UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE ENGENHARIA CIVIL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOTECNIA, ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

D0073C13
GOIÂNIA
2013

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geotecnia, Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

Área de concentração: Construção Civil

Orientadora: Profª Drª Maria Carolina Gomes de Oliveira Brandstetter

D0073C13
Goiânia
2013

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geotecnia, Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de Goiás para a obtenção de grau de Mestre em Engenharia Civil.

Aprovada em 10 / 06 / 2013.

_____

Profª Drª. Maria Carolina G. O. Brandstetter
Universidade Federal de Goiás

_____

Profª Drª. Lilian Ribeiro de Rezende
Universidade Federal de Goiás

_____

Prof. Dr. Douglas Queiroz Brandão
Universidade Federal do Mato Grosso

"É importante entender que a nova forma de exercitar a imaginação – a habitação adaptável – deve basear-se em outra forma de interpretar os tempos na obra de arquitetura: um tempo que transcorre e que transforma a diferença da visão estática que oferece o projeto convencional. O importante é compreender que o tempo que passa modifica as coisas, não só pelo envelhecimento natural, mas também porque a vida incorpora um importante grau de imprevisibilidade que também transforma." **Juan José Mascaró**

AGRADECIMENTOS

Obrigada, Senhor Deus, por ter me conduzido e capacitado até aqui. Obrigada pelo aprendizado, pelos erros e acertos e por me presentear com o apoio de todos que participaram desta caminhada. Obrigada pela conquista e pelo que virá a partir dela.

Múcio, meu amor! Obrigada por acreditar na minha capacidade e materializá-la através do apoio, carinho e compreenção. Obrigada por fazer parte da minha vida, cada conquista por mim alcançada é sua também.

Minhas duas obras primas, Maria Clara e Mucinho. Obrigada pelos filhos que são, ensiná-los e aprender com vocês me fez uma pessoa mais determinada e confiante. Obrigada pela tranquilidade de poder voar e saber que vocês estão seguros e buscando seus próprios voos.

Meus pais, Jabes, Zilda e Adma. Obrigada pelo apoio, carinho e incentivo. Agradeço a vocês os ensinamentos e encorajamentos sem os quais não seria quem sou. A toda a família e amigos que torceram e participaram comigo, obrigada.

Cida, cunhada e amiga, meu muito obrigada pela doação do seu tempo na leitura do texto, contribuindo não só com as dicas, mas com o carinho e incentivo.

A professora Carolina, agradeço a confiança, sua dedicação e seu incentivo nos momentos de dúvida e desânimo. Obrigada pelas orientações, pelos bate-papos, sorrisos e gargalhadas, enfim pela amizade.

Aos membros da Banca Examinadora obrigada por contribuírem com o tempo e conhecimento de vocês através da leitura e crítica do trabalho.

À Universidade Federal de Goiás, em especial ao GECON, seus professores e colegas, obrigada pela oportunidade de aprender um pouco mais.

A todos aqueles que compartilharam, colaboraram e me permitiram compreender um pouco mais deste fascinante e complexo comportamento humano, transformando em objeto de estudo, meu muito obrigado.

RESUMO

A maneira de habitar e de viver, atualmente, enfrenta transformações intensas que vem alterando a sociedade e sua relação com o espaço. Num mercado dinâmico e competitivo, entender as necessidades do seu consumidor torna-se imperativo para a definição do produto. Espaços flexíveis são capazes de se adaptarem a um número maior de usuários, com necessidades diversas nos distintos momentos da sua carreira habitacional. O presente estudo tem como objetivo investigar e analisar a produção imobiliária do mercado goiano e a flexibilização de projetos, considerando uma análise conjunta de atributos sócio demográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário. A pesquisa tem caráter descritivo e a metodologia utilizada para a obtenção dos dados e resultados foi dividida em três etapas. A primeira tratou da revisão teórica dos assuntos pertinentes ao tema, configurando uma pesquisa bibliográfica. A segunda etapa correspondeu ao levantamento de dados simultâneo à pesquisa documental, dividida em três partes: um estudo do perfil do consumidor brasileiro mediante informações provenientes do IBGE, um estudo do espaço habitado, mediante dados coletados da ADEMI-GO e um levantamento das plantas ofertadas pelo mercado imobiliário goianiense. A terceira e última etapa refere-se a um estudo de caso, onde foi avaliado um empreendimento pertencente ao segmento de maior potencial de flexibilização, abrangendo o espaço e também usuários. Para este estudo, foram analisadas as unidades modificadas e aspectos da carreira habitacional tais como ciclo de vida familiar, satisfação e escolha da moradia, mobilidade habitacional e modificações realizadas no imóvel. Observou-se que o perfil do brasileiro vem se alterando tanto economicamente como socialmente, refletindo na sua maneira de morar. No mercado goiano observou-se a existência do predomínio de apartamentos de pequeno porte, com a maior concentração de vendas na tipologia de 2 e 3 quartos e área estimada de 50 a 90m², que representam 80% deste segmento. O mercado já pratica a flexibilização nos imóveis, sendo que as modificações mais frequentes referem-se à utilização de um ambiente neutro entre os setores: o quarto reversível; o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte; a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração com ela. A metragem quadrada onde se encontram maiores possibilidades de flexibilização dentro da delimitação da pesquisa é de 120 a 150m². Concluiu-se que a flexibilização de projeto é uma estratégia indispensável para o atendimento à demanda do consumidor do mercado imobiliário na amostra estudada, uma vez que atende um número muito maior de usuários, quer seja na compra, na adaptação do mesmo às novas necessidades individuais, ou ainda na revenda deste a outro perfil de moradores.

Palavras chave: Mercado imobiliário. Comportamento do consumidor. Oferta imobiliária.

ABSTRACT

The way of dwell and live, faces huge transformations that have been changing the society and its relationship with space. In a dynamic and competitive market, understand the consumer's needs becomes imperative to define the product. Flexible spaces are capable to get adapted to a larger number of users, with different necessities in distinct moments of their housing career. This study has the will of investigate and analyze the real state's production of the market of Goiás and the project's flexible, considering a joint analysis of its socio demographic attributes that characterize the consumer's behavior. It is a descriptive research and the methodology used for obtain the data and results was divided in three stages. The first stage was the theoretical review of the pertinent subjects, setting a bibliographic search. The second part corresponds to getting the data at the same time as the documental research, divided in three parts, on brazilian consumer's profile, witch source was the information from IBGE, data collected at ADEMI-GO and at the design offered by the Goiás' real state. The third and last part refers to a case study, where was rated an enterprise that belongs to the statement with the biggest flexible potential, covering also space and users. The analysis came from the gathering of information of the construction company and its departments, with the search of modified unities and through interviews and questionnaires that are about family life cicle, satisfaction and home choice, housing mobility and changes made at the house. Was observed that the Brazilian profile had been changed also sociodemographic, reflecting on it's way of residing. On the market of Goiás was observed the predominance of smaller apartments, with more selling on 2 and 3 bedrooms types, and estimated 50 to 90 m^2 area, that represent together 80% of this segment. The market already practice flexible on the homes, being the most frequent modifications the ones referent to a neutral ambient between the sectors: the reversible room; the bathroom between two bedrooms, usable as a "suite", the kitchen with a bigger wall shared with the living room, making the integration or separation possible. The size that gives the biggest possibility of flexible, in the areas proposed by the study are 120 to 150 m^2. Can be concluded that the project's flexible is indispensable by the building market consumer's demand of the studied population, since it attends a larger number of users, even in the purchase, in adaptation to the individual needs or in reselling this one or another dweller profile.

Keywords: Housing market. Consumer behavior. Real estate offer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Espaço *home office* (BRANDÃO, 2002) 32

Figura 2.2 – Escritório em casa – conciliando trabalho com atividades domésticas (BRANDÃO, 2002) 32

Figura 2.3 – Mobilidade em diferentes estágios de vida (CLARK E DIELEMAN, 1996) 44

Figura 2.4 – Planta Baixa: *Diagoon Houses, Delft, The Netherlands*, 1970 (FLEXIBLE HOUSING, 2012) 54

Figura 2.5 – Foto fachada: *Diagoon Houses, Delft, Netherlands*, 1967-70 (FLEXIBLE HOUSING, 2012) 55

Figura 2.6 – Exemplo de elementos dos componentes flexíveis (GARFERTTI, 1997) 58

Figura 2.7 Tipologias: corredor (a), fluida (b), orgânica (c), caixa inserida (d), sala estar central (e), circuito (f) e separação de áreas funcionais (g) (SCHNEIDER, 1998 *apud* BRANDÃO, 2002) 62

Figura 2.8 – Núcleo de banheiro e cozinha (GARFERTTI, 1997) 66

Figura 2.9 – Fachadas livres (FRIEDMAN, 1997) 66

Figura 2.10 – Paredes divisórias leves (GARFERTTI, 1997) 67

Figura 2.11 – Planta livre (BECKER, 1992) 67

Figura 3.1 – Fluxograma das etapas da pesquisa 69

Figura 3.2 - Exemplo: Relatório Detalhado Mensal – ADEMI-GO 72

Figura 3.3 Dados digitalizados após transformação dos dados em formato pdf 73

Figura 3.4 – Exemplo do esquema representativo da carreira habitacional 78

Figura 4.1- Fluxograma do levantamento do consumidor no Brasil/ Centro Oeste 79

Figura 4.2- Pirâmides etárias do Brasil (IBGE, 2010) 81

Figura 4.3– Diversificação dos arranjos familiar (PNAD IBGE, 1980-2010) 82

Figura 4.4– Evolução da taxa de separação e divórcio (PNAD IBGE, 1999-2008) 83

Figura 4.5 – Estado civil da população, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (adaptado de IBGE, 2010)..... 85

Figura 4.6– Variação do nível de instrução em % no Brasil (PNAD IBGE, 2009 a 2011) 86

Figura 4.7- Evolução e Crescimento da Economia Brasileira – 1994- 2010 (IBGE, 2010) 87

Figura 4.8- Geração líquida de postos de trabalho – Junho2007 a junho 2010 (Ministério do Trabalho e Emprego, 2010)..... 88

Figura 4.9- Progressão do salário mínimo – 1954 a 2010 (IPEA, 2010) 88

Figura 4.10- Condição de ocupação, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)..... 90

Figura 4.11 – Crescimento acumulado da população por domicílios (IBGE, 2010)..... 93

Figura 4.12– Evolução da distribuição de moradores por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)..... 94

Figura 4.13– Média de pessoas por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)..... 95

Figura 4.14 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)..... 95

Figura 4.15 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)..... 99

Figura 4.16- Fluxograma do levantamento da oferta imobiliária goiana 100

Figura 4.17 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2005 a 2010 (ADEMI-GO, 2005 a 2010)..... 101

Figura 4.18 – Evolução de Unidades lançadas e Vendidas em Goiânia entre janeiro de 2012 a dezembro de 2012 (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 103

Figura 4.19 – Quantidade de apartamentos vendidos por mês no mercado goiano (ADEMI-GO, 2012)..... 104

Figura 4.20 – Total de unidades comercializadas por número de quartos (Adaptada, ADEMI-GO, 2012)..... 106

Figura 4.21 – Total de unidades comercializadas por número de quarto por porcentagem (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 107

Figura 4.22 – Quantidade de apartamentos disponíveis em dezembro de 2012 (ADEMI-GO, 2012) 107

Figura 4.23– Porcentagem de apartamentos disponíveis por tipologia no mercado goianiense em dezembro de 2012 (ADEMI, 2012) 107

Figura 4.24 – Quantidade de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012) 108

Figura 4.25 – Porcentagem de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012) 109

Figura 4.26 – Total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 111

Figura 4.27 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.28 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.29 – Quantidade de unidades de 70 a 150m² por intervalos de 20m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.30 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.31 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.32– Total de unidades por tipologia de número de quartos (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.33 – Unidades por número de dormitórios na faixa de 70 a 90m² - (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 114

Figura 4.34 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012) 115

Figura 4.35 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012) 115

Figura 4.36 - Unidades por número de dormitórios na faixa de 91 a 110m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 116

Figura 4.37- Unidades por número de dormitórios na faixa de 111 a 130m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 116

Figura 4.38 – Distribuição de empreendimentos por localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 118

Figura 4.39 – Distribuição de apartamentos de 2 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 120

Figura 4.40 – Distribuição de apartamentos de 3 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 120

Figura 4.41 – Distribuição de apartamentos de 4 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 121

Figura 4.42 – Distribuição de apartamentos de 70 a 90m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 122

Figura 4.43 – Distribuição de apartamentos de 91 a 110m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 123

Figura 4.44 – Distribuição de apartamentos de 111 a 130m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 123

Figura 4.45 – Distribuição de apartamentos de 110 a 119m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 124

Figura 4.46– Ranking de negócios por Bairros (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 125

Figura 4.47- Fluxograma do levantamento das plantas de apartamentos..... 128

Figura 4.48. Apt. 74m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Dinâmica Engenharia, 2012)..... 130

Figura 4.49. Apt. 74m² - Opção de planta com 3 quartos sendo 1suíte (Site Dinâmica Engenharia, 2012)..... 130

Figura 4.50. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Construtora Souza Andrade, 2012)..... 131

Figura 4.51. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Construtora Souza Andrade, 2012)..... 131

Figura 4.52. Apt. 97,20m² - Opção de planta com 3 suítes, sendo 2 com banho americano (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 131

Figura 4.53. Apt. 107m² - Opção de planta com 3 quartos suítes plenas (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 133

Figura 4.54- Apt.128 m² - Apartamento 4 suites (Site Construtora EBM, 2012)..... 134

Figura 4.55– Apt.128 m² - Apartamento 3 quartos, com sala ampliada (Site Construtora EBM, 2012)..... 134

Figura 4.56. Apt. 114m² - Opção de planta com 3 suítes plenas (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 135

Figura 4.57 – Apt. 139,70m² - Opção de planta com 4 suítes, sendo 1 americana (Site Construtora TCI, 2012)..... 136

Figura 4.58 – Apt.140m² - 4 suítes, sendo 1 *master* (Site Construtora EBM, 2012)..... 136

Figura 4.59– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, sala e cozinha fechada (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 138

Figura 4.60– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar integrada a sala de tv (semi fechada com portas de correr), e cozinha semi aberta (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 138

Figura 4.61– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar separada por parede da sala de tv e cozinha americana (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 139

Figura 5.1- Fluxograma do Estudo de Caso..... 140

Figura 5.2– Perspectiva ilustrativa do empreendimento do Estudo de Caso..... 141

Figura 5.3– Apt. 148m² - Apartamento 4 quartos sendo 2 suítes – final 1 e 2..... 142

Figura 5.4 – Apt. 130m² - Apartamento 3 suítes – final 3 e 4..... 143

Figura 5.5 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Planejada (adaptado a partir da padronização da empresa)..... 144

Figura 5.6 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida (adaptado a partir da padronização da empresa)..... 146

Figura 5.7– Modificações Planejadas – KIT 1- Estudo de caso..... 148

Figura 5.8– Modificações planejadas – KIT 2- Estudo de caso..... 148

Figura 5.9 Porcentagem das modificações Planejadas por kit.....149

Figura 5.10 – Resumo das solicitações de modificações Planejadas pela construtora por Kits e unidades de apartamento 149

Figura 5.11 – Modificações planejadas em revestimento - Estudo de caso 151

Figura 5.12 – Modificações planejadas em alvenaria - Estudo de caso 151

Figura 5.13 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas e solicitadas por unidades de apartamento – Estudo de Caso.....152

Figura 5.14 – Modificações Permitidas em Alvenaria – Estudo de Caso 152

Figura 5.15 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas em alvenaria solicitadas por unidades de apartamento 153

Figura 5.16 – Modificações Permitidas 1- Retirada da parede da cozinha e eliminação completa da suíte 1 –Estudo de Caso 154

Figura 5.17 – ModificaçãoPermitida 2- Retirada do lavado e mudanças de porta do banho da suíte 3 – Estudo de Caso.....155

Figura 5.18 – Nova configuração da setorização após as modificações – Estudo de caso 156

Figura 5.19 – Comparativo das dimensões dos quartos nos apartamentos tipo - Estudo de Caso 157

Figura 5.20 –Esquema da carreira habitacional do casal de idosos – Estudo de Caso.....159

Figura 5.21– Modificações em planta do casal de idosos – Estudo de Caso 160

Figura 5.22 – Esquema da carreira habitacional do casal com filho de 15anos – Estudo de Caso 162

Figura 5.23– Modificações em planta do casal com filho de 15 anos – Estudo de Caso.....163

Figura 5.24 – Esquema da carreira habitacional do casal com filhos de 5 e 1 ano – Estudo de Caso.....164

Figura 5.25– Modificações em planta do casal com dois filhos – Estudo de Caso 166

Figura 5.26 – Esquema da carreira habitacional do casal jovem – Estudo de Caso.....167

Figura 5.27– Modificações em planta do casal jovem – Estudo de Caso..... 168

Figura 5.28– Esquema da carreira habitacional do casal jovem e irmão – Estudo de Caso...169

Figura 5.29– Modificações em planta do casal e irmão – Estudo de Caso..... 171

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 Elementos Facilitadores de Flexibilidade (FINKELSTEIN, 2009).....59

Tabela 4.1 – Taxa de fecundidade, segundo as Grandes Regiões (IBGE, 2010) 80

Tabela 4.2 – Estado civil da população de 10 anos ou mais de idade, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010) 84

Tabela 4.3- Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por grupos de idade, condição de atividade e de ocupação na semana de referência, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 – (IBGE, 2010).....89

Tabela 4.4 – Distribuição percentual por renda famíliar brasileira (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009).....90

Tabela 4.5 - Distribuição percentual por renda famíliar - Centro Oeste (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009) 91

Tabela 4.6 –Crescimento acumulado da População por domicílios (PNAD IBGE, 2010) 92

Tabela 4.7 – Características da População e dos domicílios (PNAD IBGE, 2010) 93

Tabela 4.8 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010).....96

Tabela 4.9 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010).....97

Tabela 4.10 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2008 a 2012 (ADEMI-GO, 2012).....102

Tabela 4.11 – VSO do total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 105

Tabela 4.12 – Total de unidades comercializadas por intervalos fixados de m² (ADEMI-GO, 2012).....105

Tabela 4.13– Unidades comercializadas por bairro no mês de dezembro (ADEMI-GO2012) 110

Tabela 4.14 - Valor do metro quadrado de apartamento por Região em Goiânia em dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012) 125

Tabela 4.15 - Valor do metro quadrado de apartamento por Setor – Goiânia dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012) 126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADEMI-GO – Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás

AFP - *Australian Federal Police*

ALCS - *Authors' Licensing and Collecting Society*

BIM - *Building Information Modeling*

CRECI-GO - Conselho Regional de Corretores de Imóveis de Goiás

CVF – Ciclo de Vida Familiar

GRUPOM - Empresa de pesquisa com atuação no Brasil

GSS16 - *Social Support Survey*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NOMADS – USP - Núcleo de Estudos de Habitares Interativos da Universidade de São Paulo

SAR - *Foundation for Architecture Research*

SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção

UH – Unidades Habitacionais

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO 20

1.1 O TEMA, SUA RELEVÂNCIA E CONTEXTO DO PROBLEMA..... 20

1.2 JUSTIFICATIVA..... 23

1.3 OBJETIVOS..... 25

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO..... 25

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA..... 26

CAPITULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... 28

2.1 A DINÂMICA HABITACIONAL E OS FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO..... 28

2.1.1 A HABITAÇÃO E SEU SIGNIFICADO MULTIDIMENSIONAL DE MORAR..... 28

2.1.2 FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO DO MORAR..... 30

2.1.3 OS FATORES DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR 33

2.1.4 RELAÇÃO DESEJO E SATISFAÇÃO – PREFERÊNCIA DECLARADA E REVELADA..... 38

2.1.4.1 O comportamento de personalização do ambiente e o estilo de vida..... 39

2.1.4.2 O ciclo de vida familiar 41

2.1.5 CARREIRA HABITACIONAL 43

2.1.5.1 Fatores determinantes da mobilidade 43

2.1.5.2 Variáveis da carreira habitacional 47

2.2 DIVERSIDADE E FLEXIBILIDADE HABITACIONAL: CONCEPÇÕES, FORMAS DE APLICAÇÃO E PLANEJAMENTO..... 50

2.2.1 CONCEITO E HISTÓRIA DO ESPAÇO FLEXÍVEL..... 51

2.2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE CONSTRUÇÕES FLEXÍVEIS..... 55

2.2.3 DIVERSIDADE TIPOLÓGICA..... 60

2.2.4 O PLANEJAMENTO DA FLEXIBILIDADE NOS PROJETOS DE APARTAMENTOS..... 64

CAPITULO 3 MÉTODO DE PESQUISA 68

3.1. LEVANTAMENTO..... 70

3.1.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR NO BRASIL 70

3.1.2 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE NA CIDADE DE GOIÂNIA 71
3.1.3 LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS OFERTADAS NA CIDADE DE GOIÂNIA 75
3.2. ESTUDO DE CASO.....75

CAPÍTULO 4 ANÁLISES E DISCUSSÕES 79

4.1 ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA DO CONSUMIDOR NO BRASIL..... 79
4.1.1 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO FAMILIAR.....82
4.1.1.1Análise do estado civil da população 84
4.1.1.2 Análise da formação educacional familiar da população 86
4.1.1.3 Análise da renda familiar.....87
4.1.2 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOMICILIARES..... 92
4.1.3 SÍNTESE DAS MUDANÇAS OCORRIDAS 98
4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO LEVANTAMENTO LOCAL 99
4.2.1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DE VENDAS.....100
4.2.2 ANÁLISE DAS UNIDADES E TIPOLOGIAS PRESENTES NO MERCADO..... 106
4.2.3 ANÁLISE DE VENDAS QUANTO À FASE DA OBRA..... 108
4.3 ANÁLISE DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE.....110
4.3.1 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR FAIXA DE METRAGEM QUADRADA..... 112
4.3.2 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR TIPOLOGIA.....113
4.3.3 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR LOCALIZAÇÃO..... 117
4.3.3.1 Análise quanto à oferta e venda por localização e tipologia 119
4.3.4 ANÁLISE QUANTO AO VALOR POR METRO QUADRADO..... 124
4.3.5 ANÁLISE GERAL..... 126
4.4 CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS LOCAIS..... 128
4.3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS TIPOLOGIAS LOCAIS.....129
4.3.1.1 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 70 a 89m² 129
4.3.1.2 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 90 a109m² 132
4.3.1.3 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 110 a 129m² 133
4.3.1.4 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 130 a 150m² 135
4.3.2 CARACTERIZAÇÃO QUANTO À POSSIBILIDADE DE FLEXIBILIZAÇÃO..... 137

CAPÍTULO 5 ESTUDO DE CASO 140

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLHA DO CASO.....141
5.2 ANÁLISE DAS PLANTAS E MODIFICAÇÕES.....143
5.2.1 ANÁLISE DAS MODIFICAÇÕES REALIZADAS..... 147
5.2.1.1 Análise das modificações planejadas 147
5.2.1.2 Análise das modificações permitidas 149
5.2.2 ANÁLISE GERAL E RESULTADOS..... 155
5.3 ANÁLISE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL..... 158
5.4 SÍNTESE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL.....171

CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES 173

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS……..173
6.2 CONCLUSÕES QUANTO AO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS 174
6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....179

REFERÊNCIAS 181

APÊNDICE A - ENTREVISTA 187

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisa os problemas da habitação coletiva em relação ao seu arranjo espacial, esboçando alternativas a partir da visão de que a vida é concebida dentro de um marco de incerteza no decorrer da vida dos usuários, onde a causalidade deve ter um lugar em todo raciocínio prospectivo, por exemplo, adaptabilidade e flexibilidade do projeto habitacional.

1.1 O TEMA, SUA RELEVÂNCIA E CONTEXTO DO PROBLEMA

A maneira de habitar e de viver atualmente enfrentam transformações intensas que vem alterando de forma substancial suas conformações. A globalização, a internacionalização da economia, o acelerado desenvolvimento da tecnologia levaram a mudanças profundas no modo de vida urbano. Novas configurações familiares, a mudança do perfil e os novos papéis desempenhados pela mulher, a tendência do trabalho remunerado realizado em casa e a profusão de novos equipamentos, tecnologias e mídias domésticas têm contribuído para a mudança do habitar em décadas recentes.

Tais transformações da sociedade têm despertado o mercado e também os pesquisadores para a necessidade de estudos que venham compreender esta nova dinâmica que afeta o comportamento do consumidor. Aspectos tais como a diversidade dos arranjos familiares, a participação mais efetiva da mulher no mercado de trabalho e a crescente valorização da vida profissional têm gerado à sociedade novos anseios e necessidades.

O produto imobiliário, termo utilizado na linguagem do mercado, é concebido com o intuito de rápida circulação de mercadoria. Quanto mais adequado e persuasivo for o produto, mais rápido será o retorno do capital investido e a perspectiva de novos negócios. Neste mecanismo o *marketing* tem papel decisivo, ao transformar desejos em necessidades, ou seja, produzem-se apartamentos e vende-se *status* e qualidade de vida.

Os edifícios de apartamentos produzidos no Brasil chegaram ao final do século XX cerca de 50% menores que os dos anos 50, tendo como principal justificativa, por parte do mercado,

ser este modelo projetual o mais economicamente viável, possibilitando o acesso de um maior número de usuários e, consequentemente, um maior volume e velocidade de venda.

Para compensar as perdas de áreas de unidades, verifica-se que, a partir dos anos 70, os empreendimentos, principalmente os de luxo, passaram a incorporar áreas de lazer e convivência mais elaboradas, tais como: cozinha *gourmet, spa*, cinema e serviços como um todo. Porém, não bastava ter uma área comum dotada de variada gama de equipamentos, as áreas internas das unidades careciam também de um tratamento que enfatizasse o *status* social dos moradores, passando assim, a ser exigida por parte do consumidor uma maior personalização das unidades.

No início da década de 90, no Brasil, em virtude da nova dinâmica do mercado, as relações entre usuário e as construtoras sofreram um estreitamento. Tais mudanças de comportamento deram-se, sobretudo, pela possibilidade de compra do imóvel na planta, onde o cliente via-se à vontade para solicitar modificações já que seu imóvel ainda estava em construção e, por outro lado, a construtora financiadora da obra via-se obrigada a oferecer tais possibilidades como forma de facilitar a venda do produto que estava ainda em fase de execução.

O trabalho de Hertzberger (1999) faz um presságio da eminente necessidade de flexibilização dos espaços quando fala da produção dos mesmos, buscando traduzir o desejo de uma sociedade composta por indivíduos distintos. Complementa ainda que, o que "devemos procurar, em vez de protótipos que são interpretações coletivas de padrões de vida individuais, são protótipos que fazem interpretações individuais dos padrões coletivos possíveis; em outras palavras, precisamos fazer casas iguais de um modo específico, de tal forma que todos possam concretizar sua própria interpretação".

É necessário que profissionais da construção, construtoras e imobiliárias avaliem os itens que o cliente tem alterado e personalizado com determinada frequência, para que os dados provenientes dessas avaliações sejam incorporados ao produto, retroalimentando o processo construtivo. Além disso, dentro do sistema de flexibilização e personalização, identificar aspectos positivos e negativos sob a ótica do cliente é fundamental. Segundo Araújo Filho (2009) o sistema de personalização pode ser utilizado como uma estratégia de negócio, um diferencial competitivo.

Torna-se necessário, portanto, investigar as mudanças sofridas no espaço residencial e na sociedade brasileira nas últimas décadas, de forma a contribuir na elaboração de espaços que

também reflitam a dinâmica e a diversidade habitacional. Espaços esses mais flexíveis que satisfaçam à necessidade de mais e mais consumidores, em diferentes momentos da carreira habitacional.

Assim como pesquisas de comportamento do consumidor com relação ao desejo e compra de imóveis são fundamentais para a elaboração de novos produtos habitacionais, a análise tipológica dos imóveis já construídos e a interferência do usuário em sua transformação servem de apoio para a identificação da necessidade e satisfação dos mesmos.

Como incorporar a adaptabilidade e flexibilidade? Como fazer uma arquitetura capaz de adaptar-se aos imprevistos e respeitar ao mesmo tempo os costumes do morador? Questionamentos como esses tomam força, e somente com a discussão é possível a elaboração de respostas que venham de encontro às necessidades deste novo mercado em constante transformação.

Segundo Barros e Pina (2009), para que a unidade habitacional possa crescer ou ser alterada sem perda de coerência, faz-se necessária definição clara do meio organizacional que reconheça partes primárias e secundárias, a fim de preservar determinadas propriedades espaciais e qualidades requeridas. Sistemas construtivos e materiais adequados precisam ser enfocados nas diferentes situações da construção. Acreditam também que, se a racionalidade construtiva for usada como meio e não como fim, baseada sempre no estudo sistemático do habitar, pode ajudar na flexibilidade dos espaços e deve ser incorporada no processo de projeto de habitação coletiva.

Muito já se tem avançado no enfoque da flexibilização. Verifica-se que muitas das novas tecnologias e procedimentos gerenciais em implantação vem tentando atender a esse processo. Lajes nervuradas, utilização de *shafts* para instalações e paredes em gesso acartonado são exemplos disso. No campo do planejamento e controle, é possível citar a alguns trabalhos como as pesquisas de Melhado (1994, 2001) e as pesquisas baseadas na filosofia da Construção Enxuta (*Lean Construction*), que enxergam a viabilização da personalização de tal forma a incluí-la como uma atividade normal do cronograma executivo. Porém é necessário um avançar mais, agregando a tecnologia e os materiais às necessidades do cliente, traduzindo no melhor agenciamento do espaço incorporado ao projeto.

Experiência recente construída no Chile é exemplar do emprego da racionalidade construtiva a favor da qualidade ambiental da moradia social (FERNANDES, 2008). Projetos que já

ofereçam variedade de programas de moradia, algumas já com maior generosidade de área por unidade habitacional, visando uma abrangência maior de usuários em diferentes fases da vida podem diminuir a necessidade de modificações e ampliações futuras.

Somente com a análise e conhecimento do espaço em sua plenitude, o entendimento da sua abrangência física e psicológica será possível aos agenciadores produzirem espaços flexíveis adaptáveis às necessidades individuais de maior número de pessoas por um maior tempo possível da sua carreira habitacional.

Portanto, a presente dissertação propõe uma reflexão geral a respeito do espaço residencial, o comportamento de seus usuários e a flexibilidade, tomando como referência, entre outros, alguns autores como Tramontano (2000ª; 2000; 2009) que trata a evolução recente das habitações; Villá (2008) no entendimento do morar em apartamento, Brandstetter (2004; 2006) que analisa o comportamento do consumidor no mercado imobiliário, e por fim com especial destaque, Brandão (2002) que analisa a diversidade e o potencial de flexibilidade dos arranjos espaciais encontrados na produção imobiliária brasileira.

1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Albuquerque e Alencar (2011), o cenário do mercado imobiliário residencial brasileiro foi amplamente alterado em virtude do ciclo de capitalização das empresas via empresas multinacionais e de capital privado a partir de 2007. Os efeitos foram inicialmente percebidos nos mercados próximos do eixo Rio – São Paulo, e rapidamente se estendendo às diversas regiões do país com potencial de expansão a ser ainda explorado.

Em geral, os empreendimentos habitacionais multifamiliares são concebidos dentro de uma perspectiva empresarial, cujo objetivo maior é realizar lucros com a venda das unidades produzidas num curto espaço de tempo. Num mercado dinâmico e competitivo, entender as necessidades do seu consumidor torna-se imperativo para a definição do produto e consequente sucesso de vendas. A velocidade de absorção das unidades produzidas assume um papel crucial na viabilidade do empreendimento, uma vez que vendas rápidas implicam diminuição do custo financeiro, realização antecipada de lucros e atendimento das necessidades de caixa durante o processo de elaboração do produto.

O estudo de Gyourko, Ferreira e Trac (2009), realizado na Califórnia, traça uma relação entre patrimônio e mobilidade. Os autores declaram a importância do entendimento do assunto para o desenvolvimento do produto e também de políticas públicas.

Produzir espaços que atendam efetivamente à necessidade de um maior número de usuários por momentos distintos do seu ciclo de vida é o desafio da indústria da construção. O desenho da habitação flexível passa necessariamente pela compreensão da evolução do modo de vida e das transformações do ciclo de vida da família e das necessidades e dinâmica da carreira habitacional.

Buscar soluções que permitam a adaptação e flexibilidade dos espaços, evitando demolições e reconstruções, com a menor geração de entulho possível, trará com certeza um menor impacto ambiental, traduzindo em edifícios mais sustentáveis.

Segundo Strapasson (2011), a preservação de edificações, mediante soluções de flexibilidade, é considerada uma prática responsável ambientalmente pois permite a adaptação do ambiente construído com o mínimo de recursos necessários. Além da flexibilização funcional, torna-se cada vez mais importante a possibilidade da edificação poder aumentar sua eficiência ambiental ao longo do ciclo de vida.

Saleh e Chini (2009) argumentam que deve ser dada a devida importância à fase de planejamento de edificações na construção civil pelo fato de se pretender reduzir o prejuízo ambiental causado pelo consumo elevado de energia e recursos naturais, e também financeiros, ocasionados pelos efeitos da obsolescência de edificações.

Enriquecer o habitat humano sem prejuízo ao habitat natural e de forma sustentável envolve, para Sattler (2007), um conjunto de princípios norteadores que incluem um olhar profundo e abrangente, a observância às relações sistêmicas entre processos ou fluxos e a interdisciplinaridade. Abrange enfoques variados, científicos e não tão científicos, que podem contribuir para a contemplação do vasto leque de necessidades humanas – físicas, cognitivas, sensoriais, emocionais – no ambiente construído.

O sucesso de utilizar projetos mais flexíveis como estratégia dependerá da eficiência e competência da empresa, envolvendo ênfase na concepção de projetos mais versáteis, melhor planejamento e controle na gestão mediante as incertezas próprias da nova sistemática.

O presente trabalho serve de apoio não só para o meio acadêmico como também ao mercado, que se beneficiará com os assuntos, questionamentos e diretrizes por ele levantado.

1.3 OBJETIVOS

O estudo teve como objetivo geral investigar a flexibilização de projetos considerando uma análise conjunta de atributos sociodemográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário.

Foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar atributos socioeconômicos e características domiciliares da população brasileira com enfoque na Região Centro-Oeste;
- Analisar a oferta de imóveis na cidade de Goiânia visando identificar as tendências de compra e venda;
- Identificar o segmento de maior potencial de flexibilidade de projetos na cidade de Goiânia;
- Analisar itens de projeto para o segmento de maior potencial de flexibilidade de projetos na cidade de Goiânia;
- Identificar e analisar as mudanças requeridas no momento da compra, caracterizando o processo de flexibilização do projeto por meio de um estudo de caso;
- Investigar a carreira habitacional de usuários, correlacionando atributos sociodemográficos e preferências em relação ao projeto.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente capítulo refere-se à introdução do trabalho, abordando e contextualizando o tema, apresentando sua problematização, justificativa e relevância, apresentando seus objetivos.

O Capítulo 2 destina-se à fundamentação teórica, relatando os aspectos conceituais relativos ao projeto e seu usuário. Aborda os temas: comportamento do consumidor na área

habitacional, conceito e evolução da moradia, carreira habitacional, concepção espacial, tipologia e flexibilização de projetos.

O Capítulo 3 relata o método de pesquisa adotado para o alcance dos objetivos propostos. Descreve as etapas do estudo, apresenta a instrumentação da coleta e análise dos dados levantados e do estudo de caso em si.

O Capítulo 4 apresenta os resultados das análises dos dados relativos ao levantamento de campo em suas diversas abordagens, as quais abrangeram o levantamento do perfil sociodemográfico do consumidor brasileiro, análise dos dados do segmento potencial de flexibilidade e a caracterização dos tipos de projetos ofertado na cidade de Goiânia.

O Capítulo 5 trata do estudo de caso, que analisou um empreendimento selecionado a partir dos critérios de análise do estudo, avaliando as modificações de cada unidade habitacional; também identificou o perfil dos compradores do imóvel e por meio do estudo da carreira habitacional de alguns moradores identificou suas semelhanças e diferenças.

O sexto e último capítulo constitui-se da finalização do trabalho, onde são apresentadas as conclusões, considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa realizada não enfoca o processo projetual, no que diz respeito à concepção do mesmo. A discussão envolve a análise de produtos ofertados no mercado, com o enfoque para o segmento em que se torna justificável a estratégia da flexibilização ao cliente, entre 70 e 150 m^2 de área privativa. Os resultados obtidos em termos quantitativos refletem uma realidade local (edificações residenciais na cidade de Goiânia) e foram obtidos durante o período que abrangeu a coleta dos dados. Para a análise de dados locais, os resultados não podem ser extrapolados como representativos de outros estados brasileiros.

Ainda que o valor do imóvel seja parte relevante dos estudos do mercado imobiliário, não houve a intenção de se proceder análises que incluíssem o preço dos imóveis estudados.

Ao buscar unir dados de oferta e demanda, em uma iniciativa pouco praticada nas pesquisas no âmbito nacional e internacional, o presente estudo apresenta limitações quanto à obtenção dos dados. Para a oferta, os dados foram obtidos por meio de entidades setoriais como o

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás - ADEMI-GO. Para a demanda, parte da análise foi relativa aos dados também obtidos pelas entidades setoriais e, no estudo de caso realizado, as análises ficaram limitadas às informações disponíveis pela empresa construtora, em relação aos dados específicos e informações junto aos clientes.

CAPÍTULO 2
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo discorre sobre os fundamentos teóricos utilizados na análise dos dados coletados em campo. Para tanto, são abordadas as mudanças de necessidades dos usuários em relação ao espaço de morar, em seus reflexos na produção de espaços flexíveis que objetiva a obtenção de edificações mais adaptáveis à nova dinâmica habitacional.

2.1 A DINÂMICA HABITACIONAL E OS FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO

Para o entendimento da dinâmica habitacional, dois grandes eixos devem ser estudados: o espaço e o usuário. O usuário com suas necessidades físicas, culturais e emocionais e detentor do poder de escolha, e a casa como espaço utilitário e objeto de desejo, ambos apresentando diversidades e vivendo momento de transformações.

A casa possui um significado muito maior que um simples abrigo, ela envolve aspectos de segurança física e emocional, traduz as relações familiares, culturais e econômicas de seus moradores. Portanto, reflete o estado e o seu estilo de vida, que em tempos distintos muda as suas necessidades e aspirações. Sendo ela um espaço em constantes transformações, deve se apresentar flexível às adequações no tempo e às diversidades de usuários.

Entender como as famílias se comportam em relação à moradia em cada estágio de sua vida permite ao mercado e ao próprio governo se preparar para atender às necessidades eminentes daquele grupo. Sabe-se que a compra do imóvel é a materialização do processo de escolha, mas não a garantia de que aquele espaço idealizado e escolhido corresponde ao espaço real adquirido. A satisfação do comprador dependerá do grau de exigências, das experiências vivenciadas em outros imóveis e das expectativas por ele criado.

2.1.1 A habitação e seu significado multidimensional de morar

Lawrence (1990) apresenta a moradia como espaço de vários significados, que em si faz a interpretação dos aspectos culturais, sociodemográficos e sociológicos de seus moradores.

Observa também que características como idade, sexo, condição socioeconômica, estrutura familiar e religião influenciam na formação e agenciamento do seu espaço.

Le Corbusier, célebre arquiteto francês, precursor do racionalismo e propagador das ideias de produção em massa da escola alemã Bauhaus, declarava ser a casa uma máquina de morar, sendo ela um lugar funcional voltado para a vida cotidiana e livre de aspectos decorativos e individualizador.

Os estudos de Després (1991) revisam a literatura sobre o significado da casa e o sintetiza em conceitos fundamentais, dentre eles a segurança, o local de reflexão e expressão e de ideias e valores, ambiente de relacionamento familiar e social, centro de atividades pessoais, indicador de *status* social e propriedade.

Também Cabrita (1995) afirma que a habitação em si contempla vários aspectos no que se refere às necessidades humanas. Cita a segurança (abrigo e proteção); a privacidade (intimidade e espaço pessoal); a inserção cosmogênica (simbolizando o pertencer, o lar); a relação dialética sujeito-objeto (o valor do ter e ser); a realização da imagem desejada e também das atividades funcionais tais como: necessidades sanitárias, de repouso, alimentação, bem como das relações sociais, entre outros.

Já Bachelard (1994) refere-se à casa como um canto do mundo individual, como primeiro universo, como abrigo do devaneio e proteção do sonhador. Enfim, a casa é vista como um corpo de imagens que dão ao homem razões ou ilusões de estabilidade.

Sendo, portanto, a moradia um espaço que traduz sentimentos, que reflete o estado e estilo de vida de seus usuários, os quais, em tempos distintos, mudam as suas necessidades e aspirações; a casa é um espaço em constantes transformações que deve se apresentar flexível às adequações do tempo e às diversidades dos usuários.

A casa constitui-se também em um bem de consumo (PAYERAS, 2005), e isso precisa ser trabalhado no projeto pois só assim será possível entender a importância desta na satisfação do usuário e sua influência na melhoria do desempenho das atividades.

2.1.2 Fatores de diversificação do morar

Sabe-se que a moradia é influenciada por aspectos sociais, culturais, econômicos e demográficos. Porém, além desses, outros fatores têm sido apresentados pela literatura. Brandão (2002), em seu trabalho que trata da diversidade e potencialidade de flexibilidade dos arranjos espaciais de apartamentos, estuda e enumera alguns fatores decorrentes da vida moderna, quais sejam: a) uma maior diversificação demográfica, pelo surgimento de novas composições familiares, não tradicionais; b) a mudança de perfil e os novos papéis desempenhados pela mulher; c) a coexistência do morar e do trabalhar no mesmo espaço e d) a profusão de novos equipamentos, tecnologias e mídias que habilitam o lar para muitas outras funções, notadamente, a do lazer.

A partir da segunda metade do século XX, e especialmente nas duas últimas décadas (já no século XXI), muitos fatores transformaram o modo de morar. Dentre os principais fatores tem-se a diminuição da taxa de natalidade, as novas relações de trabalho, o novo papel da mulher na sociedade com sua entrada e definitiva participação no mercado de trabalho, os novos arranjos familiares advindos do divórcio, e ainda os diferentes tipos de uniões hetero e homossexuais vem alterando a estrutura rígida e convencional da família.

De acordo com a demógrafa Neide Patarra, "um primeiro indicador das mudanças em curso são as flutuações da taxa de fecundidade. Na década de 60, considerando o conjunto da população brasileira, esta taxa foi alta, de 5,8 filhos por mulher, caindo para 4,3 no período entre 1975 e 1980, com uma diminuição de 25,9%." (PATARRA, 1988[1] *apud* TRAMONTANO, 2000). Os dados de 1990 apontam para um declínio mais marcante, atingindo o valor de 3,5 filhos por mulher, o que significa uma queda de quase 40% em apenas 20 anos. No senso de 2000, a queda na taxa continua, sendo registrados 2,38 filhos por mulher. Alcançando em 2010 uma taxa de fecundidade de apenas 1,88 filhos por mulher, apresentando um declínio de 21,9% somente na última década.

O trabalho de Barros, Alves e Cavenaghi *(*2008) que estuda os novos arranjos familiares e as condições sócio econômicas dos casais, avalia entre outros, que o decréscimo da taxa de fecundidade sinaliza para diminuição no tamanho das famílias. E também mudanças estruturais familiares. Entretanto, a simples constatação não é suficiente para a compreensão

[1] *PATARRA, N. L. Revista São Paulo em Perspectiva, v. 04, n. 02, 1988.*

do fenômeno habitacional, uma vez que é fundamental entender os conceitos ali representados e as consequências destes na organização espacial da moradia.

Dentre as transformações percebidas a distribuição da autoridade destaca-se. A mulher começa a aparecer como chefe de família, o que traduz o aumento das mulheres no mercado de trabalho e também a nova perspectiva em relação à organização do espaço. Com a dupla jornada de trabalho, a mulher passa a necessitar de espaços mais equipados de forma a facilitar sua rotina; espaços menores, com materiais de acabamento mais práticos e com a inserção de novos equipamentos. Outro aspecto diz respeito à forma de uso, com o tempo restrito para o convívio com os filhos e amigos, surge a necessidade de espaços mais abertos de forma a propiciar a manutenção da casa e a preparação dos alimentos fora da clausura da área de serviço. Surge então a cozinha americana, uma cozinha aberta e integrada com a sala.

Outro item da vida moderna que tem modificado a maneira de organizar o espaço de morar é escritório em casa, que advém do surgimento de novas profissões, bem como da diversidade de seu exercício os quais permitem o desempenho concomitante com a intimidade do lar. Surge então um novo espaço denominado de *home office*, que constitui uma solução alternativa por empresas e funcionários que aliam a facilidade de comunicação da internet e a realização de tarefas na própria casa, minimizando as perdas com deslocamento no trânsito das grandes cidades, também da possibilidade de se aumentar a produtividade com o aumento das horas de trabalho. Outro aspecto importante diz respeito à possibilidade de usufruir um maior tempo com a família, tanto durante quanto após as atividades laborais, visto que com horas ganhas, sobra-se mais tempo para recreação e lazer, e ainda de forma mais significativa, os ganhos financeiros com a eliminação de custos com aluguel, combustível e manutenção de escritórios fora de casa.

Reforçando tais constatações, Brandão (2002) destaca as seguintes vantagens para a inclusão do espaço *home office,* como mostra a Figura 2.1:

- Dividir mais o tempo com a família, principalmente mães com filhos pequenos (Figura 2.2);
- Criar mais harmonia entre obrigação e prazer, atividade e descanso, ofício e família;
- Buscar um estilo de vida com mais qualidade e menos estresse;

- Escapar de trânsito e grandes distâncias que representam tempo perdido, sobretudo aos que residem e trabalham em grandes cidades;
- Ganhar horas para lazer e *hobbies*;
- Proporcionar um ambiente de mais relaxamento, tranquilidade, conforto, liberdade, concentração e inspiração (principalmente nas profissões em que são exigidas criação e arte);
- Proporcionar economia, eliminando custos de aluguel e manutenção de escritórios fora de casa;
- Possibilidade de receber melhor os clientes (inclusive oferecendo lanches e refeições);
- Possibilidade de flexibilizar os horários de trabalho.

Figura 2.1 – Exemplo de espaço *home office* (BRANDÃO, 2002)

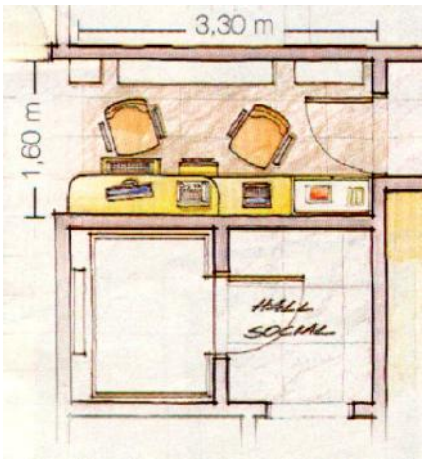


Figura 2.2 – Escritório em casa – conciliando trabalho com atividades domésticas (BRANDÃO, 2002)



Do ponto de vista das mudanças ocorridas nos arranjos familiares, Speller e Adena (2001[2] *apud* BRANDÃO, 2002) afirmam que hoje as composições familiares são muito heterogêneas não só em virtude do divórcio, onde existem famílias formadas exclusivamente por mãe e filhos, pai e filhos, casais coabitando com filhos de outros casamentos, mas também pelas uniões homossexuais.

[2] *SPELLER, M. A. R.; ADENA, M. S. A psicanálise e a família. Contexto:* ***Revista da Associação dos Docentes da UFMT****, n.1, p.22-30, mar. 2001.*

A somatória de todos estes aspectos vem refletindo na maneira de se organizar e fracionar os espaços da moradia. A família está cada vez mais compartimentada e seus membros cada vez mais individualistas gerando, portanto, necessidades também de maior compartimentação e individualização do espaço. Este novo momento é expresso nos novos lançamentos imobiliários que tentam acompanhar as mudanças de exigências do mercado. Os estudos de Tramontano e Abreu (2009) relatam a evolução do mercado imobiliário de 2000 a 2007 na cidade de São Paulo, sendo observadas mudanças em cada segmento. Estes autores relatam, por exemplo, que, de um lado os apartamentos de 2 e 3 quartos com área entre 60 a 90m² correspondiam a quase 85% dos lançamentos em 2000, diminuindo para menos de 55% em 2007. Por outro lado, os apartamentos denominados de alto padrão, de 4 quartos, que antes representavam 10% do mercado em 2000, em 2007 passaram a ocupar 35% total dos lançamentos. Um segmento que apresentou também aumento significativo foi o de apartamento de 1 quarto, agora designado *loft* ou *studio*.

Em comum, os segmentos estudados apresentaram um decréscimo em suas áreas. Foi observado pelos autores que estes possuem em comum uma estanqueidade funcional em seus cômodos, não compatíveis com a diversidade e necessidade da nova sociedade.

Produzir espaços que atendam às necessidades de um maior número de usuários, com custo baixo e qualidade é o desafio do momento da indústria da construção civil. Porém, Rossetto (2002) avalia que boa parte dos lançamentos imobiliários apresentam uma organização espacial limitada, convencional e repetitiva. Além disso, afirma que, apesar das transformações nos modos de vida e da complexidade do cotidiano, não houve por parte do mercado uma revisão sistemática do programa habitacional, forçando os usuários a modificarem seus imóveis, promovendo demolições, reformas e consequentes desperdícios ambientais.

2.1.3 Os fatores determinantes do comportamento do consumidor

De acordo com Bransdtetter e Heineck (2005), o entendimento do comportamento humano permite o desenvolvimento de produtos cada vez mais satisfatórios e que atendam às necessidades dos diferentes tipos de consumidores do nosso tempo. Churchill e Peter (2005) acrescentam ainda que este entendimento também pode proporcionar a criação de valor para os clientes e a lucratividade para a empresa.

Segundo Engel Blackwell e Miniard (2000), o comportamento do consumidor pode ser definido como as atividades diretamente envolvidas em obter, consumir e dispor de produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações. Assim, o comportamento do consumidor não se resume apenas no ato de comprar, e sim no reconhecimento de uma necessidade até o comportamento pós-compra.

Conforme Brandstetter (2004), na ótica arquitetônica as relações ambiente-comportamento estão intimamente ligadas ao momento da apropriação do imóvel, e não no momento da compra. Os efeitos da satisfação só serão identificados depois que o usuário conseguir vivenciar o espaço, tanto física quanto emocionalmente, e dependerá das características pessoais de cada morador a satisfação com a habitação.

Segundo Engel Blackwell e Miniard (2000), a decisão de compra é segmentada em cinco partes: 1) reconhecimento de necessidade; 2) busca de informação; 3) avaliação das alternativas; 4) decisão de compra; 5) avaliação pós-compra. Afirmam ainda que para se compreender o comportamento do consumidor se faz necessário estudar as variáveis que moldam a tomada de decisão, que sobrecaem em três categorias: diferenças individuais, influências ambientais e os processos psicológicos.

Em seu trabalho, Carvalho (2007) descreve estas três categorias anteriores. Do ponto de vista das diferenças individuais, estas englobam cinco importantes fatores, a saber:

- Recursos financeiros;
- Conhecimento e memória, abrangendo uma vasta gama como a disponibilidade e as características de produtos e serviços; onde e quando comprar; e como utilizar os produtos;
- Atitudes e opinião formada, avaliações gerais positivas ou negativas sobre um objeto;
- Motivação para a compra;
- Personalidade, opiniões, valores e o estilo de vida.

As influências ambientais são descritas como o meio ambiente complexo em que vivem os consumidores, também dividido em quatro fatores: a cultura, classe social, influência pessoal e família; sendo esta última, a unidade primária de tomada de decisão, com um padrão

complexo e variado de papéis e funções. Por fim, os processos psicológicos, não menos importantes, que englobam três etapas básicas, sendo o processamento de informação, aprendizagem, mudança de atitude e comportamento.

De acordo com Crawford (1994), existem quatro fatores que afetam o comportamento do consumidor perante o mercado imobiliário: 1) mudança de longo prazo na demografia - quanto maior a população, mais moradias são necessárias para abrigar essas pessoas; 2) dispersão causada pela tecnologia que permitiu a construção de casas e apartamentos onde, há algum tempo atrás, seria impossível, tais como em ilhas, montanhas e subterrâneos; 3) inflação devido à emergência da economia do conhecimento; e 4) transformação das demandas locais devido às mudanças do estilo de vida. O autor afirma ainda que esses fatores atuam de diferentes maneiras e, quando interagem, podem criar uma transformação nos valores dos imóveis.

Entender o cliente na sua essência, conhecer os desejos, para enfim satisfazê-lo é, portanto, premissa de um mercado exigente e competitivo. Segundo Campos Jr. (2006), é de fundamental importância conhecer quais valores estão inseridos no inconsciente coletivo dos usuários e quais os atributos mais valorizados no momento de escolha e os benefícios óbvios que trarão ao usuário o empreendimento. Afirma, ainda, que os valores em geral, são implícitos, não articulados e não mencionados, e o principal parâmetro para a avaliação de desempenho dos ambientes construídos é a satisfação do cliente. Portanto, aferir a opinião deste perfaz em importante ferramenta para a elaboração de novos empreendimentos.

O trabalho de Petersen e Danilevicz (2006), realizado na cidade de Porto Alegre, buscava identificar os principais atributos valorizados pelo consumidor no momento de escolha do imóvel. A pesquisa apresentou cinco atributos (localização, planta/conforto, segurança, padrão/incorporação e lazer) que tiveram seus pesos de importância assim distribuídos pelos entrevistados: localização 27,47%, planta/conforto 22,71%, segurança 20,51%, padrão/incorporação 17,58% e lazer 11,73%.

Dentro da ótica da diversidade, muitos são os aspectos a serem observados, por exemplo a distribuição espacial. Bartolome e Ross (2004) consideram que famílias de rendas diferentes distribuem-se espacialmente de forma diferente nas áreas metropolitanas e apresentam, também, critérios de escolha e disparadores de mobilidade diferentes. Em sua pesquisa realizada em nove grandes cidades americanas, buscaram analisar o comportamento dos

moradores relacionando a localidade com a renda familiar. Foi observado que famílias com menor poder aquisitivo priorizam a escolha a partir da localização em detrimento da compartimentação e conservação do imóvel, muitas vezes buscando imóveis muito pequenos, velhos, e menos conservados, mais próximos dos centros urbanos, alegando que a economia com transporte e o ganho de tempo compensa a falta de espaço e de conservação. Já as famílias com renda superior valorizam prioritariamente a compartimentação e conservação do imóvel em detrimento da localização central, preferindo locais um pouco mais afastados, mas que atendam às necessidades de compartimentação, espaço e vizinhança, já que podem arcar com as despesas de infraestrutura e transporte.

Também a respeito da distribuição espacial e renda, o estudo de Lakshmanan *et al.* (2010), que avalia os tipos de habitação e estilo de vida na cidade de Boston, afirma que pessoas com maior renda tendem a viver em regiões periféricas, distantes do centro econômico da cidade e próxima a rodovias, pois buscam residências maiores, com maior área de lazer em regiões de fácil escoamento para viagens, mesmo que com isto gastem mais tempo com deslocamento diário, .

Também dentro do comportamento e das diversidades, pode-se observar que famílias de alto poder aquisitivo comportam-se diferentemente quanto às necessidades. No trabalho de Carvalho (2007), entrevistando 244 usuários, os principais fatores que influenciam o comportamento de decisão de compra de consumidores de imóveis de luxo foram identificados a partir das necessidades mais relevantes para os consumidores deste segmento, sendo: 1) conforto e qualidade de vida; 2) relacionamentos sociais; 3) inserção profissional; 4) *status*; 5) bem-estar; e 6) relacionamentos afetivos.

Ainda no mesmo trabalho foi possível avaliar quais atributos foram importantes para a decisão de compra do consumidor, com os mais relevantes para o processo de decisão de compra sendo: 1) confiança na construtora; 2) design e acabamento; 3) qualidade; 4) tradição e vanguarda; 5) responsabilidade social; 6) preço; 7) reconhecimento do mercado e 8) prestígio.

O estudo de Lima Souza e Silveira (2008), objetivando a compreensão do mercado imobiliário de Maceió e percorre as cinco etapas de decisão de compra elencadas por Engel *et al.* (2005). Para a efetivação do mesmo foi realizada uma investigação no Salão de Negócios Imobiliários e Decoração de Alagoas – Imóvel 2008, onde foram entrevistados 372

participantes. Quanto à motivação, os entrevistados declararam ser os principais motivos da última aquisição: a família com 41,81% das considerações, seguida da utilização para investimentos com 19,32% e em terceiro lugar a busca de uma moradia melhor com 13,69%. O item família diz respeito principalmente ao ciclo de vida familiar que leva, geralmente, a casos de mobilidade habitacional. Quanto à busca de informação foi declarado que as fontes mais utilizadas foram: o corretor de imóveis com 37,77%, as visitas ao local com 17,10% e a consulta a pessoas conhecidas com 15,68%, entre outros. Quanto aos atributos de escolha os considerados mais importantes foram: localização, preço e condição de pagamento, distribuição e tamanho das peças, opinião dos filhos e lazer.

Foi observado também que para as famílias com renda reduzida, a localização e a forma de pagamento ganham mais destaque, com esta última ganhando maior destaque até mesmo que o preço. À medida que a renda familiar vai crescendo, foi possível perceber uma maior importância aos fatores de conforto do lar, como a ventilação e a orientação solar. Por fim, na avaliação pós compra 27% afirmaram já ter passado por insatisfação em qualquer tipo de compra ou aluguel de imóvel e 73% afirmaram nunca ter passado por insatisfação após a compra ou aluguel.

Também a questão da propriedade do imóvel tem sido alvo de estudo. O estudo de Mulder (2006) analisa a relação entre casa própria e formação da família. O autor afirma ser esta relação complexa, já que a aquisição do bem concorre com a educação dos filhos, portanto a compra do imóvel para casais sem filhos ocorre mais precocemente que para casais com filhos; afirma ainda que em alguns países, como o Reino Unido, a compra da casa própria ocorre em geral, antes da formação da família.

Dada a complexidade e a diversidade do comportamento do consumidor, faz–se necessário uma análise de forma multidisciplinar desse processo, para que seja possível o real entendimento do assunto. Uma vez analisado em sua plenitude, o desafio é incorporar ao projeto as variáveis das últimas mudanças e necessidades, buscando soluções criativas e inéditas. Em seguida, espera-se que a valorização das ideias de um desenho flexível e adaptável seja incorporada pelas novas modalidades de projeto habitacional.

2.1.4 Relação desejo e satisfação – Preferência declarada e revelada

No intuito de avaliar e entender o comportamento do consumidor em relação à habitação, estudos nacionais e internacionais têm sido realizados. Quanto à análise das preferências, são apresentadas duas formas. Um grupo mantém seu foco na análise das preferências como um reflexo do valor final, definida conforme uma gama de variáveis relacionadas à realidade local; já outros entendem que o processo de escolha deve ser visto a partir de uma análise sistêmica, onde as preferências e necessidades são definidas de acordo com a motivação que levam à mudança de moradia, desde a escolha até a efetivação final.

Na tentativa da modelagem da preferência do consumidor são apresentados dois métodos de análise: a preferência revelada e a declarada. De acordo com Brandstetter (2004), a preferência revelada é considerada mais abrangente, baseando-se na observação da escolha atual em que os respondentes fazem entre as alternativas disponíveis. A preferência declarada e os modelos tradicionais, apesar de serem importantes para mensurar o comportamento, utilizam uma abordagem que envolve uma variação sistemática de níveis de atributos residenciais considerados como os formadores de preferência, porém estes modelos nem sempre refletem as escolhas atuais realizadas na realidade.

O trabalho de Brandli e Heineck (2005) faz uma análise das principais características dos modelos das preferências no processo de escolha habitacional. Os autores explicam que a preferência declarada é um método a partir da análise de dados coletados através de questionamentos direcionados por alternativas pré-estabelecidas pelo pesquisador, ou seja, requer um julgamento prévio do usuário, com a criação de uma situação hipotética por parte do pesquisador na elaboração do questionário. Já a preferência revelada baseia-se na observação da escolha atual em que os respondentes optam entre alternativas disponíveis, sendo que o comportamento constatado revela a preferência por uma determinada alternativa real. Segundo os autores, os modelos de preferência revelada são mais simples na coleta dados, pois normalmente são realizados por meio de entrevistas ou questionamentos, ao contrário do modelo de preferência declarada que exige especial atenção e entendimento na montagem e aplicação do experimento.

O modelo de preferência declarada visa a avaliar os atributos e a combinação de fatores que interferem na escolha individual, entre alternativas gerais, sem levar em conta as reais possibilidades. Já no modelo de preferência revelada, é feita uma análise da situação real,

avaliando o quê e como as variáveis interferiram na escolha e as consequências das mesmas na satisfação e futura mudança do usuário.

A compra do imóvel é a materialização do processo de escolha, mas não a garantia de que aquele espaço idealizado e escolhido corresponde ao espaço ideal adquirido. A satisfação dependerá, portanto, do grau de exigências, das experiências vivenciadas em outros imóveis e das expectativas do usuário.

2.1.4.1 O comportamento de personalização do ambiente e o estilo de vida

No início da década de 90 no Brasil, em virtude da nova dinâmica do mercado, as relações entre usuário e as construtoras passaram por um estreitamento. Tais mudanças de comportamento ocorreram, sobretudo, pela possibilidade de compra do imóvel na planta, onde o cliente via-se à vontade para solicitar modificações já que seu imóvel ainda estava em construção. Por outro lado, a construtora financiadora da obra via-se obrigada a oferecer tais possibilidades como forma de facilitar a venda do produto que estava ainda em fase de execução.

Os compradores de imóveis têm solicitado intervenções no projeto padrão do imóvel, procurando reconfigurar os espaços e *layout*, detalhes de acabamentos, materiais, cores, entre outros. É a chamada personalização de imóveis, que visa identificar as solicitações dos clientes das construtoras e tornar esses pedidos materializados no imóvel, buscando atender o máximo possível os itens que os clientes elencarem como necessários.

Nas pesquisas de Santana *et al.* (2010) realizadas em apartamentos de padrão médio na cidade de João Pessoa, que buscava investigar moradores que haviam recém adquirido imóveis e realizaram modificações nos mesmos. Foi identificado que 59% deles pensaram em modificar o imóvel desde o momento que viram a planta-baixa e 36% disseram que foi no momento que foram até a obra e lá perceberam a necessidade de reconfigurá-lo. Foram ainda investigadas as motivações das mudanças, com 59% deles afirmando que o motivo das modificações foi a adequação do imóvel a sua necessidade, 23% afirmaram que o fizeram para melhorar a estética do mesmo. Por fim, 50% dos moradores que realizaram modificações se declararam satisfeitos com as mesmas e com o imóvel. Constatou-se que no contexto atual, o sistema de customização de imóveis residenciais surge como uma ferramenta utilizada principalmente

com a finalidade de satisfazer o cliente, proporcionando ao mesmo a oportunidade de deixar seu apartamento de acordo com suas exigências e necessidades.

A escolha da moradia é um ato individual, norteado por vários aspectos, entre eles a distribuição do número de peças internas e externas do empreendimento, localização, infraestrutura do bairro, valor e disponibilidade de unidades no mercado.

No trabalho de Leitão e Formoso (1997), estudando um condomínio de apartamentos de 2 e 3 quartos na cidade de Porto Alegre, foi investigado o comportamento de compra do imóvel e também a satisfação com o empreendimento. Os clientes relataram a dificuldade de encontrar imóveis no mercado que atendessem todas as suas necessidades, tendo eles que priorizarem alguns itens em detrimento de outros. Relataram, também, que em grande parte das vezes se viram obrigados a realizam modificações de forma a ter suas necessidades atendidas. Os autores citaram duas frases de clientes que, segundo eles, sintetizavam o processo de escolha.

> *"Escolher um imóvel para comprar é uma tarefa chata e cansativa. É muito difícil encontrar um imóvel que satisfaça todas as expectativas do cliente. É preciso muita calma e cuidado para evitar aborrecimentos, pois os defeitos e problemas geralmente são percebidos só depois da compra."*
>
> *"As pessoas vão morar nos apartamentos e por isto eles devem ter um projeto inteligente e funcional, alem de espaço suficiente."*

No referido estudo, verificou-se que o critério de maior importância para a escolha do imóvel foi a localização, seguida da distribuição das peças, ou seja, do projeto. Os autores concluíram que um projeto flexível que possibilite a adequação às necessidades do cliente irá influenciar positivamente na venda. Porém, evidenciaram a importância de se contar com regras claras sobre as modificações possíveis e procedimentos para realizá-las de forma a não atrasar a execução da obra.

