quais os atributos mais solicitados pelos potenciais usuários (consumidores/clientes) e quais compunham os imóveis já construídos. Assim, com essas informações obtidas, foi desenvolvida uma ferramenta em linguagem JAVA, e foi testada, em outubro de 2011, em uma feira imobiliária da cidade de Uberlândia. Foram utilizados 2 computadores (Tipo notebook), para uma amostra, aleatória, aonde 74 pessoas interessadas em imóveis residenciais verticais de médio porte, responderam o questionário, pois a função era testar a veracidade do programa. A primeira parte do questionário levantava as características do perfil do usuário. A segunda parte oferecia escolha, de uma gama de 90 atributos (dispostos em 6 subgrupos: Localização, Incorporação, Segurança e Privacidade, Conforto, Lazer e Sustentabilidade), aonde o entrevistado tinha a opção de escolher 30 atributos valorativos de imóveis residenciais verticais, seguindo uma ordem de importância de 1 a 5. A terceira parte contemplava atribuição de notas, de forma que as escolhas da etapa anterior eram dispostas, para receber notas de 5 a 1, com intuito de verificar a ordem de certeza das respostas, e assim ter um grau maior de confiabilidade. Os avanços obtidos, dizem respeito ao fato de o questionário foi desenvolvido em linguagem computacional, permitindo uma maior agilidade no seu preenchimento e o uso dos recursos tecnológicos.

Portanto, a análise dos trabalhos acima citados, permite a fundamentação, atualização e adequação, do questionário estruturado em linguagem computacional, proposto por Peruzzi et al. (2012), embasando o mesmo, em uma metodologia baseada em pesquisa de mercado. Propondo uma nova versão, tanto do questionário, quanto de uma nova programação computacional. Adicionando condicionantes, as quais visam uma melhor compreensão do usuário (consumidor/cliente), além de, tentar atenuar ou extinguir a influência do entrevistador, nos resultados da pesquisa e assim, os dados possam estar mais apropriados com a realidade.

É importante salientar, que esta pesquisa visa diagnosticar atributos valorativos de empreendimentos residenciais verticais, a fim de melhorar a qualidade das informações, sobre o usuário (consumidor/cliente) e fornecer informações para subsidiar os agentes envolvidos com a formatação da edificação. Conhecendo as preferências de determinados segmentos do mercado, é possível se desenvolver um empreendimento com bom custo-benefício para tal público-alvo (Aqueles interessados em imóveis residenciais verticais na cidade de Uberlândia, Minas Gerais). Assim, o questionário propiciará conhecer grupos de usuários (consumidores/clientes), de forma mais embasada cientificamente e menos empírica.

### **2.3.1 Agentes envolvidos no mercado imobiliário**

Ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos, diversos agentes envolvidos se fazem presentes, constituídos na figura de profissionais, consumidores, fornecedores, Poder Público, entidades de classe, sociedade organizada, de caráter físico e jurídico, e com diferentes graus de participação, denominados agentes da cadeia imobiliária ou agentes do mercado imobiliário, segundo o Caderno de Condutas do CBCS e SECOVI-SP<sup>7</sup> (2011, p.21).

Os agentes envolvidos no mercado imobiliário são os profissionais liberais (o arquiteto, o engenheiro civil e o agente comercial de imóveis), o financiador (agente financeiro), o incorporador, o construtor e seus subcontratados e os usuários (consumidores/clientes). Além desses, o CBCS e SECOVI-SP (2011, p.21), apresenta: o terrenista e o investidor, o loteador,

---

<sup>7</sup> *CBCS* - Comitê Brasileiro de Construção Sustentável.  
*SECOVI-SP* - Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo.



a comercializadora de imóveis novos, a comercializadora de imóveis usados, a administradora de locação, a gestora patrimonial, a administradora de condomínios, o poder público e as concessionárias, a entidade setorial, a academia e o instituto de pesquisa.

### **2.3.1.1 Os profissionais liberais (o arquiteto, o engenheiro civil e o agente comercial de imóveis).**

São eles, os arquitetos, engenheiros, coordenadores de projeto, consultores, agentes comerciais de imóveis, entre outros. Suas atuações influenciam diretamente na qualidade de vida dos ocupantes e usuários do empreendimento, com exceção do agente comercial de imóveis, que por sua vez, busca encontrar o espaço idealizado por seus clientes. No planejamento e concepção do empreendimento, surgem também o loteador, e o incorporador, na definição do produto imobiliário e na escolha de área. Os arquitetos e engenheiros são responsáveis pelo desenvolvimento espacial, pela definição dos processos e na definição das etapas construtivas, além da definição dos sistemas prediais, da especificação dos materiais e equipamentos, e do detalhamento do projeto, devendo estimular e participar da troca de informações interdisciplinares.

### **2.3.1.2 O agente financeiro**

Esses agentes, de acordo com o CBCS e SECOVI-SP (2011, p.22), podem existir isoladamente ou em conjunto na viabilidade financeira do empreendimento. Têm potencial de alavancar ações de sustentabilidade por seu poder de influenciar a formatação do produto imobiliário, fornecendo diretamente suas contribuições aos projetistas e construtores ou a partir de seus critérios de oferta de investimentos e crédito. O financiador ou o agente financeiro pode ser qualquer Instituição Financeira de Crédito.

Segundo Martucci (1990, p.215), um banco, por exemplo, financia a compra de terrenos ou de uma edificação para investimentos (Terrenista ou Investidor), a compra de máquinas, materiais, equipamentos, etc. (Construtor), além da compra da “Casa própria” (Clientes e/ou Moradores).



### 2.3.1.3 O incorporador

O incorporador representa a figura do empreendedor e concentra em si uma grande quantidade de decisões. De acordo com Corrêa (1993), o incorporador coordena a transformação do capital/dinheiro, em empreendimento. Nesta operação, são definidos: as características do empreendimento (Localização, tamanho das unidades, padrão de acabamentos, etc.), o público-alvo, o responsável técnico pela execução da obra e até mesmos as estratégias de marketing. Corroborando, CBCS e SECOVI-SP (2011, p.21), afirma que o incorporador determina as características finais do empreendimento, como formato do produto imobiliário, definição de usos, espaço coletivo e privativo, materialidade e sistemas prediais.

Para Souza (1994), o incorporador é aquele que desenvolve uma cadeia de ações: compra do terreno, aprovação do projeto na Prefeitura e registro de incorporação no registro de imóveis para desmembramento do terreno em frações ideais, antes do que as unidades não podem ser comercializadas. O incorporador corre o risco de que, caso a venda do produto não se realize, os itens anteriormente citados se transformem em débitos. É comum no mercado o mesmo profissional (ou empresa) fazer os dois papéis (empreendedor e incorporador), assim, daqui por diante no texto será usado o termo empreendedor para abranger estes dois agentes.

Rocha Lima Jr. (1995) caracteriza a figura do empreendedor a partir da postura deste profissional frente ao risco. O empreendedor é aquele que toma o encargo de implantar o negócio, mantendo, para aplicar seus investimentos e manejar os processos de produção, o senso do risco. O artigo 29, da lei Nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, considera incorporador, a pessoa física ou jurídica, comerciante ou não comerciante, que embora não efetuando a construção, compromisse ou efetive a venda de frações ideais de terreno objetivando a vinculação de tais frações a unidades autônomas, em edificações a serem construídas, ou em construção conforme regime condominial, ou que meramente aceite propostas para efetivação de tais transações, coordenando e levando a termo a incorporação e responsabilizando-se, conforme o caso, pela entrega, a certo prazo, preço e determinadas condições, das obras concluídas.

Muitos outros agentes da cadeia são definidos por ele. É responsável pela contratação de profissional liberal, construtor, imobiliária, agência de publicidade e marketing e pela indicação do administrador condominial inicial do produto imobiliário. Por isso, o potencial de decisão desse agente desencadeia resultados em todas as etapas posteriores do empreendimento, com destaque para definições que influenciam a fase de operação, como a seleção, a seu critério, da administradora de condomínio inicial do empreendimento, o que implica o correto funcionamento do imóvel segundo as características previstas no projeto, CBCS e SECOVI-SP (2011, p.22).

#### **2.3.1.4 O construtor e seus subcontratados**

O construtor responde por toda a fase de execução da obra, no decorrer do desenvolvimento da mesma. Contribui na formatação do projeto, com sua especialidade e experiência.

Idealmente, pode contribuir na definição dos sistemas construtivos e canteiro de obras durante a fase de concepção do produto. Esse agente tem sob sua responsabilidade técnica e legal, solidariamente com outros agentes da cadeia, a manutenção de aspectos físicos do empreendimento e do canteiro, como águas superficiais, águas subterrâneas e solo; a aquisição de materiais e equipamentos, seguindo a especificação de projeto, e a destinação de resíduos da obra. Para isso, contrata mão de obra, fornecedores e prestadores de serviço, sendo responsável pelas condições de contratação. Adicionalmente, tem relacionamento direto com o espaço urbano local e a vizinhança do empreendimento, sendo responsável pela harmonia da relação estabelecida entre obra e entorno. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.23).

#### **2.3.1.5 Os usuários (consumidores/clientes)**

Os potenciais usuários (consumidores/clientes) tem atuação fundamental no processo, mesmo indiretamente, uma vez que o ciclo não se fecha sem a compra do empreendimento. As decisões do empreendedor são guiadas no sentido de atender às expectativas e anseios do mercado, favorecendo assim a inserção do empreendimento, segundo Pascale (2005, p.32).

O morador está presente durante toda a fase de operação do empreendimento. Tem ação como indutor por suas necessidades e exigências como usuário (consumidor/cliente), mas seu

importante papel se dá no uso dos sistemas prediais e na gestão de sistemas condominiais, o que inclui seleção de materiais, conservação e incremento de áreas verdes, destinação de resíduos, entre outras iniciativas de constante melhoria do nível de sustentabilidade do empreendimento. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.25).

#### **2.3.1.6 O loteador**

Atua na identificação de áreas a serem urbanizadas, implantando a infraestrutura, com intuito de viabilizar o empreendimento, seja pela aquisição de áreas ou por meio de parcerias com proprietários de terra. Pode participar desde o planejamento de ocupação do terreno, como do traçado das malhas urbanas, a infraestrutura e sistemas urbanos.

#### **2.3.1.7 A imobiliária**

A comercializadora de imóveis novos, a comercializadora de imóveis usados, a administradora de locação, a gestora patrimonial, a administradora de condomínios,

##### **2.3.1.7.1 Imobiliária (Comercializadora de Imóveis Novos e Usados)**

A empresa comercializadora de imóveis novos (na planta, em execução ou não habitado) está presente na fase de projeto e execução do empreendimento, tendo contato direto com os consumidores em potencial. Desta forma, pode informar loteadores, incorporadores e profissionais liberais sobre quesitos que atraem ou interessam aos compradores e os que efetivamente induzem à compra do imóvel, dados que contribuem para a formatação de novos empreendimentos. Já a comercializadora de Imóveis Usados, é a empresa que oferece serviços de compra e venda de imóveis usados. Para que as operações de comercialização ocorram adequadamente, tem o papel de informar sobre aspectos legais e de mercado. Dentre suas atividades desenvolvidas, destacam-se a elaboração de ficha com dados de perfil do usuário (consumidor/cliente) e o acompanhamento da pós-venda (Pesquisa Pós-Ocupação). (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.24).

#### **2.3.1.7.2 Administradora de Locação / Gestora Patrimonial**

A administradora de locação é um agente que fornece ao potencial locatário informações relativas ao produto. Tem o papel de influenciar na ação do usuário (consumidor/cliente), por meio de sugestões aos proprietários de imóveis em operação, pois pode fornecer esclarecimentos com relação às vantagens econômicas e de mercado da introdução de sistemas e equipamentos que contribuam no desempenho e eficiência do imóvel, podendo torná-los mais competitivos na locação. Na etapa de Concepção e Planejamento, tem informações sobre a fase de operação que podem contribuir para sua formatação. Pode orientar os investidores patrimoniais na caracterização dos usuários, destacando seu perfil e expectativas. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.24).

#### **2.3.1.7.3 Administradora de Condomínio**

A empresa de administração predial e condominial tem como função administrar o empreendimento ao longo da fase de operação, do ponto de vista da estrutura física, e de acordo com a convenção entre condôminos e regimentos internos. Sua atuação visa ao correto e adequado funcionamento e monitoramento do desempenho dos sistemas condominiais, sendo acompanhada pelas figuras do síndico, responsável legal pelo condomínio, e do zelador ou gerente condominial. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.25).

#### **2.3.1.8 O poder público e as concessionárias**

Estes personagens da construção civil oferecem infraestrutura e serviços urbanos essenciais à ao usuário. Dentre as responsabilidades do Poder Público estão: planejamento do espaço urbano; estruturação de espaços públicos e privados; presença e funcionamento de equipamentos urbanos; implantação e manutenção de sistema viário; abastecimento de água; fornecimentos de energia elétrica, sistema de telefonia e de telecomunicação; coleta de resíduos; disponibilidade de transporte público; entre outros. Alguns dos serviços de responsabilidade do Poder Público podem ser concedidos às Concessionárias, que prestam serviços aos usuários. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.26).

No enfoque do empreendimento, de acordo ainda com os autores, o Poder Público é único responsável pela análise e aprovação de projetos, devendo orientar esse processo e podendo estabelecer acordos de viabilidade do projeto. Ambos os agentes têm papel de reguladores do uso da infraestrutura e sistemas, e podem ter a função de operar e manter o sistema, sempre com prioridade na qualidade do oferecimento do serviço, a segurança dos usuários e a adequação técnica da infraestrutura.

#### **2.3.1.9 A entidade setorial**

São organizações, que representam setores produtivos, grupos de profissionais ou propõe integrar pessoas, empresas, terceiro setor, entre outros, em função de atividade ou interesses comuns. Pode pertencer a esfera municipal, estadual, federal ou internacional. Possui o objetivo de apoiar os associados em aspectos de interesse do grupo que representam e valorizar positivamente os afiliados. Isso pode ser realizado em âmbito informativo, econômico ou jurídico. Secovi, Sinduscon, AsBea, são exemplos. (CBCS e SECOVI-SP, 2011, p.26).

#### **2.3.1.10 A academia e o Instituto de pesquisa**

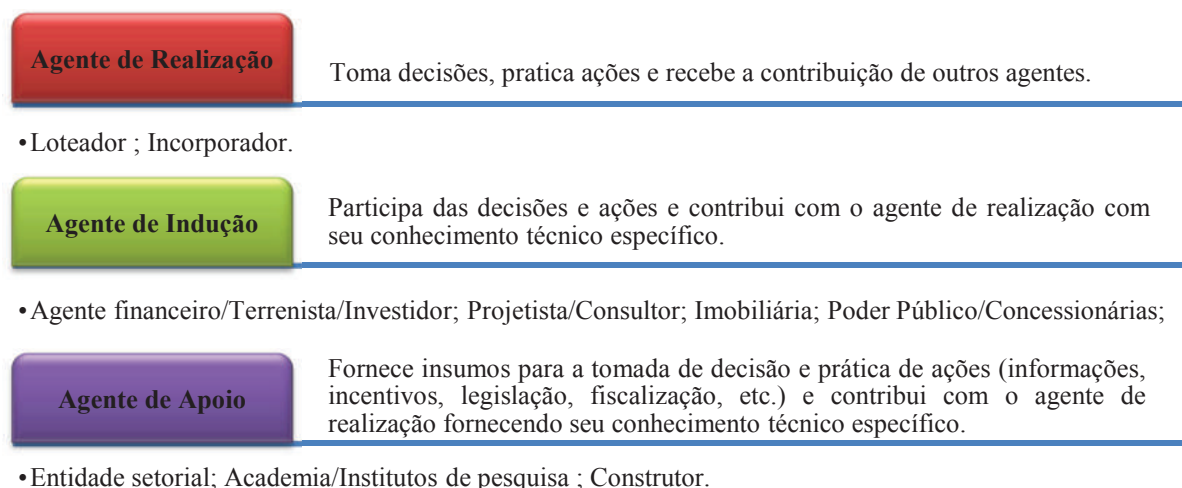
Esses agentes atuam na produção do saber, na elaboração de conceitos, conhecimento e tecnologia por meio da pesquisa científica. Alimenta e baliza conhecimentos e pode estabelecer com empresas parceria positiva, alavancando o aperfeiçoamento dos profissionais, sua capacitação; tecnologia e inovações aplicadas ao mercado, de acordo com o CBCS e SECOVI-SP (2011, p.27).

### **2.3.2 A ação dos Agentes no Mercado Imobiliário: Fase de planejamento e concepção dos edifícios**

Neste estudo, por ter como objetivo, o fornecimento de subsídios para a formatação do produto edificação, se faz necessário, identificar a participação dos agentes imobiliários na fase de concepção e planejamento do edifício.

É possível notar que nesta fase, cada agente possui atuações predominantes, podendo ter função ativa, a depender do perfil do empreendimento. Podem ser destacadas três formas de ação dos agentes, segundo informações do Caderno de Condutas do CBCS e SECOVI-SP:

**Figura 4 – Participação dos Agentes do Mercado Imobiliário na concepção e planejamento do edifício.**



Fonte: Adaptação. CBCS (2011)

A leitura desses agentes facilita a identificação da sua influência na formação do produto edificação, e nas potencialidades e interatividades entres os mesmos na busca de melhorias para o produto.

### 2.3.3 Atributos valorativos

O conceito de atributos valorativos adotado neste estudo, é o mesmo adotado por Lima Junior (2011), se refere às características que agregam valores ao imóvel a ser comercializado. O presente estudo trata de atributos de naturezas diversas, descritos em seis macro grupos, relacionados com segurança/privacidade, conforto, localização, incorporação, lazer e sustentabilidade dos empreendimentos e que possam se mostrar relevantes na formação do valor de bens de imóveis.

Os cinco primeiros, Macro grupos, já foram abordados e testados, por Petersen e Danilevicz (2006). Já o macro grupo Sustentabilidade, por sua vez, surge na publicação de Bastos et al. (2011). Conforme Spers (2001), a pesquisa qualitativa é útil para firmar conceitos e objetivos

a serem alcançados e dar sugestões sobre variáveis a serem estudadas com maior profundidade.

Seguem abaixo os Macro Grupos adotados:

- a) **Localização:** Indicativos quanto à localização do empreendimento e/ ou unidade. Estabelece características da localização no contexto da cidade, o seu entorno com relação a facilidades e vizinhança. (ver Quadro 2, p.52).
- b) **Segurança/Privacidade:** Aborda aspectos que estão intimamente ligados. Possibilitar que os espaços a serem concebidos, assegure o usuário, a ter um espaço reservado em sua vida, em que esteja a salvo de intromissões. Espaço este, que permita sentir-se seguro, amparado, protegido, assegurado de qualquer invasão, agressão ou possibilidade de danos e perdas dos bens e da própria vida. (ver Quadro 3, p.53).
- c) **Incorporação:** Características que concernem confiança nas empresas responsáveis pela edificação, pela qualidade da própria edificação. Desde os aspectos relacionados ao planejamento do empreendimento, passando a qualidade dos materiais de acabamentos a serem empregados, a de que forma esses acabamentos foram executados. Atributos relativos aos agentes envolvidos no processo e a custos que envolvem o empreendimento, bem como a qualidade geral da obra. (ver Quadro 4, p.54).
- d) **Lazer:** Itens de infraestrutura que proporcionem lazer e entretenimento dentro da área condominial. Atributos que possibilitam planejar e conceber espaços de descontração, de recreação, de práticas esportivas, de interação social, com segurança e privacidade, proporcionando qualidade de vida. (ver Quadro 5, p.55).
- e) **Conforto:** Atributos a serem utilizados na concepção da edificação, que possam contribuir com a qualidade de vida do consumidor, auxiliando com as questões de salubridade, colaborando com a saúde, e condicionando o espaço a propiciar bem estar, dentro da unidade/empreendimento. (ver Quadro 6, p.55).
- f) **Sustentabilidade:** Atributos de conscientização e auxílio da preservação do meio ambiente (BASTOS, 2011). Busca de certa forma, a conscientização dos usuários, em relação ao uso racional, otimizado e eficiente da edificação, além de auxiliar e colaborar com a preservação do meio ambiente. Além de trazer em pequenos aspectos adotados no planejamento e na concepção do projeto, a conscientização dos usuários, quanto a questão dos 3R, reduzir, reciclar e reutilizar, contribuindo assim, para uma propagação da cultura de um desenvolvimento mais sustentável. (ver Quadro 7, p.56).

Na visão dos usuários (consumidores), segundo Souza Neto et al. (2005), o acesso às ofertas ficou mais fácil, tornando os usuários (consumidores/clientes) muito mais informados e exigentes, uma vez que julga o tamanho das peças, a iluminação de ambientes, dentre outros fatores. Diz ainda que o produto não pode pecar em detalhes, porque isso também afeta a decisão de compra do mesmo. Segundo González e Formoso (2000), os imóveis são bens compostos e heterogêneos, pois cada imóvel possui quantidades diferenciadas de atributos valorizados pelo mercado e a comparação entre eles necessita de ponderação desses atributos. Todavia, para esses autores, o atributo mais importante é a localização, que está relacionada com a fixação espacial do produto, sua imobilidade. E o valor da localização está relacionado à acessibilidade, a oferta e qualidade de vias e meios de transporte e as características da vizinhança, ou seja, do uso do solo no entorno próximo ao imóvel.

Uma revisão da literatura demonstrou existir um grande número de atributos testados em pesquisas, buscando entender o comportamento de compra do usuário (consumidor) do mercado de empreendimentos imobiliários.

**Quadro 2 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Localização.**

<b>LOCALIZAÇÃO</b>	
<b>Atributos testados</b>	<b>Autores</b>
Bairro do empreendimento	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Orientação solar	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Vista	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Local silencioso	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Acesso fácil ao trabalho	Gonzaga (2003)
Acesso fácil ao empreendimento	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Próximo de espaços públicos	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Andar do apartamento	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Próximo à escola/faculdade	Peruzzi et al. (2012), Pascale e Alencar (2006), Lopes (2004), Provar (2003), Thériault et al. (2003), Gonzaga (2003), Wong (2002), Fernandez (1999).
Próximo a comércio	Peruzzi et al. (2012), Pascale e Alencar (2006),
Vizinhança	Fernandez (1999), Arguea e Hisao (2000), Wong (2002).
Opções de transporte	Peruzzi et al. (2012), Voith (1991), Wong (2002).
Distância entre prédios	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Gonzaga (2003).
Trânsito do local	Atributo incluído pela autora, devido à percepção pessoal.
Qualidade de vida no bairro	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).



A localização do empreendimento, segundo Abibi Filho (2009, p.33) é um dos atributos de maior importância para determinar a qualidade de um produto, a sua localização no contexto da cidade, o seu entorno com relação a facilidades e vizinhança, podem ser determinantes pela tomada de decisão pela compra de um imóvel. Pascale (2005, p.1) corrobora, dizendo que, diferentes localizações estão relacionadas com diferentes custos de deslocamento e consumo de tempo, envolvidos no desenvolvimento das atividades humanas. Os atributos, ainda de acordo com Pascale (2005, p.4), não necessariamente têm o mesmo grau de importância para diferentes estratos de renda, etapas do ciclo de vida familiar, entre outras possíveis segmentações desse mercado. Segundo a autora, os atributos variam de acordo com a cidade considerada, como exemplo, a proximidade à praia pode ser um atributo importante em cidades litorâneas e inexistentes em cidades não litorâneas.

**Quadro 3 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Segurança e Privacidade.**

SEGURANÇA E PRIVACIDADE	
Atributos testados	Autores
Circuito fechado de TV	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Cerca elétrica	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Senha nos elevadores	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Portaria 24h	Peruzzi et al. (2012), Gonzaga (2003).
Restrição de uso de visitantes à área comum	Peruzzi et al. (2012).
Muro alto	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Guarita blindada	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Alarme de segurança	Peruzzi et al. (2012), Gonzaga (2003).
Identificação de visitantes	Peruzzi et al. (2012).
Cachorros treinados	Peruzzi et al. (2012).
Serviço e segurança especializado	Peruzzi et al. (2012), Silva et al. (2009), Fernandez (2006).
Entrada de serviços independente	Silva et al. (2009), Fernandez (2006).
Hall privativo de entrada	Peruzzi et al. (2012).
Área técnica individual (antenas e ar condicionado)	Atributo incluído pela autora, devido à percepção pessoal.
Gerador de Energia para áreas comuns	Bastos et al. (2011).

O Quadro 3 traz uma síntese dos atributos valorativos do Macro grupo Segurança e Privacidade, já testados por pesquisadores, aborda aspectos que estão intimamente ligados. Possibilitar que os espaços a serem concebidos, assegure o usuário, a ter um espaço reservado em sua vida, em que esteja a salvo de intromissões. Espaço este, que permita sentir-se seguro,

amparado, protegido, assegurado de qualquer invasão, agressão ou possibilidade de danos e perdas dos bens e da própria vida.

O Quadro 4, por sua vez, traz uma síntese dos atributos valorativos do Macro grupo Incorporação, já testados por pesquisadores, características estas que concernem confiança nas empresas responsáveis pelo produto edificação, pela qualidade do próprio produto edificação.

Desde os aspectos relacionados ao planejamento do produto, passando a qualidade dos materiais de acabamentos a serem empregados, a de que forma esses acabamentos foram executados. Além disso, o próprio aspecto estético do espaço proposto causa satisfação e contentamento ao consumidor.

**Quadro 4 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Incorporação.**

INCORPORAÇÃO	
Atributos	Autores
Qualidade dos materiais	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Qualidade da mão de obra	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Atendimento pós-ocupação pela construtora	Bastos et al. (2011).
Preço de compra do imóvel	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Valor do condomínio	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Estética visual do empreendimento	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Documentação organizada	Bastos et al. (2011).
Aspecto estético da obra	Peruzzi et al. (2012), Silva et al. (2009), Lopes (2004).
Imóvel prático e funcional	Peruzzi et al. (2012).
Possibilidade de personalização do imóvel	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).
Unidades de aptos por andar	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Empresa confiável	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Nome do projetista	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Marketing imobiliário	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Nome do empreendimento	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).

Já o Quadro 5 traz uma síntese dos atributos valorativos do Macro grupo Lazer, já testados por pesquisadores, estes atributos possibilitam planejar e conceber espaços de descontração, de recreação, de práticas esportivas, de interação social, com segurança e privacidade, proporcionando qualidade de vida.

**Quadro 5 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Lazer.**

LAZER	
Atributos	Autores
Salão de festas	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Brenner (2005), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Piscina	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Brenner (2005), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Piscina aquecida	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006)
Playground	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Brenner (2005), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Quadra poliesportiva	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009) Fernandez (2006).
Espaço gourmet/churrasqueira	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Brenner (2005), Lopes (2004).
Sauna	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Academia	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006).
Bicicletário	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Salão de jogos	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Quadra de tênis	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006).
Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio	Peruzzi et al. (2012).
SPA com ofurô	Peruzzi et al. (2012).
Terraço social	Peruzzi et al. (2012).
Recreação para animais	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).

**Quadro 6 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Conforto.**

CONFORTO	
Atributos	Autores
Iluminação e Ventilação da unidade	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
2ª vaga na garagem	Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Lopes (2004), Gonzaga (2003).
Boa disposição dos mobiliários	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Dutos de telefonia, TV a cabo e internet.	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Lavabo	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Brenner (2005), Gonzaga (2003).
Duas suítes	Peruzzi et al. (2012), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Gonzaga (2003).
Dois elevadores	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006), Gonzaga (2003).
Estacionamento para visitantes	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Isolamento acústico	Peruzzi et al. (2012), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Gonzaga (2003).
Ar condicionado	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006), Gonzaga (2003).
Iluminação direta nos banheiros	Peruzzi et al. (2012), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Flexibilidade da planta	Bastos et al. (2011), Lopes (2004).
DCE (Dependência Completa da Empregada)	Peruzzi et al. (2012), Gonzaga (2003), Brenner (2005), Lopes (2004).
Depósito individual no térreo	Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Petersen e Danilevicz (2006), Lopes (2004).
Cozinha ampla com mesa	Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Gonzaga (2003).

O Quadro 6 traz uma síntese dos atributos valorativos do Macro grupo Conforto, já testados por pesquisadores, com intuito de que os atributos, ao serem utilizados na concepção da edificação, possam contribuir com a qualidade de vida do consumidor, auxiliando com as questões de salubridade, colaborando com a saúde, e condicionando o espaço a propiciar bem estar, dentro da unidade/empreendimento.

Já o Quadro 7, também apresenta uma síntese dos atributos valorativos, relacionados ao Macro grupo Sustentabilidade, já testados por pesquisadores, busca de certa forma, a conscientização dos usuários, em relação ao uso racional, otimizado e eficiente da edificação, além de auxiliar e colaborar com a preservação do meio ambiente. Busca trazer em pequenos aspectos adotados no planejamento e na concepção do projeto, a conscientização dos usuários, quanto à questão dos 3R, reduzir, reciclar e reutilizar, contribuindo assim, para uma propagação da cultura de um desenvolvimento mais sustentável.

**Quadro 7 – Síntese dos atributos valorativos testados por pesquisadores: Macro grupo Sustentabilidade.**

SUSTENTABILIDADE	
Atributos	Autores
Aquecimento solar de água	Peruzzi et al. (2012), Silva et al. (2009), Fernandez (2006), Brenner (2005), Gonzaga (2003).
Reaproveitamento de água da chuva	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).
Redutores de vazão de descarga	Peruzzi et al. (2012).
Medidor individual (água, luz e gás)	Bastos et al. (2011), Silva et al. (2009), Fernandez (2006).
Preservação de áreas verdes	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011), Petersen e Danilevicz (2006).
Coleta seletiva	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).
Parede verde	Peruzzi et al. (2012).
Cores claras para evitar a absorção de calor	Peruzzi et al. (2012).
Materiais reciclados empregados	Peruzzi et al. (2012), Bastos et al. (2011).
Gestão dos resíduos sólidos	Peruzzi et al. (2012).
Miniestação de tratamento de esgoto	Peruzzi et al. (2012).
Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns	Peruzzi et al. (2012).
Madeira com certificação de origem	Peruzzi et al. (2012).
Pisos drenantes nas áreas comuns	Atributo incluído pela autora, devido à percepção pessoal.
Sensores de presença nas áreas comuns	Bastos et al. (2011).

### **2.3.4 As variáveis que interferem no processo de compra do consumidor do mercado imobiliário**

Diversas pesquisas têm buscado identificar as preferências dos consumidores no mercado imobiliário. Estes autores relacionam as preferências e atitudes dos consumidores, com os fatores influentes no processo de compra, de acordo com Gonzaga (2003, p.33), tais como: ciclo de vida, estilo de vida, renda, emprego, política habitacional e fatores econômicos (por exemplo, preço ou condições de financiamento), atributos internos (por exemplo, número de dormitórios, área ou idade do imóvel) e externos do imóvel (por exemplo, padrão de acabamento do prédio, jardim ou sistema de segurança), entre outros.

Além destas variáveis, Brandstetter (2004, p.290), alerta para outras variáveis que fazem parte deste conjunto capaz de influenciar os processos de mobilidade, escolha e satisfação residenciais. Apesar de autora apresentar doze variáveis<sup>8</sup>, este presente trabalho adotou apenas oito variáveis, uma vez que o trabalho da autora relacionava e enfatizava a questão da mobilidade residencial com o fator carreira habitacional, não sendo foco do presente estudo. Tais variáveis são: gênero, faixa etária (idade), estado civil, nível educacional, condição de propriedade do imóvel, renda familiar, estágio do ciclo de vida familiar e composição familiar. A seguir, uma síntese da influência das oito variáveis sobre o comportamento da demanda.

#### **2.3.4.1 Gênero**

O gênero implica na compra de produtos específicos para uso masculino e feminino, com base em diferentes necessidades biológicas e fisiológicas, ou por costumes, gostos e comportamentos específicos esperados pela sociedade onde o consumidor está inserido. Em algumas sociedades o gênero pode ainda ser determinante no papel de compra. (SHETH, MITTAL e NEWMAN, 2001).

---

<sup>8</sup> As doze variáveis pesquisadas e analisadas, por Brandstetter (2004, p.290): estágio do ciclo de vida familiar, idade, condição de propriedade do imóvel, renda mensal familiar, patrimônio financeiro, motivação para a última mudança de moradia, estado civil, nível educacional, ocupação profissional, tempo de permanência no imóvel, composição familiar e estilo de vida familiar.

#### **2.3.4.2 Faixa Etária**

O fator idade, para Brandstetter (2004, p.295), é uma variável menos determinante do que o estágio do ciclo de vida familiar, sua influência encontra-se indiretamente ligada à questão financeira familiar. Quanto maior a faixa etária, maior a tendência à consolidação da carreira profissional e à estabilidade financeira, o que permite o acesso a um maior número de atributos desejados para a moradia. Esta tendência leva também à realização de um menor número de mudanças residenciais entre pessoas mais velhas, devido ao acesso a imóveis mais satisfatórios.

Já, para Rossi (1980), as idades dos moradores e as necessidades sociais próprias de cada idade são importantes aspectos do ciclo de vida familiar, com implicações na moradia. A residência pode determinar os tipos de companhia dos filhos, a escola a ser escolhida e até mesmo a qualidade do lazer envolvido.

O estado de inércia, em relação à mudança de moradia, ou em relação à busca por novos imóveis, é maior entre pessoas mais velhas, devido a maior tendência a laços sociais e investimento pessoal e psicológico na moradia (personalização dos ambientes, e alto padrão de acabamento). Além da qualidade do imóvel, a percepção em relação às características do mercado também se altera entre pessoas mais velhas. Para estes, existe uma menor flexibilidade para aceitação das ofertas disponíveis no mercado, o que indiretamente leva à maior tendência de personalização dos ambientes residenciais, em especial em relação ao acabamento. Características da vizinhança também são mais valorizadas por pessoas mais velhas como aspectos estéticos locais, privacidade, composição social, aparência agradável e tranquilidade. (BRANDSTETTER, 2004, p.295).

#### **2.3.4.3 Estado Civil**

O comportamento em relação à moradia, geralmente é modificado com a mudança de estado civil. Uma alternância residencial marca o início de uma nova fase da vida, tanto no caso de formação quanto no caso de dissolução familiar. Brandstetter (2004, p.291) afirma que, o estado de viuvez frequentemente gera uma nova intenção de mudança, ainda que nem sempre consolidada. A autora, corroborando os autores Dieleman e Schouw (1986) e Dieleman et al.

(1995), menciona que, a separação familiar comumente leva à diminuição da situação financeira familiar e a mudança da condição de propriedade do imóvel para o mercado de aluguel. No caso da presença de filhos, há uma maior tendência da permanência da esposa com os filhos na mesma moradia.

Mulheres divorciadas, com filhos, que ainda moram junto, tendem a buscar imóveis próximos às atividades dos filhos e ao seu local de trabalho. Há uma maior preocupação com a segurança e a praticidade da moradia, o que explica a preferência por apartamentos. (BRANDSTETTER, 2004, p.291).

Segundo Spain (1990), as mulheres, as quais são chefes de família, estão menos propensas a adquirir sua moradia própria do que os homens que são chefe de família. No caso de mães solteiras, existe uma maior propensão para mudanças, para moradias de menor qualidade, devido, especialmente, a rendas mais baixas. É importante salientar que o estado civil, está diretamente ligado ao ciclo de vida familiar.

#### **2.3.4.4 Nível Educacional**

O grau de escolaridade de uma pessoa pode ser aceito como indicativo de classe social. Quanto maior o grau de instrução de um indivíduo, maior a probabilidade de ela ter uma renda maior, uma posição social admirada e respeitada. (SCHIFFMAN e KANUK, 2000).

Quanto maior a qualificação, maior a probabilidade de mudar de residência. E ainda quanto maior nível de qualificação, maior a probabilidade de propostas de empregos em outras localizações, incluindo outros estados ou países, afirmam Baccaini e Courgeau (1996). Além disso, Boehm e Mark (1980) sugerem que quanto maior o nível educacional do morador, maior a habilidade para negociar custos e maior a tendência de mudança residencial. Corroborando com os autores, Brandstetter (2004, p.291), afirma que quanto maior o nível educacional do chefe de família, maior a tendência a mudanças induzidas por motivos relacionados à profissão. E outro aspecto relevante, analisado pela autora, é que o nível educacional está ligado à condição financeira. Quanto maior o nível educacional, maior a tendência a ganhos mais altos de renda, o que também determina o comportamento em relação à moradia.



#### **2.3.4.5 Condição de propriedade do imóvel**

A primeira mudança do aluguel para uma moradia própria constitui o maior evento da carreira habitacional, ou do estágio do ciclo de vida. Ao adquirir a primeira moradia própria, existe uma natural tendência à diminuição da mobilidade residencial ou a busca por um novo imóvel, afirmam Brandstetter e Heineck (2006, p.6).

A importância da propriedade do imóvel está relacionada à condição financeira familiar. Tal condição é muito mais influente da compra do que qualquer outra característica pessoal, como a faixa etária ou a composição familiar, complementam os autores.

Famílias já proprietárias de imóvel conduzem o processo de busca, de forma mais sistemática e tendem a analisar um número maior de atributos. A busca pelo primeiro imóvel próprio encontra-se mais restrita a uma menor combinação de atributos, geralmente o preço, a localização e o espaço, discorre Brandstetter (2004, p.283). Além disso, a propriedade da moradia exerce também uma forte influência sobre a relação ambiente-comportamento. A identidade do morador com sua residência tornam-se diferenciada mediante o controle de possíveis modificações ambientais e a ausência da situação de risco da devolução do imóvel, complementa a autora. É importante salientar, que o comprometimento da renda familiar com a compra de um imóvel, torna a família menos propensa a mudanças, aumentando também o comprometimento com todos os aspectos da moradia.

#### **2.3.4.6 Renda Familiar**

Nesta pesquisa adotou-se a renda familiar bruta. Trata-se de uma variável determinante do comportamento, a renda, de acordo com Brandstetter e Heineck (2006, p.10), influencia a busca, a escolha e a satisfação em relação à moradia. A capacidade financeira propicia a investigação de um maior número de alternativas disponíveis no mercado. Lahr e Gibbs (2002), afirma que o aumento da renda familiar permite a mudança para vizinhanças com melhores condições físicas e sociais, menor índice de criminalidade e acesso a melhores escolas. Portanto, a melhoria da estrutura financeira repercute diretamente na escolha de uma moradia mais adequada, afetando, conseqüentemente, o nível educacional familiar.



A renda está fortemente relacionada à condição de pagamento do imóvel, geralmente por financiamentos. Outro fator que também permite o financiamento é a existência de duas fontes de renda na família. Famílias que experimentam perdas de renda também se tornaram mais propícias à mudança residencial, geralmente por motivos ligados à busca de uma nova oportunidade profissional em outra localização. A condição financeira familiar, não influencia com preponderância a consideração da mudança residencial, porém a renda é determinante da mudança propriamente dita. (BRANDSTETTER, 2004, p.297).

#### **2.3.4.7 Estágio do Ciclo de Vida Familiar (ECVF)**

Ao direcionar a identificação dos atributos imobiliários para os diferentes estágios do ciclo de vida familiar, englobando eventos ligados à família e ao trabalho, conclui-se que são fatores determinantes para as escolhas dos consumidores. Deste modo, conforme constatado por Fernandez (2006), o conhecimento das preferências notáveis de cada estágio pode fornecer as bases para a implantação de uma estratégia de segmentação secundária para apurar e melhor definir o programa de necessidades.

Os modelos de ciclo de vida descrevem como a renda, gastos e certos padrões de consumo se alteram em função de mudanças nos estágios do ciclo da vida, tais como casamento, nascimento dos filhos, divórcio etc. (WELLS e GUBAR, 1966; WAGNER e HANNA, 1983).

“A utilização do conceito de ciclo de vida permite apreender a dinâmica interna do núcleo familiar como uma estratégia voltada para a busca de equilíbrio entre os recursos disponíveis em cada fase e as necessidades a serem satisfeitas. A presença na unidade de crianças pequenas, ou ‘consumidores’, sugere a necessidade de arranjos específicos do núcleo, tanto em termos de recursos econômicos quanto no que se refere às tarefas domésticas, mesmo que a família já tenha filhos maiores” (BRUSCHINI, 1990, p.44).

Para Gilly e Ennis (1982), o ciclo de vida familiar é um importante indicador de comportamento de consumo, pois muitas mudanças estão mais associadas com as alterações na estrutura familiar, como casamento, nascimento dos filhos, separação e à saída dos filhos de casa do que com o processo de envelhecimento.

Assim, o estágio do ciclo de vida familiar funciona como um estímulo que influencia na decisão do comprador. Brandstetter e Heineck (2005) ainda vincula o ciclo de vida à carreira

profissional, responsável pela grande maioria das mudanças residenciais. Portanto, percebe-se a importância da característica socioeconômica, visto que ao melhorar o nível econômico, a tendência é melhorar a satisfação residencial.

Segundo Fernandez (2006), à medida que o indivíduo avança no ciclo de vida familiar, dispõe-se a pagar mais pelo apartamento. Além disso, o processo de satisfação residencial analisado nas moradias atuais evidencia a forte correlação entre satisfação atual e experiências residenciais anteriores. (BRANDSTETTER e HEINECK, 2005).

Os padrões de consumo são moldados de acordo com o Ciclo de Vida Familiar. (Kotler, 2000) As empresas de marketing geralmente escolhem grupos de ciclos de vida de acordo com seu mercado-alvo. Fernandez (2006) afirma que, o ciclo de vida familiar é formado por diversos estágios de necessidades específicas, pelos quais passam as famílias ao longo do tempo. Em relação à habitação, o autor coloca que estas necessidades compreendem desde os quesitos mais óbvios como a acessibilidade, equipamentos e espaço físico, até valores sutis e simbólicos como status da vizinhança, fachada e quantidade de verde ao redor.

McLeod e Ellis (1982) analisaram a influência do ciclo de vida nos padrões de preferências habitacionais, com ênfase no papel das restrições financeiras de consumo. Segundo eles, uma proporção significativa de famílias no último estágio do ciclo de vida volta a moradias menores e as preferências ligadas ao tamanho da moradia são afetadas pela influência tanto do ciclo de vida quanto das restrições orçamentárias.

#### **2.3.4.8 Composição familiar**

Assim como a faixa etária, a composição familiar encontra-se intimamente relacionada ao estágio do ciclo de vida familiar.

Os resultados dos estudos realizados por Brandstetter e Heineck (2006, p.8), confirmaram a tendência a uma maior mobilidade na década posterior à formação familiar, corroborando vários autores da literatura pertinente à área. A escolha da tipologia casa por algumas famílias também se deve ao fato da antecipação às mudanças na composição familiar. Alguns

moradores declararam optar pela casa pelo fato da mesma oferecer a opção de reformas e ajustes caso sejam necessários no futuro com alguma possível modificação familiar.

Para Seek (1983), há necessidade de espaço tanto para famílias em estágio de formação, quanto no estágio de maturidade. No primeiro caso para acomodar o aumento da família e, no segundo caso, para acomodar crianças entrando na adolescência que necessitam de privacidade.

Por fim, a compreensão das variáveis que interferem ou influenciam no processo de escolha de um imóvel, e na satisfação do usuário (consumidor/cliente), torna possível o aprimoramento da edificação, e sua adequação à visão de valor dos usuários.

O espaço deve permitir modificações e adaptações de acordo com as mudanças nos estilos de vida das pessoas que o habitam. (MONTANER e MARTÍNEZ, 2010). É importante salientar, que estas variáveis aqui, apresentadas, constam no questionário. E podem ser utilizadas como “filtros”, na tabulação de dados, para auxiliar na interpretação dos atributos valorativos, de determinado segmento do mercado.

### **2.3.5 A segmentação do mercado imobiliário: A delimitação do público-alvo**

O segmento do mercado, segundo Kotler e Keller (2006, p. 237) se refere a um grupo de consumidores ou compradores distintos, com necessidades homogêneas e com preferências similares. Corroborando com os autores, Pascale (2005, p.51) define o processo de segmentação do mercado, como subdivisão de potenciais compradores em grupos menores com características semelhantes, com o objetivo a identificação de grupos homogêneos (*clusters*) em relação às expectativas quanto ao produto, adequando os tipos de produtos às necessidades destes grupos.

A segmentação permite identificar, uma porção específica de um mercado, com necessidades e hábitos específicos, com usuários (consumidores) exigentes e/ou com usuários (consumidores) que não possuem suas necessidades bem exploradas, usuários (consumidores) estes, não atendidos ou insatisfeitos com as atuais ofertas. Esta condição coloca a empresa em

melhor situação para verificar e comparar as oportunidades de mercado, podendo ajustar seu produto de acordo com os atributos valorizados pelo mercado alvo definido.

Existem quatro grupos de variáveis, as quais podem que ser utilizadas, sozinhas ou combinadas, na identificação de clusters para segmentação do mercado, utilizadas pela Administração em Marketing, conforme Kotler (1998) distingue:

- Geográficas: região (norte, sul, oriental, ocidental), população local (intervalo do número de habitantes), concentração (urbana, suburbana, rural), clima (tropical, temperado);
- Demográficas: idade, tamanho e ciclo de vida familiar, sexo, renda, profissão, grau de instrução, religião, raça, nacionalidade;
- Psicográficas: estilo de vida (objetivos, extravagantes, intelectuais, alternativos, que procuram status), personalidade (compulsiva, autoritária, ambiciosa, independente);
- Comportamentais: benefícios procurados (qualidade, serviço, economia, rapidez), condição do usuário (primeira compra, potencial usuário), lealdade (nenhuma, média, forte), sensibilidade ao fator marketing (qualidade, preço, propaganda, promoção de vendas).

Neste presente estudo, os conceitos propostos por Kotler (1998) são adotados, trazendo em evidência essas variáveis, que interferem no processo de compra do consumidor. De forma, que estas características são analisadas como filtros, os quais possibilitam a identificação de *clusters* (aglomerado de objetos, classificações ou situações semelhantes), delimitando segmentos de mercado, com intuito de identificar os atributos valorativos, que irão contribuir para formatação do produto edificação. Faz-se necessário salientar, que por se tratar de uma pesquisa que visa contribuir com a construção civil, o fato de adotar edifícios residenciais verticais, como ponto focal de estudo, também se trata de uma escolha de um segmento do mercado imobiliário (tendo o ponto de vista que, poderiam ser adotados, como foco deste estudo, edifícios comerciais ou institucionais, etc.).