Fatores como localização da moradia e a proporção da renda destinada à residência estão relacionadas ao estilo de vida do usuário, sendo estes mais uma variante para a escolha do imóvel. O estilo de vida, segundo Brandstetter (2004), pode ser definido como a expressão de valores a respeito do trabalho, do consumo e da composição familiar, sendo ele definidor da relação que as pessoas têm em relação ao consumo de seu tempo e dinheiro. Portanto, os

aspectos relacionados à evolução dos estilos de vida dizem respeito às mudanças de atitudes e valores, interferindo sobremaneira na escolha e definição também de suas moradias.

Segundo Soen (1979[3] *apud* BRANDÃO, 2002), aspectos relativos à necessidade e à satisfação com a residência devem ser analisados a partir de dois importantes fatores: o estágio do ciclo de vida familiar (família em crescimento, em encolhimento ou no estágio estático) e o estilo de vida dos ocupantes (culturais, socioeconômicos, características da família, por exemplo, se extrovertida ou introvertida). O autor conclui que é possível encontrar diferentes formas de se planejar o espaço, atendendo as mesmas necessidades básicas de pessoas culturalmente, economicamente e socialmente diferentes.

2.1.4.2 O ciclo de vida familiar

Segundo Fernandez *et al.* (2002), o ciclo de vida familiar é formado pelos diversos estágios de necessidades específicas pelos quais passam as famílias ao longo do tempo. No que diz respeito à habitação, tais necessidades variam desde as mais óbvias, como acessibilidade, equipamentos e espaço físico, até valores sutis simbólicos, como *status* da vizinhança, fachada e quantidade de áreas verdes ao redor.

Os estágios do ciclo de vida familiar são particularmente difíceis de serem classificados e medidos. O estudo de Brandstetter (2004) destaca os seguintes estágios: pré-casamento, casamento sem filhos, nascimentos do primeiro ao último filho (fase de expansão), nascimento do último filho até a saída do primeiro filho, saída do primeiro filho até a saída do último filho (contração) e posterior à saída de todos os filhos (ninho vazio). Afirma, ainda, que as mudanças no ciclo de vida familiar podem provocar a mobilidade residencial em função da alteração de necessidades específicas como: mais espaço, área de lazer e proximidade de escola.

O estudo de Smith *et al.* (2010), realizado em Chicago, avalia a taxa de rotatividade de propriedade de imóvel, e realiza um paralelo entre volume de negócios e características familiares, estabilidade financeira, infraestrutura de bairro e vizinhança. Os autores concluem que existe uma estreita relação entre ciclo de vida familiar e mobilidade. Afirmam que quanto

[3] *SOEN, Dan. Habitability - occupant's needs and dwelling satisfaction. In: LICHFIELD, Nathaniel.* ***New trends in urban planning****. Dan Soen (ed.). Oxford: Pergamon, p.119-132, 1979.*

mais maduros e financeiramente estáveis forem os moradores, menor será sua mobilidade e, ainda, que a localização do imóvel é diretamente relacionada ao ciclo de vida familiar.

Nos estudos de Fernandez (2006) foram avaliados 935 potenciais moradores com o propósito de identificar os atributos arquitetônicos mais valorizados em cada estágio do ciclo de vida familiar, e se há associação estatística entre o respectivo estágio e o percentual de imprescindibilidade de cada atributo. Ele observou que enquanto os casais sem filhos hierarquizam em melhor posição o salão de festas, a churrasqueira na sacada e a piscina, aqueles que tem filhos crianças priorizam o *playground* e o banheiro de serviço. Quando os filhos amadurecem, as famílias passam a valorizar os atributos relacionados ao espaço e privacidade, como: quarto de empregada, duas vagas de garagem, duas suítes e isolamento acústico. O último estágio do ciclo de vida, o ninho vazio, diferencia-se pela importância atribuída à entrada de serviço independente e a bela vista da sala. O número de dormitórios desejado é maior nos estágios de expansão familiar e menor no estágio casal sem filhos e nos estágios de contração. O levantamento e avaliação dos referidos resultados revelou haver associação entre o ciclo de vida familiar e vários atributos do apartamento e, portanto, a existência dessas associações demonstra que a variável ciclo de vida familiar é relevante e pode ser usada para subsidiar, pelo menos com relação a esses atributos, o programa de necessidades de edifícios residenciais multifamiliares orientados para o mercado.

Segundo ainda o mesmo autor, Fernandez (2006), é possível afirmar que em cada estágio do ciclo de vida as famílias possuem preferências distintas quanto aos atributos do apartamento e que 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. A associação do ciclo de vida ao estilo de vida, à localização e aos atributos físicos do apartamento, possibilita uma efetiva diferenciação do empreendimento em relação aos seus concorrentes, aumentando-lhe as chances de êxito mercadológico.

Porém, apesar dos conceitos inerentes ao ciclo de vida abarcarem as mais importantes e maiores influências sociais e biológicas sobre o comportamento humano, não pode este ser o único parâmetro para a definição de atributos na elaboração do produto habitacional.

2.1.5 Carreira habitacional

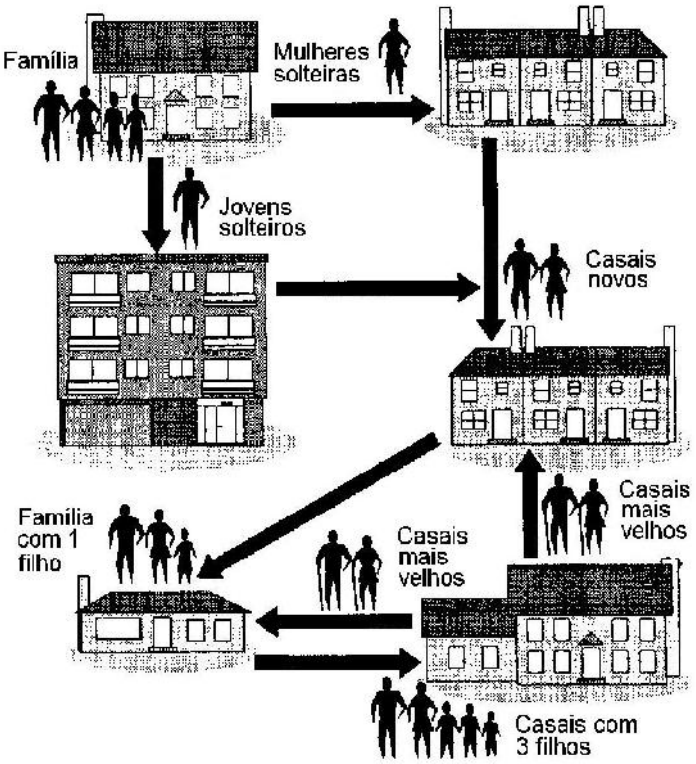
Para Pickles e Davies (1991), apesar de grande parte das pesquisas sobre o comportamento abordarem dados e períodos de tempo de curta duração, a ênfase constante no ciclo de vida torna clara a importância da compreensão da mobilidade residencial ao longo do tempo, cuja noção está implícita no conceito da carreira habitacional. Para os autores, a carreira habitacional possui a capacidade de sintetizar ou pelo menos organizar vários importantes conceitos das pesquisas sobre moradia.

2.1.5.1 Fatores determinantes da mobilidade

Brandstetter (2004) complementa o conceito de ciclo de vida familiar com a apresentação do conceito de carreira habitacional, que seria a sequencia de moradias, conforme ilustrado na (Figura 2.3), destacando o que uma família ocupa ao longo do tempo (história residencial de uma família). A autora, utilizando-se metodologicamente do conceito de carreira habitacional, ao estudar as razões indutoras da mobilidade e satisfação residencial de famílias de Goiânia, concluiu que as famílias pertencentes ao mesmo estágio do ciclo de vida familiar e com condições econômicas semelhantes (renda e patrimônio) possuíam comportamentos semelhantes em relação à moradia: valorização dos mesmos atributos e mesmas motivações para mudança, excluindo-se as mudanças induzidas (por exemplo, motivos profissionais). As variáveis econômicas, renda (em menor grau) e patrimônio (em maior grau), é que permitirão ou não que a mudança desejada seja concretizada.

De forma simplista, Fernandez (2006) afirma que para efeitos práticos, entretanto, a carreira habitacional apenas estrutura em uma linha de tempo os principais eventos do ciclo de vida familiar, adicionando também os eventos profissionais e financeiros, como a venda de um imóvel ou o recebimento de uma herança, associando-os à mobilidade habitacional.

Figura 2.3 – Mobilidade em diferentes estágios de vida (Fonte: CLARK E DIELEMAN, 1996, p.29)



A mobilidade habitacional é assunto estudado desde meados dos anos 50, tendo Rossi como um dos primeiros pesquisadores. Em seu estudo *"Why families move?"* Rossi (1955) afirma que a mudança de moradia ocorre principalmente em função do relacionamento entre a necessidade das famílias e a mudança de sua composição no decorrer do ciclo de vida. Ainda, divide o ciclo de vida em casamento, nascimento do primeiro filho, aposentadoria e morte de um dos cônjuges. Segundo ele, estas mudanças apresentam na mobilidade uma importância maior que as mudanças ocorridas decorrente das mudanças de emprego e contatos sociais.

Outros estudos do mesmo tema foram desenvolvidos por pesquisadores que agregaram novos conceitos, aplicações ou sugerindo modificações, entre eles Simmons (1968)[4], Speare (1974)[5],

[4] *SIMMONS, J.W. Changing residence in the city.* ***Geographical Review****, Vol.58, 1968, p.622-651.*

[5] *SPEARE, A. Residential satisfaction as an intervening variable in residential mobility.* ***Demography****, Vol 11, n.2, May, 1974, p.173-188.*

Clark *et. al* (1991)[6], Hooimeijer[7] (1988). No âmbito nacional cita-se o trabalho de Bransdstetter (2004).

Clark e Onaka (1983) defendem que existem três tipos de mudanças: mudanças voluntárias por ajustes, mudanças voluntárias induzidas e involuntárias. Na pesquisa de Oliveira e Heineck (1998) realizada na cidade de Florianópolis, que buscava identificar e caracterizar a satisfação através da mobilidade habitacional, observou-se que as 40% das mudanças por ajuste são motivadas por características físicas do imóvel, seguidas pelas mudanças devido as alterações de estágio no ciclo de vida familiar (20%), mudanças devido ao aluguel (18%), insatisfação com a localização (14%) e vinculadas às características da vizinhança (8%). Observou-se, ainda, que a faixa etária onde ocorre mais mudanças é a de 25 a 45 anos, motivadas essencialmente pela busca por espaço.

Nos trabalhos de Freitas (2000) e Freitas e Heineck (2003), o processo de mobilidade é visto acontecendo a partir de um disparo que teria uma origem diversa. Segundo eles, este disparo é causado pela inadequação da atual moradia, que poderá ser minimizado pela mudança ou pela reforma da mesma. Uma vez decidida pela mudança, parte-se para a escolha, que se configura na procura e, por fim, acontece a definição e a mudança a partir de critérios pré-definidos. Meadows e Call (1978[8] *apud* PASCALE, 2005) declaram que além de aspectos referentes ao ciclo de vida, a localização constitui um dos principais indutores de mudança e atributos na escolha da nova moradia.

O estudo de Abramsson *at al* (2004) avalia os primeiros passos da carreira habitacional de jovens, investigando também a idade de saída e as preferencias da primeira moradia. Os autores verificaram que os jovens da cidade de Gavle, na Suécia, tem permanecido mais tempo na casa dos pais. Observaram também que ao saírem para sua própria morada, preferem habitações alugadas, principalmente se vivessem com pais locatários. Ponderaram que a escolha pela habitação alugada advém da inexistência de patrimônio até aquele momento, dos baixos rendimentos, e das incertezas profissionais.

---

[6] *CLARK, W. A.V.; DEURLOO, M.C; DIELEMAN, F. M. Modeling categorical data Chi Square Automatic Interaction Detection and correspondence analysis,* ***Geographical Analysis****, Vol.23. n.4, 1991, p.332-345.*

[7] *HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000.* ***Netherlands Journal of Housing and Environmental Research****, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37*

[8] *MEADOWS, G.; R.; CALL, S. T. Combining housing market trends e resident attitudes in planning urban revitalization.* ***Journal of the American Institute of Planners****, p.297-305, July 1978.*

Segundo Fernandez (2006), não importa se a mobilidade ocorreu por movimento forçado, induzido ou por ajuste. A importância da localização extrapola a motivação principal, uma vez que, sendo a razão da mudança o aumento de espaço ou dissolução familiar, existem empreendimentos similares em preço e dimensões distribuídos na cidade. Cabe, portanto, à localização e seus atributos, o papel decisivo na escolha final da aquisição. Também na mesma pesquisa, o autor cita um estudo realizado na cidade de Florianópolis acerca das preferências de localização em função do ciclo de vida familiar, no qual concluiu sobre a preferência de idosos por moradias mais próximas ao centro da cidade e a serviços (como hospitais), ou sobre a preferência de casais com filhos pequenos por regiões mais afastadas do centro, porém com maior segurança e próximas de escolas.

No trabalho de Gautier *et al.* (2010) em um estudo sobre a importância da localização para a escolha da nova moradia, é feita uma relação entre a moradia no centro da cidade e o casamento. Foi constatado que esta relação é real, visto que as pesquisas realizadas em uma das cinco maiores cidades da Dinamarca mostram que próximo dos 18 anos, 22% da população reside na região central da cidade, aumentando esta porcentagem para 36% até o advento do casamento, porém após 5 anos de casamento a participação da população de casados residindo na região central regride para 23%. Os autores atribuem ao fato das regiões centrais oferecerem mais oportunidade de relacionamento entre as pessoas, com trabalho e lazer, permitindo uma vida mais agitada, porém apresentam valores mais altos de moradia. Após a definição e estabilização dos pares, estes procuram lugares mais tranquilos e mais baratos para se estabelecerem.

O estudo de Coulson e Fisher (2009) avalia a relação entre mobilidade e mercado de trabalho. Eles afirmam que melhores empregos e salários favorecem a propriedade do imóvel e portanto uma menor mobilidade, porem moradores individuais como executivos, podem apresentar preferencia por imóvel alugado, o que favorece a mobilidade. Afirmam ainda que a aquisição da casa própria resulta na criação de mais empregos na sua produção.

Munch *et al.* (2008) avaliaram em seus estudos realizados na Dinamarca o impacto da aquisição da casa própria na mobilidade residencial, bem como na mobilidade no trabalho. Alguns resultados já eram esperados, entre eles o fato de que trabalhadores mais jovens possuem mobilidade tanto residencial quanto de trabalho significativamente maior no inicio de suas carreiras profissionais, fato este decorrente dos poucos recursos e da busca constante por melhores oportunidades de trabalho. Desta forma, moram de aluguel e estão mais

propensos a mudança de emprego. Observou-se também que moradores proprietários possuem 29% menos de chance de perder o emprego que os locatários. Supõe-se que tal fato ocorra em virtude da aquisição do imóvel estar intimamente ligado à estabilidade das finanças e de emprego. Com estes e outros dados analisados, os autores concluíram que a casa própria contribui negativamente para a mobilidade residencial e também de trabalho.

As mudanças de cidade e até de países por motivos profissionais tem despertado o interesse de pesquisadores, no sentido de identificar características valorizadas na nova moradia. Estudos como os de Man Hui *et al.*. (2012) e Hui e Zhong e Yu (2012), avaliam a mobilidade e apropriação da moradia por parte de estrangeiros. Relacionam estilo de vida, cultura e etinia. Algumas vezes a decisão da não mudança é atribuída ao fato do morador ter avaliado os custos da mobilidade e encontrar um valor muito superior aos custos de adaptações do imóvel atual. Na impossibilidade real de mudança de moradia, muitas vezes os moradores partem para a adaptação do imóvel atual às suas necessidades vigentes.

Nos estudos de Seek (1983) observou-se que moradores mais jovens buscam melhorias de imóveis para satisfazer suas necessidades ambientais, enquanto que moradores mais velhos buscam as reformas como consequencia do aumento do patrimônio. Porém nos últimos estágios do ciclo de vida familiar ocorre a mudança para imóveis menores, motivada pela saída dos filhos de casa e pela incapacidade física para atender as necessidades de manutenção e reparo do imóvel. Bransdstetter (2004) esclarece que a mudança pretendida pode não ocorrer devido a restrições orçamentárias, ou por limitação da oferta no mercado.

2.1.5.2 Variáveis da carreira habitacional

Alguns autores como Pickles e Davies (1985)[9], Boehm[10] (1982) e Hooimeijer[11] (1988) *apud* Brandstetter (2004) e Bransdtetter (2004) em seus estudos, em momentos distintos descreveram a carreira habitacional como sendo a sequencia de moradias que uma família em particular ocupa ao longo do tempo de sua vida, ou seja, a história e as mudanças habitacionais por ela vivenciadas. Para estes autores, a carreira habitacional possui a

[9] *PICKLES, A. R., DAVIES, R. B. The empirical analysis of housing careers: a review and a general statistics modelling framework.* ***Environment and Planning A****, Vol.23, p.465-484, 1991.*

[10] *BOEHM. T. P.A hierarchical model of housing choice.* ***Urban Studies****, Vol.19, 1982, p.17-31.*

capacidade de sintetizar ou pelo menos organizar vários importantes conceitos das pesquisas sobre moradia.

Os estudos de Winter e Stone (1999), que tem como título "A reconceituação da carreira habitacional dos australianos", tenta delimitar as principais etapas da carreira. A análise se inicia nos anos 80, onde os autores avaliam que, em virtude da estabilidade econômica e familiar dos australianos naquela década, existia uma forte tendência à aquisição da casa própria. Naquele momento, a carreira poderia ser dividida em etapas: (I) jovens - saída da casa dos pais para espaços alugados; (II) início da fase adulta – casamento e nascimento do primeiro filho – aquisição da primeira casa própria e (III) fase madura – mudanças para imóveis maiores e próprios em virtude da ascensão econômica e social até o fim da mobilidade na fase idosa. A pesquisa foi realizada a partir de dados retrospectivos coletados da ALCS (*Australian Life Course Survey*) com 2.685 entrevistados e da AFP (*Australian Family Project*) com 4.729 entrevistados. Foi observado que entre os anos 80 e 90 a taxa de aquisição de imóvel caiu de 70% para menos de 66%. O objetivo do estudo era analisar o comportamento de mobilidade das famílias australianas. Os autores observaram que não havia indícios de grandes transformações referentes à propriedade dos imóveis, porém que a partir da saída da casa dos pais, muitas seriam as variáveis intervenientes da carreira habitacional. Concluíram então, que mediante a grande complexidade e diversidade da formação das famílias contemporâneas e as novas relações de trabalho, tentar definir uma trajetória única tornar-se-ia cada vez mais complicado, pois muitas seriam as motivações geradoras da necessidade de mobilidade. Sugerem, por fim, que a carreira habitacional seja alvo de constante monitoramento, pois o entendimento da mesma configura-se numa importante ferramenta para decisões do mercado.

Na pesquisa realizada por Perks e Hasn (2008), buscou-se identificar quais eram as necessidades e possibilidades do grupo denominado *Baby bommers* e qual seria o impacto ao mercado imobiliário que estes trariam, visto que, segundo os autores, estes ocupariam uma grande parcela da população canadense. Tal estudo reforça a importância do estudo da carreira habitacional para o planejamento estratégico do mercado. O estudo foi realizado através da análise de dados da pesquisa *Aging and Social Support Survey* no período de 2002 a 2006, que entrevistou cerca de 25.000 canadenses. Segundo os autores, constatou-se que os

[11] *HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000.* ***Netherlands Journal of Housing and Environmental Research****, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37*

idosos são e serão mais saudáveis e economicamente capazes do que as gerações passadas e, portanto, terão condições de manterem suas residências, sendo possível mudanças para unidades menores, em virtude da otimização do trabalho, bem como a adaptação às suas necessidades físicas e de acessibilidade, podendo ainda adaptar suas moradias atuais às novas necessidades. Tais constatações vieram ao encontro das hipóteses por eles levantadas, que o nível educacional elevado, as boas condições físicas e econômicas e o apoio social influenciam positivamente na aquisição e manutenção de imóveis por parte dos idosos.

Também a respeito do envelhecimento da população e adequação da moradia, o estudo de Li e Chen (2011) analisa a condição de envelhecimento da população em relação a moradia na China. Afirmam estes autores que a população encontra-se envelhecida, morando individualmente ou em casal, em habitações e instalações inapropriadas para esta situação. Também avaliam que a falta de planejamento quanto ao envelhecimento da população por parte do governo, tem trazido problemas quanto a manutenção e moradia dos mesmos, afirmando a necessidade de adequação e planejamento urgente.

Filkenstein (2009) em seu trabalho fala da experiência de conjunto de moradias *Pelgromhof* em Zevenaar, na Holanda, projetado pelo arquiteto holandês Frans van der Werf construído entre 1997 e 2001, para residentes com mais de 50 anos. O intuito desse projeto é que por meio de uma arquitetura adaptável, com sistemas de serviços flexíveis, residentes possam tanto desenhar seu próprio apartamento de acordo com suas necessidades, quanto adequá-lo conforme mudanças previsíveis com a chegada dos anos.

Segundo Brandstetter (2004), existe uma correlação direta entre os processos de mobilidade, escolha e satisfação ao longo de todos os imóveis da carreira habitacional. Afirma, ainda, que o estudo da carreira habitacional permite sinalizar não só as mudanças, mas também as motivações da mobilidade, quer sejam elas induzidas ou voluntárias, e assim analisar de forma profunda o comportamento do consumidor frente às necessidades habitacionais, servindo de importante ferramenta ao mercado imobiliário.

No mesmo trabalho, a autora avaliou as seis variáveis já consolidadas por outros estudos (idade, estágio do ciclo de vida familiar, renda mensal familiar, patrimônio, propriedade do imóvel e razão para mudança de moradia) e acrescentou mais seis complementares, por considerar que estas fazem parte da nova sociedade emergente, a saber: nível educacional, ocupação profissional, estado civil, composição familiar, estilo de vida familiar e tempo de

permanência na moradia. Avaliou e confirmou a hipótese de que famílias pertencentes ao mesmo estágio do ciclo de vida familiar e com condições econômicas similares (renda e patrimônio financeiro) irão possuir comportamentos semelhantes em relação à moradia (mesma valorização de atributos, semelhantes tomadas de decisão em relação à escolha do novo imóvel e quanto ao *stress* residencial capaz de provocar a mobilidade).

Por fim, Brandstetter (2004), conclui que a existência de um objetivo a ser realizado a partir da mudança de residência é uma condição necessária, mas não suficiente para a mudança acontecer. Os indivíduos mudam de moradia somente quando existem oportunidades na oferta e recursos disponíveis.

Percebe-se, portanto, que a falta de opções disponíveis leva em vários casos à mudança de preferências durante o processo de busca da nova moradia, ou mesmo a eminente necessidade de customização do novo imóvel após a mudança para a adaptação da necessidade. Isto sinaliza, portanto, para a importância de se elaborar projetos mais flexíveis e de se produzir espaços adaptáveis às constantes mudanças da sociedade.

2.2 DIVERSIDADE E FLEXIBILIDADE HABITACIONAL: CONCEPÇÕES, FORMAS DE APLICAÇÃO E PLANEJAMENTO

De acordo com Barros e Pina (2009), o projeto de habitação coletiva deve considerar a possibilidade de flexibilidade de uso ou de futuras expansões, a fim de atender os diversos usuários. Porém, muitos aspectos devem ser avaliados, desde aspectos físicos quanto tecnológicos. Avalia, por exemplo, que a planta livre que objetiva a fusão dos espaços pode levar ao caos ou à incongruência aos espaços de convívio, perda do gradiente de intimidade incluindo perda de privacidade visual e/ou acústica.

Villá (2004) afirma que as novas propostas de habitação deverão nascer do reconhecimento da experiência do passado, da crítica radical da situação presente, das necessidades concretas da sociedade atual e do avanço técnico-construtivo que pode permitir hoje uma melhor resolução de propostas que no passado foram um pouco mais do que conceitos.

2.2.1 Conceito e história do espaço flexível

Villá (2008) afirma que flexibilidade em arquitetura é toda configuração construtiva e formal que permita uma diversidade de formas de uso, ocupação e organização do espaço, ao longo da vida do edifício, como resposta às múltiplas e mutáveis exigências da sociedade sobre o habitat contemporâneo.

Ambientes flexíveis já eram encontrados na arquitetura tradicional japonesa, com o uso de painéis móveis de correr que integram ou isolam os espaços e buscam integração com o ambiente externo. No mundo ocidental, o projeto flexível tem sido praticado em especial a partir da era da arquitetura moderna, porém pôde ser observado de forma ainda tímida em alguns momentos na "arquitetura clássica", já que esta possuía características tradicionais, sendo refém do modo de projetar da escola de Belas Artes, onde se buscava a riqueza de detalhes e a simetria.

Até a metade do século XIX a cidade era composta basicamente por habitações unifamiliares. As grandes cidades europeias e americanas apresentavam-se arraigadas às tradições, porém o advento da revolução industrial fez florescer o rápido adensamento das cidades. Dessa forma, as cidades se viram forçadas a se adaptarem à nova realidade, primeiramente com a divisão do espaço de morar e trabalhar e, em seguida, com a nova distribuição dos espaços, no adensamento em altura e profundidade. O negócio imobiliário se converteu em uma das mais importantes atividades econômicas, substituindo, assim, as residências unifamiliares pelas coletivas.

Os arquitetos modernistas romperam com a tradição clássica, em busca de novas aspirações estéticas para as novas relações sociais que transformavam o modo de vida acompanhando o desenvolvimento da idade da máquina. Assim, a arquitetura moderna foi trazendo à tona várias contribuições para a arquitetura flexível, com a utilização de estrutura independente e a planta livre, destacando como seus principais precursores: Le Corbusier, arquiteto francês, em sua arquitetura em concreto armado e Mies Van der Rohe, arquiteto alemão, em suas construções em vidro.

Segundo Finkelstein (2009), a arquitetura moderna trouxe à habitação coletiva a classificação de "arquitetura", até então desprezada e relegada apenas a "construção". Com os arquitetos

modernistas foram abertos os olhos para um novo campo de investigações sobre a habitação, onde inúmeras pesquisas e projetos foram desenvolvidos.

Os primeiros fatores que contribuíram para o desenvolvimento da flexibilidade no início do século XIX foram a evolução do conhecimento técnico e na nova forma de utilização de materiais já conhecidos. O concreto, por exemplo, agora era provido de armadura e, portanto, capaz de vencer grandes vãos. Foi nos Estados Unidos, mais especificamente em Chicago, que se deu a formação dos primeiros arranha-céus, com fundações cientificamente planejadas, utilizando as novas tecnologias e as estruturas em aço, para as novas construções.

Tais inovações surgiram de pranchetas de arquitetos pertencentes à Escola de Chicago, entre eles Le Baron Jenny, Adler e Louis Sullivan. O primeiro edifício projetado com estrutura em esqueleto foi o *Home Insurance Building* em 1884 e, a partir deste, novas possibilidades foram abertas como, por exemplo, a de dissociação entre os elementos estruturais dos de vedação. Dessa forma, seria possível substituir as paredes de tijolo e pedra por vidro.

Em 1930, Frank Loyd Wright, arquiteto americano que muito contribuiu para o fortalecimento do pensamento moderno, descreve os pontos principais de seus projetos: redução de paredes divisórias dando unidade ao ambiente, promoção da harmonia com o espaço exterior, eliminação da concepção de cômodos fechados possibilitando maior fluidez. Do ponto de vista tecnológico, propõe fundações como plataforma sobre a qual se ergue o edifício; aberturas com proporções lógicas e humanas, com paredes leves; o uso de material único com a isenção de ornamentos; instalações como parte integrante do edifício e mobiliários em linhas retas executados por máquina.

Segundo Finkelstein (2009), outras soluções propostas pela arquitetura moderna são: centralização das circulações verticais em planta; e interiorização das áreas molhadas em núcleo de serviços, possibilitando uma maior liberdade para o tratamento das fachadas, que posteriormente podem ser redivididas e subdivididas.

Os arquitetos modernistas promoveram grandes avanços no modo de se agenciar os espaços em prol da flexibilidade, sobretudo unindo os avanços da tecnologia à filosofia da industrialização. Porém, na busca pela modernização, o modelo da casa ideal e o homem padrão transformam a moradia em "máquina de morar", relegando ao segundo plano o usuário. Começam a trabalhar com programas estabelecidos por interlocutores como corretores e investigadores e é neste momento que a arquitetura modernista se perde, ou seja,

quando ela ausenta-se da sua identidade. O ortodoxismo da arquitetura moderna no que diz respeito ao funcionalismo exagerado e engessado fez surgir um novo momento de crítica ao pensamento da "forma segue a função": frase do arquiteto americano Louis Sullivan.

A partir dos anos sessenta do século passado, autores com Aldo Rossi começam a apresentar uma nova leitura do agenciar o espaço. Em 1966, em seu livro "A história da cidade", Rossi (2001) critica a arquitetura moderna em seu "funcionalismo ingênuo", onde fala que uma "forma" pode ser cenário de muitas atividades diferentes ao longo do tempo, por isto um edifício não deve ser feito sob medida para uma função específica, rebatendo a teoria de Sullivan em que todas as funções deveriam ser atendidas da mesma forma. Para Rossi, a flexibilidade reside na possibilidade de uma mesma forma arquitetônica ser capaz de atender a requeisitos funcionais.

Segundo Finkelstein (2009), outro arquiteto a criticar o modernismo foi o holandês John Habraken que pregava a ruptura com a monotonia e o anonimato típico das arquiteturas residenciais desenvolvidas na Europa nos anos 60 e 70. Para tanto, desenvolveu soluções técnico-construtivas flexíveis que permitiam aos moradores imprimir às fachadas e às plantas de suas casas características individuais compatíveis com suas necessidades funcionais e com suas aspirações pessoais. Tais soluções foram desenvolvidas pelo grupo SAR *(Foundation for Architecture Research),* por ele dirigido entre 1965 e 1975, que buscavam a adaptabilidade às condições de construção e de uso em permanente mudança, dividindo a estrutura construída entre estável *(support)*, parte permanente, e de recheio *(infill),* parte flexível e adaptável. Tais teorias, apesar de ter deixado um importante legado para os dias de hoje, não trouxeram grandes avanços para a época, já que dependiam de uma industrialização muito maior que poderia ser praticada naquele momento.

Outro arquiteto que negava o racionalismo foi o holandês Herman Hertzberger, adepto ao pensamento "a função segue a forma". Este apresenta em seu livro "Lições de Arquitetura" uma forma de ver a flexibilidade mais dialética que as demais, onde para ele a flexibilidade significa a negação absoluta de um ponto de vista fixo, definitivo. Acrescenta ainda, que uma fórmula flexível que se adapte a todas as mudanças nunca possui a melhor solução para cada momento. Também em seu livro, afirma que os edifícios construídos nas décadas de 70, 80 e 90 do século passado são padronizados em suas plantas e formas, uma vez que partem de um mesmo pressuposto de que todas as pessoas utilizam os espaços da mesma maneira, não

sendo dado ao usuário a liberdade de escolha para que este realize simples atividades como comer e dormir, sendo que os espaços são pré-estabelecidos pela sociedade.

No conjunto de residências *Diagoon Houses,* Hertzberger desenvolve uma casa que possui espaços neutros favorecendo a sua ocupação pelo usuário; neste trabalho ele ignora a distribuição funcionalista de áreas subdivididas para estar, comer, cozinhar, lavar e dormir; estas atividades podem ocorrer em áreas interligadas, que oferecem maior atuação do usuário.

O conjunto de residências *Diagoon Houses* é visualizado nas Figuras 2.4 e 2.5 onde é apresentado o projeto do Arquiteto Hertzberger demonstrando como uma planta flexível e isenta das "amarras" funcionalistas permite diversidade de possibilidade de agenciamento do espaço.

Figura 2.4 – Planta Baixa: *Diagoon Houses, Delft, The Netherlands*, 1970 (FLEXIBLE HOUSING, 2012)



Figura 2.5 – Foto fachada: *Diagoon Houses, Delft, Netherlands*, 1967-70 (FLEXIBLE HOUSING, 2012)



Atualmente, é possível encontrar edifícios de apartamentos onde a flexibilidade faz parte do seu conceito, mesmo que com objetivos diferentes de outros tempos. O desafio do momento é estar com o olhar não só no projeto, mas também no usuário, visto que o objetivo final da almejada flexibilidade para a indústria da construção é atender às necessidades do usuário, promovendo sua satisfação e a consequente obtenção de maiores e melhores vendas.

2.2.2 Considerações sobre construções flexíveis

Rabenek *et al.* (1974[12] *apud* PAYERAS, 2005) afirmam que as mudanças físicas que as pessoas podem desejar realizar em suas casas, para propósitos práticos, são finitas. Elas estão circunscritas a convenções sociais e culturais, tecnológicas, habitacionais e aos esforços de marketing das indústrias de mobiliário e artigos para o lar. As razões para se iniciarem as mudanças, por um lado, são pessoais, sendo, segundo tais autores, perigoso generalizar sobre essas razões ou sugerir um relacionamento causal entre elas e seu real resultado físico.

A flexibilidade pode ser descrita como a liberdade de reformular a organização do espaço interno, definido rigidamente por um vedo perimetral. Um exemplo não tão distante foi a introdução no mercado imobiliário de um apartamento mais compacto de dois dormitórios,

[12] *RABENECK, A.; SHEPPARD, D.; TOWN, A. Housing flexibility/ adaptability.* ***Arcchitectural Design****, V.XLIX, p76-90. fev. 1974.*

com um terceiro "reversível". Faz-se necessário conceituar o que é este quarto reversível: um pequeno dormitório de empregada doméstica situado de forma anexa à área de serviço e disposto de modo tal, na organização geral da planta, que a retirada de pequeno armário, permitiria a ligação do ex-dormitório com o corredor da área íntima. O "novo" espaço, assim conquistado, poderia servir como dormitório de solteiro, escritório, espaço de brincar, entre outros.

Foi um êxito imobiliário nos lançamentos dos anos de 1970 e se mantém até hoje com bom nível de revenda. O que conduziu esta operação de reversibilidade foi a percepção de que havia já no momento uma tendência ao desaparecimento da figura da empregada residente e que, por outro lado, um apartamento assim concebido poderia alargar sua aceitação no mercado por permitir o crescimento do núcleo familiar e o uso confortável do apartamento por um tempo maior. Bons projetos lograram, com habilidade, esta transformação.

No trabalho de Albuquerque e Alencar (2011), onde foram analisados a progressão e o desempenho de vendas dos apartamentos na cidade de Manaus, foi observado que, em 2008, o produto mais ofertado na cidade possuía entre 64 e 74 m² de área privativa. Foram lançadas aproximadamente 2 850 unidade habitacionais que na época também tiveram boa liquidez, garantindo aos incorporadores sucesso nos lançamentos por conta da alta velocidade de vendas registrada. As outras faixas de produto também tinham boa liquidez, exceto no caso dos produtos com áreas de 97 a 117 m² e de 139 a 199 m² com velocidades de liquidação de estoque menos agressivas. Porém, foi observado que em 2010 com o cumulativo aumento do poder aquisitivo da população da classe média e da estabilização da economia, a absorção das unidades com 139 a 199 m² aumentou 318% em relação ao ano de 2008. Assim, como o aumento da comercialização foi observado também um significativo crescimento na necessidade de personalização das unidades, visto que é nesta área que se encontra a maior possibilidade de arranjos espaciais, inclusive ofertados pelos próprios empreendedores.

Em sua dissertação, Duarte (2006) demonstra um dado importante quanto ao sistema de personalização e flexibilização de imóveis, onde em um empreendimento na cidade de Natal 62,5% dos usuários do edifício realizaram intervenções e metade dos que não realizaram modificações na habitação mostraram o desejo de fazê-las. Todos os que utilizaram da ferramenta personalização alegaram tê-la usado para adaptar o imóvel às suas necessidades e desejos.

Também corroborando, o trabalho de Lobo (2010) avaliou a importância da personalização do imóvel na satisfação do cliente. A pesquisa foi realizada em 2009 com 25 clientes que optaram em personalizar seus apartamentos em um condomínio de alto padrão na cidade do Salvador. Foi observado que 50% dos entrevistados consideraram que a possibilidade de personalizar contribuiu para a aquisição do imóvel e 67% avaliaram satisfatório o custo gerado pela personalização.

Qualquer organização que tenha pretensão em se firmar num mercado de alta competitividade deverá alinhar-se sempre às novas tendências e inovações que surgem e ter foco nas oportunidades e novidades que nascem. O mercado entende que a personalização e a flexibilização de produtos e serviços e o projeto em conjunto entre empresas e clientes representam hoje um diferencial competitivo de ambientes ágeis de negócios. Dentro deste mesmo contexto, Frutos (2006) declara que esta tendência também é válida para a indústria da construção civil, onde a customização do produto é de vital importância para a satisfação do cliente cada vez mais desejoso de um imóvel de baixo custo e exclusivo.

As motivações para as alterações do projeto original são diversas. Nos estudos de Reis (2000)[13] apud Brandão (2006) são apresentadas as principais delas: (1) aspectos funcionais como disposição e tamanho de peças; (2) tamanho da moradia como um todo; (3) aspectos específicos ligados à privacidade visual e auditiva; (4) aspectos ligados às questões estéticas; (5) aspectos ligados às questões de personalização e definição do território; (6) alterações no tamanho da família, nível econômico e educacional; (7) aspectos de outra natureza, como por exemplo, a necessidade de criar um abrigo para carro ou ligados ao lazer, como a criação de uma churrasqueira.

Os componentes básicos de um esquema flexível são, segundo Rabeneck *et al.* (1974[14] *apud* BRANDÃO, 2002), exemplificados na Figura 2.6, quais sejam:

- Divisórias internas não portantes e removíveis;

[13] *REIS, A. T. L. Ambientes residenciais: alterações espaciais, comportamentos e atitudes dos moradores. In: ENTAC 2000 – VIII Encontro da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Salvador, 25 a 28 de Abril, 2000.*

[14] *RABENECK, A.; SHEPPARD, D.; TOWN, A. Housing flexibility/ adaptability.* ***Arcchitectural Design****, V.XLIX, p76-90. fev. 1974*

- Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes;

- Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti- los na alvenaria;

- Marginalização da área úmida e das instalações de serviços em relação à seca;

- Localização das portas e das janelas de maneira a permitir mudança de posição sem comprometer as funções dos vedos portantes e dos vedos externos;

- Utilização de formas geométricas simples nos quartos;

- Não utilização, na medida do possível, da locação central dos aparelhos de iluminação e outras restrições semelhantes.

Figura 2.6 – Alguns dos componentes flexíveis (GALFERTTI, 1997)



Russell e Moffatt (2001) também prescrevem estratégias para favorecer o desempenho para a mudança: a edificação será tanto mais adaptável (ou expansível) quanto maior for o número de características de adaptabilidade que estiver incorporado ao projeto.

A síntese está representada na Figura 2.7 que mostra os elementos facilitadores adaptados dos autores: Rabeneck *et al.* (1974), que tratam de soluções para favorecer o desempenho de uma edificação com relação às mudanças e à flexibilidade.

Tabela 2.1 Elementos Facilitadores de Flexibilidade (FINKELSTEIN, 2009)

SISTEMAS PREDIAIS	ELEMENTOS FACILITADORES	DESCRIÇÃO E EXEMPLOS
Superestrutura	Coordenação modular	Devem permitir modificações localizadas, com deslocamento de elementos internos e externos sem afetar a integridade estrutural; Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes (RABENECK et al, 1974);
Vedações	Independência	Envoltórias independentes da estrutura, com junções discretas, projetadas para a separação; Meios de acesso ao interior das vedações, tanto da parte interna quanto da parte externa da edificação (por exemplo, paredes de painéis modulares). Divisórias internas não portantes e removíveis (RABENECK et al, 1974);
Instalações Prediais	Sistemas híbridos	Dar preferência a sistemas híbridos, que equilibrem sistemas centralizados e mais distribuídos. Isto permite maior flexibilidade dos sistemas de instalações, ao possibilitar alterações localizadas e mudanças de capacidade dos mesmos; Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti-los na alvenaria (RABENECK et al, 1974);
	Dimensionamento com "folgas"	As instalações elétricas podem ser projetadas para futuras adaptações, prevendo-se a extensão de tubulações (através de caixas de "espera"), e do dimensionamento com folga nos circuitos principais, para futuros incrementos de carga.
	Independência	Passagem de tubulação através de forros, *shafts* (FINKELSTEIN; 2009), ou através de pisos elevados;
Espaços internos	Espaços maiores	Espaços projetados com folga são mais adaptáveis, assim como espaços multifuncionais; repartições internas desmontáveis, reutilizáveis e recicláveis; alturas e plantas maiores que os limites mínimos. Espaços ambíguos ou projetados para múltiplos usos são mais adaptáveis, pois podem acomodar funções diversas sem alterações estruturais (BRANDÃO, 2003).
Acessibilidade	Redução de obstáculos	Projetar edificações com acessos amplos e facilmente manuseáveis e de forma que não tenham obstáculos, tais como degraus e cantos pontiagudos diminuindo o risco de acidentes.

Finkelstein (2009) afirma que os benefícios da utilização dos elementos facilitadores de estrutura independente, visto que possibilita a separação entre a estrutura portante da edificação e o sistema de vedação, criando possibilidade de *layout* diferenciado para um mesmo ambiente, permitindo, assim, uma fluidez do espaço.

De igual modo, Hoekman *et al.* (2009) relacionam à independência do sistema à capacidade de facilitar as mudanças no uso de um edifício ou a sua configuração sem comprometer o desempenho estrutural, sendo este portanto, um facilitador para a obtenção de flexibilidade em edificações. Esclarecem ainda, a respeito da importância deste requisito, afirmando que o

sistema estrutural de uma edificação é a entidade mais estática e que mais requer recursos de natureza energética e material de uma edificação em relação à sua vida útil.

Uma edificação flexível possibilita a sua reutilização e, segundo Strapasson (2011), reduz o impacto ambiental através da extensão do ciclo de vida dos materiais e da edificação propriamente dita.

Opostamente em "tempo de personalização de espaços", um projeto pouco flexível, segundo os estudos de Payeras (2005), configura-se como potencializador da geração de entulho, ressaltando ainda a necessidade de planejamento prévio quanto às possibilidades de modificação com o gerenciamento decorrente da flexibilidade permitida e planejada.

Segundo Rosso (1980[15] *apud* BRANDÃO, 2002), uma habitação polivalente ou evolutiva é aquela que, dada a maneira como foram concebidos seus espaços, permite alterar os usos dentro dela, de forma a permitir seus usuários ocupá-la de maneira variada.

Um empreendimento pré-concebido com várias plantas diferentes, principalmente no que diz respeito a áreas privativas e número de quartos, ou seja, com diversidade de unidades - tipo em um mesmo edifício, pode ser entendido como sendo uma forma de flexibilizar, sendo esta uma opinião comum entre empreendedores do setor.

Dentre as várias formas de se classificar os imóveis encontram-se a tipologia e a segmentação. A tipologia diz respeito à forma base do edifício, ou seja, à estrutura interna da forma e das peças existentes, enquanto que a segmentação diz respeito ao público a quem ele se destina.

2.2.3 Diversidade tipológica

Os conceitos de diversidade e flexibilidade estão próximos, sendo que a diversidade está relacionada à qualidade ou variabilidade de arranjos espaciais, enquanto que a flexibilidade envolve a habilidade de se propor arranjos variados, versáteis e reversíveis.

Gobbo e Rossi (2002), ao analisarem as características da tipologia dos edifícios de apartamentos na cidade do Rio de Janeiro no período de 1990 a 2001, utilizaram-se de três parâmetros de análise, entre eles o de organização espacial que incluem a organização interna das plantas baseadas nas possibilidades de formatos. Baseado no fato do conceito de tipologia

[15] *ROSSO, Teodoro.* ***Racionalização da construção****. 1.ed. São Paulo: USP/FAU, 1980, 300p.*

admitir variações em seus níveis de detalhamento, além do simples conteúdo programático (cômodos existentes, número de dormitórios e banheiros, entre outros) outras características ou atributos podem ser considerados em uma classificação tipológica, tais como a forma geral do apartamento, circulação interna, além de critérios de distribuição e interconexão.

Schneider (1998[16] *apud* BRANDÃO, 2002) avaliou plantas de edifícios residenciais, e as organizou segundo oito concepções:

1. Planta tipo corredor: se organiza segundo um eixo ao longo do qual se dispõe a moradia, a um ou a ambos os lados deste eixo (Figura 2.7.a);

2. Planta tipo caixa inserida ou com core central: a moradia é interpretada visualmente como um amplo espaço aberto, com um cubo (ou com paredes) inserido em seu interior (Figura 2.7.d);

3. Planta com sala de estar central: o desenho da moradia se desenvolve em torno da sala de estar que também funciona como distribuidora, ou seja, quase todas as circulações passam por ela (Figura 2.7.e);

4. Planta com separação das áreas funcionais, também denominada planta cacho de uvas: neste tipo, as diferentes áreas funcionais da moradia são claramente separadas (Figura 2.7.g).

5. Planta orgânica: neste caso particular, o *layout* da residência se baseia no estudo das circulações dos usuários durante suas atividades. As paredes se localizam no contorno das zonas onde se concentram os deslocamentos e os espaços se desenvolvem em concordância com estas. O ângulo reto é só mais um entre todos os possíveis e os corredores se reduzem a um espaço mínimo (Figura 2.7.c).

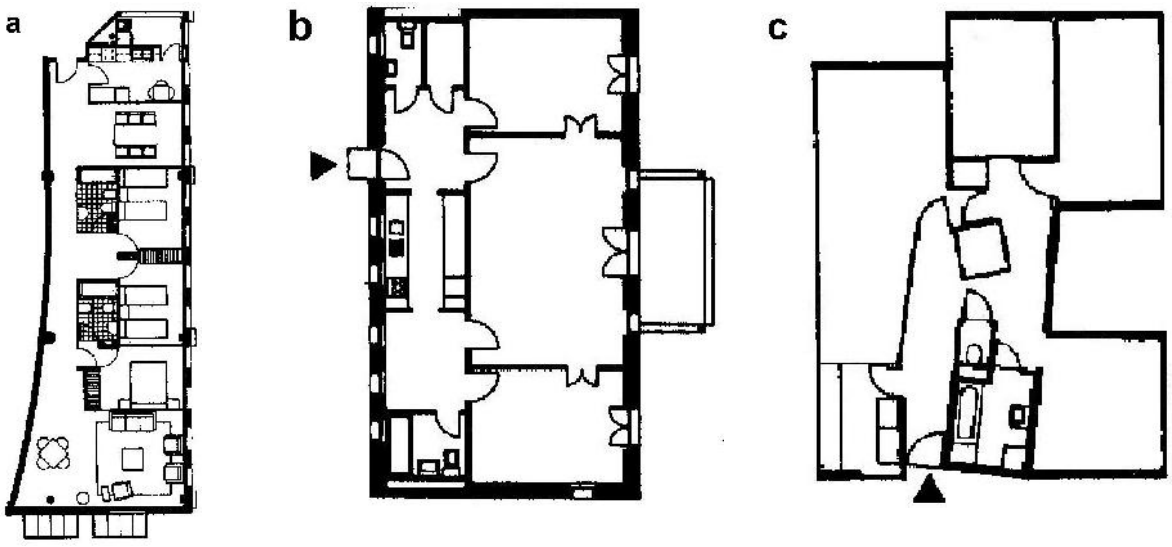
6. Planta fluida: pode ser considerada uma variante da planta orgânica. Não se caracteriza por nenhuma posição particular das paredes, mas sim por sua omissão. As peças raramente estão separadas da zona de circulação e apresentam somente uma ligeira separação entre elas: fluem uma na outra, oferecem referências visuais e convidam o visitante a avançar (Figura 2.7.b).

[16] *SCHNEIDER, Friederike (ed.). Atlas de Plantas.* ***Viviendas****. 2. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998, 224p.*

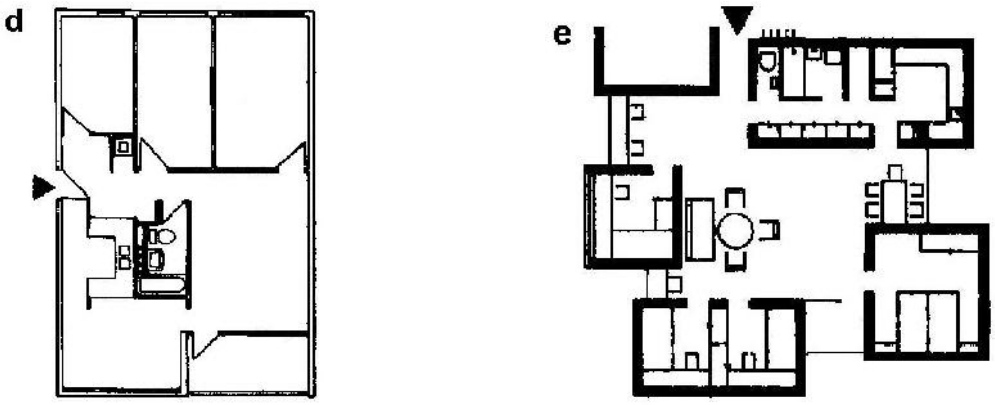
7. Planta circuito: a ênfase está nas circulações através da casa, com a criação de um maior número possível de relações funcionais e espaciais entre os vários cômodos. A principal característica desta concepção espacial está em que o acesso aos cômodos pode ser realizado por mais de um caminho (Figura 2.7.f).

8. Planta flexível: na Figura 2.7.c apresenta-se, como exemplo, a situação conhecida de apartamento cujo arranjo físico prevê um núcleo fixo de instalações, liberando os demais espaços para divisões e utilizações variadas.

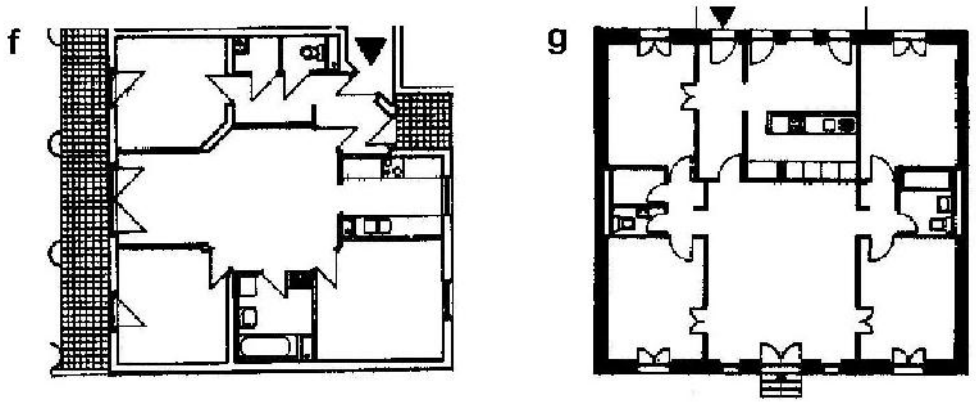
Figura 2.7 Tipologias: corredor (a), fluida (b), orgânica (c), caixa inserida (d), sala estar central (e), circuito (f) e separação de áreas funcionais (g) (SCHNEIDER, 1998 *apud* BRANDÃO, 2002)



Barcelona, 1988-92 Zurique, 1985 Viena, 1990



Urtenen, Suíça, 1964-65 Alemanha, 1962



Viena, 1989 Zurique, 1985

O mercado classifica o imóvel quanto à tipologia, baseando-se na área (indicador básico do tamanho do imóvel) e no número de peças. Neste último caso, os itens número de quartos, suítes e sala ampla são os de maior importância para a tipificação, fornecendo maior *status* à edificação. Segundo Tramontano (2000a), apesar das transformações sofridas pela sociedade, o desenho das plantas brasileiras segue tradicionalmente a tripartição setorial da habitação burguesa do século dezenove. As mudanças sofridas na tipologia das plantas produzidas dizem mais respeito á redistribuição do tamanho e uso das peças, e não à sua setorização.

Assim como pesquisas de comportamento do consumidor com relação ao desejo e compra de imóveis são fundamentais para a elaboração de novos produtos habitacionais, a análise tipológica dos imóveis já construídos e a interferência do usuário em sua transformação servem de apoio para a identificação da sua necessidade e satisfação.

Nos estudos de Rocha (2003), o bairro de Moema, zona sul de São Paulo, foi estudado com o intuito de avaliar as transformações sofridas pela sociedade a partir da análise tipológica dos apartamentos, dos anos 1970 até o final dos anos 1990. O autor descreve que uma das principais mudanças observadas foi a diminuição do tamanho das peças e maior compartimentação dos espaços, fato este explicado pela necessidade de maior privacidade, numa sociedade cheia de atividades, tecnologia e individualismo. Alguns espaços sofreram maiores transformações, como o quarto de empregada que foi diminuído e até suprimido com a substituição da funcionária que morava no emprego, por uma diarista. Outro fator de mudança é o aumento do número de banheiros, símbolo de conforto e determinante de *status*. Foram observados vários apartamentos com uma ou mais suítes e lavabo. Essas e outras mudanças fizeram com que o autor concluísse que as mudanças sociais geraram transformações na tipologia dos apartamentos.

Em seus estudos, Tramontano (2000a) afirmou que existe uma grande uniformidade de soluções entre as milhares de plantas que compõem a base de dados do NOMADS-USP (Núcleo de Estudos de Habitares Interativos da Universidade de São Paulo), produzidas ao longo de mais de dez décadas para a cidade de São Paulo. Segundo ele, tais semelhanças são frutos da manutenção de um desenho compartimentado e funcionalmente estanque e se deve, em parte, a fatores culturais e estratégias do mercado. Também, é consequência da priorização, ainda nas etapas de planejamento do produto, de demandas de determinados atores envolvidos no processo de produção segundo cada etapa do processo.

Também a respeito da pouca variação e criatividade das plantas produzidas pelo mercado, o arquiteto Jorge Wilheim (2008), escrevendo a uma revista, afirmou que "parece que há um único protagonista a desenhar com sua mão escondida todas as plantas".

2.2.4 O planejamento da flexibilidade nos projetos de apartamentos

Brandão (2002) afirma que a qualidade do projeto encontra-se na flexibilidade uma grande aliada a possibilidade de adaptar, adequar, ajustar o projeto às aspirações do futuro usuário. No entanto, a qualificação do ambiente se constitui num processo dinâmico que persiste após a entrega do imóvel e sua ocupação. A flexibilidade permite, portanto, estabelecer uma maior ligação entre o projeto básico proposto no lançamento do imóvel e a fase de ocupação, garantindo continuidade e evitando-se dois extremos de impacto e ônus para as partes: a não aquisição do imóvel ou a aquisição com reforma no imóvel após a entrega elevando custos e gerando insatisfação.

Conforme Saleh e Chini (2009), quanto mais flexíveis e adaptáveis são os projetos de uma edificação em relação às mudanças de necessidades do usuário, maior será a vida útil do edifício.

Para Prins (1992), flexibilidade é a capacidade de um objeto (ou partes) do edifício em responder a certos eventos por meio de mudanças funcionais, espaciais ou materiais. Sebestyen (1978) classifica a flexibilidade em inicial e contínua. Conceitua a primeira como a capacidade de gerar variantes a partir de um projeto original, por meio de construção, reforma ou adaptação. Já a contínua se refere à capacidade do espaço (prevista no desenho) permitir alterações físicas, nos usos e atividades realizadas nos mesmos sem a necessidade de construção ou reforma.

A lista a seguir trata das principais considerações identificadas a respeito da flexibilidade em apartamentos.

1. Brandão (2002) catalogou mais de 3.000 plantas em mais de 50 cidades brasileiras com o objetivo de identificar as tipologias mais comuns, bem como avaliar o seu potencial de flexibilidade. Os resultados obtidos a respeito da tipologia foi que o maior número de unidades encontra-se no tipo 3 quartos com 1 suíte, e no que diz à flexibilidade, plantas com área em torno de 100 a 130 m² apresentam o maior potencial. Uma das principais conclusões do autor no estudo foi que os ambientes contíguos, principalmente no setor íntimo, favorecem a flexibilidade.

2. Cômodos muito grandes não garantem um bom mobiliamento nem a alta flexibilidade do espaço, porém ambientes muito pequenos dificultam na conversão. Deve-se buscar a neutralidade, ou seja, cômodos comuns que possibilitem maior diversidade de uso.

3. A divisão da habitação em mais módulos, mesmo que menores, traduzem em maior potencial de flexibilidade, e ainda, o uso de cômodos semiabertos permitem o rearranjo do espaço através de projeto de mobiliário, favorecendo ainda mais a flexibilidade.

4. A inclusão de ambientes sem uso definido, posicionados de forma mais central com tripla interface entre setores, favorece a conversão e aumenta sobremaneira o potencial de flexibilidade. Os ambientes de maior conversão são: copa, escritório, quarto de hóspede e sala íntima.

5. As opções projetuais voltadas à flexibilidade contínua ou permanente ainda são muito pouco exploradas. A prática da planta tripartida (íntimo-social-serviço) tem, de certa forma, limitado as possibilidades de arranjos.

Finkelstein (2009) analisou a flexibilidade residencial avaliando 23 projetos com o intuito de catalogar e identificar alternativas possíveis para tornar o projeto arquitetônico residencial flexível, e ainda descrever e diferenciar os vários tipos de flexibilidade que possam existir em um projeto de moradia coletiva. A autora enumera alguns dos principais elementos facilitadores da flexibilidade:

1. Estrutura independente (Figura 2.8) que permite a fluidez do espaço, com a separação da estrutura portante da vedação.

2. Fachada livre (Figura 2.8) com aberturas contíguas sem a delimitação e hierarquização dos ambientes.

3. Modulação, que estabelece uma arquitetura neutra (Figura 2.9), sendo possível ao usuário apropriar-se do espaço de diferente forma, simplesmente dando uso conforme sua necessidade ou usando da junção/exclusão de partes.

4. Paredes divisórias internas leves (Figura 2.9), com capacidade para suportar instalações, permitindo o remanejamento do espaço e divisórias móveis.

5. Núcleo de circulação vertical junto com o núcleo de banheiro e cozinha (Figura 2.8).

Figura 2.8 – Núcleo de banheiro e cozinha (GALFERTTI, 1997)

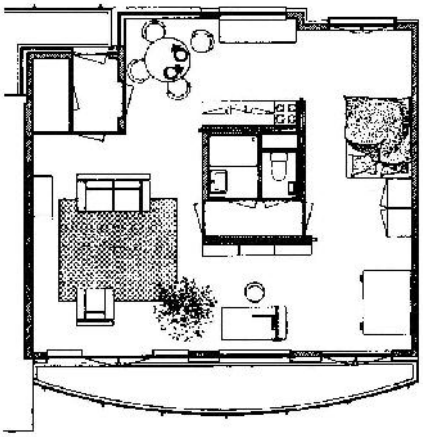


Figura 2.9 – Fachadas livres (FRIEDMAN, 1997)

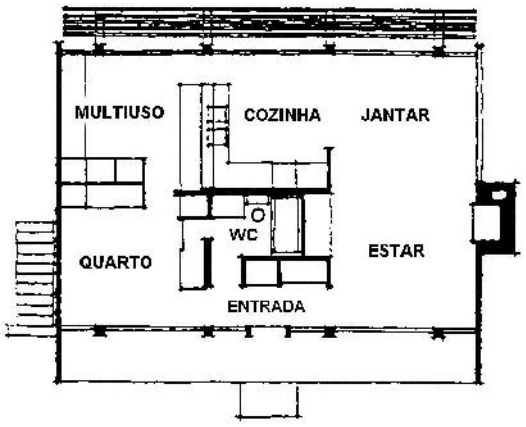


Figura 2.10 – Paredes divisórias leves (GALFERTT, 1997)

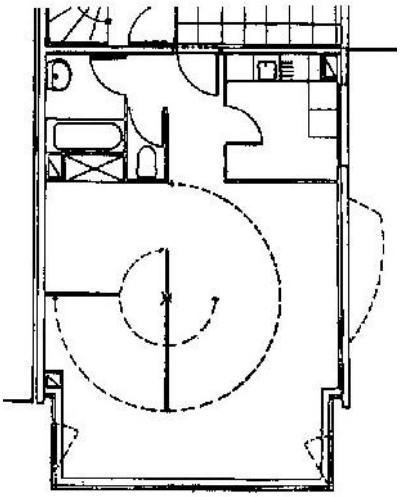
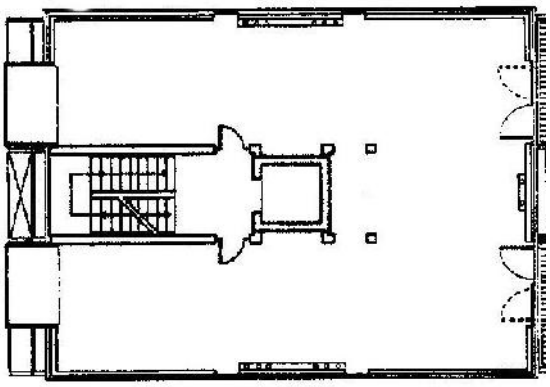


Figura 2.11 – Planta livre (BECKER, 1992)



Finkelstein (2009) afirma ainda, que a flexibilidade só alcançará êxito se for assim projetada, na medida em que quanto mais elementos facilitadores da flexibilidade sejam incorporados na concepção do projeto.

Cabe ressaltar que buscar a flexibilidade da edificação em projeto é portanto, uma premissa para a indústria que se preocupa com as exigências do mercado, com as constantes mudanças de necessidades dos usuários, com as alterações tecnológicas ao longo do ciclo de vida da edificação e também com a responsabilidade ambiental. Portanto, tal ideia deve estar presente na concepção em todos os tipos de edificações, quer sejam residenciais ou comerciais.

CAPITULO 3
MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo tem por objetivo descrever o método de pesquisa adotado, visando os objetivos propostos neste trabalho. A pesquisa foi dividida em três etapas. A primeira tratou da fundamentação teórica do assunto em questão; a segunda refere-se ao levantamento de dados a partir de indicadores de oferta e das plantas ofertadas pelo mercado imobiliário goianiense e, como etapa final, um estudo de caso.