Assim, se a Administração em Marketing, busca antecipadamente entender e detectar as necessidades e os desejos do mercado, para posteriormente decidir o que produzir. Para a construção civil, a identificação das preferências em relação à edificação, pode auxiliar, na definição do perfil do potencial usuário (consumidor/cliente) e na formatação de uma edificação adequada a este perfil.

## **2.4 O PLANEJAMENTO E O PROCESSO DO PROJETO DO PRODUTO EDIFICAÇÃO**

O desejo de ampliar ou de estabelecer, um novo negócio, segundo Salgado (2004), é o ponto de partida para o surgimento de um novo empreendimento, na construção civil. Quando a melhor forma de materializar este empreendimento for por meio de uma edificação, ou conjunto de edificações, tem-se início o processo de desenvolvimento do projeto de arquitetura. Entretanto, para este estudo considera-se que o princípio para o surgimento de um novo empreendimento, nasça a partir do desejo do usuário (consumidor/cliente) e do levantamento de dados e informações para o planejamento e concepção da edificação.

Fabrizio (2002) afirma que, a materialização do empreendimento, começa pela iniciativa de um ou de vários promotores, que assumem o papel de montar e gerenciar uma nova edificação. O papel dos promotores, segundo Gonzalez (1998), é articular os agentes e os recursos necessários para desenvolver o empreendimento. Nesse sentido, cabe ao promotor envidar os esforços de vários interessados, tais como proprietários de terrenos, construtores e compradores, os quais, isoladamente, não conseguiriam atingir o objetivo por falta de recursos ou experiência.

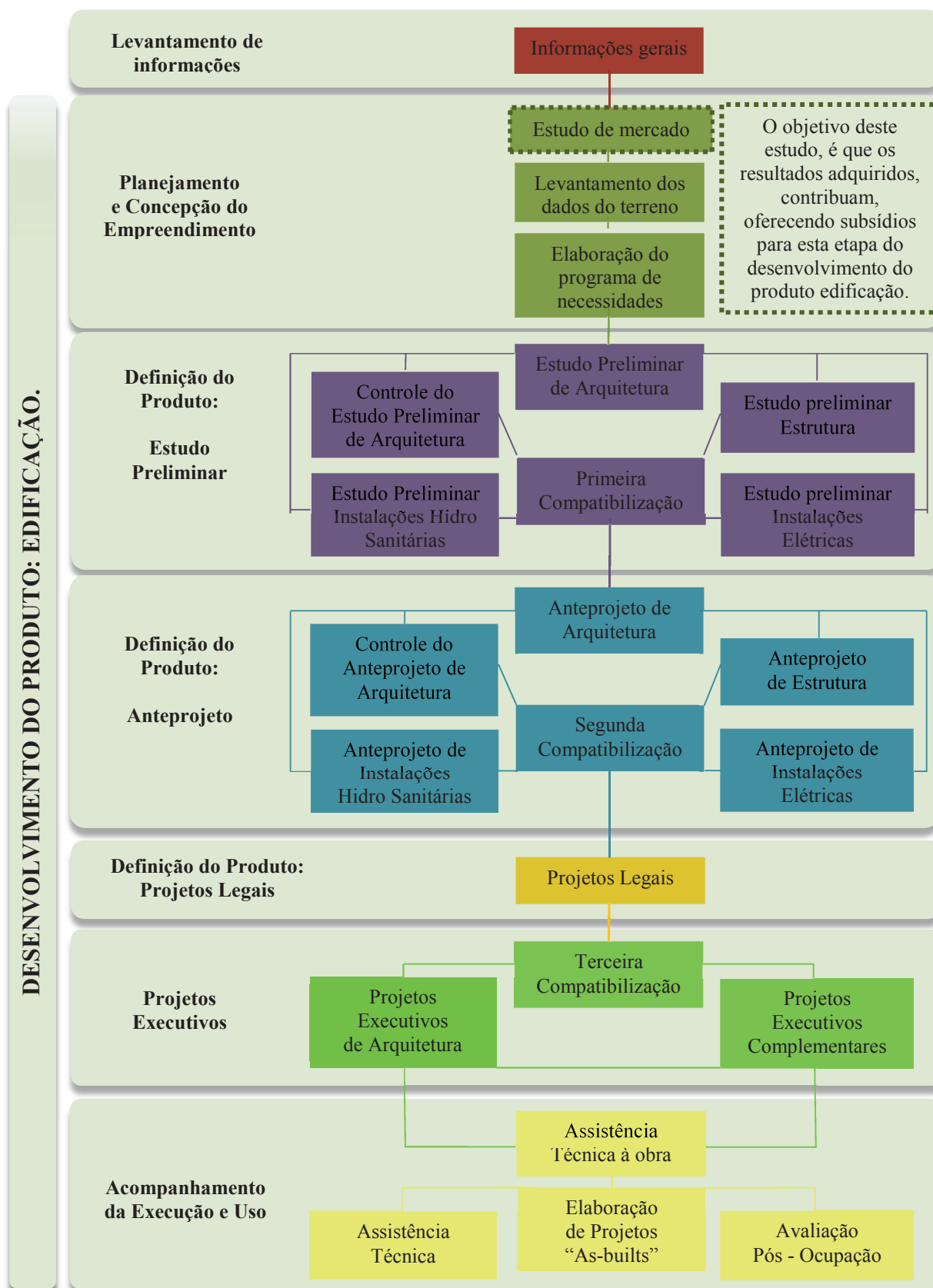
As primeiras etapas da concepção de um produto, para a montagem de empreendimentos imobiliários, de acordo com Freitas (1995), requerem a perfeita identificação do mercado que se pretende atingir, assim como a definição das características pertinentes ao produto em termos de dimensões, estilos e local. Nesta etapa é importante definir políticas e estratégias de forma a atingir os objetivos pretendidos. Um aspecto a ser levantado diz respeito à identificação da demanda pelo produto específico a ser lançado, no qual se recorre a métodos de previsão que podem ser baseados em tendências anteriores ou em levantamentos de intenção de compra. Fernandez (2001) discorre que, o processo natural de seleção, pelo mercado, privilegiará as empresas que oferecem o melhor produto (valor agregado) para o mercado. Desse modo, torna-se importante que os empreendimentos imobiliários sejam planejados de maneira a contemplar os itens valorizados pelos usuários (consumidores/clientes).

O presente trabalho visa identificar atributos, de destaque e a sua influência na formação do valor de imóveis, levando em consideração o ponto de vista dos intervenientes do processo construtivo, uma vez que o atendimento desses quesitos acaba por refletir no custo final dos empreendimentos. Traçado o perfil dos entrevistados, orientados pelas teorias de segmentação, de acordo com Abibi Filho (2009, p.28), o pesquisador terá a base de dados para formar grupos de entrevistados com determinada característica em comum, característica que determinará o segmento estipulado, e analisar suas preferências e necessidades comuns, com relação aos atributos a serem embarcados nos empreendimentos residenciais. Para Jouini e Midler (2000), a concepção de um empreendimento de construção agrupa três problemas interligados: a concepção do negócio (expressa na formulação do programa de necessidades), o projeto do produto edifício (traduzidas nos projetos de arquitetura e de engenharia, tais como de fundações, de estruturas, de instalações elétricas e hidráulicas, etc.), e uma terceira fase em que se projeta a execução das obras.

Este processo, em projetos de edificações, relaciona-se à assimilação e ao ajuste de numerosas e complexas variáveis, que raramente são demonstradas de forma explícita. (FORMOSO, 2002). O projeto do empreendimento desenvolve-se pela interação entre as várias especialidades de projeto e o processo de produção do empreendimento também resulta da participação de diversos agentes. Dessa forma, "[...] a qualidade global do projeto e do empreendimento envolvem não apenas a gestão dos processos em cada empresa, mas, também, a articulação entre os processos dessas empresas". (MELHADO, 2001).

Segundo MEYER (2000), ao se planejar o empreendimento procura-se “mercadabilizar” o projeto por meio da identificação das diferenças do produto em relação ao concorrente que podem conferir vantagem competitiva junto ao consumidor e não estão sendo oferecidas pelo mercado. Este método está sendo orientado para o produto. De acordo com o autor, a falha em projetar empreendimentos está em “não perguntar aos usuários (consumidores/clientes) o que eles querem”, o caso da moradia é bem mais complexo, porque ela é simultaneamente suporte de uma diversidade de necessidades humanas: proteção; cidadania; endereço e crédito; segurança física, social e econômica; conforto; entre outros.

Figura 5 – Modelo do processo de projeto de edificações.



Fonte: Adaptação. RODRÍGUEZ e HEINECK (2007, p.3).

Etapas do desenvolvimento do produto edificação:

- a) Levantamento de informações: Informações iniciais, fornecidas pelo cliente, direcionando o foco do presente empreendimento a ser desenvolvido. Além, da restrição urbanística, fornecida pelo município.
- b) Planejamento e Concepção do Empreendimento: Estudo de Mercado (Indicação do público-alvo), Estudo de viabilidade, Levantamento topográfico do terreno e dos dados do entorno, Além de elaborar o programa de necessidades, que visa identificar as exigências e expectativas dos clientes, entre outros. (ABNT. NBR 13532:1995, p.5).
- c) Estudo Preliminar: Conjunto de informações jurídicas, legais, programáticas e técnicas; dados analíticos e gráficos, Normas Técnicas aplicáveis, bem como a definição dos Padrões e Critérios de Desempenho. Objetiva determinar as restrições e possibilidade que regem e limitam o produto imobiliário pretendido e permitirão caracterizar o partido arquitetônico e urbanístico, e as possíveis soluções das edificações e de implantação dentro das condicionantes levantadas. (ASBEA, 2011, p.5).
- d) Anteprojeto: Desenvolver o partido arquitetônico de demais elementos do empreendimento, definindo e consolidando todas as informações necessárias a fim de verificar sua viabilidade física, legal e econômica bem como possibilitar a elaboração de projetos legais. (ASBEA, 2011, p.18).
- e) Projeto legal: Conjunto de elementos extraídos do anteprojeto contendo informações técnicas suficientes e na forma padronizada para aprovação do projeto pelas autoridades competentes com base nas exigências legais (municipais, estaduais, federais). (MELHADO, 1994).
- f) Projeto Executivo: O Projeto Executivo deve conter todas as informações necessárias para o pleno entendimento do projeto e execução da obra. É a última etapa de elaboração do projeto, devendo contemplar todas as informações para plena exequibilidade em obra civil. (SARAPKA et al., p.88, 2009).



- g) Acompanhamento da execução e uso: Para Tzortzopoulos (1999), o acompanhamento técnico é constituído da orientação à equipe de produção, da resolução de problemas ocorridos durante a execução e da análise e do registro das alterações definidas em obra, produzindo o Projeto “*as built*”, ou seja, levantando, a nível de projeto, tudo que foi executado. E por fim, o Uso e a Ocupação consistem em obter diretamente do usuário avaliação do desempenho do produto entregue e da qualidade do atendimento prestado pela empresa, segundo o nível de satisfação de suas necessidades (OLIVEIRA, 2005).

Complementando o Modelo do processo de projeto de edificações, proposto por Rodríguez e Heineck (2007, p.3), Fabrício (2002) considera que o Processo de Projeto envolve todas as decisões e formulações que visam subsidiar a criação e a produção de um empreendimento. Desde a montagem da operação imobiliária, passando pela formulação do programa de necessidades e do projeto do produto até o desenvolvimento da produção, o projeto “*as built*” e a avaliação da satisfação dos usuários com o produto. Para o Autor os principais serviços e atividades do processo de projeto do empreendimento são:

- a) Concepção do negócio e desenvolvimento do programa – envolve a tomada de decisão de lançar um empreendimento, a seleção do terreno, a concepção econômica e financeira do empreendimento e a formulação do programa de necessidades;
- b) Projetos do produto – compreendem a concepção e o detalhamento do produto pelos projetos de arquitetura, paisagismo, acústica, luminotécnica, geotécnica, estruturas, instalações prediais, sistemas de ventilação e ar condicionado;
- c) Orçamentação – abarca o levantamento dos custos da obra e do empreendimento;
- d) Projetos para produção – responsáveis pela seleção tecnológica construtiva, pela definição de procedimentos e sequências de trabalho, bem como de recursos materiais necessários, ferramentas e materiais;
- e) Planejamento de obra – cronograma de etapas, fluxo de caixa;
- f) Projeto “*as built*” – responsável pelo acompanhamento da obra e pela atualização dos projetos;
- g) Serviços associados – acompanhamento de obra com problemas de uso e assistência técnica, realização de análises pós-ocupação de forma a avaliar o resultado dos projetos e subsidiar novos empreendimentos.

Os projetos arquitetônicos precisam ser valorizados como a "espinha dorsal" do processo de produção, para o desenvolvimento de um empreendimento e/ou edificação, na mesma proporção que se exige a melhoria da qualidade das obras, considerando tanto os aspectos econômicos quanto funcionais, deixando, dessa forma, de serem considerados como os “vilões da qualidade”, mencionam ADESSE e SALGADO (2006, p.1).

Os Arquitetos, engenheiros, fornecedores, agentes financeiros, investidores, entre outros, são envolvidos nas fases do processo do projeto que teoricamente, termina no usuário (consumidor/cliente). Contudo, é necessário que os empreendedores e incorporadores enfatizem a importância do projeto arquitetônico, para o desenvolvimento do empreendimento com qualidade. Além disso, é preciso buscar uma flexibilização da planta num mesmo edifício, de forma que possa atender as expectativas e anseios dos mais diversos usuários.

É importante salientar, que as informações adquiridas nesta pesquisa, auxiliarão na fase de planejamento e concepção do empreendimento. Por meio, de gráficos e tabelas dos atributos mais relevantes, do ponto de vista do usuário (consumidor/cliente), a serem adotados, no sentido de contribuir com pontos-chaves no programa de necessidades.

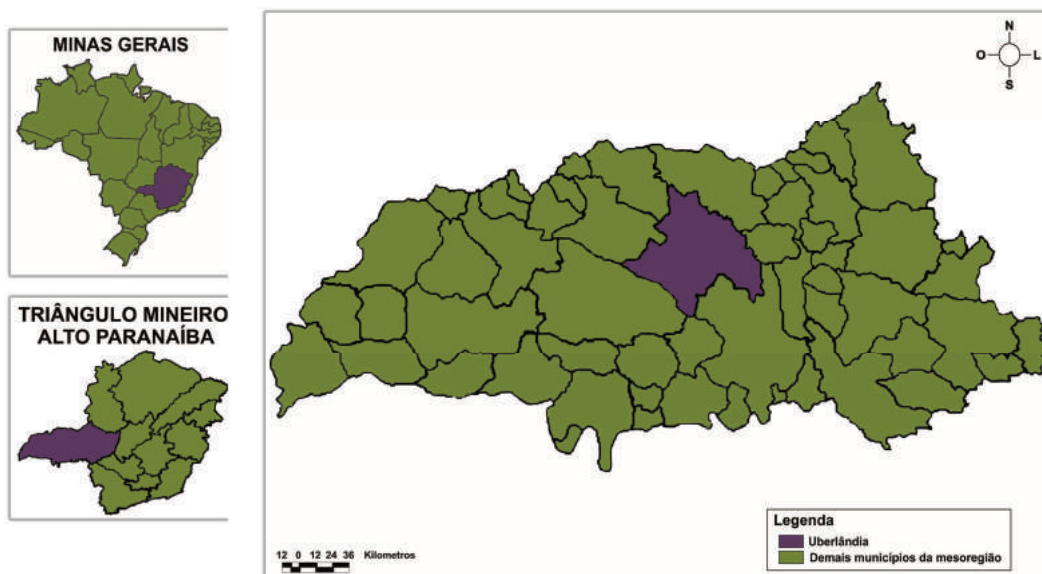
## **2.5 A CIDADE DE UBERLÂNDIA COMO OBJETO DE ANÁLISE DESTE ESTUDO**

Localizada no centro do Brasil, em Minas Gerais, Uberlândia, possui uma população total de 604.013 habitantes, distribuídos em uma área de aproximadamente 4.115,206 km<sup>2</sup>. (IBGE, 2010). Encontra-se numa das regiões mais ricas do país, apresentando uma economia forte e diversificada, sendo considerada a capital nacional do atacado, polo de biotecnologia e centro de agribusiness<sup>9</sup>, destacando-se no cenário brasileiro e internacional. Além, de ser uma cidade universitária, recebendo inúmeros visitantes temporários.

De acordo com informações do IBGE (2010), Uberlândia é o segundo mercado potencial consumidor de Minas Gerais e com certeza é a cidade que mais cresce no interior de Minas e do Triângulo Mineiro, PMU (2013).

---

<sup>9</sup> **Agrobusiness** é o termo estrangeiro para o agronegócio, é a soma total de todas as operações envolvendo a produção e distribuição de suprimentos agrícolas, as operações de produção dentro da fazenda, o armazenamento, processamento e distribuição de produtos agrícolas e dos itens produzidos a partir deles. (OLIVEIRA, 2010).

**Figura 6 – Localização geográfica do município de Uberlândia em Minas Gerais, e no Brasil.**

Fonte: Adaptado. GeoMINAS (2011).

Além disso, sua posição geográfica e estrutura são privilegiadas. A cidade encontra-se estrategicamente, ligada aos grandes centros econômicos do país, tais como: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia e Brasília. Com relação ao mercado imobiliário, foco deste presente estudo, Uberlândia demonstra um grande e acelerado processo de crescimento, com investimentos em várias localidades do município.

A demanda está crescendo, em virtude da vinda de visitantes temporários, desde brasileiros de vários estados a imigrantes, estudantes universitários, entre outros, que influenciam em nossa cultura, e se adaptam as nossas tradições. Além da instalação de novas empresas na cidade.

O setor Sul, por exemplo, com características predominantes residenciais, possui investimentos tanto em residências térreas, sobrados, quanto em edifícios residenciais verticais subsidiados ou não, pelo programa do governo “Minha casa, Minha vida”, a torres de classe média-alta, contando com empreendedores locais à empresas nacionais. Além disso, dispõe de diversos condomínios horizontais de alto-padrão, contrastando com atuais investimentos em galerias comerciais, edifícios de escritórios comerciais e a presença do atual Uberlândia Shopping. É importante ressaltar, que alguns bairros do setor sul, como o Bairro Shopping Park, por exemplo, possui loteamentos de interesse social (Habitações populares), além dos bairros, São Jorge e laranjeira que recebem atualmente, investimentos também, em

loteamentos. Já os bairros Granada e Jardim Inconfidência, recebem altos investimentos em apartamentos residenciais de todos os padrões.

Já, no setor norte, alguns bairros se destacam quanto ao investimento em empreendimentos imobiliários, tais como, Jardim Brasília, Presidente Roosevelt e Parque Camaru, os quais atualmente, recebem obras de edifícios residenciais verticais, de residências unifamiliares, além da oferta de lotes. Os bairros Marta Helena, Minas Gerais e Nossa Senhora das Graças, também recebem investimentos em obras residenciais verticais, executadas por empresas locais e nacionais, subsidiadas ou não pelo programa, “Minha casa, Minha vida”. O bairro Saraiva, possui investimentos em edifícios residenciais de médio/alto padrão. Enquanto, o bairro Nova Uberlândia, se caracteriza por obras residenciais unifamiliares térreas.

O Setor Oeste recebe grandes investimentos em edifícios residenciais verticais, subsidiados pelo programa “Minha casa, Minha vida”. Bairros como Chácara Tubalina, Jardim Célio, Jardim das Palmeiras II. Além disso, os bairros, já citados anteriormente, Chácara Tubalina e Jardim das Palmeiras II, também recebem investimentos em edifícios residenciais de médio/alto padrão, executados tanto por construtoras locais, como por empreendedoras nacionais. Os bairros Canaã, Jardim Europa, Jardim Holanda e Masour, se caracteriza por obras residenciais unifamiliares térreas. O bairro Jardim Holanda, obtém destaque, por possuir obras residenciais verticais de todos os padrões.

Com relação ao Setor Leste, em parte caracterizado, pelos bairros Aclimação, Aeroporto, Alvorada, Dom Almir, Ipanema, Sucupira, Mansões do Aeroporto, Morada dos Pássaros, Morumbi, atualmente recebem alto investimento em loteamentos. Além, da presença do Praça Uberlândia Shopping, ainda em construção. Os bairros Morumbi, Aclimação, Alto Umuarama Aeroporto, Santa Mônica e Umuarama, também recebem investimentos em edifícios residenciais subsidiados pelo programa “Minha casa, Minha vida”, além de possuírem também construções de edifícios residenciais de médio e alto padrão em andamento. Atualmente, um grande empreendimento encontra-se em processo de implantação, trata-se da “Granja Marileusa”, um projeto urbanístico, para um bairro planejado, com a área delimitada de 750.000m<sup>2</sup>, tendo como destaque, adoção de um novo modelo de implantação de urbanidade, segurança, convivência, mobilidade e meio ambiente.

Salienta-se que as delimitações geográficas, dos setores da cidade de Uberlândia, foram analisadas, por meio do programa “Cidade Digital Uberlândia<sup>10</sup>”.

Atualmente, a cidade usufrui de dois eventos, fundamentais para o fomento do mercado de imóveis: O Feirão Caixa da casa própria e o Salão Imobiliário do Triângulo. Além de pequenas feiras, caracterizadas por stands de imobiliárias e construtoras da cidade de Uberlândia, como por exemplo, os Feirões da MRV e do Banco do Brasil.

Estes eventos suscitam as expectativas do mercado, na geração de novos negócios, oferecendo uma enorme variedade de opções com facilidades e condições de crédito. Apesar do presente estudo, utilizar os usuários (consumidores/clientes) do mercado imobiliário, da cidade de Uberlândia, em Minas Gerais, como público alvo, a metodologia, aqui proposta, poderá ser aplicada em qualquer cidade e/ou região deste país.

Assim, com esta grande movimentação no setor imobiliário da cidade, se faz necessário, desenvolver ferramentas ou inovações tecnológicas, que auxiliem no desenvolvimento da edificação (Habitação). Para que possam não somente contar com a experiência de anos, e *feeling* de alguns agentes envolvidos no processo de desenvolvimento dos empreendimentos, mas também, com pesquisas embasadas cientificamente, que possam contribuir e nortear, oferecendo subsídios para formatação das edificações (Habitação), tendo como amparo uma melhor compreensão dos anseios, expectativas e desejos, para cada segmento do mercado.

---

<sup>10</sup> Programa Cidade Digital Uberlândia, revisão 6.3, disponível gratuitamente, no site da Prefeitura Municipal de Uberlândia. <<http://www.uberlandia.mg.gov.br/>>.

# CAPÍTULO 3

## METODOLOGIA DE PESQUISA

Neste capítulo apresenta-se a metodologia adotada, visando os objetivos propostos no trabalho. Os métodos selecionados devem ser adequados aos pressupostos, à questão de pesquisa e aos objetivos formulados.

### 3.1 DEFINIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA: PESQUISA DE MERCADO

A identificação das necessidades dos clientes é o ponto inicial para empresas que desejam alcançar êxito em seus empreendimentos no setor da Construção Civil. Partindo-se deste pressuposto, propõe-se o método de pesquisa embasado em pesquisa de mercado. A pesquisa de mercado segundo Azevedo (2011, p.3), é a coleta de informações junto ao consumidor para orientar a tomada de decisões.

Já para a ANEP (apud Azevedo, 2011, p.3)<sup>11</sup>, a pesquisa possui uma definição mais formal:

[...] é a coleta sistêmica e o registro, classificação, análise e apresentação objetiva de dados sobre hábitos, comportamentos, atitudes, valores, necessidades, opiniões e motivações de indivíduos e organizações dentro do contexto de suas atividades econômicas, sociais, políticas e cotidianas.

O objetivo da adoção desta metodologia, baseada em pesquisa de mercado, é levantar condicionantes, junto ao público-alvo do município de Uberlândia, Minas Gerais, objetivando

---

<sup>11</sup> ANEP, Associação Nacional de Empresas de Pesquisa de Mercado. In: AZEVEDO, Gustavo Carrer I. **Cartilha Saiba Mais: Pesquisa de Mercado**. São Paulo: SEBRAE/SP, 2011. p3

identificar atributos valorativos<sup>12</sup> de empreendimentos imobiliários residenciais verticais, que possam subsidiar os agentes envolvidos neste mercado, com o projeto do produto edificação.

Em relação efetivação do uso da metodologia, Gomes (2005, p.24), discorre que existem 2 (dois) métodos de pesquisa de mercado, métodos qualitativos e métodos quantitativos. Segue abaixo descrição dos métodos.

### 3.1.1 Método Qualitativo

O método qualitativo possui natureza exploratória, e é utilizado com a finalidade de conhecer a percepção do cliente sem quantificá-los, afirma Azevedo (2011, p.5). Essa etapa se refere à coleta de dados já existentes em diversas fontes, como sites na internet, jornais, revistas, associações de classe, dissertações, teses, artigos, entre outras, visando identificar as percepções humanas sobre produtos, serviços e empresas, a fim de apontar comportamentos e tendências.

O objetivo da etapa qualitativa de uma pesquisa, para Leitão (1998, p.67), é investigar de forma profunda, a opinião de um dado público com relação a um produto, bem ou serviço.

Já Spers (2001), afirma que a pesquisa qualitativa é útil para firmar conceitos e objetivos a serem alcançados e dar sugestões sobre variáveis a serem estudadas com maior profundidade. É uma ferramenta para determinar o que é importante para os clientes e porque é importante.

Esse tipo de pesquisa fornece um processo a partir do qual questões-chave são identificadas e perguntas são formuladas, descobrindo o que importa para os clientes e o porquê. Pode ser também usada para identificar a extensão total de respostas ou opiniões que existem em um mercado ou população. A pesquisa qualitativa ajuda a identificar questões e entender porque elas são importantes. Com esse objetivo em mente, também é importante trabalhar com uma amostra heterogênea de pessoas enquanto se conduz uma pesquisa qualitativa, complementa GIL (2002).

---

<sup>12</sup> **Atributos valorativos** se referem às características que agregam valores ao imóvel a ser comercializado, conforme conceito adotado por Lima Junior et al. (2011).

Para auxiliar no desenvolvimento da pesquisa, três linhas de ataque são propostas de acordo com Boyd Junior e Westfall (1979): O estudo de dados secundários, a investigação de indivíduos informados e a análise de casos selecionados. O estudo de dados secundários, segundo os autores, se trata de uma releitura de pesquisas já existentes com o intuito de gerar hipóteses, identificar variáveis que devem ser incluídas na pesquisa, proporcionando uma melhor visão e compreensão do contexto do problema. Essa revisão bibliográfica recorre ao uso de materiais, como livros, revistas, dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos, além de pesquisas em sites especializados.

Já a investigação de indivíduos informados se refere a obter informações, por meio de experiências adquiridas e/ou conhecimento prévio sobre o assunto, a partir de trocas de informações com pessoas especializadas ou que se propõe a contribuir para o desenvolvimento de um produto (no caso desse estudo, o produto é a edificação). Utiliza muitas vezes o estudo de dados secundários como suporte, pois apesar de serem pessoas especializadas, a experiência limitada ou a dificuldade de expressar novas ideias no ambiente mercadológico, podem não contribuir com boas ideias. A investigação de indivíduos formados pode ser feita por entrevistas formais ou informais, grupo de discussão e questionários. (BOYD JUNIOR e WESTFALL, 1979).

Na análise de casos selecionados, obtêm-se informações gerais no estudo de dados secundários ou revisão bibliográfica, discute-se as informações adquiridas com a investigação de indivíduos formados, seleciona alguns casos ou algum caso, os quais serão estudados com maior ênfase. Para Boyd Junior e Westfall (1979, p.66), todos os aspectos do caso são investigados. As informações coletadas passam por uma sistematização e uma avaliação quanto ao grau de prioridade, de significância e de relevância.

### **3.1.2 Método Quantitativo**

A pesquisa quantitativa busca levantar indicadores numéricos, seguindo critérios estatísticos.

A essência dessa etapa é a medição. Segundo Ribeiro et al. (2000) a etapa quantitativa permite que sejam realizadas análises numéricas dos dados levantados na etapa qualitativa. Este



método faz uso de instrumentos específicos, capazes de estabelecer relações e causas, levando em conta as quantidades.

Os instrumentos usuais para o levantamento de dados, de acordo com Gil (2002, p.114), são as técnicas de interrogação: o questionário, a entrevista e o formulário. Por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado. Entrevista, por sua vez, pode ser entendida como a técnica que envolve duas pessoas numa situação "face a face" e em que uma delas formula questões e a outra responde. Formulário, por fim, pode ser definido como a técnica de coleta de dados em que o pesquisador formula questões previamente elaboradas e anota as respostas.

**Quadro 8 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Entrevista**

<b>INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS</b>	<b>PONTOS POSITIVOS</b>	<b>LIMITAÇÕES</b>
<b>ENTREVISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Não exige que a pessoa entrevistada saiba ler e escrever;</li> <li>▪ Oferece flexibilidade, pois o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista;</li> <li>▪ Possibilita captar a expressão corporal do entrevistado, bem como a tonalidade de voz e ênfase nas respostas;</li> <li>▪ Há possibilidades de conseguir informações mais precisas, podendo ser comprovadas, de imediato, as discordâncias;</li> <li>▪ Possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social, como também a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano;</li> <li>▪ Os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Os custos com o treinamento de pessoal e para aplicação das entrevistas;</li> <li>▪ Pequeno grau de controle referente a uma situação de coleta de dados;</li> <li>▪ Geralmente ocupa muito tempo;</li> <li>▪ Incompreensão do entrevistador sobre o significado das perguntas;</li> <li>▪ A falta de motivação do entrevistado para responder as perguntas; inadequada compreensão do entrevistado do significado das perguntas;</li> <li>▪ Inabilidade ou mesmo incapacidade do entrevistado para responder adequadamente;</li> <li>▪ Disposição do entrevistado em fornecer as informações necessárias; influência exercida, consciente ou inconscientemente, pelo pesquisador, devido ao seu aspecto físico, suas atitudes, ideias, opiniões, etc.;</li> <li>▪ Fornecimento de repostas falsas ou retenção de dados importantes receando que a identidade do entrevistado seja revelada.</li> </ul>

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 198) e Gil (1999, p. 118-119).

**Quadro 9 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Questionário**

<b>INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS</b>	<b>PONTOS POSITIVOS</b>	<b>LIMITAÇÕES</b>
<b>QUESTIONÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atinge grande número de pessoas simultaneamente; abrange uma extensa área geográfica;</li> <li>▪ Economiza tempo e dinheiro;</li> <li>▪ Não exige o treinamento de aplicadores;</li> <li>▪ Garante o anonimato dos entrevistados, com isso maior liberdade e segurança nas respostas;</li> <li>▪ Permite que as pessoas o respondam no momento em que entenderem mais convenientes;</li> <li>▪ Não expõe o entrevistado à influência do pesquisador; obtém respostas mais rápidas e mais precisas;</li> <li>▪ Possibilita mais uniformidade na avaliação, em virtude da natureza impessoal do instrumento;</li> <li>▪ Obtém respostas que materialmente seriam inacessíveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pequena quantidade de questionários respondidos;</li> <li>▪ Perguntas sem respostas;</li> <li>▪ Exclui pessoas analfabetas;</li> <li>▪ Impossibilita o auxílio quando não é entendida a questão;</li> <li>▪ Dificuldade de compreensão pode levar a uma uniformidade aparente;</li> <li>▪ O desconhecimento das circunstâncias em que foi respondido pode ser importante na avaliação da qualidade das respostas;</li> <li>▪ Durante a leitura de todas as questões, antes de respondê-las, uma questão pode influenciar a outra;</li> <li>▪ Proporciona resultados críticos em relação à objetividade, pois os itens podem ter significados diferentes para cada sujeito.</li> </ul>

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 201-202) e Gil (1999, p. 128-129).

**Quadro 10 – Vantagens e Desvantagens do instrumento de levantamento de dados: Formulário**

<b>INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS</b>	<b>PONTOS POSITIVOS</b>	<b>LIMITAÇÕES</b>
<b>FORMULÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pode ser utilizado em todos os segmentos da população;</li> <li>▪ A presença do pesquisador favorece o esclarecimento de eventuais dúvidas; flexibilidade para ajustar as necessidades da situação;</li> <li>▪ Consegue extrair dados complexos; facilita a aquisição de um número representativo de participantes;</li> <li>▪ Possibilidade de uma uniformidade nos símbolos utilizados no momento do preenchimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oferece menos liberdade nas respostas, devido ao contato com o entrevistador;</li> <li>▪ Oferece risco de distorções por parte do entrevistador;</li> <li>▪ Pouco tempo para os entrevistados pensarem na resposta;</li> <li>▪ Pode haver insegurança nas respostas devido à identificação do informante;</li> <li>▪ Os participantes podem estar em localidades distantes, gerando dificuldade quanto ao tempo e ao gasto financeiro.</li> </ul>

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 212-213)

Gil (2002, p.115), afirma o questionário é uma das mais práticas e eficientes técnicas de coleta de dados. Por ser aplicável, aos mais diversos segmentos da população, e por possibilitar a obtenção de dados facilmente tabuláveis e quantificáveis, o questionário constitui hoje a técnica mais adequada nas pesquisas de opinião e de mercado.

Por isso, a possibilidade de trabalhar com um equipamento eletrônico, e com um questionário desenvolvido de forma dinâmica, se faz necessário para minimizar e/ou extinguir essas limitações. Nesta pesquisa os dados foram levantados por meio de aplicação de um questionário estruturado em linguagem computacional, para o público alvo da pesquisa, formado por interessados na compra de empreendimentos imobiliários residenciais verticais, na cidade de Uberlândia, Minas Gerais.

### 3.1.3 Estrutura da Pesquisa

Para a condução das atividades, a metodologia foi dividida em três etapas que se complementam: pesquisa qualitativa, pesquisa quantitativa e análise dos resultados.

**Quadro 11 – Estrutura da Pesquisa**

<b>Metodologia: Pesquisa de Mercado</b>			
<b>Método Qualitativo</b>	<b>Método Quantitativo</b>		<b>Análise dos dados</b>
<b>1º Fase: Planejamento</b>	<b>2º Fase: Implementação</b>	<b>3º Fase: Tratamento dos dados</b>	<b>4º Fase: Análise e Interpretação dos dados</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisão Bibliográfica;</li> <li>▪ Fundamentação Teórica;</li> <li>▪ Levantamento de dados, para o aprimoramento do questionário estruturado;</li> <li>▪ Contribuição para a interpretação dos resultados obtidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprimoramento questionário estruturado, junto ao grupo de discussão;</li> <li>▪ Formatação do questionário (linguagem computacional);</li> <li>▪ Dimensionamento da amostra;</li> <li>▪ Aplicação do Questionário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tabulação e Análise com auxílio da estatística;</li> <li>▪ Produção de gráficos e tabelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interpretação de resultados gerais obtidos;</li> <li>▪ Interpretação de resultados obtidos, utilizando “filtros” (variáveis);</li> <li>▪ Considerações finais (relatório conclusivo).</li> </ul>

**Assim:**

#### **Na 1º (primeira) Fase: Planejamento.**

Na primeira fase, caracterizada pela etapa qualitativa, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre estudos publicados (teses, dissertações, artigos, livros, entre outros tipos de

publicações), relativos à contribuição de pesquisas científicas com o desenvolvimento da edificação (Habitação). A ênfase do estudo teve como abordagem principal a observação das características que agregam valores ao imóvel a ser comercializado, ou atributos valorativos, no ponto de vista dos potenciais usuários (consumidores/clientes) de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Aspectos estes que podem contribuir para uma melhor compreensão dos segmentos do mercado.

### **Na 2º (segunda) Fase: Implementação.**

Concluída a revisão bibliográfica, com as informações obtidas, aprimorou-se a versão do questionário estruturado – não disfarçado, em linguagem computacional, proposto por Peruzzi et al. (2012). O questionário estruturado<sup>13</sup> com perguntas fechadas<sup>14</sup> foi revisado junto a um grupo de discussão (formado por arquitetos, engenheiros, design de interiores e alunos de engenharia civil), com o intuito de determinar quais são os requisitos mais valorizados pelos potenciais usuários (consumidores/clientes) de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Gomes (2005, p.24) descreve o grupo de discussão<sup>15</sup>, como sendo uma das técnicas propostas pela pesquisa de mercado, aonde se reúne um grupo de profissionais, que passam cerca de uma hora e meia discutindo detalhadamente determinados assuntos. Essa discussão é feita com a presença de um mediador que coordena as atividades do grupo. O objetivo é compreender o que as pessoas têm a dizer e porquê.

Um dos métodos utilizados pelo grupo de discussão, para a realização do aprimoramento do questionário, foi utilizado à técnica de trabalho *Brainstorming*, a qual é composta por discussões de grupo, aonde a intenção é produzir o máximo de soluções possíveis (fluências) para um determinado problema, além de estimular a imaginação e fazer surgir ideias. Os membros de um grupo são convidados a opinar sobre um problema ou tema. A proposta é que o questionário seja respondido com mais facilidade e preenchido pelo próprio usuário (consumidor/cliente), de forma a eliminar a subjetividade de “quem está aplicando o

---

<sup>13</sup> **Questionário estruturado** é quando o *Chek List* possui uma sequência lógica de perguntas, as quais não podem ser modificadas e/ou conter inserções pelo entrevistador.

<sup>14</sup> **Perguntas fechadas** são aquelas em são fornecidas as possíveis respostas ao entrevistado, sendo que apenas uma alternativa de resposta é possível.

<sup>15</sup> **Grupo de discussão** é o encontro de especialistas no assunto, para aprender a respeito das necessidades e expectativas sobre um determinado produto, serviço ou produto. Ocorre sobre a orientação de um coordenador.

questionário” na ocasião da pesquisa. Na procura de uma maior espontaneidade e sinceridade na resposta, na ocasião da aplicação do questionário, a pessoa que se dispõe a respondê-la tem a garantia de que o anonimato e a confidencialidade das respostas serão respeitados. Toda etapa de estudo para a alteração e adequação do questionário ocorreu com auxílio de um software de criação/edição e exibição de apresentações gráficas (*Microsoft Power Point*), e posteriormente foi encaminhado para a programação computacional. A programação computacional foi realizada pelos alunos do Pet – SI (Programa de Educação Tutorial – Sistemas de Informação) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Após a definição do novo questionário estruturado, já em linguagem computacional, foi realizado um teste piloto na Universidade Federal de Uberlândia, observando a forma pela qual as questões foram escritas, com o intuito de identificar se os tópicos abordados possuíam linguagem técnica ou termos ambíguos, frases com sentido duplo ou de difícil compreensão e/ou a falta de abordagem de algum aspecto importante, bem como, identificar possíveis falhas. Além disso, possibilitou verificar se todos os comandos estavam programados. Posteriormente, a aplicação do questionário em linguagem digital, ocorreu para o público-alvo, no Feirão CAIXA da casa própria, nos Plantões de vendas da MRV e no Feirão Outlet da MRV.

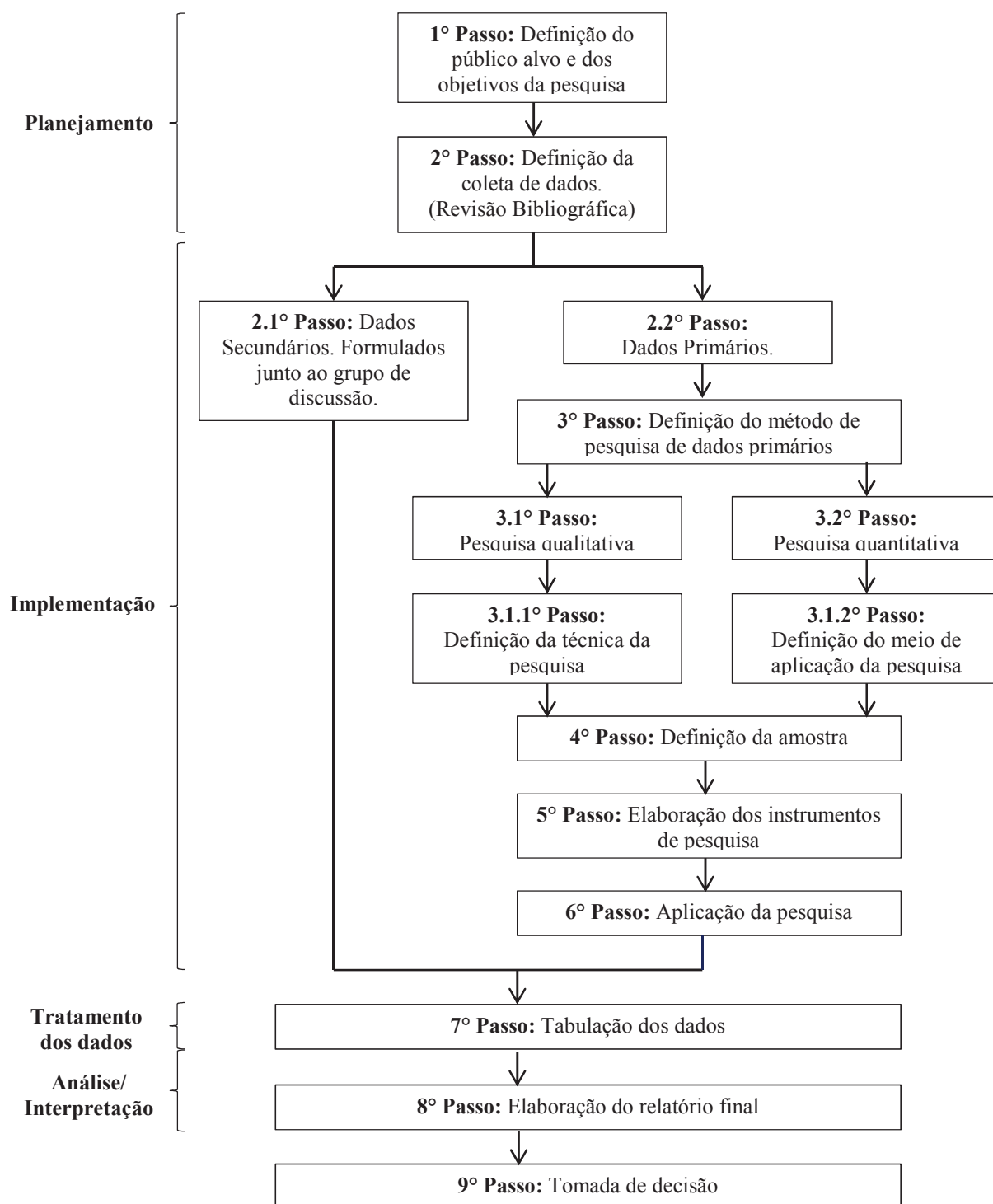
### **Na 3º (terceira) Fase: Tratamento dos dados.**

Os dados obtidos na fase anterior foram organizados, tabulados e analisados, com o auxílio da estatística, os quais possibilitaram determinar a contribuição de cada característica na formação da preferência dos usuários (consumidores/clientes) de imóveis residenciais verticais. Todos os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas (*Microsoft Excel*).

### **Na 4º (quarta) Fase: Análise e interpretação.**

As informações obtidas possibilitaram a elaboração das considerações finais. Apresentadas em forma de gráficos, tabelas e textos, gerando um relatório conclusivo da pesquisa. Neste relatório conclusivo foi possível identificar, quais os atributos mais relevantes, de pontos de vistas distintos, por meio de “filtros”, que contemplam as necessidades e desejos dos usuários (consumidores/clientes).

Figura 7 – Estrutura da pesquisa de mercado.



Fonte: Adaptação. GOMES (2005).

### 3.2 PLANO AMOSTRAL

Para realização da pesquisa, adotou-se o procedimento estatístico descrito a seguir, ressaltando-se as limitações que essa escolha proporcionou, contudo foi à técnica possível de ser aplicada no momento.

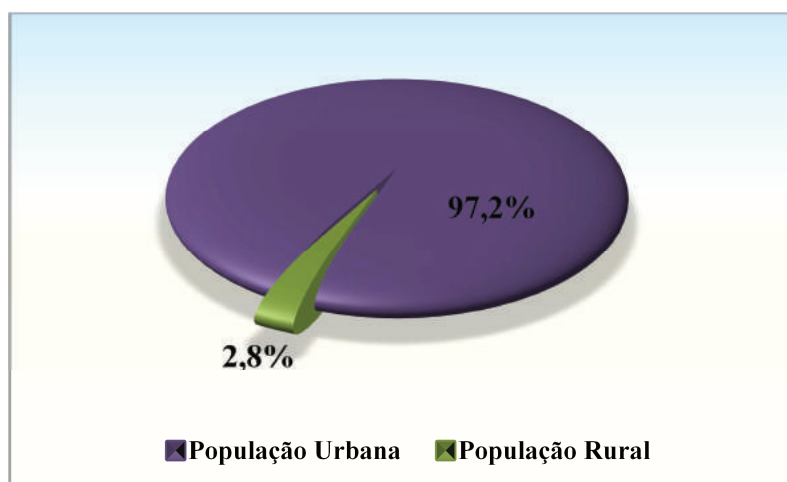
O plano amostral se refere a um conjunto de etapas que possibilitam a definição de segmentos pertencentes a uma amostra de resultados, aonde os segmentos podem ser a “população” e o “universo”, segundo Rebouças (2010). A população e/ou universo é o público alvo a ser avaliado. Já a amostra, é a parte da população a ser investigada, da qual se obtém dados representativos, com intuito de validar a pesquisa. O propósito da amostra, de acordo com Bulfarine e Bussab (2005, p.14), é fornecer informações que permitam descrever os parâmetros do universo, possibilitando a generalização de seus resultados dentro de limites aceitáveis de dúvidas. Além disso, o seus custos de planejamento e execução devem ser minimizados.

Existem dois tipos de levantamento amostral, que se diferenciam no número de pessoas ou unidades pesquisadas, de acordo com Bulfarine e Bussab (2005, p.21), são eles o censo e a amostragem. No caso desta pesquisa, o sistema de amostragem se mostra viável, pois o censo leva em consideração a população de Uberlândia como um todo, enquanto a amostragem se trata de uma parte da população.

#### 3.2.1 Composição e Dimensionamento da Amostra

A utilização de amostras nos estudos científicos justifica-se devido à impossibilidade ou inviabilidade de se trabalhar com toda a população. Além disso, o tempo e o dinheiro são fatores determinantes para essa escolha, pois as condições para se obter essas informações, no caso do censo, são altas. A população amostral foi composta por aqueles interessados na aquisição de imóveis residenciais verticais da cidade de Uberlândia, Minas Gerais.

A população da cidade de Uberlândia é composta por 604.013 habitantes segundo o Censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sendo 97,2% população urbana (587.266 pessoas) e 2,8% população rural (16.747 pessoas).

**Figura 8 – Composição da população da cidade de Uberlândia.**

Fonte: IBGE (2010).

Uma vez definida a população a ser investigada, Rebouças (2010) argumenta a necessidade de elaborar uma seleção de métodos e para a definição do tamanho da amostra.

Esse método vai depender do conhecimento da delimitação do universo a ser pesquisado, de suas características e ordenamento, pois nem toda amostra permite que os resultados sejam inferidos para o universo como um todo.

### **3.2.2 Composição de Dimensionamento da Amostra**

A composição da amostra proposta é a probabilística, pois tem a intenção de se obter a melhor representatividade possível. A amostragem probabilística é aquela em que cada elemento da população tem uma chance conhecida e diferente de zero de ser selecionado para compor a amostra, de acordo com Mattar (2006, p.132).

Sabe-se a exata probabilidade de cada um dos membros da população participar da amostra. Os métodos de amostragem probabilística asseguram certa precisão na estimação dos parâmetros da população, reduzindo o erro amostral, conforme explica Mattar (2006).

#### **3.2.2.1 Dimensionamento da Amostra**

Para o dimensionamento da amostra, Fonseca e Martins (2012, p.178), descrevem os seguintes procedimentos:



- 1° Analisar o questionário e escolher uma variável que se julgue mais relevante para o estudo.
- 2° Verificar o nível de mensuração da variável: se nominal, ordinal ou intervalar.
- 3° Considerar o tamanho da população: finita ou infinita.
- 4° Para cada característica adotada acima há uma indicação de fórmula que deverá ser utilizada posteriormente.

A variável de análise para o procedimento de amostragem é a população de Uberlândia.

O registo das ocorrências de um estudo científico necessita de formas para representar os acontecimentos e os fenômenos adequadamente, ou seja, formas de registrar os dados, que são valores associados a cada variável. Este registo de valores enquadra-se em escalas de medida. Estas escalas consistem em modos de expressar a qualidade ou a quantidade dos dados. A escala de medição utilizada nesta pesquisa será nominal. As escalas nominais são meramente classificativas, permitindo descrever as variáveis ou designar os sujeitos, sem recurso à quantificação. (MORAIS, 2005, p.5).

O tamanho da população é finito, pois se trata da população de Uberlândia, 604.013 habitantes, dados do Censo 2010, pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. A amostra de uma variável nominal, para uma população finita, de acordo com Fonseca e Martins (2012, p.179), é obtida através de:

(1)

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde:

n = Amostra que será calculada (Tamanho da amostra)

N = Tamanho da população = 604.013 habitantes

Z = Abscissa da normal padrão = 1,96 (para nível de confiança 95%)

$\hat{p}$  = Estimativa da proporção = 0,5 (porcentagem pelo qual o fenômeno ocorre)

$\hat{q}$  = 1 - p = 0,5 (porcentagem pelo qual o fenômeno ocorre)

d = Erro amostral = 0,05

(2)

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 604013}{0,05^2(604013 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 384 \text{ habitantes}$$

O autor faz uma consideração com relação à estimativa da proporção. Observar quando não tiver condições de prever o valor de  $\hat{p}$ , adotar  $\hat{q} = 0,50$ , pois dessa forma, se obtêm o maior tamanho da amostra, admitindo-se constantes os demais elementos.

O resultado obtido por meio do procedimento apresentado por Fonseca e Martins (2012, p.178-179), é de 384 pessoas (habitantes), que deverão ser entrevistadas, para validar a pesquisa.

Os resultados de uma pesquisa obtidos por meio de uma amostra, de acordo com Gil (2008, p.86), não são rigorosamente exatos em relação ao universo de onde foram extraídos. Esses resultados apresentam sempre um erro de medição, que diminui na proporção em que aumenta o tamanho da amostra. É expresso em percentuais e nas pesquisas sociais usualmente utiliza-se uma estimativa de erro entre 3 e 5%.

Para este estudo adotou-se a estimativa de erro de 5%.

### 3.3 INSTRUMENTO E TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

#### 3.3.1 Questionário Estruturado

O questionário é um instrumento que traz, de forma estruturada e por escrito, um conjunto de perguntas objetivas e claras a serem feitas aos entrevistados. Muito utilizado em pesquisas quantitativas, seu objetivo é garantir a uniformidade das respostas de modo a poder padronizar os resultados com dados confiáveis e estatísticos.

Um questionário estruturado é um instrumento de coleta, cujas partes estão planejadas numa sequência de perguntas que não podem ser modificadas e devem ser feitas exatamente como estão escritas no formulário de coleta de dados. No caso, desta pesquisa o questionário estruturado, é não disfarçado, no que se refere ao conteúdo, pois evidencia o objetivo da

pesquisa. O questionário estruturado, com perguntas fechadas, proposto por Peruzzi et al. (2012), foi revisado junto a um grupo de discussão (formado por arquitetos, engenheiros, design de interiores e alunos de engenharia civil), com o intuito de determinar quais são os requisitos mais valorizados pelos potenciais usuários (consumidores/clientes) do mercado imobiliário residencial vertical.

A proposta é que o questionário seja respondido com mais facilidade e preenchido pelo próprio usuário (consumidor/cliente), de forma a eliminar a subjetividade de “quem está aplicando o questionário” na ocasião da pesquisa. Na procura de uma maior espontaneidade e sinceridade na resposta, na ocasião da aplicação do questionário, a pessoa que se dispõe a respondê-la tem a garantia de que o anonimato e a confidencialidade das respostas serão respeitados. Além disso, a preocupação central era que as questões fossem claras, dinâmicas (no sentido de atrair a atenção do entrevistado) e objetivo (demanda-se pouco tempo para respondê-lo).

O aprimoramento do questionário foi executado, com auxílio de um software de criação/edição e exibição de apresentações gráficas (*Microsoft Power Point*), para posteriormente ser encaminhado para a programação computacional. A primeira alteração analisada foi à questão gráfica e de interação com as telas, para tornar o questionário atrativo e ágil. A formatação do programa foi repaginada, além disso, o acionamento do comando do tipo “avancar” foi retirado. Na nova versão, a questão é respondida, e automaticamente, avança para a próxima questão, ou para o próximo slide, sem permitir alteração do que já foi escolhido. Esse critério agiliza o processo, e tem a intenção de buscar a primeira impressão do usuário (consumidor/cliente), que se dispôs a responder o questionário, a mais sincera possível.

É importante salientar, que caso o usuário (consumidor/cliente) não termine de responder as questões na ordem programada, uma tela de aviso aparece, alertando-o, para que responda de forma correta e assim prossiga continuamente. Essa técnica é utilizada pelos programadores, como Interação Humano Computador (IHC)<sup>16</sup>, da mesma forma alguns “alertas” aparecem, a

---

<sup>16</sup> A área de Interação Humano Computador (IHC) se dedica a estudar os fenômenos de comunicação entre pessoas e sistemas computacionais que está na interseção das ciências da computação e informação e ciências sociais e comportamentais e envolve todos os aspectos relacionados com a interação entre usuários e

cada etapa nova do questionário, ensinando ao usuário (consumidor/cliente), que se dispõe a responder o questionário, como responder ou acionar os comandos necessários para o preenchimento do mesmo. Outra mudança adotada foi um contador de tempo, na barra inferior do slide ou da tela, com intuito de causar a sensação de que as questões estão sendo respondidas de forma rápida, e que o questionário já está terminando. A cada tela respondida, um quadradinho de tempo é acionado.

Com relação à estrutura do questionário por Peruzzi et al. (2012), foram propostas as seguintes alterações junto ao grupo de discussão:

- a) O questionário em linguagem computacional (JAVA), proposto por Peruzzi et al. (2012), foi programado para equipamento eletrônico – tipo notebook, e conta com o questionário composto por cinco telas, gerando as respostas em um arquivo de texto tipo “bloco de notas” (.txt). (ver anexo A). Na nova proposta, o questionário foi programado para equipamento eletrônico – tipo Tablet (10.1”), com sistema Android 4.0, e as questões foram ampliadas para vinte e uma telas, gerando as respostas em planilhas eletrônicas (*Microsoft Excel*). (ver Apêndice A).
- b) O questionário é composto por três etapas:
  - Etapla 1 – Identificação do perfil do consumidor.
  - Etapla 2 – Seleção e hierarquização dos atributos valorativos: Fase *Brainstorm* (lista de atributos, baseados na revisão bibliográfica), nesta fase existe uma lista com 15 atributos, aonde 5 atributos deverão ser selecionados e priorizados, em uma lista em formato de pódio, existem 6 Macro grupos, totalizando 90 atributos disponibilizados. Os 6 Macro grupos são: Localização, Incorporação, Segurança e Privacidade, Lazer, Conforto e Sustentabilidade, conforme informações já descritas na revisão bibliográfica.
  - Etapla 3 – Teste de consistência: Validação ou confirmação das escolhas repetem-se as perguntas de uma forma diferente, proposto pela pesquisa de mercado, as 5 escolhas da etapa anterior são dispostas em uma nova tela, para serem hierarquizadas de forma diferente, recebendo notas de 1 a 5, sendo 5 a nota de maior importância.

- c) Etapa 1 - A primeira tela do Questionário Estruturado, proposto por esta pesquisa, identifica ao entrevistado, os responsáveis pela pesquisa e faz uma breve explanação do objetivo do trabalho, “... diagnosticar o perfil do consumidor de imóveis residenciais novos de múltiplos pavimentos (edifícios) na cidade de Uberlândia”. Em seguida, alerta ao usuário: “Ao iniciar a pesquisa, aceito participar, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido”. Além disso, é informado na parte inferior da tela, que em nenhum momento será solicitada a identificação do entrevistado! (ver Figura 22, p.156).

A segunda à oitava tela, ainda na Etapa 1, da nova proposta, analisa o perfil do consumidor. Além das questões propostas por Peruzzi et al. (2012), na sua primeira tela: “Você tem interesse em adquirir um imóvel no período de um ano, a partir deste mês?”, “Qual é a sua faixa de renda bruta familiar?”, e “Onde você está respondendo a esta pesquisa?”, a nova versão analisa as variáveis: Escolaridade, Gênero (Sexo), Propriedade de imóvel, Qual o imóvel atual, Faixa etária e Estágio do Ciclo de Vida Familiar. (ver Figura 22-29, p.156-160).

Etapa 2 – A nona à décima quarta tela, apresenta separadamente 6 Macro grupos, com seus respectivos 15 atributos de opções. Existe uma lista com os atributos do lado esquerdo, e do lado direito um pódio. O entrevistado deve selecionar na lista, e encaminhar para o pódio de forma priorizada 5 atributos. Os 90 atributos selecionados para a pesquisa, estão apresentados no Capítulo 2 - Revisão Bibliográfica, no item 2.3.3 - Atributos valorativos. No questionário proposto por Peruzzi et al. (2012), mais especificadamente a segunda tela, existia uma única tela com os 6 Macro grupos, e as 90 opções de atributos valorativos. O entrevistado selecionava cinco atributos dentro de cada grupo, caso contrário não teria acesso à próxima tela. Assim que as seleções eram acionadas, os demais quesitos assumiam um tom mais claro e ficavam desabilitados. (ver Figura 30-35, p.160-163).

É importante ressaltar, que o entrevistado tinha a opção de desmarcar e selecionar outra opção, antes de selecionar o item “avançar” para a próxima tela. Outro fator importante é que somente na tela seguinte (terceira tela), teria a opção de ordenar em grau de importância aos atributos escolhidos na tela anterior, utilizando setas, e então

clicar no botão “Avançar” de modo a seguir com a pesquisa. Novamente existiam seis quadros, um para cada Macro grupo.

- d) Etapa 3 – A décima quinta à vigésima tela, trazem os 5 atributos de cada Macro grupo, separadamente, em forma de lista, e o entrevistado deve selecionar o ícone, atribuindo notas de 1 a 5, sendo 5 a nota de maior importância. O teste de consistência baseia-se em repetir perguntas de formas diferentes, com a intenção de verificar a atenção e a coerência do entrevistado. No questionário proposto por Peruzzi et al. (2012), na quarta tela, os atributos escolhidos foram conduzidos novamente, em ordem diferenciada, para que o mesmo atribuisse notas de acordo com o “grau de importância” dado aos quesitos (sendo 1 a menor nota e 5 a maior). Novamente existiam seis quadros, um para cada Macro grupo. (ver Figura 36-45, p.163-167).

A vigésima primeira tela contém apenas agradecimentos pela participação do entrevistado, e novamente identifica os responsáveis pela pesquisa. (ver Figura 46, p.168).

Após o aprimoramento do questionário, o arquivo atualizado com auxílio de um software de criação/edição e exibição de apresentações gráficas (*Microsoft Power Point*), foi encaminhado ao alunos do Pet – SI (Programa de Educação Tutorial – Sistemas de Informação) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), para ser programado em linguagem computacional (JAVA) para equipamento eletrônico.

A aplicação do questionário, contou com dois equipamentos eletrônicos, tipo Tablet (10.1”), com sistema Android 4.0, tanto no Feirão como nos outros eventos. Um cedido pela Faculdade de Engenharia Civil, da Universidade Federal de Uberlândia e outro particular.

Salienta-se que para aplicação do questionário, utilizou-se como critério de exclusão, tais como:

- a) Menores de idade, pois necessitam de autorização por escrito dos responsáveis, para responder o questionário. Inviabilizando a aplicação do mesmo;
- b) Pessoas analfabetas ou com Dislexia, uma vez que o questionário foi preparado para ser autodidático;

- c) Pessoas com algum tipo de deficiência ou redução visual, pois o programa ainda não conta, com mecanismos, para universalizar seu uso.

**Quadro 12 – Resumo das alterações e adequações propostas, com relação à estrutura do questionário por Peruzzi et al. (2012).**

Versões do Questionário		Proposta por Peruzzi et al. (2012)	Nova Proposta
Componentes e Características do Questionário	Linguagem Computacional	JAVA	JAVA
	Equipamento Eletrônico	Notebook	Tablet (10.1") Sistema Android 4.0
	Número de Telas	5	21
	Arquivo de armazenagem das respostas	“bloco de notas” (.txt)	“Planilhas eletrônicas - Excel” (.xls)
	Composição do questionário	Etapa 1 – Identificação do perfil do consumidor. Etapa 2 – Seleção e hierarquização dos atributos valorativos Etapa 3 – Teste de consistência	Etapa 1 – Identificação do perfil do consumidor. Etapa 2 – Seleção e hierarquização dos atributos valorativos Etapa 3 – Teste de consistência
	Etapa 1 – Identificação do perfil do consumidor	Possui interesse em adquirir imóvel em 1 ano, Renda bruta familiar, local aonde está respondendo a pesquisa.	Foram adicionadas as variáveis: Escolaridade, Gênero (Sexo), Propriedade de imóvel, Qual o imóvel atual, Faixa etária e Estágio do Ciclo de Vida Familiar.
	Etapa 2 – Seleção e hierarquização dos atributos valorativos	Tela Brainstorm: 6 Macro grupos, com 15 opções de atributos valorativos. O entrevistado deve selecionar 5 atributos de cada Macro grupo (em uma única tela). Posteriormente, em outra tela, os 5 atributos aparecem para serem hierarquizados (setas).	Tela Brainstorm: 6 Macro grupos, com 15 opções de atributos valorativos. O entrevistado deve selecionar em uma lista de 15 opções, e encaminhar para o pódio de forma priorizada 5 atributos. (cada Macro grupo em 1 tela separada)
	Etapa 3 – Teste de consistência	Em quadrinhos, dar notas de 1 a 5 dos atributos, selecionados na etapa anterior, avaliando-se individualmente, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (6 Macro grupos em uma única tela).	5 atributos de cada Macro grupo, separadamente, são apresentados em forma de lista, e o entrevistado deve selecionar o ícone, atribuindo notas de 1 a 5, sendo 5 a nota de maior importância.

### 3.3.2 Meio de aplicação

Inicialmente, o questionário seria aplicado no Feirão CAIXA da casa própria, realizado na cidade de Uberlândia, e em Imobiliárias da cidade em questão. A escolha pelo Feirão CAIXA da casa própria foi devido a ser um evento de grande porte, que reúne todos os agentes envolvidos no mercado imobiliário, além, de alcançar uma população heterogênea, necessária

para o êxito da pesquisa, uma vez que a pesquisa visa alcançar segmentos diversos<sup>17</sup>. Já, com relação às imobiliárias, as quais têm por objetivo assessorar seus clientes e/ou possíveis moradores, na aquisição de seus imóveis, seria uma complementação do Feirão CAIXA da casa própria, visto que, a relação de quantidade de horas do evento, e de quantidade de equipamentos eletrônicos (Tablet), para a execução das atividades não seriam suficientes.

Porém, no decorrer do planejamento da pesquisa, verificou-se que seria inviável, executar a pesquisa em imobiliárias, uma vez que, o número de pessoas que procuram as imobiliárias pessoalmente, para adquirir imóveis é pequeno. A maioria das vezes a negociação é feita por telefone e/ou por atendimento virtual. Além disso, o fato da aplicação do questionário demandar tempo torna complexa a abordagem nos clientes da empresa, sem prejudicar ou gerar algum incômodo.

No Feirão CAIXA da casa própria, houve um contratempo, e uma das empresas foi suspensa por um dia, do evento. E logo depois, propôs seu próprio evento, o Feirão Outlet MRV. Enquanto isso, por se tratar de uma amostra considerável, 384 entrevistados, as entrevistas continuaram a ser realizadas, nos Plantões de Vendas MRV, até que chegasse a data do Feirão. Assim, o questionário estruturado foi aplicado, ao público alvo, em diferentes momentos e espaços.

### 3.3.2.1 Teste Piloto

O teste piloto realizado na Universidade Federal de Uberlândia, no Campus Santa Mônica, contou com o grupo de trabalho, formado por uma arquiteta e dois graduandos em Tecnologia de Informação. O questionário leva 5 minutos em média para ser respondido. A pesquisa foi feita, selecionando pessoas (futuros usuários) de forma aleatória.

A aplicação dos teste piloto, objetivava verificar a clareza e precisão dos termos adotados no questionário, se tais termos estão adequados<sup>18</sup> ao mesmo. Quando os pesquisados necessitaram de explicações adicionais, procuraram junto à equipe, termos mais adequados. Outro aspecto

---

<sup>17</sup> **Segmentos diversos** estão relacionados a qualquer faixa etária (com exceção dos menores de 18 anos), todas as faixas de renda bruta familiar, qualquer estágio do ciclo de vida, qualquer estado civil, qualquer gênero, etc.

<sup>18</sup> **Termos adequados**, são os que não necessitam de explicação.

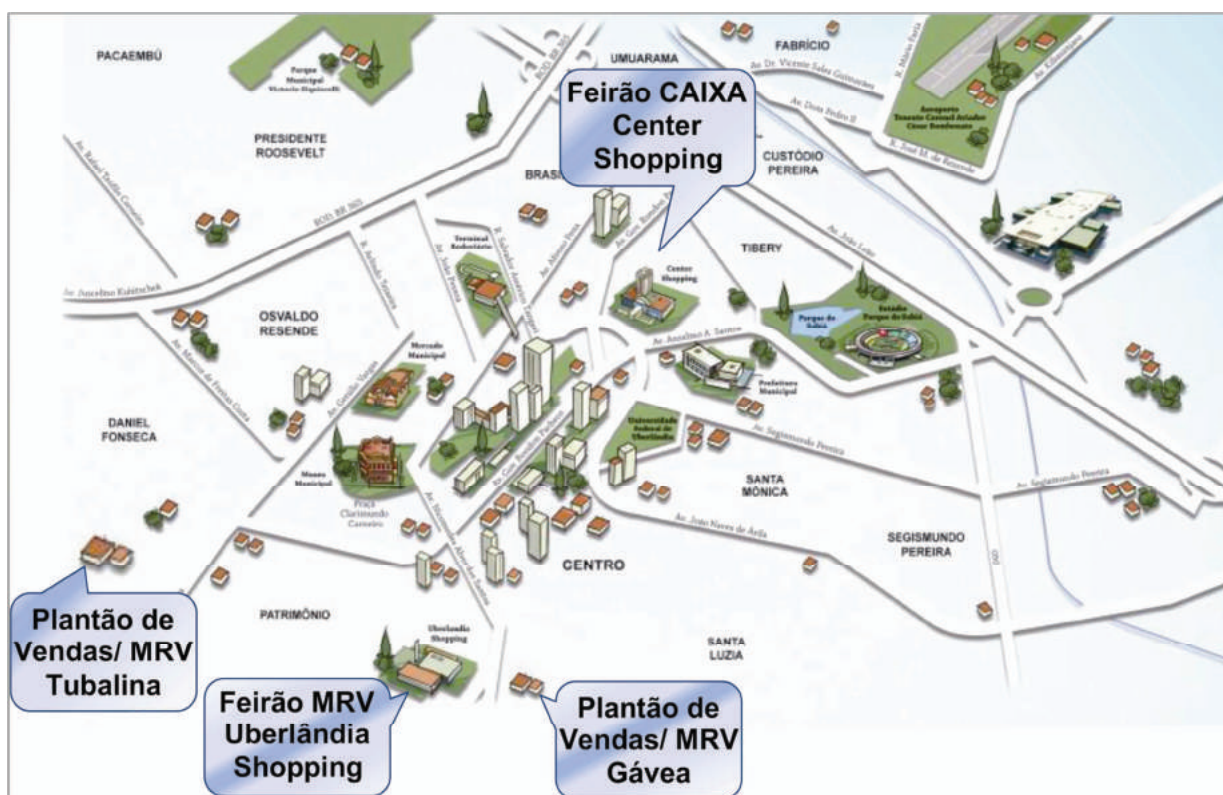


observado foi com relação à quantidade de perguntas. Se os participantes que estão respondendo ao questionário, demonstrassem cansaço ou impaciência, assim, era possível notar se o número de perguntas se encontrava excessivo, cabendo reduzi-los. Além disso, analisar a validade do teste de consistência, fazendo a mesma pergunta sob duas formas diferentes, com o objetivo de sondar a reação dos pesquisados a cada uma delas.

Outra consideração, quanto ao questionário, é com relação à ordem das perguntas. No pré-teste pode-se ter uma ideia do possível contágio que uma pergunta exerce sobre outra, bem como acerca do local mais conveniente para incluir uma pergunta delicada etc. Além disso, a mediante a análise das indagações feitas pelo entrevistado, de suas inquietações e de suas resistências, seleciona-se a melhor fórmula de introdução a ser utilizada quando ocorrer a aplicação do instrumento de levantamento de dados.

Posteriormente o questionário estruturado, foi aplicado no Feirão CAIXA da casa própria, em seguida, nos Plantões de Vendas da MRV, e por último no Feirão Outlet MRV.

**Figura 9 – Mapa de localização dos eventos visitados para aplicação do questionário estruturado.**



Fonte: Adaptação - 5R Shopping Centers (2012).

### 3.3.2.2 Feirão Caixa da casa própria

A 9ª edição do evento, ocorreu nos dias 17 a 19 de maio, no UB Center Convention, Piso C do Center Shopping, localizado à Avenida João Naves de Ávila, nº 1331, bairro Tiberi. O evento ocorreu de 10h00 as 22h00, na sexta-feira e no sábado, e de 10h00 as 18h00, no domingo.

O Feirão é um evento que reúne, em um único espaço, todos os agentes envolvidos no mercado imobiliário. Imobiliárias, Corretores de imóveis, construtoras, interessados em vender seus imóveis, interessados em adquirir imóveis, além de gerentes da Caixa Econômica Federal (responsáveis pela aprovação de financiamentos e consórcios). Apesar de diversos agentes da cadeia de habitação, proporcionarem pequenas feiras e eventos de mercado imobiliário, para essa pesquisa se faz necessário um evento de grande porte, como o Feirão Caixa da casa própria, pois para validar a pesquisa, uma parcela heterogênea da população será entrevistada, além de atingir o público-alvo.

A equipe montada para realizar a aplicação do questionário no Feirão da Caixa da casa própria foi composta por duas arquitetas, uma geógrafa, três graduandas em engenharia civil e dois graduandos em Tecnologia de Informação. Os profissionais se encontravam devidamente identificados com crachá, como alunos da Universidade Federal de Uberlândia.

O entrevistado era abordado, ao chegar ao evento, e ao sair do evento, uma vez, que não obtivemos autorização da responsável pelo evento, para adentrar o recinto. Ao abordar o entrevistado, os profissionais executavam uma breve explanação sobre o trabalho, evidenciando o objetivo, e perguntavam ao entrevistado, que era questionado se possuía interesse em apartamentos residenciais e se estavam dispostos a responder o questionário estruturado. Além disso, foi disponibilizado o Termo de Consentimento livre e esclarecido, os entrevistados, conforme modelo fornecido pelo Comitê de Ética. A partir da afirmativa positiva, o entrevistado era conduzido a responder um questionário. O questionário foi respondido por 253 pessoas no evento.

### **3.3.2.3 Feirão Outlet MRV**

O “Feirão Outlet MRV” ocorreu nos dias 13 a 16 de junho, no estacionamento do Uberlândia Shopping, localizado à Avenida Paulo Gracindo, nº 15, bairro Morada da Colina. O evento ocorreu de 12h00 as 22h00, de quinta a sábado, e de 12h00 as 18h00, no domingo. Conforme a Assessoria de imprensa MRV Engenharia (2013), a construtora ofertou 600 apartamentos, em 12 empreendimentos da construtora localizados na Região do Gávea Sul, Tubalina, Santa Mônica, Roosevelt, Brasil, Aeroporto e Santa Mônica, regiões que contam com completa infraestrutura de comércio e de serviços. Foram apartamento prontos, semi-prontos e na planta, financiados pela Caixa Econômica Federal e pelo Banco do Brasil.

A aplicação da pesquisa contou com a equipe formada por uma arquiteta e dois corretores de imóveis. Os profissionais se encontravam devidamente identificados com crachá, como aluna e colaboradores da Universidade Federal de Uberlândia. O entrevistado era abordado, ao sair do evento. Ao abordar o entrevistado, os profissionais executavam uma breve explanação sobre o trabalho, evidenciando o objetivo, e perguntavam ao entrevistado, que era questionado se possuía interesse em apartamentos residenciais e se estavam dispostos a responder o questionário estruturado. Além disso, foi disponibilizado o Termo de Consentimento livre e esclarecido, os entrevistados, conforme modelo fornecido pelo Comitê de Ética. A partir da afirmativa positiva, o entrevistado era conduzido a responder um questionário. O questionário foi respondido por 84 pessoas no evento.

### **3.3.2.4 Plantões de Vendas: MRV**

A aplicação do questionário ocorreu entre a segunda quinzena de maio e a primeira quinzena de junho. No Plantão de Vendas / MRV Tubalina, situado a Avenida Imbaúbas, nº 1177, no bairro Chácaras Tubalina e Quartel, e no Plantão de Vendas / MRV Gávea, Avenida Nicomedes Alves dos Santos, 4550, no bairro Gávea. A aplicação da pesquisa contou com a equipe formada por uma arquiteta e dois corretores de imóveis. Os profissionais se encontravam devidamente identificados com crachá, como aluna e colaboradores da Universidade Federal de Uberlândia.

O entrevistado era abordado, ao sair do local. Ao abordar o entrevistado, os profissionais executavam uma breve explicação sobre o trabalho, evidenciando o objetivo, e perguntavam ao entrevistado se possuía interesse em apartamentos residenciais e se estavam dispostos a responder o questionário estruturado. Além disso, foi disponibilizado o Termo de Consentimento livre e esclarecido, os entrevistados, conforme modelo fornecido pelo Comitê de Ética. A partir da afirmativa positiva, o entrevistado era conduzido a responder um questionário. O questionário foi respondido por 48 pessoas no evento.

### 3.4 TABULAÇÃO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

O programa ou questionário estruturado foi desenvolvido para aparelho eletrônico, tipo Tablet, e por questão de segurança, as planilhas eletrônicas foram planejadas, para serem acessadas somente em computadores convencionais. Toda tabulação de dados, dos resultados das aplicações dos questionários, foram realizadas em programas computacionais de planilhas eletrônicas (*Microsoft Excel*). Cada linha, da planilha eletrônica, contém o resultado de um entrevistado. Já as colunas, estão relacionadas com as perguntas do questionário. Foram utilizadas fórmulas de contagem de células, em um determinado intervalo, a uma determinada condição, para tabulação dos dados obtidos. Além, de fórmulas verificando condições para valores falsos e verdadeiros.

Faz-se necessário ressaltar, que algumas variáveis, tais como: “renda familiar bruta” e “estágio do ciclo de vida”, foram utilizados como “filtros”, canalizando e direcionando as respostas, para determinados segmentos do mercado. Os “filtros” identificam quais entrevistados se encaixam em um determinado perfil do segmento de mercado almejado, e quais podem ser descartados, apontam se entrevistado está interessado nas características propostas, e se atualmente é um consumidor em potencial de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Assim, para a utilização dos “filtros”, na tabulação dos dados, apenas se excluiu as linhas da planilha eletrônica, sendo representada por cada entrevistado, os quais não se encaixavam naquele determinado perfil. Analisando assim, apenas os consumidores potenciais. As tabulações serão apresentadas a seguir na forma de tabelas, gráficos e textos.

# CAPÍTULO 4

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram entrevistadas 385 pessoas, entre homens e mulheres. Este tamanho de amostra foi atingido com intuito de validar a pesquisa, conforme previsto no cálculo da amostra, no capítulo anterior. Sendo que 253 pessoas foram entrevistadas no Feirão CAIXA da casa própria, 84 pessoas no Feirão Outlet MRV e 48 pessoas nos Plantões de Vendas da MRV.

A Tabulação completa dos dados se encontra no Apêndice A, em anexo a este trabalho.

A Etapa 1 – Perfil do consumidor, do questionário estruturado, está descrita em forma de texto.

Já a Etapa 2 - "*Brainstorm*", aparece descrita em tabelas, figuras de gráficos pizza, além do texto propriamente dito.

Com relação à Etapa 3 – Hierarquização e Teste de consistência, a descrição foi feita com base em tabelas e gráficos. Cabe ressaltar, que é possível verificar que o teste de consistência, apesar de diminuir o número de pessoas que confirmaram 100% das suas respostas da etapa anterior, o panorama geral dos atributos se manteve.

#### 4.1 ANÁLISES GERAIS DOS ATRIBUTOS VALORATIVOS: FEIRÃO CAIXA DA CASA PRÓPRIA

Tabela 1 – 5 atributos mais citados na Etapa 2 – Fase "Brainstorm" para cada Macro grupo - CAIXA.

FEIRÃO CAIXA DA CASA PRÓPRIA.					
LOCALIZAÇÃO			LAZER		
1	Qualidade de vida no bairro	13,99%	1	Salão de festas	13,68%
2	Bairro do empreendimento	11,94%	2	Academia	12,89%
3	Acesso fácil ao trabalho	10,12%	3	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio	10,91%
4	Local silencioso	8,22%	4	Espaço gourmet/churrasqueira	9,80%
5	Próximo a comércio	7,91%	5	Piscina	9,25%
SEGURANÇA E PRIVACIDADE			CONFORTO		
1	Portaria 24h	11,54%	1	2ª vaga na garagem	14,07%
2	Alarme de segurança	10,51%	2	Iluminação e Ventilação da unidade	11,62%
3	Cerca elétrica	10,43%	3	Cozinha ampla com mesa	10,20%
4	Identificação de visitantes	10,12%	4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	8,93%
5	Circuito fechado de TV	9,57%	5	Isolamento acústico	7,43%
5	Serviço e segurança especializado	9,57%			
INCORPORAÇÃO			SUSTENTABILIDADE		
1	Qualidade dos materiais	13,83%	1	Aquecimento solar de água	15,89%
2	Preço de compra do imóvel	12,73%	2	Coleta seletiva	11,15%
3	Qualidade da mão de obra	11,54%	3	Reaproveitamento de água da chuva	9,80%
4	Empresa confiável	9,64%	4	Medidor individual (água, luz e gás)	9,25%
5	Valor do condomínio	8,30%	5	Preservação de áreas verdes	8,38%
			5	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns	8,38%

Foram entrevistadas 253 pessoas, sendo 108 (42,69%) do sexo masculino, e 145 (57,31%) do sexo feminino. Dos entrevistados, 233 (92,09%), responderam que possuem interesse em adquirir imóveis dentro do prazo de 1 ano. Sendo que, apenas 59 (23,32%) entrevistados, dispõem de imóvel próprio.

A grande maioria das pessoas que responderam o questionário, 142 (56,13%), se encontra na faixa etária de 19 a 30 anos. 105 (41,50%) pessoas se declararam solteiras, mas 97 (38,34%) pessoas asseguraram-se casadas. Dentre os 97 potenciais consumidores, casados, 38 pessoas casadas não possuem filho(s), 41 casais possuem filho(s) crianças e/ou adolescentes, 17 casais possuem filho(s) adolescente e/ou adulto e 1 casal possui filho que moram fora. Outro aspecto observado, é que a maior parte dos entrevistados declarou ter curso superior (105 pessoas – 41,50%). Sendo que, a grande parte das pessoas, que responderam ao questionário, possui renda familiar bruta, de até 3 salários mínimos (183 pessoas – 72,33%).

## 4.2 ANÁLISES GERAIS DOS ATRIBUTOS VALORATIVOS: FEIRÃO OUTLET MRV E PLANTÕES DE VENDAS MRV

Tabela 2 – 5 atributos mais citados na Etapa 2 – Fase "Brainstorm" para cada Macro grupo - MRV.

FEIRÃO OUTLET MRV E PLANTÕES DE VENDAS MRV.					
LOCALIZAÇÃO			LAZER		
1	Próximo a comércio	15,00%	1	Piscina	15,15%
2	Bairro do empreendimento	14,70%	2	Academia	15,00%
3	Andar do apartamento	10,61%	3	Espaço gourmet/churrasqueira	14,85%
4	Acesso fácil ao empreendimento	9,55%	4	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio	12,58%
5	Local silencioso	8,18%	5	Quadra poliesportiva	8,48%
SEGURANÇA E PRIVACIDADE			CONFORTO		
1	Portaria 24h	14,09%	1	Boa disposição do mobiliário	15,45%
2	Serviço e segurança especializado	13,94%	2	Iluminação e Ventilação da unidade	14,70%
3	Alarme de segurança	12,88%	3	Flexibilidade da planta	10,30%
4	Circuito fechado de TV	10,76%	4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	9,70%
5	Cerca elétrica	10,15%	5	Duas suítes	8,64%
INCORPORAÇÃO			SUSTENTABILIDADE		
1	Valor do condomínio	15,45%	1	Aquecimento solar de água	16,06%
2	Preço de compra do imóvel	14,55%	2	Preservação de áreas verdes	15,45%
3	Empresa confiável	10,45%	3	Lâmpadas de alta efic. nas áreas comuns	13,79%
4	Possibilidade de personalização do imóvel	10,30%	4	Coleta seletiva	13,48%
5	Documentação organizada	10,00%	5	Medidor individual (água, luz e gás)	12,73%
5	Imóvel prático e funcional	10,00%			

Foram entrevistadas 132 pessoas, sendo 72 (54,55%) do sexo masculino, e 60 (45,45%) do sexo feminino. Dos entrevistados, 129 (97,73%), responderam que possuem interesse em adquirir imóveis dentro do prazo de 1 ano. Sendo que, apenas 25 (18,94%) entrevistados, dispõem de imóvel próprio.

A maioria das pessoas que responderam o questionário, 55 (41,67%), se encontra na faixa etária de 31 a 45 anos. 53 (40,15%) pessoas se declararam casadas, sendo que 29 pessoas casadas não possuem filho(s), 20 casais possuem filho(s) crianças e/ou adolescentes, 4 casais possuem filho(s) adolescente e/ou adulto e nenhum casal possui filho(s) que moram fora. Outro aspecto observado, é que praticamente se equiparou a quantidade de pessoas que se declararam terem o 2º grau (57 – 43,18%), de pessoas que afirmaram ter curso superior (55 – 41,67%). Sendo que, a grande parte das pessoas, que responderam ao questionário, possui renda familiar bruta, de até 3 salários mínimos (99 pessoas – 75,00%).

### **4.3 ANÁLISES GERAIS: TABULAÇÃO DOS DADOS (FEIRÃO CAIXA DA CASA PRÓPRIA + FEIRÃO OUTLET MRV E PLANTÕES DE VENDAS MRV)**

Os dados da pesquisa revelam que 385 pessoas responderam ao questionário, sendo que 253 pessoas, responderam no Feirão CAIXA da casa própria, 84 pessoas no Feirão Outlet MRV e 48 pessoas nos Plantões de Vendas da MRV. Dentre as pessoas que participaram, 385 pessoas (94,03%) responderam sim a primeira questão, ou seja, que estão participando do evento, pois estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 180 (46,75%) pessoas do sexo masculino, e 205 (53,25%) pessoas do sexo feminino.

O equivalente a 165 pessoas (42,86%) possuem renda familiar bruta de 1 a 3 salários mínimos<sup>19</sup> (R\$ 678,00 à R\$ 2.034,00). Torna-se, relevante apresentar a este estudo, que apenas 3,04% ou 11 pessoas entrevistadas possuem renda familiar bruta de 5 a 15 salários mínimos (R\$ 3.390,00 à R\$ 10.170,00). E nenhuma pessoa foi entrevistada com a renda acima de 15 salários mínimos. Além disso, 160 pessoas (41,56%), a maioria, afirmaram possuir curso superior, estando muito próximo, às pessoas que possuem 2º grau (151 – 39,22%).

O correspondente a apenas 84 (21,82%) pessoas, possuem imóvel próprio. E apenas 174 pessoas (38,44%) moram atualmente em apartamentos, independente de serem proprietárias ou não, indicando que 179 (70,75%) pessoas, entrevistadas, foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre os entrevistados, foi de 19 a 30 anos (181 – 48,57%). Outro aspecto observado é que, 150 (38,96%) pessoas se declararam casados, mas 135 (35,06%) pessoas asseguraram-se solteiras. Dentre os 150 potenciais consumidores, casados, 67 pessoas casadas não possuem filho(s), 61 casais possuem filho(s) crianças e/ou adolescentes, 21 casais possuem filho(s) adolescente e/ou adulto e 1 casal possui filho que moram fora.

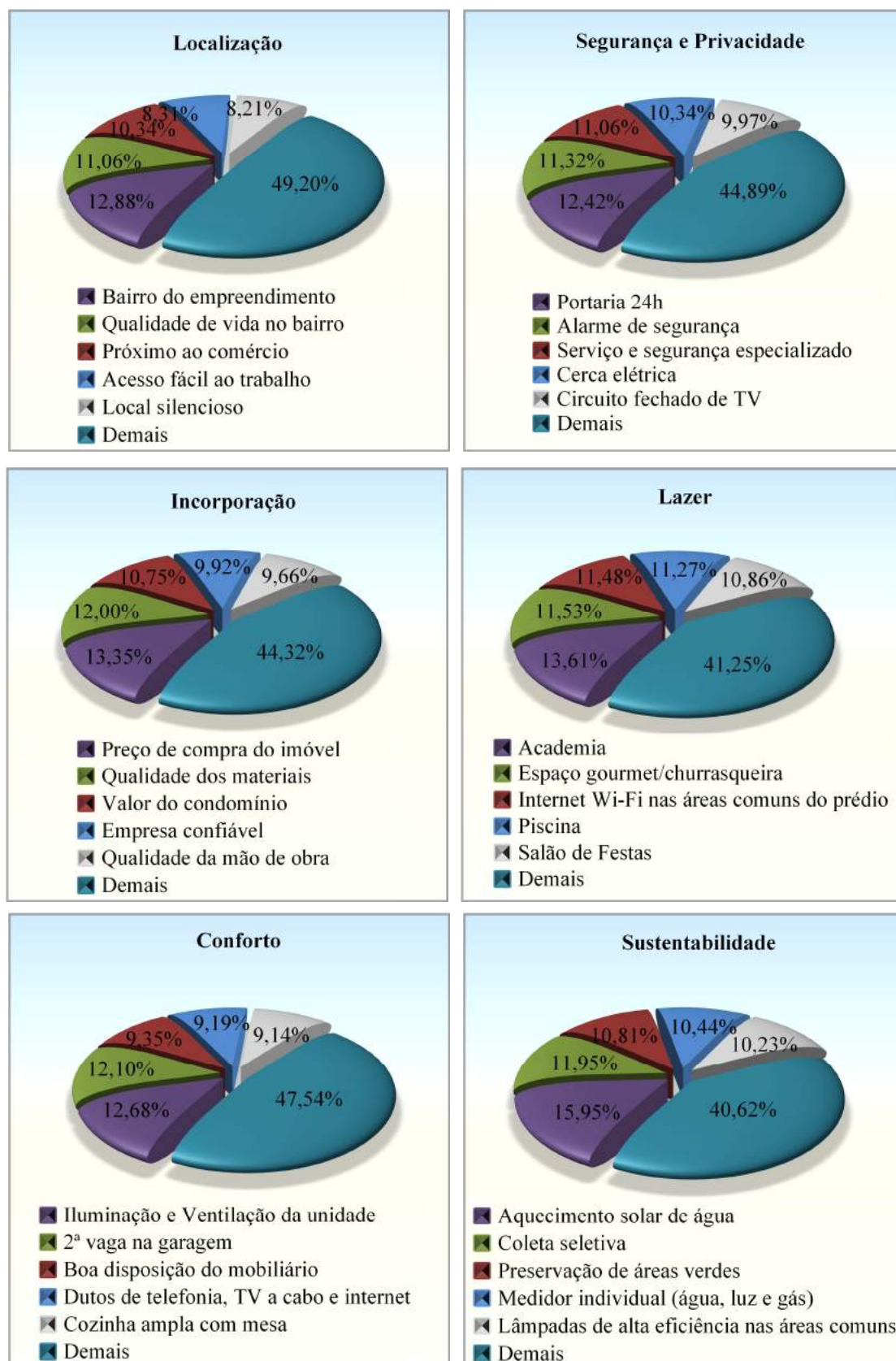
Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelos entrevistados, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 10.

---

<sup>19</sup> Salário mínimo utilizado por esta pesquisa é o salário base referente a 2013. De acordo com DIEESE (2013), o valor é de R\$ 678,00.



**Figura 10 – 5 Atributos mais citados na Etapa 2 – Fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (sem filtros).**



#### 4.4 HIERAQUIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS – TESTE DE CONSISTÊNCIA

O teste de consistência baseia-se em repetir perguntas de formas diferentes, com a intenção de verificar a atenção e a coerência do entrevistado.

No questionário proposto por Peruzzi et al. (2012), na quarta tela, os atributos escolhidos foram conduzidos novamente, em ordem diferenciada, para que o mesmo atribuisse notas de acordo com o “grau de importância” dado aos quesitos (sendo 1 a menor nota e 5 a maior).

Para este trabalho, tal etapa possibilita analisar, se os dados obtidos mantiveram ou não a sua tendência, alterando ou não o panorama do gráfico. Assim é possível observar, se com a diminuição do tamanho da amostra, houve ou não, alteração nas escolhas dos atributos.

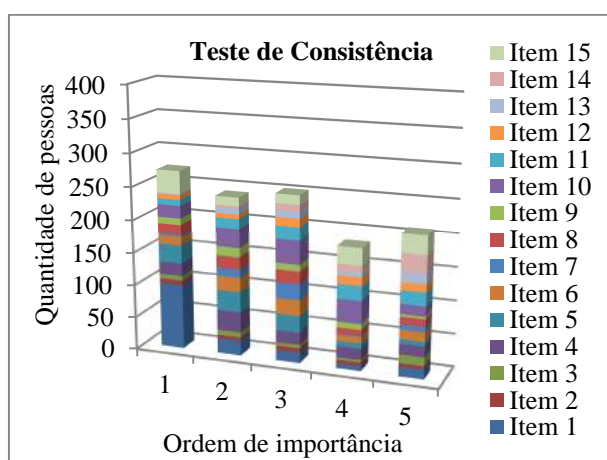
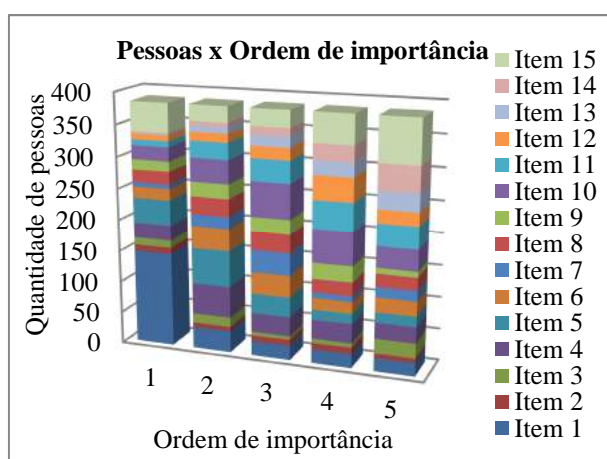
Observando a Tabela 10, é possível verificar que no Macro grupo Localização, 148 pessoas, escolheram o item 11.1 “Bairro do empreendimento”, mas somente 99 pessoas, hierarquizaram os atributos na etapa 3, igualmente os itens priorizados na etapa 2, ou seja, responderam na mesma ordem de importância às duas etapas. Nota-se que apesar da diminuição considerável do número de entrevistados, quando aplicado o teste de consistência, a tendência das escolhas se mantém.

Já, em relação à Tabela 11, Macro grupo Segurança e Privacidade, é possível perceber que a tendência das escolhas se mantém, porém, 2 escolhas de itens, na ordem de importância 1, não foram confirmadas. Assim, não se encontram presentes, quando aplicado o teste de consistência. São eles: Item 12.3 “Senha nos elevadores”, na etapa 2 obteve 4 escolhas e item 12.14 “Área técnica individual (antenas e ar condicionado)”, que na etapa 2 teve apenas 1 escolha.

Na Tabela 12, Macro grupo Incorporação, nota-se que a tendência das escolhas se mantém. Mas, o item 13.13 “Nome do projetista”, que obteve 1 escolha na etapa 2, não foi confirmado quando aplicado o teste de consistência.