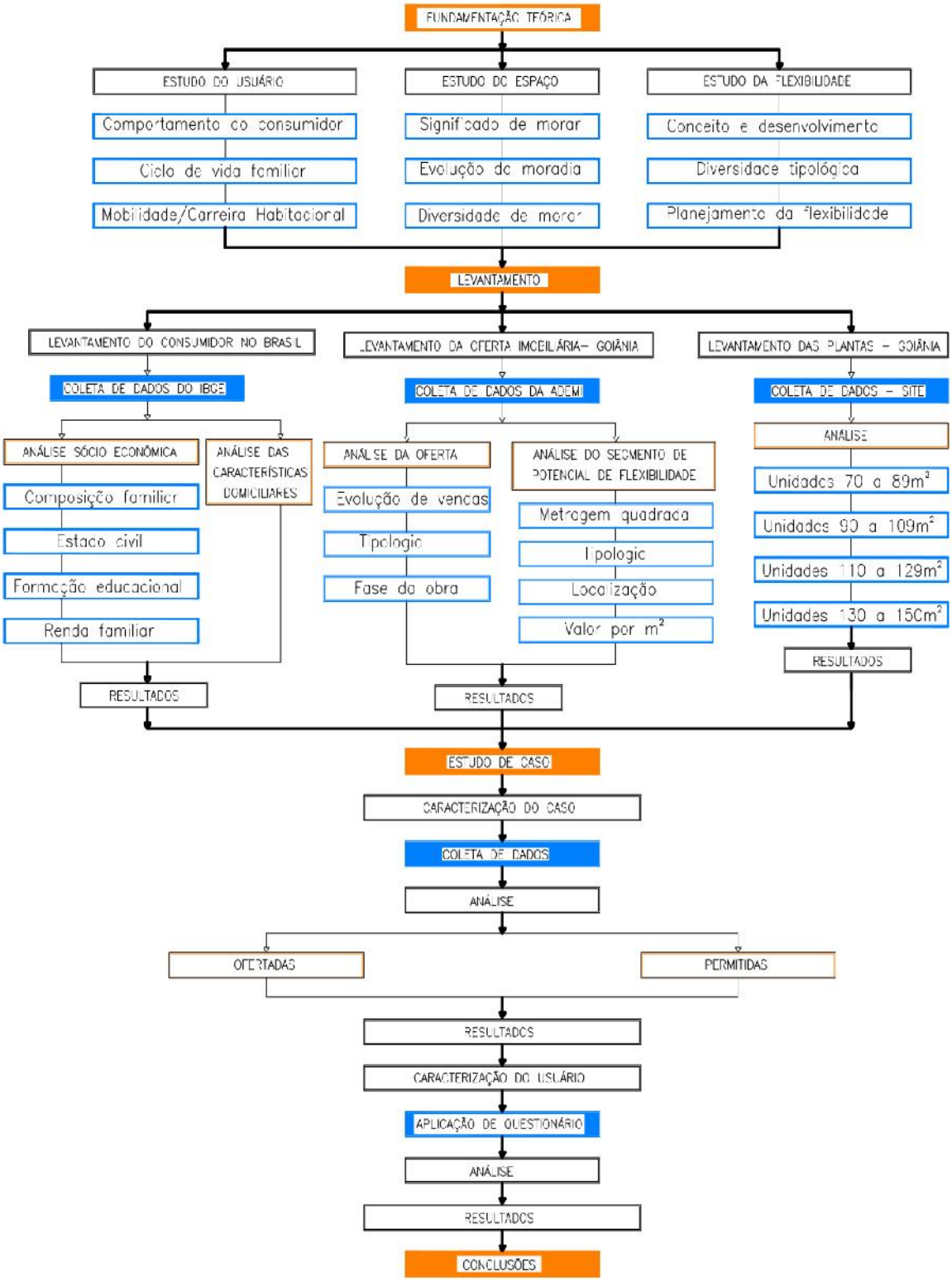
A fundamentação teórica teve como objetivo fazer um levantamento dos principais conceitos registrados na literatura nacional e internacional. Os temas abordados foram divididos em 3 vertentes: o estudo do usuário, o estudo do espaço habitado e o estudo da flexibilidade de projetos; onde assuntos como o comportamento do consumidor na área habitacional, conceito e evolução da moradia, carreira habitacional, concepção espacial, tipologia e flexibilização de projetos foram revisados.

O levantamento de dados foi dividido também em três partes. A primeira buscou o entendimento do comportamento do consumidor brasileiro, onde foram investigadas as características da população, tais como composição familiar, estado civil, escolaridade, renda e moradia. Buscou-se também a visualização panorâmica das características domiciliares da população, tendo como base os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A segunda parte ateve-se ao mercado goianiense. Inicialmente, procedeu-se o levantamento da evolução de vendas nos últimos 10 anos, tipologia e preferência de compra quanto ao estágio da obra. Em seguida foram investigadas as tipologias ofertadas quanto à metragem quadrada, tipologia, localização e preço por área construída. Posteriormente, foram coletadas plantas ofertadas pelo mercado e levantadas as principais modificações ocorridas, tanto do ponto de vista da oferta quanto da demanda.

Na terceira parte da pesquisa, o estudo de caso investigou o cruzamento das informações do comportamento do consumidor (usuários) e a flexibilização do projeto (produto) e se deu a partir da escolha dos imóveis que se enquadravam no segmento de maior potencial de flexibilização, previamente analisado na etapa anterior do levantamento dos dados da oferta. No caso estudado, por meio de relatórios e plantas coletadas junto à construtora, foram

catalogadas e analisadas as modificações ofertadas e permitidas, gerais e pontuais, realizadas pelos proprietários dos apartamentos.

Figura 3.1 – Fluxograma das etapas da pesquisa



Num segundo momento, através de contatos com os corretores e colaboradores da obra, foram coletadas informações gerais sobre o perfil e as necessidades dos moradores. Por último, por meio de entrevistas realizadas com alguns moradores foi possível caracterizar de suas carreiras habitacionais, de modo que com os cruzamentos destes dados, fossem identificados os principais itens de flexibilização de projetos. A Figura 3.1 possibilitou a visualização geral da sequencia do método de pesquisa.

3.1. LEVANTAMENTO

Para o melhor entendimento e análise, a presente etapa foi dividida em três grupos:

- Levantamento e análise do perfil sociodemográfico do consumidor no Brasil;
- Levantamento e análise dos dados da oferta e do segmento potencial de flexibilidade na cidade de Goiânia e
- Levantamento e caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia.

3.1.1 Levantamento e análise do perfil sociodemográfico do consumidor no Brasil

O primeiro item tem como objetivo analisar, por meio da coleta de dados do IBGE, a população brasileira no que diz respeito à composição familiar e suas características domiciliares, de forma a compreender o perfil e a evolução sociodemográfica do consumidor brasileiro.

A coleta de dados foi realizada através de pesquisa junto ao site do referido instituto, sendo utilizado o banco de dados disponíveis, tanto os específicos, quanto os metadados, resultados do último recensiamento.

Na análise social foram tratados assuntos como: composição familiar, estado civil da população e formação educacional. A análise econômica se restringiu à visualização da renda atual da população brasileira, dividida também em regiões geográficas, bem como a progressão dos últimos dez anos. Na análise das características domiciliares foram revisados os dados do tipo de moradia e sua distribuição de cômodos.

O objetivo desta etapa foi conhecer de forma macro o perfil do consumidor no Brasil, suas características familiares e entendê-lo dentro do mercado imobiliário.

3.1.2 Levantamento e análise de dados do segmento potencial de flexibilidade na cidade de Goiânia

O segundo item que tratou dos dados de oferta do mercado imobiliário de Goiânia tomou como referência os dados fornecidos pela – Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás – ADEMI- GO do período de 2005 a 2012, e servem de apoio na identificação e análise dos produtos ofertados pelas construtoras. Teve como objetivo analisar a evolução de vendas, caracterização de unidades e tipologias presentes no mercado. Para a visualização do segmento potencial de flexibilidade foram realizadas análises considerando diferentes faixas de área privativa, tipologia, localização e preço.

Os relatórios da ADEMI-GO são resultados de informações passadas voluntariamente pelas construtoras associadas à entidade, nas quais informam mensalmente por meio de um formulário básico, a fase e porcentagem de andamento da obra e vendas, ou seja, todas as informações dinâmicas e estáveis de um empreendimento. Tais informações utilizadas para elaboração dos relatórios mensais são de total responsabilidade das próprias construtoras.

Estes relatórios fornecem informações mensais, tais como:

- Tipos de empreendimentos comercializados (apartamentos; lotes; salas comerciais e casas em condomínio);
- Quantidade de unidades disponíveis no empreendimento;
- Metragem: Área privativa e total;
- Número de torres, número de unidades por andar;
- Tipologia do empreendimento;
- Quantidade de suítes, dependência e banheiro de empregada;
- Preço médio de venda (R$);
- Bairro localizado do empreendimento (Zona de valor);

- Data de lançamento;
- Equipamentos disponíveis no empreendimento;
- Fase e percentual da obra;
- Quantidade de unidades vendidas no mês e quantidade total de vendas.

A Figura 3.2 exemplifica a apresentação destes dados em formato detalhado.

Figura 3.2 - Exemplo: Relatório Detalhado Mensal – ADEMI-GO

543 Empreendimentos

PESQUISA MERCADO IMOBILIÁRIO - ADEMI-GO

REFERENTE AO MÊS: DEZEMBRO 2012

ADEMIGO

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE GOIÁS

Empreendimento	Total Unidades	M2 Área PRV	M2 Área PRV Total	Blocos	Garagem P/ Un	Total Garagem	Un Andar	Venda Mês	Un Distratos	Dispon	Total Vendidos	(%) Venda	R$-M2 PRV	Fase Obra	% Obra
SETOR BUENO															
Apartamento															
EASY-LIFE - DUPLEX 2Q (CONSCIENTE)	25	75		1	2						25	100	3 991	5	42
EASY LIFE 1Q (CONSCIENTE) 1	120	44			1		5	1	0	2	118	98	5 111	5	42
EASY-LIFE 1Q (CONSCIENTE)-2	68	34			1					1	67	99	4 973	5	42
EASY-LIFE 2Q (CONSCIENTE)	34	56			1			0	0	0	34	100	4 631	5	42
EMINENT 4Q (MASE)-1	62	161	234	1	3	188	2			4	58	94	5 010	7	100
INCANTO BUENO 3Q (CONSCIENTE)-1	56	102	128	1	2	112	4	3	0	17	39	70	4 033	4	40
INCANTO BUENO 3Q (CONSCIENTE)-2	56	114	137	1	2	112	4	1	1	5	51	91	3 955	4	40
LA MUSCUE 3Q (CONSCIENTE)-1	62	111		2	2	124		2	0	5	57	92	4 248	6	77
LA MUSCUE 3Q (CONSCIENTE)-2	62	122		2	2	124		1		1	61	98	4 478	6	77
LA MUSCUE 4Q (CONSCIENTE)	128	140		2	2	256		0	0	9	119	93	4 236	6	77
LIKE BUENO 3Q (CONSCIENTE) -1	128	72		2	2		4				128	100	4 450	4	20
LIKE BUENO 3Q (CONSCIENTE) -2	128	94		2	2		4	2	1	7	121	95	3 499	4	20
NEW WAVE 2Q (ÉPOCA)	184	70		1	1		8			116	68	37		5	70
OÁSIS BUENO RES 4Q (CONSCIENTE)	96	163	189	1	2	264	4	0	0	1	95	99	3 698	7	100
RES HAVILAH 3Q (CNC)	50	174	211	1	3	138	2			19	31	62	4 559	6	
UBER LUXURY STYLE 3Q (EEM) -2	9	367	367	1		120	1	0	0	1	8	89	5 687	2	
UBER LUXURY STYLE 3Q (EEM) -3	1	459	459	1		120	1				1	100	4 523	2	
UBER LUXURY STYLE 4Q (EEM) -4	1	590	590	1		120	1	0	0	0	1	100	5 833	2	
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 3Q (EBM)	52	129		1	2		2	1		7	45	87	4 131	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-1	52	147		1	2			0	0	0	52	100	3 979	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-2	4	255		1	3						4	100	3 574	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-3	2	288		1	3			0	0	0	2	100	3 846	6	68
VISION DU PARC 4Q (EBM)-1	24	191		1	3		2			1	23	96	5 231	7	100
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 1Q (EBM)-1	71	43	43	1	1			30	0	25	46	65	5 248	2	
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 1Q (EBM)-3	14	59	59	1	1			1		10	4	29	4 496	2	
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 2Q (EBM)-2	18	91	91	1	1			4	0	12	6	33	4 452	2	

GRUPOM - Consultoria e Pesquisas

FASE DA OBRA: 1 = Lançamento; 2 = Lançado; 3 = Fundação; 4 = Estrutura; 5 = Alvenaria/ Instalações; 6 = Revestimento / Pintura; 7 = Concluído

DADOS OFICIOSOS

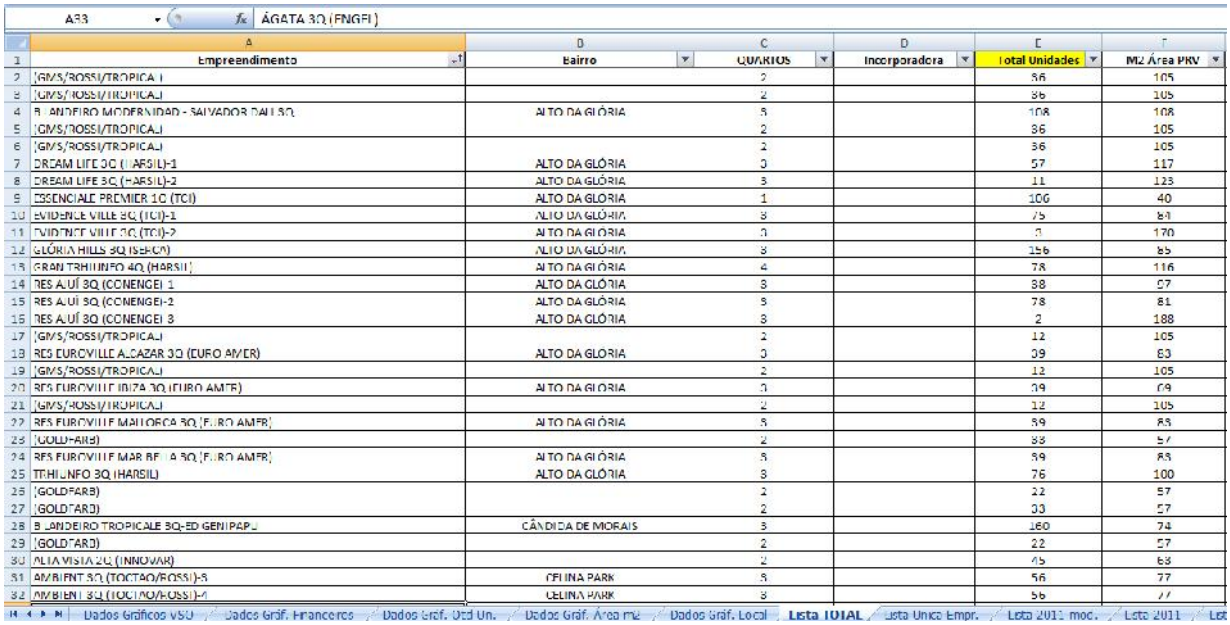
GRUPOM 20 anos

Acrescentou-se a esta planilha outros dados auxiliares em novas colunas, facilitando a filtragem e consulta, como: Data, Construtora/Incorporadora, Localização e Tipologia.

A Figura 3.3 apresenta a tabulação realizada, ilustrando a adaptação dos dados fornecidos para um formato de planilha eletrônica.

Além do detalhamento apresentado, foi feita a consolidação de alguns destes dados em forma de tabelas ou gráficos.

Figura 3.3 Dados digitalizados após transformação dos dados em formato pdf



	A	B	C	D	E	F
1	Empreendimento	Bairro	QUARTOS	Incorporadora	Total Unidades	M2 Área PRV
2	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
3	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
4	BANDEIRO MODERNIDAD - SALVADOR DALI 3Q	ALTO DA GLÓRIA	3		108	108
5	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
6	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
7	DREAM LIFE 3Q (HARSIL)-1	ALTO DA GLÓRIA	3		57	117
8	DREAM LIFE 3Q (HARSIL)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		11	123
9	ESSENCIALE PREMIER 1Q (TCI)	ALTO DA GLÓRIA	1		106	40
10	EVIDENCE VILLE 3Q (TCI)-1	ALTO DA GLÓRIA	3		75	84
11	EVIDENCE VILLE 3Q (TCI)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		2	170
12	GLÓRIA HILLS 3Q (SERCA)	ALTO DA GLÓRIA	3		156	85
13	GRAN TRIHUNFO 4Q (HARSIL)	ALTO DA GLÓRIA	4		78	116
14	RES AUÍ 3Q (CONENGE) 1	ALTO DA GLÓRIA	3		38	97
15	RES AUÍ 3Q (CONENGE)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		78	81
16	RES AUÍ 3Q (CONENGE) 3	ALTO DA GLÓRIA	3		2	188
17	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
18	RES EUROVILLE ALCAZAR 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLORIA	3		39	83
19	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
20	RES EUROVILLE IBIZA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	69
21	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
22	RES EUROVILLE MALLORCA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	83
23	(GOLDFARB)		2		88	57
24	RES EUROVILLE MAR BELA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	83
25	TRIHUNFO 3Q (HARSIL)	ALTO DA GLÓRIA	3		76	100
26	(GOLDFARB)		2		22	57
27	(GOLDFARB)		2		33	57
28	BANDEIRO TROPICALE 3Q-ED GENIPAPO	CÂNDIDA DE MORAIS	3		160	74
29	(GOLDFARB)		2		22	57
30	ALIA VISTA 2Q (INNOVAR)		2		45	68
31	AMBIENT 3Q (TOCTAO/ROSSI)-3	CELINA PARK	3		56	77
32	AMBIENT 3Q (TOCTAO/ROSSI)-4	CELINA PARK	3		56	77

Dados Gráficos vSU | Dados Gráf. Financeiros | Dados Graf. Qtd Un. | Dados Gráf. Área m2 | Dados Gráf. Local | Lista TOTAL | Lista Unica Empr. | Lista 2011 mod. | Lista 2011

É importante salientar que podem existir erros e inconsistências entre os dados fornecidos pela ADEMI-GO, pois são alimentados através da disponibilização de informações por parte das construtoras e incorporadoras associadas. Atrasos ou falta de envio de informações podem afetar diretamente o estudo exato do mercado imobiliário da região.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados e filtrados, conforme o interesse de análise.

Foi realizada uma filtragem inicial, dividindo em 3 grupos - empreendimentos de até 89 m², de 90 a 130 m² e acima de 131 m². Esta filtragem é usualmente praticada pelos grupos de pesquisa como a ADEMI e teve como objetivo a separação por padrão de área dos empreendimentos (baixo, médio e alto). Em seguida foi realizada uma segunda filtragem, com empreendimentos com área privativa entre 70 e 150 m². Foi assim definida pelos objetivos específicos do trabalho, sendo que esta faixa de áreas é considerada, segundo Brandão (2002), a de maior potencial de flexibilidade.

Segundo Brandão (2002), apartamentos com área inferior a 90 m² apresentam-se muito engessados em seu vedo perimetral, sendo possíveis apenas modificações superficiais; e superior a 150 m², o espaço já contempla a grande maioria dos requisitos de preferência do usuário. Porém, na presente pesquisa a área de estudo foi estendida por acreditar que existem alguns requisitos referentes à carreira habitacional a serem pesquisados que poderão ser incluídos caso a área seja ampliada.

Uma vez realizada a segunda filtragem, ordenou-se os empreendimentos que posteriormente foram classificados quanto a sua localização, tipologia e grupo de metragem quadrada.

Desta forma, pôde-se determinar as seguintes informações:

- Quantidade de empreendimentos e unidades vendidas;
- Quantidade de empreendimentos e unidades disponíveis;
- Porcentagem de vendas.

Na segunda etapa de filtragem os empreendimentos foram subdivididos segundo a sua tipologia e a localização.

O cruzamento dessas informações que incluiu a quantidade de unidades x área privativa por unidade x localização x tipologia, entre outros, gerou parte resultados contidos nos gráficos apresentados na análise do Capítulo 4. As demais análises foram geradas a partir da tabulação dos seguintes dados consolidados fornecidos pela ADEMI-GO em seus relatórios:

- Quantidade de empreendimentos por tipologia;
- Quantidade de empreendimentos por bairro;
- Quantidade de empreendimentos por tipologia/por bairro;
- Quantidade de empreendimentos por bairro por subgrupos de área;
- Valor por metro quadrado por região e bairros.

Foram desconsiderados da análise todos os empreendimentos que apresentaram qualquer inconsistência de dados e ausência de valores dos parâmetros analisados. Por meio da análise e cruzamento das informações, foram obtidos os resultados finais do trabalho.

3.1.3 Levantamentos e caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia

O terceiro item trata da caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia. A análise desenvolvida considerou a amostra do tipo não probabilística por conveniência[17] e buscou caracterizar o mercado imobiliário goianiense para edifícios residenciais de multipavimentos, mediante o estudo das plantas coletadas. As mesmas foram coletadas a partir da pesquisa em sites das construtoras locais, através da disponibilização de material por parte de algumas construtoras e ainda através de material publicitário oferecido por corretores. A análise considerou as tipologias por diferentes segmentos de área privativa e quanto à possibilidade de flexibilização. A mesma corresponde a cerca de 50% das plantas de apartamentos de 70 a 150m² (alvo da pesquisa) ofertados no mercado local e a escolha foi definida de forma aleatória[18]. As plantas foram observadas do ponto de vista do número e distribuição das peças como: presença de suítes simples e plenas, varanda, quarto reversível, tipo de cozinha (fechada e americana), presença de closet, entre outros. As mesmas foram organizadas em grupos por metragem quadrada, de 70 a 89 m², 90 a 109 m², 110 a 129 m² e 130 a 150 m² para que fosse possível avaliar suas semelhanças e características específicas.

3.2. ESTUDO DE CASO

Optou-se pelo estudo de caso por acreditar ser o mais adequado aos propósitos da etapa da pesquisa. Segundo Yin (2001), este é um tipo de pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, em especial quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são evidentes.

O empreendimento objeto do estudo de caso pesquisado foi escolhido por conveniência e facilidade de acesso aos dados, em especial pela disponibilidade de uma empresa construtora e incorporadora parceira. A construtora escolhida é uma empresa com 30 anos de mercado, mantém o foco na concepção, desenvolvimento e gestão de negócios imobiliários nas suas mais diversas modalidades, como edificação residencial e comercial. Possui um portfólio com 2 milhões de metros quadrados construídos e 150 empreendimentos e se apresenta com o

[17] Amostras não-probabilísticas são empregadas em trabalhos estatísticos, por simplicidade ou por impossibilidade de se obterem amostras probabilísticas, como é o caso do presente trabalho, devido à inacessibilidade a toda a população (NETO, 2002).

[18] No mês de dezembro de 2012 cerca de 182 empreendimentos foram ofertados no mercado goianiense dentro da faixa de estudo pretendida.

objetivo principal de garantir os melhores retornos aos investidores e os melhores produtos e serviços aos seus clientes. Mostrou-se receptiva quanto ao fornecimento do material e informações necessários para a pesquisa, bem como na intermediação do contato entre os usuários e a pesquisadora.

O caso escolhido é um empreendimento em fase de acabamento no momento da coleta dos dados (segundo semestre de 2012), com data de entrega prevista para julho de 2013, o que favoreceu a visualização das etapas de modificações e ainda o acesso aos envolvidos na obra. Encontra-se na faixa de área privativa que corresponde ao segmento de maior potencial de flexibilização, estimada entre 70 a 150 m², já analisado em termos de oferta local na etapa anterior. Tal empreendimento possui área privativa por apartamento que varia de 130 a 149 m².

Foram investigados apartamentos e seus proprietários, pertencentes à classe média, assim caracterizados pela área, localização e padrão da edificação.

A primeira etapa do estudo de caso foi direcionada à identificação e classificação das modificações solicitadas. Consistiu na coleta de informações e dados junto à construtora para catalogação e análise dos projetos, ocasião em que foram identificadas as modificações sofridas pelo imóvel, tanto as oferecidas quanto as solicitadas; e ainda a identificação das necessidades dos usuários frente às modificações.

A coleta de dados foi realizada por meio de visitas à obra, entrevista não estruturadas com gestores e corretores, arquitetos responsáveis pelos projetos de modificação, bem como a proprietários de unidades do empreendimento.

Nas visitas à obra e entrevistas com os gestores foi possível visualizar o processo de flexibilização e personalização, bem como coletar junto aos colaboradores da obra informações e dados gerais e individuais das unidades modificadas. Com as informações coletadas foi possível identificar não só as modificações realizadas, mas também os autores (profissionais da área de projeto) das mesmas. Alguns destes foram contatados e se dispuseram a colaborar pessoalmente em entrevista e também com seus clientes que se dispuseram a responder os questionários.

A segunda etapa do estudo de caso teve como objetivo identificar e conhecer o usuário, suas características e necessidades quanto ao agenciamento do espaço. Em um primeiro momento,

buscou-se informações gerais através de conversas com corretores e colaboradores da obra, bem como na análise de documentos de controle da personalização. Tais informações foram norteadoras na escolha das famílias a serem entrevistadas, visto que através delas foi possível desenhar o perfil geral do morador e ainda contatar profissionais responsáveis pelas modificações que, por sua vez, facilitaram o acesso aos moradores.

As entrevistas não estruturadas realizadas com os corretores tiveram como objetivo conhecer o perfil geral dos clientes e entender o processo de comercialização do empreendimento. Foram realizadas ora por telefone, ora no *stand* de vendas.

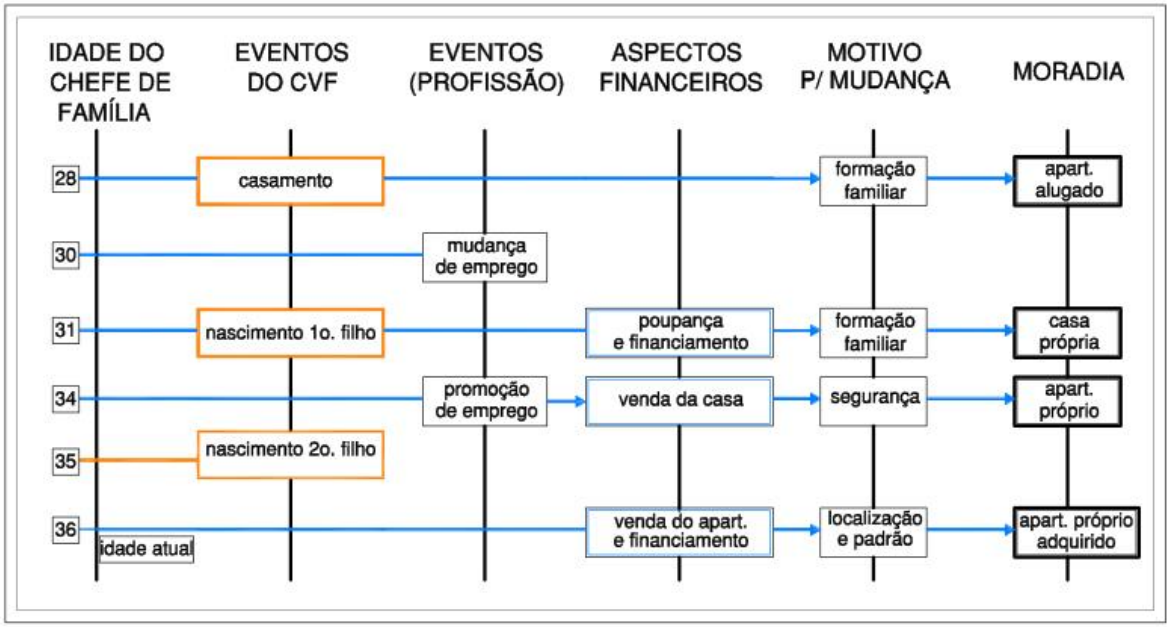
Em seguida, foram selecionadas as famílias a serem investigadas quanto à carreira habitacional. A escolha se deu por conveniência, buscando famílias que representassem o perfil reconhecido na etapa anterior. As entrevistas estruturadas visaram identificar e caracterizar as famílias, suas histórias habitacionais e ainda caracterizá-las no processo de escolha do imóvel, cuja estrutura está apresentada no Apêndice A deste trabalho. As entrevistas foram realizadas em encontros previamente agendados, ora pessoalmente, ora por telefone, com duração de aproximadamente 30 minutos por encontro.

As entrevistas realizadas tiveram como propósito identificar as seguintes informações:

- Número de pessoas que residirão no imóvel;
- Idade dos membros da família;
- Ocupação/nível educacional;
- Eventos familiares, profissionais e financeiros;
- Tempo de moradia nos imóveis;
- Quantas moradias após o casamento;
- Motivações das mudanças;
- Processo de escolha;
- Modificações realizadas no imóvel.

O esquema representativo da carreira habitacional realizada foi baseado nos estudos de Brandstetter (2004), tomou-se como base o chefe de família a partir da sua idade na data do casamento e criou-se em paralelo os 5 eixos representando os eventos do ciclo de vida familiar, profissionais, financeiros, a motivação da mudança e a moradia. Cada evento acontecido foi registrado temporalmente pela idade do chefe de família e foram representadas as correlações existentes.

Figura 3.4 – Exemplo do esquema representativo da carreira habitacional



Após o cruzamento dos dados e análise, buscou-se propor diretrizes que venham colaborar para a elaboração de projetos que atendam um maior número de usuários por maior tempo.

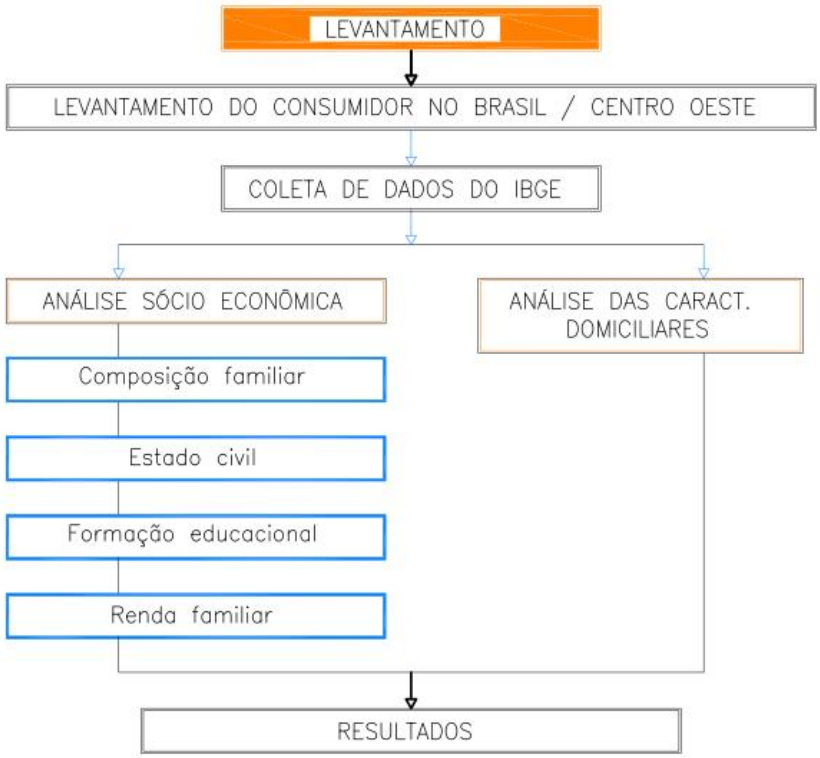
CAPÍTULO 4
ANÁLISES E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os dados levantados em busca do atendimento aos objetivos propostos, adotando-se a metodologia descrita no capítulo anterior. Inicialmente descreve-se o perfil sociodemográfico do consumidor brasileiro, a partir dos dados coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Em seguida, realiza-se a apresentação do mercado imobiliário goiano com suas respectivas análises, a descrição e análise dos dados do segmento potencial de flexibilidade e, finalizando, a análise de plantas existentes no segmento.

4.1 ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA DO CONSUMIDOR NO BRASIL

A Figura 4.1 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise a seguir.

Figura 4.1- Fluxograma do levantamento do consumidor no Brasil/ Centro Oeste



Segundo o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo (IBGE), a população total do Brasil é de 190.755.799 habitantes. A população brasileira se estabelece de forma concentrada na

Região Sudeste, com 80.364.410 habitantes; o Nordeste abriga 53.081.950 habitantes; e o Sul acolhe cerca de 27,3 milhões. As regiões menos povoadas são: a Região Norte, com 15.864.454; e a Centro-Oeste com pouco mais de 14 milhões de habitantes (IBGE, 2010).

A população brasileira tem passado por profundas transformações, acompanhando os acontecimentos históricos, econômicos, sociais e demográficos vivenciados ao longo do último século. A fecundidade teve influência também na mudança da estrutura etária populacional, que se apresenta bem mais envelhecida, em função do aumento proporcional de idosos e diminuição de crianças. De acordo com a Tabela 4.1, a taxa de fecundidade (número médio de filhos que teria uma mulher ao final do seu período fértil) caiu de 6,16 em 1940 para 1,90 em 2010, portanto, abaixo do nível de reposição[19], que é de 2,10 filhos por mulher. Em 2010, a região Norte foi a única que ainda tinha taxa de fecundidade acima do nível de reposição.

Tabela 4.1 – Taxa de fecundidade, segundo as Grandes Regiões (IBGE, 2010)

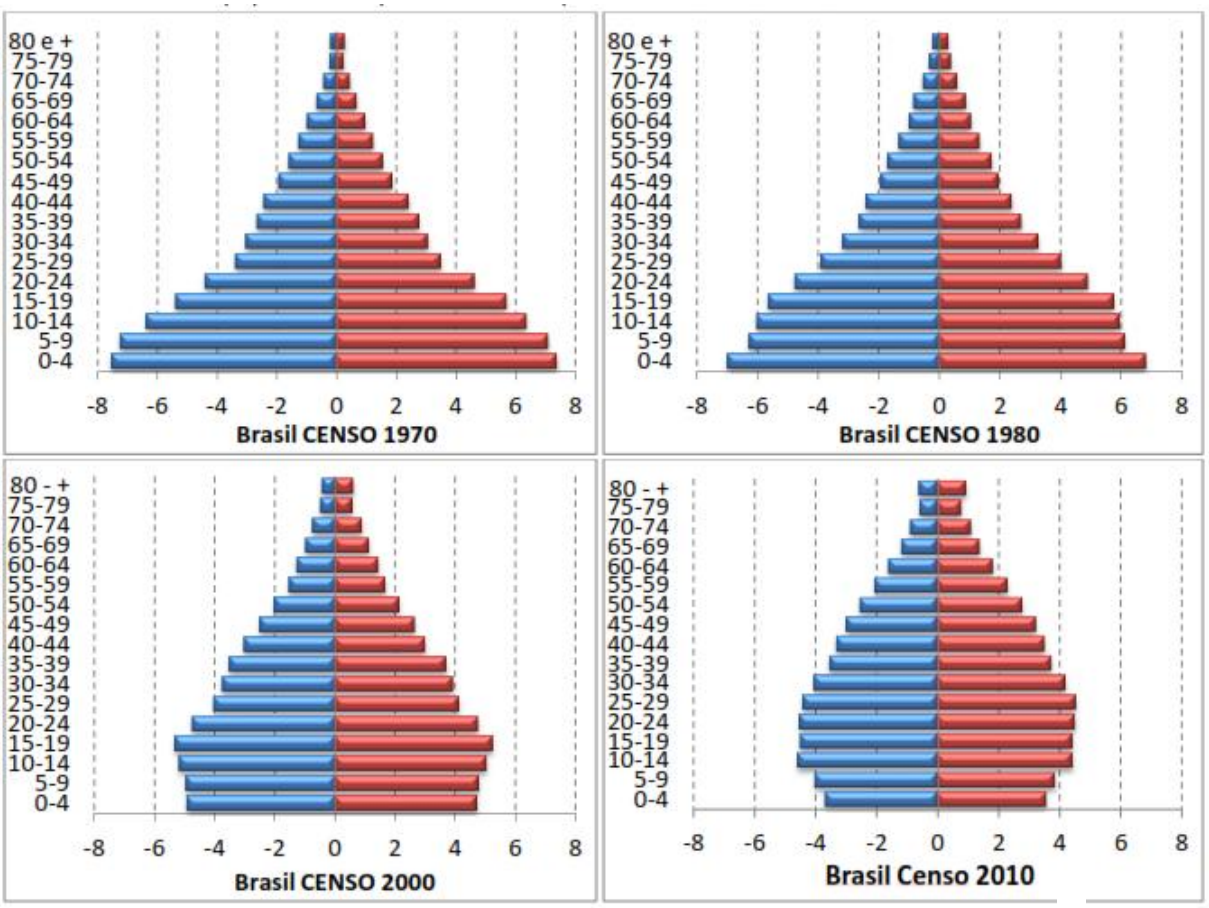
Grandes Regiões	Taxa de fecundidade total							
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	**6,16**	**6,21**	**6,28**	**5,76**	**4,35**	**2,89**	**2,38**	**1,90**
Norte	7,17	7,97	8,56	8,15	6,45	4,20	3,16	2,47
Nordeste	7,15	7,50	7,39	7,53	6,13	3,75	2,69	2,06
Sudeste	5,69	5,45	6,34	4,56	3,45	2,36	2,10	1,70
Sul	5,65	5,70	5,89	5,42	3,63	2,51	2,24	1,78
Centro-Oeste	6,36	6,86	6,74	6,42	4,51	2,69	2,25	1,92

O declínio da fecundidade no Brasil resultou da queda nas taxas específicas por idade (número médio de filhos que uma mulher teria dentro daquele grupo etário) em todas as faixas etárias entre 2000 e 2010. Porém, em 2010, essa queda foi maior nos grupos etários mais jovens, revertendo uma tendência observada nos Censos de 1991 e 2000 de concentração das taxas específicas de fecundidade nas idades mais jovens dentro do período fértil, entre 15 e 24 anos.

[19] *Nível de reposição: É o nível de fecundidade por mulher, onde o número de seus filhos são suficientes para promover a sua própria "reposição" na população. Uma vez alcançado o nível de reposição, os nascimentos gradualmente atingem o equilíbrio com as mortes e na ausência de imigração e emigração, desta forma a população parará de crescer e se tornará estacionária.*

A desaceleração do crescimento e a recomposição etária da população brasileira alteraram a configuração da pirâmide etária do país, estreitando-se a base e alargando-se o vértice, conforme demonstrado na Figura 4.2

Figura 4.2- Pirâmides etárias do Brasil (IBGE, 2010)



O Brasil está saindo de uma estrutura etária jovem para uma estrutura adulta e caminha para uma estrutura etária envelhecida. Estima-se que a partir do final da década de 2030 o número de habitantes com idade igual ou acima de 65 anos será maior do que a população de 0 a 14 anos.

Importa salientar que, de um ponto de vista mais amplo, essas tendências demográficas, retratadas pela dinâmica censitária, resultaram das transformações econômicas, sociais e culturais profundas iniciadas em meados do século XX e que se perpetuaram ao longo dos tempos. Tais transformações se traduzem em mudanças na estrutura familiar (famílias com menor número de filhos, mas com maiores responsabilidades familiares), na inserção cada vez maior da mulher no mercado de trabalho (BRANDÃO, 2002), em mais tempo dedicado à

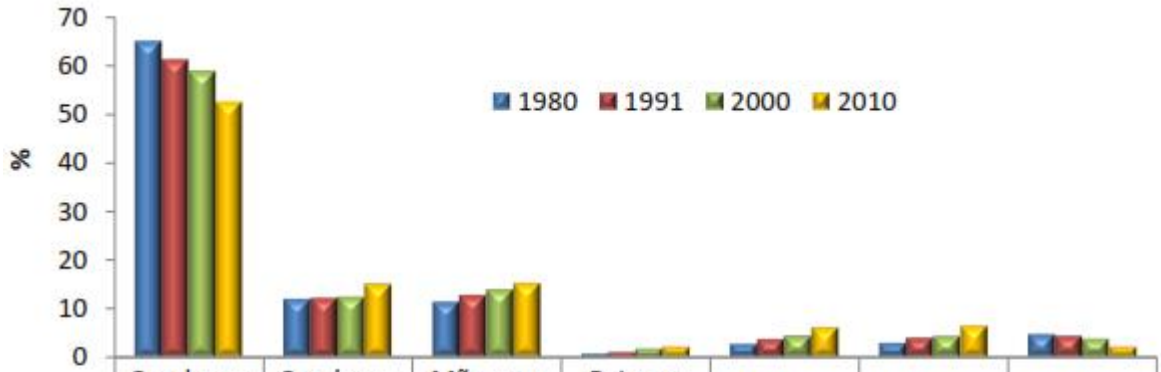
preparação profissional, em maiores exigências pessoais de atividades culturais e de lazer, entre outras.

4.1.1 Análise da composição familiar

O Censo de 2000 trouxe algumas alterações na investigação das características da população e da família brasileira na última década do século XX. O conceito de família foi ampliado. Os quesitos relativos à nupcialidade foram, mais uma vez, alterados. Porém, incorporou uma mudança há muito reivindicada pela sociedade: as categorias chefe do domicílio e chefe da família foram substituídas por pessoa responsável pelo domicílio e pessoa responsável pela família. Esta alteração, longe de ser uma simples mudança semântica, refletiu o esforço deliberado de se romper com esquemas que reforçam e perpetuam discriminantes de gênero.

A composição familiar da população vem se modificando com o passar dos anos (PATARRA 1997, TRAMONTANO, 2000 e BRANDÃO, 2002). A Figura 4.3 representa a evolução da diversificação dos últimos 30 anos, onde é possível observar que o modelo tradicional, casal com filhos, ainda representa a sociedade por deter o maior número de indivíduos envolvidos.

Figura 4.3– Diversificação dos arranjos familiar (PNAD IBGE, 1980-2010)



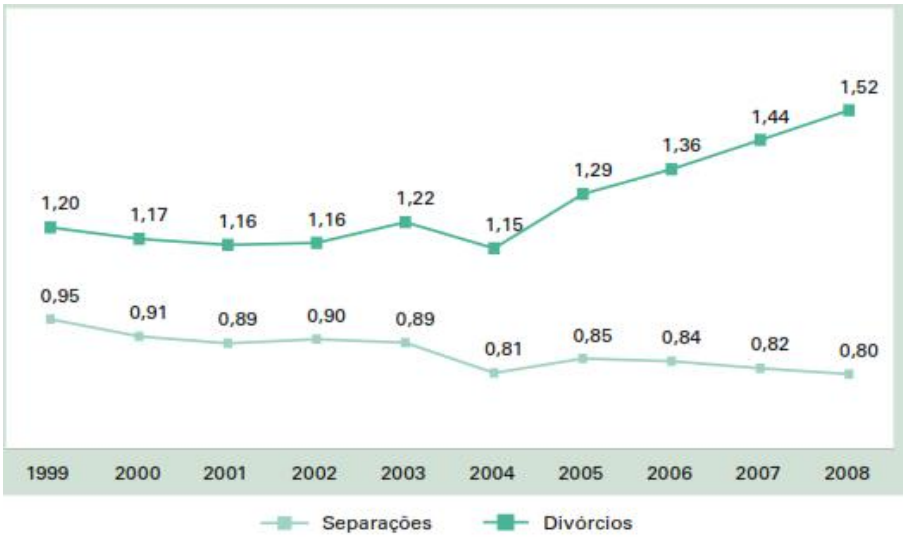
	Casal com filhos	Casal sem filhos	Mãe com filhos	Pai com filhos	Mulher só	Homem só	Outra
1980	65,0	12,1	11,5	0,8	2,8	3,0	4,8
1991	61,3	12,3	12,9	1,1	3,8	4,1	4,5
2000	58,8	12,5	14,0	1,8	4,5	4,4	3,9
2010	52,5	15,1	15,3	2,2	6,2	6,5	2,2

Observa-se, também, que, em 1980, 65% da população enquadrava-se na composição familiar casal com filhos e, com o passar dos anos, esta porcentagem foi diminuindo, chegando a 2010 com 52,5%, acumulando um decréscimo de 19,23%.

Ocorre, portanto, uma transferência para a composição casal sem filhos e família unipessoal, com ambas apresentando em 2010 um acréscimo em relação a 1980 de 25% e 118%, respectivamente. Tal fato se dá pela nova dinâmica da sociedade, uma vez que as pessoas se preparam mais intelectualmente, buscam uma melhor colocação profissional se tornando mais independentes e, muitas vezes, buscam moradia próxima do trabalho (FERNANDEZ, 2006*)*. Alguns estudos têm mostrado que esse tipo de arranjo tem crescido consideravelmente nos últimos anos, sendo resultado dos chamados 'ninhos vazios' (BARROS, ALVES E CAVANAGHI 2008). Também por motivos profissionais, cada dia mais casais que almejam projeção profissional e vida financeira equilibrada optam por não ter filhos (CRAWFORD, 1994, FERNANDEZ 2006). Verificou-se também um acréscimo de 33% na proporção de famílias sob responsabilidade exclusiva da mulher (11,5 %, em 1980, contra 15,3% em 2009).

A nova composição familiar também tem influenciado o agenciamento do espaço. As famílias se apresentam de maneira diversificada; a diminuição do número de filhos sinaliza para a diminuição da dimensão da moradia e na quantidade de quartos. Outro fato também relevante é o aumento do número de divórcios. A Figura 4.4 representa a evolução do número de divórcios ocorridos no período de 1999 a 2008, onde é possível observar o aumento de 26% de casos no período.

Figura 4.4– Evolução da taxa de separação e divórcio (PNAD IBGE, 1999-2008)



O divórcio é um dos fatores indutores da mobilidade na medida em que, com a dissolução do casamento, uma nova moradia deverá ser constituída (BRANDSTETTER, 2004). Tal situação pode ainda induzir a duas situações distintas: ao mesmo tempo que pessoas passam a morar sozinhas com a dissolução do casamento, estas podem em outro momento realizar novas

uniões com a junção de filhos de outras uniões. Sendo assim, não existe um modelo de moradia para atender um usuário específico, portanto o espaço deve ser adaptável para atender diferentes configurações familiares em diferentes etapas da vida.

4.1.1.1 Análise do estado civil da população

Visualizar a configuração da família brasileira é de fundamental importância para a compreensão do comportamento do consumidor, visto que seus desejos podem ser norteados individualmente. Porém, suas necessidades na maioria das vezes estão diretamente ligadas ao contexto familiar e às etapas do ciclo de vida em que se encontram.

A partir dos dados da Tabela 4.2 e Figura 4.5, é possível observar que 55,4% da população brasileira com idade superior a 10 anos é solteira, seguida por 36,6% de casados. Observa-se também uma baixa porcentagem no número de divorciados, apesar de dados recentes comprovarem um aumento no número desses casos.

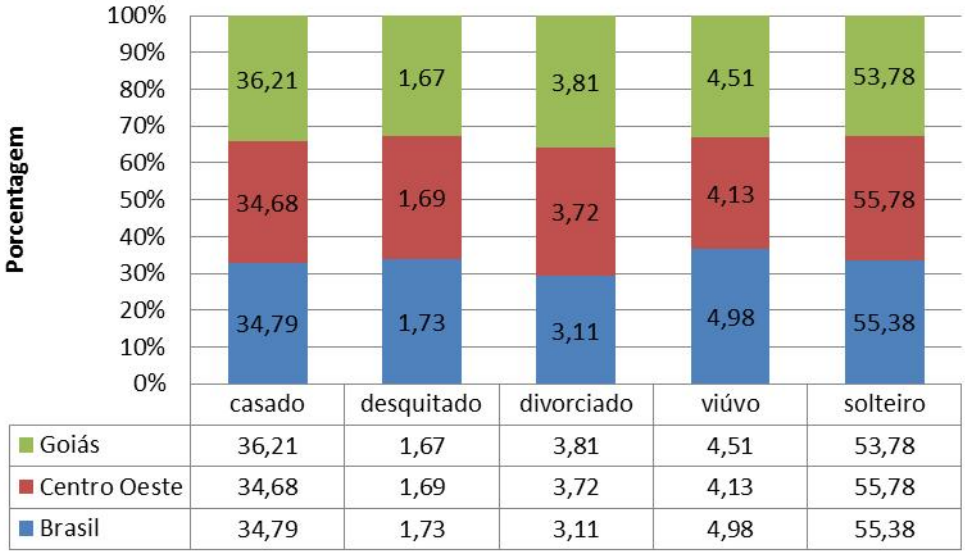
Tabela 4.2 – Estado civil da população de 10 anos ou mais de idade, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Pessoas de 10 anos ou mais de idade					
	Total (1)	Estado civil				
		Casado(a)	Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente	Divorciado(a)	Viúvo(a)	Solteiro(a)
Brasil	**161 977 659**	**56 359 253**	**2 813 456**	**5 023 882**	**8 072 889**	**89 708 171**
Norte	**12 668 964**	**3 207 219**	**111 648**	**227 688**	**384 095**	**8 738 311**
Rondônia	1 294 552	439 280	16 948	41 152	43 622	753 549
Acre	574 003	148 974	3 988	11 593	17 662	391 786
Amazonas	2 728 143	640 437	23 116	41 698	74 287	1 948 604
Roraima	353 529	87 210	3 436	8 651	9 132	245 099
Pará	6 062 133	1 439 835	46 271	89 774	185 682	4 300 571
Amapá	526 982	100 896	4 404	8 368	12 023	401 291
Tocantins	1 129 622	350 587	13 485	26 452	41 687	697 411
Nordeste	**44 218 978**	**13 541 237**	**505 808**	**860 019**	**2 007 627**	**27 304 284**
Maranhão	5 265 143	1 436 009	44 176	63 628	204 233	3 517 097
Piauí	2 598 102	888 111	33 561	40 759	116 193	1 519 478
Ceará	7 111 195	2 361 427	97 673	120 725	313 412	4 217 957
Rio Grande do Norte	2 676 140	862 142	34 108	61 429	119 322	1 599 138
Paraíba	3 161 604	1 083 770	38 309	76 456	165 928	1 797 140
Pernambuco	7 374 352	2 341 627	83 431	175 301	381 888	4 392 105
Alagoas	2 547 679	778 898	28 823	58 267	119 482	1 562 209
Sergipe	1 720 347	465 266	22 496	43 253	69 292	1 120 040

Bahia	11 764 416	3 323 987	123 231	220 201	517 877	7 579 120
Sudeste	**69 525 617**	**26 261 477**	**1 457 188**	**2 642 828**	**3 863 641**	**35 300 482**
Minas Gerais	16 891 614	6 494 040	340 939	552 783	927 119	8 576 733
Espírito Santo	3 005 435	1 190 902	56 218	111 790	151 838	1 494 687
Rio de Janeiro	13 907 033	4 684 794	244 488	577 912	875 644	7 524 195
São Paulo	35 721 535	13 891 741	815 543	1 400 343	1 909 040	17 704 867
Sul	**23 695 469**	**9 232 722**	**538 032**	**851 675**	**1 327 960**	**11 745 079**
Paraná	8 963 604	3 691 762	170 312	313 319	485 657	4 302 554
Santa Catarina	5 404 534	2 174 237	127 273	192 208	268 587	2 642 229
Rio Grande do Sul	9 327 331	3 366 723	240 447	346 148	573 716	4 800 296
Centro-Oeste	**11 868 631**	**4 116 598**	**200 780**	**441 672**	**489 566**	**6 620 015**
Mato Grosso do Sul	2 059 874	688 479	40 083	83 719	93 591	1 154 002
Mato Grosso	2 537 457	851 600	38 406	74 996	95 302	1 477 153
Goiás	5 091 511	1 845 913	85 489	192 462	229 611	2 738 036
Distrito Federal	2 179 789	730 606	36 802	90 495	71 062	1 250 824

.

Figura 4.5 – Estado civil da população, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (adaptado de IBGE, 2010)



	casado	desquitado	divorciado	viúvo	solteiro
Goiás	36,21	1,67	3,81	4,51	53,78
Centro Oeste	34,68	1,69	3,72	4,13	55,78
Brasil	34,79	1,73	3,11	4,98	55,38

No percentual da composição civil da população brasileira, conforme demonstrado na Figura 4.5, observa-se que existe uma variação muito pequena entre os índices do Centrro Oeste, Goiás e Brasil.

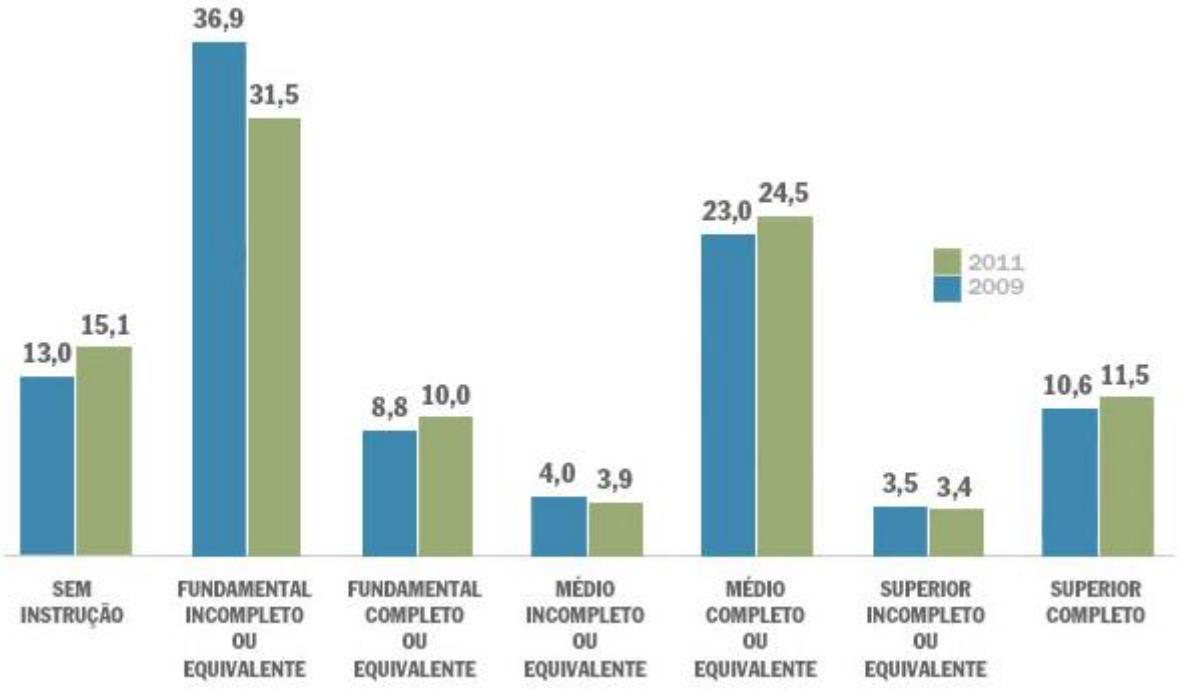
O estado civil da população é uma das variáveis de maior influência do comportamento do consumidor (BRANDSTETTER, 2004, FERNANDEZ, 2006), e deve ser analisado para o entendimento e planejamento imobiliário. Mudanças de estado civil são disparadoras da mobilidade, uma vez que o aumento do número de uniões ou dissoluções familiares perfazem motivações para mobilidade residencial. Além do casamento e do divórcio, tem-se ainda a viuvez, que uma vez associada aos aspectos econômicos, apresenta-se também como indutora

de mobilidade. No entanto esta última, diferentemente da mudança por casamento, ocorre por motivação não voluntária. As mudanças do ciclo de vida familiar associadas à renda e ao patrimônio geram necessidades e decisões que definem a mudança de moradia (BRANDSTETTER, 2004).

4.1.1.2 Análise da formação educacional familiar da população

A análise do nível de instrução da população é um dos importantes critérios para o entendimento do perfil do consumidor. De acordo com a Figura 4.6, do ponto de vista do nível de instrução, a maior parte da população brasileira encontra-se ainda sem a conclusão do ensino fundamental (31,5%). Porém, é possível observar que o nível de instrução do brasileiro vem aumentando. Em 2009, 36,9% da população maior de 25 anos não tinham ainda concluído o ensino fundamental, somente 8,8% tinham completado esta etapa; e 23% da população possuíam o ensino médio completo ou equivalente. Apenas dois anos depois, em 2011, 10% da população já tinham concluído o ensino fundamental e 24,5% haviam concluído o ensino médio. Observou-se também o crescimento do número de pessoas com o nível superior completo, de 10,6% em 2009 para 11,5% em 2011.

Figura 4.6– Variação do nível de instrução em % no Brasil (PNAD IBGE, 2009 a 2011)



Os dados contidos na Figura 4.6 confirmam a situação de melhoria no quadro socioeconômico que o Brasil vem vivendo nas ultimas décadas, sendo possível afirmar, a partir desses dados, que existe uma perspectiva positiva quanto ao aumento do poder aquisitivo da população e que pode refletir em melhoria no mercado imobiliário, na medida em que a moradia de melhor qualidade tem se constituído em um dos maiores anseios da população brasileira.

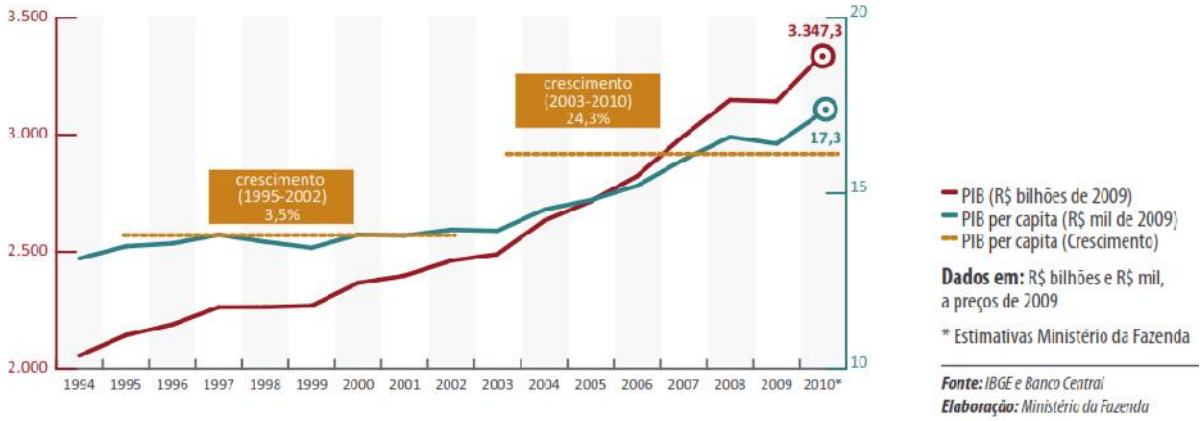
4.1.1.3 Análise da renda familiar

Outra análise importante a respeito do consumidor brasileiro diz respeito à renda familiar, por ser esta de fundamental importância na definição de seu perfil.

Na Figura 4.7 pode ser visto o crescimento econômico brasileiro vivenciado especialmente a partir de 2003, representando 24,3% até 2010.

A economia aquecida faz surgir novas frentes de trabalho, tirando muitos trabalhadores do desemprego, impulsionando ainda mais a economia já que este novo trabalhador passa a consumir produtos e serviços antes inacessíveis.

Figura 4.7- Evolução e Crescimento da Economia Brasileira – 1994- 2010 (IBGE, 2010)



Medidas do governo no sentido da erradicação da pobreza tem favorecido o movimento de crescimento da economia, possibilitado um processo de mobilidade social ascendente com o aparecimento de uma nova classe média, intitulada de classe C. Esse movimento reflete também no mercado imobiliário, uma vez que camadas da sociedade que não tinham acesso à casa própria passam a aspirar por ela.

As Figuras 4.8 e 4.9 exemplificam a melhoria da condição econômica da população na oferta de posto de trabalho em segmentos como comércio, transformação e construção. Observa-se o

crescimento nos últimos anos, bem como o aumento real do salário mínimo ocorrido especialmente entre 2002 e 2010.

Figura 4.8- Geração líquida de postos de trabalho – Junho2007 a junho 2010
(MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2010)

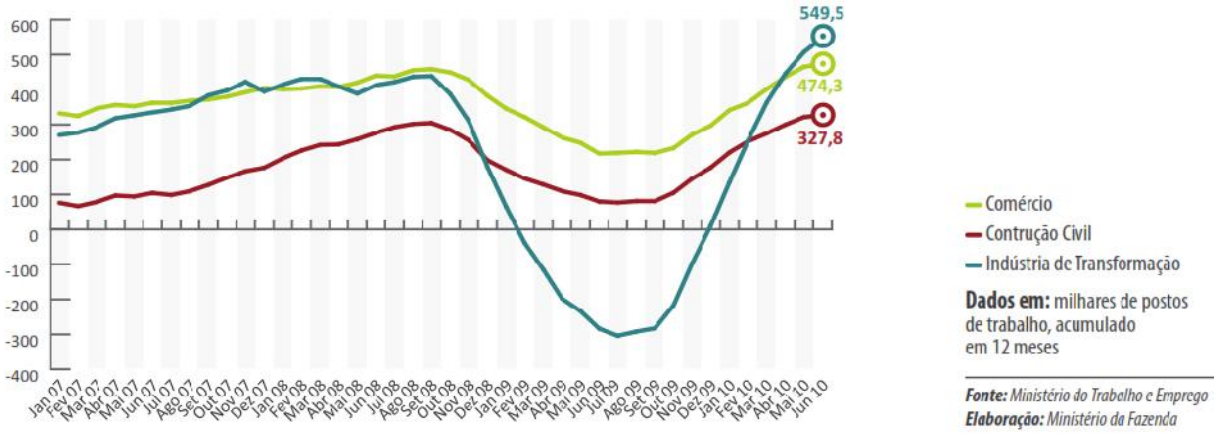
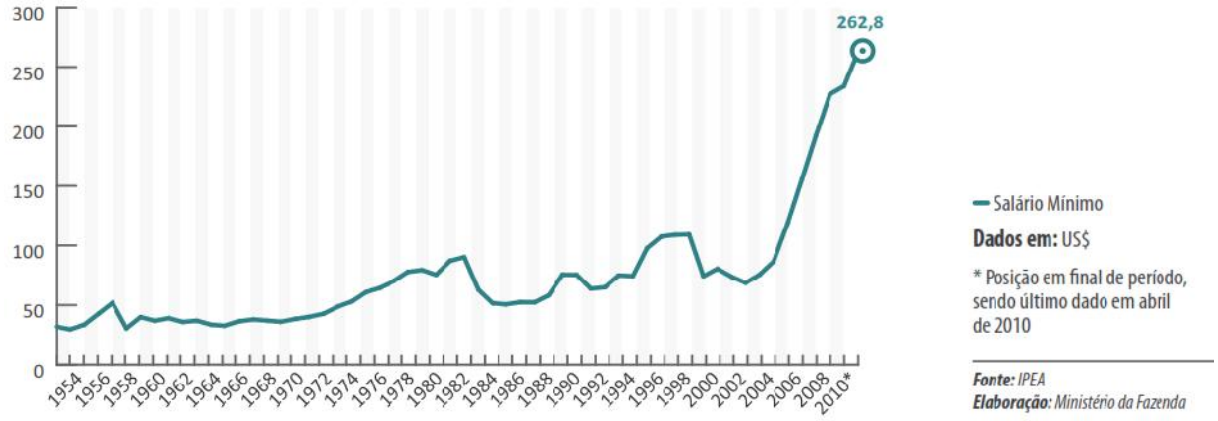


Figura 4.9- Progressão do salário mínimo – 1954 a 2010 (IPEA, 2010)



No Censo 2000, começa-se a revelar não só uma nova composição familiar brasileira, como também uma nova condição econômica. Na Tabela 4.3 e na Figura 4.10 podem ser vistas as condições de ocupação da população com mais de 14 anos de idade em 2010. Da população economicamente ativa, 92% encontravam-se ocupada enquanto 8% estavam desempregadas. Comparando as regiões brasileiras, observa-se que a Sul apresenta o melhor desempenho em relação à ocupação, com 95,3% da população ativa ocupada, seguida pela região Centro-Oeste com 93,4%.

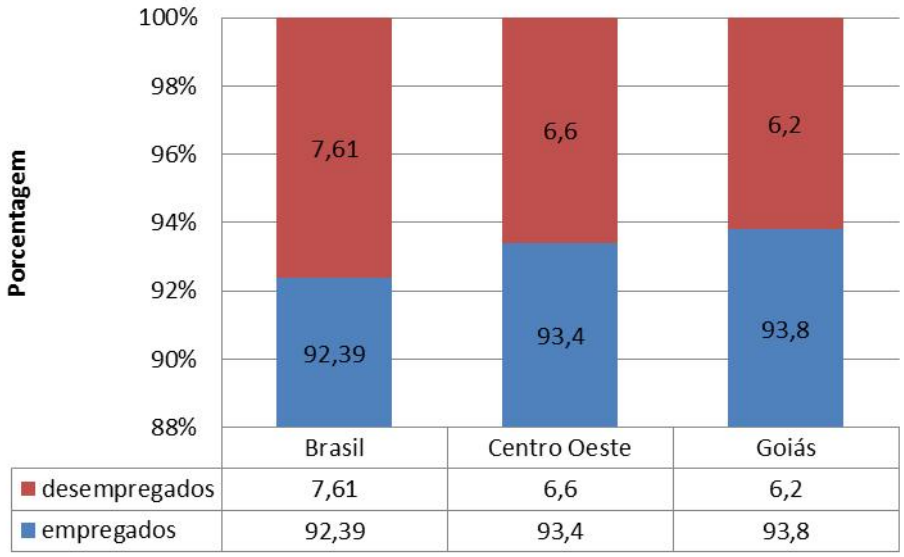
Tabela 4.3- Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por grupos de idade, condição de atividade e de ocupação na semana de referência, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 – (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Grupos de idade - 14 anos ou mais				
	Total (1)	Condição de atividade na semana de referência			
		Economicamente ativas			Não economicamente ativas
		Total	Condição de ocupação na semana de referência		
			Ocupadas	Desocupadas	
Brasil	**148 315 709**	**92 672 180**	**85 620 211**	**7 051 936**	**55 603 276**
Norte	**11 265 795**	**6 728 668**	**6 142 658**	**586 015**	**4 533 156**
Rondônia	1 172 023	762 469	720 662	41 807	407 219
Acre	502 650	296 864	273 067	23 794	205 624
Amazonas	2 405 774	1 435 136	1 295 928	139 204	970 581
Roraima	311 189	192 007	177 334	14 676	119 126
Pará	5 395 491	3 128 028	2 841 877	286 155	2 266 173
Amapá	464 174	291 785	257 331	34 456	172 360
Tocantins	1 014 494	622 379	576 459	45 923	392 073
Nordeste	**40 052 800**	**22 787 827**	**20 566 554**	**2 221 261**	**17 257 553**
Maranhão	4 685 813	2 536 057	2 317 195	218 858	2 149 564
Piauí	2 353 944	1 299 727	1 196 696	103 030	1 054 195
Ceará	6 444 614	3 597 193	3 320 048	277 145	2 847 050
Rio Grande do Norte	2 442 847	1 363 853	1 227 820	136 033	1 078 660
Paraíba	2 885 494	1 597 183	1 459 089	138 094	1 288 019
Pernambuco	6 708 666	3 780 879	3 362 369	418 507	2 927 335
Alagoas	2 281 005	1 235 017	1 101 463	133 552	1 045 946
Sergipe	1 554 733	916 539	822 730	93 809	637 818
Bahia	10 695 684	6 461 379	5 759 144	702 233	4 228 966
Sudeste	**64 247 961**	**41 012 299**	**37 939 630**	**3 072 666**	**23 210 402**
Minas Gerais	15 550 544	9 869 670	9 203 911	665 758	5 678 230
Espírito Santo	2 764 809	1 815 334	1 684 404	130 932	949 257
Rio de Janeiro	12 860 745	7 784 303	7 128 298	656 003	5 070 710
São Paulo	33 071 863	21 542 992	19 923 017	1 619 973	11 512 205
Sul	**21 876 284**	**14 836 973**	**14 144 854**	**692 110**	**7 038 082**
Paraná	8 243 501	5 543 181	5 266 683	276 495	2 699 879
Santa Catarina	4 993 355	3 516 753	3 383 971	132 781	1 475 960
Rio Grande do Sul	8 639 428	5 777 039	5 494 200	282 834	2 862 243
Centro-Oeste	**10 872 869**	**7 306 413**	**6 826 515**	**479 884**	**3 564 083**
Mato Grosso do Sul	1 883 369	1 249 832	1 172 832	77 000	633 345
Mato Grosso	2 315 534	1 530 774	1 434 726	96 046	783 489
Goiás	4 669 707	3 129 830	2 936 154	193 675	1 539 575
Distrito Federal	2 004 259	1 395 977	1 282 803	113 163	607 674

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

(1) Inclusive as pessoas sem declaração de condição de atividade na semana de referência.

Figura 4.10- Condição de ocupação, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)



Na Tabela 4.4 pode ser vista a progressão da renda familiar no Brasil no período de 2001 a 2009, sendo possível observar que o maior crescimento se deu nas camadas mais baixas da sociedade. Isso ocorreu para a população que ganha de 1 a 3 salários mínimos, sendo que 23% das famílias em 2009 tinham renda entre 1 e 2 salários mínimos, seguido dos que tinham renda de 3 a 5 salários com 19,18%.

Os que possuíam renda com mais de 20 salários mínimos são os que apresentaram maior decréscimo percentual, fato este que também pode ser justificado em função do salário mínimo ter obtido ganho real bem superior a inflação nos últimos 10 anos. Em 2003, o salário mínimo correspondia a cerca de 60 dólares, enquanto que em 2009 ele chegou próximo dos 300 dólares.

Tabela 4.4 – Distribuição percentual por renda famíliar brasileira (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009)

Período	Ate 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salários mínimos	Mais de 2 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 a 20 salários mínimos	Mais de 20 salários mínimos
2001	13,09	19,26	14,66	18,14	16,51	8,07	4,45
2002	13,66	20,16	15,33	17,89	15,99	7,6	4,27
2003	14,57	20,57	15,92	18,18	14,76	7,14	3,56
2004	13,35	21,69	15,45	19,07	15,15	6,9	3,3
2005	14,92	22,57	15,94	18,2	14,77	6,23	2,97
2006	14,8	23,4	16,95	17,56	14,32	5,86	2,65
2007	14,21	22,38	16,84	18,61	14,18	6,07	2,49
2008	13,53	22,32	16,91	19,16	14,54	6,01	2,51
2009	14,07	23	16,9	19,18	13,86	5,49	2,19
Variação	-1,52	+15,93	+18,02	+5,02	-15,02	-35,06	-53,25

A progressão da renda familiar no Centro-Oeste no período de 2001 a 2011 encontra-se na Tabela 4.5. Em comparação com a Tabela 4.4 é possível observar um crescimento da renda familiar superior à média brasileira. Houve uma diminuição considerável no percentual de famílias que ganhavam menos de 1 salário mínimo (22,24%) e um aumento na população que ganhava entre 3 e 5 salários. Porém esses resultados mostram que o aumento observado não representa rendas médias mais altas que no restante do país, mas sim retrata apenas uma recuperação da região frente à média nacional. As famílias que possuíam rendimento entre 1 a 2 salários mínimos, e 3 a 5 salários representavam em torno de 21% das famílias em 2011. Também em comparação com o restante do país, o Centro-Oeste apresenta um maior percentual de famílias que tem renda familiar superior a 20 salários mínimos.

Tabela 4.5 - Distribuição percentual por renda famíliar - Centro Oeste (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009)

Período	Ate 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salários mínimos	Mais de 2 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 a 20 salários mínimos	Mais de 20 salários mínimos
2001	10,97	20,17	16,87	18,42	15,46	8	5,54
2002	11,49	20,34	16,2	18,19	14,98	8,48	5,67
2003	12,26	21,15	17,09	18,29	14,41	7,49	4,68
2004	9,85	22,28	16,85	20,39	15,19	7,24	4,63
2005	12,14	23,18	16,9	18,54	14,55	6,97	4,19
2006	11,89	23,84	18,05	17,61	14,78	6,51	3,76
2007	11,37	22,88	17,99	18,77	14,16	6,87	3,97
2008	10,5	22,13	17,3	19,8	14,47	7,1	4,09
2009	10,74	22,84	18,13	19,38	14,02	6,47	3,64
2011	8,53	21,4	18,24	21,14	15,72	6,76	3,54
Variação	-22,24	+6,09	+8,12	+14,76	+1,68	-15,5	-36,10

O Governo Federal, por meio do programa Minha Casa - Minha Vida, oferece à população de baixa renda, agora empregada, a possibilidade de financiamentos de moradia a custo mais baixo e por um período maior de anos. O efeito cascata vivenciado na economia atinge também a construção civil, na medida em que, com o aumento da renda, a população passa a vislumbrar não só a casa própria, mas também moradias melhores.

O mercado deve ficar atento ao movimento da economia e, sobretudo, a esta mobilidade social, com vistas a oferecer modelos espaciais capazes de atender a um maior número de usuários, nos diferentes estágios de vida, já que prover espaços flexíveis permite atender não só os entrantes, mas principalmente os que estão em processo de ascensão social.

4.1.2 Análise das características domiciliares

O comportamento do consumidor é expresso também no seu modo de morar. A visualização do usuário através da observação da apropriação e agenciamento do espaço permite o entendimento das suas necessidades nas diversas fases da sua vida.

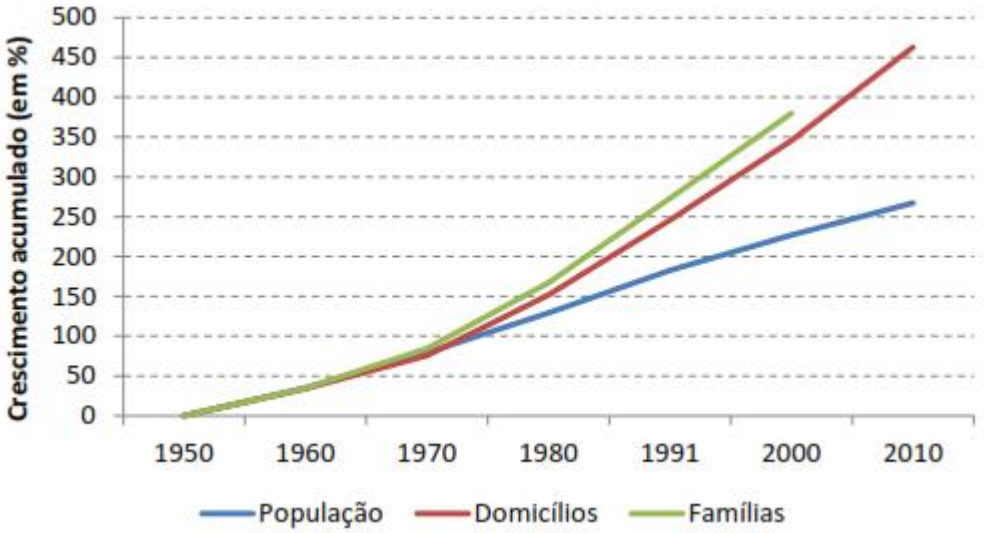
Segundo dados de IBGE (2010), registrados na Tabela 4.6, existem no Brasil cerca de 56,5milhões de domicílios considerados particulares e permanentes. Dez anos anteriores, eram 44,7 milhões. O aumento, de quase 28%, é mais que o dobro da expansão da população brasileira que, no mesmo período, cresceu 12,3%.

Tabela 4.6 –Crescimento acumulado da População por domicílios (PNAD IBGE, 2010)

Anos censais	População		Domicilios particulares		Familias	
	N° absoluto	% acumulado	N° absoluto	% acumulado	N° absoluto	% acumulado
1950	51 941 767	0	10 046 199	0	10 046 199	0
1960	70 070 457	34,9	13 497 823	34,36	13 532 142	34,7
1970	93 139 037	79,31	17 628 699	75,48	18 554 426	84,69
1980	119 002 706	129,11	25 293 411	151,77	26 806 748	166,83
1991	146 825 475	182,67	34 734 715	245,75	37 502 520	273,3
2000	169 799 170	226,9	44 795 101	345,89	48 232 405	380,11
2010	190 732 694	267.20	56 541 472	462.81	---	---
Taxa anual 1950-2000		2,40%	3,03%		3,19%	
Taxa anual 1950-2010		2,19%	2,92%		------	

A Figura 4.11 apresenta o crescimento acumulado dos domicílios brasileiros nos últimos 50 anos, com destaque para o período de 1980 a 2010 que apresentou um crescimento superior ao da população. Enquanto a população brasileira cresceu 12% na última década, o número de domicílios particulares aumentou 28%, o que deve ter contribuído para a redução do déficit habitacional. A aquisição de novas moradias advinda da autonomia e da capacidade de aquisição de bens pelos moradores confirmam a relação crescimento econômico e mobilidade habitacional (BRANDSTETTER, 2004).

Figura 4.11 – Crescimento acumulado da população por domicílios (IBGE, 2010)



Analisando a população quanto ao tipo de moradia, é possível observar que 91% da população brasileira residem em habitação tipo "casa" enquanto que 5,7% em "apartamento", dos quais 64,7% são próprios, 23,0% são alugados e 12,3% são cedidos (Tabela 4.7).

Tabela 4.7 – Características da População e dos domicílios (PNAD IBGE, 2010)

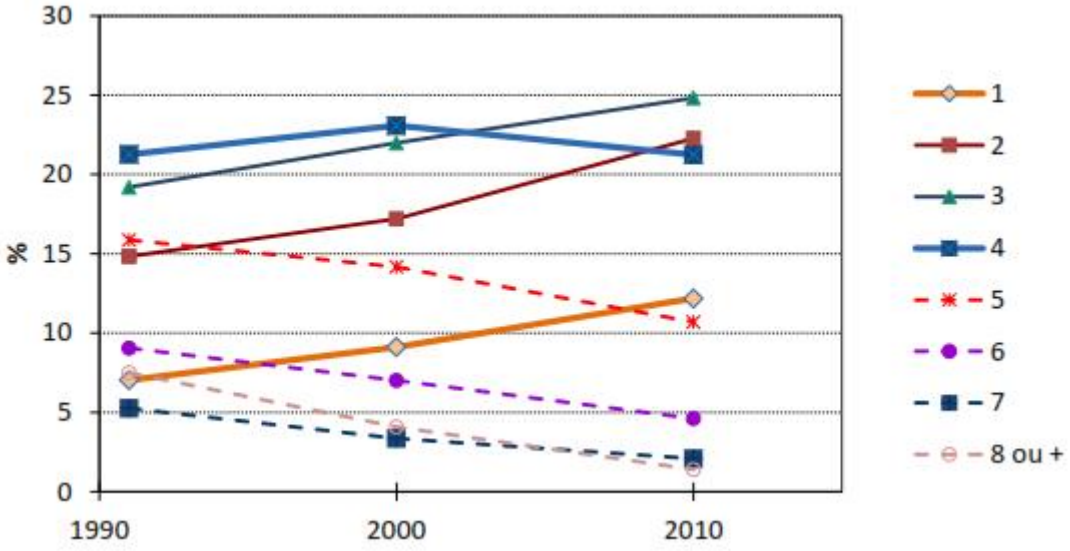
Domicílios particulares permanentes	**1.886.264**
Domicílios particulares permanentes - tipo - Casa	1.733.006
Domicílios particulares permanentes - tipo - Casa de vila ou em condomínio	19.280
Domicílios particulares permanentes - tipo - Apartamento	107.187
Domicílios particulares permanentes - tipo - Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	26.786
Domicílios particulares permanentes - tipo - Oca ou maloca	5
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio	1.221.379
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio já quitado	1.119.317
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio em aquisição	102.062
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Alugado	450.879
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido	205.133
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido por empregador	69.240
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido de outra forma	135.893

Segundo dados do IBGE (2010), o Brasil teve um aumento de 43% no número de apartamentos, que passou de 4,3 milhões em 2000 para 6,1 milhões em 2010. Mais da metade dos edifícios está na região Sudeste, dos quais 1,8 milhão de apartamentos no Estado de São

Paulo e 1 milhão no Rio de Janeiro. Tocantins tem a menor concentração com apenas 5.447 apartamentos.

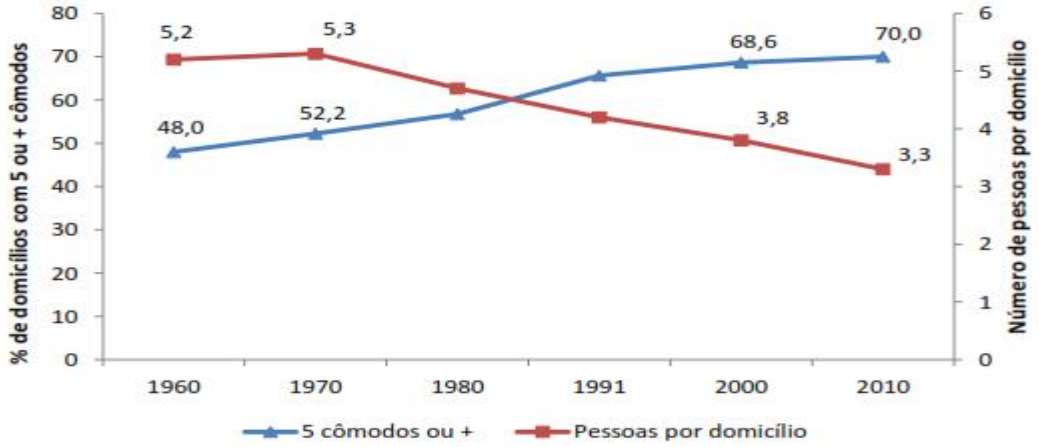
Quanto à ocupação domiciliar, é possível observar na Figura 4.12 que o número de moradores por domicilio vem diminuindo progressivamente. As unidades habitacionais com 1, 2 e 3 moradores cresceram no período de 1990 a 2010 de 7% para 12,5%, de 15% para 23% e de 18% para 25%, respectivamente.

Figura 4.12– Evolução da distribuição de moradores por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)



Na Figura 4.13 é possível observar que o número médio de pessoas por domicílios vem diminuindo, com queda de 5,3 pessoas em 1970 para 3,3 em 2010. A partir de 1991 os arranjos domiciliares com mais de 4 moradores eram maioria, porém em 2010, o arranjo com apenas 3 moradores passou a ocupar o primeiro lugar, seguido pelo arranjo de 2 moradores e os domicílios unipessoais que passaram a ocupar o quarto lugar. Tal fato se dá pela queda da fecundidade e também ao fato de o número de domicílios ter crescido mais rápido do que a população.

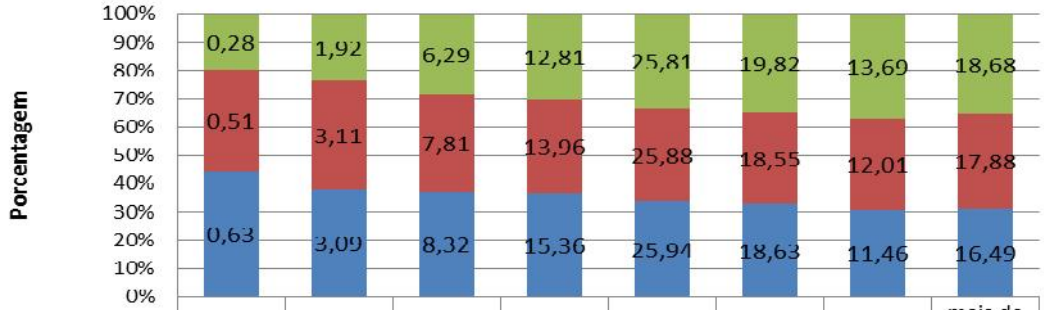
Figura 4.13– Média de pessoas por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)



O aumento da idade mediana da população tende a aumentar a proporção de famílias no país. Assim, quanto maior a proporção de pessoas adultas, maiores serão as chances de formação de novas unidades de moradia, sejam elas unidades familiares ou não familiares.

Os dados contidos na Tabela 4.8 e na Figura 4.14 demonstram que maior concentração da população brasileira (26%) possui domicílios com 5 cômodos, seguido da configuração 6 cômodos com 18,6%. A proporção é também semelhante no Estado de Goiás que apresenta 26% da população com domicílios de 5 cômodos e 20% da população com 6 cômodos. Tal situação confirma a melhoria ocorrida na economia e, consequentemente, nas condições de vida da população, que passa a ter acesso a moradias mais dignas.

Figura 4.14 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)



	1 cômodo	2 cômodos	3 cômodos	4 cômodos	5 cômodos	6 cômodos	7 cômodos	mais de 8 cômodos
Goiás	0,28	1,92	6,29	12,81	25,81	19,82	13,69	18,68
Centro Oeste	0,51	3,11	7,81	13,96	25,88	18,55	12,01	17,88
Brasil	0,63	3,09	8,32	15,36	25,94	18,63	11,46	16,49

Tabela 4.8 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Domicílios particulares permanentes								
	Total (1)	Número de cômodos							
		1	2	3	4	5	6	7	8 ou mais
Brasil	**57 315 200**	**361 620**	**1 771 150**	**4 767 885**	**8 804 803**	**14 893 293**	**10 682 561**	**6 573 417**	**9 452 953**
Norte	**3 977 330**	**139 803**	**361 043**	**594 087**	**800 928**	**858 398**	**558 831**	**306 984**	**356 983**
Rondônia	458 547	6 117	22 586	42 756	76 689	127 489	89 277	47 305	46 328
Acre	190 636	13 231	20 220	28 386	42 190	41 293	22 240	11 316	11 739
Amazonas	799 315	36 003	92 657	146 521	162 397	157 380	93 186	50 422	60 749
Roraima	115 742	6 697	13 526	18 149	21 576	23 379	14 244	8 133	10 038
Pará	1 858 681	66 104	178 451	294 572	401 213	379 248	250 914	132 162	155 765
Amapá	156 144	8 175	16 533	23 396	28 917	32 120	21 218	12 254	13 531
Tocantins	398 265	3 476	17 070	40 307	67 946	97 489	67 752	45 392	58 833
Nordeste	**14 921 297**	**108 389**	**411 629**	**1 035 164**	**2 360 224**	**4 139 196**	**3 017 514**	**1 757 572**	**2 089 613**
Maranhão	1 653 783	19 445	64 770	159 181	371 071	379 122	306 069	164 205	189 903
Piauí	848 341	4 185	18 612	50 228	123 551	199 750	177 143	117 963	156 909
Ceará	2 364 993	13 032	65 152	211 456	466 211	571 863	423 059	250 603	363 585
Rio Grande do Norte	899 498	3 799	18 647	57 409	127 117	263 401	186 320	109 392	133 413
Paraíba	1 080 640	4 917	22 161	62 585	151 056	321 072	227 299	131 790	159 653
Pernambuco	2 546 534	18 895	69 920	154 747	345 787	782 626	541 481	302 396	330 654
Alagoas	842 636	8 221	24 765	54 473	128 412	262 441	172 682	93 441	98 200
Sergipe	591 305	3 330	11 990	30 041	78 250	173 202	131 455	75 999	86 900
Bahia	4 093 567	32 565	115 612	255 044	568 769	1 185 719	852 006	511 783	570 396
Sudeste	**25 193 971**	**66 062**	**702 641**	**2 249 171**	**3 914 718**	**6 643 330**	**4 417 758**	**2 793 586**	**4 402 357**
Minas Gerais	6 026 685	12 076	82 020	280 555	626 277	1 443 999	1 294 071	908 024	1 379 578
Espírito Santo	1 101 139	3 451	22 432	65 609	128 262	277 684	234 775	155 150	213 751
Rio de Janeiro	5 242 841	17 046	143 032	448 975	1 032 047	1 611 541	868 154	463 682	657 630
São Paulo	12 823 306	33 489	455 157	1 454 032	2 128 132	3 310 106	2 020 758	1 266 730	2 151 398
Sul	**8 890 169**	**24 421**	**161 419**	**543 767**	**1 124 204**	**2 131 024**	**1 884 768**	**1 195 127**	**1 825 156**
Paraná	3 298 060	7 931	60 591	202 934	390 792	815 115	708 920	436 329	675 407
Santa Catarina	1 992 891	3 202	27 664	113 334	219 538	409 525	441 394	308 633	469 446
Rio Grande do Sul	3 599 218	13 288	73 164	227 499	513 874	906 384	734 454	450 165	680 303
Centro-Oeste	**4 332 433**	**22 945**	**134 418**	**345 696**	**604 729**	**1 121 345**	**803 690**	**520 148**	**778 844**
Mato Grosso do Sul	758 625	7 244	24 071	62 275	111 065	210 976	139 790	84 007	119 197
Mato Grosso	914 569	7 332	36 659	89 170	142 400	255 422	168 083	94 759	120 497
Goiás	1 885 291	5 421	36 518	118 682	245 679	489 267	375 795	259 574	354 181
Distrito Federal	773 948	2 948	37 170	75 569	105 585	165 680	120 022	81 808	184 969

Por outro lado, o crescente número de domicílios aconteceu juntamente com o crescimento do número de cômodos por domicílio, conforme mostra a Figura 4.15. Os domicílios com mais de 5 cômodos representavam apenas 48% em 1960 e passaram para 70% em 2010.

Porém, a partir de cruzamentos dos dados é possível verificar que os domicílios particulares aumentaram a disponibilidade de cômodos e diminuíram a quantidade de moradores, sugerindo um aumento de disponibilidade de espaço por pessoa.

Do ponto de vista da distribuição do espaço, o brasileiro mantém uma organização espacial convencional, setorizada em área íntima (quartos e banheiro), social (sala) e serviço (cozinha e área de serviço). O número de quartos, em geral, é ajustado pelo número de pessoas e condição socioeconômica da família.

A classificação dos domicílios pelo número de quartos encontra-se apresentada na Tabela 4.9 e Figura 4.15, onde, em 2010, 22,4% da população possuíam domicílios com 1 quarto, 45% com dois quartos, 26,4% com três quartos e 6% com 4 quartos ou mais. O Estado de Goiás apresentava uma configuração um pouco diferente onde 17% da população detinham domicílios com 1 quarto, 43,4% com dois quartos, 32,8% com três quartos e 6,7% com 4 quartos ou mais, porém mantendo a preferência pelos domicílios de 2 quartos. Tais dados refletem o nível econômico da população, bem como o número de habitantes por unidade habitacional.

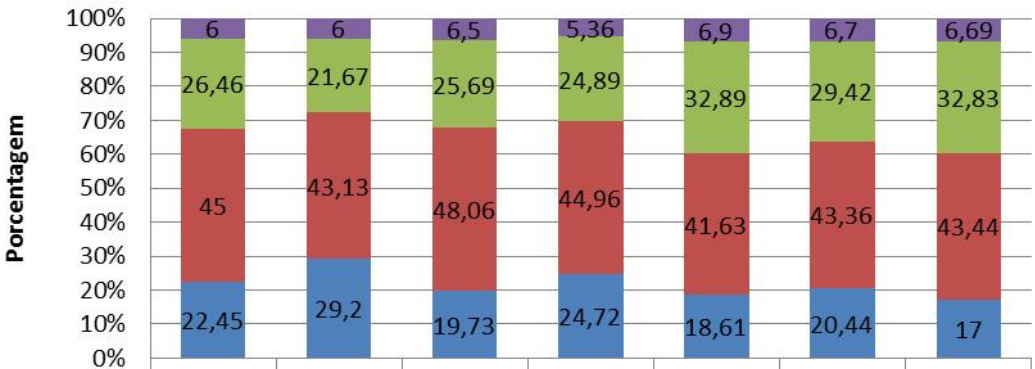
Tabela 4.9 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Domicílios particulares permanentes				
	Total (1)	Número de dormitórios			
		1	2	3	4 ou mais
Brasil	**57 315 199**	**12 869 659**	**25 794 598**	**15 164 458**	**3 443 665**
Norte	**3 977 329**	**1 155 531**	**1 715 793**	**861 902**	**238 558**
Rondônia	458 547	96 280	210 343	123 691	27 782
Acre	190 636	59 512	82 687	38 802	9 138
Amazonas	799 314	284 127	316 906	146 729	49 817
Roraima	115 742	42 281	47 752	20 759	4 739
Pará	1 858 681	534 239	823 951	392 307	106 014
Amapá	156 144	53 413	58 782	32 396	11 228
Tocantins	398 265	85 679	175 372	107 218	29 840
Nordeste	**14 921 297**	**2 945 004**	**7 171 335**	**3 833 749**	**957 365**
Maranhão	1 653 783	342 888	796 822	408 824	104 008
Piauí	848 341	152 295	388 547	234 302	72 833
Ceará	2 364 993	596 302	1 091 753	515 128	159 973
Rio Grande do Norte	899 498	187 711	450 659	209 197	51 402
Paraíba	1 080 640	208 736	538 890	270 720	61 701
Pernambuco	2 546 534	473 313	1 294 035	648 576	127 934
Alagoas	842 636	142 322	437 080	224 352	38 143
Sergipe	591 305	93 031	295 640	171 509	30 700

Bahia	4 093 567	748 406	1 877 909	1 151 141	310 671
Sudeste	**25 193 971**	**6 228 687**	**11 327 537**	**6 269 986**	**1 350 171**
Minas Gerais	6 026 685	959 681	2 439 346	2 056 680	569 416
Espírito Santo	1 101 139	224 413	485 956	326 149	64 226
Rio de Janeiro	5 242 841	1 698 515	2 530 905	839 819	169 695
São Paulo	12 823 306	3 346 078	5 871 330	3 047 338	546 834
Sul	**8 890 169**	**1 654 819**	**3 701 221**	**2 924 393**	**606 868**
Paraná	3 298 060	555 917	1 350 251	1 173 529	217 418
Santa Catarina	1 992 891	331 864	763 210	726 740	170 360
Rio Grande do Sul	3 599 218	767 038	1 587 760	1 024 124	219 090
Centro-Oeste	**4 332 433**	**885 618**	**1 878 712**	**1 274 428**	**290 703**
Mato Grosso do Sul	758 625	171 767	349 805	199 505	37 301
Mato Grosso	914 569	197 501	425 677	243 812	46 581
Goiás	1 885 291	320 516	818 969	618 971	126 109
Distrito Federal	773 948	195 834	284 261	212 140	80 712

.

Figura 4.15 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)



	Brasil	Norte	Nordeste	Suldeste	Sul	Centro Oeste	Goiás
4 quartos	6	6	6,5	5,36	6,9	6,7	6,69
3 quartos	26,46	21,67	25,69	24,89	32,89	29,42	32,83
2 quartos	45	43,13	48,06	44,96	41,63	43,36	43,44
1 quarto	22,45	29,2	19,73	24,72	18,61	20,44	17

4.1.3 Síntese das mudanças ocorridas

A análise dos dados da condição sociodemográfica da população brasileira possibilita concluir que nas últimas décadas ocorreram diversas mudanças. Do ponto de vista populacional observou-se o aumento da idade mediana da população, a diminuição da fecundidade e mortalidade e o aumento de uniões consensuais. Tais transformações sinalizam para o aumento do número de famílias no país, porém com menor quantidade de membros, o que,

por sua vez, induzem ao aumento do número de moradias, porém com um número menor de ocupantes.

A melhor qualidade de vida, a melhor formação educacional e o consequente aumento da expectativa de vida da população requerem dos espaços habitacionais uma nova distribuição, não só em relação às necessidades de acessibilidade do idoso, mas também da divisão espacial, já que o idoso hoje encontra-se muito mais ativo e mais independente quanto aos cuidados básicos individuais, podendo ser responsável pela sua própria moradia.

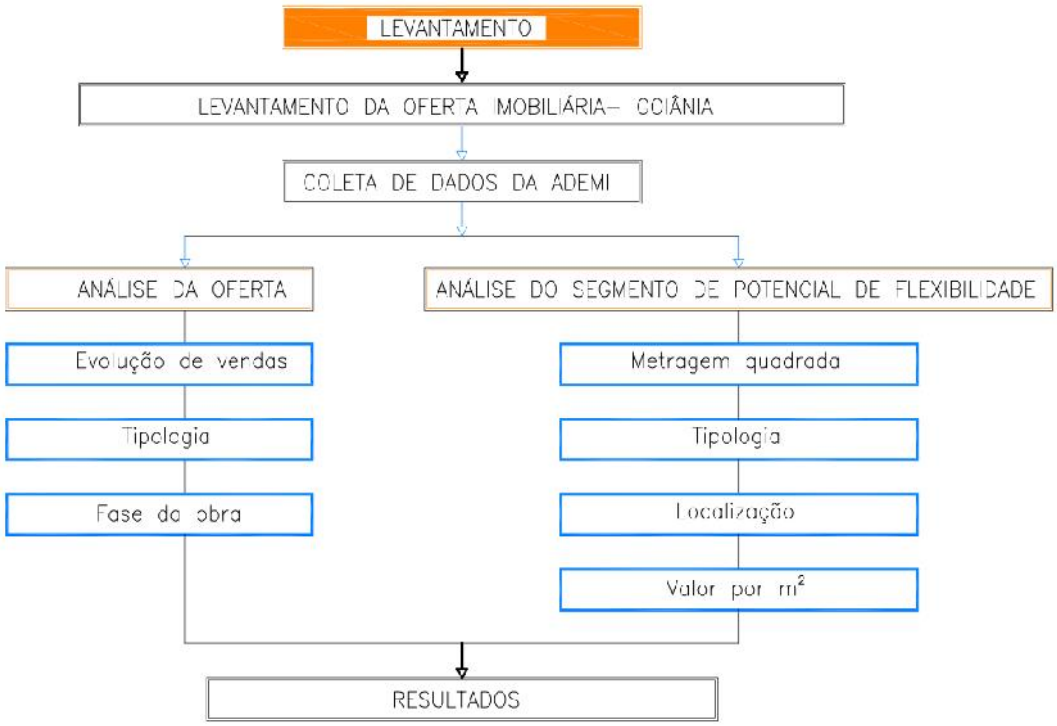
Também o aumento do nível de escolaridade das pessoas induz a uma perspectiva positiva quanto ao aumento do poder aquisitivo da população. O crescimento econômico vivenciado é gerador de aumento do poder aquisitivo e consumo. Desta forma é possível afirmar que em virtude das mudanças ocorridas no perfil socioeconômico da população brasileira as necessidades em relação à moradia também sofreram transformações, refletindo sobremaneira no mercado imobiliário.

O mercado imobiliário deve estar atento a esta nova dinâmica: o aumento do número e variedade de consumidores, bem como o aumento de suas expectativas e exigências, visto que o mesmo se encontra mais bem informado e com melhor capacidade de compra. O estudo do desenvolvimento socioeconômico da população perfaz um importante instrumento facilitador na tomada de decisões estratégicas no mercado imobiliário, pois com ele é possível estabelecer algumas diretrizes que podem nortear a elaboração de espaços mais flexíveis e diversificados que irão ao encontro das necessidades de um maior número de usuários por um maior tempo possível.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO LEVANTAMENTO LOCAL

A Figura 4.16 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise da oferta imobiliária goiana.

Figura 4.16- Fluxograma do levantamento da oferta imobiliária goiana

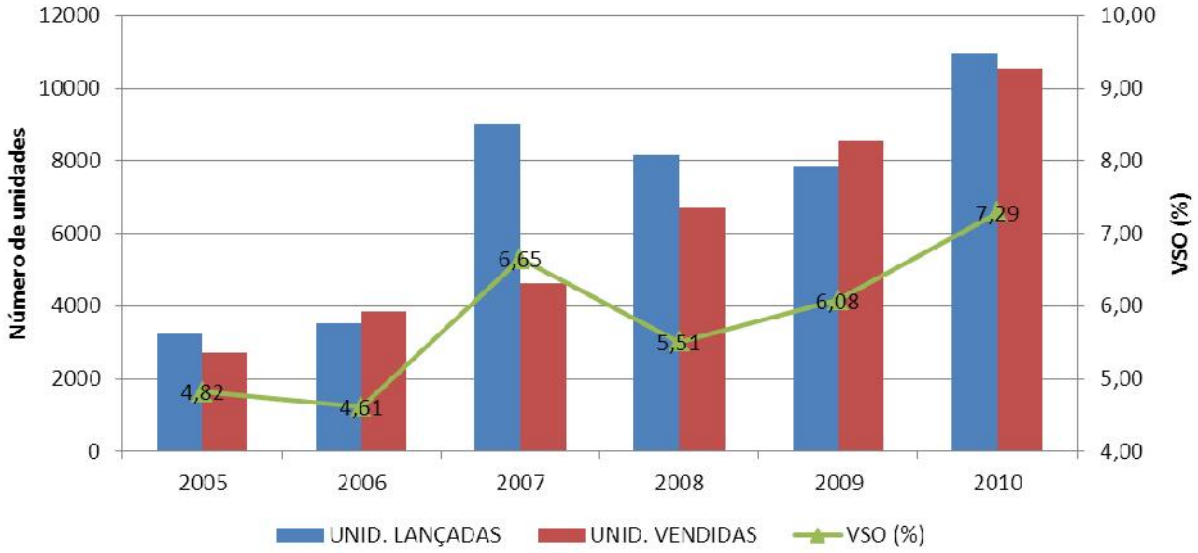


Esta análise buscou caracterizar o mercado imobiliário goianiense para edifícios residenciais de multipavimentos. De início foi realizado um estudo geral para visualizar a progressão do mercado e, em seguida, foram analisados os dados do total de empreendimentos da cidade de Goiânia. Posteriormente, realizou-se uma análise mais aprofundada do segmento econômico de médio padrão, delimitado na pesquisa por apartamentos com área de 70 a 150 m².

4.2.1 Análise da evolução de vendas

A análise da evolução de vendas teve o objetivo de identificar o crescimento de vendas no mercado. Pelos dados contidos na Figura 4.17 é possível observar o aquecimento do mercado imobiliário de Goiânia que se deu a partir de 2005 e se intensificou de maneira significativa nos anos posteriores a 2007. Exemplo disto é que de 2006 para 2007 o número de unidades lançadas e vendidas aumentou 48% (CRECI-GO, 2010).

Figura 4.17 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2005 a 2010 (ADEMI-GO, 2005 a 2010)



Ainda reportando à Figura 4.17, observa-se que no ano de 2007 as unidades lançadas foram bem superiores às vendidas. No ano de 2008, foram lançadas menos unidades que o ano anterior e o número de vendas começou a se aproximar do número de lançamentos. Já no ano de 2009, o mercado mostrou-se mais aquecido, com o número de vendas superior ao de lançamentos. Por fim, em 2010 o mercado apresentou crescimento tanto em lançamentos quanto em vendas.

Comparando as informações contidas na Figura 4.17 e Tabela 4.10, observa-se que o ano de 2011 alcançou o maior pico de negócios desde 2005, com vendas sobre a oferta – (VSO) médio de 8,41%. Esses dados podem estar relacionados ao pico do crescimento econômico vivenciado pelo Brasil em 2010, com reflexos nos negócios imobiliários no ano seguinte.

A Tabela 4.10 apresenta a evolução do mercado imobiliário goiano no período de 2008 a 2012. Tomando como base o ano de 2011, por ter obtido o maior VSO, é possível visualizar que este alcançou crescimento de 11,1% em relação ao ano anterior (2010). Já no ano posterior a ele (2012) houve um decréscimo de 20%. Observa-se, portanto, um ligeiro desaquecimento do mercado no ano de 2012, com um VSO médio de 6,48%.

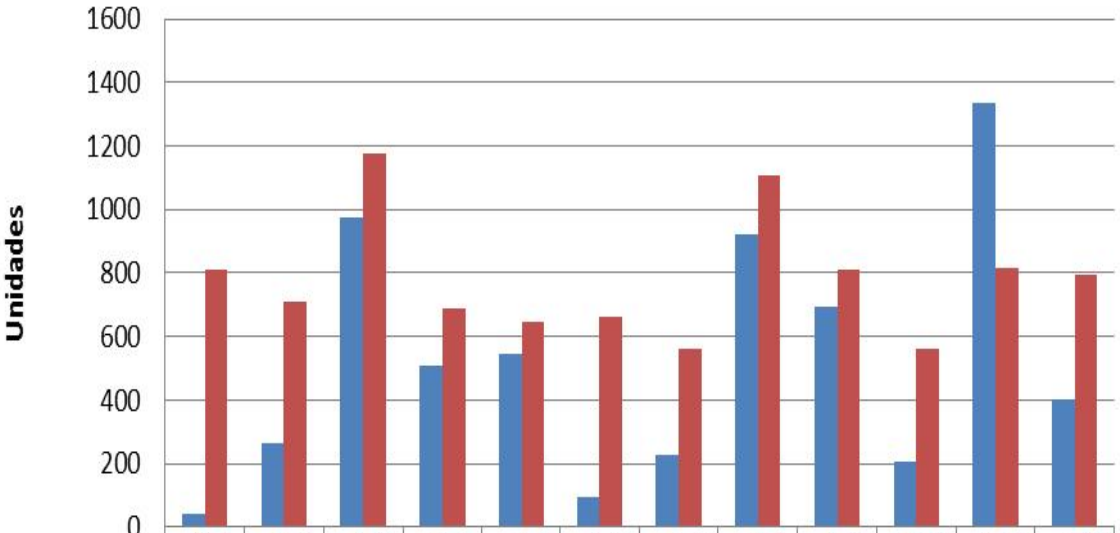
Tabela 4.10 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2008 a 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Mês	2008			2009			2010			2011			2012		
	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O
Jan	8.59[illegible]	417	4,63	10.676	380	3,52	10.568	846	7,41	'2.945	1.380	9,51	12.311	812	6,19
Fev	8.447	781	8,46	10.274	477	4,44	10.139	859	7,81	'2.924	1.991	13,35	11.824	710	5,66
Mar	9.253	402	4,16	10.410	412	3,91	10.520	977	0,49	'2.847	007	6,55	11.731	1.170	9,13
Abr	10.890	589	4,92	10.228	501	4,67	10.073	883	8,18	'2.473	1.130	8,91	11.800	890	5,81
Mai	10.283	605	5,56	9.824	649	6,20	10.844	1.028	8,81	'2.588	1.099	8,03	11.593	847	5,29
Jun	9.880	582	5,56	10.069	793	7,30	11.172	839	6,99	'2.815	1.341	9,47	11.105	663	5,63
Jul	9.93[illegible]	694	6,53	11.178	946	7,80	10.746	666	5,84	'2.589	871	6,47	10.860	582	4,92
Ago	10.193	750	6,85	10.863	910	7,73	11.807	1.278	9,92	'3.017	86[illegible]	6,20	10.742	1.108	9,33
Set	10.233	464	4,34	11.246	914	7,52	11.302	788	6,36	'2.822	1.174	7,99	10.709	809	7,02
Out	10.816	318	2,86	11.453	846	6,88	11.965	783	5,99	'2.415	903	6,78	10.435	583	5,12
Nov	10.796	875	7,50	11.200	838	6,96	11.781	992	7,77	'2.799	1.563	10,88	11.067	815	6,86
Dez	10.588	521	4,69	11.138	734	6,18	13.195	837	5,96	'3.021	1.039	7,39	10.527	796	7,03
Média Mes	10.000	582	5,51	10.713	701	6,08	11.143	876	7,29	12.755	1.180	8,41	11.209	779	6,48

De acordo com os dados contidos na Tabela 4.10 e Figura 4.18, no ano de 2012, os meses que apresentaram melhor desempenho foram agosto e março, atingindo o VSO de 9,33% e 9,13%, respectivamente. Opostamente, os meses que apresentaram pior desempenho foram julho e outubro, atingindo o VSO de 4,92% e 5,12%, respectivamente.

A Figura 4.18 representa a evolução de lançamentos e vendas em Goiânia no ano de 2012. Observa-se que o número de lançamentos assemelha-se ao número de vendas, onde os meses de março e agosto apresentaram o maior volume de negócios. É interessante observar que apesar de alguns meses, como janeiro, junho e outubro, apresentarem um número pequeno de lançamentos, esses alcançaram um volume de vendas semelhante aos demais.

Figura 4.18 – Evolução de Unidades lançadas e Vendidas em Goiânia entre janeiro de 2012 a dezembro de 2012 (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

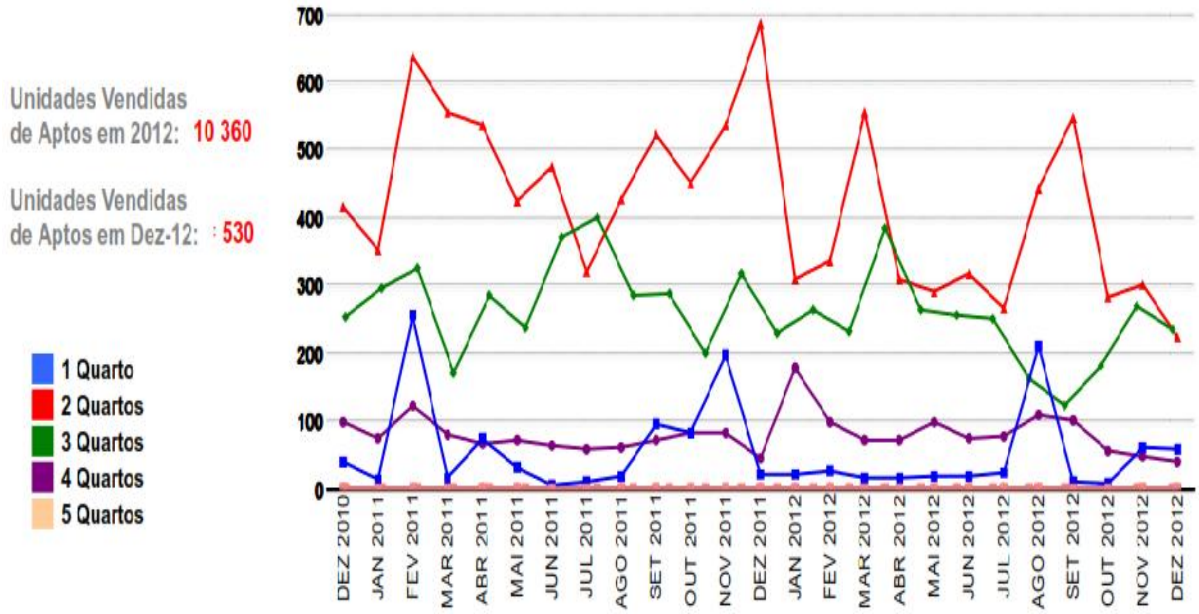


	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
Lançamentos	40	265	976	511	548	94	229	922	694	204	1338	404
Vendas	812	710	1178	690	647	663	562	1106	809	563	815	796

Apesar do ligeiro desaquecimento observado, o mercado imobiliário goiano apresentou-se ainda com bom desempenho. Tal fato deve-se mais especificamente a três situações: a demanda reprimida dos anos anteriores proveniente da recessão de décadas passadas; ao fortalecimento da economia nacional e goiana, que permitiu a uma parte da população o acesso a produtos até então inacessíveis; e, por último, a liberação de fundos para a aquisição da casa própria que facilitou sobremaneira o acesso de um maior número de pessoas ao financiamento e aquisição do imóvel, impulsionando assim o mercado imobiliário.

Do ponto de vista da demanda é possível observar na Figura 4.19 que o mercado, atento à movimentação econômica e social, mostrou-se eficiente no lançamento de produtos certos (tipologias 2 e 3 quartos). Esses vieram ao encontro das necessidades do consumidor, sendo que apresentaram maior movimento de vendas nos anos de 2010 a 2012, com um desempenho bem superior aos demais.

Figura 4.19 – Quantidade de apartamentos vendidos por mês no mercado goiano (ADEMI-GO, 2012)



É interessante observar que também as vendas de apartamentos de apenas 1 quarto apresentaram em alguns momentos (mês de fevereiro, novembro de 2011 e agosto de 2012) um bom desempenho, aproximando-se e até ultrapassando as de apartamentos de 3 quartos.

Observa-se também que o comparativo sinaliza para um aquecimento de vendas em dezembro de 2011 em relação a 2010 e uma desaceleração geral em todos os segmentos no mesmo mês em 2012.

A fim de melhor visualizar o produto do mercado imobiliário local quanto à segmentação por área privativa, e na tentativa de associação com a também segmentada pirâmide social, foram fixados aleatoriamente 5 grupos e assim designados: os apartamentos de pequeno porte até 75 m², de pequeno médio porte de 70 a 90 m², médio porte de 91 a 105m², médio grande porte de 106 a 130m² e os de grande porte, acima de 131 m².

Foi possível observar, pelos dados sistematizados na Tabela 4.11, que os apartamentos que apresentaram o maior índice de velocidade de vendas foram os com área de até 75 m² e em seguida os de acima de 131 m². Os segmentos de área mediana apresentam índices de venda semelhantes.

Tabela 4.11 – VSO do total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

Índice de Velocidade de venda (VSO %) por faixa de metragem quadrada- Meses de 2012					
	Até 75m²	76 a 90m²	91 a105m²	106 a 130m²	Acima 131m²
Janeiro	6,37	7,85	5,72	11,72	6,40
Fevereiro	6,83	6,18	4,31	6,42	7,95
Março	8,09	7,89	8,25	4,41	7,30
Abril	4,93	8,69	5,03	4,41	6,13
Maio	3,09	9,88	4,68	6,03	8,09
Junho	4,83	6,44	8,38	6,08	7,52
Julho	5,32	5,20	4,69	5,09	9,05
Agosto	17,8	7,19	5,29	7,82	8,85
Setembro	16,33	5,87	4,90	5,96	9,18
Outubro	4,54	3,98	7,77	4,71	4,99
Novembro	7,17	6,17	8,02	4,73	9,05
Dezembro	7,11	3,90	15,28	8,14	3,84
Média	7,70	6,60	6,86	6,29	7,36

Na comparação entre a movimentação de negócios realizados entre os meses de novembro e dezembro de 2012, apresentada na Tabela 4.12, observa-se que a maior concentração de negócios ocorreu em unidade habitacional com área de até 90 m².

Tabela 4.12 – Total de unidades comercializadas por intervalos fixados de m² (ADEMI-GO, 2012)

ÁREA	NOVEMBRO / 2012		V.S.O (%)	DEZEMBRO / 2012		V.S.O (%)
	Estoque	Vendas		Estoque	Vendas	
- de 25 m²	3	0	0,00	3	0	0,00
26 a 50 m²	799	64	7,42	733	73	9,06
51 a 75 m²	5.226	389	6,93	4.930	269	5,17
76 a 90 m²	912	60	6,17	740	30	3,90
91 a 105 m²	344	30	8,02	305	55	15,28
106 a 130 m²	785	39	4,73	846	75	8,14
131 m² ou +	744	74	9,05	702	28	3,84
TOTAL	8.813	656	6,93	8.259	530	6,03

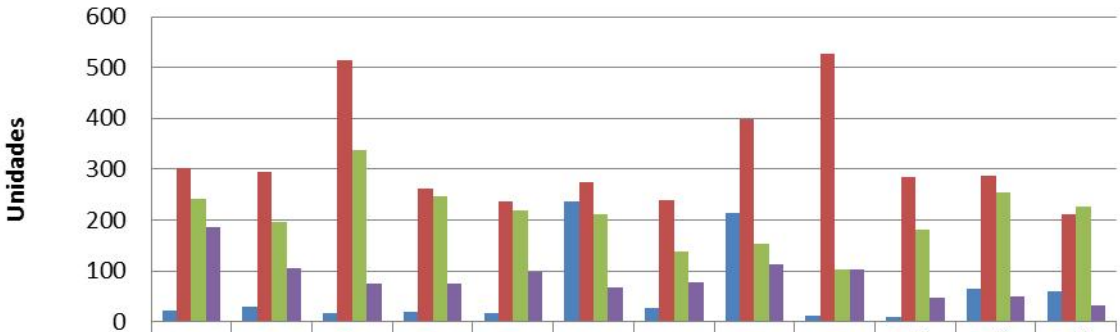
A partir dos resultados dessas análises é possível inferir que o aquecimento da economia e a melhoria do poder aquisitivo da população têm refletido no mercado imobiliário de diversas formas. Como, por exemplo, as classes sociais mais baixas da população que não tinham acesso à moradia começaram a almejá-la, também em função do programa de governo

"Minha Casa, Minha Vida". Também a pirâmide social como um todo, que sofreu uma movimentação ascendente e em cadeia, cujo maior reflexo foi observado na base, que detém o maior número de pessoas, justificam assim o grande volume de negócios no mercado imobiliário em unidades de metragem mais reduzida.

4.2.2 Análise das unidades e tipologias presentes no mercado

Esta análise objetivou identificar qual é a tipologia de unidades mais comercializada no mercado goiano. A Figura 4.20 apresenta a evolução de vendas durante o ano 2012 de acordo com o número de quartos das unidades comercializadas.

Figura 4.20 – Total de unidades comercializadas por número de quartos (Adaptada, ADEMI-GO, 2012)



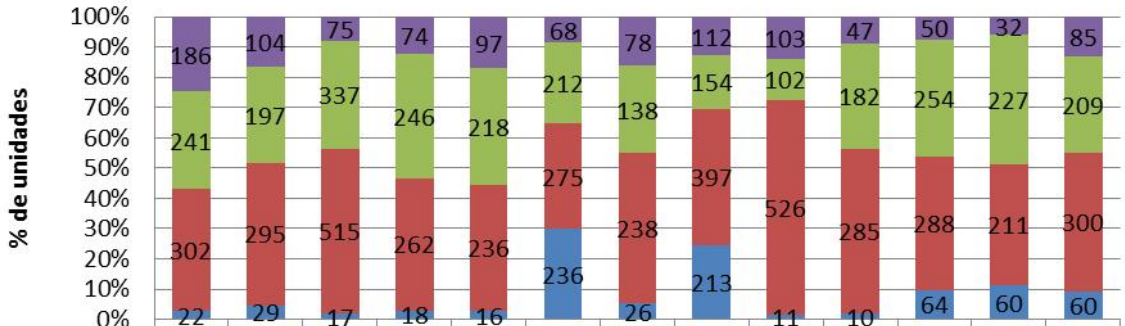
	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
1 quarto	22	29	17	18	16	236	26	213	11	10	64	60
2 quartos	302	295	515	262	236	275	238	397	526	285	288	211
3 quartos	241	197	337	246	218	212	138	154	102	182	254	227
4 quartos	186	104	75	74	97	68	78	112	103	47	50	32

Foram vendidas 7 867 unidades de 1 a 4 quartos. Os apartamentos de 1 quarto representam apenas 9,2% das vendas, enquanto que os de 2, 3 e 4 quartos representam 45,9%; 31,9 e 13,0%, respectivamente.

Analisando os dados da Figura 4.21, observa-se que os apartamentos de 2 quartos têm venda superior às demais unidades em todos os meses do período considerado, em seguida e com melhor desempenho de venda aparecem os apartamentos de 3 quartos, representando juntos 77,8% do total das vendas. A área estimada para as unidades destas tipologias é de 50 a 90 m^2.

Figura 4.21 – Total de unidades comercializadas por número de quarto por porcentagem

(Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12	Média
4 quartos	186	104	75	74	97	68	78	112	103	47	50	32	85
3 quartos	241	197	337	246	218	212	138	154	102	182	254	227	209
2 quartos	302	295	515	262	236	275	238	397	526	285	288	211	300
1 quarto	22	29	17	18	16	236	26	213	11	10	64	60	60

Quanto à disponibilidade, as tipologias 2 e 3 quartos apresentam o maior número de unidades disponíveis no mercado goianiense, com 53% e 33% respectivamente (Figuras 4.22 e 4.23).

Figura 4.22 – Quantidade de apartamentos disponíveis em dezembro de 2012 (ADEMI-GO, 2012)

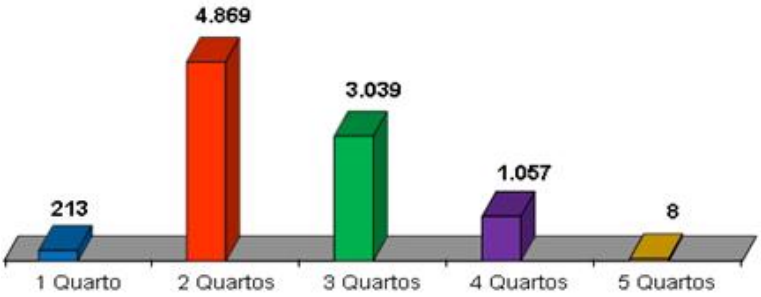
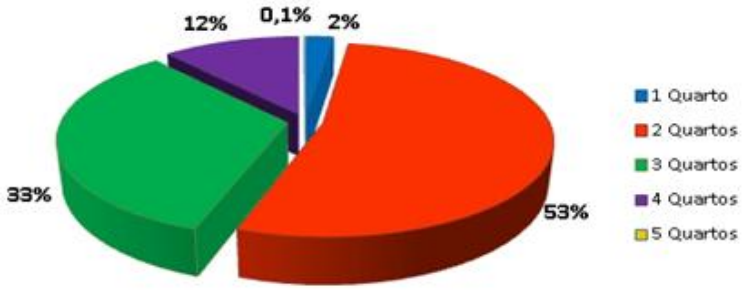


Figura 4.23– Porcentagem de apartamentos disponíveis por tipologia no mercado goianiense em dezembro de 2012 (ADEMI, 2012)



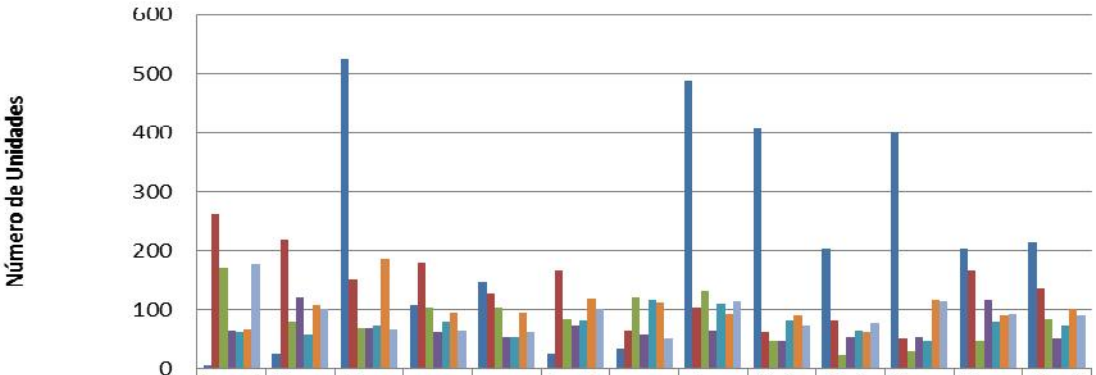
O elevado estoque de apartamentos de 2 e 3 quartos pode sinalizar para uma possível dificuldade de vendas desse produto, porém como se trata de um produto direcionado para um mercado consumidor que é mais amplo e com maior capacidade de absorção, esta aparente dificuldade pode não refletir a realidade do mercado imobiliário goianiense. Confirma-se, portanto, que a tipologia 2 quartos busca atender às necessidades de um novo e numeroso grupo social em ascensão.

4.2.3 Análise de vendas quanto à fase da obra

Nas Figuras 4.24 e 4.25 encontram-se os resultados das vendas segundo a fase do empreendimento, no ano de 2012, no mercado imobiliário goiano.

Observa-se que existe uma clara preferência para a aquisição de imóveis na fase de lançamento, representando de 31,8%. Os meses que apresentaram o maior número de vendas coincidem com os meses de maior quantidade de lançamentos, quais sejam: março, agosto, setembro e novembro.

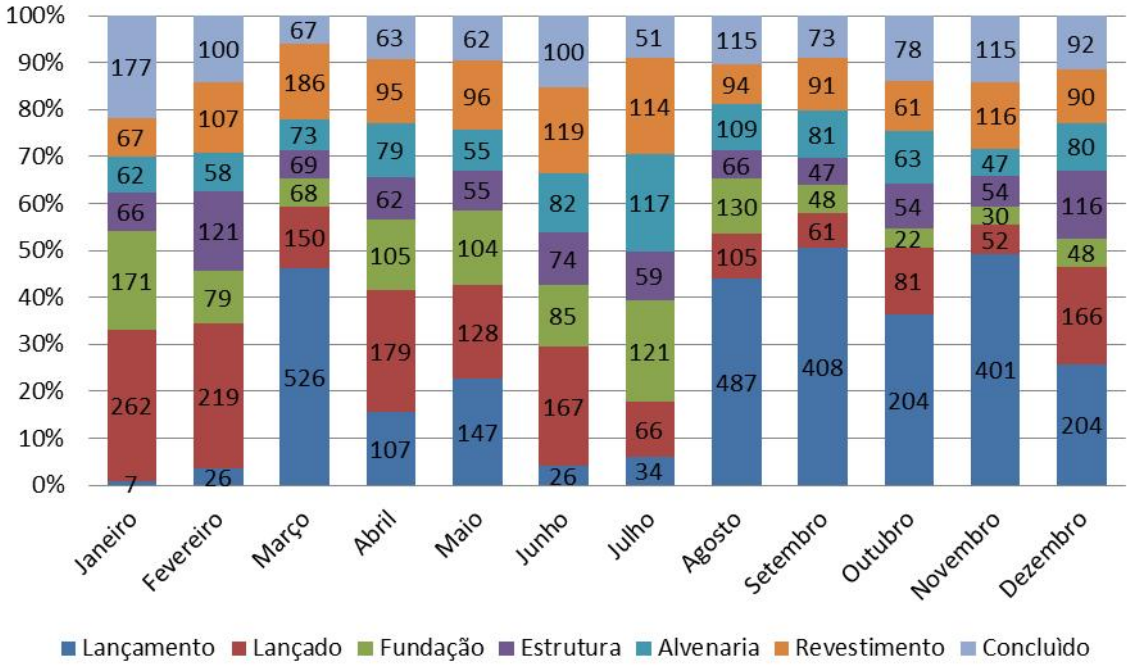
Figura 4.24 – Quantidade de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012)



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Media
Lançamento	7	26	526	107	147	26	34	487	408	204	401	204	214
Lançado	262	219	150	179	128	167	66	105	61	81	52	166	136
Fundação	171	79	68	105	104	85	121	130	48	22	30	48	84
Estrutura	66	121	69	62	55	74	59	66	47	54	54	116	52
Alvenaria	62	58	73	79	55	82	117	109	81	63	47	80	75
Revestimento	67	107	186	95	96	119	114	94	91	61	116	90	103
Concluído	177	100	67	63	62	100	51	115	73	78	115	92	91

Dividindo-se as etapas do empreendimento em três fases: inicial (lançamento, pós-lançamento, fundação, estrutura), acabamentos (alvenaria e revestimento) e conclusão, observa-se que 63,04% das vendas foram realizadas na fase inicial. Nessa fase ainda é possível definir mudanças nas unidades sem prejuízo e transtornos, enquanto que nas fases de acabamentos e conclusão o número de vendas cai para 23,54% e 13,42%, respectivamente.

Figura 4.25 – Porcentagem de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012)



Tais dados sinalizam para a preferência do consumidor de compra do imóvel ainda no lançamento e fase inicial da construção, fato este justificado pela possibilidade de negociação e parcelamento na aquisição do imóvel, ou até mesmo pela possibilidade de modificações negociadas e que podem ser realizadas até a data da sua entrega.

Um importante aspecto valorizado pelo mercado é a localização do empreendimento. No mercado goianiense é possível observar a clara predileção por lançamentos e aquisições de imóveis na região sudeste da cidade, em setores tais como: Bueno, Jardim Goiás, Alto da Glória e Serrinha. Considerando como exemplo o mês de dezembro de 2012, quando foi definido o recorte quanto à data limite do levantamento de dados para compor o presente estudo e analisando os dados de todas as unidades comercializadas no referido mês, apresentados na Tabela 4.13, observou-se que os bairros Bueno e Jardim Goiás abarcaram cerca de 37% e 11% do total, respectivamente.

Tabela 4.13– Unidades comercializadas por bairro no mês de dezembro (ADEMI-GO2012)

	VENDAS MÊS DEZEMBRO / 2012	EMPREENDIMENTOS		DISPONÍVEL P/MÊS	V.S.O (%)	V.G.V [1] (R$)	V.G.V [2] (Mês)
		COM VENDA	SEM VENDA				
SETOR BUENO	295	17	17	1.649	15,17	8,66	11
JARDIM GOIÁS	92	18	14	876	9,50	5,58	17
SETOR MARISTA	67	10	8	462	12,67	9,78	9
PARQUE AMAZÔNIA	51	6	6	295	14,74	12,80	7
VILA ROSA	31	3	0	195	13,72	14,64	6
SETOR SUDOESTE	27	3	1	101	21,09	21,55	4
VILA MARIA JOSÉ	25	1	0	30	45,45	45,45	1
NEGRÃO DE LIMA	22	4	1	153	12,57	15,48	5
PARQUE OESTE INDUSTRIAL	22	2	1	229	8,76	8,59	11
ELDORADO	13	5	3	220	5,58	5,16	18
SETOR PEDRO LUDOVICO	12	1	1	16	42,86	43,11	1
JARDIM PRESIDENTE	11	1	0	331	3,22	3,22	30
VILA MARIA	11	1	0	0	100,00	100,00	0
FLÓRIDA	10	3	0	139	6,71	7,80	13
SETOR OESTE	10	10	7	850	1,16	0,65	153
GOIÂNIA 2	9	2	3	494	1,79	2,43	40
PARQUE ATHENEU	9	5	7	246	3,53	3,58	27
SETOR UNIVERSITÁRIO	9	5	7	114	7,32	8,54	11
SETOR FAIÇALVILLE	8	2	1	387	2,03	2,00	49
VILA NOVA	7	1	0	94	6,93	6,93	13
SETOR PARQUE FLAMBOYANT	6	1	0	25	19,35	17,46	5
FAZENDA SANTA RITA	6	2	0	185	3,14	3,13	31
JARDIM AMÉRICA	4	2	2	63	5,97	3,62	27
FLORES DE GOIÁS	4	1	0	81	4,71	4,78	20
CÂNDIDA DE MORAES	4	1	0	272	1,45	1,39	71
VILA MONTICELLI	4	1	0	108	3,57	3,57	27
JARDIM DAS ESMERALDAS	3	1	0	57	5,00	5,00	19
NOSSA SRª DE LOURDES	3	1	0	61	4,69	6,23	15
BAIRRO FELIZ	3	1	0	144	2,04	1,56	63
BAIRRO HILDA	3	1	0	0	100,00	100,00	0
ALTO DA GLÓRIA	2	2	6	72	2,70	2,04	48
PARQUE INDUSTRIAL JOÃO BRAZ	2	1	0	20	9,09	9,09	10
VILA ALPES	2	2	1	51	3,77	3,89	25
JARDIM ATLÂNTICO	2	1	3	417	0,48	0,54	184
CIDADE SATÉLITE SÃO LUIZ	2	1	0	104	1,89	1,89	52
MOINHO DOS VENTOS	1	1	0	46	2,13	1,80	55
NOVA SUÍÇA	1	6	1	30	3,23	2,56	38
FAMA	1	1	1	15	6,25	6,25	15
BAIRRO IPIRANGA	1	1	0	105	0,94	0,96	103
CELINA PARK	1	1	0	5	16,67	16,67	5
TOTAL	**796**	**129**	**91**	**8.742**			

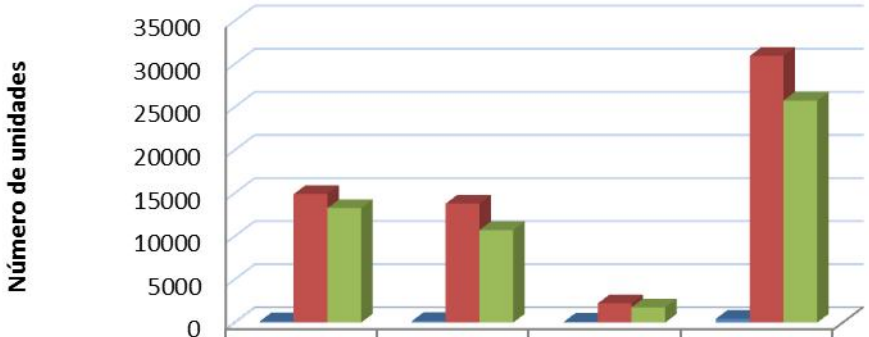
4.3 ANÁLISE DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE

Após o entendimento geral quantitativo do mercado imobiliário goianiense foi estabelecida uma delimitação para aprofundamento da análise dos dados e da apresentação de modelos típicos das plantas ofertadas no mercado local. Este levantamento teve como um dos seus propósitos a preparação para a realização do estudo de caso, que por sua vez objetivou estabelecer um paralelo entre os requisitos de projeto, sua flexibilização e a carreira habitacional, a fim de propiciar subsídios para a elaboração de projetos mais flexíveis e que venham ao encontro da satisfação dos clientes. A delimitação da área estudada advém da constatação de Brandão (2002) em seu estudo que avaliou o potencial de flexibilidade de apartamentos e verificou que este se encontra mais alto na faixa de 70 a 150 m² e, para a melhor visualização, estas foram agrupadas em intervalos de 20 m².