**Tabela 3 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização.**  
**(Feirão CAIXA da casa própria+ MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	148	10	12	24	40	18	7	20	16	22	9	9	2	2	46
	2	34	7	15	49	57	35	19	28	23	37	26	14	9	7	25
	3	23	9	6	30	31	34	35	29	23	55	35	19	16	13	27
	4	22	10	7	30	16	18	9	21	25	52	44	38	22	25	46
	5	21	7	23	25	16	23	16	20	9	33	34	21	28	40	69
Demais		137	342	322	227	225	257	299	267	289	186	237	284	308	298	172
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	99	7	7	19	28	13	3	16	10	19	9	7	2	0	34
	2	23	5	8	31	31	22	12	19	14	29	15	7	8	4	13
	3	16	7	5	19	25	24	24	19	10	36	20	13	10	10	14
	4	8	5	4	17	8	9	2	9	9	34	22	13	7	10	26
	5	15	5	13	16	7	14	8	11	4	15	20	12	15	27	28
Demais <sup>20</sup>		224	356	348	283	286	303	336	311	338	252	299	333	343	334	270

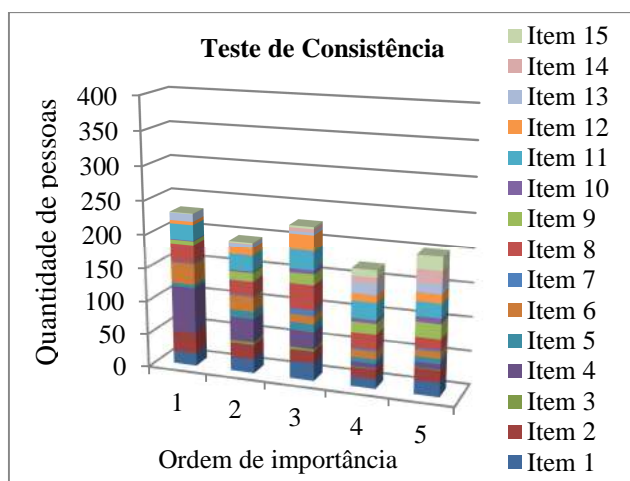
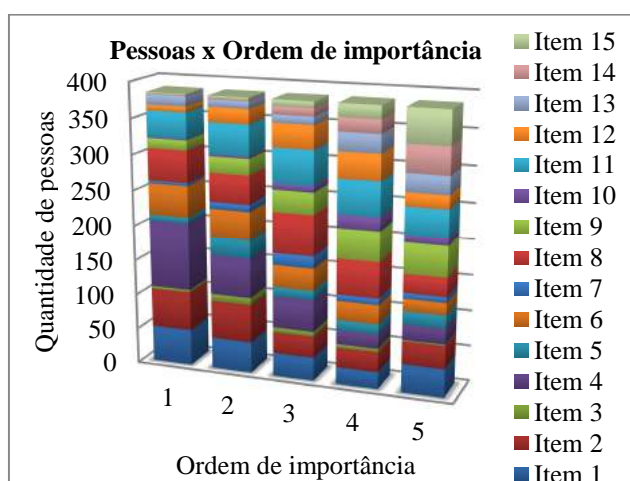


Legenda: Atributos valorativos.		
11		Localização
Item 1	11.1	Bairro do empreendimento
Item 2	11.2	Orientação solar
Item 3	11.3	Vista
Item 4	11.4	Local silencioso
Item 5	11.5	Acesso fácil ao trabalho
Item 6	11.6	Acesso fácil ao empreendimento
Item 7	11.7	Próximo de espaços públicos
Item 8	11.8	Andar do apartamento
Item 9	11.9	Próximo a escola/faculdade
Item 10	11.10	Próximo a comércio
Item 11	11.11	Vizinhança
Item 12	11.12	Opções de transporte
Item 13	11.13	Distância entre prédios
Item 14	11.14	Trânsito do local
Item 15	11.15	Qualidade de vida no bairro

<sup>20</sup> Demais, se refere às escolhas dos entrevistados, dos itens que não se enquadram na primeira a quinta escolha. Situando-se as seleções dos atributos entre a sexta e a décima quinta colocação.

**Tabela 4 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1º	51	55	4	96	8	45	4	45	14	2	36	8	14	1	2
	2º	44	54	10	56	26	40	10	40	23	3	43	21	10	2	3
	3º	33	30	7	45	13	31	17	57	31	9	48	33	11	11	9
	4º	24	28	5	20	14	27	9	50	42	19	48	36	26	19	18
	5º	40	32	2	22	18	17	8	26	43	10	38	19	25	38	47
Demais		193	186	357	146	306	225	337	167	232	342	172	268	299	314	306
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1º	19	31	0	69	5	31	2	27	6	1	23	5	11	0	1
	2º	21	22	4	35	11	22	2	21	13	2	24	11	5	1	2
	3º	26	18	4	25	12	12	8	37	16	6	28	23	4	5	3
	4º	14	15	1	7	7	11	3	22	16	5	25	11	16	9	11
	5º	21	18	1	8	8	10	3	15	22	8	21	13	14	19	20
Demais		284	281	375	241	342	299	367	263	312	363	264	322	335	351	348

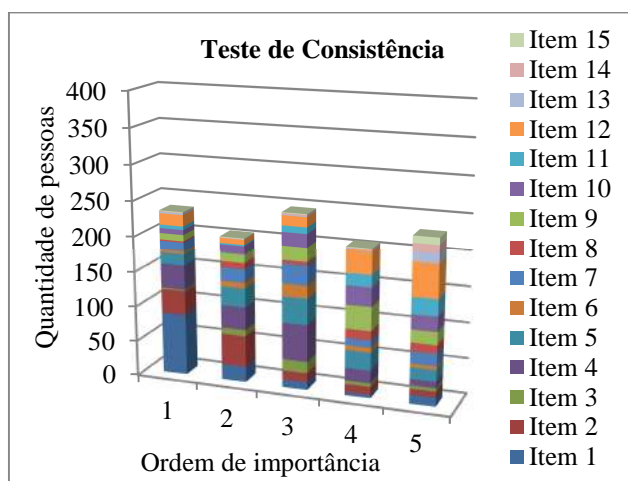
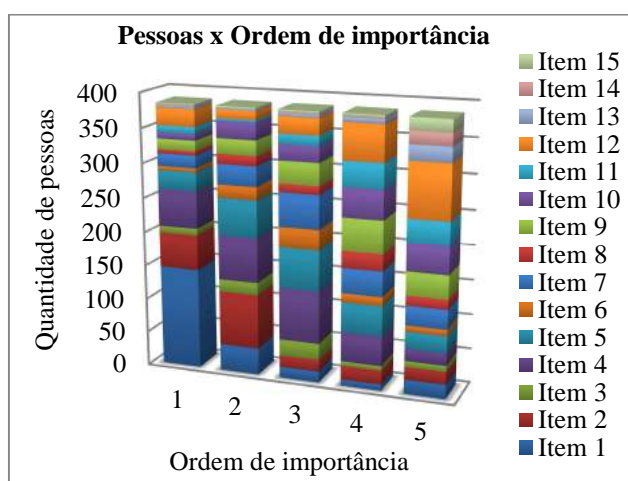


Legenda: Atributos valorativos.		
12		Segurança e Privacidade
Item 1	12.1	Circuito fechado de TV
Item 2	12.2	Cerca elétrica
Item 3	12.3	Senha nos elevadores
Item 4	12.4	Portaria 24h
Item 5	12.5	Restrição de uso de visitantes à área comum
Item 6	12.6	Muro alto
Item 7	12.7	Guarita blindada
Item 8	12.8	Alarme de segurança
Item 9	12.9	Identificação de visitantes
Item 10	12.10	Cachorros treinados
Item 11	12.11	Serviço e segurança especializado
Item 12	12.12	Entrada de serviços independente
Item 13	12.13	Hall privativo de entrada
Item 14	12.14	Área técnica individual (antenas e ar condicionado)
Item 15	12.15	Gerador de Energia para áreas comuns

Tabela 5 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação.

(Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	146	52	10	54	27	6	18	6	15	9	10	25	3	2	2
	2	39	79	18	66	54	19	29	14	22	24	4	12	1	1	3
	3	16	17	24	76	59	30	49	12	32	23	14	24	4	2	3
	4	9	20	7	43	43	13	36	24	48	42	36	52	7	2	3
	5	21	18	9	18	24	9	28	14	34	40	34	78	22	18	18
Demais		154	199	317	128	178	308	225	315	234	247	287	194	348	360	356
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	87	34	2	35	16	4	13	2	9	7	5	16	2	1	1
	2	22	44	9	32	27	8	19	9	12	12	2	7	0	1	1
	3	11	13	16	52	37	18	28	5	20	19	9	14	1	2	1
	4	5	11	5	18	25	7	10	13	33	27	17	32	2	1	1
	5	13	8	5	9	16	5	17	12	18	21	23	48	13	12	10
Demais		247	275	348	239	264	343	298	344	293	299	329	268	367	368	371



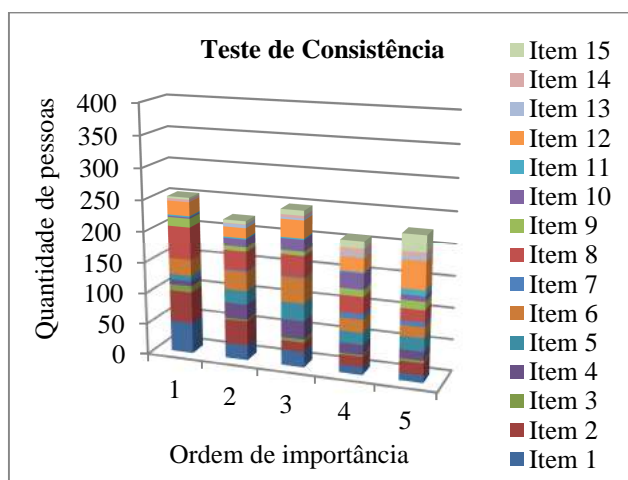
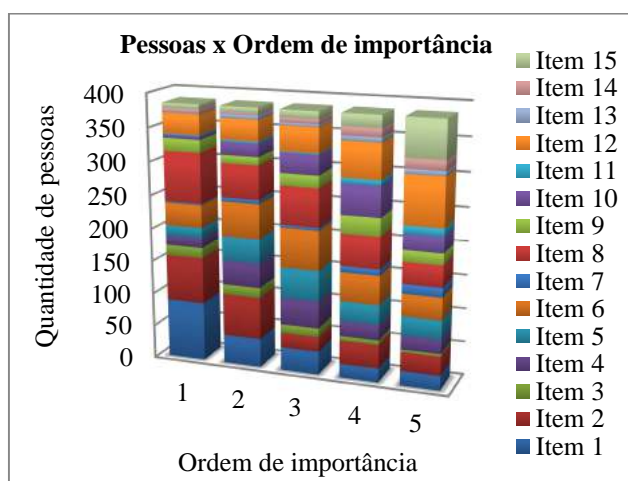
Legenda: Atributos valorativos.		
13		Incorporação
Item 1	13.1	Qualidade dos materiais
Item 2	13.2	Qualidade da mão de obra
Item 3	13.3	Atendimento pós-ocupação pela construtora
Item 4	13.4	Preço de compra do imóvel
Item 5	13.5	Valor do condomínio
Item 6	13.6	Estética visual do empreendimento
Item 7	13.7	Documentação organizada
Item 8	13.8	Aspecto estético da obra
Item 9	13.9	Imóvel prático e funcional
Item 10	13.10	Possibilidade de personalização do imóvel
Item 11	13.11	Unidades de aptos por andar
Item 12	13.12	Empresa confiável
Item 13	13.13	Nome do projetista
Item 14	13.14	Marketing imobiliário
Item 15	13.15	Nome do empreendimento



Tabela 6 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer.

(Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	88	69	16	15	16	34	2	75	19	5	2	29	1	7	7
	2	43	63	15	37	37	52	6	50	12	19	3	31	6	3	8
	3	35	22	13	41	45	60	4	57	18	29	2	37	4	7	11
	4	21	35	7	23	29	43	9	48	27	45	8	52	7	13	18
	5	22	28	4	21	28	33	14	32	17	24	12	72	7	15	56
Demais		176	168	330	248	230	163	350	123	292	263	358	164	360	340	285
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	50	50	10	8	9	26	0	53	14	2	2	22	0	4	3
	2	24	39	3	24	22	31	2	30	7	13	2	16	5	1	5
	3	25	15	5	29	28	40	2	33	7	19	2	28	3	4	8
	4	13	16	3	16	19	21	8	27	11	25	2	22	5	9	12
	5	12	19	4	14	21	17	7	19	13	8	9	44	6	7	27
Demais		261	246	360	294	286	250	366	223	333	318	368	253	366	360	330



Legenda: Atributos valorativos.		
14	Lazer	
Item 1	14.1	Salão de festas
Item 2	14.2	Piscina
Item 3	14.3	Piscina aquecida
Item 4	14.4	Playground
Item 5	14.5	Quadra poliesportiva
Item 6	14.6	Espaço gourmet/churrasqueira
Item 7	14.7	Sauna
Item 8	14.8	Academia
Item 9	14.9	Bicicletário
Item 10	14.10	Salão de jogos
Item 11	14.11	Quadra de tênis
Item 12	14.12	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio
Item 13	14.13	SPA com ofurô
Item 14	14.14	Terraço social
Item 15	14.15	Recreação para animais

Com relação à Tabela 13, Macro grupo Lazer, observa-se que a tendência das escolhas se mantém. Todavia, os itens 14.7 “Sauna”, obteve 2 escolhas na etapa 2, e 14.13 “Spa com ôfuro”, teve 1 escolha na etapa 2, na ordem de importância 1, não foram confirmados quando aplicado o teste de consistência.

Na Tabela 14, Macro grupo Conforto é possível observar que 117 pessoas escolheram o item 15.1 “Iluminação e Ventilação da unidade”, mas somente 66 pessoas hierarquizaram os atributos na etapa 3, igualmente os itens priorizados na etapa 2, ou seja, responderam na mesma ordem de importância às duas etapas. Mas a tendência das escolhas se mantém, quando aplicado o teste de consistência.

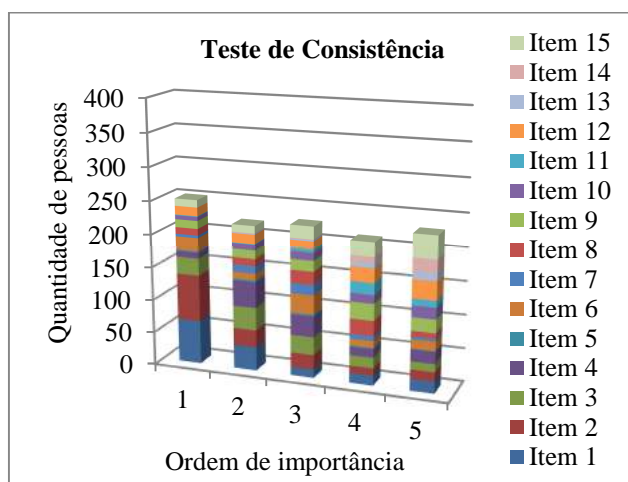
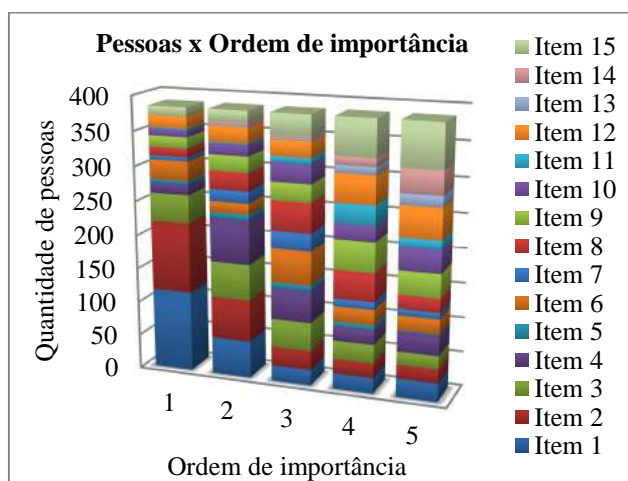
Ainda analisando a Tabela 14, os itens 15.13 “DCE (Dependência completa de empregada)” e 15.14 “Depósito individual no térreo” não foram selecionados, pelas pessoas que responderam ao questionário.

Macro grupo Sustentabilidade, Tabela 15, a tendência das escolhas se mantém, quando aplicado o teste de consistência. Mas 3 atributos, na ordem de importância 1, não foram confirmados. Assim, não se encontram presentes, quando aplicado o teste de consistência. São elas: Item 16.10 “Gestão de resíduos sólidos”, na etapa 2 obteve 1 escolha, item 16.11 “Mini estação de tratamento de esgoto”, na etapa 2 teve 2 escolhas e item 16.15 “Sensores de presença nas áreas comuns”, na etapa 2 obteve 2 escolhas. O item 16.13 “Madeira com certificação de origem”, não foi escolhido.

De acordo com a Tabela 15 ainda, 1 atributo, na ordem de importância 2, não foram confirmados. Assim, não se encontra presente, quando aplicado o teste de consistência. Refere-se ao item 16.13 “Madeira com certificação de origem”, na etapa 2 obteve 2 escolhas.

**Tabela 7 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto.**  
**(Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1º	117	103	41	15	5	28	6	12	16	10	2	17	0	0	13
	2º	54	61	52	65	8	16	17	26	23	16	2	22	2	4	17
	3º	23	28	41	46	8	49	26	43	26	27	9	23	3	3	30
	4º	23	21	27	21	7	22	11	41	44	23	28	41	11	12	53
	5º	27	20	19	30	1	21	9	20	34	33	14	44	16	34	63
Demais		141	152	205	208	356	249	316	243	242	276	330	238	353	332	209
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	66	70	26	9	2	21	4	10	12	6	1	13	0	0	11
	2	36	26	34	39	3	10	11	11	13	9	1	14	1	1	11
	3	13	22	27	31	3	29	15	20	16	12	5	12	2	1	19
	4	15	11	16	13	2	10	7	23	25	13	17	22	7	9	22
	5	18	14	12	18	1	14	4	8	20	17	10	28	11	20	35
Demais		237	242	270	275	374	301	344	313	299	328	342	296	364	354	287

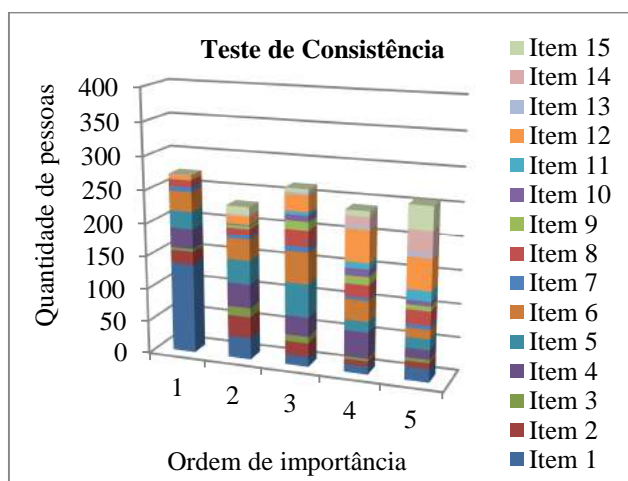
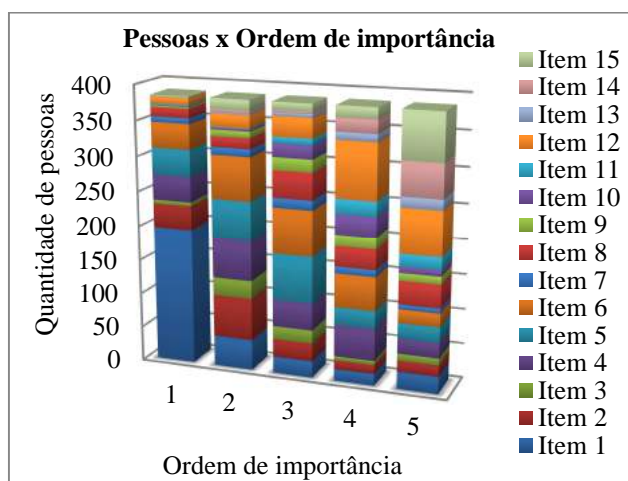


Legenda: Atributos valorativos.		
15		Conforto
Item 1	15.1	Iluminação e Ventilação da unidade
Item 2	15.2	2ª vaga na garagem
Item 3	15.3	Boa disposição do mobiliário
Item 4	15.4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet
Item 5	15.5	Lavabo
Item 6	15.6	Duas suítes
Item 7	15.7	Dois elevadores
Item 8	15.8	Estacionamento para visitantes
Item 9	15.9	Isolamento acústico
Item 10	15.10	Ar condicionado
Item 11	15.11	Iluminação direta nos banheiros
Item 12	15.12	Flexibilidade da planta
Item 13	15.13	DCE (Dependência Completa da Empregada)
Item 14	15.14	Depósito individual no térreo
Item 15	15.15	Cozinha ampla com mesa



**Tabela 8 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15	
Ordem de importância	1	197	34	6	36	38	36	8	13	2	1	2	9	0	1	2
	2	44	61	26	58	56	62	11	15	9	3	1	18	2	4	15
	3	24	26	19	39	67	65	14	38	18	19	9	28	5	3	11
	4	17	13	6	46	25	48	10	29	16	29	21	79	11	19	16
	5	25	16	10	22	22	19	7	33	11	9	18	63	15	48	67
Demais	78	235	318	184	177	155	335	257	329	324	334	188	352	310	274	
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos	16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15	
Ordem de importância	1	136	20	4	31	26	30	7	10	1	0	0	6	0	1	0
	2	33	32	14	36	36	32	6	10	5	1	1	11	0	3	12
	3	15	21	10	29	50	47	8	25	13	9	5	24	3	1	5
	4	12	8	4	39	16	31	4	19	12	11	9	49	5	14	8
	5	20	9	5	14	16	14	6	21	7	7	15	47	6	34	35
Demais	169	295	348	236	241	231	354	300	347	357	355	248	371	332	325	



Legenda: Atributos valorativos.		
Item	16	Sustentabilidade
Item 1	16.1	Aquecimento solar de água
Item 2	16.2	Reaproveitamento de água da chuva
Item 3	16.3	Redutores de vazão de descarga
Item 4	16.4	Medidor individual (água, luz e gás.)
Item 5	16.5	Preservação de áreas verdes
Item 6	16.6	Coleta seletiva
Item 7	16.7	Parede verde
Item 8	16.8	Cores claras para evitar a absorção de calor
Item 9	16.9	Materiais reciclados empregados
Item 10	16.10	Gestão dos resíduos sólidos
Item 11	16.11	Miniestação de tratamento de esgoto
Item 12	16.12	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns
Item 13	16.13	Madeira com certificação de origem
Item 14	16.14	Pisos drenantes nas áreas comuns
Item 15	16.15	Sensores de presença nas áreas comuns

## 4.5 ANÁLISES DOS RESULTADOS UTILIZANDO “FILTROS”.

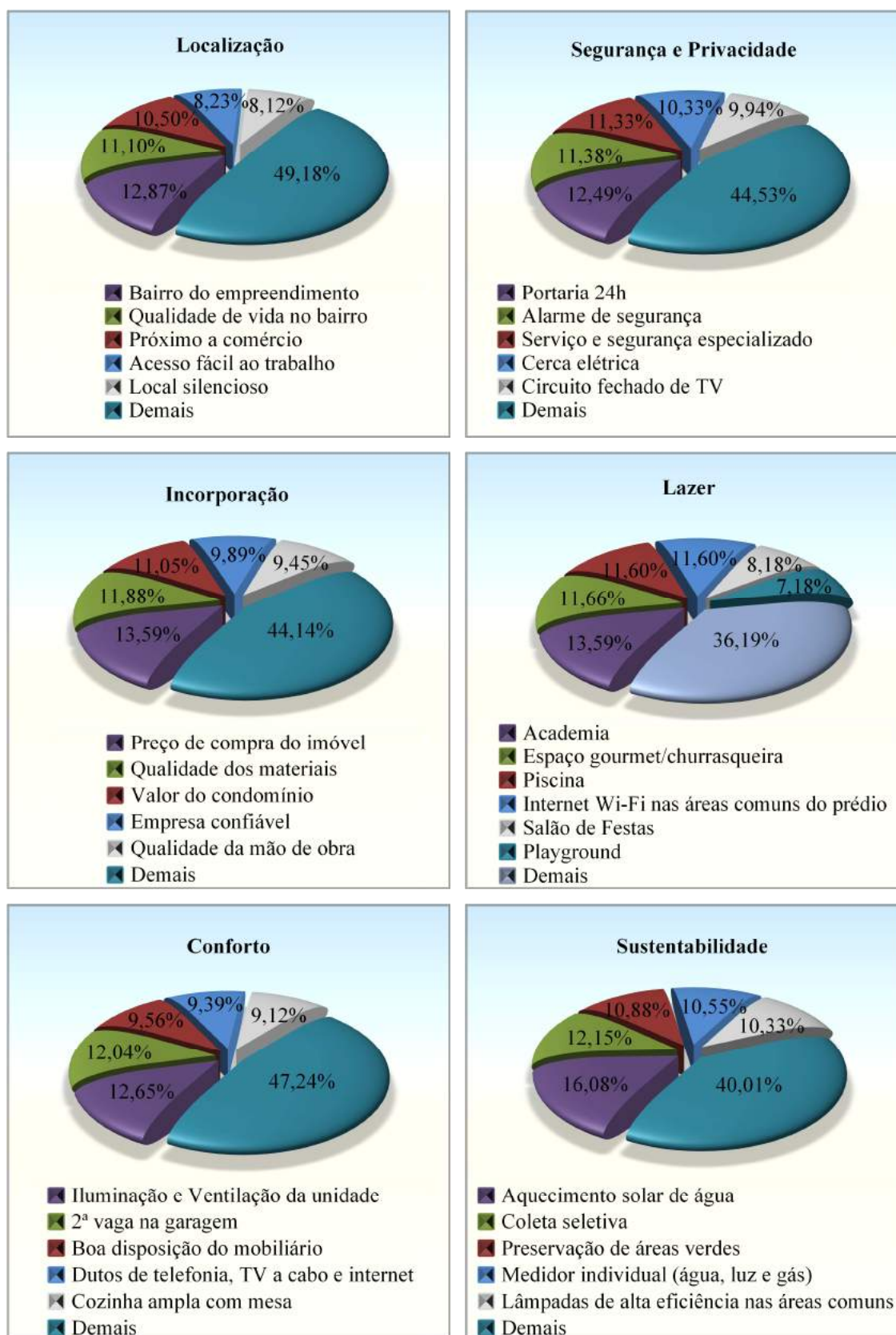
Os filtros utilizados para análises dos dados obtidos se referem às variáveis que influenciam no processo de compra de empreendimentos imobiliários residenciais verticais. Conforme descrito anteriormente, os filtros identificam quais entrevistados se encaixam em um determinado perfil do segmento de mercado almejado, e quais podem ser descartados.

### 4.5.1 Filtro 1: Pessoas que possuem interesse em adquirir um imóvel no período de 1 ano a partir do mês da entrevista.

Utilizar a primeira pergunta do questionário estruturado, como filtro, (Você tem interesse em adquirir um imóvel no período de 1 ano a partir deste mês?), possibilita identificar quais pessoas possuem caráter especulativo. É importante salientar que este trabalho busca fornecer informações para a formatação da edificação, para o seu consumidor final, portanto, as pessoas que responderam este questionário, com caráter especulativo, passam a não ser relevantes para esta análise. Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 362 pessoas (94,03%) responderam sim, na primeira pergunta, ou seja, afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 167 (46,13%) pessoas do sexo masculino, e 195 (53,87%) pessoas do sexo feminino. Dentre estas pessoas, a maioria (43,37% ou 157 pessoas entrevistadas) possui renda familiar bruta de 1 a 3 salários mínimos (R\$ 678,00 à R\$ 2.034,00).

Torna-se, relevante apresentar a este estudo, que apenas 3,04% ou 11 pessoas que respondam o questionário possuem renda familiar bruta de 5 a 15 salários mínimos (R\$ 3.390,00 à R\$ 10.170,00). O correspondente a apenas 75 (20,72%) pessoas, possuem imóvel próprio. E apenas 174 pessoas (38,44%) moram atualmente em apartamentos, independente de serem proprietárias ou não, indicando que 144 (39,78%) pessoas que responderam o questionário, e moram em residências térreas, foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais. A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam o questionário, foi de 19 a 30 anos (174 – 48,07%). Outro aspecto observado é que, 143 (39,50%) pessoas se declararam casadas, mas 128 (35,36%) pessoas asseguraram-se solteiras. Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “Brainstorm”, é possível observar conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 1).



#### **4.5.2 Filtro 2: Renda Bruta Familiar**

Utilizar a variável Renda Bruta familiar permite planejar e conceber empreendimentos imobiliários, investigando um maior número de atributos valorativos, de acordo com a capacidade financeira, possibilitando a cada faixa salarial encontrar uma edificação, com as características que as satisfaçam.

##### **4.5.2.1 Filtro 2: Renda Bruta Familiar – Até 1 salário mínimo**

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 117 pessoas (30,39%) se encontram na faixa salarial de até 1 salário mínimo (até R\$ 678,00). Das 117 pessoas que responderam ao questionário, 110 (94,02%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 49 (41,88%) pessoas do sexo masculino, e 68 (58,12%) pessoas do sexo feminino.

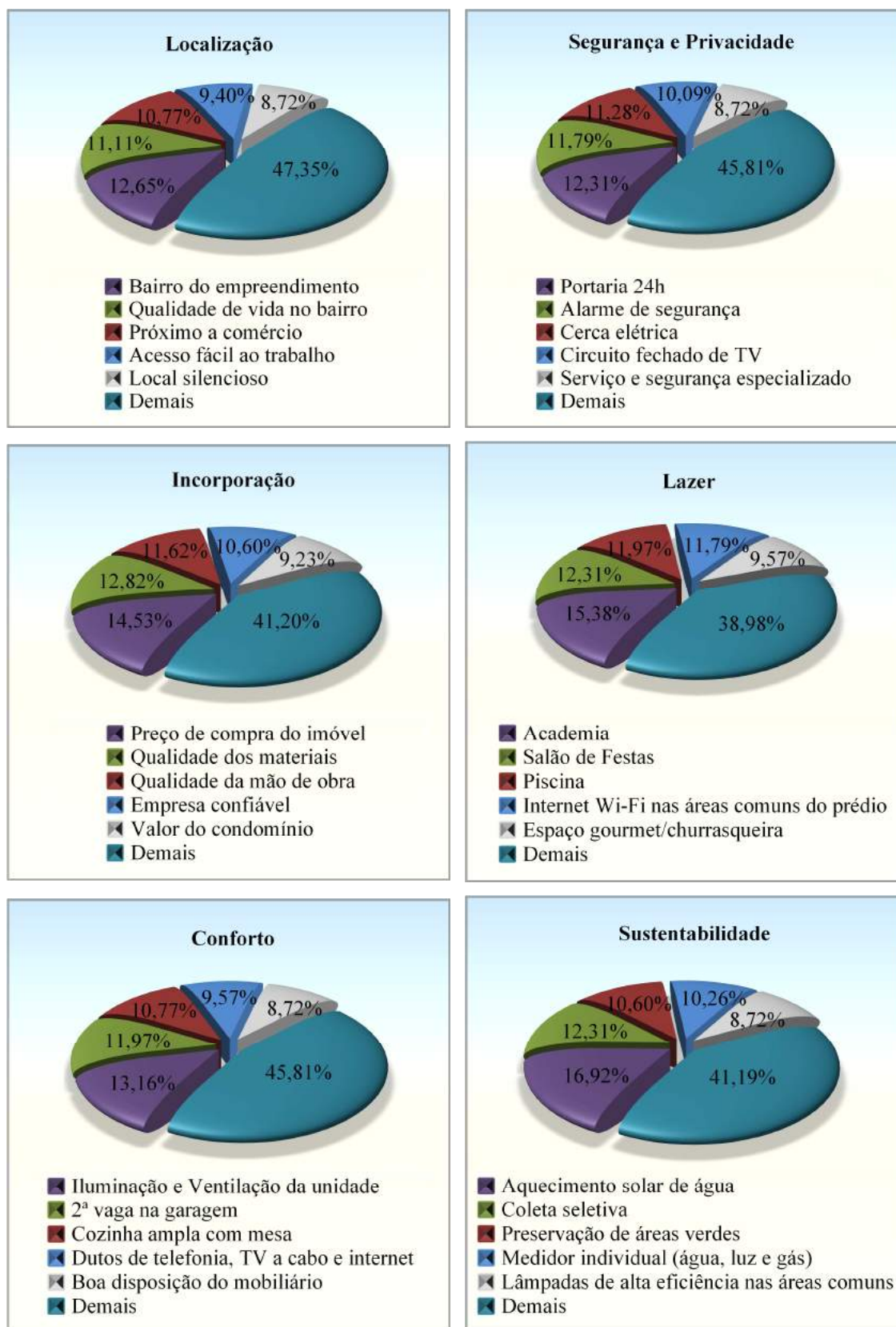
Apenas 5 (4,27%) pessoas, possuem imóvel próprio. E somente 30 pessoas, habitam em apartamentos atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 87 (74,36%) pessoas que responderam ao questionário, moram atualmente em residências térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre os entrevistados, foi de 19 a 30 anos (75 – 64,10%).

Outro aspecto observado é que, 42 (35,90%) pessoas se declararam casados, mas 41 (35,04%) pessoas asseguraram-se solteiras, um número praticamente equiparado.

Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 1 s.m.).



#### 4.5.2.2 Filtro 2: Renda Bruta Familiar – De 1 a 3 salários mínimos

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 165 pessoas (30,39%) se encontram na faixa salarial de 1 até 3 salários mínimos (entre R\$ 678,00 e R\$ 2.034,00). Das 165 pessoas que responderam ao questionário, 157 (95,15%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 69 (41,82%) pessoas do sexo masculino, e 96 (58,18%) pessoas do sexo feminino. Apenas 20 (12,12%) pessoas, possuem imóvel próprio. E 79 pessoas, habitam em apartamentos atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 86 (52,12%) pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam ao questionário, foi de 19 a 30 anos (77 – 46,67%). Outro aspecto observado é que, 65 (39,39%) pessoas se declararam solteiras, mas 59 (35,76%) pessoas asseguraram-se casadas, um número praticamente equiparado. Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 13.

#### 4.5.2.3 Filtro 2: Renda Bruta Familiar – De 3 a 5 salários mínimos

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 88 pessoas (22,86%) se encontram na faixa salarial de 3 a 5 salários mínimos (entre R\$ 2.034,00 e R\$ 3.390,00). Das 88 pessoas que responderam o questionário, 84 (95,45%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 49 (59,09%) pessoas do sexo masculino, e 36 (40,91%) pessoas do sexo feminino. A maioria das pessoas, 49 pessoas (55,68%), possui imóvel próprio. E 36 (40,91%), pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre os entrevistados, foi de 31 a 45 anos (37 – 42,05%). Outro aspecto observado é que, 42 (47,73%) pessoas se declararam casados. Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 14.



Figura 13 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 2 s.m.).

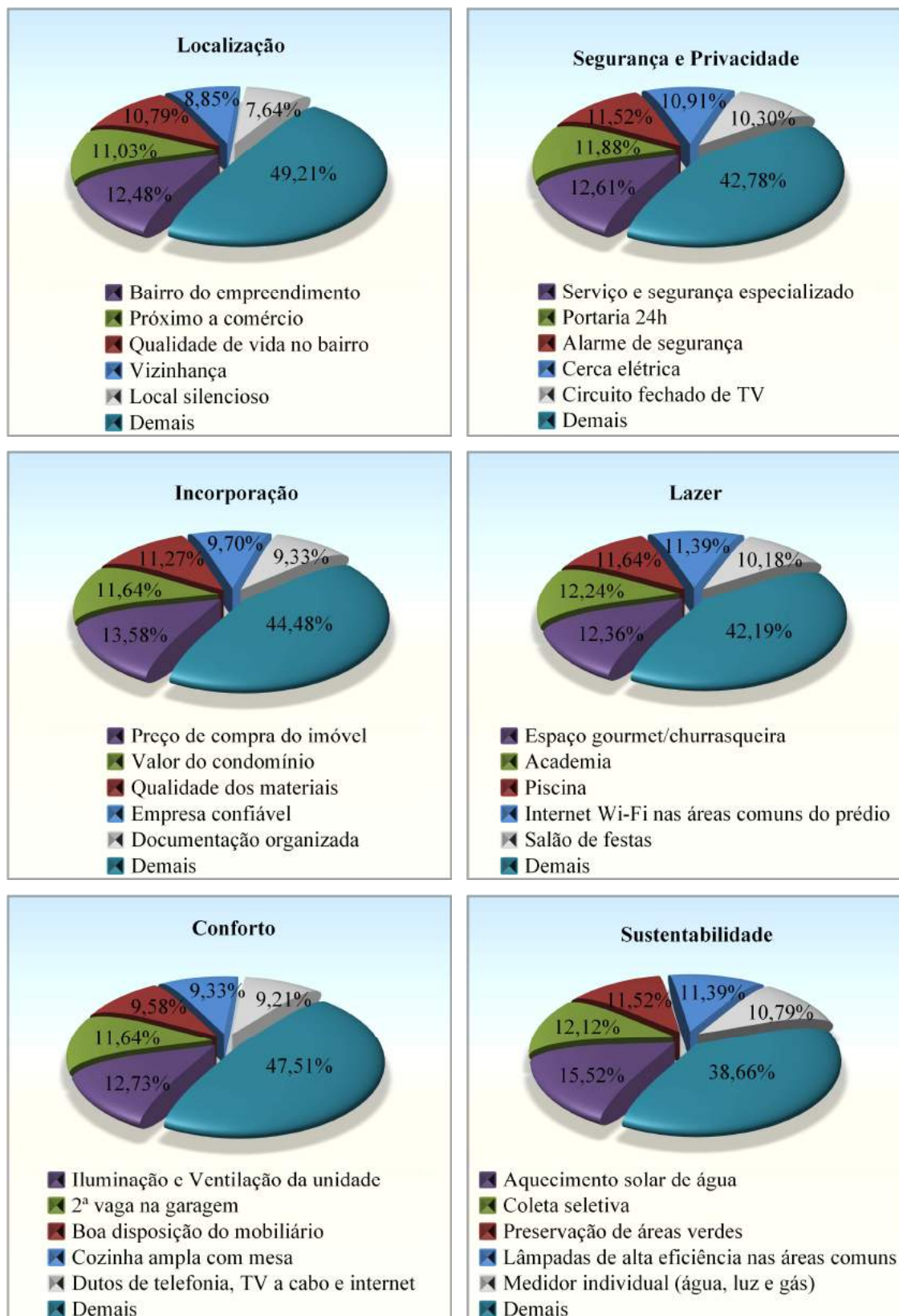
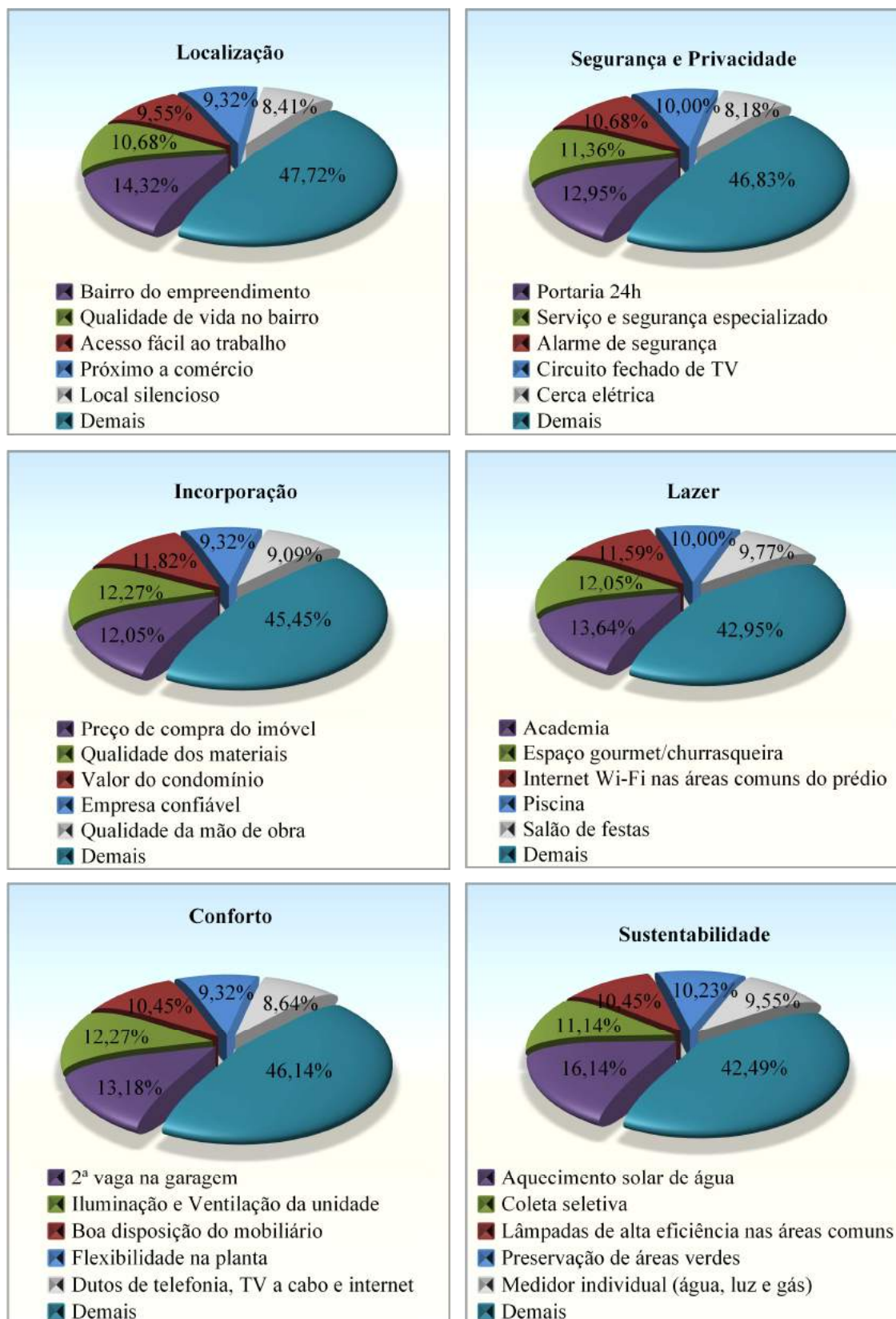


Figura 14 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 3 s.m.).





#### 4.5.2.4 Filtro 2: Renda Bruta Familiar – De 5 a 15 salários mínimos

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 15 (3,90%) pessoas se encontram na faixa salarial de 5 a 15 salários mínimos (R\$ 3.390,00 a R\$ 10.170). Das 15 pessoas que responderam ao questionário, 11 (73,33%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 10 (66,67%) pessoas do sexo masculino, e 5 (33,33%) pessoas do sexo feminino.

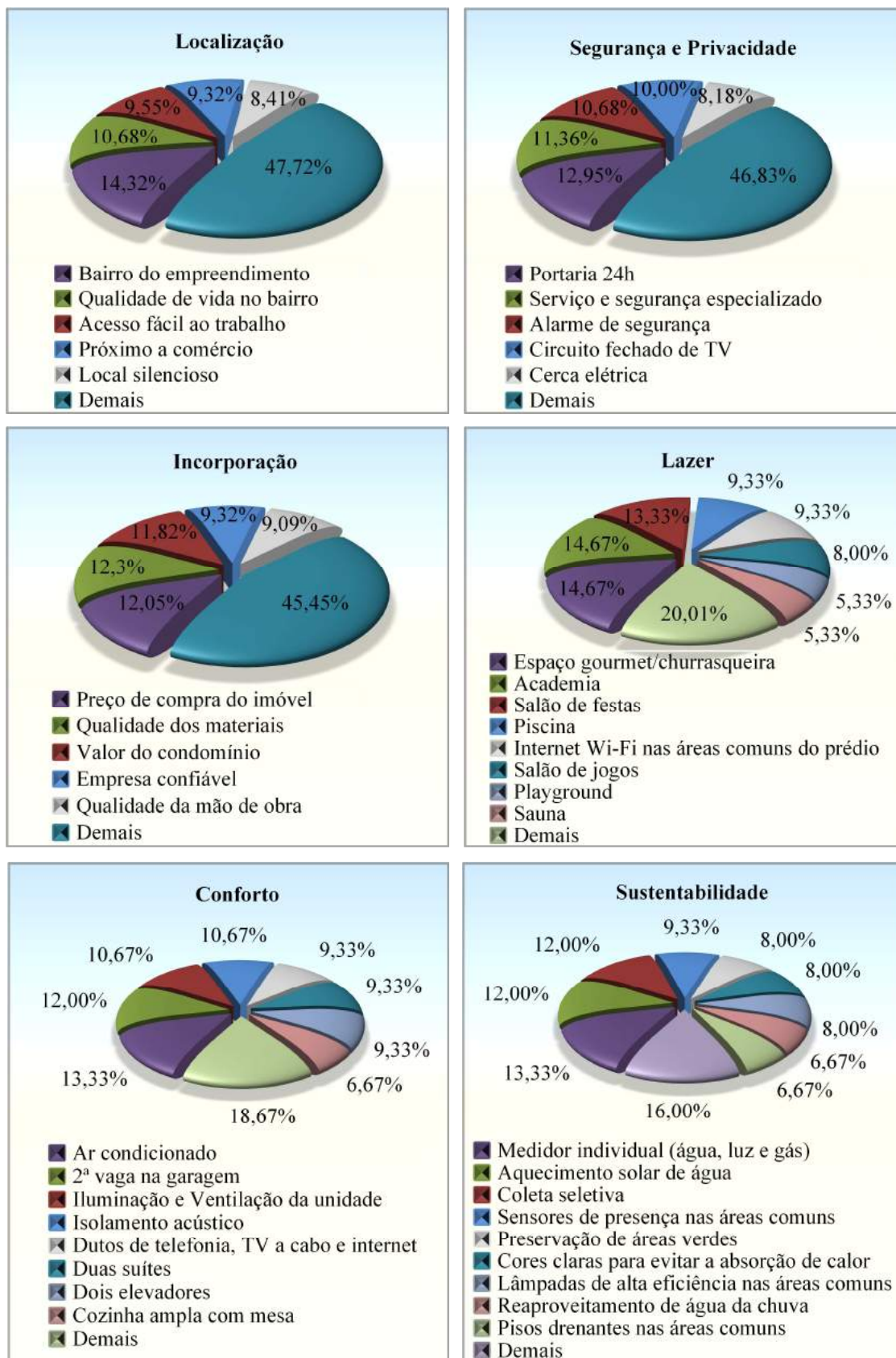
Dos entrevistados, 10 (66,67%) pessoas, possuem imóvel próprio. E somente 3 pessoas, habitam em apartamentos atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 12 (80,00%) pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam ao questionário, foi de 46 a 65 anos (6 – 40,00%), estando muito próximo, da faixa etária de 19 a 30 anos (5 – 33,33%). Outro aspecto observado é que, 7 (46,67%) pessoas se declararam casadas, mas 6 (40,00%) pessoas asseguraram-se solteiras, um número praticamente equiparado.

Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 15.

É importante ressaltar, que não houve pessoas que responderam o questionário, com renda acima de 15 salários mínimos.

Figura 15 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 2 – Até 4 s.m.).



### 4.5.3 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar

Utilizar a variável Estágio do Ciclo de Vida Familiar permite direcionar a identificação dos atributos imobiliários para as diferentes etapas da vida familiar, englobando eventos ligados à família e ao trabalho.

Deste modo, conforme constatado por Fernandez (2006), o conhecimento das preferências notáveis de cada estágio pode fornecer as bases para a implantação de uma estratégia de segmentação secundária para apurar e melhor definir o programa de necessidades.

#### 4.5.3.1 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar – Solteiro (a)

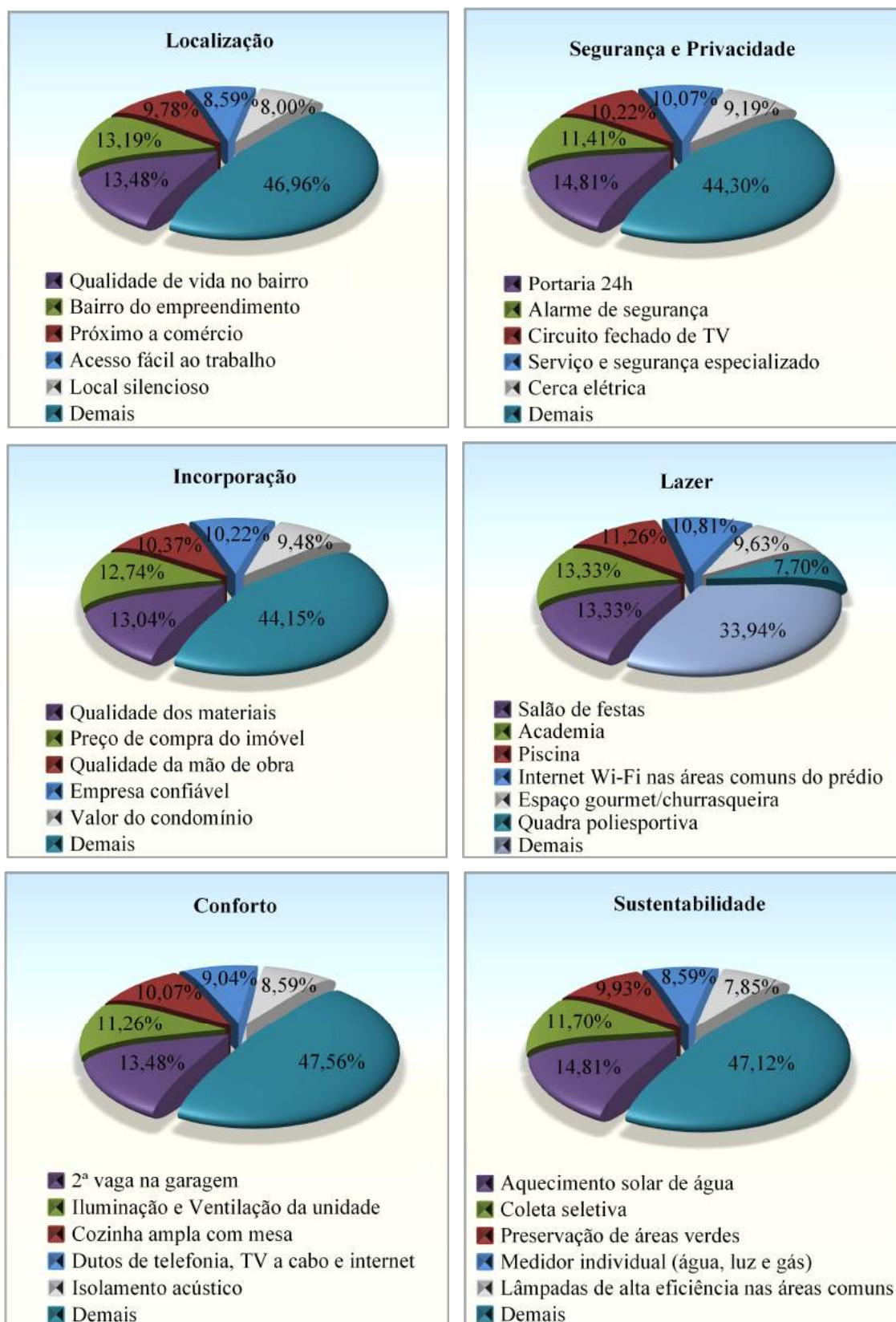
Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 135 pessoas (35,06%) se encontram no estágio do ciclo de vida familiar – solteiro (a). Das 135 pessoas entrevistadas, 128 (94,81%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 61 (45,19%) pessoas do sexo masculino, e 74 (54,81%) pessoas do sexo feminino.

A renda familiar bruta de maior destaque pertenceu aos que responderam o questionário, com renda de 1 a 3 salários mínimos (65 – 48,15%). Apenas 15 (11,11%) pessoas, possuem imóvel próprio. E somente 46 pessoas, habitam em apartamentos atualmente, independente de estas pessoas serem proprietárias ou não, indicando que 89 (65,93%) pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais.

A faixa etária predominante, entre os entrevistados, foi de 19 a 30 anos (98 – 72,59%).

Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 16.

Figura 16 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 3 – Solteiro (a)).



#### 4.5.3.2 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar – Casado (a)

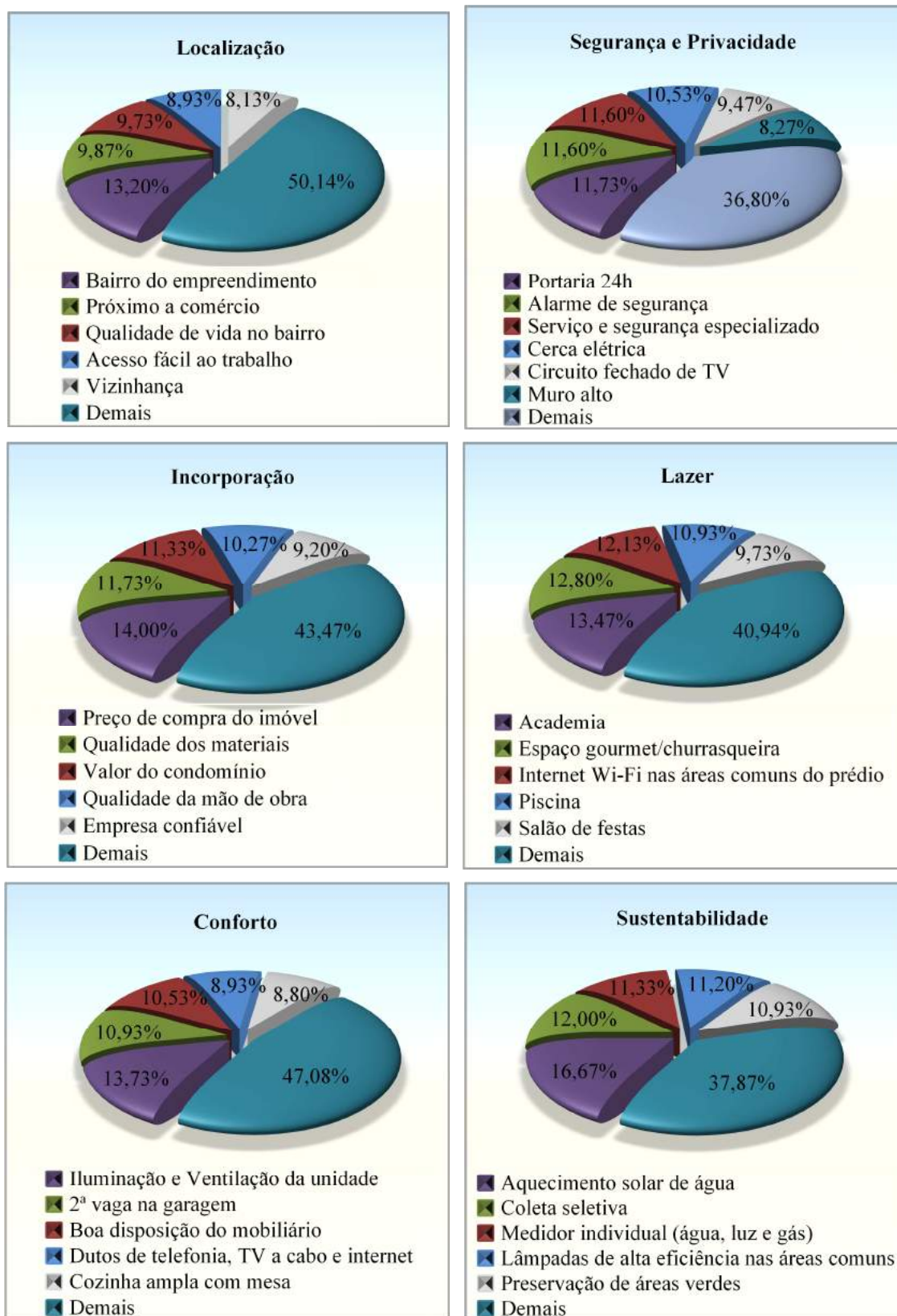
Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 150 pessoas (38,96%) se encontram no estágio do ciclo de vida familiar – casado (a). Das 150 pessoas entrevistadas, 143 (95,33%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 68 (45,33%) pessoas do sexo masculino, e 82 (54,67%) pessoas do sexo feminino. A renda familiar bruta de maior destaque pertenceu às pessoas, que possuem renda de 1 a 3 salários mínimos (59 – 39,33%). Apenas 45 (30,00%) pessoas, possuem imóvel próprio. E somente 60 pessoas, habitam em apartamentos, atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 90 (60,00%) pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais. A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam ao questionário, foi de 19 a 30 anos (60 – 40,00%). Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 17.

#### 4.5.3.3 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar – União Estável

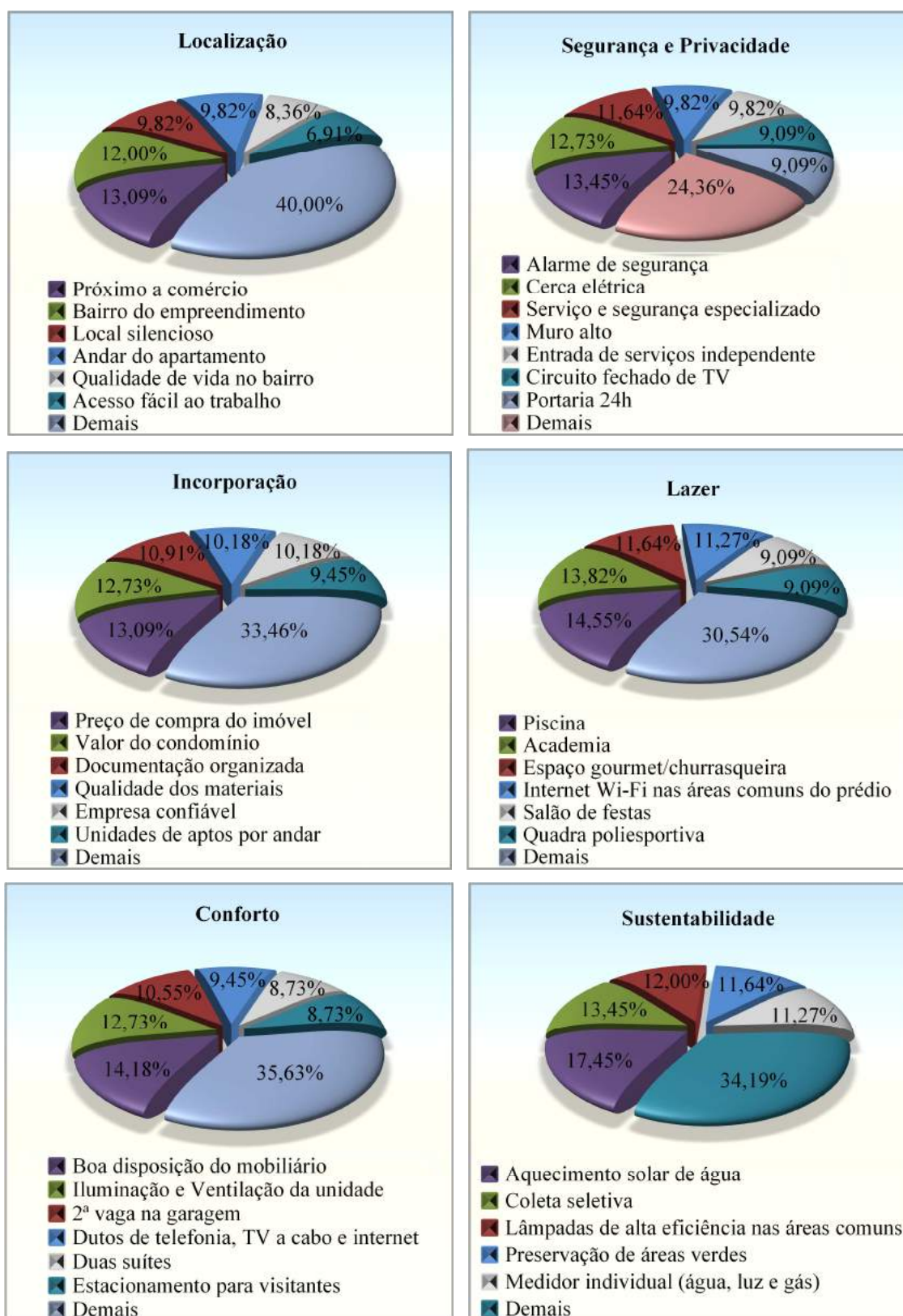
Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 55 pessoas (14,29%) se encontram no estágio do ciclo de vida familiar – união estável. Das 55 pessoas que responderam o questionário, 52 (94,55%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 32 (58,18%) pessoas do sexo masculino, e 23 (41,82%) pessoas do sexo feminino. A renda familiar bruta de maior destaque pertenceu às pessoas que responderam o questionário, com renda de até 1 salário mínimo (23 – 41,82%). Apenas 12 (21,82%) pessoas, possuem imóvel próprio. E somente 21 pessoas, habitam em apartamentos, atualmente, independente de estas pessoas serem proprietárias ou não, indicando que 34 (61,82%) pessoas que responderam ao questionário, residem em casas térreas e foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais. A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam o questionário, foi de 19 a 30 anos (24 – 43,64%). Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 18.



**Figura 17 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo (Filtro 3 – Casado (a)).**



**Figura 18 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo**  
(Filtro 3 – União estável)



#### 4.5.3.4 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar – Divorciado (a)

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 37 pessoas (9,61%) se encontram no estágio do ciclo de vida familiar – divorciado (a). Das 37 pessoas que responderam o questionário, 34 (91,89%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 15 (40,54%) pessoas do sexo masculino, e 22 (59,46%) pessoas do sexo feminino. A renda familiar bruta de maior destaque pertenceu às pessoas que responderam o questionário, com renda de 1 a 3 salários mínimos (16 – 43,24%). Apenas 10 (27,03%) pessoas, possuem imóvel próprio. E 17 pessoas, habitam em apartamentos, atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 20 (54,05%) pessoas que responderam o questionário, foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais. A faixa etária predominante, entre os entrevistados, foi de 31 a 45 anos (20 – 54,05%). Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 19.

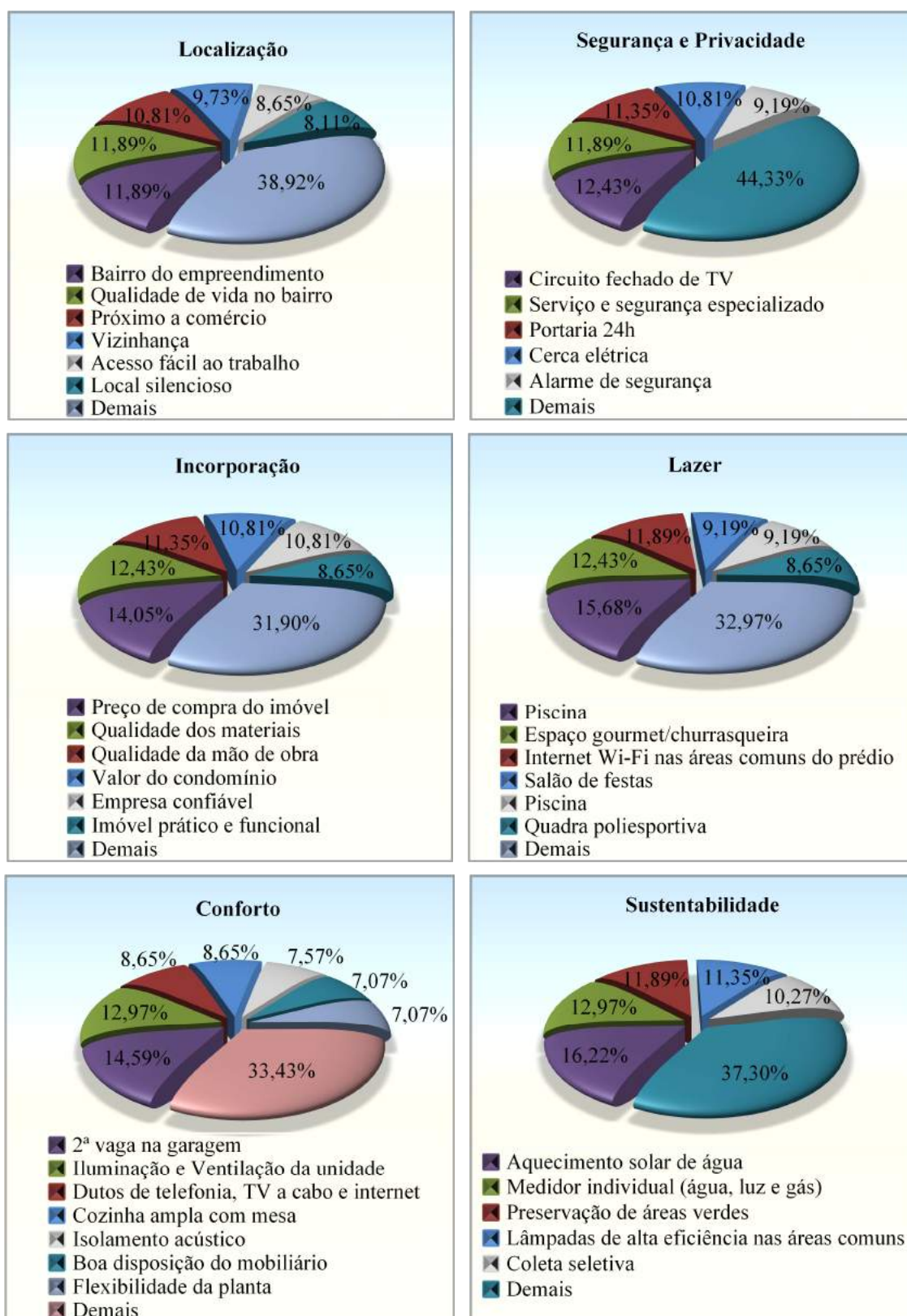
#### 4.5.3.5 Filtro 3: Estágio do Ciclo de Vida Familiar – Viúvo (a)

Os dados da pesquisa revelam, que de 385 pessoas que responderam o questionário, 8 pessoas (2,08%) se encontram no estágio do ciclo de vida familiar – viúvo (a). Das 8 pessoas que responderam o questionário, 5 (62,50%), afirmaram que estão interessadas em adquirir um imóvel no período de 1 ano. Sendo 4 (50,00%) pessoas do sexo masculino, e 4 (50,00%) pessoas do sexo feminino.

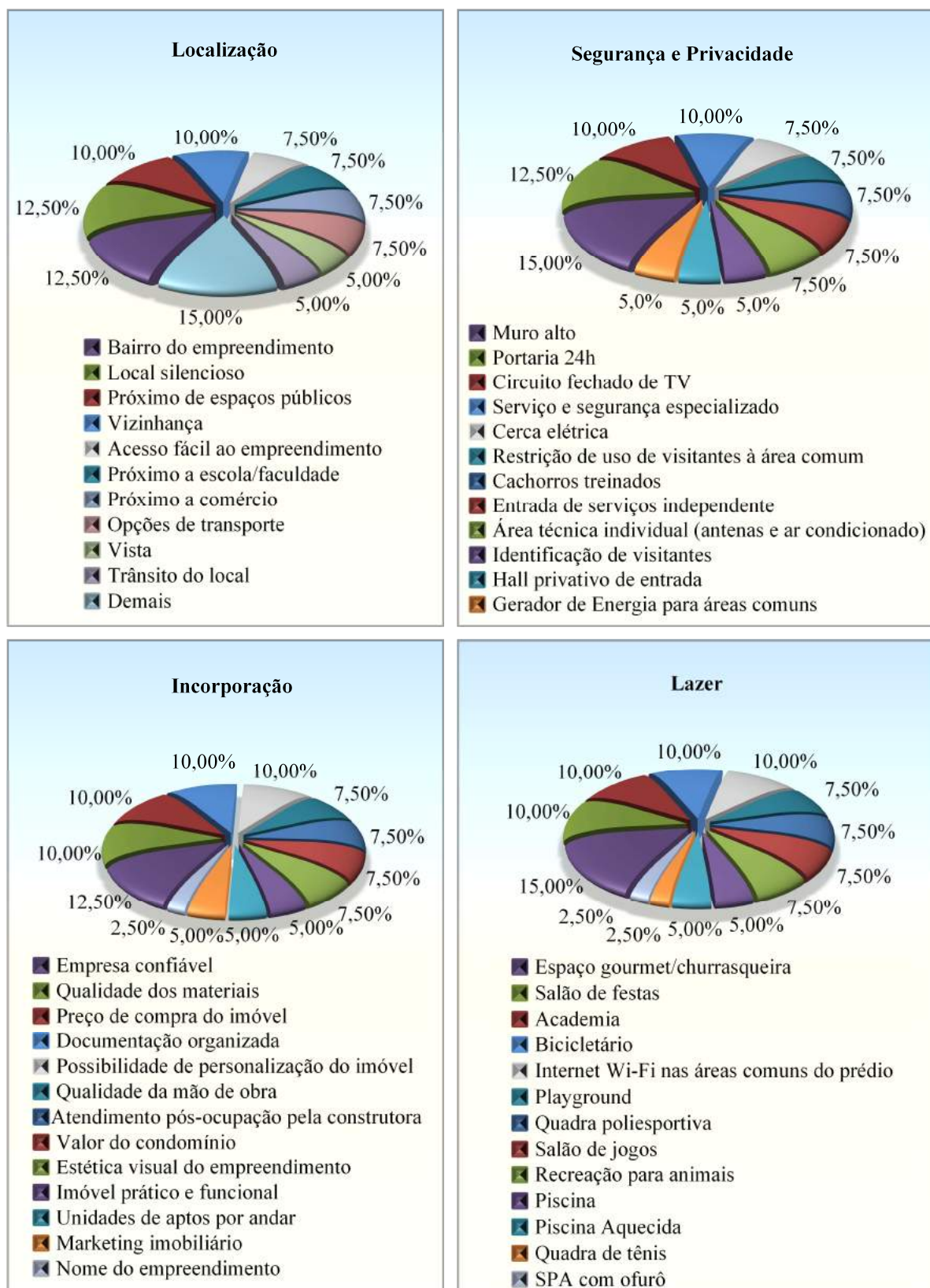
A renda familiar bruta de maior destaque pertenceu às pessoas que responderam o questionário, com renda de 1 a 3 salários mínimos (4 – 50,00%). Apenas 2 (25,00%) pessoas, possuem imóvel próprio. E 4 pessoas, habitam em apartamentos, atualmente, independente destas pessoas, serem proprietárias ou não, indicando que 4 (50,00%) pessoas, que moram em residências térreas, foram aos eventos em busca de apartamentos residenciais. A faixa etária predominante, entre as pessoas que responderam o questionário, foi de 31 a 45 anos (6 – 75,00%). Em relação aos atributos mais citados de cada Macro grupo, pelas pessoas que responderam o questionário, na Etapa 2 – “*Brainstorm*”, é possível observar conforme apresentado na Figura 20 e 21.



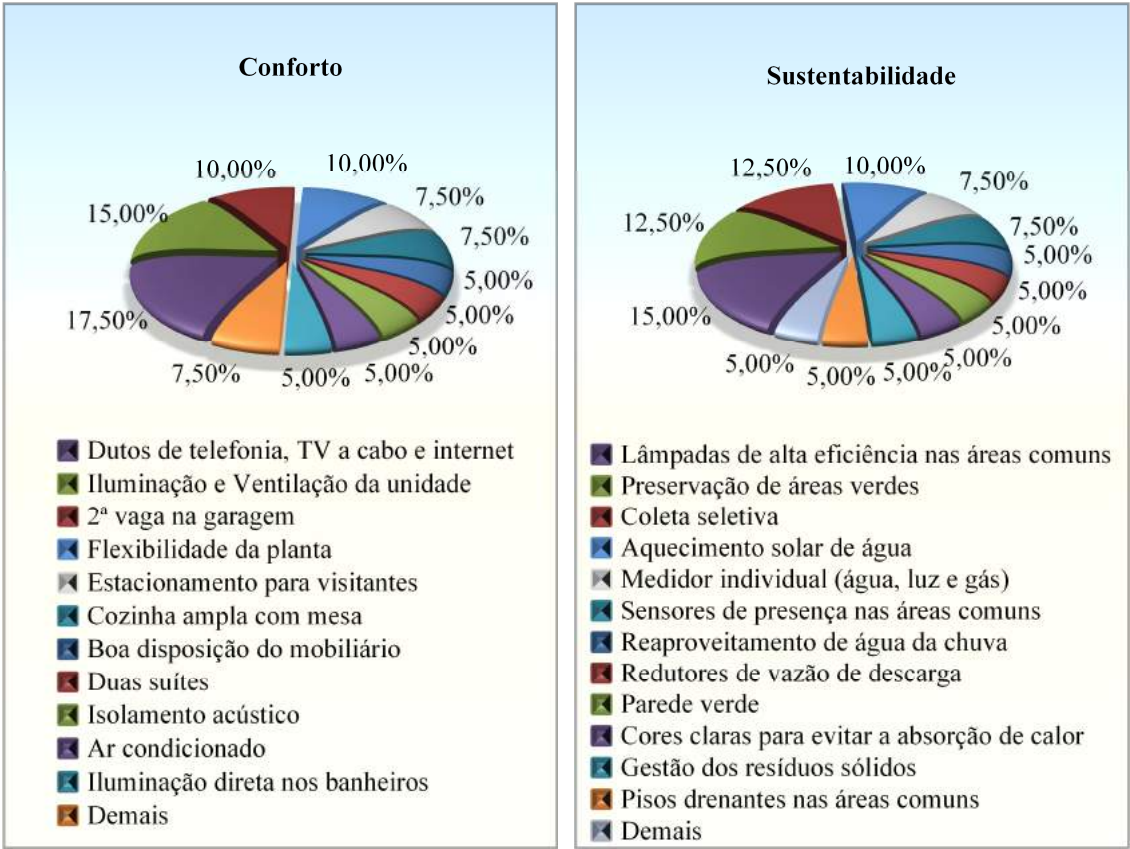
**Figura 19 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo**  
(Filtro 3 – Divorciado (a))



**Figura 20 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo**  
(Filtro 3 – Viúvo (a))



**Figura 21 – 5 Atributos mais citados na fase "Brainstorm" para cada Macro grupo**  
**(Filtro 3 – Viúvo (a)) – continuação...**



# **CAPÍTULO 5**

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho procurou adequar e aprimorar uma metodologia, utilizando a pesquisa de mercado como base, com o intuito de identificar os atributos valorativos que possam influenciar na formatação de empreendimentos imobiliários residenciais verticais.

Visando atingir os objetivos propostos para este estudo, adotou-se um modelo de pesquisa que incluiu procedimentos de desenvolvimento e aplicação de uma metodologia, e de sua validação, por meio de uma amostra probabilística.

A adoção de uma metodologia, abrangendo um método qualitativo precedendo a um quantitativo auxiliou o processo de pesquisa, tornando possível a identificação de atributos valorativos do ponto de vista do mercado. Uma vez que os atributos valorativos foram adotados e outros sugestionados a partir de um referencial teórico já existente, buscando incorporar sempre atributos que já foram testados e que se mostraram relevantes.

Apesar da escassez de aplicações documentadas, sugere-se que esta metodologia seja incluída no arsenal de técnicas de planejamento de empreendimentos e definições de projetos.

A pesquisa efetuada, sintetizada nesta dissertação, conduziu às conclusões, descritas nos tópicos a seguir:

## 5.1 QUANTO A METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia mostrou-se adequada na busca de informações junto ao cliente, definindo as características que agregam valor ao imóvel a ser comercializado no município de Uberlândia, Minas Gerais. Mas quanto à questão de tabulação de dados, ainda precisa ser aprimorado, de forma com que os dados sejam obtidos com mais agilidade.

O questionário estruturado, proposto no equipamento eletrônico, mostrou-se eficaz, uma vez que facilitou aos entrevistados a preservação da sua intimidade, e se mostrou de uma forma interativa. A utilização da técnica de Interação humano computador, fez toda a diferença no questionário, tornou o questionário atrativo, bem resolvido com relação às telas de orientações e de alertas, mostrando a necessidade de trabalhar com equipes multidisciplinares, quando propuser este tipo de instrumento de coleta de dados.

É necessário ressaltar, que alguns entrevistados questionaram se era pra responder o que eles sonhavam, ou o que eles tinham condição de ter, em termos materiais.

Como sugestão de aprimoramento do questionário seguem algumas observações:

- a) O elemento de contagem de tempo, simbolizado por quadrados, os quais são preenchidos gradativamente, de acordo com o preenchimento das perguntas, tiveram um aspecto negativo. Ao invés de informar as pessoas de que o questionário está em andamento, causou desconforto. Por se tratar de um questionário longo, pessoas se angustiaram em pensar que havia muitas questões a serem respondidas, tirando o foco e a atenção. Apesar de levar somente 5 minutos para ser respondido, necessita ser aprimorado.
- b) Algumas sugestões de atributos surgiram durante a aplicação do questionário: Número de vagas de garagem (3º vaga / 4º vaga), como o questionário foi proposto a todas as faixas de renda familiar, se faz necessário repensar este atributo; Outra sugestão foi à questão de oferecer parques ou área verde para recreação, como opção; O número de suítes, da mesma forma que o número de vagas para garagem também gerou conflito.

- c) As telas de confirmação, do teste de consistência foram percebidas por alguns entrevistados, gerando um aspecto negativo. Como sugestão também, pensar na possibilidade de colocar 2 Macro grupos por tela, diminuindo o número de telas, e preenchendo espaços vazios, e pensar numa nova possibilidade para aplicar esta etapa do questionário.
- d) Na tela do estágio ciclo de vida familiar, o item filhos causou duvidas se deveria ser preenchido ou não, a sugestão é que só apareça à opção, quando o item anterior indicando filhos, for acionado. Ainda com relação a esse tópico, existem casais recém-casados com filho(s) adolescente(s) e/ou adulto(s) ou com filho(s) que mora(m) fora, essas opções não foram abordadas no questionário.
- e) Sugestões de alterações dos atributos valorativos, do questionário estruturado:

No Macro grupo Localização, substituir o item “Andar do apartamento”, por N° do pavimento.

No Macro grupo Incorporação, substituir o atributo “Nome do projetista” por “Nome do Arquiteto”, outra sugestão é que o nome “Empresa confiável” seja repensado, pois está subjetivo.

Já no Macro grupo Segurança e Privacidade, separar os dois aspectos, criando dois Macro grupos, um Segurança e outro grupo Privacidade ou permanecer somente o aspecto Segurança. Dentro deste aspecto (Segurança) abordar atributos de acessibilidade.

Com relação ao Macro grupo Lazer, substituir o item “SPA com ofurô”, por “Oferecer serviços terceirizados no empreendimento”. O item “SPA com ofurô” foi o menos votado, dentro do Macro grupo Lazer, foi selecionado apenas 25 vezes, pelos 385 que responderam o questionário, correspondendo a (1,38%) das escolhas do Macro grupo. E o novo atributo sugerido, é um dos atributos mais procurados atualmente, pela facilidade de acesso ao serviço, pela questão de conforto e principalmente segurança.



No Macro grupo Conforto, especificar no atributo dois elevadores, social e serviços. Já no item “Ar condicionado”, especificar “Instalação de Ar condicionado”. Além disso, sugere-se que os atributos sejam separados por tipologias (Conforto Térmico, Acústico, Lumínico e Espacial).

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa, foi possível delimitar diretrizes para a realização do estudo, tais como:

**Quadro 13 – Delimitação de diretrizes para identificação de atributos valorativos de empreendimentos imobiliários.**

<b>DIRETRIZES PARA IDENTIFICAÇÃO DE ATRIBUTOS VALORATIVOS</b>	
<b>1</b>	Definição do segmento ou faixa do mercado, a ser analisado, determinando qual público (interessados em adquirir os imóveis em questão) será investigado. (Determinação de qual público alvo, o empreendimento será direcionado. Por exemplo, Edifícios residenciais, Condomínio horizontal residencial, Edifícios comerciais, Habitação de interesse social, etc.).
<b>2</b>	Levantamento de atributos valorativos e das variáveis que interferem no processo de escolha do imóvel a ser comercializado, de acordo com o segmento ou faixa do mercado (Público alvo), a ser analisado. Por meio de entrevistas, junto aos agentes do mercado imobiliário, publicações (teses, dissertações, artigos, livros, etc.). Este levantamento se faz necessário, para selecionar quais características que agregam valores, do ponto de vista do público alvo a ser atendido, por exemplo, características espaciais internas a edificação, elementos construtivos, condicionantes de conforto e segurança. Já a questão das variáveis que influenciam no processo de compra de imóveis, se torna relevante, pois direcionará as respostas de uma forma mais objetiva, utilizando-as como filtros, no momento da tabulação dos dados. (Exemplo: Renda Familiar Bruta, Faixa Etária, Estágio do ciclo de vida, etc.).
<b>3</b>	Definição dos locais, para a aplicação do instrumento de coleta de dados, com o intuito de encontrar o público alvo, do empreendimento a ser planejado. (Exemplo: Imobiliária, Feirões, Plantões, Eventos relacionados ao mercado imobiliário).
<b>4</b>	Definição e composição da amostra, com auxílio da estatística. Permite a delimitação da população a ser pesquisada. O cálculo de uma amostra probabilística se faz necessário, para validar a pesquisa cientificamente, além de se obter a melhor representatividade possível.
<b>5</b>	Adequação do instrumento de coleta de dados, por meio das condicionantes adquiridas no levantamento de atributos valorativos. Adequação dos Macro Grupos, com relação aos atributos e a quantidade de atributos que cada Macro grupo poderá ter, de acordo com a necessidade de informações.
<b>6</b>	Adequação do instrumento de coleta de dados, junto aos profissionais da Tecnologia de Informação (TI). As adequações feitas no item anterior deverão ser reprogramadas.
<b>7</b>	Teste piloto do instrumento de coleta de dados, com intuito de verificar a clareza e precisão dos termos adotados no instrumento, se os mesmos estão adequados. Identificando se existem termos ambíguos, frases com sentido duplo, ou de difícil compreensão e/ou a falta de abordagem de algum aspecto importante, bem como, possíveis falhas na programação em linguagem computacional.
<b>8</b>	Alterações e possíveis correções após o teste piloto, identificadas no item anterior. Caso se faça necessário, reencaminhar o instrumento de coleta de dados pré-corrigido, aos profissionais da Tecnologia de Informação (TI), para ser reprogramado.
<b>9</b>	Aplicação do instrumento de coletas de dados nos locais pré-definidos, junto ao público-alvo. O profissional que aplicar o questionário, ao abordar as pessoas, deverá se identificar-se, fazendo uma breve explanação sobre a pesquisa, e posteriormente entregar o equipamento para que a pessoa que se dispõe a responder ao questionário, na busca de uma maior espontaneidade e sinceridade das respostas, e garantindo assim o anonimato e a confidencialidade das mesmas.
<b>10</b>	Pré-tabulação dos dados por meio de planilhas eletrônicas ( <i>Microsoft excel</i> ), utilizando fórmulas de contagem de células, em um determinado intervalo, a uma determinada condição, gerando tabelas e gráficos a serem analisados.
<i>Continua...</i>	

Continua...	
11	Pré-análise dos dados obtidos. Direcionando as variáveis a serem analisadas. Com os dados obtidos, é possível verificar, quais variáveis se encaixam melhor na análise, para canalizar as informações por meio de filtros. Por exemplo, para uma determinada faixa etária, ou para uma determinada faixa de renda familiar.
12	Tabulação dos dados, utilizando as variáveis como “filtros”, canalizando as informações. Tabulação final dos dados por meio de planilhas eletrônicas ( <i>Microsoft excel</i> ), utilizando fórmulas de contagem de células, em um determinado intervalo, a uma determinada condição, gerando tabelas e gráficos a serem analisados. A utilização de filtros, como por exemplo, um determinado estágio do ciclo de vida, permite canalizar as informações de uma forma objetivo, direcionando os atributos ao seguimento proposto.
13	Análise dos dados. Análise dos atributos valorativos mais relevantes a serem adotados, na fase de planejamento e concepção do empreendimento.
14	Produção do relatório final.

**NOTA:** As diretrizes apresentadas no Quadro 13 estão baseadas na suposição de utilização da ferramenta produzida nesta pesquisa.

## 5.2 QUANTO À APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

A grande dificuldade encontrada no decorrer do trabalho, foi sem dúvida o levantamento de dados. Primeiramente, em um evento voltado ao mercado imobiliário, com todos os segmentos disponíveis, abordar somente pessoas interessadas em imóveis residenciais verticais, se tornou um desafio. Além disso, sempre se depara com a dificuldade da pessoa disponibilizar do seu tempo, para auxiliar na pesquisa.

Outro fator relevante foi o número de equipamentos eletrônicos (Tipo Tablet) disponíveis para a pesquisa, uma vez que o tamanho da amostra foi relativamente grande (384 pessoas, para 2 equipamentos disponíveis).

É importante salientar, que o contato com as pessoas, propiciou identificar alguns atributos relevantes, que não se encontram no questionário, tais como:

- Número de vagas na garagem diferente do proposto (no questionário o item consta como “2ª vaga na garagem”), para determinados segmentos do mercado (o item está diretamente ligado ao nível de renda familiar), a necessidade é de uma 3ª ou 4ª vaga na garagem;
- Oferecimento de “parques ou área verde para recreação”, dentro do condomínio;



- O número disponibilizado de suítes (no questionário o item consta como “Duas suítes”), da mesma forma que o número de vagas para garagem também gerou conflito, pois o item está relacionado diretamente com a variável renda familiar bruta, para determinados segmentos do mercado a necessidade é de 3 ou 4 suítes.
- Gás encanado.

Muitas pessoas se mostraram realmente interessadas na pesquisa, uma vez que poderia auxiliá-las positivamente, a encontrar imóveis dentro das suas necessidades ou desejos.

Outra questão que pôde ser notada foi o fato da boa receptividade das pessoas com maior faixa etária, quando solicitadas a responder a pesquisa. Acredita-se que o fato dos clientes estarem motivados a falar sobre o assunto e a ausência de estudos que captem os seus reais interesses foram a grande razão de tal receptividade, além da curiosidade. Por outro lado, muitas vezes as demais faixas etárias alegaram a falta de tempo, pressa e falta de interesse.

### **5.3 QUANTO AOS RESULTADOS OBTIDOS**

Considera-se atingido os objetivos de identificar através desta pesquisa atributos valorativos. Conforme no Quadro 14, identifica-se e hierarquiza-se, em ordem de importância, os cinco atributos, que foram mais selecionados pelo público alvo (aqueles interessados em apartamentos residenciais, na cidade de Uberlândia, Minas Gerais).

Os itens apresentados foram tabulados, levando em consideração todos aqueles que responderam o questionário, sem a utilização de filtros.

Dentro deste leque de opções de características a adotar no empreendimento, os agentes de mercado envolvidos no planejamento e concepção da edificação, podem direcionar a faixas e segmentos de mercado, ao que querem atender.

Observando quais características podem ser agregadas ao programa de necessidade, levando em consideração os aspectos e anseios dos usuários (consumidores/clientes) e ao mesmo tempo, fazendo um estudo de viabilidade das particularidades que podem ser adotadas, sem

comprometer a lucratividade da empresa, ou encarecer os custos com o condomínio, para o usuário.

**Quadro 14 – 5 Atributos valorativos escolhidos nos eventos, onde o questionário foi aplicado.**

EVENTOS		Feirão CAIXA da casa própria	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas	CAIXA + MRV
MACRO GRUPOS	Localização	Qualidade de vida no bairro	Próximo a comércio	Bairro do empreendimento
		Bairro do empreendimento	Bairro do empreendimento	Qualidade de vida no bairro
		Acesso fácil ao trabalho	Andar do Apartamento	Próximo a comércio
		Local silencioso	Acesso fácil ao empreendimento	Acesso fácil ao trabalho
		Próximo ao comércio	Local silencioso	Local silencioso
	Segurança e Privacidade	Portaria 24horas	Portaria 24horas	Portaria 24horas
		Alarme de segurança	Serviço e segurança especializado	Alarme de segurança
		Cerca elétrica	Alarme de segurança	Serviço e segurança especializado
		Identificação de visitantes	Circuito fechado de TV	Cerca elétrica
		Circuito fechado de TV/ Serviço e segurança especializado	Cerca elétrica	Circuito fechado de TV
	Incorporação	Qualidade dos materiais	Valor do condomínio	Preço de compra do imóvel
		Preço de compra do imóvel	Preço de compra do imóvel	Qualidade dos materiais
		Qualidade de mão de obra	Empresa confiável	Valor do condomínio
		Empresa confiável	Possibilidade de personalização do imóvel	Empresa confiável
		Valor do condomínio	Documentação organizada/ Imóvel prático e funcional	Qualidade de mão de obra
	Lazer	Salão de festas	Piscina	Academia
		Academia	Academia	Espaço Goumert/ Churrasqueira
		Internet Wi-fi nas áreas comuns do prédio	Espaço Goumert/ Churrasqueira	Internet Wi-fi nas áreas comuns do prédio
		Espaço Goumert/ Churrasqueira	Internet Wi-fi nas áreas comuns do prédio	Piscina
		Piscina	Quadra poliesportiva	Salão de festas
	Conforto	2° vaga na garagem	Boa disposição do mobiliário	Iluminação e Ventilação na unidade
		Iluminação e Ventilação na unidade	Iluminação e Ventilação na unidade	2° vaga na garagem
		Cozinha ampla com mesa	Flexibilidade da planta	Boa disposição do mobiliário
		Dutos de telefonia, TV a cabo e Internet	Dutos de telefonia, TV a cabo e Internet	Dutos de telefonia, TV a cabo e Internet
		Isolamento acústico	Duas suítes	Cozinha ampla com mesa
	Sustentabilidade	Aquecimento solar de água	Aquecimento solar de água	Aquecimento solar de água
		Coleta seletiva	Preservação de áreas verdes	Coleta seletiva
		Reaproveitamento de água da chuva	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns	Preservação de áreas verdes
		Medidor individual (água, luz e gás)	Coleta seletiva	Medidor individual (água, luz e gás)
		Preservação de áreas verdes/ Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns	Medidor individual (água, luz e gás)	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns

Da mesma forma, conforme apresentado, no capítulo anterior, utilizando os filtros com o intuito de canalizar e direcionar as respostas, para determinados segmentos do mercado, pode-se gerar tabelas semelhantes a esta apresentada.

Os “filtros”, são as variáveis que influenciam no processo de compra do usuário (consumidor/cliente), identificam quais entrevistados se encaixam em um determinado perfil do segmento de mercado almejado, e quais podem ser descartados, apontam se o entrevistado está interessado nas características propostas, e se atualmente é um usuário (consumidor/cliente) em potencial.

Além disso, é possível utilizar quantos “filtros” se mostrarem necessários, não podendo deixar de avaliar que quanto maior o número de “filtros”, menor o tamanho da amostra. Por exemplo, somente pessoas que possuem o interesse em adquirir imóveis, dentro do prazo de 1 ano a partir da data da pesquisa, somente casais com um determinado número de filhos, e com uma determinada renda mensal bruta. Neste caso, foi proposta a utilização de 3 “filtros” para a obtenção dos 5 atributos mais relevantes para cada Macro Grupo.

Com relação ao teste de consistência, pode-se observar que os Macro grupos, mantiveram tendência, mesmo com o número reduzido de pessoas que responderam ao questionário. O teste de consistência filtra somente as respostas que foram obtidas na 2º etapa e repetidas de forma diferente na 3º etapa, coincidindo na mesma ordem de importância. Assim, são canalizadas somente as informações obtidas que estão 100% iguais nas 2º e 3º etapas. Contudo, a metodologia necessita ser aprimorada, uma vez que entrevistados reconheceram que estavam respondendo a mesma pergunta de uma forma diferente, podendo comprometer a veracidade das informações.

#### **5.4 RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISAS FUTURAS**

A metodologia proposta por esta pesquisa resultou em um questionário estruturado em linguagem computacional, o qual propicia o reconhecimento dos anseios e expectativas de segmentos de mercados. Como sugestão para pesquisas futuras, segue abaixo:

- 1) O pesquisador pode inserir ou adaptar questões, utilizando os mesmos princípios, substituindo algum Macro grupo proposto na fase “*Brainstorm*”, caso o objetivo seja reconhecer algum atributo ou segmento específico. Além disso, alguma variável aqui destacada pode ser adicionada ao questionário, para que possa ser utilizada como filtro.
- 2) O questionário poderá ser aprimorado, na questão da tabulação de dados, programando diretamente no questionário em linguagem computacional, o reconhecimento dos filtros, obtendo assim, com maior facilidade os resultados, e em menor tempo.
- 3) O estudo poderá ser direcionado a outro segmento do mercado, como por exemplo, habitações populares, edifícios comerciais, entre outros. Adaptando os Macro grupos e os atributos valorativos a cada segmento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADESSE, Eliane; SALGADO, Mônica Santos. **Importância do coordenador do projeto na gestão da construção: A visão do empreendedor.** In: NUTAU – Inovações Tecnológicas e Sustentabilidade. VI Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto (GPP) na construção de edifícios. 2006, São Paulo, SP. **Anais...** . São Paulo, SP: NUTAU, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. **NBR 13532:1995: Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura.** Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1995. 8p

ABIBI FILHO, Alfredo Eduardo. **Proposta de metodologia para reconhecimento de anseios de segmento do mercado residencial: Construção de um protocolo para estruturação de um banco de dados na cidade de São Paulo.** 2009. 126p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil), Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2009.