Como informado anteriormente, o levantamento dos dados de forma geral se deu a partir de 2005 e, de forma mais detalhada, o ano de 2012. Para as análises a seguir, considerou-se o mês de dezembro como estudo específico, por ele fechar o ano e ainda por apresentar características médias em relação ao ano em todas as análises realizadas.

Buscando melhor visualizar o produto do mercado imobiliário goianiense quanto à segmentação por área privativa, foram fixados três grupos: os apartamentos de pequeno porte até 69 m², de médio porte de 70 a 150 m² e os de grande porte, de 150 m² ou mais. Dos dados contidos nas Figuras 4.26, 4.27 e 4.28 é possível observar o predomínio de comercialização para os apartamentos de pequeno e médio porte.

Figura 4.26 – Total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	até 69 m²	de 70 a 150 m²	mais de 150 m²	total
empredimentos	156	182	97	435
ofertados	14908	13808	2227	30943
vendidos	13276	10732	1757	25765

De acordo com a Figura 4.27, a relação de unidades vendidas pelas ofertadas é alta em todos os segmentos, representando 89% de vendas para as unidades até 69 m², 77% para unidades de 70 m² a 150 m², e 79% para unidades acima 151 m². É possível observar também que os segmentos de pequena e média metragem, ou seja, até 150 m², detem juntos 77,7% dos empreendimentos, havendo uma correlação com a própria pirâmide social, onde a maioria da população encontra-se nas classes sociais de baixa e média renda.

Na Figura 4.27 e 4.28 é possível observar que se manteve a mesma tendência de movimentação do mercado da faixa inferior e média, onde no mês de dezembro de 2012, 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentaram área até 69 m² e 45% dos imóveis ofertados e 42% vendidos apresentaram área de 70 a 150 m².

Figura 4.27 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

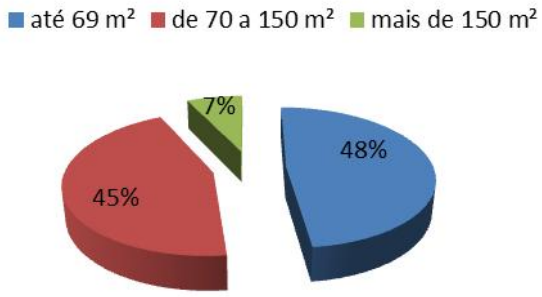
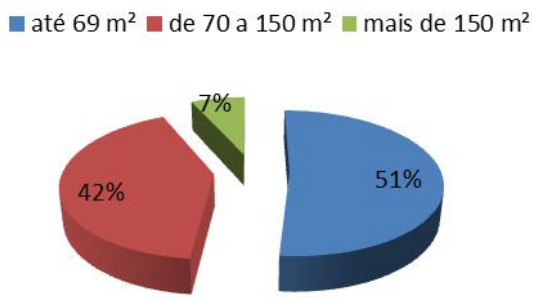


Figura 4.28 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

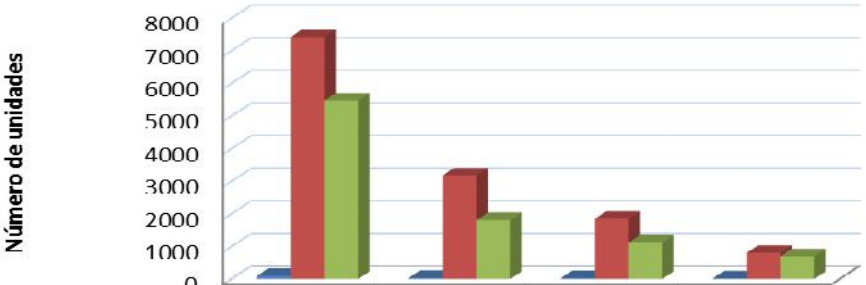


É possível observar também que os apartamentos de grande porte representam uma fatia menor do mercado, com unidades ofertadas e vendidas em menor número, fato este plenamente justificável pela própria pirâmide social.

4.3.1 Análise quanto à oferta e venda por faixa de metragem quadrada

A partir do banco dados da ADEMI foram elaborados os gráficos que possibilitaram as análises relativas à oferta e venda por faixa de metragem quadrada. Nas Figuras 4.29, 4.30 e 4.31 é possível observar que a maior oferta de produto entre 70 e 150 m² encontra-se na faixa de 70 a 90 m², sendo que a faixa de 91 a 110 m² e 111 a 130 m² mantem um volume percentual semelhante. Em destaque, a faixa de 131 a 150 m² que apesar de apresentar um volume menor de unidades, apresenta um percentual de vendas superior à oferta.

Figura 4.29 – Quantidade de unidades de 70 a 150m² por intervalos de 20m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	até 70 a 90 m²	de 91 a 110 m²	de 111 a 130 m²	de 131 a 150 m²
empreendimentos	95	36	30	21
ofertados	7424	3181	1845	803
vendidos	5476	1808	1115	697

Figura 4.30 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

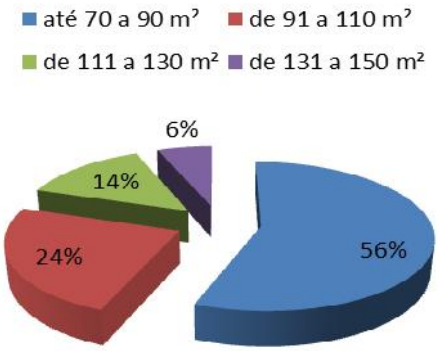
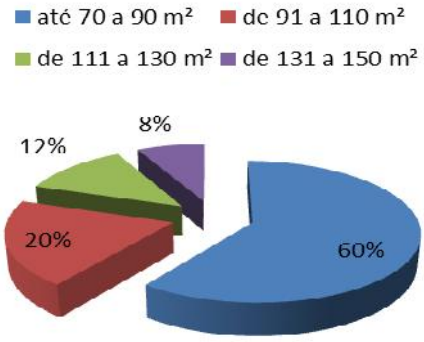


Figura 4.31 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

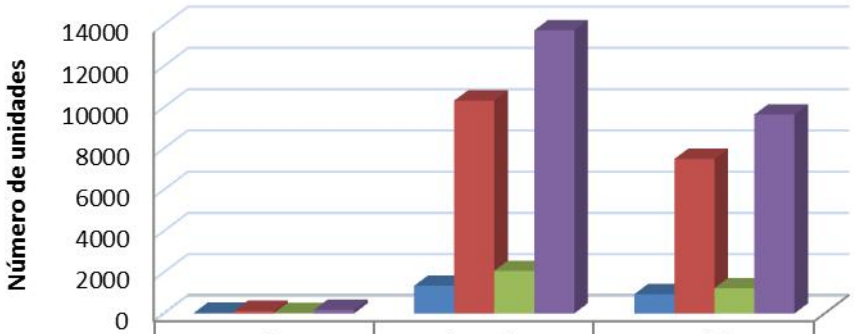


Pelas Figuras 4.30 e 4.31 que apresentam a porcentagem de unidades comercializadas no mercado goianiense, verifica-se que 56% dos imóveis ofertados e 60% dos vendidos encontram-se na faixa de 70 a 90 m², demonstrando o desempenho satisfatório de comercialização destes imóveis.

4.3.2 Análise quanto à oferta e venda por tipologia

Do ponto de vista da análise de tipologia por número de quartos para a área específica, o mercado apresenta também uma clara predileção por apartamentos de 3 quartos. A Figura 4.32 retrata a quantidade de apartamentos ofertados e vendidos por número de quartos.

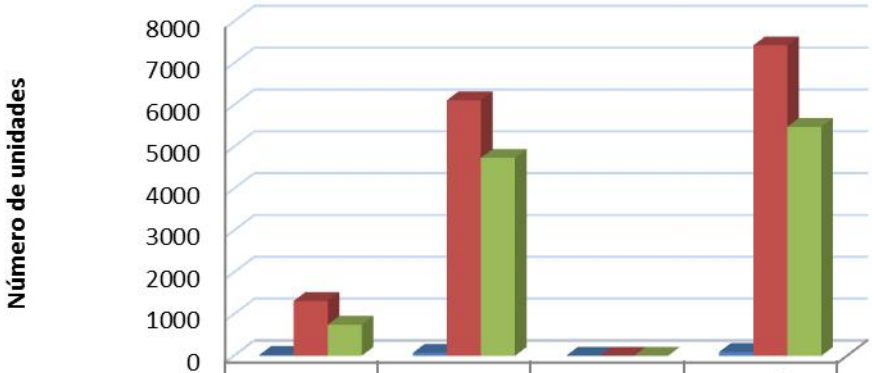
Figura 4.32– Total de unidades por tipologia de número de quartos (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	empredimento	ofertados	vendidos
2 quartos	32	1343	935
3 quartos	128	10321	7491
4 quartos	22	2066	1221
total	182	13730	9647

Para uma melhor visualização da configuração dos apartamentos presentes no mercado goianiense, os empreendimentos foram separados segundo o número de dormitórios por faixa de 20 m^2. Observa-se, pelos dados contidos na Figura 4.33 a grande quantidade de apartamentos ofertados e vendidos nesta faixa, e que se encontram distribuídos em duas tipologias, 2 e de 3 quartos.

Figura 4.33 – Unidades por número de dormitórios na faixa de 70 a 90m² - (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	25	70	0	95
ofertados	1312	6112	0	7424
vendidos	743	4733	0	5476

Observa-se que a quantidade de apartamentos da tipologia de 2 quartos na metragem entre 70 a 90 m² é pequena se comparada com a de 3 quartos. Isto se deve ao fato desta metragem ser generosa para os padrões atuais, uma vez que nesta metragem é muito comum a oferta para a tipologia 3 quartos sendo um cômodo reversível, podendo este ser transformado em escritório, ou mesmo ampliando a sala de estar, conforme demonstrado nas Figuras 4.34 e 4.35.

Figura 4.34 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012)

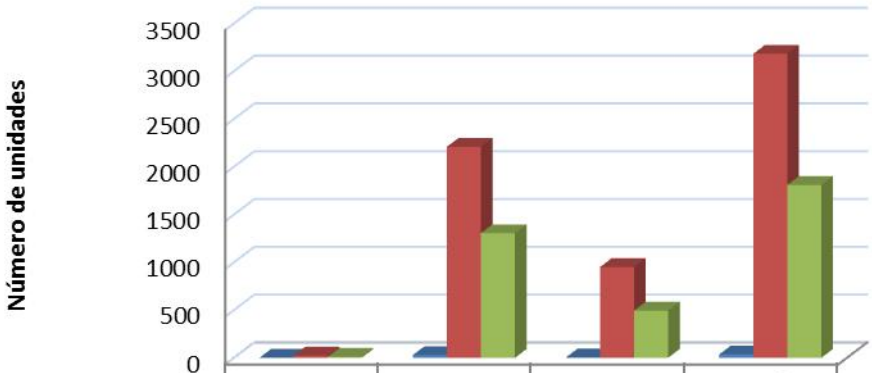


Figura 4.35 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012)



Analisando a Figura 4.36 verifica-se a existência de apenas 2 empreendimentos de 2 quartos nesta metragem, assim como o surgimento da tipologia 4 quartos com 5 empreendimentos. Porém, 80% dos empreendimentos mantem-se na tipologia 3 quartos.

Figura 4.36 - Unidades por número de dormitórios na faixa de 91 a 110m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

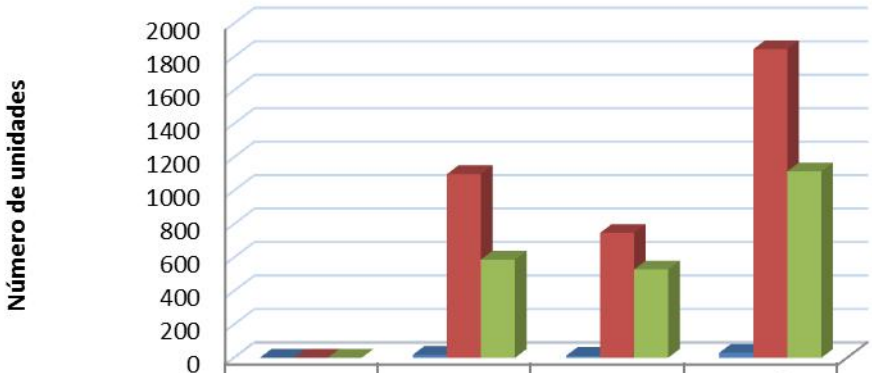


	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	2	29	5	36
ofertados	23	2208	950	3181
vendidos	10	1304	494	1808

Apartamentos com essa metragem buscam atender o público em ascensão, que necessita de 3 quartos, sendo que um deles pode ser utilizado, por exemplo, como escritório, mas também para aqueles que buscam um apartamento de 2 quartos com uma área social maior.

Observa-se por meio das informações contidas na Figura 4.37 a inexistência de apartamentos de 2 quartos e a aproximação do número de unidades de apartamentos de 3 e 4 quartos na faixa de 111 a 130m² .

Figura 4.37- Unidades por número de dormitórios na faixa de 111 a 130m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	0	18	12	30
ofertados	0	1098	747	1845
vendidos	0	587	528	1115

Apartamentos com áreas maiores, como os de 4 quartos, apresentam uma possibilidade maior de flexibilização que vem ao encontro das necessidades de um público mais exigente e com maior poder aquisitivo.

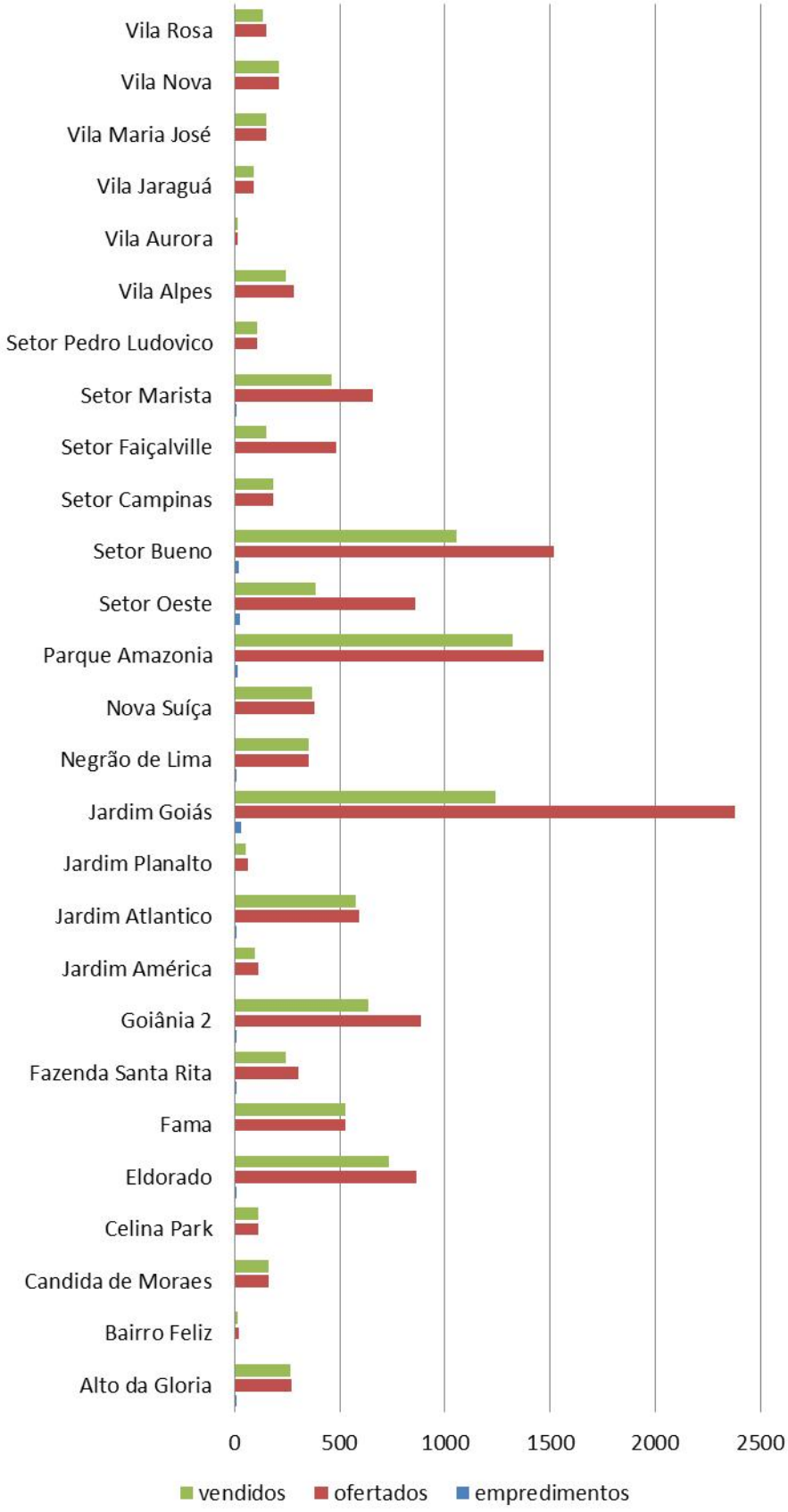
Essas unidades têm maior concentração na faixa de 111 à 130 m². É possível observar que a tipologia 4 quartos apresenta bons resultados de comercialização, enquanto que 70% dos apartamentos de 4 quartos encontravam-se vendidos, somente 53% dos apartamentos de 3 quartos haviam sido comercializados no mês de dezembro de 2012.

4.3.3 Análise quanto à oferta e venda por localização

A cidade de Goiânia classifica seus bairros em sete regiões: Região Central, Região Norte, Região Noroeste, Região Sul, Região Oeste, Região Leste e Região Sudoeste. Quanto à localização dos empreendimentos imobiliários, é possível observar, por meio da Figura 4.38, que alguns bairros se destacaram dos demais quanto ao volume de negócios realizados. A região onde aparece o maior número de empreendimentos é a Região Sul que é composta, entre outros bairros, pelo Jardim Goiás e Setor Bueno, localizações essas que apresentam um volume muito maior de negócios que os demais bairros. Também fazem parte da mesma região os bairros Setor Marista e Parque Amazônia. Tal predileção se deve possivelmente, dentre outros motivos, à boa infraestrutura desses bairros e à presença de parques regionais importantes que foram recentemente implementados nessa região.

O Setor Parque Amazônia vem se destacando no volume de empreendimentos, fato este que pode estar associado à liberação de parâmetros urbanísticos por parte do último Plano Diretor de Goiânia para o Setor, que prevê um crescimento da cidade para a região, assim como a implementação do Parque Cascavel que possibilitou a consolidação desta estratégia.

Figura 4.38 – Distribuição de empreendimentos por localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



Culturalmente, a população goianiense valoriza o lazer e a convivência junto à natureza e como a cidade não é litorânea, a moradia junto aos parques vem agregando valor e qualidade de vida. Do ponto de vista da oferta, a intensa verticalização desses bairros advém da liberação da verticalização iniciada no último Plano Diretor e mantida no atual, também da facilidade de aquisição de imóveis e lotes para a implantação dos novos empreendimentos.

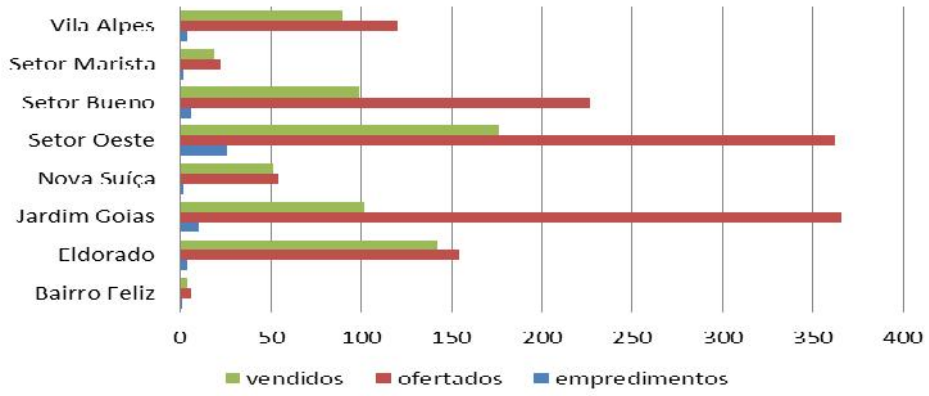
O Setor Bueno configura-se num dos maiores bairros de Goiânia, sendo também um bairro já consolidado por fazer parte do plano urbanístico original da capital. O Jardim Goiás passou nos últimos anos por um processo de reurbanização, consolidado através da parceria entre o poder público e privado, sendo hoje o bairro de maior visibilidade e crescimento de investimentos na cidade.

Além da Região Sul, também as Regiões Sudoeste, Norte e Central apresentam um bom número de empreendimentos, tendo os Setores Eldorado, Goiânia 2 e Oeste como seus representantes respectivamente.

4.3.3.1 Análise quanto à oferta e venda por localização e tipologia

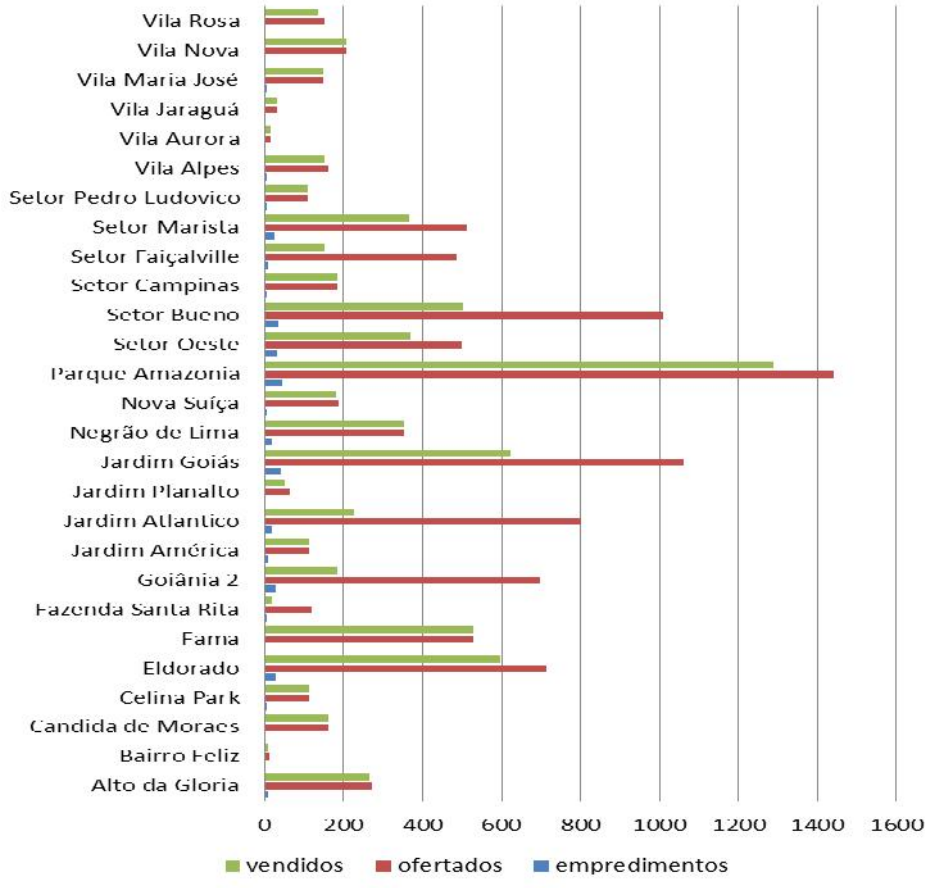
A metragem selecionada pela pesquisa aglutina o mercado de classe média e média alta, sendo que esses consumidores, conforme já analisado, buscam na localização e na qualidade de vida um de seus principais diferenciais. Quanto à compartimentização, esse grupo prefere por apartamentos de 3 e 4 quartos. No intuito de entender a relação entre a localização e a quantidade de quartos, os dados foram cruzados e os resultados obtidos encontram-se dispostos na Figura 4.39. Os Setores Oeste e Jardim Goiás destacaram-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 2 quartos, fato este relacionado aos recentes lançamentos que buscaram atender um nicho de mercado que surgiu a partir do aquecimento da economia e que vem movimentando o mercado de jovens profissionais. O Setor Bueno também apresentou um número significativo de apartamentos e um volume de vendas semelhante ao do Jardim Goiás. Os Setores Eldorado e Alpes, apesar de apresentarem um volume menor de oferta, destacaram-se pelo bom desempenho de vendas.

Figura 4.39 – Distribuição de apartamentos de 2 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



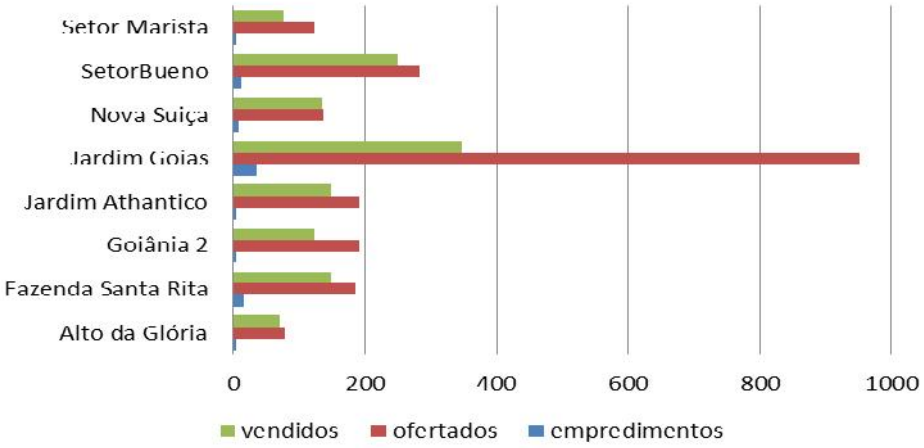
Na Figura 4.40 pode-se observar que os Setores Parque Amazonia, Jardim Goiás e Setor Bueno são os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 3 quartos, sendo que nestes encontra-se uma maior oferta neste atributo que os demais bairros. Os Setores Marista, Eldorado e Fama, apesar de apresentarem um volume um pouco menor de oferta, destacaram-se pelo bom desempenho de vendas. Setores como Vila Aurora, Vila Jaraguá e Bairro Feliz apresentaram poucas unidades de apartamentos de 3 quartos ofertados nesta metragem

Figura 4.40 – Distribuição de apartamentos de 3 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



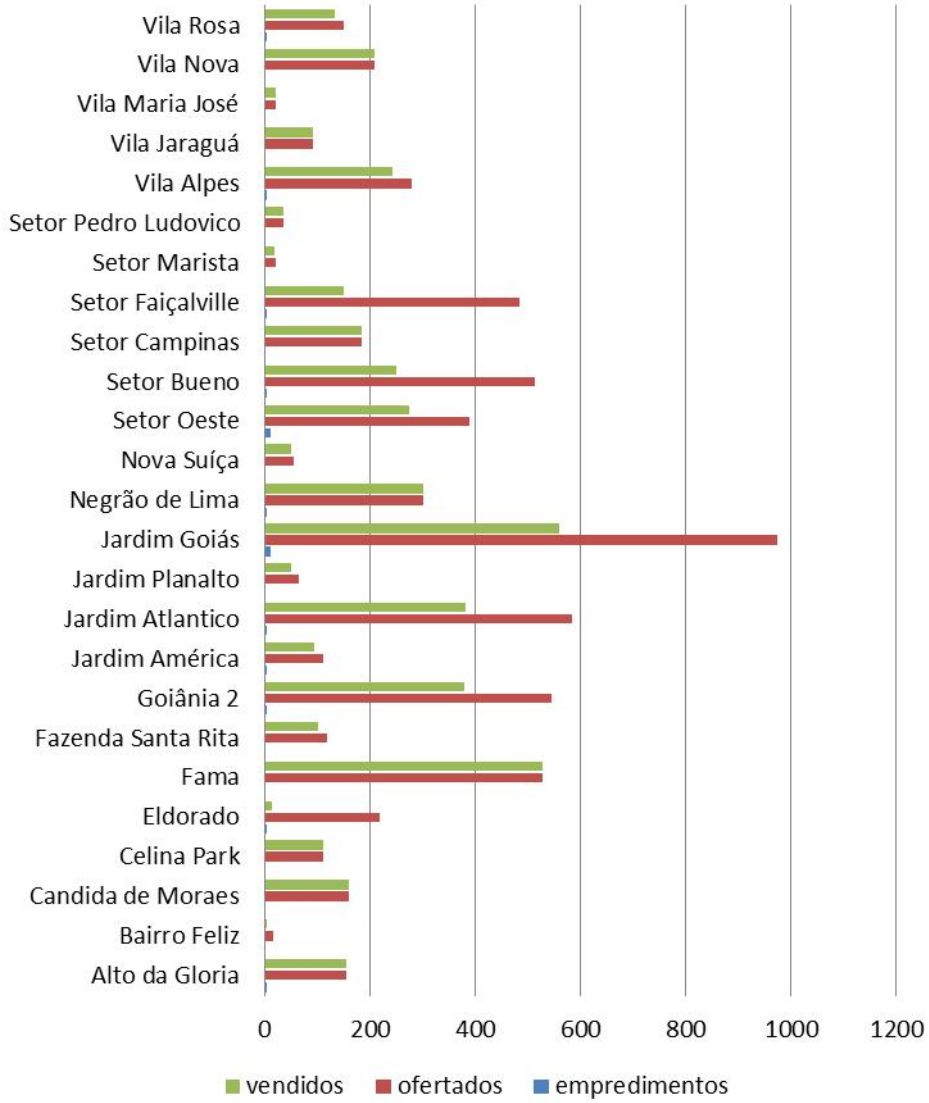
Dentro do recorte de metragem definido pela pesquisa, a Figura 4.41 confirma também o Setor Jardim Goiás como o favorito em termos de oferta e empreendimentos, com quase 45% dos apartamentos de 4 quartos ofertados pelo mercado. Em segundo lugar aparece o Setor Bueno, que apesar de apresentar um volume bem menor de oferta, obteve um volume de vendas próximo ao do Jardim Goiás. Os bairros Jardim Atlântico, Goiânia 2 e Fazenda Santa Rita apresentaram um número semelhante de unidades ofertadas no período em estudo. Outros setores como Setor Marista e Setor Oeste apresentaram um bom número de emprendimentos de 4 quartos, porém com uma metragem superior ao recorte desta pesquisa.

Figura 4.41 – Distribuição de apartamentos de 4 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



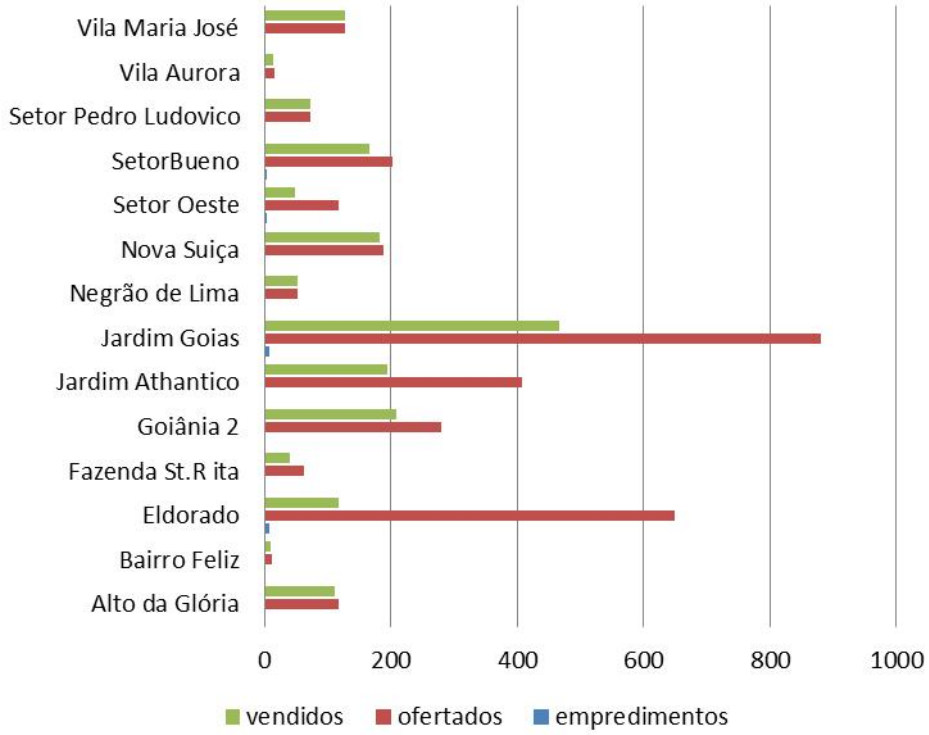
Para uma melhor visualização do mercado, os dados referentes à distribuição das unidades ofertadas por metragem e por localização foram cruzados. Obteve-se que a faixa de metragem quadrada de 90 a 110 m² contempla um maior número de bairros, sendo que, de acordo com a Figura 4.42, 57% dos apartamentos de 70 a 90 m^2 ofertados em Goiânia encontram-se nos Setores Jardim Goiás, Jardim Atlântico, Goiânia 2, Fama, Setor Bueno e Faiçalville, representando 50% das vendas de imóveis nesta faixa.

Figura 4.42 – Distribuição de apartamentos de 70 a 90m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



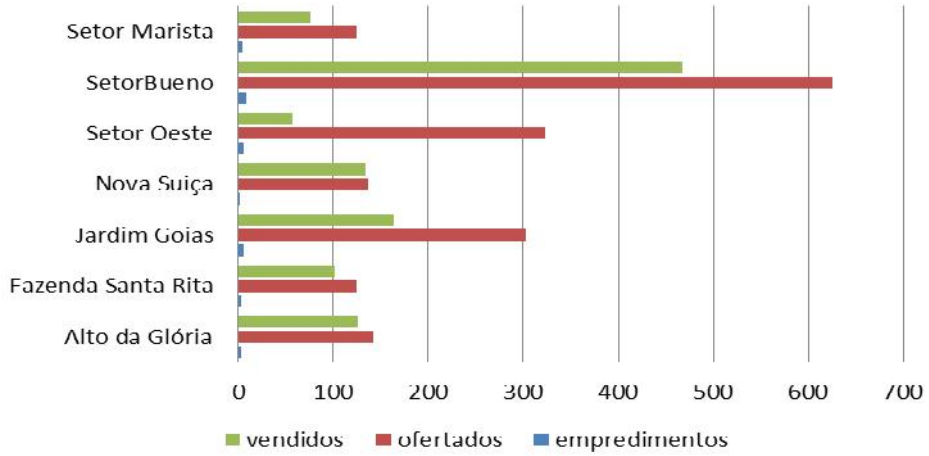
Os resultados dispostos na Figura 4.43 apontaram o Bairro Jardim Goiás e Eldorado como líderes da preferência nos lançamentos de imóveis para metragem quadrada de 90 a 110 m². Outros bairros como Jardim Atlântico e Goiânia 2 também apresentaram um bom número de oferta. Do ponto de vista de venda, os bairros que mais se destacaram percentualmente foram Nova Suiça, Jardim Maria José e Alto da Glória, onde foram comercializadas praticamente todas unidades.

Figura 4.43 – Distribuição de apartamentos de 91 a 110m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



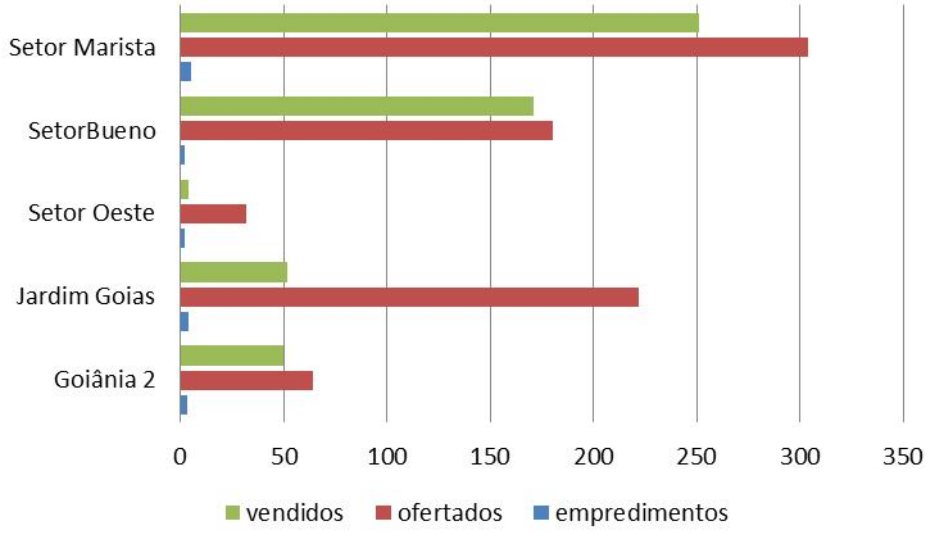
Conforme demonstrado na Figura 4.44, observa-se que o Setor Bueno liderou a preferência nos lançamentos de imóveis, representando 35% dos apartamentos de 111 a 130 m^2. Os Bairros Setor Oeste e Jardim Goias juntos apresentaram a mesma porcentagem de oferta. O baixo índice de comercialização verificado para o Setor Oeste se deve ao recente lançamento destas unidades, não permitindo sua comercialização até o momento da finalização da pesquisa.

Figura 4.44 – Distribuição de apartamentos de 111 a 130m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



A faixa de metragem quadrada de 131 a 150m², por atender um grupo mais seleto e de maior poder aquisitivo e, portanto, mais exigente quanto à localização, contempla um menor número de bairros. Neste critério, de acordo com a Figura 4.45, o Setor Marista com 41% das ofertas no segmento liderou a preferência de imóveis, seguido dos Setores Jardim Goias e Bueno, com 30% e 24% respectivamente. Do ponto de vista de venda os bairros Setor Marista e Bueno também lideraram a oferta e, juntos, representaram 88% das vendas de apartamentos nesta faixa no período estudado.

Figura 4.45 – Distribuição de apartamentos de 110 a 119m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



4.3.4 Análise quanto ao valor por metro quadrado

Para a visualização do mercado quanto ao padrão e valor dos imóveis quanto à localização foram analisados os setores que apresentaram maior número de negócios em dezembro de 2012. Das sete Regiões de Goiânia, seis delas apresentaram empreendimentos em andamento. Dessas, conforme a Tabela 4.14, a Região Sul apresentou o maior número de bairros com empreendimentos totalizando 12, seguida da Região Norte com 6 bairros e a Sudoeste com 4.

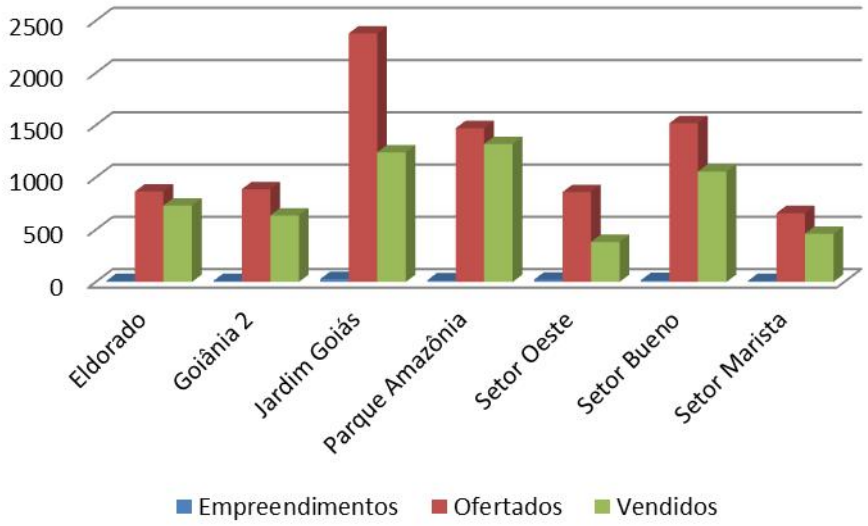
A Região Sul apresentou o maior valor médio por metro quadrado, seguido da Região Central e Sudoeste, com valores de aproximadamente R$ 3.900,00, R$ 3.500,00, R$ 3.000,00, respectivamente. A variação encontrada em algumas regiões se deve ao fato da grande extensão territorial dessas e ainda a outros valores agregados a elas, a serem detalhados posteriormente.

Tabela 4.14 - Valor do metro quadrado de apartamento por Região em Goiânia em dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Região	Numero de Setores c/ Empreend.	Valor Mínimo R$ por m²	Valor Máximo R$ por m²	Valor Médio R$ por m²
Sul	12	1.817,00	7.018,00	+/- 3.900,00
Norte	6	1.468,00	3.383,00	+/- 2.700,00
Sudoeste	4	2.245,00	3.965,00	+/- 3.000,00
Leste	2	1.573,00	3.824,00	+/- 2.700,00
Central	2	2.133,00	5.808,00	+/- 3.500,00
Noroeste	1	2.761,00	3.023,00	+/- 2.800,00

A Figura 4.46 representa o ranking de volume de negócios dos sete setores de maior destaque na cidade de Goiânia. Nela é possível visualizar que os de maior destaque foram o Jardim Goiás, Setor Bueno, Parque Amazônia, Goiânia 2, Eldorado, Setor Oeste e Setor Marista, respectivamente pela ordem de volume de negócios.

Figura 4.46– Ranking de negócios por Bairros (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



Conforme os dados apresentados na Tabela 4.15, o valor mais alto do metro quadrado residencial comercializado nos bairros de maior influência é o do Setor Marista, seguido dos setores Jardim Goiás, Oeste e Bueno, todos pertencentes às Regiões Sul e Central de Goiânia, confirmando a tendência de valorização dos setores da Região.

A localização constitui-se em importante atributo para a valorização do imóvel. Sendo assim, é possível observar que até mesmo dentro dos setores existe uma variação no valor do metro quadrado, fato este que pode estar associado à presença de áreas de interesse dentro dos setores, quer seja de infraestrutura física, comercial ou de lazer. No caso dos Setores Jardim

Goiás, Bueno, Marista e Oeste, a presença de infraestrutura de lazer dos parques urbanos traz às suas imediações uma valorização explícita.

Tabela 4.15 - Valor do metro quadrado de apartamento por Setor – Goiânia dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Setor	Região	Valor Mínimo R$ por m²	Valor Máximo R$ por m²	Valor Médio R$ por m²
Oeste	Central	2.978,00	5.808,00	+/- 4.200,00
Bueno	Sul	2.955,00	6.695,00	+/- 4.100,00
Marista	Sul	4.395,00	6.496,00	+/- 4.900,00
Jardim Goiás	Sul	2.231,00	7.018,00	+/- 4.300,00
Parque Amazônia	Sul	1.817,00	3.417,00	+/- 2.600,00
Eldorado	Sudoeste	2.551,00	2.953,00	+/- 2.600,00
Goiânia 2	Norte	1.468,00	3.163,00	+/- 2.300,00

4.3.5 Análise geral

A partir dos resultados das análises realizadas é possível concluir que de uma maneira geral, assim como no restante do país, o mercado goianiense encontra-se bastante aquecido, existindo uma grande quantidade de produtos lançados e que também são comercializados de maneira satisfatória. Há um predomínio tanto da oferta quanto da venda de apartamentos de pequeno porte, onde 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentam área até 70 m².

A maior concentração de unidades dos imóveis ofertados e vendidos no mercado goianiense encontra-se na tipologia de 2 quartos, representando 53% e 45,9% deste, sendo também a tipologia de 3 quartos bastante procurada representando 33% das ofertas e 31,9% das vendas. A área estimada desta tipologia compreende a faixa de 50 a 90 m².

Os dados analisados, no que diz respeito à rapidez de venda, sinalizam para a preferência revelada do consumidor pela compra do imóvel ainda no lançamento (40%) e na fase inicial da construção (21%).

Na análise específica dos produtos de 70 e 150 m², observou-se que a maior oferta encontra-se na faixa de 70 a 90 m², sendo que o maior percentual de disponibilidade concentrou-se na faixa de 91 a 110 m², representando 43% de suas unidades.

Na análise da tipologia por número de quartos para a área determinada, o mercado apresenta a grande maioria de suas unidades ofertadas na tipologia de 2 e 3 quartos, juntos perfazendo 80% deste. Porém foi observado que apartamentos de 2 quartos com área superior a 70 m²

deixam de existir oficialmente, já que estes são ofertados pelo mercado como 3 quartos, o que também justifica o estudo de plantas flexíveis que possibilitem tais modificações.

Quanto à comercialização por intervalo de área, a maior parte dos apartamentos de 3 quartos encontra-se entre as áreas de 70 a 90 m², com 51% de oferta e 55% de vendas nesta dimensão. Já as unidades de 4 quartos encontram-se mais concentradas entre as áreas de 91 e 110 m², com 46% de oferta e 40% de vendas de suas unidades.

Outra observação em relação à preferência revelada diz respeito à localização dos empreendimentos. Os bairros Jardim Goiás e Setor Bueno apresentam um volume muito maior de negócios que os demais bairros e juntos ofertaram 29% e venderam 24% de todas as unidades comercializadas em Goiânia. Quanto à distribuição da localização pela tipologia, os setores Parque Amazônia e Jardim Goiás apresentam-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 2 quartos; os setores Jardim Goiás e Setor Oeste nos de 3 quartos e, por fim, o Setor Jardim Goiás para os apartamentos de 4 quartos.

Quanto aos preços do imóvel, aqueles com maior valor de metro quadrado em Goiânia encontram-se na Região Sul da cidade, sendo que os maiores valores são encontrados no Setores Marista, Jardim Goiás, Setor Oeste e Setor Bueno. Tal fato se dá pela infraestrutura física e social desses bairros, com grandes equipamentos de comércio, educação, saúde e lazer. Outro fator de grande influência refere-se à estrutura dos parques urbanos, bastante valorizados pela população, pelo seu potencial paisagístico e de lazer. Todos estes bairros contam com parques bem estruturados e conservados, sendo eles: Parque Areião e Parque Linear Alameda Ricardo Paranhos no Setor Marista; Parque Flamboyant no Jardim Goiás; Parque Alameda das Rosas no Setor Oeste e Parque Vaca Brava no Setor Bueno.

A faixa de área privativa mais baixa apresenta uma melhor distribuição de unidades entre um maior número de bairros, sendo que a maior distribuição ocorre entre os de 70 a 90 m². Opostamente, apartamentos com área privativa maior apresentam uma distribuição espacial mais restrita entre os setores, visto que apartarmentos maiores e de melhor padrão têm comercializacão restrita aos bairros nobres.

4.4 CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS LOCAIS

A Figura 4.47 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise das plantas de apartamento encontradas em Goiânia.

Figura 4.47- Fluxograma do levantamento das plantas de apartamentos



O mercado goianiense obedece, assim como em todo o Brasil, um modelo de concepção espacial de planta designada como tripartida, que apresenta uma divisão física nos setores social, íntimo e de serviço.

A casa brasileira, desde os tempos coloniais, procura manter a permanência na setorização, carregando em si valores segregacionistas. Estes são definidos a partir das dependências de prestígio (salas), depois as áreas íntimas e por fim os espaços de rejeição – cozinha e quartos de empregados. Os espaços de higiene são, via de regra, cômodos pequenos e mal ventilados e a cozinha vai aos poucos se equipando e se tornando o centro nervoso da habitação, sem, contudo, fazer parte de seus cômodos representativos (TRAMONTANO, 2000).

A divisão em três setores é buscada sempre, mesmo em apartamentos pequenos, onde o estar dito social é, na verdade, o próprio estar de uso íntimo da família. Com a tendência histórica da busca por isolamento, privacidade e maior separação dos quartos, a sala (estar social) é

sempre posta como primeira peça da casa e o cômodo da frente. Nos apartamentos menores onde existe apenas um acesso, entra-se sempre pela sala de estar e jantar, que é o centro de distribuição e circulação dos dois setores, íntimo e de serviço (TRAMONTANO, 2000).

A tripartição da planta em setores é algo culturalmente impregnado na sociedade, sendo esta forma por muito tempo apregoada também nas universidades. Porém nas últimas décadas este modelo vem passando, por parte da academia, por um processo de revisão, entendendo que uma sociedade em constante transformação não pode estar "engessada" a um modelo estabelecido no século XIX (TRAMONTANO, 2000).

4.3.1 Caracterização das tipologias locais, por faixa de metragem

Em virtude da pouca variação na distribuição dos ambientes, e para uma melhor visualização, a análise a seguir considerou as plantas organizadas em grupos por metragem quadrada em intervalos de 20 m², a partir da amostra selecionada.

4.3.1.1 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 70 a 89m²

Os apartamentos de 70 a 89 m^2, em sua grande maioria, apresentam-se na tipologia de 2 e 3 quartos, sendo 2 suítes e ou 3 quartos sendo 1 suíte, respectivamente. Como apresentam áreas reduzidas, suas peças são bastante compactas em todos os setores, ocorrendo muitas vezes a supressão de paredes para a ampliação de um determinado cômodo. Ocorre sempre a área de serviço com extensão da cozinha e, mesmo com área restrita, a presença de varanda como extensão da sala é uma característica constante.

Também em virtude da pequena dimensão do apartamento, suas possibilidades de alteração ficam bastante restritas. Em geral, ocorre somente a ampliação da sala mediante a retirada de um quarto, ou da retirada da parede divisória da cozinha no intuito de promover a integração com a sala.

As modificações, normalmente, já são ofertadas pela própria construtora, conforme exemplo das duas unidades apresentadas nas Figuras 4.48 a 4.51, onde pode-se observar a planta nas duas versões: 2 suítes e sala expandida; e 3 quartos sendo uma suíte.

Figura 4.48. Apt. 74m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Dinâmica Engenharia, 2012)



Figura 4.49. Apt. 74m² - Opção de planta com 3 quartos sendo 1suíte (Dinâmica Engenharia, 2012)



Figura 4.50. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas, com sala de tv. (Construtora Souza Andrade, 2012)



Figura 4.51. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas, com 1 quarto adicional (Construtora Souza Andrade, 2012)



4.3.1.2 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 90 a109m²

Os apartamentos de 90 a 109 m^2 em sua grande maioria apresentam-se na tipologia de 3 e 4 quartos, sendo duas ou três suítes. A varanda é um item presente, porém somente na área social. Como apresentam ainda áreas reduzidas, suas peças são compactas em todos os setores, começando a aparecer neste segmento o lavabo.

Em geral, as mudanças ocorrem com a ampliação da sala, a criação de mais uma suíte com a supressão de um dos quartos, ou da retirada da parede divisória da cozinha para a criação da chamada "cozinha americana". Nesta tipologia é possível observar por meio das Figuras 4.52 e 4.53 que cerca de 50% da área destas unidades faz parte da área íntima, sendo que a área de serviço apresenta-se bastante compacta.

Figura 4.52. Apt. 97,20 m² - Opção de planta com 3 suítes, sendo 2 com banho americano (Construtora Borges Landeiro, 2012)



Figura 4.53. Apt. 107 m² - Opção de planta com 3 quartos suítes plenas (Construtora Borges Landeiro, 2012)



4.3.1.3 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 110 a 129 m²

Os apartamentos de 110 a 129 m^2 apresentam-se na maioria das vezes dentro da tipologia de 4 quartos com 3 ou 4 suítes. Quando apresentam 4 suítes, duas delas possuem um banheiro comum, designado pelo mercado como banho americano. Conforme as Figuras 4.54 e 4.55, a presença do 4º quarto é estratégica na possibilidade de apropriação tanto na área social, íntima e serviço, podendo ser usado ainda como escritório, quarto de serviço ou na ampliação de um dos quartos ou da sala.

Nesta tipologia representada pela Figura 4.54, observa-se que existe uma equivalência entre as áreas íntima e social, mas na apropriação do 4º quarto para a área social, esta começa a ocupar uma maior área. Nesta área de apartamento é possível variar bastante a planta, porém sempre com a supressão de algum cômodo.

Figura 4.54- Apt.128 m² - Apartamento 4 suites (Construtora EBM, 2012)

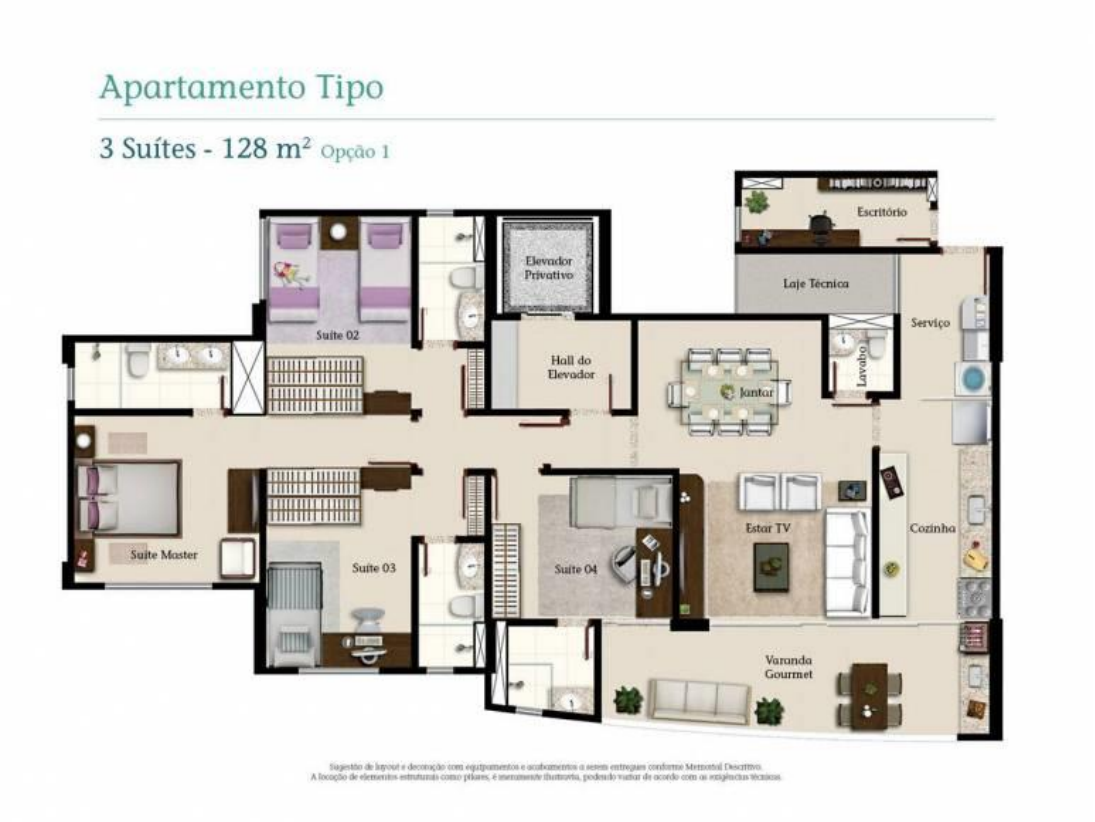
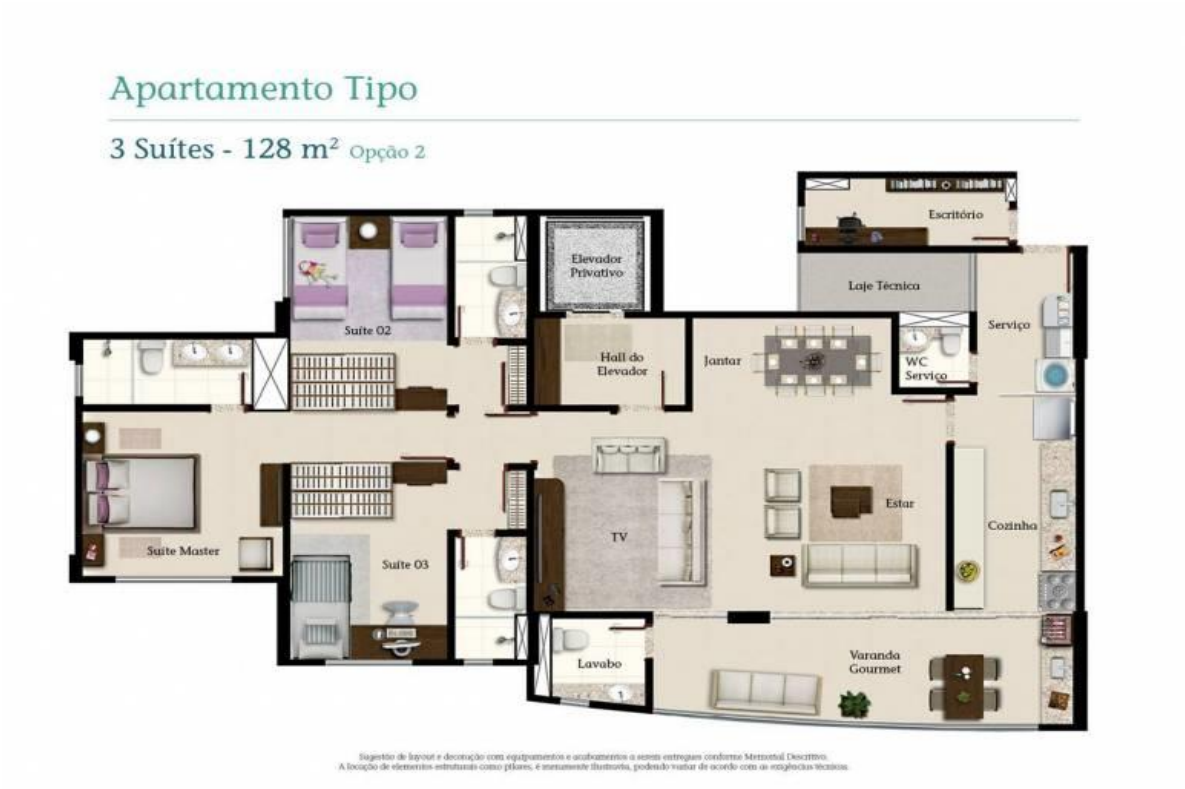


Figura 4.55– Apt.128 m² - Apartamento 3 quartos, com sala ampliada (Construtora EBM, 2012)



Apresentam-se também na tipologia 3 quartos os casos que possuem 3 suítes plenas (Figura 4.56). Outra peça indispensável neste segmento é o lavabo.

Figura 4.56. Apt. 114m² - Opção de planta com 3 suítes plenas (Construtora Borges Landeiro, 2012)



4.3.1.4 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 130 a 150 m²

Os apartamentos de 130 a 150 m^2 possuem uma distribuição mais generosa do espaço, pertencente quase que exclusivamente à tipologia dos 4 quartos. Possuem uma modulação mais individualizada, onde todos os quartos são suítes (Figura 4.57), sendo que ao se aproximarem dos 150 m² (Figura 4.58) estas são todas plenas, ou seja, não existe compartilhamento de banheiros. Ao quarto do casal é agregado o closet, a varanda e a banheira, sendo este designado pelo mercado como suíte *master*. A área social ganha uma varanda maior, em geral com área de churrasqueira e a área de serviço aumenta, inclusive com a inclusão do quarto de serviço. Existe uma clara valorização por parte do mercado da suíte principal e a área social.

Figura 4.57 – Apt. 139,70m² - Opção de planta com 4 suítes, sendo 1 americana (Construtora TCI, 2012)



Figura 4.58 – Apt.140m² - 3 suítes, sendo 1 *master* (Construtora EBM, 2012)



Observou-se, portanto, que em todos os grupos descritos existe uma certa similaridade entre as plantas, não só do ponto de vista da setorização mas também no número de peças. Foram encontradas, tanto nas seleções com menor quanto nas de maior metragem, a mesma distribuição das peças (3 e 4 quartos), inclusive com semelhantes soluções no que diz respeito, por exemplo, às suítes, diferenciando somente nas suas dimensões. Outra semelhança marcante é a mesma forma de oferecer flexibilidade nos espaços, quase sempre no "*trade off*".

4.3.2 Caracterização quanto à possibilidade de flexibilização

Do ponto de vista das variações nas plantas ofertadas foi possível observar que o mercado disponibiliza opções de flexibilidade, sendo elas disponibilizadas de duas formas: planejada e permitida. Segundo Brandão (1997), a flexibilidade planejada é aquela em que é oferecido pela construtora um "mix" de opções de plantas e acabamentos aos clientes no momento da compra. Tais pacotes possuem valores pré-estabelecidos e fazem parte do planejamento da obra. A flexibilidade permitida é aquela em que o cliente propõe alterações de planta a serem executadas pela construtora, obedecendo a limites de prazo e sujeitas à aprovação de projetos. Tais alterações são tributadas de maneira diferenciada e repassadas integramente ao comprador. Nas Figuras 4.59, 4.60 e 4.61 são apresentadas uma mesma planta básica com opções de mudanças de parede e consequente reconfiguração de uso dos ambientes. Trata-se, portanto, de um exemplo da flexibilidade oferecida, de prática bastante comum no mercado e que recebe o nome de "*trade offs*", que significa a troca de um espaço por outro. Pode-ser observar que a planta ofertada possui 3 quartos sendo 1 reversível, podendo este ser transformado em *home office* ou na ampliação da sala. Também é oferecida a variação das cozinhas: fechada, aberta e americana.