ARGUEA, N.; HSIAO, C. **Market values of environmental amenities: a latente variable approach.** Journal of Housing Economics, v.9, nn. 1-2, p.104-126, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. ASBEA. **Manual de Escopos de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo.** 2º ed. – 2011. 117p

AZEVEDO, Gustavo Carrer I. **Cartilha Saiba Mais: Pesquisa de Mercado.** São Paulo, SP: SEBRAE/SP, 2011. 25p

BACCAINI, Brigitte; COURGEAU, Daniel. **The spatial mobility of two generations of young adults in Norway**. International Journal of Population Geography, v. 2, p.333-359, 1996.

BALARINE, Oscar Fernando Osório. **Determinação do impacto de fatores socioeconômicos na formação do estoque habitacional em Porto Alegre**. 1995. 172p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 1995.

BASTOS, Carolina Buchner; MATOSKI, Adalberto; CATAI, Rodrigo Eduardo. **Identificação de atributos valorativos**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA. 39. 2011, Blumenau, SC. *Anais...* Blumenau, SC, 2011.

BATEMAN, Thomas. S., SNELL, Scott. A. **Administração: construindo vantagem competitiva**. São Paulo, SP: Atlas, 1998.539p

BOEHM, Thomas P., MARK, Jonathan. **A principal component logistic analysis of the mobility decision intransitional neighborhoods**. Areuea Journal, v. 8, n.3, p.299-319, 1980.

BORGES, Carlos Alberto de Moraes. **O conceito de desempenho de edificações e sua importância para o setor da construção civil no Brasil**. 2008. 263p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2008.

BOYD JUNIOR, Harper W; WESTFALL, Ralph L. **Pesquisa Mercadológica: Textos e casos**. Rio de Janeiro, RJ: Fundação Getúlio Vargas, 1979. 803p

BRANDÃO, Douglas Queiroz. **A Diversidade e o Potencial de Flexibilidade dos Arranjos Espaciais de Apartamentos da Oferta Imobiliária Brasileira, Analisados com Base em Suas Tipologias e Segmentos**. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2001.

BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira; HEINECK, Luiz Fernando Mahlmann. **Investigação do comportamento dos clientes do mercado imobiliário: propostas conceituais e metodológicas.** In: Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração, 2005, Salvador. *Anais...* Salvador, BA: Anpad, 2005.

BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira; HEINECK, Luiz Fernando Mahlmann. **Discussão comportamental da demanda – variáveis de influência para o projeto do produto imobiliário.** In: XXVI ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza, CE. *Anais...*, 2006. p. 1-9.

BRANDSTETTER, Maria Carolina Gomes de Oliveira. **Análise do comportamento dos clientes do mercado imobiliário com ênfase na mobilidade, escolha e satisfação residenciais.** 2004. 366p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2004.

BRASIL. **Lei n.º 60 de 2007: Procede à sexta alteração ao Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de Dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e edificação.** Diário da República: Série I, n.º 170 (2007-09-04), p.6258-6309.

BRASIL. **Lei n.º 4.591, de 16 de Dezembro de 1964:** Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. Disponível em: <<http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/104078/lei-do-condominio-lei-4591-64>> Acesso em: 11 jul. 2013.

BRENNER, Mara Lúcia. **Variáveis definidoras dos valores dos imóveis: Estudo de caso - Santa Maria - RS.** 2005. 77p. Dissertação (Mestrado em Geomática) – Programa de Pós-graduação em Geomática, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2005.

BRUSCHINI, Cristina. **Estrutura familiar e trabalho na Grande São Paulo.** Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas, n.72, p.9-57, São Paulo, SP: 1990.

BULFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton. **Elementos de Amostragem**. São Paulo, SP: Blucher, 2005. 269p

CBCS; SECOVI – SP. **Condutas de sustentabilidade no setor imobiliário residencial**. 2011. 75p. Disponível em: < <http://www.secovi.com.br/sustentabilidade/caderno-de-sustentabilidade/>>. Acesso em: 06 jun. 2013

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Perfil da cadeia produtiva da Construção civil e da Indústria de materiais e Equipamentos**. Banco de dados - 2012. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/home/>> Acesso em: 05 jul. 2012.

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **A produtividade da construção civil brasileira**. Brasília, DF, FGV Projetos: 2012. 62p. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/media/anexos/068.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2013.

CORRÊA, Alberto Lobato. **O espaço urbano**. 2º ed – São Paulo, SP: ÁTICA, 1993.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de Avaliações: Uma introdução à metodologia científica**. 2ºed, 2º tir. – São Paulo, SP: PINI, 2007. 255p

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Salário mínimo nominal**. 2013. Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/analisecestabasica/salarioMinimo.html>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

DIELEMAN, F. M., CLARK, W. A. V., DEURLOO, M. C. **Falling out of the home owner market**. Housing Studies, Vol.10, n.1, January, 1995, p.3-15.

DIELEMAN, F., SCHOUW, R. **Demographic impacts on the Netherlands' housing system (Looking toward and beyond the year 2000)**. Netherlands Journal of Housing and Environmental Research, Vol.1, n.1, 1986, p.69-82.

FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo; HEINECK, Luiz Fernando Mahlmann; OLIVEIRA, Roberto de. **Estruturação de estudos de viabilidade de mercado para**



**empreendimentos habitacionais.** In: 2º SEMINÁRIO INTERNACIONAL DA LARES - LATIN AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY. 2001, São Paulo, SP. **Anais...** . CD-ROM.

FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo. **Preferências quanto à localização e influência do ciclo de vida familiar: Estudo exploratório com moradores de apartamentos do centro de Florianópolis.** 1999. 140p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 1999.

FERNANDEZ, João Alberto da Costa Ganzo. **Ciclo de vida familiar e o projeto de empreendimentos multifamiliares.** 2006. 100p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2006.

FLORIM, Leila Chagas; QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves. **Contribuição para a construção sustentável: características de um projeto habitacional Eco Eficiente.** ENGEVISTA, 2004. v. 6, n. 3, p. 121-120

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** 4º ed. – São Paulo, SP: POSITIVO, 2009.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística.** 6º ed. – 15º reimpr. – São Paulo, SP: Atlas, 2012. 320p

FORMOSO. C.T.; ABITANTE, A.L.R.; BRUSH, L.R.F. **Desenvolvimento de um sistema de gestão de qualidade e produtividade em empresas de construção civil de pequeno porte.** In: II Seminário Qualidade na Construção Civil – Gestão e Tecnologia. Porto Alegre, RS, 1993. Anais, Porto Alegre, Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil – NORIE/UFRGS, 1993. 2v. p.53-95.

FREIRE, Ricardo; LAMAMOTO, Luiz. **Preparar para crescer.** IN: Real State Report. Set 2012 / Mar 2013, núm.1, p.1-11. Ernst e Young Terco: 2012.

FREITAS, Ana Augusta Ferreira de. **Modelagem comportamental dos decisores através de técnicas de preferência declarada: Uma aplicação no setor imobiliário de Florianópolis-SC**. 1995. 95p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, 1995.

GUAGLIARDI, José Augusto; PACANHAN, Mario Nei; CHIUSOLI, Claudio Luiz; STAHL, Luciane Maria. **Real Estate Marketing: A preliminar approach to the Londrina's Marketing Mix**. FEA- USP: 2002. 9p

Minas Gerais. GeoMINAS. **Mapa de localização geográfica do município de Uberlândia em Minas Gerais e no Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.geominas.mg.gov.br>>. Acesso em: 07 mar. 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ªed. – São Paulo, SP: Atlas, 2002. 171p

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ªed. – São Paulo, SP: Atlas, 2008. 196p

GILLY, M.C.; ENIS, B.M. **Recycling the family life cycle: a proposal for redefinition, in Mitchell, A.A. (Ed.)**. Advances in Consumer Research, vol.9, Association for Consumer Research, Ann Arbor, pp. 271-6, 1982.

GOMES, Isabela Motta. **Manual como elaborar uma pesquisa de mercado**. Belo Horizonte, MG: SEBRAE/MG, 2005. 90p

GONZAGA, Lisiane Maria Rodrigues. **Contribuição para o aumento do nível de precisão das avaliações imobiliárias através da análise das preferências do consumidor**. 2003. 111

p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2003.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf; ERBA, Diego Alfonso. **Cálculo em massa de valores imobiliários para tributação sobre a propriedade utilizando inferência e modelos digitais de valores (MDV)**. In: Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias. 9. 1997, São Paulo, SP. *Anais...* São Paulo, SP, 1997.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf. **Os contratos de empreitada e de incorporação imobiliária – uma exposição das principais características**. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído: Qualidade no processo construtivo, 7., 1998, Florianópolis, SC. *Anais...* Florianópolis, SC: UFSC/ANTAC, 1998. v. 2, p. 483 – 90.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio Stumpf; FORMOSO, Carlos Torres. **Análise conceitual das dificuldades na determinação de modelos de formação de preços através de análise de regressão**. Engenharia Civil – UM (Universidade do Milho), Portugal, n. 8, p. 65-75, 2000.

HEGEDUS, Clóvis Eduardo Nunes. **A compreensão da percepção da qualidade pelo comprador como base para a definição de estratégias pelas empresas e suas cadeias de fornecimento**. 2000. 183p. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2000.

HONDA, Wilson Sabura; MONETTI, Eliane. **Atributos que condicionam o desenvolvimento de loteamentos residenciais fechados**. São Paulo, SP, 2008. 24p. (Boletim Técnico da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/PCC/517).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo demográfico 2010: Sinopse**. 2010. Disponível em: <  
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=317020&search=minas-gerais|uberlandia>>. Acesso em: 13 jan. 2013.

JOUNI, Sihem Ben Mahmoud; MILDLER, Christophe. **Crise de la demande et stratégies d'offres innovantes dans le secteur du bâtiment**. Plan Urbanisme Construction Architecture, Paris: Chantier, 2000. 76p

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**. 9ª. Ed. São Paulo, SP: Pearson, 2000.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. São Paulo, SP: Atlas, 1998. 725p

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12 ed. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2006. 750 p

LAHR, M. L., GIBBS, R. M. **Mobility of section 8 families in Alameda County**. Journal of Housing Economics, 11, p.187-213, 2002.

LEITÃO, Elenara Stein. **Análise do Comportamento de Compra do Consumidor de Imóveis Residenciais, Estudo de Caso: Apartamentos Novos de 2 e 3 dormitórios**. 1998. 118p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 1998.

LIMA JUNIOR, João da Rocha; MONETTI, Eliane; ALENCAR, Cláudio Tavares de. **Real Estate: Fundamentos para análises de investimentos**. 1º ed. - Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 456p

LÓPES, Virginia de Oliveira. **Mapa percentual dos compradores de apartamentos em Porto Alegre**. 2004. 98p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, 2004.

MALHOTRA, Naresh K. **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo, SP: Prentice Hall do Brasil, 2005. 496p

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

MARTUCCI, Ricardo. **Projeto tecnológico para edificações habitacionais: utopia ou desafio?** 1990. 390p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1990.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 3ªed. – vol. 2 - São Paulo, SP: Atlas, 2006. 224p

McLEOD, P. B.; ELLIS, J. R. **Housing consumption over the family life cycle: An empirical analysis**. Urban Studies, v.19, p.177-185, 1982.

MELHADO, Silvio Burrattino. **Qualidade do projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. 294p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1994.

MELHADO, Silvio Burrattino. **Gestão, cooperação e integração para um novo modelo voltado “a qualidade do processo de projeto na construção de edifícios”**. 2001. 265p. Tese (Livre docência) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2001.

MEYER, João Fernando Pires; HADDAD, Emílio. **Motivação de Escolha Residencial na Percepção dos Empreendedores**. In: LATIN AMERICAN REAL ESTATE SOCIETY, 4.,2004, São Paulo. **Anais...** São Paulo, SP: USP, 2004. 11p

MONTANER, Josep María; MARTÍNEZ, Zaida Muxí. **Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI**. In: DEARQ 06 – Bogotá, 2010. pp. 82-99. Disponível em: <<http://dearq.uniandes.edu.co>>. Acesso em: 13 jan. 2014.

MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa; COSTA, Ana Cristina Rodrigues da; ROCHA, Érico Rial Pinto da. **Perspectivas e desafios para inovar na construção civil**. 2010. BNDES Setorial 31 - Construção Civil. p. 353-410. Disponível em:

[http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta\\_Expressa/Setor/Construcao\\_Civil/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Publicacoes/Consulta_Expressa/Setor/Construcao_Civil/)>. Acesso em: 10 set. 2012.

MORAIS, Carlos Manuel Mesquita. **Escalas de Medida, Estatística Descritiva e Inferência Estatística**. Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2005. 28p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10198/7325>>. Acesso em: 10 nov. 2012.

MOWEN, John C., MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. 1º ed. - São Paulo, SP: Pearson, 2003. 416p

MRV ENGENHARIA. Assessoria de Imprensa. **MRV Engenharia oferta 600 imóveis no feirão outlet mrv em Uberlândia**. 2013. Disponível em: [http://www.mrv.com.br/assessoria/mrv\\_engenharia\\_oferta\\_600\\_imoveis\\_no\\_feirao\\_outlet\\_mrv\\_em\\_uberlandia](http://www.mrv.com.br/assessoria/mrv_engenharia_oferta_600_imoveis_no_feirao_outlet_mrv_em_uberlandia)>. Acesso em: 25 out. 2013.

NAPOLITANO, Giuliana; MEYER, Carolina; STEFANO, Fabiane. **Imóveis: A hora é de comprar ou de vender?** Revista Exame, São Paulo, SP, ed. 1017, n. 10, p. 39-96, 30 de maio de 2012.

OLIVEIRA, José Adílson de. **O que significa agronegócio?** Sociedade Espírito-santense de Engenheiros Agrônomos. Vila Velha, ES, 2010. Disponível em: <http://www.seea.org.br/artigojoseadilson2.php>>. Acesso em: 19 out. 2013.

PASCALE, Andrea. **Atributos que configuram qualidade as localizações residenciais: Uma matriz para clientes de mercado na cidade de São Paulo**. 2005. 133 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Faculdade de Engenharia Civil, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2005.

PASCALE, Andrea; ALENCAR, Claudio Tavares de. **Atributos que Configuram Qualidade às Localizações Residenciais: Uma Matriz para Clientes de Mercado na Cidade de São Paulo**. São Paulo, SP: EPUSP, BT/PCC/437, 2006.

PERUZZI, Antônio de Paulo; GRZYBOWSKI, Anna Clara Melo; MENDES, Carolina dos Santos; SOUSA JUNIOR, Dogmar Antônio de; CARDOSO, Maria Teresa Santos do Amaral; MOURA, Larissa Marçal de. **Metodologia para pesquisa de mercado em linguagem JAVA dos atributos valorativos de empreendimentos imobiliários residenciais conforme as expectativas do consumidor**. In: 12ª Conferência Internacional da LARES, 2012, São Paulo. Anais... São Paulo, SP: LARES, 2012. p. 1-12.

PETERSEN, Fernanda Bolzani; DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira. **Análise qualitativa e quantitativa de Atributos Valorativos de Empreendimentos Imobiliários em Porto Alegre**. *Revista Gestão Industrial*. Ponta Grossa, Pr., v. 2, n. 4, p.63-74, 01 dez. 2006. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pg/index.php/revistagi/article/view/93/90>>. Acesso em: 03 jun. 2012.

POCH, Francisco Avorin. **Curso de muestreo y aplicaciones**. Madrid: Aguilar, 1969. 375p

PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva**. 5ªed - Rio de Janeiro, RJ: Editora Campus, 1989.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERLÂNDIA. **11 motivos para investir em Uberlândia**. Uberlândia, MG, 2013.

Disponível em: <<http://www.uberlandia.mg.gov.br/?pagina=investa>>. Acesso em: ago. 2013.

PROVAR. **Pesquisa varejo alto valor: O mercado imobiliário residencial de São Paulo**. São Paulo, SP: FIA, 2003.

REBOUÇAS, Fernando. **Plano Amostral**. INFOESCOLA, 2010. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/estatistica/plano-amostal/>>. Acesso em: 05 nov. 2012.

RIBEIRO, Jose Luís Duarte; ECHEVESTE, Márcia Elisa; SONDA, Fernando Antônio. **A aplicação do QFD no desenvolvimento de software: Um estudo de caso**. Produção, São Paulo, SP, v. 10, n.1, p. 51-75, 2000. Disponível em: <<http://www.prod.org.br/doi/10.1590/S0103-65132000000100004>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

ROCHA LIMA JUNIOR, João da. **Qualidade na construção civil: conceitos e referenciais**. 1993. 23p. Boletim técnico (BT/PCC/120) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1993.

ROCHA LIMA JUNIOR, João da. **Qualidade do Empreendimento na Construção Civil – Inovação e Competitividade**. 1995. 48p. Boletim técnico (BT/PCC/144) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 1995.

RODRÍGUEZ, Marco Antonio Arancibia; HEINECK, Luiz Fernando Mahlmann. **A construtibilidade no processo de projeto de edificações**. VII Workshop Brasileiro: Gestão do processo de Projeto na Construção de edifícios. 2007. P.1-5.

Disponível em: <http://www.eesc.usp.br/sap/projetar/>

ROSSI, P. **Why Families Move**. 2nd Edition, Sage Publications, Beverly Hills, London, 1980.

RUTTER, Maria; ABREU, Sertório Augusto de. **Pesquisa de mercado**. 3º ed. - São Paulo, SP: Ática, 2006. p.40-44

SALGADO, Mônica Santos. **Produção Arquitetônica e Interdisciplinaridade: uma discussão sobre o processo do projeto e a ISO 9001/2000**. In: I Conferência Latino - Americana de Construção Sustentável e 10º Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. São Paulo, 2004. **Anais...** São Paulo, SP: ENTAC, 2004. 15p

SARAPKA, Elaine Maria; SANTANA, Marco Aurélio; MONFRÉ, Maria Alzira Marzagò; VIZIOLI, Simone Helena Tanoue; MARCELO, Virgínia Célia Costa. **Desenho arquitetônico básico**. 1º ed - São Paulo, SP, PINI: 2009. 97p

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **O Comportamento do Consumidor**. 6ºed. - Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2000. 475 p

SEEK, N.H. **Adjusting housing consumption: improve or move**. Urban Studies, v.20, p.455-469, 1983.



SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO À MICRO E PEQUENA EMPRESA - MINAS GERAIS – SEBRAE/MG. Minas Gerais. **Perfil Setorial: Construção Civil**. Unidade de Estratégias e Diretrizes, 2005. 10p. Disponível em: <<http://www.sebrae-mg.com.br>>. Acesso em 04 fev. 2013.

SHETH, J.N., MITTAL, B. e NEWMAN, B. **Comportamento do Cliente**. São Paulo, SP: Atlas, 2001. 796 p

SILVA, E. **Uma introdução ao projeto arquitetônico**. 2ºed - Porto Alegre, RS: Editora da Universidade – UFRGS, 1998. 125p

SILVA, Maria Angélica Covelo; SOUZA, Roberto de. **Gestão de processo de projeto de edificações**. 1º ed. - São Paulo, SP: Nome da Rosa, 2003.184p

SILVA, Osvaldo Luiz de Souza; BRASILEIRO, Alice; DUARTE, Cristiane. **A Valoração dos imóveis sob o ponto de vista dos clientes**. In: IX Seminário Internacional da LARES, São Paulo, 2009. **Anais...** São Paulo, SP, 2009, cd-rom.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. SBC. **Interação Humano Computador**. Ponto Alegre, RS: 2013. Disponível em: <[http://www.sbc.org.br/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=45&Itemid=66](http://www.sbc.org.br/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=45&Itemid=66)>. Acesso em: 05 nov. 2013.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **A Identidade da Metrópole: A verticalização em São Paulo**. São Paulo, SP: Hucitec - Editora da Universidade de São Paulo, 1994. 257p

SOUZA NETO, Arcanjo Ferreira de; FONSÊCA, Francisco Ricardo Bezerra; OLIVEIRA, Patrícia Andréa da Silva; MELLO, Sérgio Carvalho Benício de; LEÃO, André Luiz Maranhão de Souza. **Dimensões do Relacionamento e Variáveis Demográficas: uma Investigação com Base nas Opiniões dos Clientes de um Grande Banco Brasileiro**. In: XXIX Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2005, Brasília, DF. XXIX ENANPAD 2005. v. 29.

SPAIN, Daphne. **The effect of residential mobility and household composition on housing quality**. Urban Affairs Quartely, Vol.25, n.4, 1990. p.659-683.

SPERS, Renata Giovinazzo. **Focus group em pesquisa qualitativa: Fundamentos e reflexões**. Administração On Line. FECAP – Fundação Escola de Comércio Álvares. São Paulo, SP. v.2, n.4. p. 1-15, 2001. Disponível em: <[http://www.fecap.br/adm\\_online/art24/renata2.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art24/renata2.htm)>. Acesso em 11 nov. 2012.

SOUZA, Antônio Celso de. **O retrato da construção civil no Brasil**. Sindicato dos trabalhadores nas indústrias da construção, mobiliário e montagem industrial de Mococa e região. São José do Rio Pardo, SP, 2011. Disponível em: <[http://www.sindcomococa.com.br/news.php?subaction=showfull&id=1295373510&archive=&start\\_from=&ucat=1&](http://www.sindcomococa.com.br/news.php?subaction=showfull&id=1295373510&archive=&start_from=&ucat=1&)>. Acesso em 16 ago. 2013.

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA, SEI; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, IBGE. **Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil x Produto Interno Bruto (PIB) da construção civil – Ano base 2012**. 2012. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br/index.php>>. Acesso em: 08 ago. 2013.

TAKOAKA, Marcelo. **Sustentabilidade da construção civil: Sistemas de avaliação e certificação da sustentabilidade de edificações**. Palestra proferida pelo Conselho Brasileiro de Construção Sustentável – CBCS. Disponível em: <[http://www.inmetro.gov.br/painelsetorial/palestras/Marcelo\\_Takaoka.pdf](http://www.inmetro.gov.br/painelsetorial/palestras/Marcelo_Takaoka.pdf)>. Acesso em: jan. 2013.

THÉRIAULT, Marius; ROSIERS, François Des; VILLENEUVE, Paul; KESTENS, Yan. **Modeling interactions of location with specific value of housinf attributes**. Property Management, v21, n.1, p.25-62, 2003.

TZORTZOPOULOS, Patrícia. **Contribuições para o desenvolvimento de um modelo do processo de projeto de edificações em empresas construtoras incorporadoras de pequeno porte**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil). Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS: 1999. 145p

VARGAS, Heliana Comin; ARAUJO, Cristina Pereira de. **Arquitetura e Mercado Imobiliário**. 1º ed - Barueri, SP: Manole, 2014. 288p

VILLA, Simone Barbosa. **Morar em apartamentos: a produção dos espaços privados e semiprivados nos edifícios ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI em São Paulo e seus impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para Avaliação Pós-Ocupação**. 2008. 360p. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2008.

VOITH, Richard. **Transportation, sorting and house values**. Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association, v. 19, n. 2, p.117-137, 1991.

WELLS, W.D.; GUBAR, G. **Life cycle concept in marketing research**. Journal of Marketing Research, v.3, pp.355-63, 1966.

WONG, Grace K. M. **A conceptual model of the household's housing decision-making process: the economic perspective**. Review of Urban and Regional Development Studies (RURDS), v. 14, n. 3, p. 217-234, 2002.

5R SHOPPING CENTERS. **Mapa de localização dos bairros de Uberlândia**. 2012. Disponível em: <<http://www.5r.com.br/pt/shoppings/shoppings/>>. Acesso em: 05 out. 2013.

## GLOSSÁRIO

<b>Agentes do mercado imobiliário</b>	São os profissionais liberais (o arquiteto, o engenheiro civil e o agente comercial de imóveis), o financiador (agente financeiro), o incorporador, o construtor e seus subcontratados, os clientes e/ou moradores, entre outros.
<b>Atributos Valorativos de imóveis</b>	De acordo com Lima Junior (2011), são características que agregam valores ao imóvel a ser comercializado.
<b><i>Brainstorming</i></b>	Ou tempestade cerebral, é uma técnica composta por discussões de grupo onde a intenção é produzir o máximo de soluções possíveis (fluências) para um determinado problema, além de estimular a imaginação e fazer surgir ideias. Os membros de um grupo são convidados a opinar sobre um problema ou tema. “Quando as pessoas esgotarem suas ideias, uma longa lista de alternativas terá sido gerada. Somente então o grupo passará ao estágio de avaliação, ou de aplicação de um instrumento de pesquisa. Nesse ponto, muitas ideias diferentes podem ser consideradas, modificadas ou combinadas em uma solução sob medida criativa para o problema”. (BATEMAN E SNELL, 1998, p.103).
<b>Concepção da edificação (Habitação)</b>	Refere-se à etapa preliminar do processo de projetos destinada à concepção, definições, análise e avaliação do conjunto de informações técnicas e econômicas iniciais e estratégicas do empreendimento. (ABNT. NBR 13532: 1995).
<b>Desenvolvimento da edificação (Habitação)</b>	Refere-se ao desenvolvimento de todas as etapas, que envolvem a produção de uma edificação. Desde o planejamento e concepção do empreendimento, até o acompanhamento de uso da edificação.

*Continua..*

*Continua...*

<b>Edificação</b>	É a atividade ou o resultado da construção, reconstrução, ampliação, alteração ou conservação de um imóvel destinado à utilização humana, bem como de qualquer outra construção que se incorpore no solo com caráter de permanência. (BRASIL, 2007).
<b>Inovação Tecnológica</b>	Refere-se ao emprego pioneiro em processo produtivo de um novo produto (inovação nos bens e serviços ou partes destes, no material, componente, desenho de funcionalidade, etc.) ou processo (novo método de executar, gerenciar ou controlar uma dada operação produtiva). (PERUZZI et al., 2012).
<b>Interação Humano Computador</b>	A área de Interação Humano-Computador (IHC) se dedica a estudar os fenômenos de comunicação entre pessoas e sistemas computacionais que está na interseção das ciências da computação e informação e ciências sociais e comportamentais e envolve todos os aspectos relacionados com a interação entre usuários e sistemas. Tem por objetivo fornecer explicações e previsões para fenômenos de interação usuário-sistema e resultados práticos para o projeto da interação. (SBC, 2013).
<b>JAVA</b>	Linguagem computacional de programação.
<b>Planejamento da edificação (Habitação)</b>	Tzortzorpoulos (1999) descreve o planejamento, como a etapa do processo de projeto que se destina à concepção, definições, análise e avaliação do conjunto de informações técnicas e econômicas iniciais e estratégias do empreendimento.
<b>Projeto da edificação (Habitação)</b>	É o conjunto de ações necessárias, à formulação do elenco de documentos, que registrará a concepção física do empreendimento, sendo esta resultante dos requisitos do cliente e usuários. (TZORTZORPOULOS, 1999).
<b>Método</b>	É um conjunto de regras básicas, para um cientista desenvolver uma experiência a fim de produzir novo conhecimento, bem como corrigir e integrar conhecimentos pré-existentes. Consiste em juntar evidências observáveis, empíricas, e mensuráveis, com o uso da razão. (FERREIRA, 2009).

*Continua...*

*Continua...*

<b>Método qualitativo</b>	É útil para firmar conceitos e objetivos a serem alcançados e dar sugestões sobre variáveis a serem estudadas com maior profundidade. (SPERS, 2001).
<b>Método quantitativo</b>	Permite que sejam realizadas análises numéricas, dos dados levantados na etapa qualitativa. Este método faz uso de instrumentos específicos, capazes de estabelecer relações e causas, levando em conta as quantidades. (RIBEIRO et al., 2000).
<b>Metodologia</b>	É o estudo dos métodos. Ou então as etapas a seguir num determinado processo. Tem como finalidade captar e analisar as características dos vários métodos disponíveis, avaliar suas capacidades, potencialidades, limitações ou distorções e criticar os pressupostos ou as implicações de sua utilização. A metodologia é também considerada uma forma de conduzir a pesquisa ou um conjunto de regras para ensino de ciência e arte. (VILLA, 2008).
<b>Potenciais consumidores do mercado</b>	Consumidores que exprime possibilidades, capacidades de adquirir imóveis residenciais verticais.
<b>Público-alvo</b>	Aqueles interessados em adquirir imóveis residenciais verticais.
<b>Questionário estruturado não disfarçado</b>	É um instrumento de coleta de informações, cujas partes estão planejadas numa sequência de perguntas que não podem ser modificadas e devem ser feitas exatamente como estão escritas no formulário de coleta de dados. No caso, desta pesquisa o questionário estruturado, é não disfarçado, no que se refere ao conteúdo, pois evidencia o objetivo da pesquisa.
<b>Segmento do mercado</b>	Grupo de consumidores ou compradores distintos, com necessidades homogêneas e com preferências similares. (KOTLER e KELLER, 2006, p. 237).
<b>Real Estate</b>	Gestão empresarial de recursos imobiliários e infraestrutura dos imóveis, desempenhada por profissionais com conhecimento técnico e específico. (LIMA JUNIOR, 2011).
<b>As built</b>	Levantamento, a nível de projeto, de tudo o que foi executado na obra ou edificação. (OLIVEIRA, 2005).

# APÊNDICE A

## PROPOSTA QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO

Figura 22 – 1º Tela do questionário estruturado (Identificação da Pesquisa).

UFU - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL - FECIV

O questionário faz parte de uma pesquisa desenvolvida pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da FECIV - UFU, e objetiva diagnosticar o perfil do consumidor de imóveis residenciais novos de múltiplos andares (edifícios) na cidade de Uberlândia. Ao iniciar a pesquisa, aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Iniciar Pesquisa

Em nenhum momento será solicitada a identificação do entrevistado!

**Figura 23 – 2º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor I).**

1. Você tem interesse em adquirir um imóvel no período de 1 ano a partir deste mês?

☐ Sim

☐ Não

2. Faixa de renda bruta familiar:

☐ De 1 a 3 salários mínimos

☐ De 3 a 5 salários mínimos

☐ De 5 a 15 salários mínimos

☐ Acima de 15 salários mínimos

3. Escolaridade

☐ 1º grau

☐ 2º grau

☐ Superior

☐ Pós-graduação

4. Onde você está respondendo a esta pesquisa?

☐ Em casa

☐ No trabalho

☐ Em evento relacionado ao assunto

☐ Outra (por favor especifique):

5. Sexo

☐ Masculino

☐ Feminino

6. Tem imóvel próprio?

☐ Sim

☐ Não

**Figura 24 – 3º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor II).**

7. O seu imóvel atual é...

☐ Térreo (Casa)

☐ Múltiplo pavimentos (apartamento)

8. Qual é a sua idade?

☐ Até 18 anos

☐ De 19 a 30 anos

☐ De 31 a 45 anos

☐ De 46 a 65 anos

☐ Acima de 65 anos

9. Estágio do Ciclo de Vida

☐ Solteiro(a)

☐ Casado(a)

☐ União Estável

☐ Divorciado(a)

☐ Viúvo(a)



**Figura 25 – 4º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor III).**

10. Solteiro

- ☐ Sem filhos
- ☐ Com filho(s) criança e/ou adolescente
- ☐ com filho(s) adolescente e/ou adulto

Quantos?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 ou mais

The screen features a blue header and footer. The footer contains a row of 15 small squares, with the 3rd square from the left highlighted in red. A blue circular button with a white right-pointing arrow is located on the right side of the screen.

**Figura 26 – 5º Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor IV).**

10. Casado

- ☐ Recém-casado sem filhos
- ☐ Recém-casado com filho(s) criança e/ou adolescente
- ☐ Casado sem filho(s)
- ☐ Casado com filho(s) criança e/ou adolescente
- ☐ Casado com filho(s) adolescente e/ou adulto
- ☐ Casado com filho(s) que mora(m) fora

Quantos?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 ou mais

The screen features a blue header and footer. The footer contains a row of 15 small squares, with the 3rd square from the left highlighted in red. A blue circular button with a white right-pointing arrow is located on the right side of the screen.

**Figura 27 – 6ª Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor V).**

10. União Estável

- ☐ Sem filhos
- ☐ Com filho(s) criança e/ou adolescente
- ☐ Com filho(s) adolescente e/ou adulto
- ☐ Com filho(s) que mora(m) fora

Quantos?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 ou mais

**Figura 28 – 7ª Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor VI).**

10. Divorciado

- ☐ Sem filhos
- ☐ Com filho(s) criança e/ou adolescente
- ☐ Com filho(s) adolescente e/ou adulto
- ☐ Com filho(s) que mora(m) fora

Quantos?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3 ou mais

**Figura 29 – 8ª Tela do questionário estruturado (Perfil do Consumidor VII).**

10. Viúvo

☐ Sem filhos

☐ Com filho(s) criança e/ou adolescente

☐ Com filho(s) adolescente e/ou adulto

☐ Com filho(s) que mora(m) fora

Quantos?

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ou mais

**Figura 30 – 9ª Tela do questionário estruturado (Brainstorm – Macro grupo Localização).**

11. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**LOCALIZAÇÃO**

Bairro do empreendimento

Orientação solar

Vista

Local silencioso

Acesso fácil ao trabalho

Acesso fácil ao empreendimento

Próximo de espaços públicos

Andar do apartamento

Próximo a escola/faculdade

Próximo a comércio

Vizinhança

Opções de transporte

Distância entre prédios

Trânsito do local

Qualidade de vida no bairro

Bairro do empreendimento

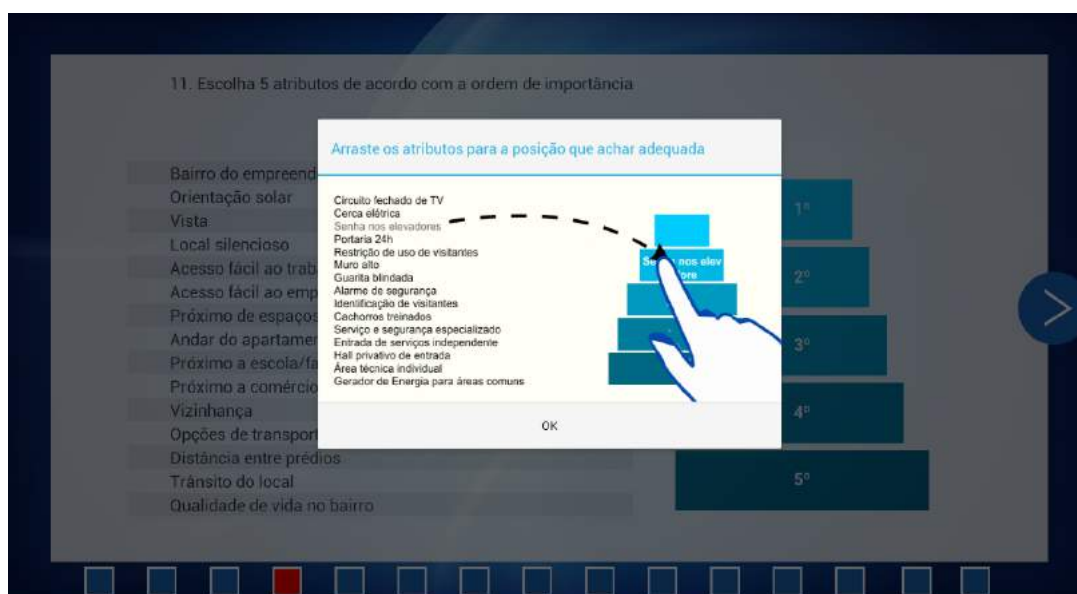
Acesso fácil ao trabalho

Próximo a comércio

Distância entre prédios

Qualidade de vida no bairro

**Figura 31 – 10ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Localização), chamada de aviso.**



**Figura 32 – 11ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Localização), chamada de aviso.**



**Figura 33 – 12ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Segurança e Privacidade).**

12. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**SEGURANÇA E PRIVACIDADE**

Circuito fechado de TV	1º
Cerca elétrica	2º
Senha nos elevadores	3º
Portaria 24h	4º
Restrição de uso de visitantes à área comum	5º
Muro alto	
Guarita blindada	
Alarme de segurança	
Identificação de visitantes	
Cachorros treinados	
Serviço e segurança especializado	
Entrada de serviços independente	
Hall privativo de entrada	
Área técnica individual (antenas e ar condicionado)	
Gerador de Energia para áreas comuns	

Progress bar: 12 of 15 questions completed (12th question highlighted in red).

**Figura 34 – 13ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Segurança e Privacidade).**

13. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**SEGURANÇA E PRIVACIDADE**

Qualidade dos materiais	1º
Qualidade da mão de obra	2º
Atendimento pós-ocupação pela construtora	3º
Preço de compra do imóvel	4º
Valor do condomínio	5º
Estética visual do empreendimento	
Documentação organizada	
Aspecto estético da obra	
Imóvel prático e funcional	
Possibilidade de personalização do imóvel	
Unidades de aptos por andar	
Empresa confiável	
Nome do projetista	
Marketing imobiliário	
Nome do empreendimento	

Progress bar: 13 of 15 questions completed (13th question highlighted in red).

**Figura 35 – 14ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Lazer).**

14. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**LAZER**

Salão de festas	1º
Piscina	2º
Piscina aquecida	3º
Playground	4º
Quadra poliesportiva	5º
Espaço gourmet/churrasqueira	
Sauna	
Academia	
Bicicletário	
Salão de jogos	
Quadra de tênis	
Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio	
SPA com ofurô	
Terraço social	
Recreação para animais	

Progress bar: 14 of 20 questions (14th question highlighted in red)

**Figura 36 – 15ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Conforto).**

15. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**CONFORTO**

Iluminação e ventilação da unidade	1º
2ª vaga na garagem	2º
Boa disposição do mobiliário	3º
Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	4º
Lavabo	5º
Duas suítes	
Dois elevadores	
Estacionamento para visitantes	
Isolamento acústico	
Ar condicionado	
Iluminação direta nos banheiros	
Flexibilidade da planta	
DCE (Dependência Completa da Empregada)	
Depósito individual no térreo	
Cozinha ampla com mesa	

Progress bar: 15 of 20 questions (15th question highlighted in red)

**Figura 37 – 16ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Sustentabilidade).**

16. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância

**SUSTENTABILIDADE**

Aquecimento solar de água
Reaproveitamento de água da chuva
Redutores de vazão de descarga
Medidor individual (água, luz e gás)
Preservação de áreas verdes
Coleta seletiva
Parede verde
Cores claras para evitar a absorção de calor
Materiais reciclados empregados
Gestão dos resíduos sólidos
Miniestação de tratamento de esgoto
Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns
Madeira com certificação de origem
Pisos drenantes nas áreas comuns
Sensores de presença nas áreas comuns

1º  
2º  
3º  
4º  
5º

**Figura 38 – 17ª Tela do questionário estruturado (*Brainstorm* – Macro grupo Sustentabilidade).**

17. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

**LOCALIZAÇÃO**

Bairro do empreendimento	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Acesso fácil ao trabalho	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Próximo a comércio	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Distância entre prédios	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Qualidade de vida no bairro	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5



**Figura 39 – 18ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Segurança e Privacidade).**

18. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

**SEGURANÇA E PRIVACIDADE**

Circuito fechado de TV	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Restrição de uso de visitantes à área comum	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Serviço e segurança especializado	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Entrada de serviços independente	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Gerador de Energia para áreas comuns	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

>

Progress bar: 12 blue squares, 1 red square, 12 blue squares

**Figura 40 – 19ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Segurança e Privacidade (IHC)).**

18. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

**SEGURANÇA E PRIVACIDADE**

Senha nos elevadores	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Alarme de segurança	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Identificação de visitantes	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Área técnica individual (antenas e ar condicionado)	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Gerador de Energia para áreas comuns	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

>

Você já selecionou esta nota para outra opção!

Progress bar: 12 blue squares, 1 red square, 12 blue squares



**Figura 41 – 20ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Incorporação).**

19. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

**INCORPORAÇÃO**

Valor do condomínio	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Documentação organizada	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Possibilidade de personalização do imóvel	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Marketing imobiliário	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Empresa confiável	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

>

Progress bar: 14 blue squares, 1 red square, 5 blue squares.

**Figura 42 – 21ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Lazer).**

20. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

**LAZER**

Salão de festas	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Espaço gourmet/churrasqueira	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Bicicletário	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Quadra de tênis	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Terraço social	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

>

Progress bar: 14 blue squares, 1 red square, 5 blue squares.

**Figura 43 – 22ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Lazer (IHC)).**

20. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

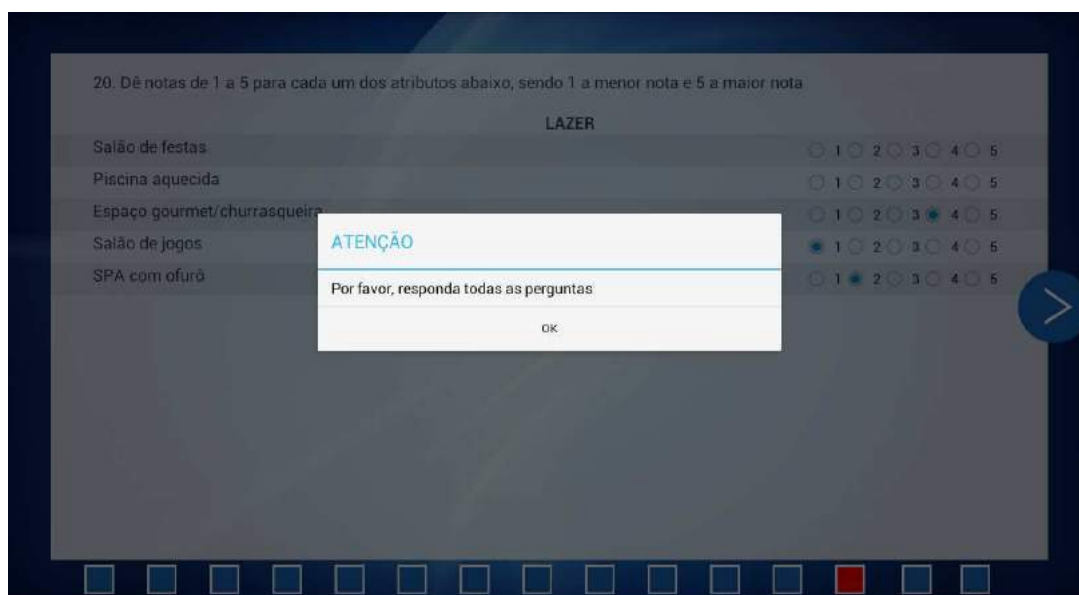
LAZER

Salão de festas	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Piscina aquecida	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Espaço gourmet/churrasqueira	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Salão de jogos	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
SPA com ofurô	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

**ATENÇÃO**

Por favor, responda todas as perguntas

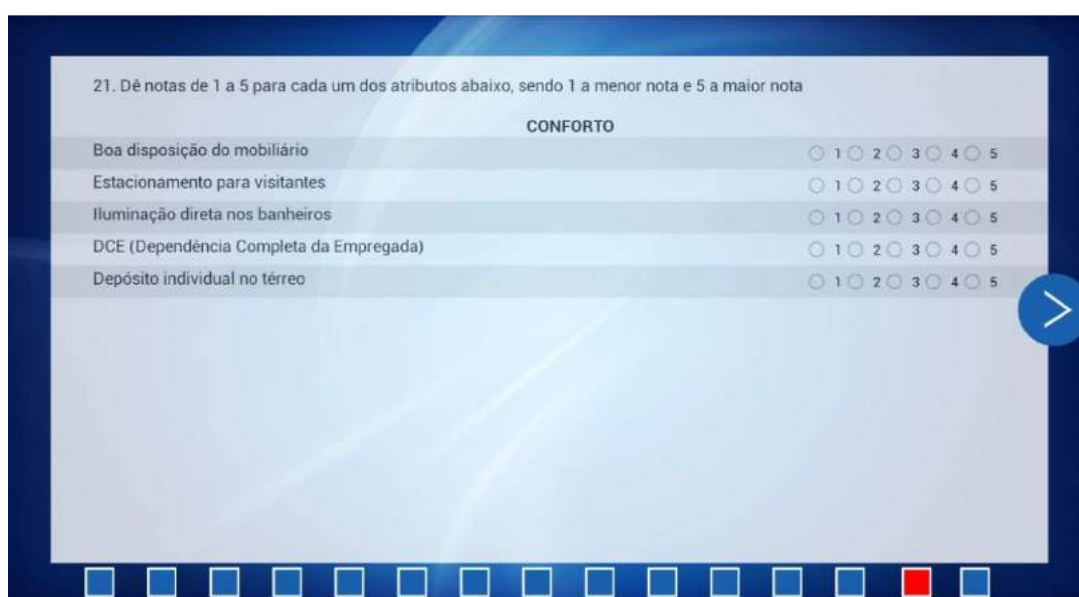
OK

**Figura 44 – 23ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Conforto).**

21. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

CONFORTO

Boa disposição do mobiliário	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Estacionamento para visitantes	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Iluminação direta nos banheiros	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
DCE (Dependência Completa da Empregada)	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Depósito individual no térreo	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5



**Figura 45 – 24ª Tela do questionário estruturado (Hierarquização – Macro grupo Sustentabilidade).**

22. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota

SUSTENTABILIDADE	
Aquecimento solar de água	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Preservação de áreas verdes	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Miniestação de tratamento de esgoto	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Madeira com certificação de origem	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5
Sensores de presença nas áreas comuns	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5

**Figura 46 – 25ª Tela do questionário estruturado - Finalização e Agradecimento pela participação do entrevistado.**

**PET SI**

Desenvolvido por:  
Programa de Educação Tutorial - Sistemas de Informação - UFU

A pesquisa foi finalizada, pressione o botão concluir  
Muito obrigado pela sua colaboração!

Universidade Federal de Uberlândia  
Faculdade de Engenharia Civil  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil

concluir

# **APÊNDICE B**

## **TABULAÇÃO DOS DADOS**

Tabela 9 – Tabulação geral dos dados coletados (Perfil do Consumidor).