Figura 4.59– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, sala e cozinha fechada (Construtora Brookfield, 2012)



Figura 4.60– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar integrada a sala de tv (semi fechada com portas de correr), e cozinha semi aberta (Construtora Brookfield, 2012)



Figura 4.61– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar separada por parede da sala de tv e cozinha americana (Construtora Brookfield, 2012)



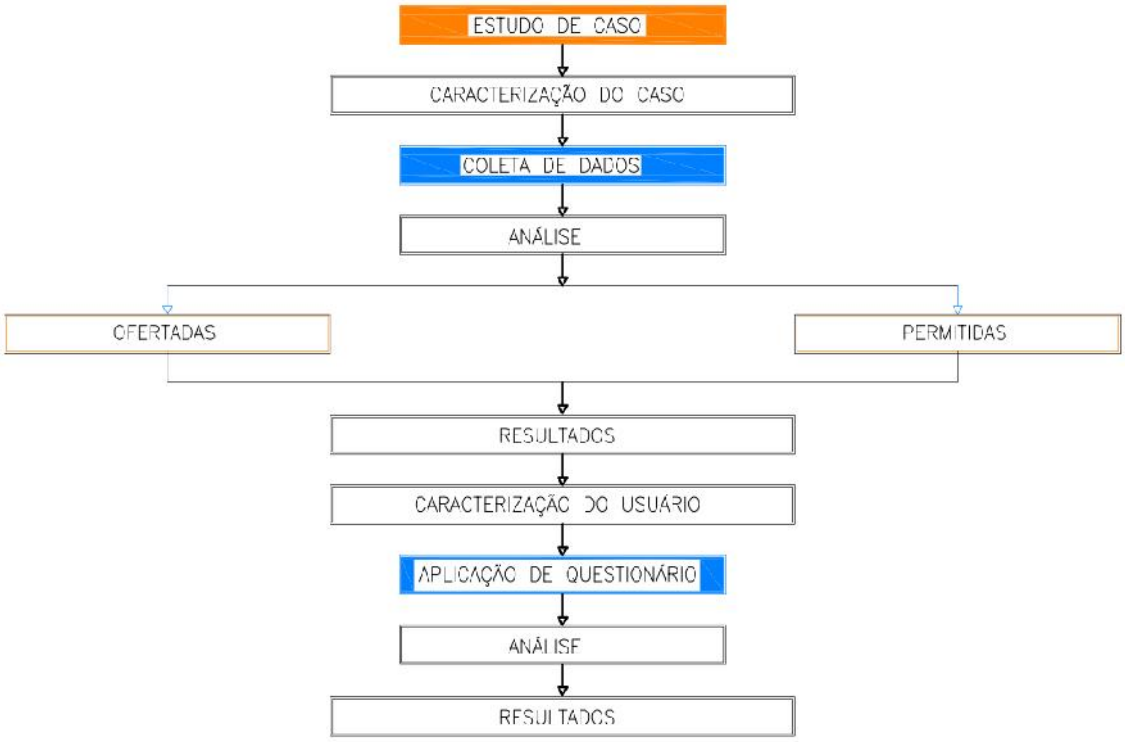
Conforme análise do exemplo descrito, é possível observar que o mercado de um modo geral tem praticado soluções que possibilitem a flexibilização de forma tímida e semelhante em todos os segmentos. As soluções mais praticadas têm sido (1) a utilização de um ambiente neutro entre os setores: o quarto reversível; (2) o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte para um dos quartos ou até pelos dois, como suíte americana e (3) a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração ou separação com ela, na medida em que estas podem ser retiradas parcial ou totalmente, atendendo o gosto pessoal do usuário.

CAPÍTULO 5
ESTUDO DE CASO

O estudo de caso teve como objetivo o aprofundamento no conhecimento da estratégia de flexibilização de projetos praticada pelas empresas construtoras no mercado, visualizando a distribuição espacial das unidades habitacionais do empreendimento selecionado e analisando, sob o ponto de vista dos clientes, as variações nele encontradas quanto à flexibilidade e personalização.

A Figura 5.1 representa esquematicamente o processo de estudo de caso e análise adotados nesta parte da pesquisa.

Figura 5.1- Fluxograma do Estudo de Caso



O estudo de caso buscou o conhecimento do perfil geral e ainda analisou, por meio de amostragem, um grupo de proprietários que realizou modificações do tipo “permitida” no imóvel adquirido, sua composição familiar e sua necessidade de adaptação ao espaço original. O conjunto de informações, permitem também visualizar a carreira habitacional das famílias entrevistadas. Por fim, fez-se o cruzamento dos dados do

produto e do usuário, visualizando assim as motivações mais frequentes que levaram às modificações.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLHA DO CASO

A seleção do caso estudado partiu dos critérios da escolha de um empreendimento que tivesse área privativa compatível com o recorte da pesquisa, cuja construtora responsável possuísse seu sistema de gestão da qualidade certificado pelo PBQP-h e norma ISO 9001 (para pressupor a maturidade em seu gerenciamento de processos produtivos, com a padronização de suas atividades e sistematização das mesmas) e que a empresa praticasse a estratégia da flexibilização e personalização junto aos seus clientes. Também fundamental foi a disponibilização quanto ao fornecimento dos dados.

O empreendimento escolhido localiza-se em bairro da Região Sul de Goiânia, com localização privilegiada, possuindo unidades com áreas de 130 e 148 m².

A Figura 5.2 apresenta uma perspectiva ilustrativa do empreendimento.

Figura 5.2– Perspectiva ilustrativa do empreendimento do Estudo de Caso



O empreendimento selecionado, por ocasião da coleta de dados, ainda encontrava-se em fase de acabamento, com a sua entrega prevista para 6 meses depois. Trata-se de edifício em torre única, implantado em um terreno de 2.266 m² no Setor Bueno, composto por 34 pavimentos, com 4 apartamentos por andar, 108 unidades tipo e 4 unidades duplex, em duas configurações distintas.

Os apartamentos de final 1 e 2 apresentam 148 m² (Figura 5.3) com a configuração de 4 quartos sendo 2 suítes.

Os apartamentos de final 3 e 4 apresentam 130 m² (Figura 5.4) com a configuração de 3 suítes.

Há ainda unidades duplex no último pavimento. As unidades contam com 2 vagas de garagem (apartamento tipo) e 3 vagas (apartamentos duplex).

Figura 5.3– Apt. 148m² - Apartamento 4 quartos sendo 2 suítes – final 1 e 2



Figura 5.4 – Apt. 130m² - Apartamento 3 suítes – final 3 e 4



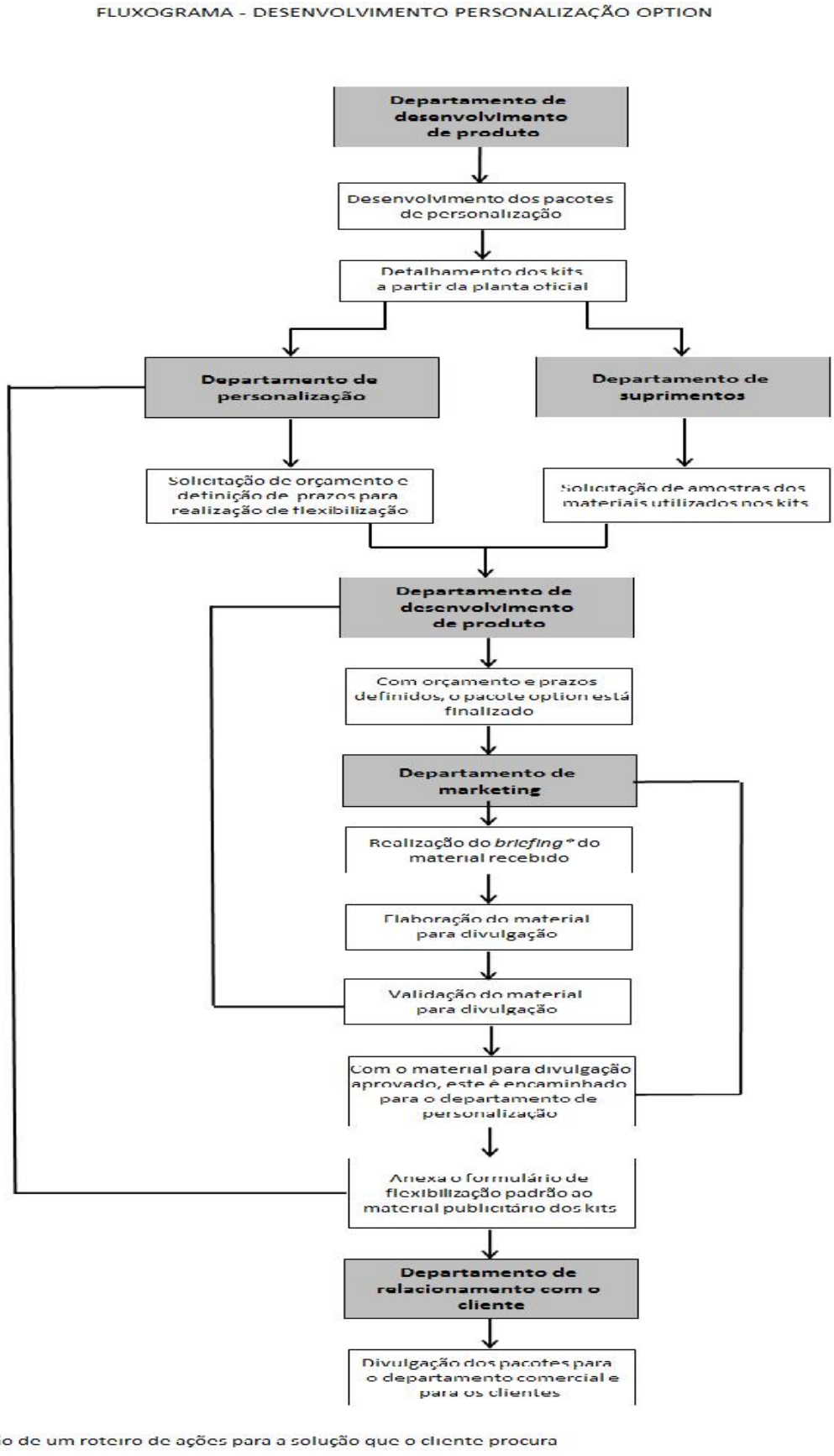
O referido empreendimento encontra-se em uma área bastante valorizada da cidade, atende a uma população de média e alta renda e, segundo os corretores, o empreendimento foi idealizado para casais de classe média com filhos pequenos.

5.2 ANÁLISE DAS PLANTAS E MODIFICAÇÕES

A construtora do estudo de caso busca como diferencial a possibilidade de personalização das unidades e adota uma prestação de serviços que possibilita ao cliente alterar as plantas e acabamentos de sua unidade, sendo esta oferecida em duas formas: a planejada e a permitida.

O fluxograma apresentado na Figura 5.5 representa o desenvolvimento da personalização tipo planejada que envolve uma série de departamentos da construtora que, juntos, criam os pacotes a serem oferecidos aos clientes, de acordo com o padrão do empreendimento.

Figura 5.5 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Planejada (adaptado a partir da padronização da empresa)



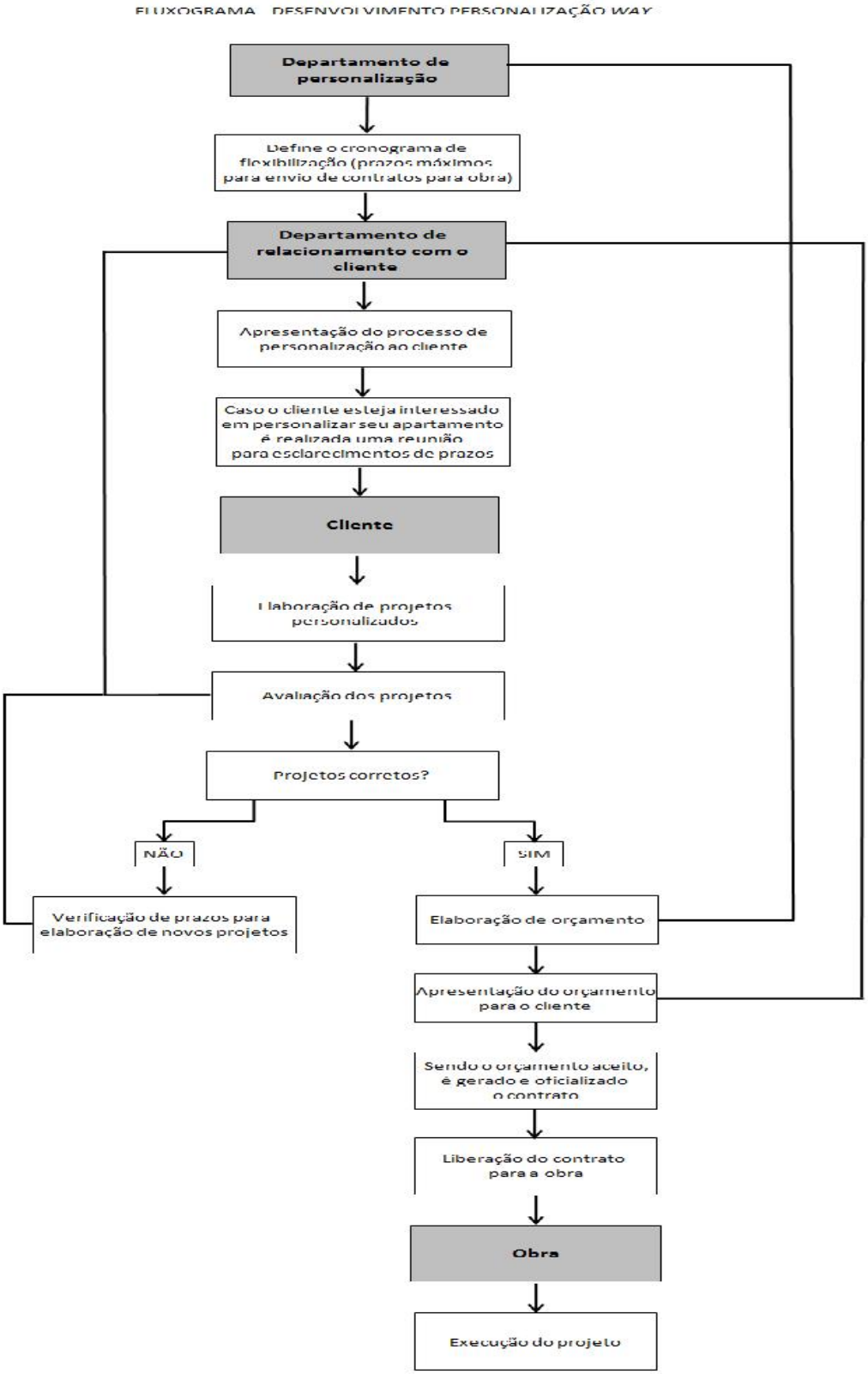
A personalização acarreta o aumento nas variáveis e falta de padronização. O mercado disponibiliza uma grande variedade de materiais de acabamento, tanto no que se refere à padronagem quanto à dimensão. Quando a construtora utiliza materiais de acabamentos únicos é possível planejar a instalação destes de forma padronizada, baseado tanto na entrega do material e técnicas únicas de instalação, quanto no treinamento da mão de obra disponível. Uma vez que são utilizados tipos distintos de materiais, com formas de instalação diferentes e com prazos de entrega variável, muitas vezes até imprevisível, o ajuste da mão de obra torna-se complicado, gerando despadronização, terceirização de mão de obra especializada, aumento de custo e atraso nos serviços.

No intuito de minimizar os transtornos e possíveis descontroles no andamento da personalização, a empresa elaborou um processo de flexibilização particular, criado pelos próprios departamentos envolvidos no processo, baseado na criação de etapas a serem seguidas e controladas por meio de formulários.

A solicitação do serviço de flexibilização e personalização foi baseada na determinação de prazos estabelecidos pela construtora, definidos de acordo com o planejamento e cronograma da obra. Tal medida teve como objetivo evitar descontroles, a qual refletiria no menor impacto possível no andamento da mesma.

A Figura 5.6 representa o fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida, mostrando as funções que cada departamento da construtora deve cumprir, juntamente com o cliente, que participa de maneira direta do processo.

Figura 5.6 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida (adaptado a partir da padronização da empresa)



No intuito de melhor delimitar o assunto, cabe uma conceituação a respeito dos termos "Flexibilização e "Personalização". A Flexibilização diz respeito ao agenciamento e

delimitação do espaço, envolve estruturas físicas como alvenaria e instalações, permitindo mudanças de função e dimensão dos espaços. A Personalização diz respeito à forma e aos tipos de materiais e acabamentos que trarão ao espaço uma ambiência e características únicas.

5.2.1 Análise das modificações realizadas

O empreendimento estudado é caracterizado pela construtora como médio padrão, portanto, suas modificações de alvenaria e as possibilidades de acabamento ofertadas na personalização planejada visam atender às necessidades do referido mercado. Já a personalização permite ao cliente não só alterações mais profundas na alvenaria, mas também a possibilidade da aquisição de acabamentos mais sofisticados, sendo que, na maioria das vezes, tais alterações são acompanhadas por arquitetos próprios e projetistas externos à obra.

A flexibilização planejada é apresentada em forma de 6 kits de personalização (disponíveis apenas para as unidades final 1 e 2), enquanto que a permitida é disponibilizada para todas as unidades, porém limitada em 4 tipos de alterações e ainda sujeitas à aprovação do projeto.

5.2.1.1 Análise das modificações planejadas

Os kits de personalização acompanham mudanças nos pontos elétricos, hidrossanitários, luminotécnico e gesso e são assim distribuídos:

- Kit 1 – Alvenaria: (Figura 5.7)

  (A) retirada do *home office* – expansão da sala;

  (B) mudança da posição da porta do banho social – criação da suíte 3;

  (C) retirada do depósito – expansão da sala;

- Kit 2 – Alvenaria: (Figura 5.8)

  (D) retirada do *home office* e movimentação da suíte principal – criação do *closet master* e expansão sala;

  (E) mudança da posição da porta do banho social – criação da suíte 3;

  (F) retirada do depósito – expansão da sala.

Figura 5.7– Modificações Planejadas – KIT 1- Estudo de caso

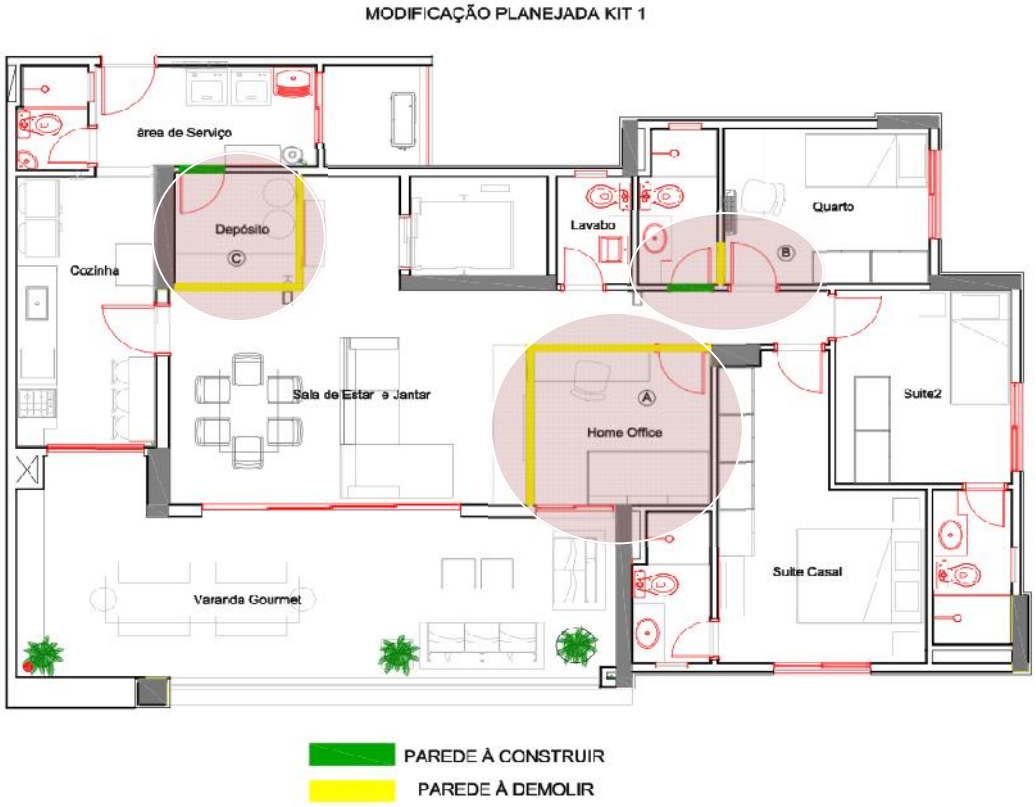
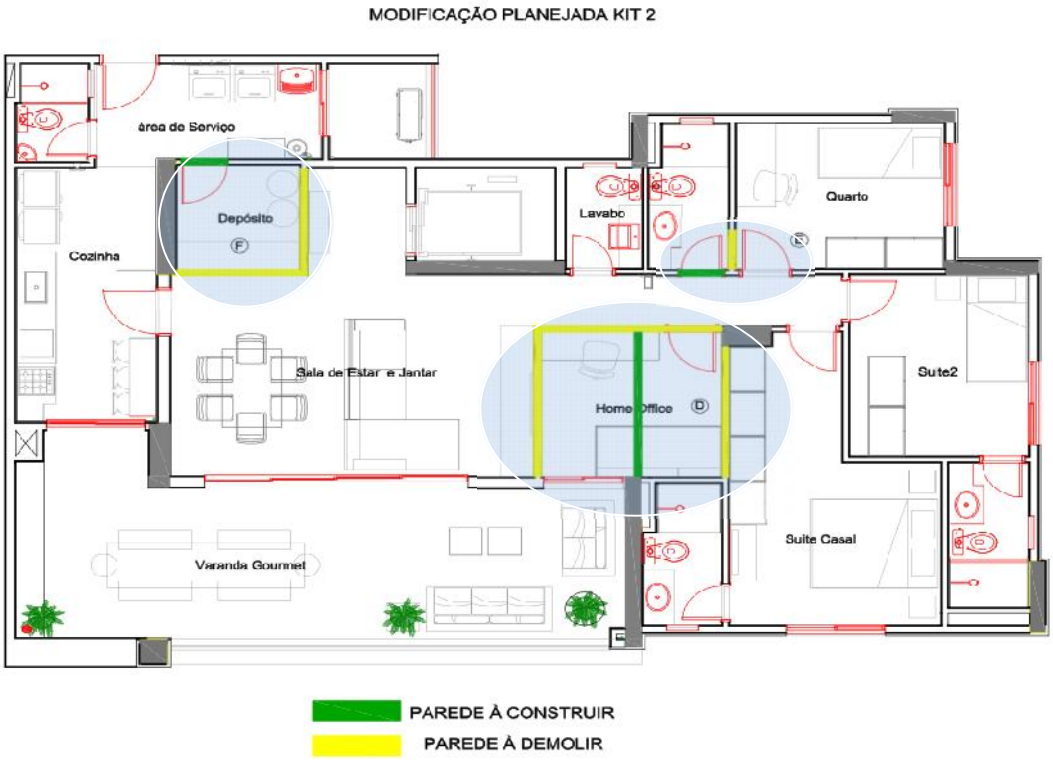


Figura 5.8– Modificações planejadas – KIT 2- Estudo de caso



- Kit 3 – Alteração dos pisos, revestimentos, louças e metais dos banhos, cozinha e lavabos (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 4 – Alteração dos pisos, rodapés e soleiras, dos quartos, sala (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 5 – Alteração das bancadas e metais da cozinha e varanda (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 6 – Acréscimo na bancada da varanda.

5.2.1.2 Análise das modificações Permitidas

A flexibilização permitida pela construtora recebe o nome de *"my way",* trata-se de um conjunto de modificações próprias com ou sem a associação dos kits ofertados pela construtora e que abrange a possibilidade de mudança nos pontos elétricos, hidrossanitários e gesso, dividindo-se em quatro grupos:

- Mudança de alvenaria (demolição e construção);
- Instalação de revestimentos ofertados pelo proprietário;
- Não instalação e devolução dos revestimentos ofertados pela construtora e
- Instalação do Ar Thermogyn.

Observa-se que das 108 unidades existentes no empreendimento objeto deste estudo de caso, 64 foram personalizadas e corresponderam a 59% do total.

Das unidades personalizadas, 39 delas optaram pela aquisição dos kits, enquanto 25 preferiram personalização própria, representando 61% e 39% respectivamente.

As Figuras 5.9 e 5.10 detalham os aspectos da aquisição dos Kits e demonstram que, das 39 alterações solicitadas, somente três unidades não foram em alvenaria (correspondente aos Kits 1 e 2).

Figura 5.9 Modificações Planejadas por kit

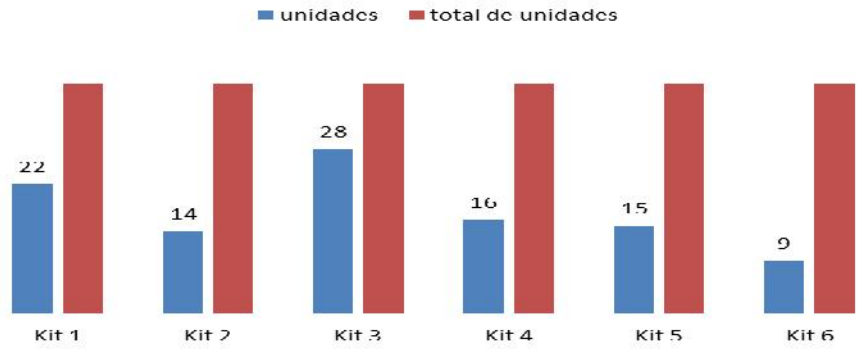


Figura 5.10 – Resumo das solicitações de modificações Planejadas pela construtora por Kits e unidades de apartamento

UNIDADE	KIT 1	KIT 2	KIT 3	KIT 4	KIT 5	KIT 6
301						
302						
401						
402						
403						
501						
602						
702						
802						
901						
1001						
1002						
1101						
1102						
1202						
1201						
1301						
1302						
1401						
1402						
1501						
1502						
1503						
1504						
1601						
1602						
1702						
1801						
1802						
1803						
2101						
2301						
2401						
2501						
2502						
2601						
2801						
2803						
2302						
Nº. Unidades	22	14	28	16	15	09

O detalhamento das modificações planejadas pode ser, ainda, visualizado nas Figuras 5.11 e 5.12. Observa-se que 92% das unidades personalizadas tiveram modificações em alvenaria e 69% delas optaram por melhorar o item revestimento, louça e metais dos banhos e cozinha. Em seguida, na valorização por parte do usuário encontram-se a modificação dos pisos dos quartos e sala, com 41%, seguida dos acabamentos de bancada e metais para a cozinha e varanda com 38%. O simples acréscimo de granito da bancada da varanda recebeu a menor pontuação.

Figura 5.11 – Modificações planejadas em revestimento - Estudo de caso

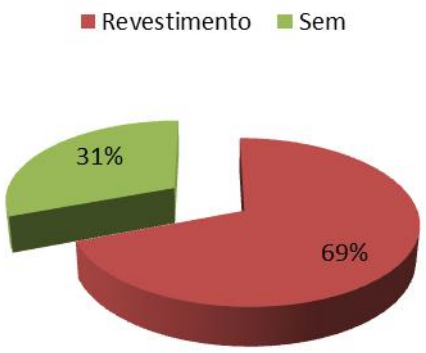


Figura 5.12 – Modificações planejadas em alvenaria - Estudo de caso



As modificações Permitidas, conforme Figura 5.13, demonstram a clara predominância pelos ajustes na alvenaria, totalizando 75% das solicitações.

Este tipo de modificação manteve a mesma tendência das modificações por Kit, conforme Figuras 5.14 e 5.15, ou seja, retirada do *home office* e depósito e criação da suíte 3, estas totalizam 19 das 24 solicitações (79%).

Somente 3 unidades requisitaram ainda a retirada de parte da parede que divide a sala e a cozinha e outras 7 unidades das 24 modificadas (29%) solicitaram algo diferente das já mencionadas.

Figura 5.13 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas e solicitadas por unidades de apartamento – Estudo de Caso

UNIDADE	Alvenaria	Revestimento	Não assentar revestimento	Ar thermogyn
304				
601				
604				
701				
704				
902				
1301				
1901				
1902				
2001				
2102				
2104				
2202				
2304				
2402				
2602				
2603				
2701				
2702				
2704				
2804				
2901				
2902				
2903				
Nº. Unidades	18	1	3	3
% de solicitações	75%	4,1%	12,5%	12,5%

Figura 5.14 – Modificações Permitidas em Alvenaria – Estudo de Caso

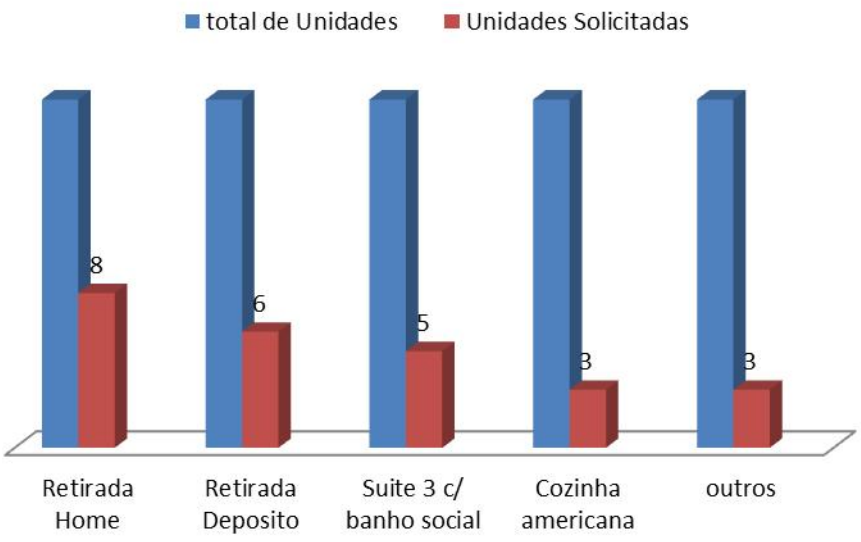


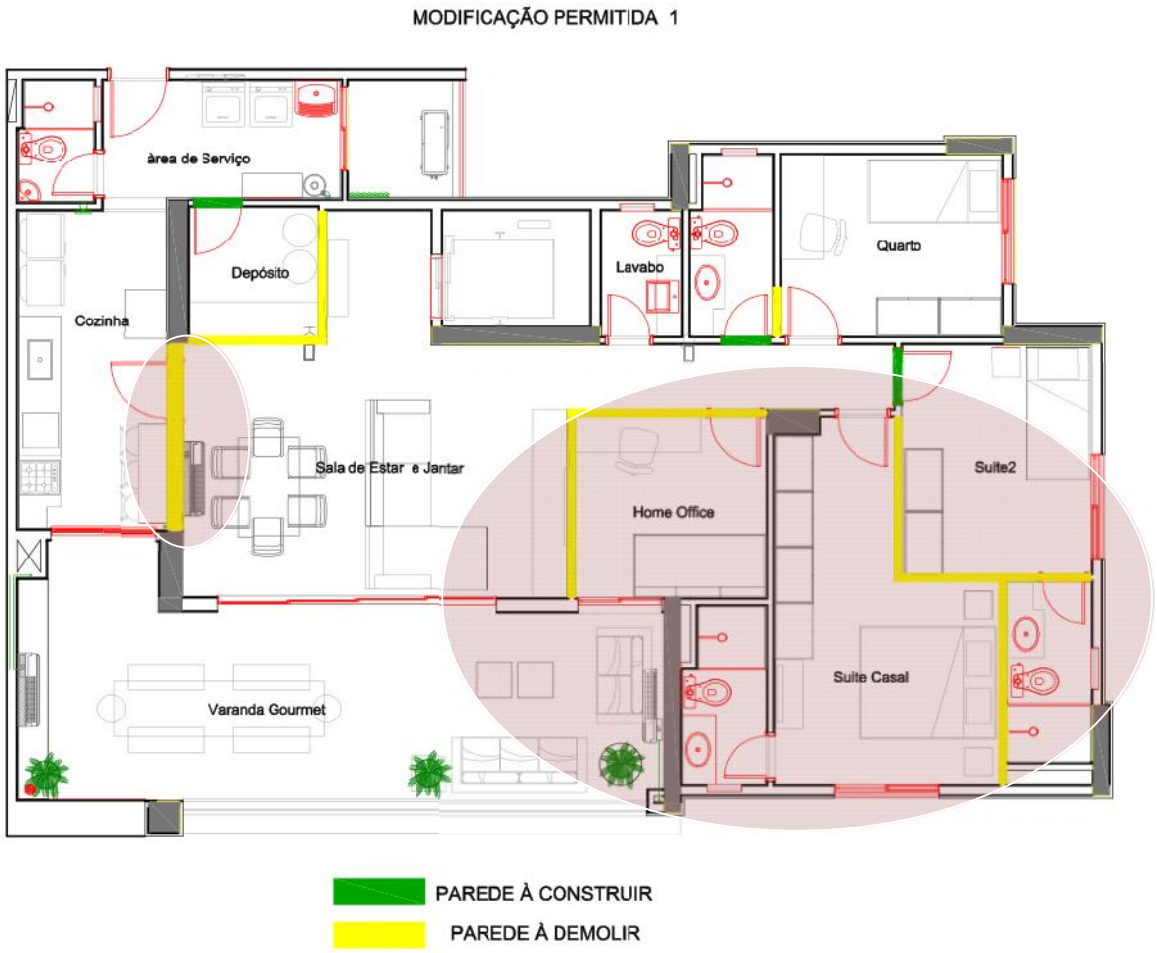
Figura 5.15 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas em alvenaria solicitadas por unidades de apartamento

UNIDADE	Acréscimo da sala e closet c/ retirada do home office	Retirada depósito	Criação de suíte com banho social	Criação de cozinha americana	Outros
304					
601					
701					
902					
1901					
1902					
2102					
2202					
2304					
2402					
2602					
2603					
2701					
2702					
2704					
2804					
2902					
2903					
Nº Unidades	8	6	5	3	7
% de solicitações	44,4%	33,3%	27,7%	16,6%	38,8%

Ainda retratando as modificações em alvenaria, observa-se que somente 3 unidades se diferiram das oferecidas pela construtora, das quais duas delas nos apartamentos com final 1 e 2 e uma com final 3.

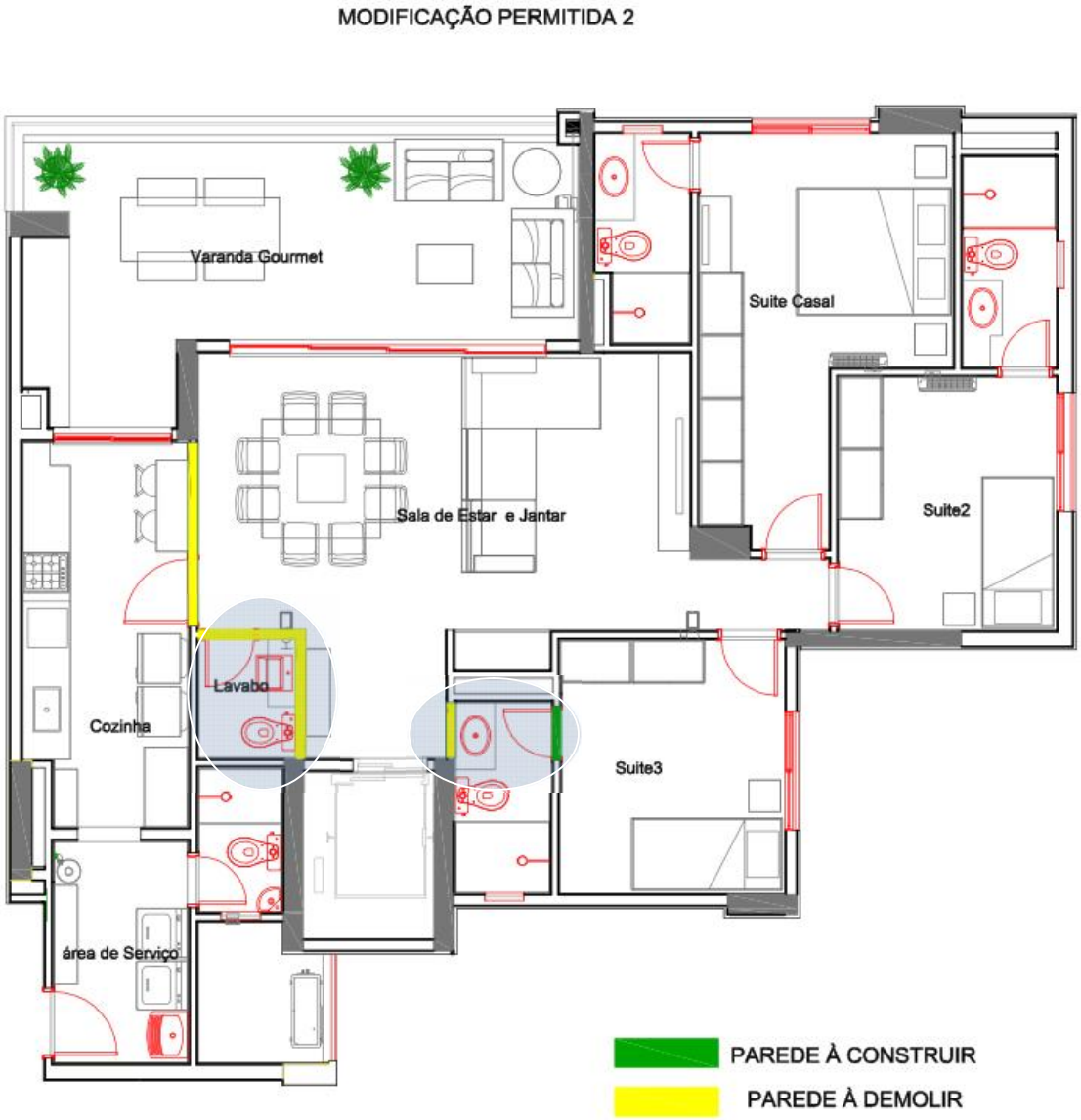
Conforme apresentado na Figura 5.16, a suíte 2 é ampliada com a retirada completa da suíte 1 e ainda é retirada a parede que divide a cozinha da sala.

Figura 5.16 – Modificações Permitidas 1- Retirada da parede da cozinha e eliminação completa da suíte 1 –Estudo de Caso



Na Figura 5.17 é possível observar a modificação realizada em apenas uma unidade, constituída da supressão do lavabo e da mudança de localização da porta do banho da suíte 3.

Figura 5.17 – ModificaçãoPermitida 2- Retirada do lavado e mudanças de porta do banho da suíte 3 – Estudo de Caso



5.2.2 Análise geral e resultados

A partir da análise de todas as alterações solicitadas pelos clientes no caso estudado, alguns aspectos tornam-se relevantes e confirmam a tendência já observada no levantamento da tipologia do mercado goianiense no sentido de que a maioria das modificações se deu em três momentos:

1- Retirada de ambientes (quarto, depósito e escritório) para ampliar a sala ou suíte do casal;

2- Mudança da porta do banho social para a criação de mais uma suíte;

3- Retirada da parede que divide a sala de estar e cozinha para se criar uma cozinha americana.

Essa pouca variação apresentada no estudo de caso confirma o fato de que o mercado goianiense apresenta-se conservador e mantém-se ainda engessado quanto à setorização dos ambientes. Dessa forma, as possibilidades de flexibilização nas plantas tornam-se bastante restritas. Porém, é possível observar que não se trata apenas da restrição no agenciamento dos espaços pelas plantas ofertadas, mas também pelo gosto e necessidade do usuário, que tem suas expectativas satisfeitas pelo modelo tradicional.

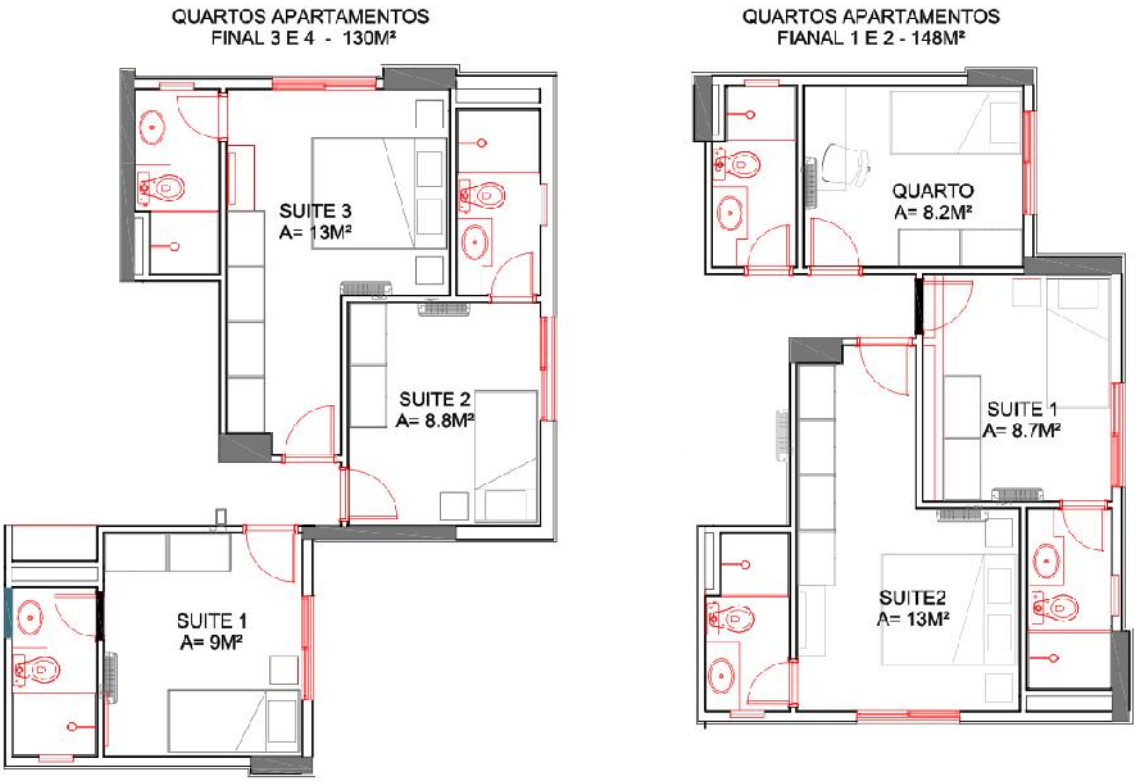
Também no estudo das modificações, outro importante aspecto diz respeito à distribuição dos espaços por setores. É clara a tendência de aumento da área social nos apartamentos, em detrimento das áreas íntimas e serviço, uma vez que a maioria das modificações ocorreu na busca de aumento desta área. A Figura 5.18 reafirma este posicionamento ao mostrar que a área social corresponde a mais de 50% da área do apartamento, sinalizando o valor atribuído a este setor pelo consumidor.

Figura 5.18 – Nova configuração da setorização após as modificações – Estudo de caso



Comparando a dimensão e a área dos quartos nas duas plantas tipo (Figura 5.19), observou-se que a diferença de metragem se dá apenas na área social, já que os quartos se mantiveram praticamente inalterados em suas dimensões, sinalizando mais uma vez para a tendência do mercado na valorização da área social.

Figura 5.19– Comparativo das dimensões dos quartos nos apartamentos tipo - Estudo de Caso



Percebe-se, portanto, que a flexibilização e a personalização são hoje importantes requisitos de projeto, visto que 59% das unidades do empreendimento deste estudo de caso foram flexibilizadas. Percebe-se também que a flexibilidade ofertada constituiu-se em uma estratégia bem sucedida, com boa aceitação por parte do usuário, representando 61% das modificações solicitadas. Tais opções vieram ao encontro das necessidades da construtora de oferecer opções ao usuário buscando, no entanto, adequar seus procedimentos, serviços e materiais da obra, para minimizar os problemas decorrentes da flexibilização e personalização.

Observou-se também que as modificações mais requeridas foram as de alvenaria, representando 92% e 75% nas versões Planejada e Permitida, respectivamente. Tais modificações, apesar de representarem quantitativamente um número elevado, ficaram

restritas a poucas variações, o que confirma um "gosto comum" e conservador por parte dos usuários deste estudo.

Outro aspecto observado na análise refere-se à personalização dos espaços. Observou-se que esta possibilidade é valorizada pelo cliente, principalmente nas alterações de pisos e revestimentos, representando 69% das solicitações Planejadas. Sendo assim, apesar dos transtornos decorrentes (aumento de custo e tempo de serviço), as estratégias da flexibilização e personalização têm trazido benefícios ao empreendedor, na medida em que possibilitam atingir uma maior satisfação do cliente.

5.3 ANÁLISE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL

Para a identificação do perfil do usuário foram realizadas entrevistas com corretores do imóvel, colaboradores da obra e ainda análise de relatórios cedidos por estes profissionais. Foi relatado que a maioria dos proprietários encontra-se na faixa etária de 30 a 40 anos, que apenas 15% são idosos e que a maioria dos futuros moradores são recém-casados ou com filhos pequenos.

A respeito da propriedade das unidades, em análise dos relatórios para a flexibilidade Planejada, coletados junto à construtora, observou-se que existiu uma predominância de proprietários chefes de família do sexo masculino para as unidades modificadas, sendo que estes representam 77%. Ainda, a respeito da propriedade do imóvel, observou-se a existência de um número razoável de investidores nesta área, perfazendo 23%, o que confirma a tendência de aquecimento do mercado, com investidores que adquirem o imóvel na planta de forma facilitada e mais barata e esperam revendê-las por um melhor preço por ocasião da entrega do empreendimento.

A respeito da autoria das modificações do tipo Permitida, verificou-se que 62,5% das unidades modificadas foram realizadas por profissional arquiteto ou designer de interiores, o que confirma o desejo dos proprietários em buscar algo único e diferenciado por meio da contratação de profissionais exclusivos.

A amostra selecionada para a realização do estudo da carreira habitacional partiu do universo das modificações Permitidas. Por ser um estudo de caso, sem a intenção de generalização estatística, do universo de 24 unidades foram selecionadas 5 famílias que

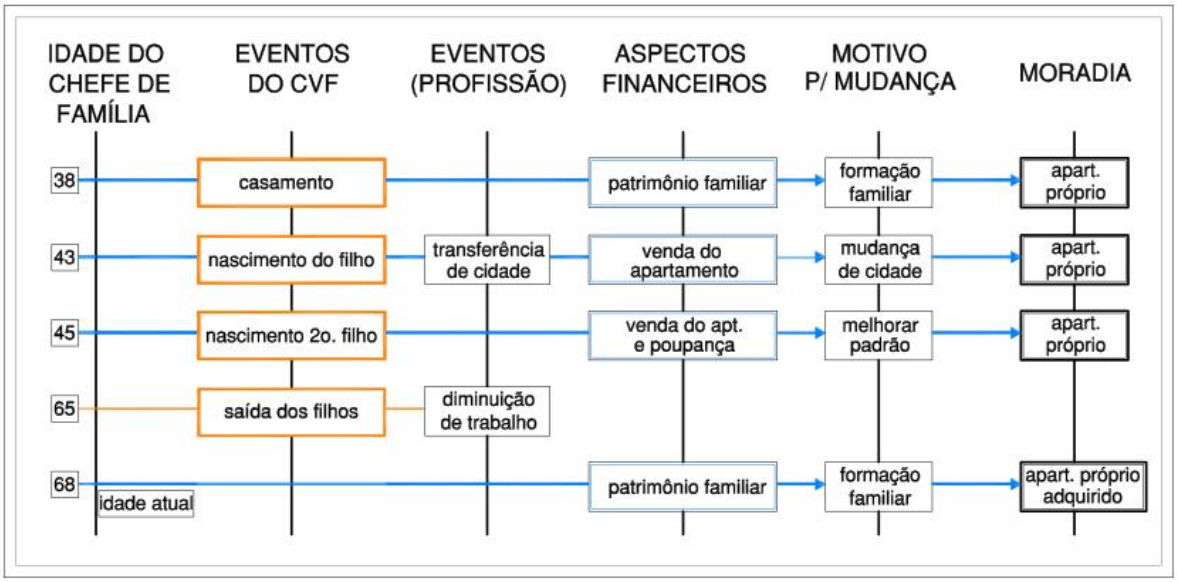
se mostraram disponíveis para a realização desta pesquisa em profundidade, perfazendo 20,8% do total da amostra. As famílias selecionadas representavam o perfil predominante dos compradores, 4 deles com idade inferior a 45 anos e um casal de idosos. Somente um dos entrevistados não contou com a ajuda de um arquiteto para a elaboração das modificações.

As análises das carreiras habitacionais das famílias selecionadas encontram-se descritas a seguir.

Síntese descritiva da Família 1

Composição do núcleo familiar: casal de idosos, representado na Figura 5.20.

Figura 5.20–Esquema da carreira habitacional do casal de idosos – Estudo de Caso



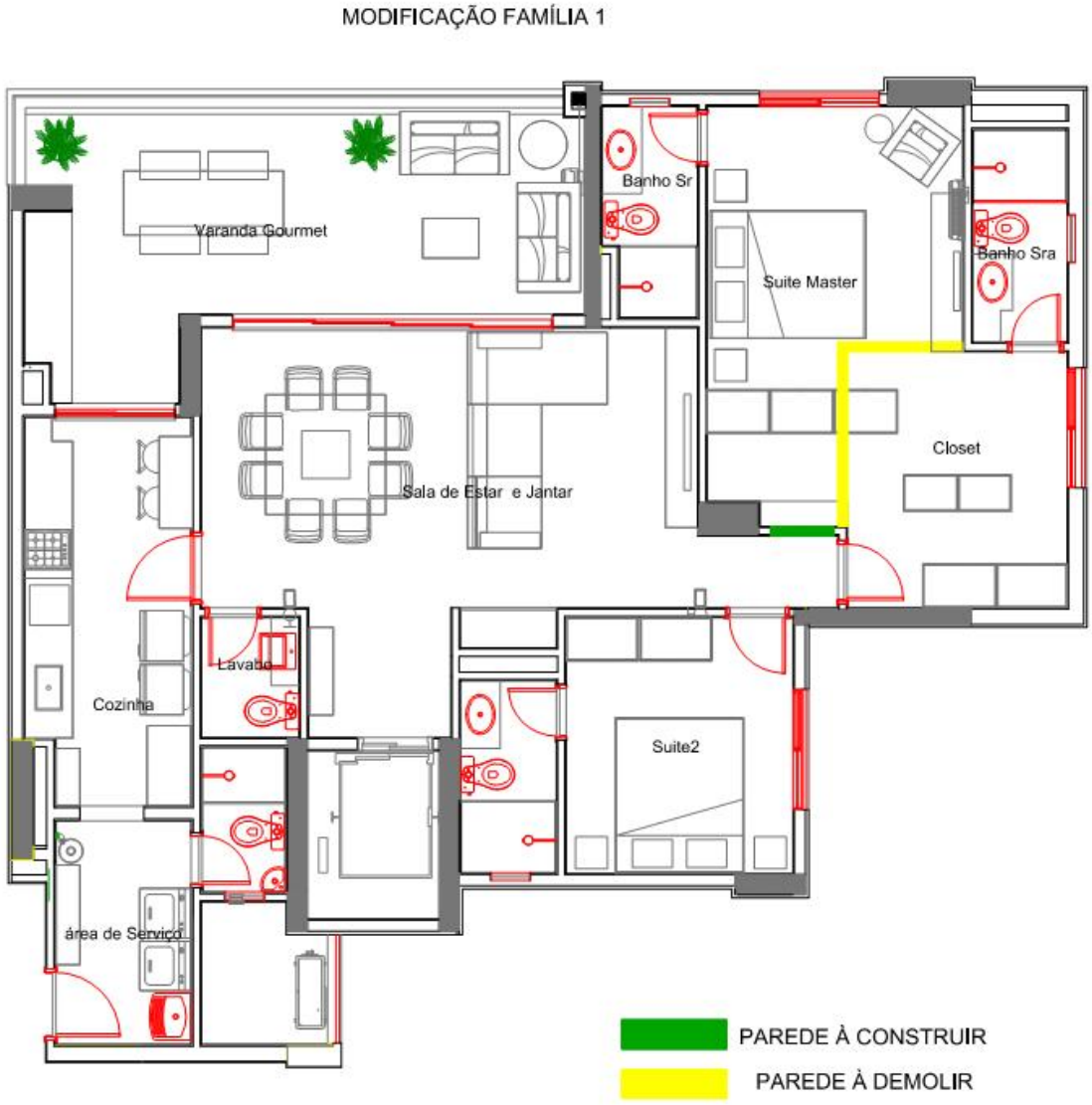
A carreira habitacional desta família foi marcada basicamente por eventos relacionados ao ciclo de vida familiar. A primeira moradia foi um pequeno apartamento próprio adquirido para o casamento na Região Sul do país. O chefe de família, engenheiro agrônomo, começava a formação de seu patrimônio como agropecuarista. O casal permaneceu no mesmo imóvel por 5 anos. No ano do nascimento do primeiro filho, transferiu-se para Goiânia, comprou uma propriedade rural e com a venda do apartamento adquiriu um novo na cidade. Com o nascimento do segundo filho, trocou o apartamento antigo por um maior que comportasse a família, com duas crianças e hóspedes constantes. Permaneceu nesse apartamento por 20 anos, pois sentiam-se confortáveis com a localização e a grande dimensão do mesmo, que atendeu às

necessidades da família até a saída dos filhos. Com a saída dos filhos e a diminuição do ritmo de trabalho, o apartamento ficou grande, surgindo então a necessidade de um espaço menor e mais adaptado à nova realidade.

Após um mês de busca, através de mídia eletrônica, chegaram até o apartamento, cujo diferencial na escolha foi apontada a localização e a planta do apartarmento. Adquiriram-no ainda na fundação, aproveitando para adaptá-lo às suas necessidades, o que foi feito por meio da contratação de um profissional com o objetivo de aumentar a suíte do casal e trocar os revestimentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram basicamente em alvenaria, na retirada da parede da 3ª. suíte, conforme demonstrado na Figura 5.21, integrando os dois quartos, na criação de uma suite master.

Figura 5.21– Modificações em planta do casal de idosos – Estudo de Caso



Em virtude da não disponibilização de Kit, por parte da construtora para este tipo de unidade, foi solicitado à construtora: mudança no tipo de abertura das portas (de giro para pivotante), bem como a substituição dos pisos por porcelanato 80X80.

Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: O casal encontra-se na faixa etária de idosos, possui uma estrutura familiar convencional (casal com filhos) e já vivencia a última etapa do ciclo de vida familiar: o "ninho vazio".

O nível de escolaridade foi determinante na formação da família, na definição por apenas dois filhos e na oportunidade de construção de patrimônio advindo da sua formação profissional. Por se tratar de casal mais velho, a esposa apesar de ter formação superior, não trabalhava.

Sempre residiram em apartamento próprio com mais de oito cômodos e suas escolhas em relação à moradia foram sempre pautadas na localização do imóvel e na distribuição dos cômodos.

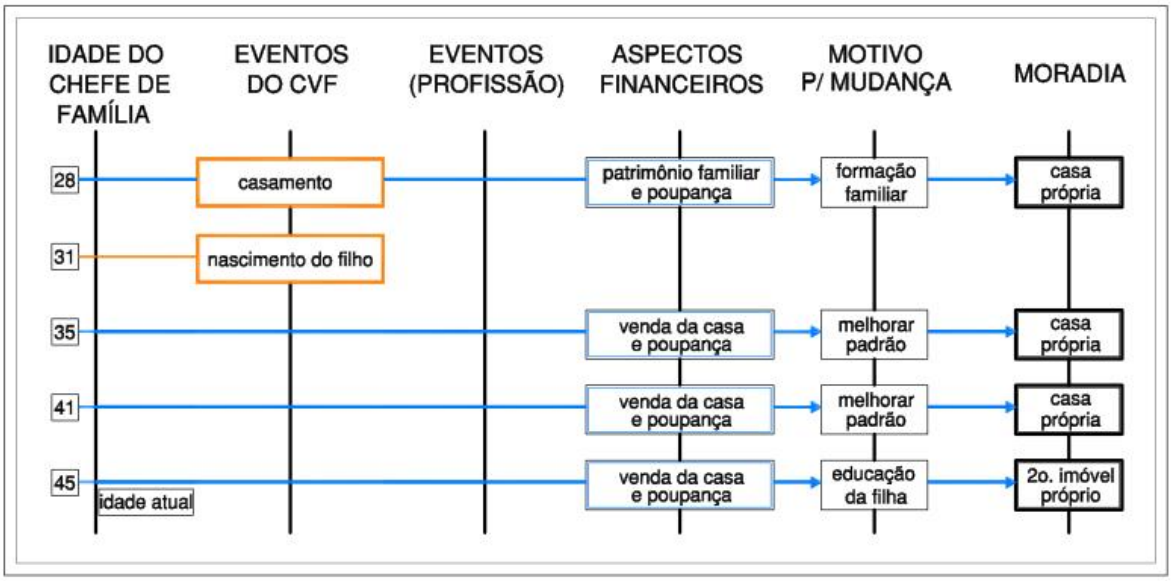
A renda do casal permitiu a compra de moradias confortáveis e espaçosas. Porém, com a saída dos filhos e o envelhecimento, o casal buscou um espaço menor e adaptado às suas necessidades, priorizando também a boa localização para que pudesse continuar independente mesmo com o envelhecimento.

Apesar do imóvel estar aquém das possibilidades financeiras do casal, no que diz respeito à dimensão, o mesmo atende ao seu estilo de vida e estágio de vida familiar.

Síntese descritiva da Família 2

Composição do núcleo familiar: casal com filho de 15 anos, representado na Figura 5.22.

Figura 5.22– Esquema da carreira habitacional do casal com filho de 15anos – Estudo de Caso



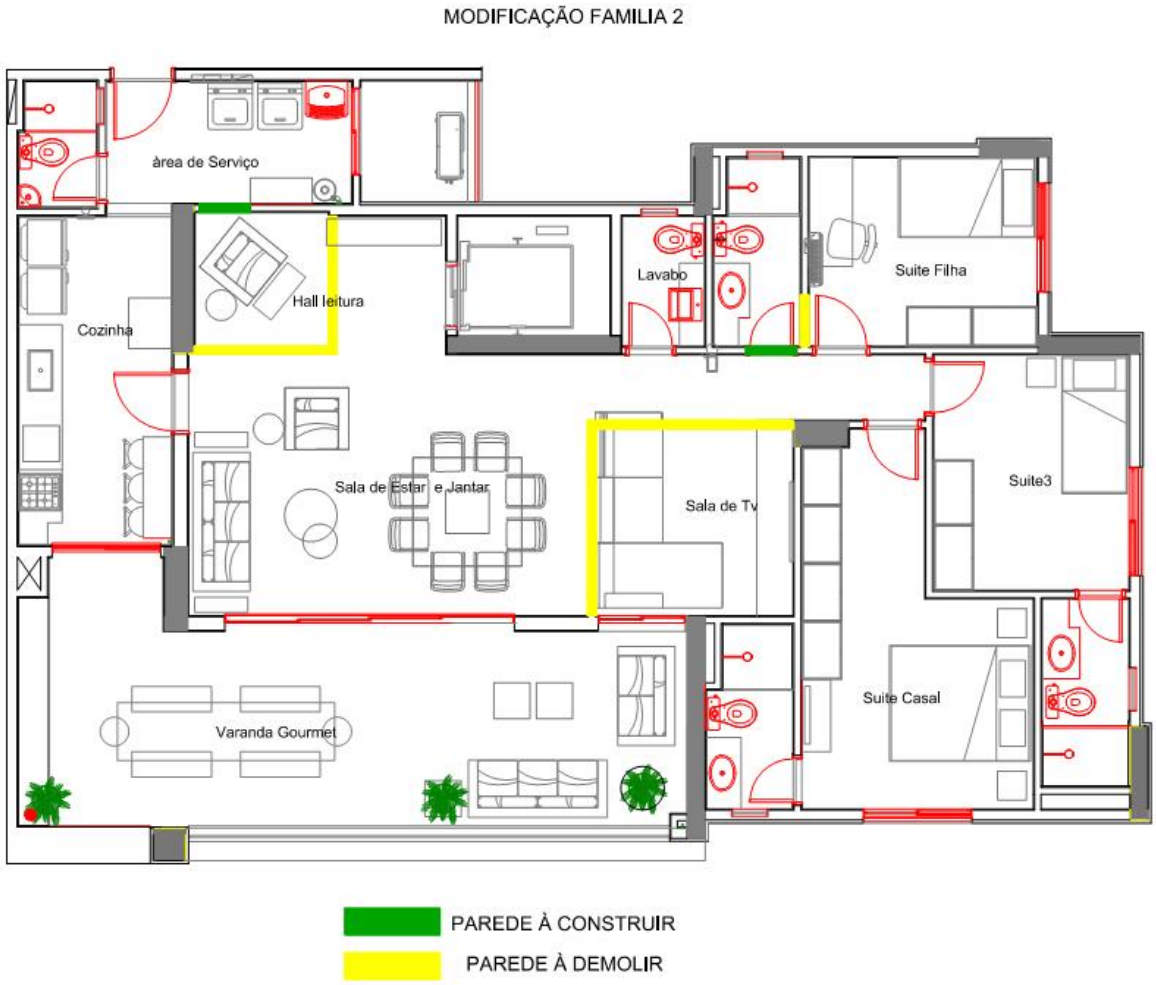
A segunda família também teve o início de sua história fora de Goiânia. O chefe de família é um veterinário e agropecuarista que tem sua carreira habitacional marcada pela progressão de seu patrimônio e eventos familiares. A primeira moradia após o casamento foi adquirida através do patrimônio familiar e poupança do chefe de família. A casa atendia às necessidades de um jovem casal. Após dois anos, nasceu a filha do casal que continuou na mesma residência por mais quatro anos. Em virtude do aumento do patrimônio e em busca da melhoria do padrão do imóvel, o casal adquiriu uma nova casa, com a venda da anterior. Após quatro anos, com a oportunidade de um novo negócio o casal se mudou para uma casa de melhor padrão.

A filha tornou-se adolescente e o casal sentiu a necessidade a permitiu morar em Goiânia em busca de melhor formação acadêmica. O apartamento adquirido no empreendimento do estudo de caso será ocupado apenas pela filha e uma funcionária, podendo também atender as visitas constantes dos pais. Começaram a pesquisar imóveis que viessem a tender às necessidades de uma estudante que mora sozinha. Buscaram informações através de jornais e mídia eletrônica por cerca de nove meses até que encontraram o imóvel, que foi selecionado pelo critério da localização (próximo da escola da filha).

O apartamento foi adquirido no lançamento e contaram com o auxílio de um arquiteto para a elaboração dos projetos de modificação com vistas à ampliação da sala e personalização dos acabamentos cerâmicos, louças e metais.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 1, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte, conforme demonstrado na Figura 5.23. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base os Kits 3, 4 e 5 (troca de pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), porem os projetos de paginação e definição de detalhes foram todos orientados pelo arquiteto externo.

Figura 5.23– Modificações em planta do casal com filho de 15 anos – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: O casal possui também uma estrutura familiar convencional (casal com um filho), teve apenas uma filha, não por vontade própria, mas por impossibilidade. Encontra-se na fase madura e com vida financeira equilibrada e em expansão. Está construindo uma carreira habitacional pautada na formação familiar e

patrimonial e como contou com uma base familiar de alto poder aquisitivo começou sua vida morando em casa própria.

Ambos possuem formação superior, mas a constituição do patrimônio adveio da profissão do esposo. As mudanças de moradia ocorreram sempre em virtude do aumento do patrimônio e busca pela melhoria de padrão habitacional. Por morarem no interior, a configuração dos cômodos e o espaço de convívio da casa sempre foram determinantes na escolha.

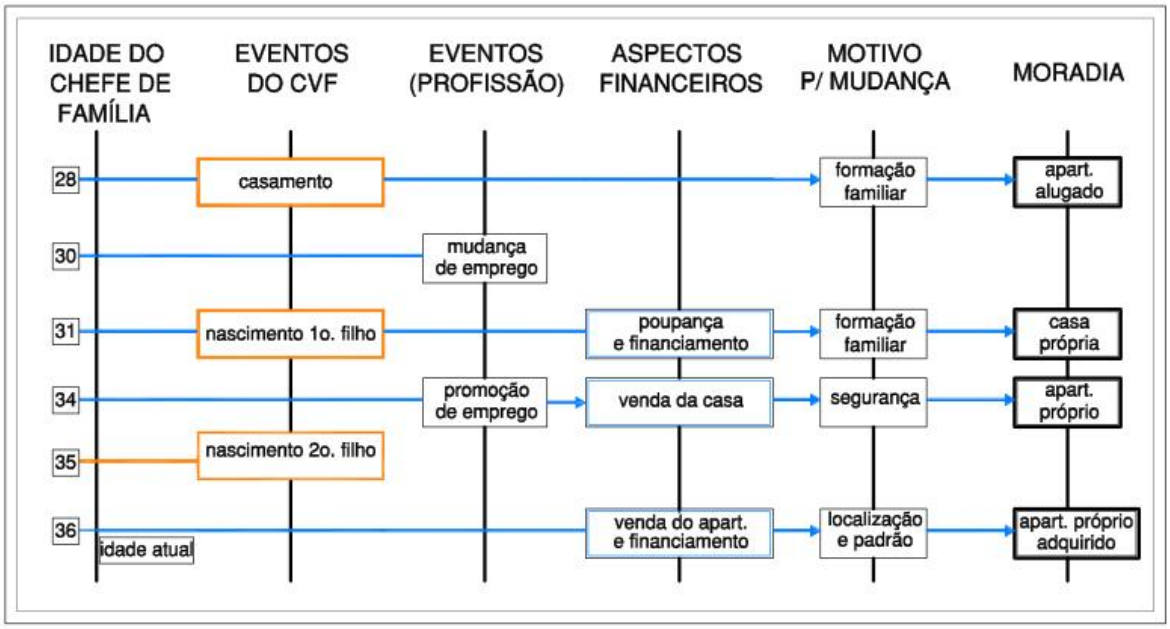
Sempre moraram em casa com mais de oito cômodos e a compra de um segundo imóvel para a moradia se deu pela necessidade da filha em aprimorar a formação acadêmica na capital goiana. Portanto, optaram pela compra de um apartamento a partir da segurança e praticidade, localizado nas proximidades da escola e com área útil compatível às suas necessidades.