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	Feirão CAIXA da casa própria		+	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas		=	CAIXA + MRV	
	N° de entrevistados (quantidade/porcentagem)							
1. Você tem interesse em adquirir um imóvel no período de 1 ano a partir deste mês?								
(1) Sim	233	92,09%	+	129	97,73%	=	362	94,03%
(2) Não	20	7,91%		3	2,27%		23	5,97%
Total	253	100,00%		132	100,00%		385	100,00%
2. Faixa de renda bruta familiar:								
(1) Até 1 salário mínimo	83	32,81%	+	34	25,76%	=	117	30,39%
(2) De 1 a 3 salários mínimos	100	39,53%		65	49,24%		165	42,86%
(3) De 3 a 5 salários mínimos	57	22,53%		31	23,48%		88	22,86%
(4) De 5 a 15 salários mínimos	13	5,14%		2	1,52%		15	3,90%
(5) Acima de 15 salários mínimos	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
3. Escolaridade:								
(1) 1º grau	16	6,32%	+	10	7,58%	=	26	6,75%
(2) 2º grau	94	37,15%		57	43,18%		151	39,22%
(3) Superior	105	41,50%		55	41,67%		160	41,56%
(4) Pós-graduação	38	15,02%		10	7,58%		48	12,47%
4. Onde você está respondendo a esta pesquisa?								
(1) Em casa	0	0,00%	+	0	0,00%	=	0	0,00%
(2) No trabalho	0	0,00%		0	0,00%		0	0,00%
(3) Em evento relacionado ao assunto	253	100,00%		84	63,64%		337	87,53%
(4) Outra: <b>Plantão de Vendas - MRV</b>	0	0,00%		48	36,36%		48	12,47%
Total	253	100,00%		132	100,00%		385	100,00%
5. Sexo:								
(1) Masculino	108	42,69%	+	72	54,55%	=	180	46,75%
(2) Feminino	145	57,31%		60	45,45%		205	53,25%
6. Tem imóvel próprio?								
(1) Sim	59	23,32%	+	25	18,94%	=	84	21,82%
(2) Não	194	76,68%		107	81,06%		301	78,18%
7. O seu imóvel atual é...								
(1) Térreo (Casa)	179	70,75%	+	58	43,94%	=	237	61,56%
(2) Múltiplo pavimentos (apartamento)	74	29,25%		74	56,06%		148	38,44%
8. Qual é a sua idade?								
(1) 18 anos	4	1,58%	+	1	0,76%	=	5	1,30%
(2) De 19 a 30 anos	142	56,13%		45	34,09%		187	48,57%
(3) De 31 a 45 anos	70	27,67%		55	41,67%		125	32,47%
(4) De 46 a 65 anos	35	13,83%		29	21,97%		64	16,62%
(5) Acima de 65 anos	2	0,79%		2	1,52%		4	1,04%
continua...								

PERFIL DO CONSUMIDOR

**Tabela 10 – Tabulação geral dos dados coletados (Estágio do ciclo de vida I).**

continua...										
QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	Feirão CAIXA da casa própria		+	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas		=	CAIXA + MRV			
	Nº de entrevistados (quantidade/porcentagem)									
9. Estágio do Ciclo de Vida:										
(1) Solteiro (a)	105	41,50%	+	30	22,73%	=	135	35,06%		
(2) Casado (a)	97	38,34%		53	40,15%		150	38,96%		
(3) União Estável	24	9,49%		31	23,48%		55	14,29%		
(4) Divorciado (a)	22	8,70%		15	11,36%		37	9,61%		
(5) Viúvo (a)	5	1,98%		3	2,27%		8	2,08%		
Total	253	100,00%		132	100,00%		385	100,00%		
10. Solteiro (a):										
sem filhos	91	35,97%		20	15,15%		111	28,83%		
com filho(s) criança e/ou adolescente	13	5,14%		10	7,58%		23	5,97%		
Quantos filhos?	1	10		3,95%	8		6,06%	18		4,68%
	2	2		0,79%	2		1,52%	4		1,04%
	3 ou mais	1		0,40%	0		0,00%	1		0,26%
com filho(s) adolescente e/ou adulto	1	0,40%	0	0,00%	1	0,26%				
Quantos filhos?	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
	2	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
	3 ou mais	1	0,40%	0	0,00%	1	0,26%			
10. Casado (a):										
recém-casado sem filhos	17	6,72%		5	3,79%		22	5,71%		
recém-casado c/ filho(s) criança e/ou adolescente	10	3,95%		5	3,79%		15	3,90%		
Quantos filhos?	1	6		2,37%	2		1,52%	8		2,08%
	2	4		1,58%	3		2,27%	7		1,82%
	3 ou mais	0		0,00%	0		0,00%	0		0,00%
casado sem filho(s)	21	8,30%	24	18,18%	45	11,69%				
casado c/ filho(s) criança e/ou adolescente	31	12,25%	15	11,36%	46	11,95%				
Quantos filhos?	1	18	7,11%	5	3,79%	23	5,97%			
	2	13	5,14%	10	7,58%	23	5,97%			
	3 ou mais	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
casado com filho(s) adolescente e/ou adulto	17	6,72%	4	3,03%	21	5,45%				
Quantos filhos?	1	10	3,95%	0	0,00%	10	2,60%			
	2	7	2,77%	4	3,03%	11	2,86%			
	3 ou mais	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
casado com filho(s) que mora(m) fora	1	0,40%	0	0,00%	1	0,26%				
Quantos filhos?	1	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
	2	1	0,40%	0	0,00%	1	0,26%			
	3 ou mais	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%			
continua...										



**Tabela 12 – Tabulação geral dos dados coletados (*Brainstorm* – Atributos valorativos I).**

continua...									
QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	Feirão CAIXA da casa própria		+	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas		=	CAIXA + MRV		
	Nº de entrevistados (quantidade/porcentagem)								
11. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: LOCALIZAÇÃO.									
Bairro do empreendimento	151	11,94%		97	14,70%		248	12,88%	BRAINSTORM - ATRIBUTOS VALORATIVOS
Orientação solar	28	2,21%		15	2,27%		43	2,23%	
Vista	52	4,11%		11	1,67%		63	3,27%	
Local silencioso	104	8,22%		54	8,18%		158	8,21%	
Acesso fácil ao trabalho	128	10,12%		32	4,85%		160	8,31%	
Acesso fácil ao empreendimento	65	5,14%		63	9,55%		128	6,65%	
Próximo de espaços públicos	45	3,56%		41	6,21%		86	4,47%	
Andar do apartamento	48	3,79%		70	10,61%		118	6,13%	
Próximo a escola/faculdade	86	6,80%		10	1,52%		96	4,99%	
Próximo a comércio	100	7,91%		99	15,00%		199	10,34%	
Vizinhança	96	7,59%		52	7,88%		148	7,69%	
Opções de transporte	81	6,40%		20	3,03%		101	5,25%	
Distância entre prédios	32	2,53%		45	6,82%		77	4,00%	
Trânsito do local	72	5,69%		15	2,27%		87	4,52%	
Qualidade de vida no bairro	177	13,99%		36	5,45%		213	11,06%	
12. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: SEGURANÇA E PRIVACIDADE.									
Circuito fechado de TV	121	9,57%		71	10,76%		192	9,97%	
Cerca elétrica	132	10,43%		67	10,15%		199	10,34%	
Senha nos elevadores	24	1,90%		4	0,61%		28	1,45%	
Portaria 24h	146	11,54%		93	14,09%		239	12,42%	
Restrição de uso de visitantes à área comum	69	5,45%		10	1,52%		79	4,10%	
Muro alto	108	8,54%		52	7,88%		160	8,31%	
Guarita blindada	44	3,48%		4	0,61%		48	2,49%	
Alarme de segurança	133	10,51%		85	12,88%		218	11,32%	
Identificação de visitantes	128	10,12%		25	3,79%		153	7,95%	
Cachorros treinados	33	2,61%		10	1,52%		43	2,23%	
Serviço e segurança especializado	121	9,57%		92	13,94%		213	11,06%	
Entrada de serviços independente	57	4,51%		60	9,09%		117	6,08%	
Hall privativo de entrada	38	3,00%		48	7,27%		86	4,47%	
Área técnica individual (antenas/ar condicionado)	50	3,95%		21	3,18%		71	3,69%	
Gerador de Energia para áreas comuns	61	4,82%		18	2,73%		79	4,10%	
continua...									



Tabela 13 – Tabulação geral dos dados coletados (*Brainstorm* – Atributos valorativos II).

continua...									
QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	Feirão CAIXA da casa própria		+	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas		=	CAIXA + MRV		
	Nº de entrevistados (quantidade/porcentagem)								
13. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: INCORPORAÇÃO.									
Qualidade dos materiais	175	13,83%		56	8,48%		231	12,00%	
Qualidade da mão de obra	146	11,54%		40	6,06%		186	9,66%	
Atendimento pós-ocupação pela construtora	65	5,14%		3	0,45%		68	3,53%	
Preço de compra do imóvel	161	12,73%		96	14,55%		257	13,35%	
Valor do condomínio	105	8,30%		102	15,45%		207	10,75%	
Estética visual do empreendimento	64	5,06%		13	1,97%		77	4,00%	
Documentação organizada	94	7,43%		66	10,00%		160	8,31%	
Aspecto estético da obra	49	3,87%		21	3,18%		70	3,64%	
Imóvel prático e funcional	85	6,72%		66	10,00%		151	7,84%	
Possibilidade de personalização do imóvel	70	5,53%		68	10,30%		138	7,17%	
Unidades de aptos por andar	47	3,72%		51	7,73%		98	5,09%	
Empresa confiável	122	9,64%		69	10,45%		191	9,92%	
Nome do projetista	33	2,61%		4	0,61%		37	1,92%	
Marketing imobiliário	21	1,66%		4	0,61%		25	1,30%	
Nome do empreendimento	28	2,21%		1	0,15%		29	1,51%	
14. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: LAZER.									
Salão de festas	173	13,68%		36	5,45%		209	10,86%	
Piscina	117	9,25%		100	15,15%		217	11,27%	
Piscina aquecida	51	4,03%		4	0,61%		55	2,86%	
Playground	91	7,19%		46	6,97%		137	7,12%	
Quadra poliesportiva	99	7,83%		56	8,48%		155	8,05%	
Espaço gourmet/churrasqueira	124	9,80%		98	14,85%		222	11,53%	
Sauna	27	2,13%		8	1,21%		35	1,82%	
Academia	163	12,89%		99	15,00%		262	13,61%	
Bicicletário	39	3,08%		54	8,18%		93	4,83%	
Salão de jogos	89	7,04%		33	5,00%		122	6,34%	
Quadra de tênis	24	1,90%		3	0,45%		27	1,40%	
Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio	138	10,91%		83	12,58%		221	11,48%	
SPA com ofurô	15	1,19%		10	1,52%		25	1,30%	
Terraço social	41	3,24%		4	0,61%		45	2,34%	
Recreação para animais	74	5,85%		26	3,94%		100	5,19%	
continua...									

BRAINSTORM - ATRIBUTOS VALORATIVOS

BRAINSTORM - ATRIBUTOS VALORATIVOS

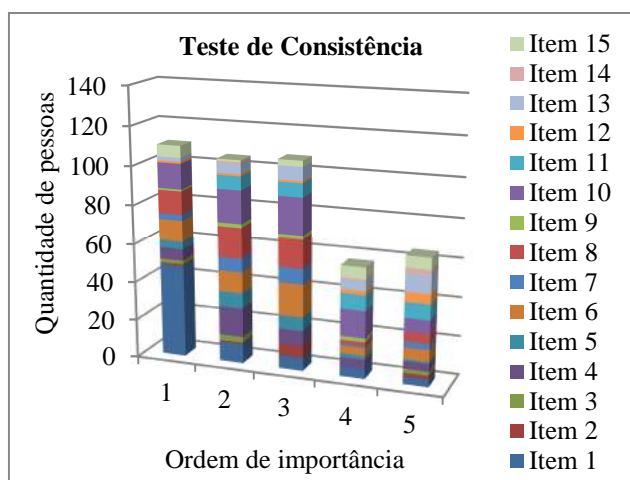
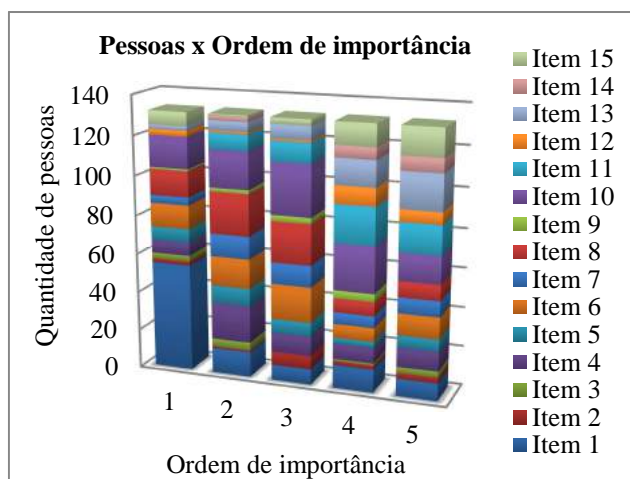
**Tabela 14 – Tabulação geral dos dados coletados (*Brainstorm* – Atributos valorativos III).**

continua...

QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO	Feirão CAIXA da casa própria	+	MRV: Feirão Outlet e Plantões de vendas	=	CAIXA + MRV
Nº de entrevistados (quantidade/porcentagem)					
<b>15. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: CONFORTO.</b>					
Iluminação e Ventilação da unidade	147	11,62%	97	14,70%	<b>244 12,68%</b>
2ª vaga na garagem	178	14,07%	55	8,33%	<b>233 12,10%</b>
Boa disposição do mobiliário	78	6,17%	102	15,45%	<b>180 9,35%</b>
Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	113	8,93%	64	9,70%	<b>177 9,19%</b>
Lavabo	26	2,06%	3	0,45%	29 1,51%
Duas suítes	79	6,25%	57	8,64%	136 7,06%
Dois elevadores	64	5,06%	5	0,76%	69 3,58%
Estacionamento para visitantes	90	7,11%	52	7,88%	142 7,38%
Isolamento acústico	94	7,43%	49	7,42%	143 7,43%
Ar condicionado	89	7,04%	20	3,03%	109 5,66%
Iluminação direta nos banheiros	41	3,24%	14	2,12%	55 2,86%
Flexibilidade da planta	79	6,25%	68	10,30%	147 7,64%
DCE (Dependência Completa da Empregada)	23	1,82%	9	1,36%	32 1,66%
Depósito individual no térreo	35	2,77%	18	2,73%	53 2,75%
Cozinha ampla com mesa	129	10,20%	47	7,12%	<b>176 9,14%</b>
<b>16. Escolha 5 atributos de acordo com a ordem de importância: SUSTENTABILIDADE.</b>					
Aquecimento solar de água	201	15,89%	106	16,06%	<b>307 15,95%</b>
Reaproveitamento de água da chuva	124	9,80%	26	3,94%	150 7,79%
Redutores de vazão de descarga	57	4,51%	10	1,52%	67 3,48%
Medidor individual (água, luz e gás)	117	9,25%	84	12,73%	<b>201 10,44%</b>
Preservação de áreas verdes	106	8,38%	102	15,45%	<b>208 10,81%</b>
Coleta seletiva	141	11,15%	89	13,48%	<b>230 11,95%</b>
Parede verde	42	3,32%	8	1,21%	50 2,60%
Cores claras para evitar a absorção de calor	61	4,82%	67	10,15%	128 6,65%
Materiais reciclados empregados	43	3,40%	13	1,97%	56 2,91%
Gestão dos resíduos sólidos	54	4,27%	7	1,06%	61 3,17%
Miniestação de tratamento de esgoto	42	3,32%	9	1,36%	51 2,65%
Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns	106	8,38%	91	13,79%	<b>197 10,23%</b>
Madeira com certificação de origem	29	2,29%	4	0,61%	33 1,71%
Pisos drenantes nas áreas comuns	55	4,35%	20	3,03%	75 3,90%
Sensores de presença nas áreas comuns	87	6,88%	24	3,64%	111 5,77%
<b>17. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Localização)</b>					
<b>18. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Segurança e Privacidade)</b>					
<b>19. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Incorporação)</b>					
<b>20. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Lazer)</b>					
<b>21. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Conforto)</b>					
<b>22. Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota. (Sustentabilidade)</b>					

**Tabela 15 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização.**  
(MRV: Feirão + Plantões de Vendas)

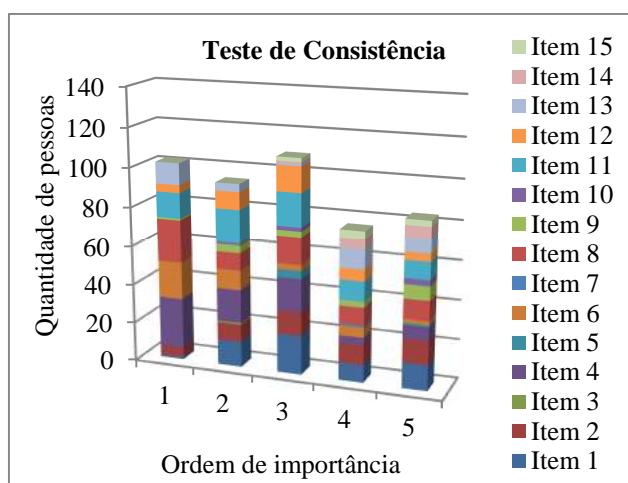
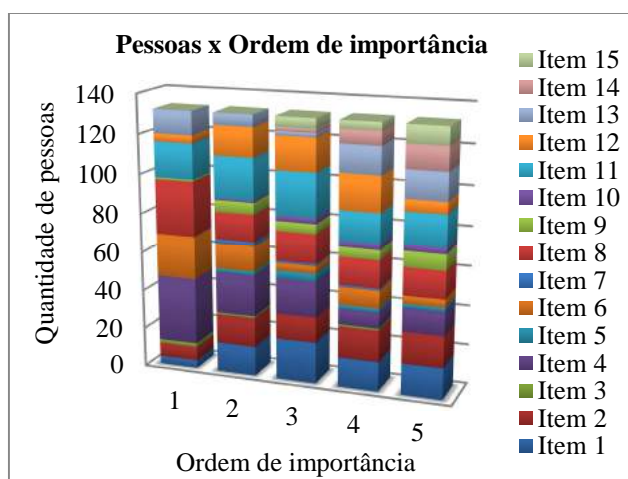
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	55	2	3	7	7	12	4	13	1	16	0	3	2	0	7
	2	13	1	4	19	9	15	12	21	2	19	8	1	5	2	1
	3	8	7	0	10	7	18	11	21	3	26	10	1	7	0	3
	4	12	2	1	8	3	7	6	7	4	24	19	9	13	6	11
	5	9	3	3	10	6	11	8	8	0	14	15	6	18	7	14
Demais		35	117	121	78	100	69	91	62	122	33	80	112	87	117	96
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	48	1	2	6	4	11	3	12	1	13	0	1	2	0	6
	2	10	1	3	15	8	11	7	16	2	17	7	1	5	1	1
	3	7	6	0	8	7	17	8	15	2	19	7	1	7	0	3
	4	5	0	0	5	2	4	1	2	2	14	8	2	5	1	6
	5	4	2	2	4	1	6	3	5	0	7	8	5	9	3	6
Demais		58	122	125	94	110	83	110	82	125	62	102	122	104	127	110



Legenda: Atributos valorativos.		
11		Localização
Item 1	11.1	Bairro do empreendimento
Item 2	11.2	Orientação solar
Item 3	11.3	Vista
Item 4	11.4	Local silencioso
Item 5	11.5	Acesso fácil ao trabalho
Item 6	11.6	Acesso fácil ao empreendimento
Item 7	11.7	Próximo de espaços públicos
Item 8	11.8	Andar do apartamento
Item 9	11.9	Próximo a escola/faculdade
Item 10	11.10	Próximo a comércio
Item 11	11.11	Vizinhança
Item 12	11.12	Opções de transporte
Item 13	11.13	Distância entre prédios
Item 14	11.14	Trânsito do local
Item 15	11.15	Qualidade de vida no bairro

**Tabela 16 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1	4	7	2	34	0	22	0	28	1	0	18	4	12	0	0
	2	15	15	1	21	2	13	2	14	6	1	21	15	6	0	0
	3	21	13	0	18	4	4	1	15	5	3	22	17	2	2	5
	4	15	16	1	8	2	9	1	14	5	3	15	18	14	7	4
	5	16	16	0	12	2	4	0	14	8	3	16	6	14	12	9
Demais		61	65	128	39	122	80	128	47	107	122	40	72	84	111	114
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1	1	5	0	26	0	19	0	22	1	0	13	4	11	0	0
	2	13	9	1	17	0	10	0	9	4	1	17	9	4	0	0
	3	20	12	0	17	4	3	0	14	3	2	17	13	1	1	2
	4	9	10	0	4	0	5	1	9	3	0	10	6	10	5	4
	5	13	12	0	7	1	2	0	10	7	3	9	4	7	6	3
Demais		76	84	131	61	127	93	131	68	114	126	66	96	99	120	123

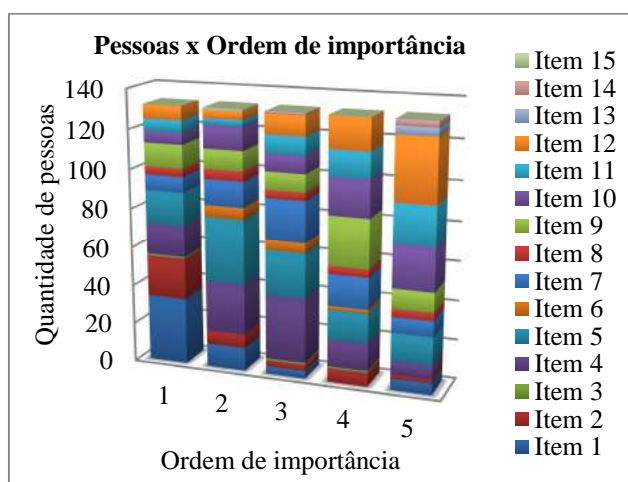


Legenda: Atributos valorativos.		
12	Segurança e Privacidade	
Item 1	12.1	Circuito fechado de TV
Item 2	12.2	Cerca elétrica
Item 3	12.3	Senha nos elevadores
Item 4	12.4	Portaria 24h
Item 5	12.5	Restrição de uso de visitantes à área comum
Item 6	12.6	Muro alto
Item 7	12.7	Guarita blindada
Item 8	12.8	Alarme de segurança
Item 9	12.9	Identificação de visitantes
Item 10	12.10	Cachorros treinados
Item 11	12.11	Serviço e segurança especializado
Item 12	12.12	Entrada de serviços independente
Item 13	12.13	Hall privativo de entrada
Item 14	12.14	Área técnica individual (antenas e ar condicionado)
Item 15	12.15	Gerador de Energia para áreas comuns

**Tabela 17 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo  
Incorporação. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	34	21	1	16	17	0	8	4	12	6	6	7	0	0	0
	2	12	7	0	26	33	6	13	5	10	12	3	4	0	0	1
	3	4	3	1	33	23	5	21	4	9	9	9	10	0	1	0
	4	0	7	1	14	15	2	16	4	25	19	13	16	0	0	0
	5	6	2	0	7	14	0	8	4	10	22	20	32	4	3	0
Demais		76	92	129	36	30	119	66	111	66	64	81	63	128	128	131
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	22	16	0	9	10	0	5	1	8	5	4	6	0	0	0
	2	8	3	0	13	16	2	11	5	5	8	2	4	0	0	0
	3	3	3	1	29	19	5	16	1	8	8	6	9	0	1	0
	4	0	3	1	5	9	2	7	3	19	15	7	10	0	0	0
	5	5	1	0	4	9	0	6	3	6	12	14	21	2	1	0
Demais		94	106	130	72	69	123	87	119	86	84	99	82	130	130	132

Fonte: ARDEL, J.S. (2013)



Legenda: Atributos valorativos.		
13	Incorporação	
Item 1	13.1	Qualidade dos materiais
Item 2	13.2	Qualidade da mão de obra
Item 3	13.3	Atendimento pós-ocupação pela construtora
Item 4	13.4	Preço de compra do imóvel
Item 5	13.5	Valor do condomínio
Item 6	13.6	Estética visual do empreendimento
Item 7	13.7	Documentação organizada
Item 8	13.8	Aspecto estético da obra
Item 9	13.9	Imóvel prático e funcional
Item 10	13.10	Possibilidade de personalização do imóvel
Item 11	13.11	Unidades de aptos por andar
Item 12	13.12	Empresa confiável
Item 13	13.13	Nome do projetista
Item 14	13.14	Marketing imobiliário
Item 15	13.15	Nome do empreendimento

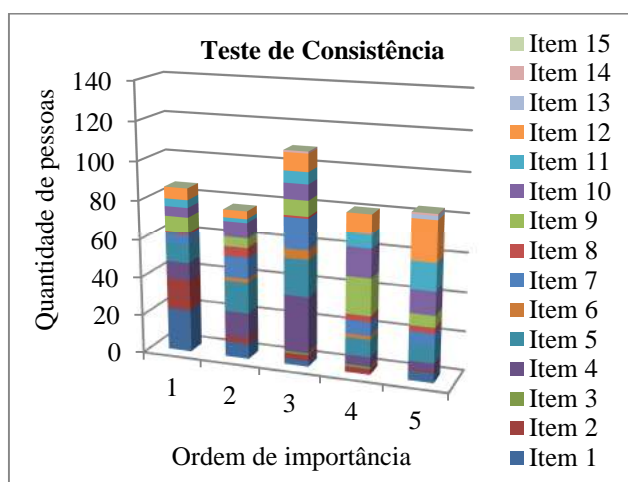
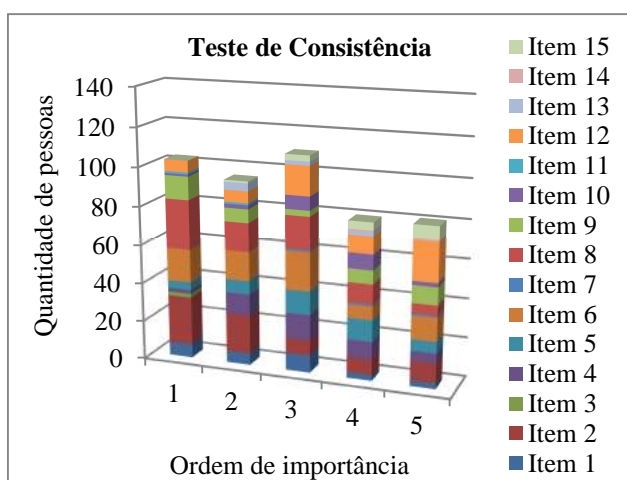
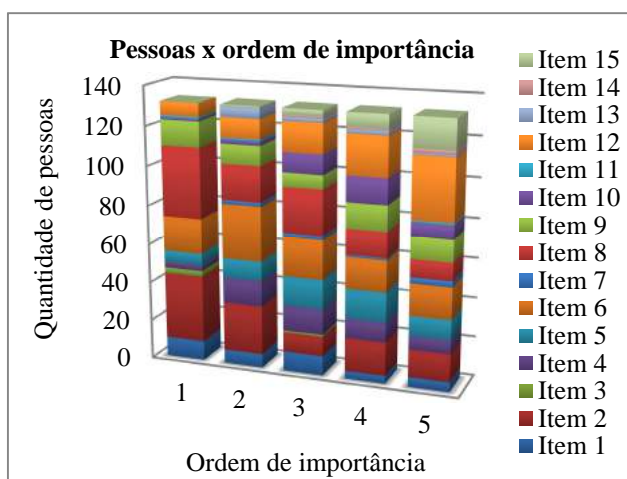


Tabela 18 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer.

(MRV: Feirão + Plantões de Vendas)

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	10	34	3	3	6	18	0	36	13	1	1	7	0	0	0
	2	7	25	0	13	10	28	2	18	10	2	1	10	5	0	1
	3	10	10	1	13	15	20	2	23	7	10	0	15	2	1	3
	4	4	17	0	10	15	16	1	13	13	13	0	20	2	1	7
	5	5	14	0	7	10	16	3	9	11	7	1	31	1	2	15
Demais		96	32	128	86	76	34	124	33	78	99	129	49	122	128	106
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	7	25	2	2	4	17	0	26	12	1	1	6	0	0	0
	2	6	20	0	11	7	15	0	15	7	2	1	6	4	0	1
	3	9	8	0	13	12	20	1	17	3	7	0	15	2	0	3
	4	3	8	0	9	11	7	1	10	7	8	0	9	2	1	4
	5	3	10	0	5	6	12	1	5	9	2	0	20	0	1	7
Demais		104	61	130	92	92	61	129	59	94	112	130	76	124	130	117



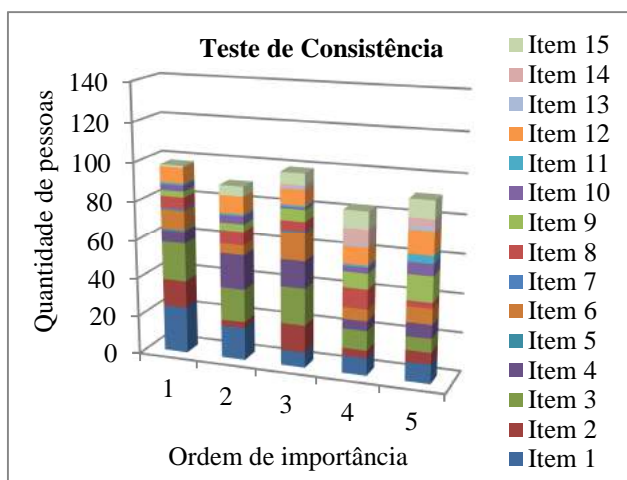
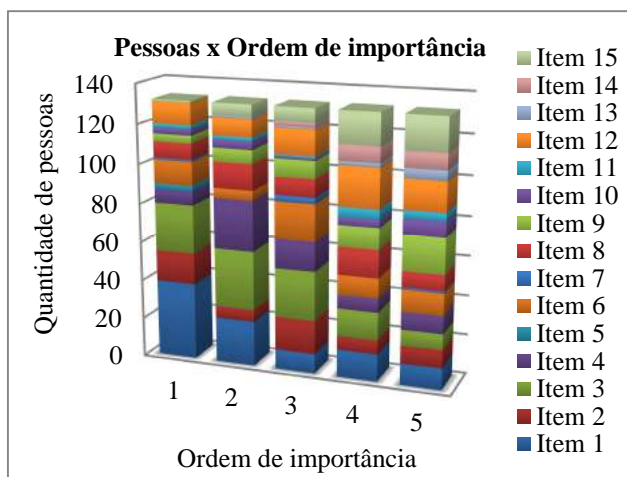
Legenda: Atributos valorativos.		
14		Lazer
Item 1	14.1	Salão de festas
Item 2	14.2	Piscina
Item 3	14.3	Piscina aquecida
Item 4	14.4	Playground
Item 5	14.5	Quadra poliesportiva
Item 6	14.6	Espaço gourmet/churrasqueira
Item 7	14.7	Sauna
Item 8	14.8	Academia
Item 9	14.9	Bicicletário
Item 10	14.10	Salão de jogos
Item 11	14.11	Quadra de tênis
Item 12	14.12	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio
Item 13	14.13	SPA com ofurô
Item 14	14.14	Terraço social
Item 15	14.15	Recreação para animais



Tabela 19 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto.

(MRV: Feirão + Plantões de Vendas)

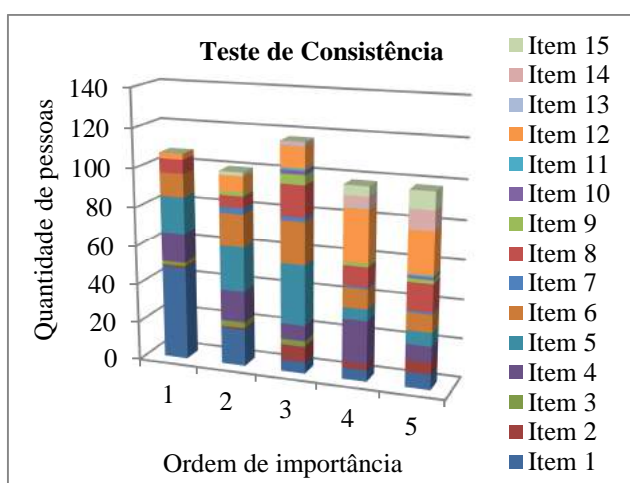
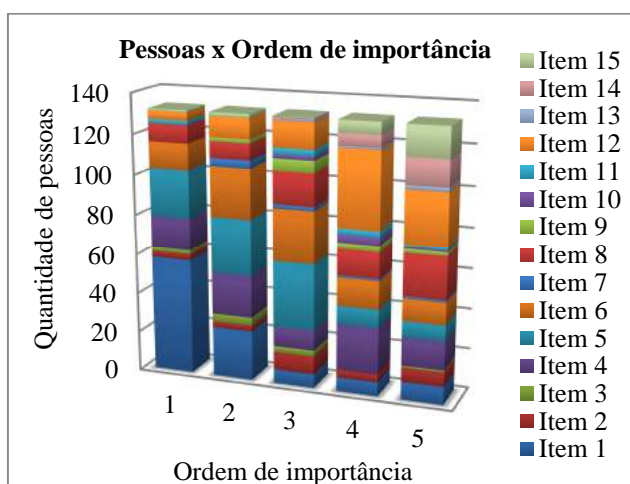
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	39	16	25	7	3	12	1	8	4	3	2	11	0	0	1
	2	23	6	30	26	0	5	0	13	7	4	2	9	1	0	6
	3	10	17	25	15	0	19	3	9	9	1	1	13	1	2	7
	4	14	7	14	7	0	10	0	14	11	4	5	20	2	8	16
	5	11	9	8	9	0	11	1	8	18	8	4	15	5	8	17
Demais		35	77	30	68	129	75	127	80	83	112	118	64	123	114	85
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	24	14	20	6	1	10	1	6	3	3	1	8	0	0	1
	2	17	3	17	18	0	5	0	7	4	4	1	9	0	0	5
	3	8	14	19	14	0	14	1	5	6	1	1	8	1	1	6
	4	9	4	10	5	0	6	0	10	8	3	1	9	1	8	9
	5	10	6	7	7	0	8	0	3	13	6	4	12	2	4	9
Demais		64	91	59	82	131	89	130	101	98	115	124	86	128	119	102



Legenda: Atributos valorativos.		
15	Conforto	
Item 1	15.1	Iluminação e Ventilação da unidade
Item 2	15.2	2ª vaga na garagem
Item 3	15.3	Boa disposição do mobiliário
Item 4	15.4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet
Item 5	15.5	Lavabo
Item 6	15.6	Duas suítes
Item 7	15.7	Dois elevadores
Item 8	15.8	Estacionamento para visitantes
Item 9	15.9	Isolamento acústico
Item 10	15.10	Ar condicionado
Item 11	15.11	Iluminação direta nos banheiros
Item 12	15.12	Flexibilidade da planta
Item 13	15.13	DCE (Dependência Completa da Empregada)
Item 14	15.14	Depósito individual no térreo
Item 15	15.15	Cozinha ampla com mesa

**Tabela 20 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	58	3	2	16	24	13	0	9	0	0	2	4	0	0	1
	2	25	3	4	21	28	25	4	8	2	0	0	10	0	0	2
	3	7	9	3	10	33	26	2	16	6	2	3	13	1	1	0
	4	7	4	0	23	9	14	1	13	3	4	3	38	1	6	6
	5	9	7	1	14	8	11	1	21	2	1	1	26	2	13	15
Demais		26	106	122	48	30	43	124	65	119	125	123	41	128	112	108
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	48	1	2	15	19	12	0	7	0	0	0	3	0	0	0
	2	19	1	3	16	23	17	3	6	2	0	0	8	0	0	2
	3	6	8	3	8	31	22	2	16	5	2	1	11	1	1	0
	4	6	3	0	22	6	10	1	10	2	0	0	27	1	5	5
	5	8	6	0	8	7	9	1	14	2	1	1	22	0	10	9
Demais		45	103	124	63	46	62	125	79	121	129	130	61	130	116	116

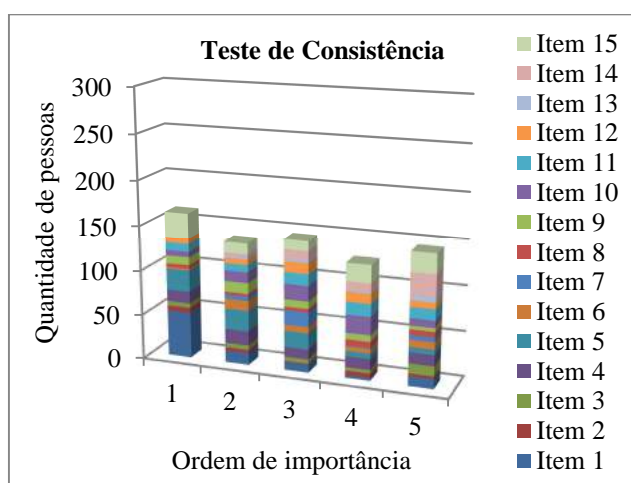
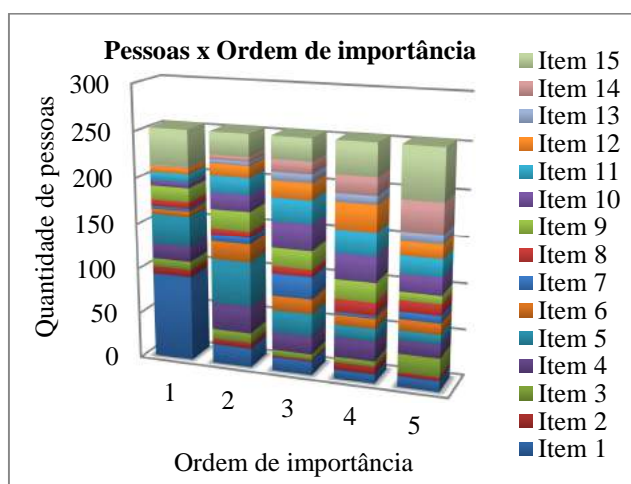


Legenda: Atributos valorativos.		
16		Sustentabilidade
Item 1	16.1	Aquecimento solar de água
Item 2	16.2	Reaproveitamento de água da chuva
Item 3	16.3	Redutores de vazão de descarga
Item 4	16.4	Medidor individual (água, luz e gás.)
Item 5	16.5	Preservação de áreas verdes
Item 6	16.6	Coleta seletiva
Item 7	16.7	Parede verde
Item 8	16.8	Cores claras para evitar a absorção de calor
Item 9	16.9	Materiais reciclados empregados
Item 10	16.10	Gestão dos resíduos sólidos
Item 11	16.11	Miniestação de tratamento de esgoto
Item 12	16.12	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns
Item 13	16.13	Madeira com certificação de origem
Item 14	16.14	Pisos drenantes nas áreas comuns
Item 15	16.15	Sensores de presença nas áreas comuns



**Tabela 21 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização.**  
(Feirão CAIXA da casa própria)

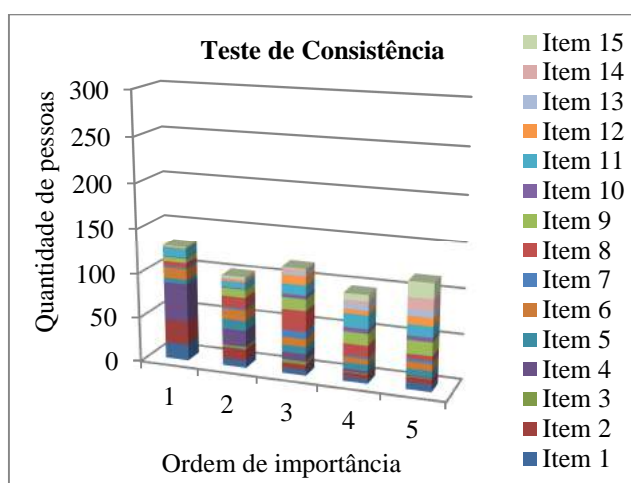
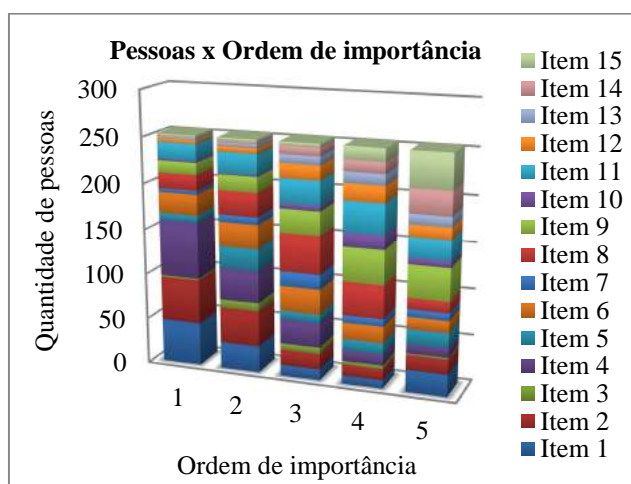
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	93	8	9	17	33	6	3	7	15	6	9	6	0	2	39
	2	21	6	11	30	48	20	7	7	21	18	18	13	4	5	24
	3	15	2	6	20	24	16	24	8	20	29	25	18	9	13	24
	4	10	8	6	22	13	11	3	14	21	28	25	29	9	19	35
	5	12	4	20	15	10	12	8	12	9	19	19	15	10	33	55
Demais		102	225	201	149	125	188	208	205	167	153	157	172	221	181	76
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	51	6	5	13	24	2	0	4	9	6	9	6	0	0	28
	2	13	4	5	16	23	11	5	3	12	12	8	6	3	3	12
	3	9	1	5	11	18	7	16	4	8	17	13	12	3	10	11
	4	3	5	4	12	6	5	1	7	7	20	14	11	2	9	20
	5	11	3	11	12	6	8	5	6	4	8	12	7	6	24	22
Demais		166	234	223	189	176	220	226	229	213	170	97	211	238	207	160



Legenda: Atributos valorativos.		
11		Localização
Item 1	11.1	Bairro do empreendimento
Item 2	11.2	Orientação solar
Item 3	11.3	Vista
Item 4	11.4	Local silencioso
Item 5	11.5	Acesso fácil ao trabalho
Item 6	11.6	Acesso fácil ao empreendimento
Item 7	11.7	Próximo de espaços públicos
Item 8	11.8	Andar do apartamento
Item 9	11.9	Próximo a escola/faculdade
Item 10	11.10	Próximo a comércio
Item 11	11.11	Vizinhança
Item 12	11.12	Opções de transporte
Item 13	11.13	Distância entre prédios
Item 14	11.14	Trânsito do local
Item 15	11.15	Qualidade de vida no bairro

**Tabela 22 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria)**

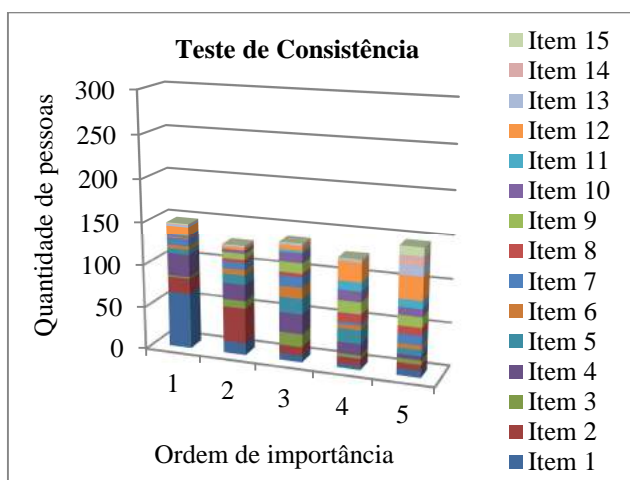
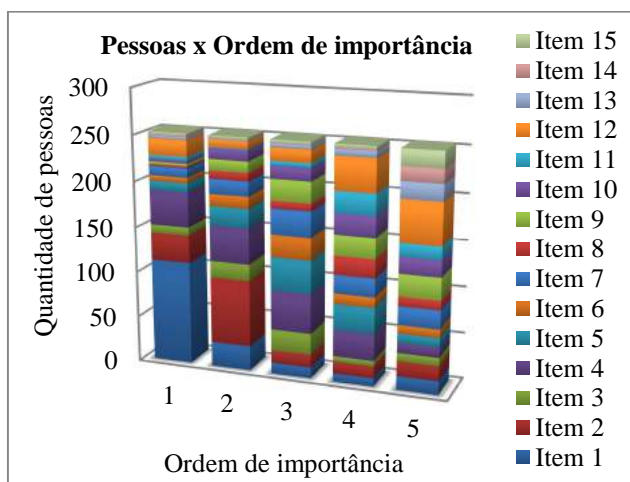
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1	47	48	2	62	8	23	4	17	13	2	18	4	2	1	2
	2	29	39	9	35	24	27	8	26	17	2	22	6	4	2	3
	3	12	17	7	27	9	27	16	42	26	6	26	16	9	9	4
	4	9	12	4	12	12	18	8	36	37	16	33	18	12	12	14
	5	24	16	2	10	16	13	8	12	35	7	22	13	11	26	38
Demais		132	121	229	107	184	145	209	120	125	220	132	196	215	203	192
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1	18	26	0	43	5	12	2	5	5	1	10	1	0	0	1
	2	8	13	3	18	11	12	2	12	9	1	7	2	1	1	2
	3	6	6	4	8	8	9	8	23	13	4	11	10	3	4	1
	4	5	5	1	3	7	6	2	13	13	5	15	5	6	4	7
	5	8	6	1	1	7	8	3	5	15	5	12	9	7	13	17
Demais		208	97	244	180	215	206	236	205	198	237	198	226	236	231	225



Legenda: Atributos valorativos.		
12	Segurança e Privacidade	
Item 1	12.1	Circuito fechado de TV
Item 2	12.2	Cerca elétrica
Item 3	12.3	Senha nos elevadores
Item 4	12.4	Portaria 24h
Item 5	12.5	Restrição de uso de visitantes à área comum
Item 6	12.6	Muro alto
Item 7	12.7	Guarita blindada
Item 8	12.8	Alarme de segurança
Item 9	12.9	Identificação de visitantes
Item 10	12.10	Cachorros treinados
Item 11	12.11	Serviço e segurança especializado
Item 12	12.12	Entrada de serviços independente
Item 13	12.13	Hall privativo de entrada
Item 14	12.14	Área técnica individual (antenas e ar condicionado)
Item 15	12.15	Gerador de Energia para áreas comuns