O casal se manterá na casa original e contará com o apartamento com infraestrutura para recebê-los quando forem visitar a filha. Portanto, trata-se de uma família com condição socioeconômica privilegiada, pertencente à camada social elevada.

Síntese descritiva da Família 3

Composição do núcleo familiar: casal com filhos de cinco e um ano, representado na Figura 5.24.

Figura 5.24– Esquema da carreira habitacional do casal com filhos de cinco e um ano – Estudo de Caso



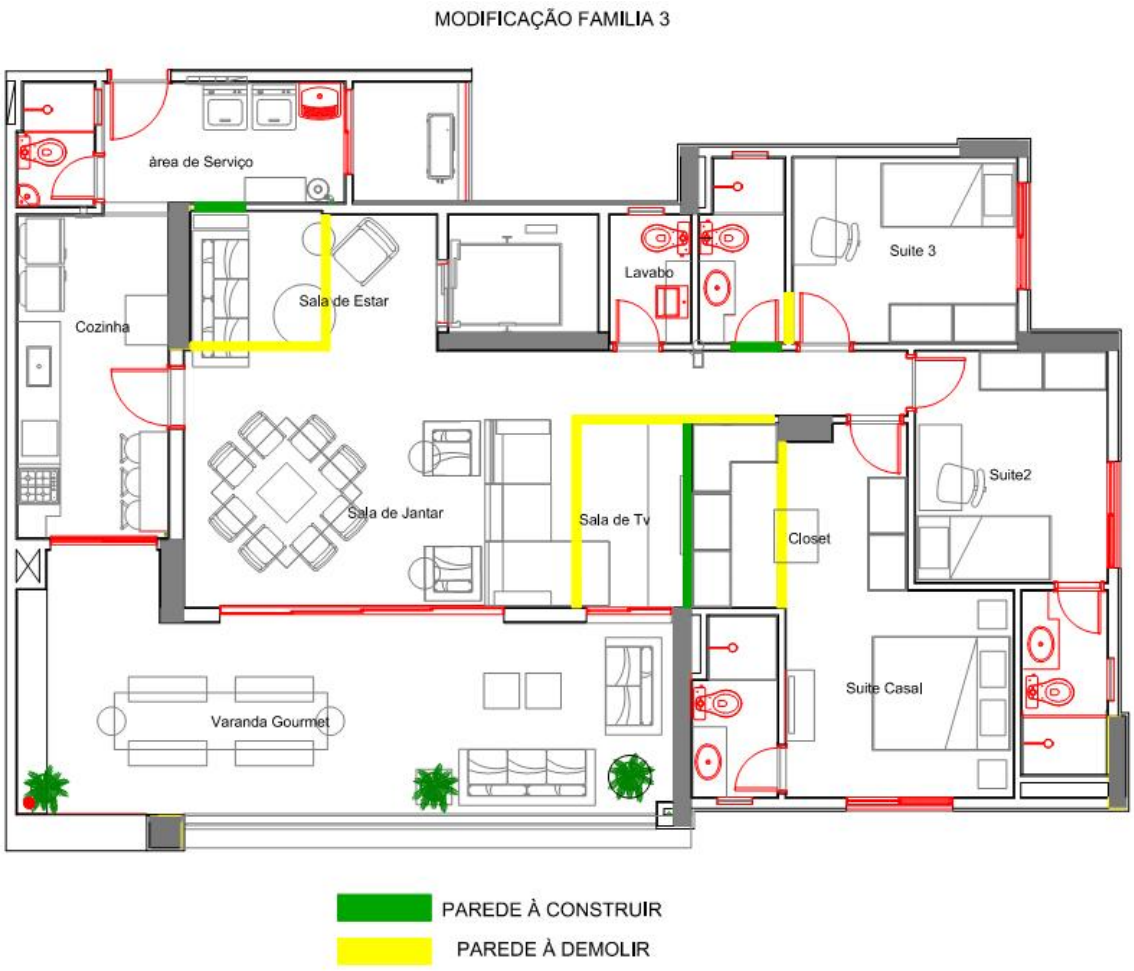
O chefe de família é um Administrador que atua como gerente de vendas imobiliário, casado com uma psicóloga e pai de duas filhas de cinco e um ano de idade. Começou sua carreira habitacional alugando um apartamento pequeno no centro da cidade de Goiânia. Após dois anos, com a mudança de emprego, passou a trabalhar com a venda de imóveis. Um ano depois, com o nascimento da primeira filha e com a melhoria dos rendimentos, adquiriu uma casa financiada. Um ano depois com uma promoção profissional e a ocorrência de um assalto à esposa na entrada da casa, começaram a buscar um apartamento próprio para a nova moradia. Mudam-se rapidamente para um apartamento pequeno e com uma localização não privilegiada. Com o nascimento da segunda filha, um ano depois, começam a buscar um apartamento maior e melhor localizado.

Como o chefe da família trabalha no ramo imobiliário, tomou conhecimento do lançamento do empreendimento adquirindo o apartemento de imediato, pois o mesmo atendia todas as suas expectativas quanto à localização e projeto.

A modificação do apartamento ocorreu no quarto do casal e área social com a retirada do *home-office* e, ainda, na personalização dos acabamentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 2, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala e da suite do casal, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte, conforme demonstrado na Figura 5.25. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base o Kit 3 adiquirido (troca de pisos), supervisionado pelo próprio proprietário.

Figura 5.25– Modificações em planta do casal com dois filhos – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Trata-se de um casal em faixa etária adulta e de classe média. Ambos profissionais atuantes no mercado de trabalho, com escolaridade de nível superior e com dois filhos. Começaram sua carreira habitacional em imóvel alugado, porém, na medida em que a renda foi melhorando, buscaram galgar moradia própria e com maior qualidade.

O primeiro imóvel próprio foi uma casa, cuja compra se deu através de financiamento e poupança do casal, onde residiram por pouco tempo em virtude da falta de segurança.

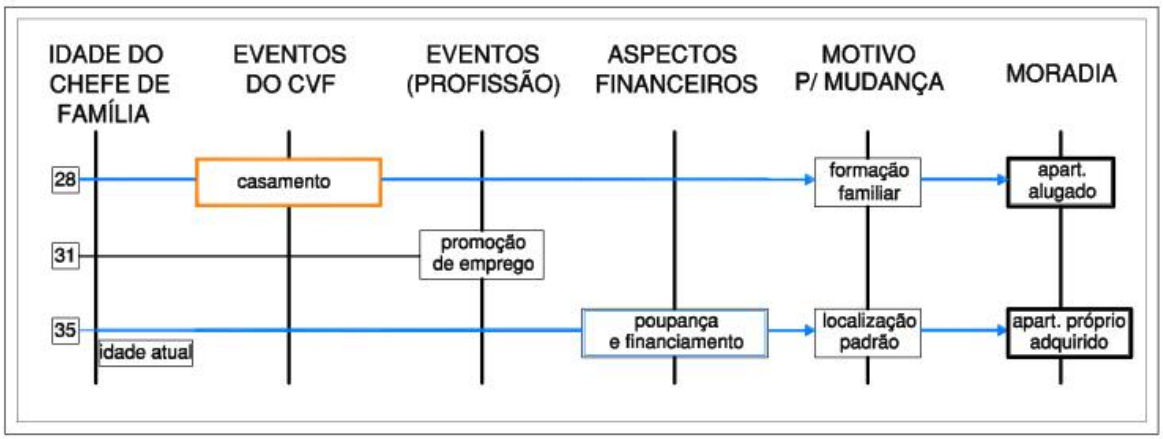
O casal se encontra, ainda, em fase de construção de patrimônio, sendo o apartamento adquirido financiado. Possui formação profissional que o insere no mercado de trabalho e perspectiva de manutenção de crescimento econômico para a quitação do imóvel.

Representam o perfil predominante do morador do emprendimento, um casal de classe média com perspectiva de melhoria, com bom nível de escolaridade e em construção da carreira habitacional.

Síntese descritiva da Família 4

Composição do núcleo familiar: casal jovem, representado na Figura 5.26.

Figura 5.26– Esquema da carreira habitacional do casal jovem – Estudo de Caso



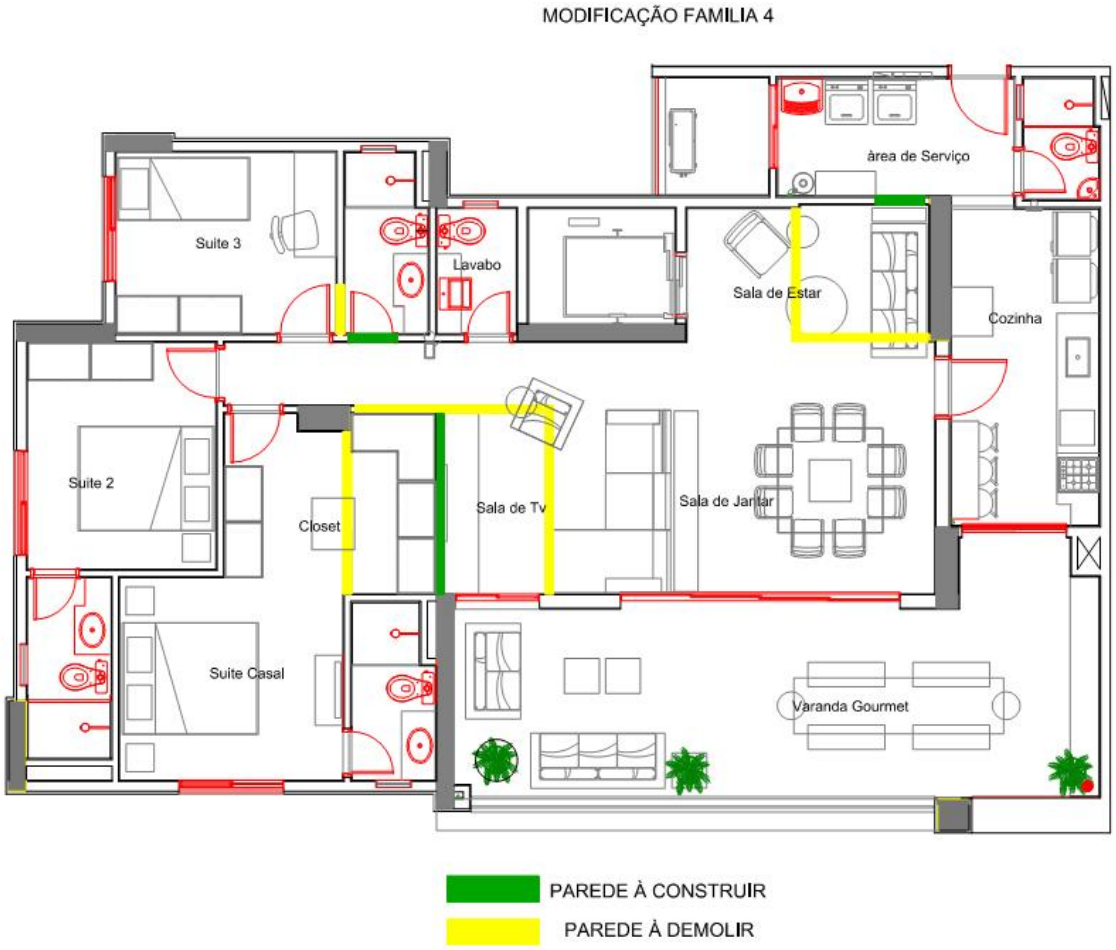
A quarta família é composta por um casal de advogados sem filhos, ainda jovens e começando a carreira profissional e habitacional. A primeira moradia por ocasião do casamento se deu em apartamento alugado. No terceiro ano de casados, com a melhoria da vida profissional, com o chefe da família sendo promovido e a esposa aprovada em concurso público, o casal viu a oportunidade de adquirir um imóvel próprio e começou a procurar um apartamento.

Por oito meses buscaram um apartamento que atendesse às necessidades de ambos, por meio de anúncios em jornais onde tomaram conhecimento do lançamento do imóvel. Efetivaram a compra ainda no lançamento em virtude da ótima localização e planta do imóvel.

Contaram com a ajuda profissional de um arquiteto para modificar o quarto do casal e o *living* com a retirada do *home-office* e personalizar os revestimentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 2, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala e da suite do casal, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte; conforme demonstrado na Figura 5.27. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base os Kits 3, 4, e 5 adiquiridos (troca de pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), porem os projetos de paginação e definição de detalhes foram orientado por arquiteto externo.

Figura 5.27– Modificações em planta do casal jovem – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Trata-se de um casal ainda no início da carreira habitacional, bem como no início da faixa etária adulta e que representa uma composição familiar em expansão no Brasil: casal sem filhos.

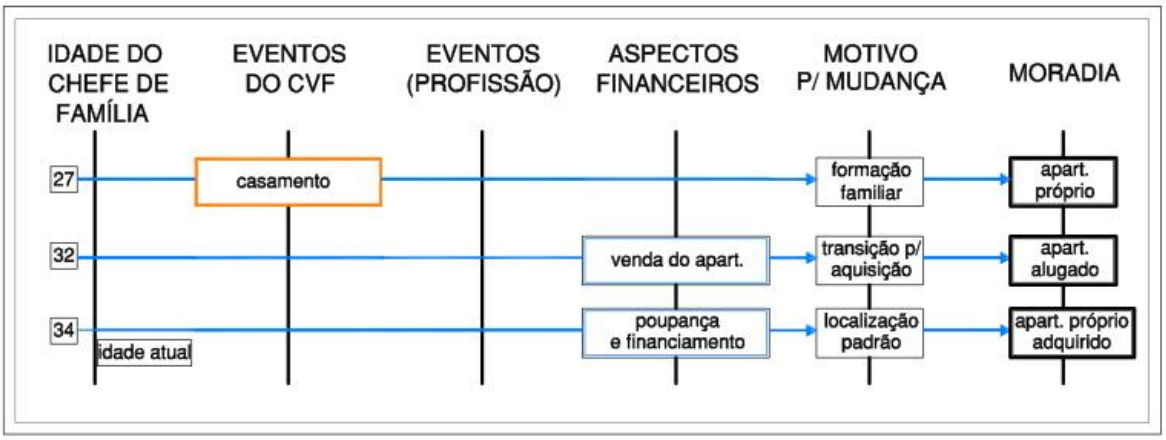
Apresenta um bom nível de formação, ambos advogados, desfrutando do próprio crescimento profissional. O imóvel adquirido representa não só um lugar para morar, mas o reflexo do crescimento e reconhecimento profissional. Busca na personalização expressar o estilo de vida sofisticado que pretende ter e, como não tem filhos, procura valorizar as áreas de convívio social.

Espera que com o crescimento profissional, mais tarde, possa aumentar a família com um filho. Também representam um perfil sociodemográfico predominante do emprendimento: casal com bom nível educacional, com vida profissional encaminhada e renda em ascensão.

Síntese descritiva da Família 5

Composição do núcleo familiar: casal jovem com irmão, representado na Figura 5.28.

Figura 5.28– Esquema da carreira habitacional do casal jovem e irmão – Estudo de Caso



A quinta e última família entrevistada é composta por um casal de administradores e o irmão da esposa, ainda jovens e também começando sua carreira habitacional. A primeira moradia foi um pequeno apartamento e constituiu-se em presente dos pais ao casal.

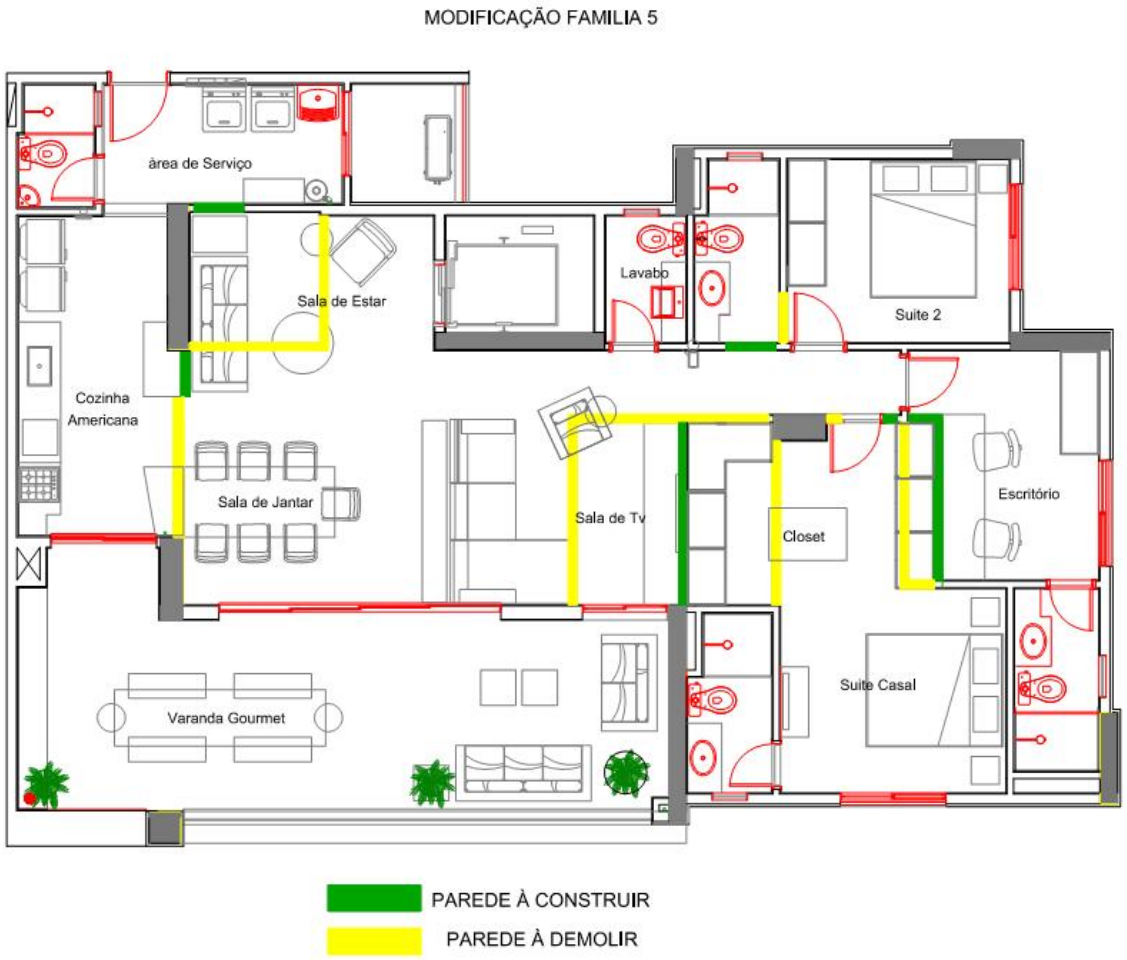
Desde o início do casamento, o casal se programou para a compra de um imóvel maior e melhor localizado. Após quatro anos de poupança acumulou um valor suficiente para a aquisição do imóvel desejado. Antes de começar a procura pelo apartamento, por motivos relacionados à profissão do chefe de família, o casal conheceu o imóvel ainda em fase de execução do apartamento decorado.

Adquiriu o imóvel ainda no lançamento, motivado pela ótima localização, área de lazer e facilidade de negociação. O imóvel antigo, a poupança acumulada e, ainda, os serviços a serem executados pela empresa do chefe da família no emprendimento foram fatores que contribuíram para a realização da compra e facilitaram a forma de pagamento.

Em função da colocação do antigo imóvel na negociação, o casal seguiu para uma segunda moradia, desta vez em um apartamento alugado até a entrega do imóvel adquirido. Este foi modificado com o auxílio de um arquiteto que aumentou a suíte do casal e personalizou os acabamentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram uma adaptação através da aquisição do Kit 2, que prevê, alem da retirada das paredes do home office para a ampliação da sala e da suite do casal, da retirada das paredes do depósito, também para a ampliação da sala, e da mudança da porta para a criação de mais uma suíte, foi acrescentado a movimentação da parede da suite 3, para a ampliação da suite do casal, e ainda a retirada da parede da cozinha, para a integração com a sala, conforme demonstrado na Figura 5.29. Outras solicitações foram requeridas como a não instalação dos acabamentos (pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), sendo mantido apenas os revestimentos da cozinha e aárea de serviço ofertados pela construtora.

Figura 5.29– Modificações em planta do casal e irmão – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Os moradores desta unidade possuem uma formação familiar fora do convencional, pois o casal é recém-casado e um irmão mora com eles. Encontram-se no início da faixa etária adulta e também no início de sua carreira habitacional e

profissional. Contam com o respaldo da família, sem a qual não poderiam ambicionar por um imóvel desse valor tão rapidamente.

Assim como os outros casais, possui boa formação educacional, ambos com curso superior. Do ponto de vista profissional, o chefe da família trabalha nas empresas do pai, ou seja, já vem de uma família com patrimônio desenvolvido.

A compra do imóvel ocorreu pela oportunidade de negociação e a personalização veio ao encontro das necessidades de valorização do imóvel, a fim de retratar o estilo de vida do casal: jovens e bem sucedidos. Buscam área de convívio bem elaborada e privilegiam o conforto da área íntima.

5.4 SÍNTESE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL

Fazendo uma análise geral dos casos estudados, percebe-se, portanto, que a flexibilização e personalização são indispensáveis em imóveis direcionados à classe média alta e classe alta, uma vez que a moradia deve refletir o *status* social e o estilo de vida dos moradores. Na análise das carreiras habitacionais apresentadas é possível encontrar várias semelhanças e também diferenças importantes. Como já identificado anteriormente, o perfil dos compradores do empreendimento é de casais jovens sem filhos ou com filhos pequenos, portanto com uma carreira habitacional ainda no início.

O empreendimento encontra-se em um bairro nobre da cidade, possui uma metragem quadrada por unidade relativamente grande, tem um padrão de acabamento médio e alto e alto valor por metro quadrado. Portanto, mesmo ainda jovens, seus compradores possuem um referencial de escolha elevado, compatível com pessoas de um alto poder aquisitivo.

Além do poder aquisitivo e das semelhanças encontradas, pode-se destacar o nível de escolaridade alto de todos, a idade de início de suas carreiras próxima dos trinta anos, a mudança de propriedade relacionada à carreira profissional e à formação de patrimônio, e a escolha do imóvel baseada na localização e planta.

A pesar de o empreendimento ter sido idealizado para um perfil de morador jovem, o mesmo atende também às expectativas e necessidades de casais maduros ou idosos, na

medida em que casais de bom poder aquisitivo, depois da formação de suas famílias e com a saída de seus filhos de casa, buscam imóveis mais compactos e bem localizados. Os dois casos descritos neste perfil confirmam esta hipótese, sendo que em um deles o imóvel é utilizado para o próprio casal e o outro para a filha estudar.

Quanto às modificações solicitadas, todos os compradores aumentaram a sala e mudaram os acabamentos cerâmicos e, quatro deles aumentaram também o quarto do casal. Observou-se, então, que apesar de os compradores estarem em diferentes estágios do ciclo de vida, as modificações solicitadas mantêm-se quase inalteradas.

CAPÍTULO 6
CONCLUSÕES

Este estudo objetivou investigar e analisar a produção imobiliária do mercado goiano e a flexibilização de projetos, considerando uma análise conjunta de atributos sóciodemográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário.

Os eixos que nortearam o seu desenvolvimento referiram-se aos usuários e ao espaço, aqui tratados pela ótica do comportamento do consumidor e da flexibilização de projetos. Entender a intensa relação entre as partes foi sem dúvida o desafio da pesquisa.

Seguem primeiramente algumas considerações a respeito da condução da pesquisa, seguidas das conclusões quanto ao cumprimento dos objetivos propostos e sugestões para trabalhos futuros.

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A coleta de dados "macro" aconteceu sem grandes dificuldades no acesso aos dados, apesar das dificuldades com a transposição de arquivos em programas eletrônicos distintos. O fato de os dados terem sido disponibilizados por parte dos colaboradores da Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás-ADEMI-GO com certa rapidez minimizou os problemas enfrentados nessa fase da pesquisa.

Entretanto, no estudo de caso, dividido em duas etapas, cabe ressaltar alguns problemas quando da condução da coleta dos dados. Para a primeira etapa que avaliou as modificações em obras, todos os dados necessários foram fornecidos pelos colaboradores da obra, com a abertura de comunicação e acesso para as visitas ao canteiro de obra. Porém, a acessibilidade às informações dos clientes, bem como a realização das entrevistas, foram bastante dificultadas. Em vários momentos houve necessidade de ajustes e definição de novas estratégias para que a pesquisa não sofresse descontinuidade. Acredita-se que a falta de visão ou de autonomia por parte de

colaboradores administrativos da construtora tenham impedido que eles compreendessem a relevância do conhecimento a ser adquirido a partir da análise dos dados fornecidos. Tal atitude, da não disponibilização do acesso aos moradores, impediu que outras e mais aprofundadas análises fossem realizadas e, ainda, que um número maior de usuários pudesse ser investigado, o que possibilitaria uma contribuição maior.

No entanto, apesar dessas dificuldades, os resultados obtidos já trazem em si significado relevante, na medida em que corrobora o entendimento do processo de transformação que vem passando o consumidor brasileiro e goianiense, refletindo no agenciamento da moradia. Os achados reafirmam, ainda, a necessidade quase imperativa de flexibilização dos espaços, não só como estratégia de mercado em relação aos futuros empreendimentos, mas também aos estoques formados, que serão futuramente comercializados, e que, para tanto, deverão ser adaptáveis aos novos usuários em realidades distintas, não somente do ponto de vista de seu ciclo de vida, mas também das preeminentes necessidades da vida moderna.

6.2 CONCLUSÕES QUANTO AO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

A partir do referencial teórico revisado e das análises realizadas em todas as etapas da presente pesquisa é possível confirmar que, do ponto de vista social, as alterações vivenciadas pela população brasileira e goianiense nas últimas décadas foram marcadas pela diminuição da fecundidade e da mortalidade; pelo aumento da esperança de vida ao nascer, proporcionado por melhores condições de vida e saúde das pessoas; pelos novos padrões de relacionamento entre os membros da família; pelo novo papel da mulher dentro e fora do espaço doméstico e pelo aumento de uniões consensuais.

Tais mudanças vêm refletindo no jeito de morar da população, com a moradia sendo adaptada a esta nova realidade como, por exemplo, no dimensionamento da residência, quer seja na quantidade de quartos ou na diminuição de sua dimensão, em virtude da diminuição do número de filhos. Também, o aumento do divórcio, que induz a duas situações distintas, de forma que ao mesmo tempo em que pessoas passam a morar

sozinhas, podem em outro momento realizar novos casamentos com a junção de filhos de outras uniões anteriores.

Outro fato relevante se refere ao envelhecimento da população, advindo da melhoria da qualidade de vida e da melhor formação educacional. Uma nova condição do idoso se apresenta, muito mais ativo e mais independente quanto aos cuidados básicos individuais, habilitando-o ser responsável pela sua própria moradia por maior tempo.

Do ponto de vista econômico também as últimas décadas presenciaram mudanças importantes no perfil do brasileiro. O país tem conseguido reduzir as taxas de pobreza, possibilitado um processo de mobilidade social ascendente com o crescimento das parcelas classificadas como "classe média". Cresceu o número de domicílios com cinco ou mais cômodos e diminuiu o número médio de pessoas em cada moradia, ao mesmo tempo em que se reduz o tamanho das famílias e aumenta a diversidade dos arranjos familiares. O aumento do poder aquisitivo trouxe também uma maior exigência por parte do usuário não só em termos de qualidade como também de distribuição espacial e localização da moradia.

Em análise do mercado imobiliário goianiense, observou-se existir o predomínio tanto da oferta quanto da venda de apartamentos de pequeno porte, onde 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentam área com até 70 m². Concluiu-se também que a maior concentração de unidades dos imóveis ofertados e vendidos no mercado goianiense encontra-se na tipologia de dois quartos, representando 53% e 45% deste, sendo também a tipologia de três quartos bastante procurada representando 33% de ofertas e 39% das vendas. A área estimada desta tipologia compreende a faixa de 50 a 90 m².

Ainda evidenciou-se que a preferência de compra do imóvel ocorre na etapa de lançamento (31,8%) e somada à fase inicial da construção (64,04%), períodos estes propícios para a flexibilização Planejada e Permitida, em que o novo proprietário pode realizar as adequações da planta para atender às suas necessidades.

Quanto à comercialização por intervalo de área, a maior parte dos apartamentos de três quartos encontra-se entre as áreas de 70 a 90 m², com 51% de oferta e 55% de vendas nesse segmento. Já as unidades de quatro quartos encontram-se mais concentradas entre as áreas de 91 e 110 m², com 46% de oferta e 40% de vendas.

Outra observação em relação à preferência revelada diz respeito à localização, sendo identificada uma clara preferência dos consumidores por imóveis localizados na Região Sul. Os bairros Jardim Goiás e Setor Bueno apresentaram um volume significativamente maior de negócios que os demais bairros, juntos ofertaram 29% e venderam 24% de todas as unidades comercializadas em Goiânia. Quanto à distribuição da localização pela tipologia, os setores Parque Amazônia e Jardim Goiás apresentam-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de dois quartos; os setores Jardim Goiás e Setor Oeste nos de três quartos e, por fim, o Setor Jardim Goiás para os apartamentos de quatro quartos.

Quanto à valorização do imóvel, aqueles de maior valor por área privativa em Goiânia encontram-se também na Região Sul da cidade, de forma que os maiores valores estão localizados no Setor Marista, Jardim Goiás, Setor Oeste e Setor Bueno. Tal fato ocorre pela infraestrura física e social dos bairros, com grandes equipamentos de comércio, educação, saúde e lazer. Outro fator de grande influência refere-se à estrutura dos parques urbanos, bastante valorizado pela população, pelo seu potencial paisagístico e de lazer. Todos estes bairros contam com parques bem estruturados e conservados, sendo eles: Parque Areião e Parque Linear Alameda Ricardo Paranhos no Setor Marista; Parque Flamboyant no Jardim Goiás; Parque Alameda das Rosas no Setor Oeste e Parque Vaca Brava no Setor Bueno.

A faixa de área privativa mais baixa apresenta uma melhor distribuição de unidades entre um maior número de bairros, sendo que a maior distribuição ocorre entre aqueles com área privativade 70 a 90 m². Opostamente apartamentos com metragem quadrada maior apresentam uma distribuição espacial restrita aos setores nobres.

Os resultados do estudo das plantas ofertadas pelo mecado goianiense evidenciaram que os apartamentos que apresentam um melhor potencial de flexibilidade encontram-se na faixa de 120 a 150 m², apresentando possibilidades maiores de agenciamento, já que metragens menores operam praticamente com modificações *"trade off"*.

Porém, mesmo com possibilidades maiores, as modificações encontradas apresentaram suas variações limitadas e, de modo geral, o mercado tem praticado soluções ainda tímidas no que diz respeito à flexibilidade de projetos, as quais têm sido semelhantes em todos os segmentos. As soluções mais praticadas foram: (1) a utilização de um ambiente

neutro entre os setores: o quarto reversível; (2) o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte para um dos quartos ou até pelos dois, como suíte americana; e (3) a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração ou separação com ela, na medida em que esta pode ser retirada parcial ou totalmente, atendendo o gosto pessoal do usuário.

O estudo de caso confirmou a necessidade de flexibilização dos espaços ofertados e ainda apresentou a personalização como continuação do processo. A flexibilidade refere-se ao agenciamento físico do espaço enquanto que a personalização refere-se ao padrão e à estética dos acabamentos de pisos e revestimentos.

No empreendimento estudado, identificou-se que 59% das unidades foram flexibilizadas. Observou-se que a flexibilidade ofertada é hoje uma estratégia bem sucedida, representando 61% das modificações solicitadas. Tal estratégia resulta em benefícios múltiplos para a construtora e para o usuário, facilita no quesito velocidade de vendas dos empreendimentos que apresentam este tipo de estratégia ao mercado, porém trazendo os desafios para a gestão da produção do empreendimento, no que diz respeito à necessidade de maior controle de procedimentos, serviços, mão de obra e materiais da obra.

Observou-se também que as modificações mais solicitadas foram as de alvenaria, representando 92% e 75% nas versões Planejada e Permitida, respectivamente. Tais modificações, apesar de representarem quantitativamente um número elevado, ficaram restritas às poucas variações, dentro das opções disponibilizadas, o que confirma um "gosto comum" e conservador por parte dos usuários.

A maior insatisfação do usuário quanto à distribuição espacial do imóvel, referiu-se às dimensões do quarto do casal e da sala. As modificações mais solicitadas identificadas no estudo foram o aumento da sala e do quarto do casal com a eliminação do *home office* e a mudança de porta do banho social, transformando em mais uma suíte.

Outra insatisfação referiu-se aos acabamentos ofertados. Existe hoje por parte do consumidor a necessidade e a valorização na personalização dos espaços, principalmente nas alterações de pisos e revestimentos e que representou 69% das solicitações Planejadas.

O fato de a construtora oferecer "Kits" que facilitam a composição, por valores já fixados, traz ao consumidor vantagens e satisfação, uma vez que ele terá garantia de receber o que contratou e do quanto pagará pelos materiais e serviços adquiridos.

Outra importante constatação, identificada através da leitura e análise da carreira habitacional, refere-se à confirmação da necessidade de flexibilização do imóvel. Assim, mesmo que o imóvel seja idealizado para um perfil de morador, poderá e deverá atender a outros perfis, quer seja na primeira venda, quanto nas demais que surgirão com o envelhecimento dos moradores e do próprio imóvel.

Por fim, constatou-se não ser possível estabelecer um usuário padrão frente a tantas transformações identificadas, nem tão pouco "desenhar" um modelo de planta que atenda às necessidades deste consumidor tão heterogêneo e mutante. Porém, é possível estar atentos às diretrizes de flexibilidade já apresentadas em trabalhos como o de Brandão (2002), Finkelstein (2009) e Hoekman *et al.* (2009) que servem de norte para a elaboração de espaços que irão ao encontro das necessidades de um maior número de usuários por um maior tempo possível. Confirma-se, portanto, as principais diretrizes gerais a serem observadas na elaboração de projetos flexíveis:

1. Divisórias internas não portantes e removíveis;

2. Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes;

3. Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti-los na alvenaria;

4. Marginalização da área úmida e das instalações de serviços em relação à seca;

5. Localização das portas e das janelas de maneira a permitir mudança de posição sem comprometer as funções dos vedos portantes e dos vedos externos.

De forma compacta e direcionada, no presente estudo é possível também enumerar algumas diretrizes que possibilitam a flexibilidade em projetos para o segmento estudado:

1. Criação de ambientes multiuso, mais versáteis e de fácil conversão como: *home office*, quarto reversível, quarto de serviço e depósito;

2. Criação de banheiros separados, na medida em que facilita a variação das aberturas, bem como a incorporação do mesmo a outros ambientes em posições diversas;

3. Criação de cozinha em parede comum e contígua à sala de estar, permitindo a integração das duas;

4. Prever possibilidades de ligação entre ambientes com abertura de portas (ou também) fechamentos.

A possibilidade de personalização deve ser também incluída na elaboração de projetos, prevendo-se algumas possibilidades de trocas de acabamentos e revestimentos (kits). Tal personalização, uma vez que planejada e controlada, poderá ser incluída na padronização dos processos, evitando desperdícios e descontrole na obra e, ao mesmo tempo, como constatado neste estudo, atender as necessidades e desejos do consumidor.

Espera-se, portanto, que os resultados deste estudo tragam contribuições para a área de pesquisa e também para o mercado imobiliário, ao avançar no entendimento e na análise da correlação entre as características e necessidades dos usuários e os espaços habitacionais ofertados. Espera-se também que possam corroborar o pensamento de desenhos habitacionais com maiores potencialidades de adaptações aos vários momentos das carreiras habitacionais de seus moradores e que produzam subsídios para a elaboração de projetos mais flexíveis e que venham ao encontro da satisfação do cliente.

6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

O presente trabalho, a partir das análises dos dados levantados, possibilitou responder alguns questionamentos quanto ao espaço e também às características dos usuários. Porém, levantou outras várias indagações que poderão ser desenvolvidas e respondidas em trabalhos futuros. Como sugestões de assuntos a serem estudados em trabalhos futuros, pode-se citar:

- Análise dos diferentes perfis de consumidores que realizam as modificações em apartamentos, correlacionando tais escolhas com a carreira habitacional e as variáveis socioeconômicas;

- Investigação da hierarquização de valores atribuídos no processo de escolha do ponto de vista do arranjo espacial e de acabamentos, correlacionando-os com o estágio do ciclo de vida familiar e com as variáveis socioeconômicas;

- Estudo dos impactos de produção relacionados à flexibilização, que surgem durante ou após a entrega das unidades modificadas.

REFERÊNCIAS

ABRAMSSON, M.; FRANSSON, U.; BORGEGARD, L.; The First Year as Independent Actors in the Housing Market: Young Households in a Swedish Municipality. **Journal of Housing and the Built Environment**, 19, 2004, p.145-168.

ALBUQUERQUE, L. S. L; ALENCAR, C. T.; Análise do comportamento dos preços dos imóveis residenciais na cidade de Manaus no período de 2008. In: Conferência Internacional da LARES, 11, 2011, São Paulo. **Anais**..., São Paulo: LARES, 2011.

ARAÚJO FILHO, J. T. **A Customização em Massa na Construção Civil**: Um Estudo no Subsetor de Edificações**.** 2009. 189p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE GOIÁS – ADEMI-GO (Goiânia, Goiás). ADEMI-GO: **Relatórios Mensais do Mercado Imobiliário de Goiânia**. Janeiro 2007 – Dezembro de 2012.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Nova Cultural, 1994, 215 p.

BARROS, R. R. M. P.; PINA, S. A. M. G. Uma Abordagem de Inspiração Humanizadora para a Qualificação Espacial do Projeto de Habitação Coletiva. In: Encontro Nacional e Encontro Latino-Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis, 5., 2009, Recife. **Anais...,** Porto Alegre: ANTAC, 2009.

BARROS, L. F. W.; ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. M. Novos Arranjos Domiciliares: condições socioeconômicas dos casais de dupla renda e sem filhos (DINC). In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16, 2008. Caxambu. **Anais**... Caxambu: ABEP, 2008.

BARTOLOME, C. A. M., ROSS, S. L. Who's in charge of the central city? The conflict between efficiency and equity in the design of a metropolitan area**. Journal of Urban Economics**, 56, 2004, p.458-483.

BECKER, Sibylle. Vielschichtige Hulle. Wohn und Geschaftshaus in Stuttgart (Edifício de apartamentos e escritórios em Stuttgart). **Deutsche Bauzeitung**, v.126, p.40-45, 1992.

BENEVOLO, L.; História da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BRANDÃO, D. Q. **Flexibilidade, variabilidade e participação do cliente em projetos residenciais multifamiliares:** conceito e formas de aplicação em incorporações. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

BRANDÃO, D. Q. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos**: uma análise do produto imobiliário no Brasil. 443p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRANDÃO, D. Q. **Habitação social evolutiva: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis**. Cuiabá: CEFETMT, 2006.

BRANDLI, L. L.; HEINECK, L. F. M. As abordagens dos modelos de preferência declarada e revelada no processo de escolha habitacional. **Ambiente Construído,** São Paulo, v. 5, p. 7-21, 2005.

BRANDSTETTER, M. C. G. O. **Análise do Comportamento dos Clientes do Mercado Imobiliário com Ênfase na Mobilidade, Escolha e Satisfação Residenciais**. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BRANDSTETTER, M. C. G. O.; HEINECK, L. F. M. Variáveis determinantes da demanda – proposta para o planejamento e projeto do produto imobiliário. XIII SIMPEP – Bauru – SP. 2006

BRANDSTETTER, M. C. G. O.; HEINECK, L. F. M. Aspectos conceituais e metodológicos do comportamento do consumidor do mercado imobiliário: uma caracterização da carreira habitacional. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.5, n.3, p. 7-21, 2005.

CABRITA, A. M. R., **O homem e a casa:** definição individual e social da qualidade da habitação. Coleção Edifícios. Lisboa: LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Departamento de Edifícios, 1995. 181p.

CAMPOS JÚNIOR, G. B., **Comportamento do consumidor:** um estudo do mercado imobiliário em condomínios verticais fechados na região metropolitana de Natal. 2006. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

CARVALHO, P. S. B. C**omportamento de consumidores de imóveis: um estudo empírico no segmento de apartamentos de alto padrão e luxo**. 2007. (Dissertação de Mestrado) Universidade FUMEC. Belo Horizonte, 2007.

CLARK, W. A.V.; DEURLOO, M.C; DIELEMAN, F. M. Modeling categorical data Chi Square Automatic Interaction Detection and correspondence analysis, **Geographical Analysis**, Vol.23. n.4, 1991, p.332-345.

CLARK, W. A.V.; DIELEMAN, F. M. **Household and housing**: choice and out comes in housing market. New Jersey: Center for Urban Policy Research, 1996, 252p.

CHURCHILL J. R., PETER, J. P. **Marketing:** criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2005.

CLARK, W. A., ONAKA, Jun L. Life cicle and housing adjustment as explanations of residential mobility. **Urban Studies**, n. 20, 1983, p.47-57.

COULSON, N.; FISHER, L. Housing tenure and labor market impacts: the search goes on**. Journal of Urban Economics**, 65, 2009, p.252-264.

CRAWFORD, R. **In the era of human capital**.[s.l.n.], p. 164-172, 1994.

DESPRÉS, C. The meaning of home: literature review and directions for future researchand theoretical development. **The Journal of Architectural and Planning Research**, v.8, n.2, p.96-115, Summer 1991.

DUARTE, M. J. C. R. **Indicações para o Projeto Arquitetônico de Edifícios Multifamiliares Verticais**: Uma Análise Pós-Ocupação em Natal/RN. 2006. 161p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

ENGEL, J. F; BLACKWELL, R.D; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

FERNANDES, A. **Construção Compartilhada**. Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, v. 172, jul. 2008. Disponível em: <http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/172/artigo95912-1.asp>. Acesso em: 20 jan. 2012.

FERNANDEZ, J. A. C. G., OLIVEIRA, R.; e HOCHHEIM, N. Aplication of family life cycle concept in determining potential segment for housing projects. **Property Management**. v.20, p.312-325, 2002.

FERNANDEZ, J. A. C. G. **Ciclo de Vida Familiar e o Projeto de Empreendimentos Multifamiliares.** 2006, 105p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FINKELSTEIN, C. W, **Flexibilidade na Arquitetura Residencial** - Um estudo sobre o conceito e sua aplicação. 2009. 173p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FREITAS, A. A. F. **Segmentação do mercado imobiliário utilizando dados de preferência declarada.** 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

FREITAS, A.A. F; HEINECK, L.F.M. Linhas de pesquisa no estudo do comportamento do consumidor: da mobilidade residencial à avaliação pós-ocupação. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.3, n.1, pág. 25/33, 2003

FRIEDMAN, A. Design for flexibility and afforfability: learning from post-war home. **Journal of Architecture and Planning Research**, v. 14, n.2, p.150-170, Summer 1997.

FRUTOS, J. D., **Um Modelo para configuração de produtos oferecidos em um ambiente de customização em massa**. 2006, 163p.Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

GALFERTTI, G. G., **Model apartments: experimental domestic cells**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1997.

GAUTIER, P. A., SVAVER, M., TEULING, C. N., Marriage and the city: Search frictions and sorting of singles. **Journal of Urban Economics**, 67, 2010, p.206-218.

GOBBO, F. G. R.; ROSSI, A. M. G.; Edifícios de apartamentos: principais tendências e perspectivas da tipologia arquitetônica na cidade do Rio de Janeiro. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 9, Foz do Iguaçu, Paraná, 2002. **Anais**... Foz do Iguaçu: UNIOESTE, UEL, UFPR, ANTAC, 2002.

GYOURKO, J.; FERREIRA, F.; TRACY, J. Housing Bust and Household Mobility. **Journal of Urban Economics,** 68, 2009, p.34-45.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HOEKMAN, R.W. J.; BLOK, R.; HERWIJNEN, F. Van **A Neurofuzzy Knowledge Model for the Quantification of Structural Flexibility.** CIB Report 323 - Lifecycle Design of Buildings, Systems and Materials. Netherland, 2009.

HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000. **Netherlands Journal of Housing and Environmental Research**, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37

HUI, E.; ZHONG, J.; YU, K.; Mobility and work residence matching for new imnigrants in Hong Kong**. Habitat International**, 36, 2012, p.444-451.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil das mulheres responsáveis pelos domicílios no Brasil. 2000. **Série Estudos & Pesquisas**, v. 8. IBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2002, 75p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares_amostra/default_resultados_preliminares_amostra.shtm Acesso em: 20 jan. 2013.

LAKSHMANAN, D.; LI, D.; YU HO, C.; ANDERSON, W. An empirical analysis of household choises on housing and travel mode. **The Annals of Regional Science**, 45, 2010, p.423-438.

LAWRENCE, Roderick J. The qualitative aspects of housing – a synthesis.Building Research and Practice, **The Journal of CIB (CIB'89-Housing)**, n.2, p.121-125, 1990.

LEITÃO, E. S., FORMOSO, C. T. Análise do comportamento de compra do consumidor de imóveis residenciais. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Gramado, 1997. **Anais**... Gramado: ABEPRO, 1997.

LI, B.; CHEN, S. Aging, living arrangements and housing in China. **Ageing International**, vol.36, 2011, p.463-474.

LIMA, L. L. B.; SOUZA, C. P. S.; SILVEIRA, J. C. C., Análise do comportamento do cliente no processo de compra imobiliária da cidade de Maceió. In: Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008. **Anais**...Maceió, 2008.

LOBO, Z.G. D.; **Construção personalizada de apartamentos: Uma realidade de mercado**. Universidade Católica de Salvador. Salvador, 2010

MAN HUI, E.; MING LI, S.; WONG, F.; YI, Z.; HUNG YU, K.; Ethinicity, Cultural Disparity an Residential Mobility: Empirical Analysis of Hong Kong**. Habitat International,** 36, 2012, p.1-10.

MELHADO, S. B. **Qualidade de projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. 294p. (Tese de Livre-Docência). Universidade de São Paulo, 1994.

MELHADO, S.B. **Gestão cooperação e integração para um novo modelo voltado à qualidade do processo de projeto na construção de edifícios.** São Paulo, 2001. (Tese de Livre-Docência) - Universidade de São Paulo, 2001.

MULDER, C.; Home Ownership and Family Formation. **Journal Housing Built Environment,** 21, 2006, p.281-298.

MUNCH, J. R., ROSHOLM, M., SVARER, M., Home ownership, job duration, and wages. **Journal of Urban Economics**, 63, 2008, p.130-145.

NETO, P. L. O. C. **Estatística**; 2ª edição, editora Edgard Blücher, 2002; p. 1 –54; São Paulo/SP.

NICHOLSON, N. P. **Architectural Management**. 1.ed. London: E & FN Spon, p.65-76, 1992.

OLIVEIRA, M. C. G., HEINECK, L. F. M. Os fatores determinantes da satisfação de usuários de ambientes construídos. Congresso Latino americano Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios. 1998.

PATARRA, N. L. **Migração, Condições de Vida e Dinâmica Urbana** : São Paulo 1980-1993. UNICAMP. 1997

PASCALE, A., **Atributos que configuram qualidade às localizações residenciais: uma matriz para clientes de mercado na cidade de São Paulo.** Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, 2005.

PAYERAS. D. R. **Levantamento dos resíduos gerados pela personalização não planejada de apartamentos.**2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PERKS, T., HAAN, M. The Housing Careers of Older Canadians: An Investigation Using Cycle 16 of the General Social Survey. **Canadians Studies in populacion, v**ol.35, 2, pp. 223-242, 2008.

PETERSEN, F. B., DANILEVICZ, A. M. F. Análise quantitativa e qualitativa de atributos valorativos de empreendimentos imobiliários em Porto Alegre. **Revista Gestão Industrial**. v. 02, n. 04: p. 63-74, 2006.

PICKLES, A. R., DAVIES, R. B. The empirical analysis of housing careers: a review and a general statistics modelling framework. **Environment and Planning A**, Vol.23, p.465-484, 1991.

PRINS, M. The management of building flexibility in the design process: a design decision support model for optimisation of building flexibility in relation to life-cycle costs. In: NICHOLSON, N. P. **Architectural Management**. 1.ed. London: E & FN Spon, p.65-76, 1992.

RABENECK, A; SHEPARD, D; TOWN, P. Housing flexibility/adaptability. **Arquitecture Design**; V. XLIX, p.76-90, fev. 1974.

ROCHA, D. **O Bairro de Moema, transformação e verticalização: causa e efeito**. São Paulo, 2003.

ROSSETTO, R. **Produção Imobiliária e Tipologias Residenciais Modernas**: São Paulo, 1945/1964. 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROSSI, P. **Why families move: a study in the social psychology of urban residential mobility**. New York: Macmillan, 1955.

ROSSI, A.; **A Arquitetura da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

RUSSEL, P.; MOFFATT, S. Assessing Buildings for Adaptability. **Energy-Related Environmental Impact of Buildings**, IEA ANNEX 31, p 1-13, 2001.

SALEH, T.; CHINI, A. Building green via design for deconstruction and adaptive reuse.CIB Report 323 - **Lifecycle Design of Buildings**, Systems and Materials. Netherland, 2009, Disponívelem http://www.cibworld.nl/site/home/index.html/ Acessoem 14/02/2012.

SMITH, B.; ARCHER,W.; LING, D. Ownership duration in the residential housing market: the influence of structure, tenure, household and neighborhood factors. **The Journal of Real Estate Finance and Economics**, 40, 2010, p.41-61

SANTANA, C. L., OLIVEIRA, D. N. S., MEIRA. A. R. **Avaliação dos clientes em torno do sistema de customização em massa em apartamentos na cidade de João**

Pessoa. In: Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, 5., 2010.

SATTLER, M. A. Habitações de Baixo Custo Mais Sustentáveis: a casa alvorada e o centro experimental de tecnologias habitacionais sustentáveis. Porto Alegre: **ANTAC**, 2007.

SEBESTYEN, G. What do we mean by flexibility and variability of systems? **Building Research and Practice**, p.370-374, nov./dez.1978.

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

SIMMONS, J.W. Changing residence in the city. **Geographical Review**, Vol.58, 1968, p.622-651.

SPEARE, A. Residential satisfaction as an intervening variable in residential mobility. **Demography**, Vol 11, n.2, May, 1974, p.173-188.

STRAPASSON, D. C. **Flexibilidade em projetos de edificações de ensino superior: Estudo de caso UFPR.** 2011**.** Dissertação (Mestrado) – Pós Graduação em Construção Civil Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

TRAMONTANO, M. **Evolução recente da habitação contemporânea na cidade de São Paulo.** Relatório Técnico. Programa CNPq/PIBIC. São Carlos: USP, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, NOMADS - Núcleo de Estudos sobre Habitação e Modos de Vida, 2000a, 54p.

TRAMONTANO, M., ABREU, F., Apartamentos paulistanos: um olhar sobre a produção privada recente. **Ambiente Construído**, v.9, 2009.

TRAMONTANO, M. Habitação, hábitos e habitantes: tendências contemporâneas metropolitanas. In: Sigradi '2000 - Congresso Íbero-Americano de Gráfica Digital, IV, 2000, Rio de Janeiro. **Anais** - CD Rom, 2000.

VILLÁ, J. **Flexibilidade: Exigência do habitat contemporâneo**. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo. SP, 2004.

VILLÁ, J. **Morar em apartamento: a produção de espaços privados e semiprivados** 2008, 360p. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

WBDG. **World Building Design Guides.** Disponível em http://www.wbdg.org/, Acesso em 02/02/2012.

WILHEIM, J. Mão Escondida Projeta Arquitetura Medíocre. **Vitruvius**, São Paulo, v. 8, n. 12, jul. 2008. Disponívelem: <http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc226.

WINTER, I., STONE, W., Reconceptualising Australian housing careers. **Australian Institute of Family Studies**.Working Paper, n.17, 1999.

YIN, R. K., **Estudo de caso**: planejamento e métodos, 2ª. Edição, Bookman, Porto Alegre, 2001, 204p.

(**Coleção Habitare**, 8). Disponível em: <www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/colecao9/livro_completo.pdf> Acesso em: 20 dez. 2008.

(**FlexibilyHouse**) Disponível em: <www.flexibilyhouse.com. Acesso em: 22 de maio 2012.

APÊNDICE A - ENTREVISTA

Modelo da entrevista realizada:

Análise da Carreira Habitacional – Residencial A

Unidade_____ Data _____

A- Característica da Família

1- Número de pessoas que residiram no imóvel
( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) mais
Formação familiar_____

2- Idade dos membros da família - (anos)
Chefe de família - idade _____
Cônjuge - idade _____
Membro 3 - idade _____
Membro 4 - idade _____
Membro 5 - idade _____

3- Ocupação / Nível educacional dos responsáveis pela família
Chefe de família - ( ) fundamental ( ) médio ( ) superior ( ) especialista ou +
Profissão_____
Cônjuge - ( ) fundamental ( ) médio ( ) superior ( ) especialista ou +
Profissão_____

B- Eventos

B1 – Familiares

( ) casamento – idade _____
( ) nascimento 1º filho – idade _____
( ) nascimento 2º filho – idade _____
( ) nascimento 3º filho – idade _____
( ) divórcio - idade _____
( ) viuvez - idade _____

B2 – Profissionais

( ) admissão – idade _____
( ) mudança de emprego – idade _____
( ) promoção – idade _____
( ) demissão – idade _____

B3 – Patrimonial

( ) herança – idade _____
( ) outros – idade _____

C- História Habitacional

C1- Primeira moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade
( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

C2- Segunda moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade

( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

C3- Terceira moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade
( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

D- Caracterização do Processo de escolha

1- Quanto tempo levou o processo de busca do imóvel?
( ) 1 mês ( ) de 2 a 5meses ( ) 6 a 12 meses ( ) +2 anos
2- Quais foram as fontes de informações sobre alternativas residenciais?
( ) mídias eletrônicas ( ) jornal ( ) corretor ( ) amigos e parentes
3- Comprou em qual estágio da construção?
( ) Lançamento ( ) fundação ( ) alvenaria ( ) acabamento
4- Verificou outras opções anteriores a esta?
( ) Sim ( ) Não
5- Houve limitação da oferta disponível?
( ) Sim ( ) Não
6- Quais motivos levaram a escolha?
( ) planta do apartamento ( ) área de lazer ( ) localização ( ) acabamentos
( ) vizinhança ( ) preço ( ) condição de pagamento

E- Personalização do imóvel

1- Motivações para a alteração da planta

( ) insatisfação com a dimensão da área social – aumentar sala

( ) insatisfação com a dimensão da área intima – aumentar quartos

( ) insatisfação com a dimensão da área de serviço – aumentar cozinha

2- Motivações na alteração dos acabamentos

( ) insatisfação com os acabamentos cerâmicos

( ) insatisfação com as louças e metais

( ) insatisfação com os equipamentos.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE ENGENHARIA CIVIL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOTECNIA, ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

D0073C13
GOIÂNIA
2013

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geotecnia, Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de Goiás para a obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil.

Área de concentração: Construção Civil

Orientadora: Profª Drª Maria Carolina Gomes de Oliveira Brandstetter

D0073C13
Goiânia
2013

NINFA REGINA DE MELO CANEDO

FLEXIBILIZAÇÃO DE PROJETOS MEDIANTE A ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR DO MERCADO IMOBILIÁRIO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geotecnia, Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de Goiás para a obtenção de grau de Mestre em Engenharia Civil.

Aprovada em 10 / 06 / 2013.

_____

Profª Drª. Maria Carolina G. O. Brandstetter
Universidade Federal de Goiás

_____

Profª Drª. Lilian Ribeiro de Rezende
Universidade Federal de Goiás

_____

Prof. Dr. Douglas Queiroz Brandão
Universidade Federal do Mato Grosso

"É importante entender que a nova forma de exercitar a imaginação – a habitação adaptável – deve basear-se em outra forma de interpretar os tempos na obra de arquitetura: um tempo que transcorre e que transforma a diferença da visão estática que oferece o projeto convencional. O importante é compreender que o tempo que passa modifica as coisas, não só pelo envelhecimento natural, mas também porque a vida incorpora um importante grau de imprevisibilidade que também transforma." **Juan José Mascaró**

AGRADECIMENTOS

Obrigada, Senhor Deus, por ter me conduzido e capacitado até aqui. Obrigada pelo aprendizado, pelos erros e acertos e por me presentear com o apoio de todos que participaram desta caminhada. Obrigada pela conquista e pelo que virá a partir dela.

Múcio, meu amor! Obrigada por acreditar na minha capacidade e materializá-la através do apoio, carinho e compreenção. Obrigada por fazer parte da minha vida, cada conquista por mim alcançada é sua também.

Minhas duas obras primas, Maria Clara e Mucinho. Obrigada pelos filhos que são, ensiná-los e aprender com vocês me fez uma pessoa mais determinada e confiante. Obrigada pela tranquilidade de poder voar e saber que vocês estão seguros e buscando seus próprios voos.

Meus pais, Jabes, Zilda e Adma. Obrigada pelo apoio, carinho e incentivo. Agradeço a vocês os ensinamentos e encorajamentos sem os quais não seria quem sou. A toda a família e amigos que torceram e participaram comigo, obrigada.

Cida, cunhada e amiga, meu muito obrigada pela doação do seu tempo na leitura do texto, contribuindo não só com as dicas, mas com o carinho e incentivo.

A professora Carolina, agradeço a confiança, sua dedicação e seu incentivo nos momentos de dúvida e desânimo. Obrigada pelas orientações, pelos bate-papos, sorrisos e gargalhadas, enfim pela amizade.

Aos membros da Banca Examinadora obrigada por contribuírem com o tempo e conhecimento de vocês através da leitura e crítica do trabalho.

À Universidade Federal de Goiás, em especial ao GECON, seus professores e colegas, obrigada pela oportunidade de aprender um pouco mais.

A todos aqueles que compartilharam, colaboraram e me permitiram compreender um pouco mais deste fascinante e complexo comportamento humano, transformando em objeto de estudo, meu muito obrigado.

RESUMO

A maneira de habitar e de viver, atualmente, enfrenta transformações intensas que vem alterando a sociedade e sua relação com o espaço. Num mercado dinâmico e competitivo, entender as necessidades do seu consumidor torna-se imperativo para a definição do produto. Espaços flexíveis são capazes de se adaptarem a um número maior de usuários, com necessidades diversas nos distintos momentos da sua carreira habitacional. O presente estudo tem como objetivo investigar e analisar a produção imobiliária do mercado goiano e a flexibilização de projetos, considerando uma análise conjunta de atributos sócio demográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário. A pesquisa tem caráter descritivo e a metodologia utilizada para a obtenção dos dados e resultados foi dividida em três etapas. A primeira tratou da revisão teórica dos assuntos pertinentes ao tema, configurando uma pesquisa bibliográfica. A segunda etapa correspondeu ao levantamento de dados simultâneo à pesquisa documental, dividida em três partes: um estudo do perfil do consumidor brasileiro mediante informações provenientes do IBGE, um estudo do espaço habitado, mediante dados coletados da ADEMI-GO e um levantamento das plantas ofertadas pelo mercado imobiliário goianiense. A terceira e última etapa refere-se a um estudo de caso, onde foi avaliado um empreendimento pertencente ao segmento de maior potencial de flexibilização, abrangendo o espaço e também usuários. Para este estudo, foram analisadas as unidades modificadas e aspectos da carreira habitacional tais como ciclo de vida familiar, satisfação e escolha da moradia, mobilidade habitacional e modificações realizadas no imóvel. Observou-se que o perfil do brasileiro vem se alterando tanto economicamente como socialmente, refletindo na sua maneira de morar. No mercado goiano observou-se a existência do predomínio de apartamentos de pequeno porte, com a maior concentração de vendas na tipologia de 2 e 3 quartos e área estimada de 50 a 90m², que representam 80% deste segmento. O mercado já pratica a flexibilização nos imóveis, sendo que as modificações mais frequentes referem-se à utilização de um ambiente neutro entre os setores: o quarto reversível; o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte; a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração com ela. A metragem quadrada onde se encontram maiores possibilidades de flexibilização dentro da delimitação da pesquisa é de 120 a 150m². Concluiu-se que a flexibilização de projeto é uma estratégia indispensável para o atendimento à demanda do consumidor do mercado imobiliário na amostra estudada, uma vez que atende um número muito maior de usuários, quer seja na compra, na adaptação do mesmo às novas necessidades individuais, ou ainda na revenda deste a outro perfil de moradores.

Palavras chave: Mercado imobiliário. Comportamento do consumidor. Oferta imobiliária.

ABSTRACT

The way of dwell and live, faces huge transformations that have been changing the society and its relationship with space. In a dynamic and competitive market, understand the consumer's needs becomes imperative to define the product. Flexible spaces are capable to get adapted to a larger number of users, with different necessities in distinct moments of their housing career. This study has the will of investigate and analyze the real state's production of the market of Goiás and the project's flexible, considering a joint analysis of its socio demographic attributes that characterize the consumer's behavior. It is a descriptive research and the methodology used for obtain the data and results was divided in three stages. The first stage was the theoretical review of the pertinent subjects, setting a bibliographic search. The second part corresponds to getting the data at the same time as the documental research, divided in three parts, on brazilian consumer's profile, witch source was the information from IBGE, data collected at ADEMI-GO and at the design offered by the Goiás' real state. The third and last part refers to a case study, where was rated an enterprise that belongs to the statement with the biggest flexible potential, covering also space and users. The analysis came from the gathering of information of the construction company and its departments, with the search of modified unities and through interviews and questionnaires that are about family life cicle, satisfaction and home choice, housing mobility and changes made at the house. Was observed that the Brazilian profile had been changed also sociodemographic, reflecting on it's way of residing. On the market of Goiás was observed the predominance of smaller apartments, with more selling on 2 and 3 bedrooms types, and estimated 50 to 90 m^2 area, that represent together 80% of this segment. The market already practice flexible on the homes, being the most frequent modifications the ones referent to a neutral ambient between the sectors: the reversible room; the bathroom between two bedrooms, usable as a "suite", the kitchen with a bigger wall shared with the living room, making the integration or separation possible. The size that gives the biggest possibility of flexible, in the areas proposed by the study are 120 to 150 m^2. Can be concluded that the project's flexible is indispensable by the building market consumer's demand of the studied population, since it attends a larger number of users, even in the purchase, in adaptation to the individual needs or in reselling this one or another dweller profile.