**Tabela 23 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo  
Incorporação. (Feirão CAIXA da casa própria)**

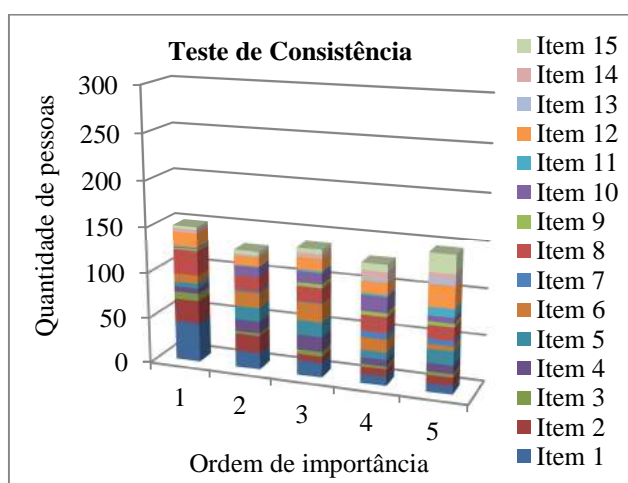
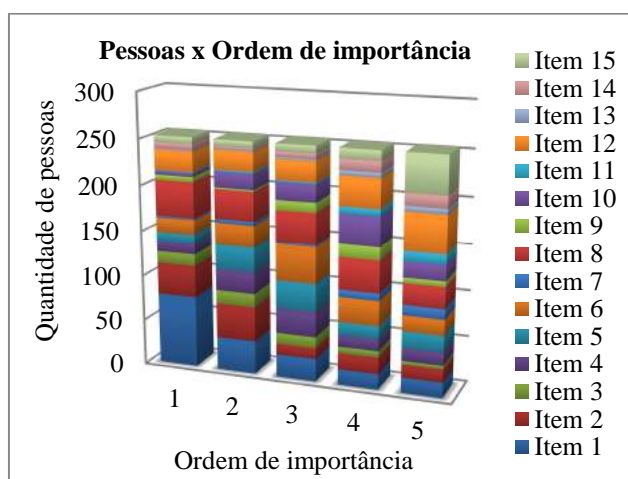
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	112	31	9	38	10	6	10	2	3	3	4	18	3	2	2
	2	27	72	18	40	21	13	16	9	12	12	1	8	1	1	2
	3	12	14	23	43	36	25	28	8	23	14	5	14	4	1	3
	4	9	13	6	29	28	11	20	20	23	23	23	36	7	2	3
	5	15	16	9	11	10	9	20	10	24	18	14	46	18	15	18
Demais		78	107	188	92	148	189	159	204	168	183	206	131	220	232	225
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	65	18	2	26	6	4	8	1	1	2	1	10	2	1	1
	2	14	41	9	19	11	6	8	4	7	4	0	3	0	1	1
	3	8	10	15	23	18	13	12	4	12	11	3	5	1	1	1
	4	5	8	4	13	16	5	3	10	14	12	10	22	2	1	1
	5	8	7	5	5	7	5	11	9	12	9	9	27	11	11	10
Demais		153	169	218	167	195	220	212	225	207	215	230	186	237	237	239



Legenda: Atributos valorativos.		
13		Incorporação
Item 1	13.1	Qualidade dos materiais
Item 2	13.2	Qualidade da mão de obra
Item 3	13.3	Atendimento pós-ocupação pela construtora
Item 4	13.4	Preço de compra do imóvel
Item 5	13.5	Valor do condomínio
Item 6	13.6	Estética visual do empreendimento
Item 7	13.7	Documentação organizada
Item 8	13.8	Aspecto estético da obra
Item 9	13.9	Imóvel prático e funcional
Item 10	13.10	Possibilidade de personalização do imóvel
Item 11	13.11	Unidades de aptos por andar
Item 12	13.12	Empresa confiável
Item 13	13.13	Nome do projetista
Item 14	13.14	Marketing imobiliário
Item 15	13.15	Nome do empreendimento

**Tabela 24 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer.**  
(Feirão CAIXA da casa própria)

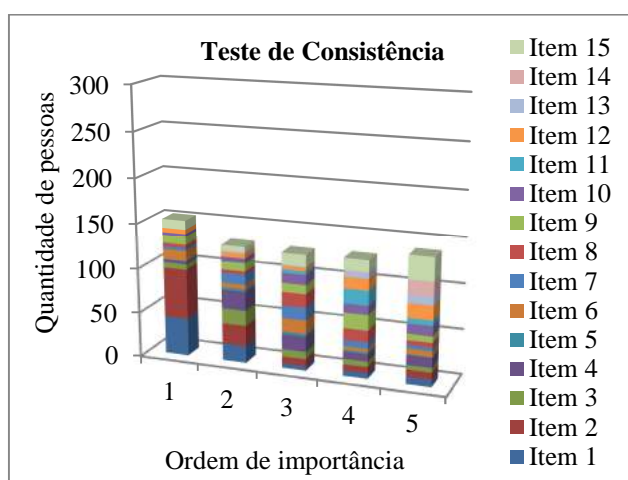
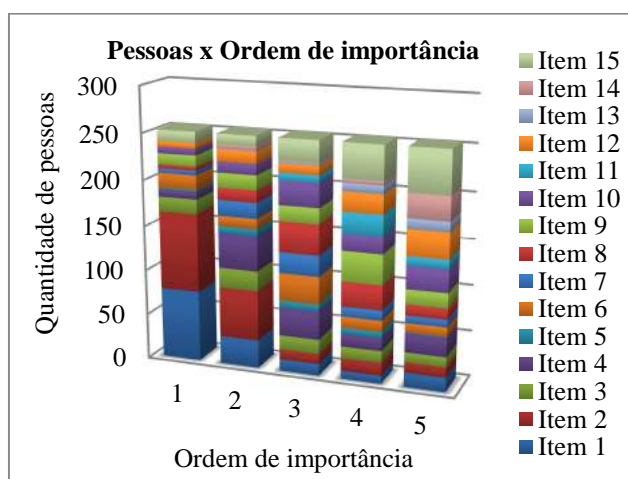
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	78	35	13	12	10	16	2	39	6	4	1	22	1	7	7
	2	36	38	15	24	27	24	4	32	2	17	2	21	1	3	7
	3	25	12	12	28	30	40	2	34	11	19	2	22	2	6	8
	4	17	18	7	13	14	27	8	35	14	32	8	32	5	12	11
	5	17	14	4	14	18	17	11	23	6	17	11	41	6	13	41
Demais		80	136	202	162	154	129	226	90	214	164	229	115	238	212	179
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	43	25	8	6	5	9	0	27	2	1	1	16	0	4	3
	2	18	19	3	13	15	16	2	15	0	11	1	10	1	1	4
	3	16	7	5	16	16	20	1	16	4	12	2	13	1	4	5
	4	10	8	3	7	8	14	7	17	4	17	2	13	3	8	8
	5	9	9	4	9	15	5	6	14	4	6	9	24	6	6	20
Demais		157	185	230	202	194	189	237	164	239	208	238	177	242	230	213



Legenda: Atributos valorativos.		
14		Lazer
Item 1	14.1	Salão de festas
Item 2	14.2	Piscina
Item 3	14.3	Piscina aquecida
Item 4	14.4	Playground
Item 5	14.5	Quadra poliesportiva
Item 6	14.6	Espaço gourmet/churrasqueira
Item 7	14.7	Sauna
Item 8	14.8	Academia
Item 9	14.9	Bicicletário
Item 10	14.10	Salão de jogos
Item 11	14.11	Quadra de tênis
Item 12	14.12	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio
Item 13	14.13	SPA com ofurô
Item 14	14.14	Terraço social
Item 15	14.15	Recreação para animais

**Tabela 25 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto.**  
(Feirão CAIXA da casa própria)

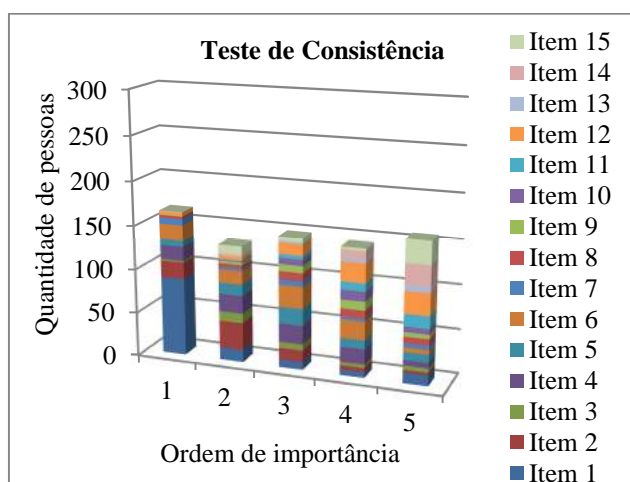
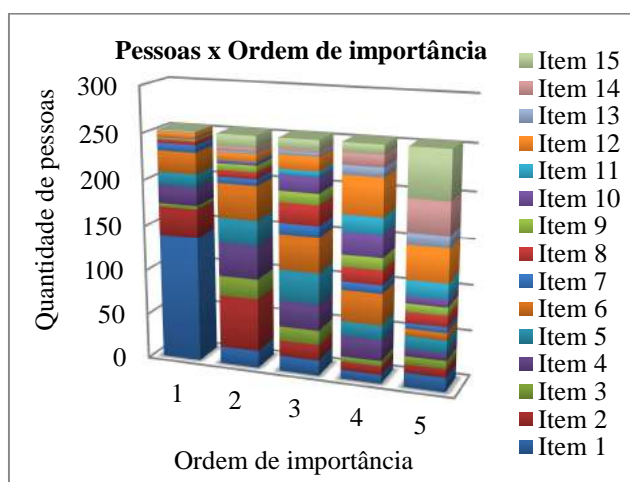
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	78	87	16	8	2	16	5	4	12	7	0	6	0	0	12
	2	31	55	22	39	8	11	17	13	16	12	0	13	1	4	11
	3	13	11	16	31	8	30	23	34	17	26	8	10	2	1	23
	4	9	14	13	14	7	12	11	27	33	19	23	21	9	4	37
	5	16	11	11	21	1	10	8	12	16	25	10	29	11	26	46
Demais		106	75	175	140	227	174	189	163	159	164	212	174	230	218	124
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	42	56	6	3	1	11	3	4	9	3	0	5	0	0	10
	2	19	23	17	21	3	5	11	4	9	5	0	5	1	1	6
	3	5	8	8	17	3	15	14	15	10	11	4	4	1	0	13
	4	6	7	6	8	2	4	7	13	17	10	16	13	6	1	13
	5	8	8	5	11	1	6	4	5	7	11	6	16	9	16	26
Demais		173	151	211	193	243	212	214	212	201	213	227	210	236	235	185



Legenda: Atributos valorativos.		
15		Conforto
Item 1	15.1	Iluminação e Ventilação da unidade
Item 2	15.2	2ª vaga na garagem
Item 3	15.3	Boa disposição do mobiliário
Item 4	15.4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet
Item 5	15.5	Lavabo
Item 6	15.6	Duas suítes
Item 7	15.7	Dois elevadores
Item 8	15.8	Estacionamento para visitantes
Item 9	15.9	Isolamento acústico
Item 10	15.10	Ar condicionado
Item 11	15.11	Iluminação direta nos banheiros
Item 12	15.12	Flexibilidade da planta
Item 13	15.13	DCE (Dependência Completa da Empregada)
Item 14	15.14	Depósito individual no térreo
Item 15	15.15	Cozinha ampla com mesa

**Tabela 26 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	139	31	4	20	14	23	8	4	2	1	0	5	0	1	1
	2	19	58	22	37	28	37	7	7	7	3	1	8	2	4	13
	3	17	17	16	29	34	39	12	22	12	17	6	15	4	2	11
	4	10	9	6	23	16	34	9	16	13	25	18	41	10	13	10
	5	16	9	9	8	14	8	6	12	9	8	17	37	13	35	52
Demais		52	129	196	136	147	112	211	192	210	199	211	147	224	198	166
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	88	19	2	16	7	18	7	3	1	0	0	3	0	1	0
	2	14	31	11	20	13	15	3	4	3	1	1	3	0	3	10
	3	9	13	7	21	19	25	6	9	8	7	4	13	2	0	5
	4	6	5	4	17	10	21	3	9	10	11	9	22	4	9	3
	5	12	3	5	6	9	5	5	7	5	6	14	25	6	24	26
Demais		124	182	224	173	195	169	229	221	226	228	225	187	241	216	209

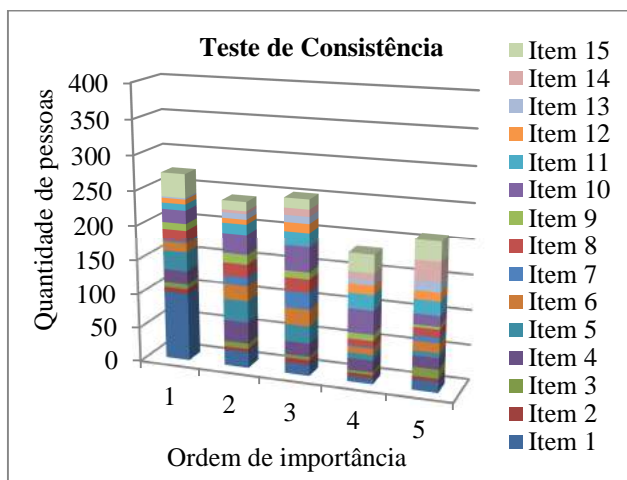
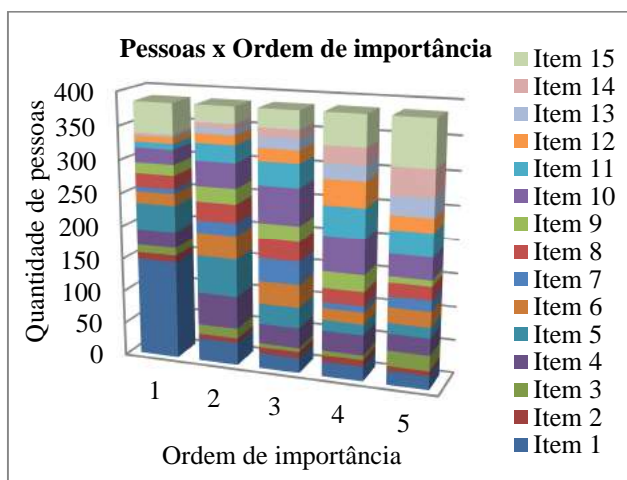


Legenda: Atributos valorativos.		
16	Sustentabilidade	
Item 1	16.1	Aquecimento solar de água
Item 2	16.2	Reaproveitamento de água da chuva
Item 3	16.3	Redutores de vazão de descarga
Item 4	16.4	Medidor individual (água, luz e gás.)
Item 5	16.5	Preservação de áreas verdes
Item 6	16.6	Coleta seletiva
Item 7	16.7	Parede verde
Item 8	16.8	Cores claras para evitar a absorção de calor
Item 9	16.9	Materiais reciclados empregados
Item 10	16.10	Gestão dos resíduos sólidos
Item 11	16.11	Miniestação de tratamento de esgoto
Item 12	16.12	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns
Item 13	16.13	Madeira com certificação de origem
Item 14	16.14	Pisos drenantes nas áreas comuns
Item 15	16.15	Sensores de presença nas áreas comuns



**Tabela 27 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Localização.**  
**(Feirão CAIXA da casa própria+ MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

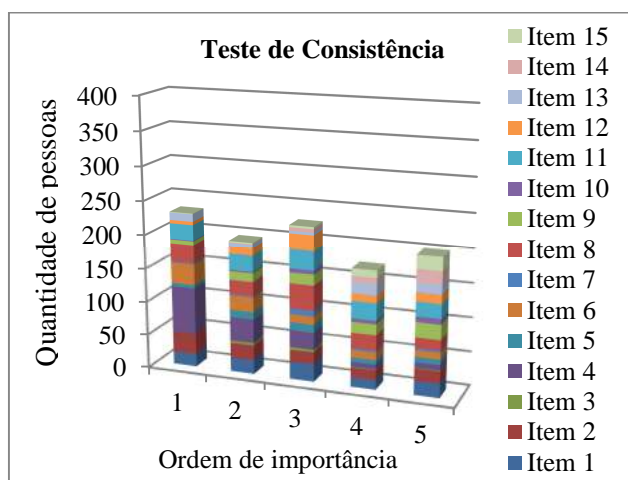
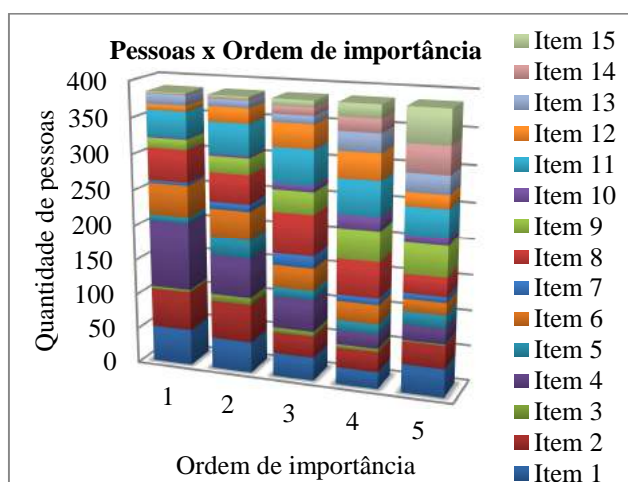
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	148	10	12	24	40	18	7	20	16	22	9	9	2	2	46
	2	34	7	15	49	57	35	19	28	23	37	26	14	9	7	25
	3	23	9	6	30	31	34	35	29	23	55	35	19	16	13	27
	4	22	10	7	30	16	18	9	21	25	52	44	38	22	25	46
	5	21	7	23	25	16	23	16	20	9	33	34	21	28	40	69
Demais		137	342	322	227	225	257	299	267	289	186	237	284	308	298	172
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15
Ordem de importância	1	99	7	7	19	28	13	3	16	10	19	9	7	2	0	34
	2	23	5	8	31	31	22	12	19	14	29	15	7	8	4	13
	3	16	7	5	19	25	24	24	19	10	36	20	13	10	10	14
	4	8	5	4	17	8	9	2	9	9	34	22	13	7	10	26
	5	15	5	13	16	7	14	8	11	4	15	20	12	15	27	28
Demais		224	356	348	283	286	303	336	311	338	252	299	333	343	334	270



Legenda: Atributos valorativos.		
11	Localização	
Item 1	11.1	Bairro do empreendimento
Item 2	11.2	Orientação solar
Item 3	11.3	Vista
Item 4	11.4	Local silencioso
Item 5	11.5	Acesso fácil ao trabalho
Item 6	11.6	Acesso fácil ao empreendimento
Item 7	11.7	Próximo de espaços públicos
Item 8	11.8	Andar do apartamento
Item 9	11.9	Próximo a escola/faculdade
Item 10	11.10	Próximo a comércio
Item 11	11.11	Vizinhança
Item 12	11.12	Opções de transporte
Item 13	11.13	Distância entre prédios
Item 14	11.14	Trânsito do local
Item 15	11.15	Qualidade de vida no bairro

**Tabela 28 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Segurança e Privacidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1°	51	55	4	96	8	45	4	45	14	2	36	8	14	1	2
	2°	44	54	10	56	26	40	10	40	23	3	43	21	10	2	3
	3°	33	30	7	45	13	31	17	57	31	9	48	33	11	11	9
	4°	24	28	5	20	14	27	9	50	42	19	48	36	26	19	18
	5°	40	32	2	22	18	17	8	26	43	10	38	19	25	38	47
Demais		193	186	357	146	306	225	337	167	232	342	172	268	299	314	306
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		12.1	12.2	12.3	12.4	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15
Ordem de importância	1°	19	31	0	69	5	31	2	27	6	1	23	5	11	0	1
	2°	21	22	4	35	11	22	2	21	13	2	24	11	5	1	2
	3°	26	18	4	25	12	12	8	37	16	6	28	23	4	5	3
	4°	14	15	1	7	7	11	3	22	16	5	25	11	16	9	11
	5°	21	18	1	8	8	10	3	15	22	8	21	13	14	19	20
Demais		284	281	375	241	342	299	367	263	312	363	264	322	335	351	348

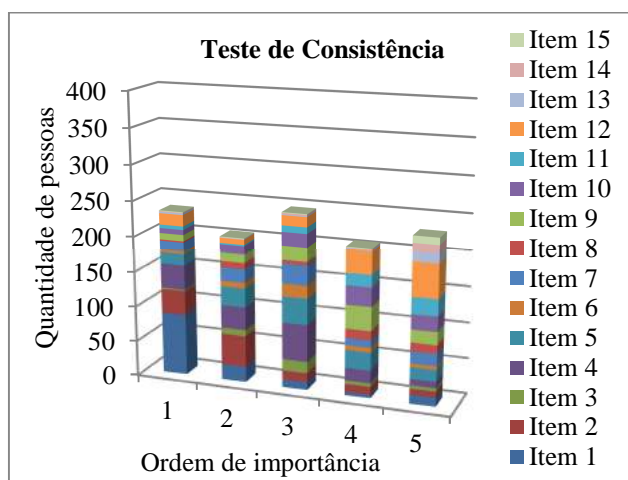
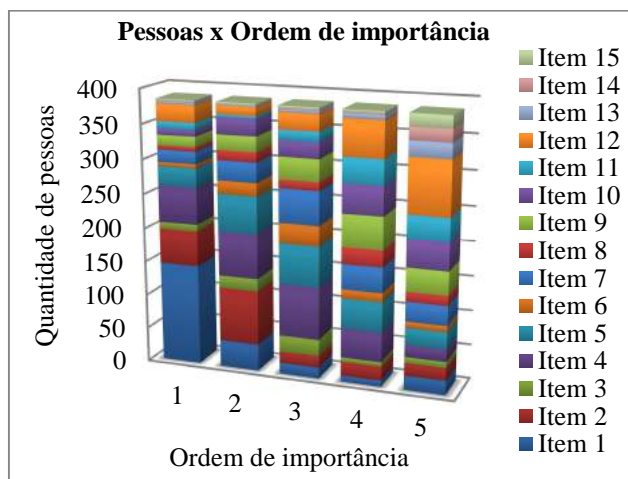


Legenda: Atributos valorativos.		
12	Segurança e Privacidade	
Item 1	12.1	Circuito fechado de TV
Item 2	12.2	Cerca elétrica
Item 3	12.3	Senha nos elevadores
Item 4	12.4	Portaria 24h
Item 5	12.5	Restrição de uso de visitantes à área comum
Item 6	12.6	Muro alto
Item 7	12.7	Guarita blindada
Item 8	12.8	Alarme de segurança
Item 9	12.9	Identificação de visitantes
Item 10	12.10	Cachorros treinados
Item 11	12.11	Serviço e segurança especializado
Item 12	12.12	Entrada de serviços independente
Item 13	12.13	Hall privativo de entrada
Item 14	12.14	Área técnica individual (antenas e ar condicionado)
Item 15	12.15	Gerador de Energia para áreas comuns



**Tabela 29 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Incorporação. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

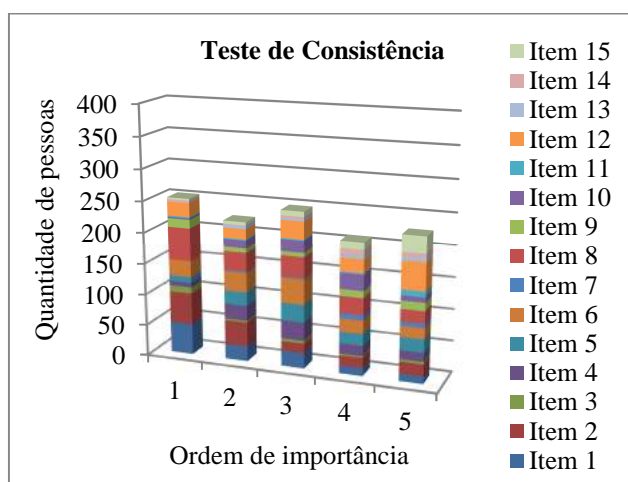
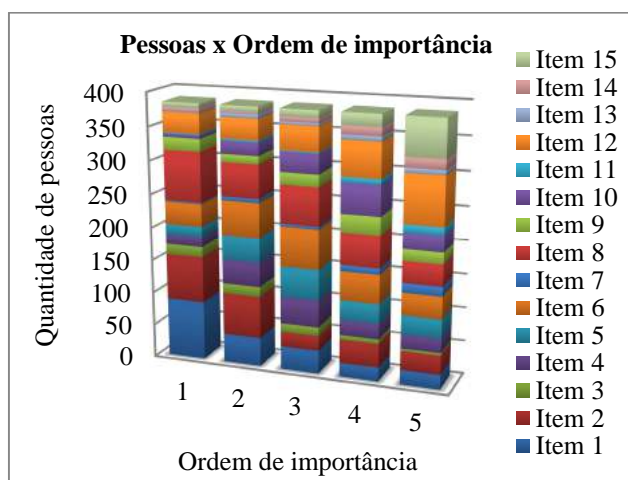
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	146	52	10	54	27	6	18	6	15	9	10	25	3	2	2
	2	39	79	18	66	54	19	29	14	22	24	4	12	1	1	3
	3	16	17	24	76	59	30	49	12	32	23	14	24	4	2	3
	4	9	20	7	43	43	13	36	24	48	42	36	52	7	2	3
	5	21	18	9	18	24	9	28	14	34	40	34	78	22	18	18
Demais		154	199	317	128	178	308	225	315	234	247	287	194	348	360	356
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		13.1	13.2	13.3	13.4	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15
Ordem de importância	1	87	34	2	35	16	4	13	2	9	7	5	16	2	1	1
	2	22	44	9	32	27	8	19	9	12	12	2	7	0	1	1
	3	11	13	16	52	37	18	28	5	20	19	9	14	1	2	1
	4	5	11	5	18	25	7	10	13	33	27	17	32	2	1	1
	5	13	8	5	9	16	5	17	12	18	21	23	48	13	12	10
Demais		247	275	348	239	264	343	298	344	293	299	329	268	367	368	371



Legenda: Atributos valorativos.		
13		Incorporação
Item 1	13.1	Qualidade dos materiais
Item 2	13.2	Qualidade da mão de obra
Item 3	13.3	Atendimento pós-ocupação pela construtora
Item 4	13.4	Preço de compra do imóvel
Item 5	13.5	Valor do condomínio
Item 6	13.6	Estética visual do empreendimento
Item 7	13.7	Documentação organizada
Item 8	13.8	Aspecto estético da obra
Item 9	13.9	Imóvel prático e funcional
Item 10	13.10	Possibilidade de personalização do imóvel
Item 11	13.11	Unidades de aptos por andar
Item 12	13.12	Empresa confiável
Item 13	13.13	Nome do projetista
Item 14	13.14	Marketing imobiliário
Item 15	13.15	Nome do empreendimento

**Tabela 30 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Lazer.**  
**(Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

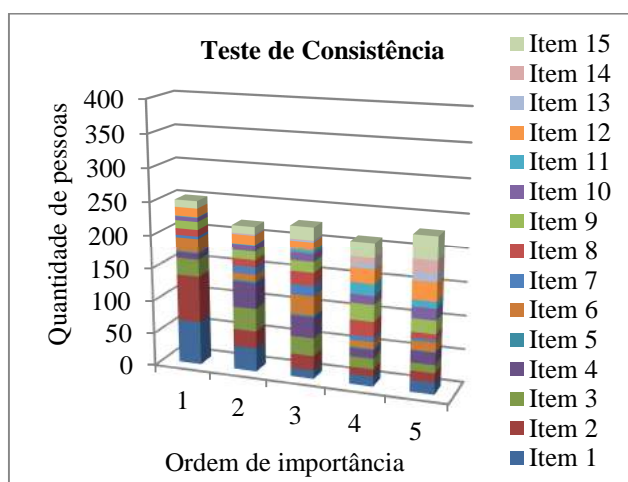
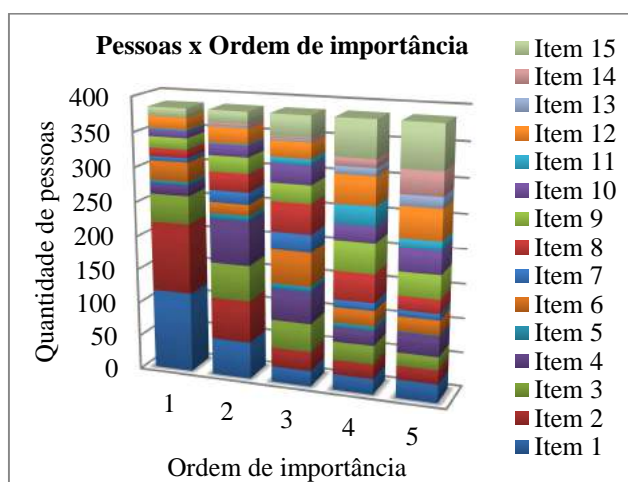
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	88	69	16	15	16	34	2	75	19	5	2	29	1	7	7
	2	43	63	15	37	37	52	6	50	12	19	3	31	6	3	8
	3	35	22	13	41	45	60	4	57	18	29	2	37	4	7	11
	4	21	35	7	23	29	43	9	48	27	45	8	52	7	13	18
	5	22	28	4	21	28	33	14	32	17	24	12	72	7	15	56
Demais		176	168	330	248	230	163	350	123	292	263	358	164	360	340	285
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	14.10	14.11	14.12	14.13	14.14	14.15
Ordem de importância	1	50	50	10	8	9	26	0	53	14	2	2	22	0	4	3
	2	24	39	3	24	22	31	2	30	7	13	2	16	5	1	5
	3	25	15	5	29	28	40	2	33	7	19	2	28	3	4	8
	4	13	16	3	16	19	21	8	27	11	25	2	22	5	9	12
	5	12	19	4	14	21	17	7	19	13	8	9	44	6	7	27
Demais		261	246	360	294	286	250	366	223	333	318	368	253	366	360	330



Legenda: Atributos valorativos.		
14		Lazer
Item 1	14.1	Salão de festas
Item 2	14.2	Piscina
Item 3	14.3	Piscina aquecida
Item 4	14.4	Playground
Item 5	14.5	Quadra poliesportiva
Item 6	14.6	Espaço gourmet/churrasqueira
Item 7	14.7	Sauna
Item 8	14.8	Academia
Item 9	14.9	Bicicletário
Item 10	14.10	Salão de jogos
Item 11	14.11	Quadra de tênis
Item 12	14.12	Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio
Item 13	14.13	SPA com ofurô
Item 14	14.14	Terraço social
Item 15	14.15	Recreação para animais

**Tabela 31 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Conforto.**  
**(Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

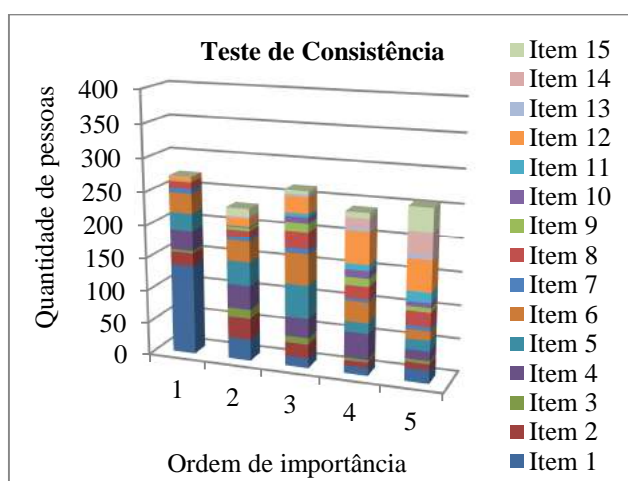
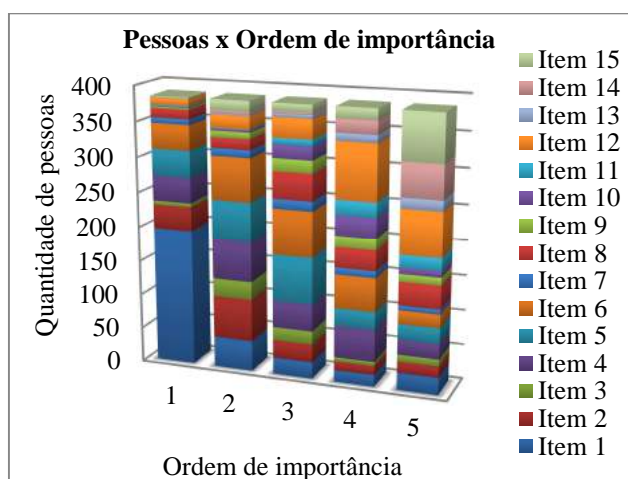
Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.															
Atributos	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1º	117	103	41	15	5	28	6	12	16	10	2	17	0	13
	2º	54	61	52	65	8	16	17	26	23	16	2	22	2	17
	3º	23	28	41	46	8	49	26	43	26	27	9	23	3	30
	4º	23	21	27	21	7	22	11	41	44	23	28	41	11	53
	5º	27	20	19	30	1	21	9	20	34	33	14	44	16	63
Demais	141	152	205	208	356	249	316	243	242	276	330	238	353	332	209
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.															
Atributos	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	15.10	15.11	15.12	15.13	15.14	15.15
Ordem de importância	1	66	70	26	9	2	21	4	10	12	6	1	13	0	11
	2	36	26	34	39	3	10	11	11	13	9	1	14	1	11
	3	13	22	27	31	3	29	15	20	16	12	5	12	2	19
	4	15	11	16	13	2	10	7	23	25	13	17	22	7	22
	5	18	14	12	18	1	14	4	8	20	17	10	28	11	35
Demais	237	242	270	275	374	301	344	313	299	328	342	296	364	354	287



Legenda: Atributos valorativos.		
15		Conforto
Item 1	15.1	Iluminação e Ventilação da unidade
Item 2	15.2	2ª vaga na garagem
Item 3	15.3	Boa disposição do mobiliário
Item 4	15.4	Dutos de telefonia, TV a cabo e internet
Item 5	15.5	Lavabo
Item 6	15.6	Duas suítes
Item 7	15.7	Dois elevadores
Item 8	15.8	Estacionamento para visitantes
Item 9	15.9	Isolamento acústico
Item 10	15.10	Ar condicionado
Item 11	15.11	Iluminação direta nos banheiros
Item 12	15.12	Flexibilidade da planta
Item 13	15.13	DCE (Dependência Completa da Empregada)
Item 14	15.14	Depósito individual no térreo
Item 15	15.15	Cozinha ampla com mesa

**Tabela 32 – Tabulação geral dos dados, hierarquização e teste de consistência - Macro grupo Sustentabilidade. (Feirão CAIXA da casa própria + MRV: Feirão + Plantões de Vendas)**

Quantidade de pessoas por atributos valorativos em sua ordem de importância.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	197	34	6	36	38	36	8	13	2	1	2	9	0	1	2
	2	44	61	26	58	56	62	11	15	9	3	1	18	2	4	15
	3	24	26	19	39	67	65	14	38	18	19	9	28	5	3	11
	4	17	13	6	46	25	48	10	29	16	29	21	79	11	19	16
	5	25	16	10	22	22	19	7	33	11	9	18	63	15	48	67
Demais		78	235	318	184	177	155	335	257	329	324	334	188	352	310	274
Número de pessoas que confirmaram a ordem de importância da etapa anterior.																
Atributos		16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6	16.7	16.8	16.9	16.10	16.11	16.12	16.13	16.14	16.15
Ordem de importância	1	136	20	4	31	26	30	7	10	1	0	0	6	0	1	0
	2	33	32	14	36	36	32	6	10	5	1	1	11	0	3	12
	3	15	21	10	29	50	47	8	25	13	9	5	24	3	1	5
	4	12	8	4	39	16	31	4	19	12	11	9	49	5	14	8
	5	20	9	5	14	16	14	6	21	7	7	15	47	6	34	35
Demais		169	295	348	236	241	231	354	300	347	357	355	248	371	332	325



Legenda: Atributos valorativos.		
16		Sustentabilidade
Item 1	16.1	Aquecimento solar de água
Item 2	16.2	Reaproveitamento de água da chuva
Item 3	16.3	Redutores de vazão de descarga
Item 4	16.4	Medidor individual (água, luz e gás.)
Item 5	16.5	Preservação de áreas verdes
Item 6	16.6	Coleta seletiva
Item 7	16.7	Parede verde
Item 8	16.8	Cores claras para evitar a absorção de calor
Item 9	16.9	Materiais reciclados empregados
Item 10	16.10	Gestão dos resíduos sólidos
Item 11	16.11	Miniestação de tratamento de esgoto
Item 12	16.12	Lâmpadas de alta eficiência nas áreas comuns
Item 13	16.13	Madeira com certificação de origem
Item 14	16.14	Pisos drenantes nas áreas comuns
Item 15	16.15	Sensores de presença nas áreas comuns

# ANEXO A

## QUESTIONÁRIO PRODUZIDO POR PERUZZI ET AL. (2012)

Figura 47 – 1º Tela: Identificação do perfil do usuário.

**Qual é o imóvel dos seus sonhos?**

Você já pensou em ter o imóvel dos seus sonhos disponível no mercado por um preço realmente acessível? Esta pesquisa tem o intuito de desenvolver o mercado imobiliário. Os imóveis a que se refere essa pesquisa são exclusivamente relativos a empreendimentos verticais disponibilizados para compra.

1- Você tem interesse de adquirir um imóvel no período de um ano, a partir deste mês?


☐ Sim  
☐ Não


2- Qual é sua faixa de renda bruta familiar?


☐ Até 5 salários mínimos  
☐ Entre 5 e 10 salários mínimos  
☐ Entre 10 e 20 salários mínimos  
☐ Acima de 20 salários mínimos

3- Onde você está respondendo a esta pesquisa?

☐ Em casa  
☐ No trabalho  
☐ Em evento relacionado ao assunto  
☐ Outra (por favor especifique)

 **UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL

 **NERE**  
Núcleo de Estudos de Real Estate

 **FECIV**  
Desenvolvido por:  
Hugo Petrucci Santos

Fonte: PERUZZI et al. (2012)



Figura 48 – 2ª Tela: “Brainstorm”.

Selecione cinco atributos de cada lista abaixo mostrada

Selecione 5 atributos de cada grupo

Localização	Segurança
<input type="checkbox"/> Bairro onde se situa o empreendimento	<input type="checkbox"/> Circuito fechado de TV
<input type="checkbox"/> Orientação solar	<input type="checkbox"/> Cerca elétrica
<input type="checkbox"/> Vista	<input type="checkbox"/> Código de segurança nas elevadoras
<input type="checkbox"/> Local silencioso	<input type="checkbox"/> Portaria 24h
<input type="checkbox"/> Proximidade de serviços	<input type="checkbox"/> Restrição de uso de visitantes à área comum
<input type="checkbox"/> Proximidade de espaços públicos	<input type="checkbox"/> Facilidade de acesso às saídas de emergência
<input type="checkbox"/> Pavimento onde se situa a unidade	<input type="checkbox"/> Privacidade
<input type="checkbox"/> Acessibilidade ao empreendimento	<input type="checkbox"/> Muramento
<input type="checkbox"/> Proximidade de unidades educacionais	<input type="checkbox"/> Guarnição blindada
<input type="checkbox"/> Proximidade de centros comerciais	<input type="checkbox"/> Hall privativo de entrada
<input type="checkbox"/> Qualidade de vida no bairro	<input type="checkbox"/> Alarme comum
<input type="checkbox"/> Notoriedade do empreendimento	<input type="checkbox"/> Porta corta-fogo
<input type="checkbox"/> Opções de transporte	<input type="checkbox"/> Identificação de visitantes
<input type="checkbox"/> Afastamento para com outros empreendimentos	<input type="checkbox"/> Cachorros treinados
<input type="checkbox"/> Afastamento da via pública	<input type="checkbox"/> Serviço de segurança especializado

Incorporação	Lazer
<input type="checkbox"/> Qualidade da construção	<input type="checkbox"/> Salão de festas
<input type="checkbox"/> Qualidade dos materiais	<input type="checkbox"/> Piscina
<input type="checkbox"/> Qualidade dos serviços prestados	<input type="checkbox"/> Playground
<input type="checkbox"/> Valor do imóvel	<input type="checkbox"/> Quadra poliesportiva
<input type="checkbox"/> Valor do condomínio	<input type="checkbox"/> Espaço gourmet
<input type="checkbox"/> Aspecto estético da obra	<input type="checkbox"/> Sauna
<input type="checkbox"/> Design	<input type="checkbox"/> Fitness
<input type="checkbox"/> Praticidade	<input type="checkbox"/> Piscina térmica
<input type="checkbox"/> Possibilidade de personalização do imóvel	<input type="checkbox"/> Concelho de clube
<input type="checkbox"/> Nome da construtora	<input type="checkbox"/> Salão de jogos
<input type="checkbox"/> 1 por andar	<input type="checkbox"/> SPA com ofurô
<input type="checkbox"/> Contabilidade do cliente com a empresa	<input type="checkbox"/> Terrapço social
<input type="checkbox"/> Nome do projetista	<input type="checkbox"/> Pet Play
<input type="checkbox"/> Nome do empreendimento	<input type="checkbox"/> Quadra de tênis
<input type="checkbox"/> Marketing imobiliário	<input type="checkbox"/> Internet Wi-Fi nas áreas comuns do prédio

Conforto	Sustentabilidade
<input type="checkbox"/> Ventilação da unidade	<input type="checkbox"/> Água quente encanada
<input type="checkbox"/> Sombra na varagem	<input type="checkbox"/> Captação de água da chuva
<input type="checkbox"/> Iluminação inteligente	<input type="checkbox"/> Bicicletário
<input type="checkbox"/> Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	<input type="checkbox"/> Redutores de vazão de descarga
<input type="checkbox"/> Lavabo	<input type="checkbox"/> Automação
<input type="checkbox"/> Duas suítes	<input type="checkbox"/> Área verde
<input type="checkbox"/> Dois elevadores	<input type="checkbox"/> Coleta seletiva
<input type="checkbox"/> Imóvel amplo	<input type="checkbox"/> Parede verde
<input type="checkbox"/> Escolhimento para visitantes	<input type="checkbox"/> Cores claras para evitar a absorção de calor
<input type="checkbox"/> Isolamento acústico	<input type="checkbox"/> Materiais reciclados
<input type="checkbox"/> Balanceamento dos espaços da unidade	<input type="checkbox"/> Gestão dos resíduos sólidos
<input type="checkbox"/> Ar condicionado	<input type="checkbox"/> Miniestação de tratamento de água
<input type="checkbox"/> Iluminação direta nos banheiros	<input type="checkbox"/> Lâmpadas de alta eficiência energética nas áreas comuns
<input type="checkbox"/> Hall de entrada planejado	<input type="checkbox"/> Madeira de reflorestamento certificada
<input type="checkbox"/> DCE (Dependência Completa da Empresa)	<input type="checkbox"/> Permeabilidade do solo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL

Avançar

Desenvolvido por:

Fonte: PERUZZI et al. (2012)

Figura 49 – 3ª Tela: Hierarquização.

Utilize as setas para estabelecer a ordem de importância dos atributos, tal que em 1º lugar está o atributo mais importante e em 5º lugar o de menor importância.

Localização	Segurança
Proximidade de serviços	Facilidade de acesso às saídas de emergência
Pavimento onde se situa a unidade	Muramento
Proximidade de centros comerciais	Guarnição blindada
Opções de transporte	Alarme comum
Afastamento da via pública	Porta corta-fogo

Incorporação	Lazer
Qualidade dos serviços prestados	Salão de festas
Valor do imóvel	Piscina
Aspecto estético da obra	Sauna
1 por andar	Piscina térmica
Nome do projetista	Salão de jogos

Conforto	Sustentabilidade
Iluminação inteligente	Água quente encanada
Dutos de telefonia, TV a cabo e internet	Redutores de vazão de descarga
Duas suítes	Área verde
Isolamento acústico	Materiais reciclados
Ar condicionado	Miniestação de tratamento de água

Avançar

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL

Desenvolvido por:  
Hugo Petrucci Santos

Fonte: PERUZZI et al. (2012)

Figura 50 – 4º Tela: Atribuição de notas, confirmando a prioridade das escolhas.


Dê notas de 1 a 5 para cada um dos atributos abaixo, avaliando-os individualmente, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota


Localização	Segurança
Proximidade de serviços <input type="checkbox"/>	Facilidade de acesso às saídas de emergência <input type="checkbox"/>
Pavimento onde se situa a unidade <input type="checkbox"/>	Muramento <input type="checkbox"/>
Proximidade de centros comerciais <input type="checkbox"/>	Guarita blindada <input type="checkbox"/>
Opções de transporte <input type="checkbox"/>	Alarme comum <input type="checkbox"/>
Afastamento da via pública <input type="checkbox"/>	Porta corta-fogo <input type="checkbox"/>

Incorporação	Lazer
Qualidade dos serviços prestados <input type="checkbox"/>	Salão de festas <input type="checkbox"/>
Valor do imóvel <input type="checkbox"/>	Piscina <input type="checkbox"/>
Aspecto estético da obra <input type="checkbox"/>	Sauna <input type="checkbox"/>
1 por andar <input type="checkbox"/>	Piscina térmica <input type="checkbox"/>
Nome do projetista <input type="checkbox"/>	Salão de jogos <input type="checkbox"/>

Conforto	Sustentabilidade
Iluminação inteligente <input type="checkbox"/>	Água quente encanada <input type="checkbox"/>
Dutos de telefonia, TV a cabo e internet <input type="checkbox"/>	Redutores de vazão de descarga <input type="checkbox"/>
Duas suítes <input type="checkbox"/>	Área verde <input type="checkbox"/>
Isolamento acústico <input type="checkbox"/>	Materiais reciclados <input type="checkbox"/>
Ar condicionado <input type="checkbox"/>	Miniestação de tratamento de água <input type="checkbox"/>

**Concluir**


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
 FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL


 Desenvolvido por:  
 Hugo Petrucci Santos

Fonte: PERUZZI et al. (2012)

Figura 51 - 5ª Tela: Finalização e agradecimentos.


A pesquisa foi concluída com sucesso.  
Muito obrigado pela sua colaboração,


Atenciosamente,

NERE - Núcleo de Estudos Real Estate  
Universidade Federal de Uberlândia

Programa de Iniciação Científica FECIV  
Discentes:  
Anna Clara Melo Grzybowski  
Carolina dos Santos Mendes

**NERE**  
**Núcleo de Estudos do Real Estate**


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
 FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL


 Desenvolvido por:  
 Hugo Petrucci Santos

**Fechar**

Fonte: PERUZZI et al. (2012)