Keywords: Housing market. Consumer behavior. Real estate offer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 – Espaço *home office* (BRANDÃO, 2002) 32

Figura 2.2 – Escritório em casa – conciliando trabalho com atividades domésticas (BRANDÃO, 2002) 32

Figura 2.3 – Mobilidade em diferentes estágios de vida (CLARK E DIELEMAN, 1996) 44

Figura 2.4 – Planta Baixa: *Diagoon Houses, Delft, The Netherlands*, 1970 (FLEXIBLE HOUSING, 2012) 54

Figura 2.5 – Foto fachada: *Diagoon Houses, Delft, Netherlands*, 1967-70 (FLEXIBLE HOUSING, 2012) 55

Figura 2.6 – Exemplo de elementos dos componentes flexíveis (GARFERTTI, 1997) 58

Figura 2.7 Tipologias: corredor (a), fluida (b), orgânica (c), caixa inserida (d), sala estar central (e), circuito (f) e separação de áreas funcionais (g) (SCHNEIDER, 1998 *apud* BRANDÃO, 2002) 62

Figura 2.8 – Núcleo de banheiro e cozinha (GARFERTTI, 1997) 66

Figura 2.9 – Fachadas livres (FRIEDMAN, 1997) 66

Figura 2.10 – Paredes divisórias leves (GARFERTTI, 1997) 67

Figura 2.11 – Planta livre (BECKER, 1992) 67

Figura 3.1 – Fluxograma das etapas da pesquisa 69

Figura 3.2 - Exemplo: Relatório Detalhado Mensal – ADEMI-GO 72

Figura 3.3 Dados digitalizados após transformação dos dados em formato pdf 73

Figura 3.4 – Exemplo do esquema representativo da carreira habitacional 78

Figura 4.1- Fluxograma do levantamento do consumidor no Brasil/ Centro Oeste 79

Figura 4.2- Pirâmides etárias do Brasil (IBGE, 2010) 81

Figura 4.3– Diversificação dos arranjos familiar (PNAD IBGE, 1980-2010) 82

Figura 4.4– Evolução da taxa de separação e divórcio (PNAD IBGE, 1999-2008) 83

Figura 4.5 – Estado civil da população, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (adaptado de IBGE, 2010)..... 85

Figura 4.6– Variação do nível de instrução em % no Brasil (PNAD IBGE, 2009 a 2011) 86

Figura 4.7- Evolução e Crescimento da Economia Brasileira – 1994- 2010 (IBGE, 2010) 87

Figura 4.8- Geração líquida de postos de trabalho – Junho2007 a junho 2010 (Ministério do Trabalho e Emprego, 2010)..... 88

Figura 4.9- Progressão do salário mínimo – 1954 a 2010 (IPEA, 2010) 88

Figura 4.10- Condição de ocupação, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)..... 90

Figura 4.11 – Crescimento acumulado da população por domicílios (IBGE, 2010)..... 93

Figura 4.12– Evolução da distribuição de moradores por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)..... 94

Figura 4.13– Média de pessoas por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)..... 95

Figura 4.14 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)..... 95

Figura 4.15 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)..... 99

Figura 4.16- Fluxograma do levantamento da oferta imobiliária goiana 100

Figura 4.17 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2005 a 2010 (ADEMI-GO, 2005 a 2010)..... 101

Figura 4.18 – Evolução de Unidades lançadas e Vendidas em Goiânia entre janeiro de 2012 a dezembro de 2012 (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 103

Figura 4.19 – Quantidade de apartamentos vendidos por mês no mercado goiano (ADEMI-GO, 2012)..... 104

Figura 4.20 – Total de unidades comercializadas por número de quartos (Adaptada, ADEMI-GO, 2012)..... 106

Figura 4.21 – Total de unidades comercializadas por número de quarto por porcentagem (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 107

Figura 4.22 – Quantidade de apartamentos disponíveis em dezembro de 2012 (ADEMI-GO, 2012) 107

Figura 4.23– Porcentagem de apartamentos disponíveis por tipologia no mercado goianiense em dezembro de 2012 (ADEMI, 2012) 107

Figura 4.24 – Quantidade de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012) 108

Figura 4.25 – Porcentagem de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012) 109

Figura 4.26 – Total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 111

Figura 4.27 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.28 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.29 – Quantidade de unidades de 70 a 150m² por intervalos de 20m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 112

Figura 4.30 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.31 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.32– Total de unidades por tipologia de número de quartos (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 113

Figura 4.33 – Unidades por número de dormitórios na faixa de 70 a 90m² - (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 114

Figura 4.34 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012) 115

Figura 4.35 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012) 115

Figura 4.36 - Unidades por número de dormitórios na faixa de 91 a 110m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 116

Figura 4.37- Unidades por número de dormitórios na faixa de 111 a 130m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 116

Figura 4.38 – Distribuição de empreendimentos por localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 118

Figura 4.39 – Distribuição de apartamentos de 2 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 120

Figura 4.40 – Distribuição de apartamentos de 3 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 120

Figura 4.41 – Distribuição de apartamentos de 4 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 121

Figura 4.42 – Distribuição de apartamentos de 70 a 90m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 122

Figura 4.43 – Distribuição de apartamentos de 91 a 110m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 123

Figura 4.44 – Distribuição de apartamentos de 111 a 130m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 123

Figura 4.45 – Distribuição de apartamentos de 110 a 119m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 124

Figura 4.46– Ranking de negócios por Bairros (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)..... 125

Figura 4.47- Fluxograma do levantamento das plantas de apartamentos..... 128

Figura 4.48. Apt. 74m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Dinâmica Engenharia, 2012)..... 130

Figura 4.49. Apt. 74m² - Opção de planta com 3 quartos sendo 1suíte (Site Dinâmica Engenharia, 2012)..... 130

Figura 4.50. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Construtora Souza Andrade, 2012)..... 131

Figura 4.51. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Site Construtora Souza Andrade, 2012)..... 131

Figura 4.52. Apt. 97,20m² - Opção de planta com 3 suítes, sendo 2 com banho americano (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 131

Figura 4.53. Apt. 107m² - Opção de planta com 3 quartos suítes plenas (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 133

Figura 4.54- Apt.128 m² - Apartamento 4 suites (Site Construtora EBM, 2012)..... 134

Figura 4.55– Apt.128 m² - Apartamento 3 quartos, com sala ampliada (Site Construtora EBM, 2012)..... 134

Figura 4.56. Apt. 114m² - Opção de planta com 3 suítes plenas (Site Construtora Borges Landeiro, 2012)..... 135

Figura 4.57 – Apt. 139,70m² - Opção de planta com 4 suítes, sendo 1 americana (Site Construtora TCI, 2012)..... 136

Figura 4.58 – Apt.140m² - 4 suítes, sendo 1 *master* (Site Construtora EBM, 2012)..... 136

Figura 4.59– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, sala e cozinha fechada (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 138

Figura 4.60– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar integrada a sala de tv (semi fechada com portas de correr), e cozinha semi aberta (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 138

Figura 4.61– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar separada por parede da sala de tv e cozinha americana (Site Construtora Brookfield, 2012)..... 139

Figura 5.1- Fluxograma do Estudo de Caso..... 140

Figura 5.2– Perspectiva ilustrativa do empreendimento do Estudo de Caso..... 141

Figura 5.3– Apt. 148m² - Apartamento 4 quartos sendo 2 suítes – final 1 e 2..... 142

Figura 5.4 – Apt. 130m² - Apartamento 3 suítes – final 3 e 4..... 143

Figura 5.5 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Planejada (adaptado a partir da padronização da empresa)..... 144

Figura 5.6 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida (adaptado a partir da padronização da empresa)..... 146

Figura 5.7– Modificações Planejadas – KIT 1- Estudo de caso..... 148

Figura 5.8– Modificações planejadas – KIT 2- Estudo de caso..... 148

Figura 5.9 Porcentagem das modificações Planejadas por kit.....149

Figura 5.10 – Resumo das solicitações de modificações Planejadas pela construtora por Kits e unidades de apartamento 149

Figura 5.11 – Modificações planejadas em revestimento - Estudo de caso 151

Figura 5.12 – Modificações planejadas em alvenaria - Estudo de caso 151

Figura 5.13 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas e solicitadas por unidades de apartamento – Estudo de Caso.....152

Figura 5.14 – Modificações Permitidas em Alvenaria – Estudo de Caso 152

Figura 5.15 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas em alvenaria solicitadas por unidades de apartamento 153

Figura 5.16 – Modificações Permitidas 1- Retirada da parede da cozinha e eliminação completa da suíte 1 –Estudo de Caso 154

Figura 5.17 – ModificaçãoPermitida 2- Retirada do lavado e mudanças de porta do banho da suíte 3 – Estudo de Caso.....155

Figura 5.18 – Nova configuração da setorização após as modificações – Estudo de caso 156

Figura 5.19 – Comparativo das dimensões dos quartos nos apartamentos tipo - Estudo de Caso 157

Figura 5.20 –Esquema da carreira habitacional do casal de idosos – Estudo de Caso.....159

Figura 5.21– Modificações em planta do casal de idosos – Estudo de Caso 160

Figura 5.22 – Esquema da carreira habitacional do casal com filho de 15anos – Estudo de Caso 162

Figura 5.23– Modificações em planta do casal com filho de 15 anos – Estudo de Caso.....163

Figura 5.24 – Esquema da carreira habitacional do casal com filhos de 5 e 1 ano – Estudo de Caso.....164

Figura 5.25– Modificações em planta do casal com dois filhos – Estudo de Caso 166

Figura 5.26 – Esquema da carreira habitacional do casal jovem – Estudo de Caso.....167

Figura 5.27– Modificações em planta do casal jovem – Estudo de Caso..... 168

Figura 5.28– Esquema da carreira habitacional do casal jovem e irmão – Estudo de Caso...169

Figura 5.29– Modificações em planta do casal e irmão – Estudo de Caso..... 171

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1 Elementos Facilitadores de Flexibilidade (FINKELSTEIN, 2009).....59

Tabela 4.1 – Taxa de fecundidade, segundo as Grandes Regiões (IBGE, 2010) 80

Tabela 4.2 – Estado civil da população de 10 anos ou mais de idade, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010) 84

Tabela 4.3- Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por grupos de idade, condição de atividade e de ocupação na semana de referência, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 – (IBGE, 2010).....89

Tabela 4.4 – Distribuição percentual por renda famíliar brasileira (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009).....90

Tabela 4.5 - Distribuição percentual por renda famíliar - Centro Oeste (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009) 91

Tabela 4.6 –Crescimento acumulado da População por domicílios (PNAD IBGE, 2010) 92

Tabela 4.7 – Características da População e dos domicílios (PNAD IBGE, 2010) 93

Tabela 4.8 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010).....96

Tabela 4.9 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010).....97

Tabela 4.10 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2008 a 2012 (ADEMI-GO, 2012).....102

Tabela 4.11 – VSO do total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012) 105

Tabela 4.12 – Total de unidades comercializadas por intervalos fixados de m² (ADEMI-GO, 2012).....105

Tabela 4.13– Unidades comercializadas por bairro no mês de dezembro (ADEMI-GO2012) 110

Tabela 4.14 - Valor do metro quadrado de apartamento por Região em Goiânia em dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012) 125

Tabela 4.15 - Valor do metro quadrado de apartamento por Setor – Goiânia dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012) 126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADEMI-GO – Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás

AFP - *Australian Federal Police*

ALCS - *Authors' Licensing and Collecting Society*

BIM - *Building Information Modeling*

CRECI-GO - Conselho Regional de Corretores de Imóveis de Goiás

CVF – Ciclo de Vida Familiar

GRUPOM - Empresa de pesquisa com atuação no Brasil

GSS16 - *Social Support Survey*

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NOMADS – USP - Núcleo de Estudos de Habitares Interativos da Universidade de São Paulo

SAR - *Foundation for Architecture Research*

SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção

UH – Unidades Habitacionais

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 INTRODUÇÃO 20

1.1 O TEMA, SUA RELEVÂNCIA E CONTEXTO DO PROBLEMA..... 20

1.2 JUSTIFICATIVA..... 23

1.3 OBJETIVOS..... 25

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO..... 25

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA..... 26

CAPITULO 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... 28

2.1 A DINÂMICA HABITACIONAL E OS FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO..... 28

2.1.1 A HABITAÇÃO E SEU SIGNIFICADO MULTIDIMENSIONAL DE MORAR..... 28

2.1.2 FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO DO MORAR..... 30

2.1.3 OS FATORES DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR 33

2.1.4 RELAÇÃO DESEJO E SATISFAÇÃO – PREFERÊNCIA DECLARADA E REVELADA..... 38

2.1.4.1 O comportamento de personalização do ambiente e o estilo de vida..... 39

2.1.4.2 O ciclo de vida familiar 41

2.1.5 CARREIRA HABITACIONAL 43

2.1.5.1 Fatores determinantes da mobilidade 43

2.1.5.2 Variáveis da carreira habitacional 47

2.2 DIVERSIDADE E FLEXIBILIDADE HABITACIONAL: CONCEPÇÕES, FORMAS DE APLICAÇÃO E PLANEJAMENTO..... 50

2.2.1 CONCEITO E HISTÓRIA DO ESPAÇO FLEXÍVEL..... 51

2.2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE CONSTRUÇÕES FLEXÍVEIS..... 55

2.2.3 DIVERSIDADE TIPOLÓGICA..... 60

2.2.4 O PLANEJAMENTO DA FLEXIBILIDADE NOS PROJETOS DE APARTAMENTOS..... 64

CAPITULO 3 MÉTODO DE PESQUISA 68

3.1. LEVANTAMENTO..... 70

3.1.1 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DO PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DO CONSUMIDOR NO BRASIL 70

3.1.2 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE NA CIDADE DE GOIÂNIA 71
3.1.3 LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS OFERTADAS NA CIDADE DE GOIÂNIA 75
3.2. ESTUDO DE CASO.....75

CAPÍTULO 4 ANÁLISES E DISCUSSÕES 79

4.1 ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA DO CONSUMIDOR NO BRASIL..... 79
4.1.1 ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO FAMILIAR.....82
4.1.1.1Análise do estado civil da população 84
4.1.1.2 Análise da formação educacional familiar da população 86
4.1.1.3 Análise da renda familiar.....87
4.1.2 ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DOMICILIARES..... 92
4.1.3 SÍNTESE DAS MUDANÇAS OCORRIDAS 98
4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO LEVANTAMENTO LOCAL 99
4.2.1 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DE VENDAS.....100
4.2.2 ANÁLISE DAS UNIDADES E TIPOLOGIAS PRESENTES NO MERCADO..... 106
4.2.3 ANÁLISE DE VENDAS QUANTO À FASE DA OBRA..... 108
4.3 ANÁLISE DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE.....110
4.3.1 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR FAIXA DE METRAGEM QUADRADA..... 112
4.3.2 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR TIPOLOGIA.....113
4.3.3 ANÁLISE QUANTO À OFERTA E VENDA POR LOCALIZAÇÃO..... 117
4.3.3.1 Análise quanto à oferta e venda por localização e tipologia 119
4.3.4 ANÁLISE QUANTO AO VALOR POR METRO QUADRADO..... 124
4.3.5 ANÁLISE GERAL..... 126
4.4 CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS LOCAIS..... 128
4.3.1 CARACTERIZAÇÃO DAS TIPOLOGIAS LOCAIS.....129
4.3.1.1 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 70 a 89m² 129
4.3.1.2 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 90 a109m² 132
4.3.1.3 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 110 a 129m² 133
4.3.1.4 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 130 a 150m² 135
4.3.2 CARACTERIZAÇÃO QUANTO À POSSIBILIDADE DE FLEXIBILIZAÇÃO..... 137

CAPÍTULO 5 ESTUDO DE CASO 140

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLHA DO CASO.....141
5.2 ANÁLISE DAS PLANTAS E MODIFICAÇÕES.....143
5.2.1 ANÁLISE DAS MODIFICAÇÕES REALIZADAS..... 147
5.2.1.1 Análise das modificações planejadas 147
5.2.1.2 Análise das modificações permitidas 149
5.2.2 ANÁLISE GERAL E RESULTADOS..... 155
5.3 ANÁLISE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL..... 158
5.4 SÍNTESE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL.....171

CAPÍTULO 6 CONCLUSÕES 173

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS……..173
6.2 CONCLUSÕES QUANTO AO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS 174
6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....179

REFERÊNCIAS 181

APÊNDICE A - ENTREVISTA 187

CAPÍTULO 1
INTRODUÇÃO

A presente pesquisa analisa os problemas da habitação coletiva em relação ao seu arranjo espacial, esboçando alternativas a partir da visão de que a vida é concebida dentro de um marco de incerteza no decorrer da vida dos usuários, onde a causalidade deve ter um lugar em todo raciocínio prospectivo, por exemplo, adaptabilidade e flexibilidade do projeto habitacional.

1.1 O TEMA, SUA RELEVÂNCIA E CONTEXTO DO PROBLEMA

A maneira de habitar e de viver atualmente enfrentam transformações intensas que vem alterando de forma substancial suas conformações. A globalização, a internacionalização da economia, o acelerado desenvolvimento da tecnologia levaram a mudanças profundas no modo de vida urbano. Novas configurações familiares, a mudança do perfil e os novos papéis desempenhados pela mulher, a tendência do trabalho remunerado realizado em casa e a profusão de novos equipamentos, tecnologias e mídias domésticas têm contribuído para a mudança do habitar em décadas recentes.

Tais transformações da sociedade têm despertado o mercado e também os pesquisadores para a necessidade de estudos que venham compreender esta nova dinâmica que afeta o comportamento do consumidor. Aspectos tais como a diversidade dos arranjos familiares, a participação mais efetiva da mulher no mercado de trabalho e a crescente valorização da vida profissional têm gerado à sociedade novos anseios e necessidades.

O produto imobiliário, termo utilizado na linguagem do mercado, é concebido com o intuito de rápida circulação de mercadoria. Quanto mais adequado e persuasivo for o produto, mais rápido será o retorno do capital investido e a perspectiva de novos negócios. Neste mecanismo o *marketing* tem papel decisivo, ao transformar desejos em necessidades, ou seja, produzem-se apartamentos e vende-se *status* e qualidade de vida.

Os edifícios de apartamentos produzidos no Brasil chegaram ao final do século XX cerca de 50% menores que os dos anos 50, tendo como principal justificativa, por parte do mercado,

ser este modelo projetual o mais economicamente viável, possibilitando o acesso de um maior número de usuários e, consequentemente, um maior volume e velocidade de venda.

Para compensar as perdas de áreas de unidades, verifica-se que, a partir dos anos 70, os empreendimentos, principalmente os de luxo, passaram a incorporar áreas de lazer e convivência mais elaboradas, tais como: cozinha *gourmet, spa*, cinema e serviços como um todo. Porém, não bastava ter uma área comum dotada de variada gama de equipamentos, as áreas internas das unidades careciam também de um tratamento que enfatizasse o *status* social dos moradores, passando assim, a ser exigida por parte do consumidor uma maior personalização das unidades.

No início da década de 90, no Brasil, em virtude da nova dinâmica do mercado, as relações entre usuário e as construtoras sofreram um estreitamento. Tais mudanças de comportamento deram-se, sobretudo, pela possibilidade de compra do imóvel na planta, onde o cliente via-se à vontade para solicitar modificações já que seu imóvel ainda estava em construção e, por outro lado, a construtora financiadora da obra via-se obrigada a oferecer tais possibilidades como forma de facilitar a venda do produto que estava ainda em fase de execução.

O trabalho de Hertzberger (1999) faz um presságio da eminente necessidade de flexibilização dos espaços quando fala da produção dos mesmos, buscando traduzir o desejo de uma sociedade composta por indivíduos distintos. Complementa ainda que, o que "devemos procurar, em vez de protótipos que são interpretações coletivas de padrões de vida individuais, são protótipos que fazem interpretações individuais dos padrões coletivos possíveis; em outras palavras, precisamos fazer casas iguais de um modo específico, de tal forma que todos possam concretizar sua própria interpretação".

É necessário que profissionais da construção, construtoras e imobiliárias avaliem os itens que o cliente tem alterado e personalizado com determinada frequência, para que os dados provenientes dessas avaliações sejam incorporados ao produto, retroalimentando o processo construtivo. Além disso, dentro do sistema de flexibilização e personalização, identificar aspectos positivos e negativos sob a ótica do cliente é fundamental. Segundo Araújo Filho (2009) o sistema de personalização pode ser utilizado como uma estratégia de negócio, um diferencial competitivo.

Torna-se necessário, portanto, investigar as mudanças sofridas no espaço residencial e na sociedade brasileira nas últimas décadas, de forma a contribuir na elaboração de espaços que

também reflitam a dinâmica e a diversidade habitacional. Espaços esses mais flexíveis que satisfaçam à necessidade de mais e mais consumidores, em diferentes momentos da carreira habitacional.

Assim como pesquisas de comportamento do consumidor com relação ao desejo e compra de imóveis são fundamentais para a elaboração de novos produtos habitacionais, a análise tipológica dos imóveis já construídos e a interferência do usuário em sua transformação servem de apoio para a identificação da necessidade e satisfação dos mesmos.

Como incorporar a adaptabilidade e flexibilidade? Como fazer uma arquitetura capaz de adaptar-se aos imprevistos e respeitar ao mesmo tempo os costumes do morador? Questionamentos como esses tomam força, e somente com a discussão é possível a elaboração de respostas que venham de encontro às necessidades deste novo mercado em constante transformação.

Segundo Barros e Pina (2009), para que a unidade habitacional possa crescer ou ser alterada sem perda de coerência, faz-se necessária definição clara do meio organizacional que reconheça partes primárias e secundárias, a fim de preservar determinadas propriedades espaciais e qualidades requeridas. Sistemas construtivos e materiais adequados precisam ser enfocados nas diferentes situações da construção. Acreditam também que, se a racionalidade construtiva for usada como meio e não como fim, baseada sempre no estudo sistemático do habitar, pode ajudar na flexibilidade dos espaços e deve ser incorporada no processo de projeto de habitação coletiva.

Muito já se tem avançado no enfoque da flexibilização. Verifica-se que muitas das novas tecnologias e procedimentos gerenciais em implantação vem tentando atender a esse processo. Lajes nervuradas, utilização de *shafts* para instalações e paredes em gesso acartonado são exemplos disso. No campo do planejamento e controle, é possível citar a alguns trabalhos como as pesquisas de Melhado (1994, 2001) e as pesquisas baseadas na filosofia da Construção Enxuta (*Lean Construction*), que enxergam a viabilização da personalização de tal forma a incluí-la como uma atividade normal do cronograma executivo. Porém é necessário um avançar mais, agregando a tecnologia e os materiais às necessidades do cliente, traduzindo no melhor agenciamento do espaço incorporado ao projeto.

Experiência recente construída no Chile é exemplar do emprego da racionalidade construtiva a favor da qualidade ambiental da moradia social (FERNANDES, 2008). Projetos que já

ofereçam variedade de programas de moradia, algumas já com maior generosidade de área por unidade habitacional, visando uma abrangência maior de usuários em diferentes fases da vida podem diminuir a necessidade de modificações e ampliações futuras.

Somente com a análise e conhecimento do espaço em sua plenitude, o entendimento da sua abrangência física e psicológica será possível aos agenciadores produzirem espaços flexíveis adaptáveis às necessidades individuais de maior número de pessoas por um maior tempo possível da sua carreira habitacional.

Portanto, a presente dissertação propõe uma reflexão geral a respeito do espaço residencial, o comportamento de seus usuários e a flexibilidade, tomando como referência, entre outros, alguns autores como Tramontano (2000ª; 2000; 2009) que trata a evolução recente das habitações; Villá (2008) no entendimento do morar em apartamento, Brandstetter (2004; 2006) que analisa o comportamento do consumidor no mercado imobiliário, e por fim com especial destaque, Brandão (2002) que analisa a diversidade e o potencial de flexibilidade dos arranjos espaciais encontrados na produção imobiliária brasileira.

1.2 JUSTIFICATIVA

Segundo Albuquerque e Alencar (2011), o cenário do mercado imobiliário residencial brasileiro foi amplamente alterado em virtude do ciclo de capitalização das empresas via empresas multinacionais e de capital privado a partir de 2007. Os efeitos foram inicialmente percebidos nos mercados próximos do eixo Rio – São Paulo, e rapidamente se estendendo às diversas regiões do país com potencial de expansão a ser ainda explorado.

Em geral, os empreendimentos habitacionais multifamiliares são concebidos dentro de uma perspectiva empresarial, cujo objetivo maior é realizar lucros com a venda das unidades produzidas num curto espaço de tempo. Num mercado dinâmico e competitivo, entender as necessidades do seu consumidor torna-se imperativo para a definição do produto e consequente sucesso de vendas. A velocidade de absorção das unidades produzidas assume um papel crucial na viabilidade do empreendimento, uma vez que vendas rápidas implicam diminuição do custo financeiro, realização antecipada de lucros e atendimento das necessidades de caixa durante o processo de elaboração do produto.

O estudo de Gyourko, Ferreira e Trac (2009), realizado na Califórnia, traça uma relação entre patrimônio e mobilidade. Os autores declaram a importância do entendimento do assunto para o desenvolvimento do produto e também de políticas públicas.

Produzir espaços que atendam efetivamente à necessidade de um maior número de usuários por momentos distintos do seu ciclo de vida é o desafio da indústria da construção. O desenho da habitação flexível passa necessariamente pela compreensão da evolução do modo de vida e das transformações do ciclo de vida da família e das necessidades e dinâmica da carreira habitacional.

Buscar soluções que permitam a adaptação e flexibilidade dos espaços, evitando demolições e reconstruções, com a menor geração de entulho possível, trará com certeza um menor impacto ambiental, traduzindo em edifícios mais sustentáveis.

Segundo Strapasson (2011), a preservação de edificações, mediante soluções de flexibilidade, é considerada uma prática responsável ambientalmente pois permite a adaptação do ambiente construído com o mínimo de recursos necessários. Além da flexibilização funcional, torna-se cada vez mais importante a possibilidade da edificação poder aumentar sua eficiência ambiental ao longo do ciclo de vida.

Saleh e Chini (2009) argumentam que deve ser dada a devida importância à fase de planejamento de edificações na construção civil pelo fato de se pretender reduzir o prejuízo ambiental causado pelo consumo elevado de energia e recursos naturais, e também financeiros, ocasionados pelos efeitos da obsolescência de edificações.

Enriquecer o habitat humano sem prejuízo ao habitat natural e de forma sustentável envolve, para Sattler (2007), um conjunto de princípios norteadores que incluem um olhar profundo e abrangente, a observância às relações sistêmicas entre processos ou fluxos e a interdisciplinaridade. Abrange enfoques variados, científicos e não tão científicos, que podem contribuir para a contemplação do vasto leque de necessidades humanas – físicas, cognitivas, sensoriais, emocionais – no ambiente construído.

O sucesso de utilizar projetos mais flexíveis como estratégia dependerá da eficiência e competência da empresa, envolvendo ênfase na concepção de projetos mais versáteis, melhor planejamento e controle na gestão mediante as incertezas próprias da nova sistemática.

O presente trabalho serve de apoio não só para o meio acadêmico como também ao mercado, que se beneficiará com os assuntos, questionamentos e diretrizes por ele levantado.

1.3 OBJETIVOS

O estudo teve como objetivo geral investigar a flexibilização de projetos considerando uma análise conjunta de atributos sociodemográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário.

Foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar atributos socioeconômicos e características domiciliares da população brasileira com enfoque na Região Centro-Oeste;
- Analisar a oferta de imóveis na cidade de Goiânia visando identificar as tendências de compra e venda;
- Identificar o segmento de maior potencial de flexibilidade de projetos na cidade de Goiânia;
- Analisar itens de projeto para o segmento de maior potencial de flexibilidade de projetos na cidade de Goiânia;
- Identificar e analisar as mudanças requeridas no momento da compra, caracterizando o processo de flexibilização do projeto por meio de um estudo de caso;
- Investigar a carreira habitacional de usuários, correlacionando atributos sociodemográficos e preferências em relação ao projeto.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente capítulo refere-se à introdução do trabalho, abordando e contextualizando o tema, apresentando sua problematização, justificativa e relevância, apresentando seus objetivos.

O Capítulo 2 destina-se à fundamentação teórica, relatando os aspectos conceituais relativos ao projeto e seu usuário. Aborda os temas: comportamento do consumidor na área

habitacional, conceito e evolução da moradia, carreira habitacional, concepção espacial, tipologia e flexibilização de projetos.

O Capítulo 3 relata o método de pesquisa adotado para o alcance dos objetivos propostos. Descreve as etapas do estudo, apresenta a instrumentação da coleta e análise dos dados levantados e do estudo de caso em si.

O Capítulo 4 apresenta os resultados das análises dos dados relativos ao levantamento de campo em suas diversas abordagens, as quais abrangeram o levantamento do perfil sociodemográfico do consumidor brasileiro, análise dos dados do segmento potencial de flexibilidade e a caracterização dos tipos de projetos ofertado na cidade de Goiânia.

O Capítulo 5 trata do estudo de caso, que analisou um empreendimento selecionado a partir dos critérios de análise do estudo, avaliando as modificações de cada unidade habitacional; também identificou o perfil dos compradores do imóvel e por meio do estudo da carreira habitacional de alguns moradores identificou suas semelhanças e diferenças.

O sexto e último capítulo constitui-se da finalização do trabalho, onde são apresentadas as conclusões, considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

1.5 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa realizada não enfoca o processo projetual, no que diz respeito à concepção do mesmo. A discussão envolve a análise de produtos ofertados no mercado, com o enfoque para o segmento em que se torna justificável a estratégia da flexibilização ao cliente, entre 70 e 150 m^2 de área privativa. Os resultados obtidos em termos quantitativos refletem uma realidade local (edificações residenciais na cidade de Goiânia) e foram obtidos durante o período que abrangeu a coleta dos dados. Para a análise de dados locais, os resultados não podem ser extrapolados como representativos de outros estados brasileiros.

Ainda que o valor do imóvel seja parte relevante dos estudos do mercado imobiliário, não houve a intenção de se proceder análises que incluíssem o preço dos imóveis estudados.

Ao buscar unir dados de oferta e demanda, em uma iniciativa pouco praticada nas pesquisas no âmbito nacional e internacional, o presente estudo apresenta limitações quanto à obtenção dos dados. Para a oferta, os dados foram obtidos por meio de entidades setoriais como o

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás - ADEMI-GO. Para a demanda, parte da análise foi relativa aos dados também obtidos pelas entidades setoriais e, no estudo de caso realizado, as análises ficaram limitadas às informações disponíveis pela empresa construtora, em relação aos dados específicos e informações junto aos clientes.

CAPÍTULO 2
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo discorre sobre os fundamentos teóricos utilizados na análise dos dados coletados em campo. Para tanto, são abordadas as mudanças de necessidades dos usuários em relação ao espaço de morar, em seus reflexos na produção de espaços flexíveis que objetiva a obtenção de edificações mais adaptáveis à nova dinâmica habitacional.

2.1 A DINÂMICA HABITACIONAL E OS FATORES DE DIVERSIFICAÇÃO E PERSONALIZAÇÃO

Para o entendimento da dinâmica habitacional, dois grandes eixos devem ser estudados: o espaço e o usuário. O usuário com suas necessidades físicas, culturais e emocionais e detentor do poder de escolha, e a casa como espaço utilitário e objeto de desejo, ambos apresentando diversidades e vivendo momento de transformações.

A casa possui um significado muito maior que um simples abrigo, ela envolve aspectos de segurança física e emocional, traduz as relações familiares, culturais e econômicas de seus moradores. Portanto, reflete o estado e o seu estilo de vida, que em tempos distintos muda as suas necessidades e aspirações. Sendo ela um espaço em constantes transformações, deve se apresentar flexível às adequações no tempo e às diversidades de usuários.

Entender como as famílias se comportam em relação à moradia em cada estágio de sua vida permite ao mercado e ao próprio governo se preparar para atender às necessidades eminentes daquele grupo. Sabe-se que a compra do imóvel é a materialização do processo de escolha, mas não a garantia de que aquele espaço idealizado e escolhido corresponde ao espaço real adquirido. A satisfação do comprador dependerá do grau de exigências, das experiências vivenciadas em outros imóveis e das expectativas por ele criado.

2.1.1 A habitação e seu significado multidimensional de morar

Lawrence (1990) apresenta a moradia como espaço de vários significados, que em si faz a interpretação dos aspectos culturais, sociodemográficos e sociológicos de seus moradores.

Observa também que características como idade, sexo, condição socioeconômica, estrutura familiar e religião influenciam na formação e agenciamento do seu espaço.

Le Corbusier, célebre arquiteto francês, precursor do racionalismo e propagador das ideias de produção em massa da escola alemã Bauhaus, declarava ser a casa uma máquina de morar, sendo ela um lugar funcional voltado para a vida cotidiana e livre de aspectos decorativos e individualizador.

Os estudos de Després (1991) revisam a literatura sobre o significado da casa e o sintetiza em conceitos fundamentais, dentre eles a segurança, o local de reflexão e expressão e de ideias e valores, ambiente de relacionamento familiar e social, centro de atividades pessoais, indicador de *status* social e propriedade.

Também Cabrita (1995) afirma que a habitação em si contempla vários aspectos no que se refere às necessidades humanas. Cita a segurança (abrigo e proteção); a privacidade (intimidade e espaço pessoal); a inserção cosmogênica (simbolizando o pertencer, o lar); a relação dialética sujeito-objeto (o valor do ter e ser); a realização da imagem desejada e também das atividades funcionais tais como: necessidades sanitárias, de repouso, alimentação, bem como das relações sociais, entre outros.

Já Bachelard (1994) refere-se à casa como um canto do mundo individual, como primeiro universo, como abrigo do devaneio e proteção do sonhador. Enfim, a casa é vista como um corpo de imagens que dão ao homem razões ou ilusões de estabilidade.

Sendo, portanto, a moradia um espaço que traduz sentimentos, que reflete o estado e estilo de vida de seus usuários, os quais, em tempos distintos, mudam as suas necessidades e aspirações; a casa é um espaço em constantes transformações que deve se apresentar flexível às adequações do tempo e às diversidades dos usuários.

A casa constitui-se também em um bem de consumo (PAYERAS, 2005), e isso precisa ser trabalhado no projeto pois só assim será possível entender a importância desta na satisfação do usuário e sua influência na melhoria do desempenho das atividades.

2.1.2 Fatores de diversificação do morar

Sabe-se que a moradia é influenciada por aspectos sociais, culturais, econômicos e demográficos. Porém, além desses, outros fatores têm sido apresentados pela literatura. Brandão (2002), em seu trabalho que trata da diversidade e potencialidade de flexibilidade dos arranjos espaciais de apartamentos, estuda e enumera alguns fatores decorrentes da vida moderna, quais sejam: a) uma maior diversificação demográfica, pelo surgimento de novas composições familiares, não tradicionais; b) a mudança de perfil e os novos papéis desempenhados pela mulher; c) a coexistência do morar e do trabalhar no mesmo espaço e d) a profusão de novos equipamentos, tecnologias e mídias que habilitam o lar para muitas outras funções, notadamente, a do lazer.

A partir da segunda metade do século XX, e especialmente nas duas últimas décadas (já no século XXI), muitos fatores transformaram o modo de morar. Dentre os principais fatores tem-se a diminuição da taxa de natalidade, as novas relações de trabalho, o novo papel da mulher na sociedade com sua entrada e definitiva participação no mercado de trabalho, os novos arranjos familiares advindos do divórcio, e ainda os diferentes tipos de uniões hetero e homossexuais vem alterando a estrutura rígida e convencional da família.

De acordo com a demógrafa Neide Patarra, "um primeiro indicador das mudanças em curso são as flutuações da taxa de fecundidade. Na década de 60, considerando o conjunto da população brasileira, esta taxa foi alta, de 5,8 filhos por mulher, caindo para 4,3 no período entre 1975 e 1980, com uma diminuição de 25,9%." (PATARRA, 1988[1] *apud* TRAMONTANO, 2000). Os dados de 1990 apontam para um declínio mais marcante, atingindo o valor de 3,5 filhos por mulher, o que significa uma queda de quase 40% em apenas 20 anos. No senso de 2000, a queda na taxa continua, sendo registrados 2,38 filhos por mulher. Alcançando em 2010 uma taxa de fecundidade de apenas 1,88 filhos por mulher, apresentando um declínio de 21,9% somente na última década.

O trabalho de Barros, Alves e Cavenaghi *(*2008) que estuda os novos arranjos familiares e as condições sócio econômicas dos casais, avalia entre outros, que o decréscimo da taxa de fecundidade sinaliza para diminuição no tamanho das famílias. E também mudanças estruturais familiares. Entretanto, a simples constatação não é suficiente para a compreensão

[1] *PATARRA, N. L. Revista São Paulo em Perspectiva, v. 04, n. 02, 1988.*

do fenômeno habitacional, uma vez que é fundamental entender os conceitos ali representados e as consequências destes na organização espacial da moradia.

Dentre as transformações percebidas a distribuição da autoridade destaca-se. A mulher começa a aparecer como chefe de família, o que traduz o aumento das mulheres no mercado de trabalho e também a nova perspectiva em relação à organização do espaço. Com a dupla jornada de trabalho, a mulher passa a necessitar de espaços mais equipados de forma a facilitar sua rotina; espaços menores, com materiais de acabamento mais práticos e com a inserção de novos equipamentos. Outro aspecto diz respeito à forma de uso, com o tempo restrito para o convívio com os filhos e amigos, surge a necessidade de espaços mais abertos de forma a propiciar a manutenção da casa e a preparação dos alimentos fora da clausura da área de serviço. Surge então a cozinha americana, uma cozinha aberta e integrada com a sala.

Outro item da vida moderna que tem modificado a maneira de organizar o espaço de morar é escritório em casa, que advém do surgimento de novas profissões, bem como da diversidade de seu exercício os quais permitem o desempenho concomitante com a intimidade do lar. Surge então um novo espaço denominado de *home office*, que constitui uma solução alternativa por empresas e funcionários que aliam a facilidade de comunicação da internet e a realização de tarefas na própria casa, minimizando as perdas com deslocamento no trânsito das grandes cidades, também da possibilidade de se aumentar a produtividade com o aumento das horas de trabalho. Outro aspecto importante diz respeito à possibilidade de usufruir um maior tempo com a família, tanto durante quanto após as atividades laborais, visto que com horas ganhas, sobra-se mais tempo para recreação e lazer, e ainda de forma mais significativa, os ganhos financeiros com a eliminação de custos com aluguel, combustível e manutenção de escritórios fora de casa.

Reforçando tais constatações, Brandão (2002) destaca as seguintes vantagens para a inclusão do espaço *home office,* como mostra a Figura 2.1:

- Dividir mais o tempo com a família, principalmente mães com filhos pequenos (Figura 2.2);
- Criar mais harmonia entre obrigação e prazer, atividade e descanso, ofício e família;
- Buscar um estilo de vida com mais qualidade e menos estresse;

- Escapar de trânsito e grandes distâncias que representam tempo perdido, sobretudo aos que residem e trabalham em grandes cidades;
- Ganhar horas para lazer e *hobbies*;
- Proporcionar um ambiente de mais relaxamento, tranquilidade, conforto, liberdade, concentração e inspiração (principalmente nas profissões em que são exigidas criação e arte);
- Proporcionar economia, eliminando custos de aluguel e manutenção de escritórios fora de casa;
- Possibilidade de receber melhor os clientes (inclusive oferecendo lanches e refeições);
- Possibilidade de flexibilizar os horários de trabalho.

Figura 2.1 – Exemplo de espaço *home office* (BRANDÃO, 2002)

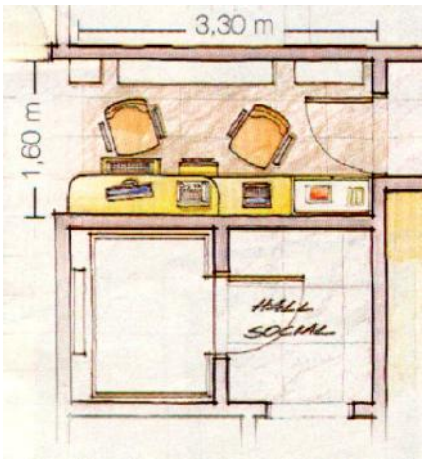


Figura 2.2 – Escritório em casa – conciliando trabalho com atividades domésticas (BRANDÃO, 2002)



Do ponto de vista das mudanças ocorridas nos arranjos familiares, Speller e Adena (2001[2] *apud* BRANDÃO, 2002) afirmam que hoje as composições familiares são muito heterogêneas não só em virtude do divórcio, onde existem famílias formadas exclusivamente por mãe e filhos, pai e filhos, casais coabitando com filhos de outros casamentos, mas também pelas uniões homossexuais.

[2] *SPELLER, M. A. R.; ADENA, M. S. A psicanálise e a família. Contexto:* ***Revista da Associação dos Docentes da UFMT****, n.1, p.22-30, mar. 2001.*

A somatória de todos estes aspectos vem refletindo na maneira de se organizar e fracionar os espaços da moradia. A família está cada vez mais compartimentada e seus membros cada vez mais individualistas gerando, portanto, necessidades também de maior compartimentação e individualização do espaço. Este novo momento é expresso nos novos lançamentos imobiliários que tentam acompanhar as mudanças de exigências do mercado. Os estudos de Tramontano e Abreu (2009) relatam a evolução do mercado imobiliário de 2000 a 2007 na cidade de São Paulo, sendo observadas mudanças em cada segmento. Estes autores relatam, por exemplo, que, de um lado os apartamentos de 2 e 3 quartos com área entre 60 a 90m² correspondiam a quase 85% dos lançamentos em 2000, diminuindo para menos de 55% em 2007. Por outro lado, os apartamentos denominados de alto padrão, de 4 quartos, que antes representavam 10% do mercado em 2000, em 2007 passaram a ocupar 35% total dos lançamentos. Um segmento que apresentou também aumento significativo foi o de apartamento de 1 quarto, agora designado *loft* ou *studio*.

Em comum, os segmentos estudados apresentaram um decréscimo em suas áreas. Foi observado pelos autores que estes possuem em comum uma estanqueidade funcional em seus cômodos, não compatíveis com a diversidade e necessidade da nova sociedade.

Produzir espaços que atendam às necessidades de um maior número de usuários, com custo baixo e qualidade é o desafio do momento da indústria da construção civil. Porém, Rossetto (2002) avalia que boa parte dos lançamentos imobiliários apresentam uma organização espacial limitada, convencional e repetitiva. Além disso, afirma que, apesar das transformações nos modos de vida e da complexidade do cotidiano, não houve por parte do mercado uma revisão sistemática do programa habitacional, forçando os usuários a modificarem seus imóveis, promovendo demolições, reformas e consequentes desperdícios ambientais.

2.1.3 Os fatores determinantes do comportamento do consumidor

De acordo com Bransdtetter e Heineck (2005), o entendimento do comportamento humano permite o desenvolvimento de produtos cada vez mais satisfatórios e que atendam às necessidades dos diferentes tipos de consumidores do nosso tempo. Churchill e Peter (2005) acrescentam ainda que este entendimento também pode proporcionar a criação de valor para os clientes e a lucratividade para a empresa.

Segundo Engel Blackwell e Miniard (2000), o comportamento do consumidor pode ser definido como as atividades diretamente envolvidas em obter, consumir e dispor de produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações. Assim, o comportamento do consumidor não se resume apenas no ato de comprar, e sim no reconhecimento de uma necessidade até o comportamento pós-compra.

Conforme Brandstetter (2004), na ótica arquitetônica as relações ambiente-comportamento estão intimamente ligadas ao momento da apropriação do imóvel, e não no momento da compra. Os efeitos da satisfação só serão identificados depois que o usuário conseguir vivenciar o espaço, tanto física quanto emocionalmente, e dependerá das características pessoais de cada morador a satisfação com a habitação.

Segundo Engel Blackwell e Miniard (2000), a decisão de compra é segmentada em cinco partes: 1) reconhecimento de necessidade; 2) busca de informação; 3) avaliação das alternativas; 4) decisão de compra; 5) avaliação pós-compra. Afirmam ainda que para se compreender o comportamento do consumidor se faz necessário estudar as variáveis que moldam a tomada de decisão, que sobrecaem em três categorias: diferenças individuais, influências ambientais e os processos psicológicos.

Em seu trabalho, Carvalho (2007) descreve estas três categorias anteriores. Do ponto de vista das diferenças individuais, estas englobam cinco importantes fatores, a saber:

- Recursos financeiros;
- Conhecimento e memória, abrangendo uma vasta gama como a disponibilidade e as características de produtos e serviços; onde e quando comprar; e como utilizar os produtos;
- Atitudes e opinião formada, avaliações gerais positivas ou negativas sobre um objeto;
- Motivação para a compra;
- Personalidade, opiniões, valores e o estilo de vida.

As influências ambientais são descritas como o meio ambiente complexo em que vivem os consumidores, também dividido em quatro fatores: a cultura, classe social, influência pessoal e família; sendo esta última, a unidade primária de tomada de decisão, com um padrão

complexo e variado de papéis e funções. Por fim, os processos psicológicos, não menos importantes, que englobam três etapas básicas, sendo o processamento de informação, aprendizagem, mudança de atitude e comportamento.

De acordo com Crawford (1994), existem quatro fatores que afetam o comportamento do consumidor perante o mercado imobiliário: 1) mudança de longo prazo na demografia - quanto maior a população, mais moradias são necessárias para abrigar essas pessoas; 2) dispersão causada pela tecnologia que permitiu a construção de casas e apartamentos onde, há algum tempo atrás, seria impossível, tais como em ilhas, montanhas e subterrâneos; 3) inflação devido à emergência da economia do conhecimento; e 4) transformação das demandas locais devido às mudanças do estilo de vida. O autor afirma ainda que esses fatores atuam de diferentes maneiras e, quando interagem, podem criar uma transformação nos valores dos imóveis.

Entender o cliente na sua essência, conhecer os desejos, para enfim satisfazê-lo é, portanto, premissa de um mercado exigente e competitivo. Segundo Campos Jr. (2006), é de fundamental importância conhecer quais valores estão inseridos no inconsciente coletivo dos usuários e quais os atributos mais valorizados no momento de escolha e os benefícios óbvios que trarão ao usuário o empreendimento. Afirma, ainda, que os valores em geral, são implícitos, não articulados e não mencionados, e o principal parâmetro para a avaliação de desempenho dos ambientes construídos é a satisfação do cliente. Portanto, aferir a opinião deste perfaz em importante ferramenta para a elaboração de novos empreendimentos.

O trabalho de Petersen e Danilevicz (2006), realizado na cidade de Porto Alegre, buscava identificar os principais atributos valorizados pelo consumidor no momento de escolha do imóvel. A pesquisa apresentou cinco atributos (localização, planta/conforto, segurança, padrão/incorporação e lazer) que tiveram seus pesos de importância assim distribuídos pelos entrevistados: localização 27,47%, planta/conforto 22,71%, segurança 20,51%, padrão/incorporação 17,58% e lazer 11,73%.

Dentro da ótica da diversidade, muitos são os aspectos a serem observados, por exemplo a distribuição espacial. Bartolome e Ross (2004) consideram que famílias de rendas diferentes distribuem-se espacialmente de forma diferente nas áreas metropolitanas e apresentam, também, critérios de escolha e disparadores de mobilidade diferentes. Em sua pesquisa realizada em nove grandes cidades americanas, buscaram analisar o comportamento dos

moradores relacionando a localidade com a renda familiar. Foi observado que famílias com menor poder aquisitivo priorizam a escolha a partir da localização em detrimento da compartimentação e conservação do imóvel, muitas vezes buscando imóveis muito pequenos, velhos, e menos conservados, mais próximos dos centros urbanos, alegando que a economia com transporte e o ganho de tempo compensa a falta de espaço e de conservação. Já as famílias com renda superior valorizam prioritariamente a compartimentação e conservação do imóvel em detrimento da localização central, preferindo locais um pouco mais afastados, mas que atendam às necessidades de compartimentação, espaço e vizinhança, já que podem arcar com as despesas de infraestrutura e transporte.

Também a respeito da distribuição espacial e renda, o estudo de Lakshmanan *et al.* (2010), que avalia os tipos de habitação e estilo de vida na cidade de Boston, afirma que pessoas com maior renda tendem a viver em regiões periféricas, distantes do centro econômico da cidade e próxima a rodovias, pois buscam residências maiores, com maior área de lazer em regiões de fácil escoamento para viagens, mesmo que com isto gastem mais tempo com deslocamento diário, .

Também dentro do comportamento e das diversidades, pode-se observar que famílias de alto poder aquisitivo comportam-se diferentemente quanto às necessidades. No trabalho de Carvalho (2007), entrevistando 244 usuários, os principais fatores que influenciam o comportamento de decisão de compra de consumidores de imóveis de luxo foram identificados a partir das necessidades mais relevantes para os consumidores deste segmento, sendo: 1) conforto e qualidade de vida; 2) relacionamentos sociais; 3) inserção profissional; 4) *status*; 5) bem-estar; e 6) relacionamentos afetivos.

Ainda no mesmo trabalho foi possível avaliar quais atributos foram importantes para a decisão de compra do consumidor, com os mais relevantes para o processo de decisão de compra sendo: 1) confiança na construtora; 2) design e acabamento; 3) qualidade; 4) tradição e vanguarda; 5) responsabilidade social; 6) preço; 7) reconhecimento do mercado e 8) prestígio.

O estudo de Lima Souza e Silveira (2008), objetivando a compreensão do mercado imobiliário de Maceió e percorre as cinco etapas de decisão de compra elencadas por Engel *et al.* (2005). Para a efetivação do mesmo foi realizada uma investigação no Salão de Negócios Imobiliários e Decoração de Alagoas – Imóvel 2008, onde foram entrevistados 372

participantes. Quanto à motivação, os entrevistados declararam ser os principais motivos da última aquisição: a família com 41,81% das considerações, seguida da utilização para investimentos com 19,32% e em terceiro lugar a busca de uma moradia melhor com 13,69%. O item família diz respeito principalmente ao ciclo de vida familiar que leva, geralmente, a casos de mobilidade habitacional. Quanto à busca de informação foi declarado que as fontes mais utilizadas foram: o corretor de imóveis com 37,77%, as visitas ao local com 17,10% e a consulta a pessoas conhecidas com 15,68%, entre outros. Quanto aos atributos de escolha os considerados mais importantes foram: localização, preço e condição de pagamento, distribuição e tamanho das peças, opinião dos filhos e lazer.

Foi observado também que para as famílias com renda reduzida, a localização e a forma de pagamento ganham mais destaque, com esta última ganhando maior destaque até mesmo que o preço. À medida que a renda familiar vai crescendo, foi possível perceber uma maior importância aos fatores de conforto do lar, como a ventilação e a orientação solar. Por fim, na avaliação pós compra 27% afirmaram já ter passado por insatisfação em qualquer tipo de compra ou aluguel de imóvel e 73% afirmaram nunca ter passado por insatisfação após a compra ou aluguel.

Também a questão da propriedade do imóvel tem sido alvo de estudo. O estudo de Mulder (2006) analisa a relação entre casa própria e formação da família. O autor afirma ser esta relação complexa, já que a aquisição do bem concorre com a educação dos filhos, portanto a compra do imóvel para casais sem filhos ocorre mais precocemente que para casais com filhos; afirma ainda que em alguns países, como o Reino Unido, a compra da casa própria ocorre em geral, antes da formação da família.

Dada a complexidade e a diversidade do comportamento do consumidor, faz–se necessário uma análise de forma multidisciplinar desse processo, para que seja possível o real entendimento do assunto. Uma vez analisado em sua plenitude, o desafio é incorporar ao projeto as variáveis das últimas mudanças e necessidades, buscando soluções criativas e inéditas. Em seguida, espera-se que a valorização das ideias de um desenho flexível e adaptável seja incorporada pelas novas modalidades de projeto habitacional.

2.1.4 Relação desejo e satisfação – Preferência declarada e revelada

No intuito de avaliar e entender o comportamento do consumidor em relação à habitação, estudos nacionais e internacionais têm sido realizados. Quanto à análise das preferências, são apresentadas duas formas. Um grupo mantém seu foco na análise das preferências como um reflexo do valor final, definida conforme uma gama de variáveis relacionadas à realidade local; já outros entendem que o processo de escolha deve ser visto a partir de uma análise sistêmica, onde as preferências e necessidades são definidas de acordo com a motivação que levam à mudança de moradia, desde a escolha até a efetivação final.

Na tentativa da modelagem da preferência do consumidor são apresentados dois métodos de análise: a preferência revelada e a declarada. De acordo com Brandstetter (2004), a preferência revelada é considerada mais abrangente, baseando-se na observação da escolha atual em que os respondentes fazem entre as alternativas disponíveis. A preferência declarada e os modelos tradicionais, apesar de serem importantes para mensurar o comportamento, utilizam uma abordagem que envolve uma variação sistemática de níveis de atributos residenciais considerados como os formadores de preferência, porém estes modelos nem sempre refletem as escolhas atuais realizadas na realidade.

O trabalho de Brandli e Heineck (2005) faz uma análise das principais características dos modelos das preferências no processo de escolha habitacional. Os autores explicam que a preferência declarada é um método a partir da análise de dados coletados através de questionamentos direcionados por alternativas pré-estabelecidas pelo pesquisador, ou seja, requer um julgamento prévio do usuário, com a criação de uma situação hipotética por parte do pesquisador na elaboração do questionário. Já a preferência revelada baseia-se na observação da escolha atual em que os respondentes optam entre alternativas disponíveis, sendo que o comportamento constatado revela a preferência por uma determinada alternativa real. Segundo os autores, os modelos de preferência revelada são mais simples na coleta dados, pois normalmente são realizados por meio de entrevistas ou questionamentos, ao contrário do modelo de preferência declarada que exige especial atenção e entendimento na montagem e aplicação do experimento.

O modelo de preferência declarada visa a avaliar os atributos e a combinação de fatores que interferem na escolha individual, entre alternativas gerais, sem levar em conta as reais possibilidades. Já no modelo de preferência revelada, é feita uma análise da situação real,

avaliando o quê e como as variáveis interferiram na escolha e as consequências das mesmas na satisfação e futura mudança do usuário.

A compra do imóvel é a materialização do processo de escolha, mas não a garantia de que aquele espaço idealizado e escolhido corresponde ao espaço ideal adquirido. A satisfação dependerá, portanto, do grau de exigências, das experiências vivenciadas em outros imóveis e das expectativas do usuário.

2.1.4.1 O comportamento de personalização do ambiente e o estilo de vida

No início da década de 90 no Brasil, em virtude da nova dinâmica do mercado, as relações entre usuário e as construtoras passaram por um estreitamento. Tais mudanças de comportamento ocorreram, sobretudo, pela possibilidade de compra do imóvel na planta, onde o cliente via-se à vontade para solicitar modificações já que seu imóvel ainda estava em construção. Por outro lado, a construtora financiadora da obra via-se obrigada a oferecer tais possibilidades como forma de facilitar a venda do produto que estava ainda em fase de execução.

Os compradores de imóveis têm solicitado intervenções no projeto padrão do imóvel, procurando reconfigurar os espaços e *layout*, detalhes de acabamentos, materiais, cores, entre outros. É a chamada personalização de imóveis, que visa identificar as solicitações dos clientes das construtoras e tornar esses pedidos materializados no imóvel, buscando atender o máximo possível os itens que os clientes elencarem como necessários.

Nas pesquisas de Santana *et al.* (2010) realizadas em apartamentos de padrão médio na cidade de João Pessoa, que buscava investigar moradores que haviam recém adquirido imóveis e realizaram modificações nos mesmos. Foi identificado que 59% deles pensaram em modificar o imóvel desde o momento que viram a planta-baixa e 36% disseram que foi no momento que foram até a obra e lá perceberam a necessidade de reconfigurá-lo. Foram ainda investigadas as motivações das mudanças, com 59% deles afirmando que o motivo das modificações foi a adequação do imóvel a sua necessidade, 23% afirmaram que o fizeram para melhorar a estética do mesmo. Por fim, 50% dos moradores que realizaram modificações se declararam satisfeitos com as mesmas e com o imóvel. Constatou-se que no contexto atual, o sistema de customização de imóveis residenciais surge como uma ferramenta utilizada principalmente

com a finalidade de satisfazer o cliente, proporcionando ao mesmo a oportunidade de deixar seu apartamento de acordo com suas exigências e necessidades.

A escolha da moradia é um ato individual, norteado por vários aspectos, entre eles a distribuição do número de peças internas e externas do empreendimento, localização, infraestrutura do bairro, valor e disponibilidade de unidades no mercado.

No trabalho de Leitão e Formoso (1997), estudando um condomínio de apartamentos de 2 e 3 quartos na cidade de Porto Alegre, foi investigado o comportamento de compra do imóvel e também a satisfação com o empreendimento. Os clientes relataram a dificuldade de encontrar imóveis no mercado que atendessem todas as suas necessidades, tendo eles que priorizarem alguns itens em detrimento de outros. Relataram, também, que em grande parte das vezes se viram obrigados a realizam modificações de forma a ter suas necessidades atendidas. Os autores citaram duas frases de clientes que, segundo eles, sintetizavam o processo de escolha.

> *"Escolher um imóvel para comprar é uma tarefa chata e cansativa. É muito difícil encontrar um imóvel que satisfaça todas as expectativas do cliente. É preciso muita calma e cuidado para evitar aborrecimentos, pois os defeitos e problemas geralmente são percebidos só depois da compra."*
>
> *"As pessoas vão morar nos apartamentos e por isto eles devem ter um projeto inteligente e funcional, alem de espaço suficiente."*

No referido estudo, verificou-se que o critério de maior importância para a escolha do imóvel foi a localização, seguida da distribuição das peças, ou seja, do projeto. Os autores concluíram que um projeto flexível que possibilite a adequação às necessidades do cliente irá influenciar positivamente na venda. Porém, evidenciaram a importância de se contar com regras claras sobre as modificações possíveis e procedimentos para realizá-las de forma a não atrasar a execução da obra.

Fatores como localização da moradia e a proporção da renda destinada à residência estão relacionadas ao estilo de vida do usuário, sendo estes mais uma variante para a escolha do imóvel. O estilo de vida, segundo Brandstetter (2004), pode ser definido como a expressão de valores a respeito do trabalho, do consumo e da composição familiar, sendo ele definidor da relação que as pessoas têm em relação ao consumo de seu tempo e dinheiro. Portanto, os

aspectos relacionados à evolução dos estilos de vida dizem respeito às mudanças de atitudes e valores, interferindo sobremaneira na escolha e definição também de suas moradias.

Segundo Soen (1979[3] *apud* BRANDÃO, 2002), aspectos relativos à necessidade e à satisfação com a residência devem ser analisados a partir de dois importantes fatores: o estágio do ciclo de vida familiar (família em crescimento, em encolhimento ou no estágio estático) e o estilo de vida dos ocupantes (culturais, socioeconômicos, características da família, por exemplo, se extrovertida ou introvertida). O autor conclui que é possível encontrar diferentes formas de se planejar o espaço, atendendo as mesmas necessidades básicas de pessoas culturalmente, economicamente e socialmente diferentes.

2.1.4.2 O ciclo de vida familiar

Segundo Fernandez *et al.* (2002), o ciclo de vida familiar é formado pelos diversos estágios de necessidades específicas pelos quais passam as famílias ao longo do tempo. No que diz respeito à habitação, tais necessidades variam desde as mais óbvias, como acessibilidade, equipamentos e espaço físico, até valores sutis simbólicos, como *status* da vizinhança, fachada e quantidade de áreas verdes ao redor.

Os estágios do ciclo de vida familiar são particularmente difíceis de serem classificados e medidos. O estudo de Brandstetter (2004) destaca os seguintes estágios: pré-casamento, casamento sem filhos, nascimentos do primeiro ao último filho (fase de expansão), nascimento do último filho até a saída do primeiro filho, saída do primeiro filho até a saída do último filho (contração) e posterior à saída de todos os filhos (ninho vazio). Afirma, ainda, que as mudanças no ciclo de vida familiar podem provocar a mobilidade residencial em função da alteração de necessidades específicas como: mais espaço, área de lazer e proximidade de escola.

O estudo de Smith *et al.* (2010), realizado em Chicago, avalia a taxa de rotatividade de propriedade de imóvel, e realiza um paralelo entre volume de negócios e características familiares, estabilidade financeira, infraestrutura de bairro e vizinhança. Os autores concluem que existe uma estreita relação entre ciclo de vida familiar e mobilidade. Afirmam que quanto

[3] *SOEN, Dan. Habitability - occupant's needs and dwelling satisfaction. In: LICHFIELD, Nathaniel.* ***New trends in urban planning****. Dan Soen (ed.). Oxford: Pergamon, p.119-132, 1979.*

mais maduros e financeiramente estáveis forem os moradores, menor será sua mobilidade e, ainda, que a localização do imóvel é diretamente relacionada ao ciclo de vida familiar.

Nos estudos de Fernandez (2006) foram avaliados 935 potenciais moradores com o propósito de identificar os atributos arquitetônicos mais valorizados em cada estágio do ciclo de vida familiar, e se há associação estatística entre o respectivo estágio e o percentual de imprescindibilidade de cada atributo. Ele observou que enquanto os casais sem filhos hierarquizam em melhor posição o salão de festas, a churrasqueira na sacada e a piscina, aqueles que tem filhos crianças priorizam o *playground* e o banheiro de serviço. Quando os filhos amadurecem, as famílias passam a valorizar os atributos relacionados ao espaço e privacidade, como: quarto de empregada, duas vagas de garagem, duas suítes e isolamento acústico. O último estágio do ciclo de vida, o ninho vazio, diferencia-se pela importância atribuída à entrada de serviço independente e a bela vista da sala. O número de dormitórios desejado é maior nos estágios de expansão familiar e menor no estágio casal sem filhos e nos estágios de contração. O levantamento e avaliação dos referidos resultados revelou haver associação entre o ciclo de vida familiar e vários atributos do apartamento e, portanto, a existência dessas associações demonstra que a variável ciclo de vida familiar é relevante e pode ser usada para subsidiar, pelo menos com relação a esses atributos, o programa de necessidades de edifícios residenciais multifamiliares orientados para o mercado.

Segundo ainda o mesmo autor, Fernandez (2006), é possível afirmar que em cada estágio do ciclo de vida as famílias possuem preferências distintas quanto aos atributos do apartamento e que 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. A associação do ciclo de vida ao estilo de vida, à localização e aos atributos físicos do apartamento, possibilita uma efetiva diferenciação do empreendimento em relação aos seus concorrentes, aumentando-lhe as chances de êxito mercadológico.

Porém, apesar dos conceitos inerentes ao ciclo de vida abarcarem as mais importantes e maiores influências sociais e biológicas sobre o comportamento humano, não pode este ser o único parâmetro para a definição de atributos na elaboração do produto habitacional.

2.1.5 Carreira habitacional

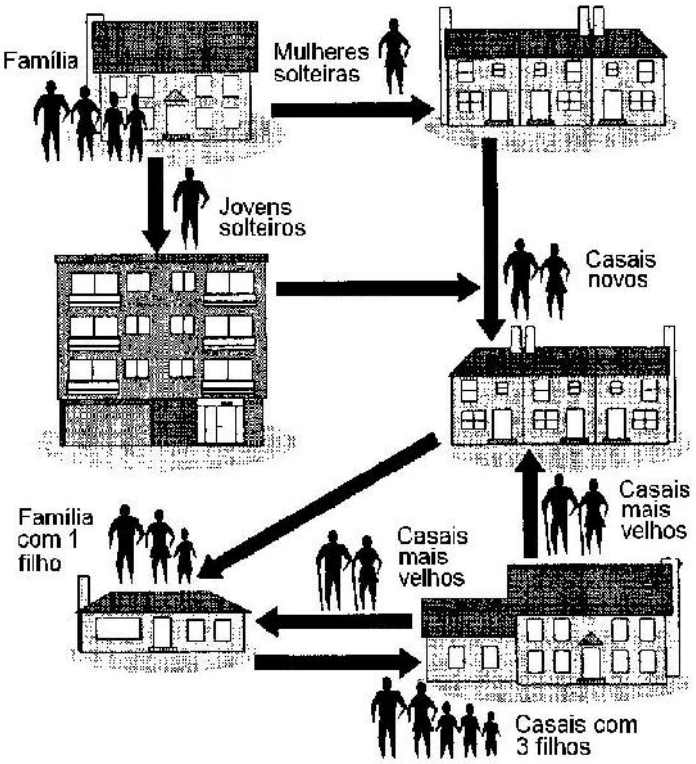
Para Pickles e Davies (1991), apesar de grande parte das pesquisas sobre o comportamento abordarem dados e períodos de tempo de curta duração, a ênfase constante no ciclo de vida torna clara a importância da compreensão da mobilidade residencial ao longo do tempo, cuja noção está implícita no conceito da carreira habitacional. Para os autores, a carreira habitacional possui a capacidade de sintetizar ou pelo menos organizar vários importantes conceitos das pesquisas sobre moradia.

2.1.5.1 Fatores determinantes da mobilidade

Brandstetter (2004) complementa o conceito de ciclo de vida familiar com a apresentação do conceito de carreira habitacional, que seria a sequencia de moradias, conforme ilustrado na (Figura 2.3), destacando o que uma família ocupa ao longo do tempo (história residencial de uma família). A autora, utilizando-se metodologicamente do conceito de carreira habitacional, ao estudar as razões indutoras da mobilidade e satisfação residencial de famílias de Goiânia, concluiu que as famílias pertencentes ao mesmo estágio do ciclo de vida familiar e com condições econômicas semelhantes (renda e patrimônio) possuíam comportamentos semelhantes em relação à moradia: valorização dos mesmos atributos e mesmas motivações para mudança, excluindo-se as mudanças induzidas (por exemplo, motivos profissionais). As variáveis econômicas, renda (em menor grau) e patrimônio (em maior grau), é que permitirão ou não que a mudança desejada seja concretizada.

De forma simplista, Fernandez (2006) afirma que para efeitos práticos, entretanto, a carreira habitacional apenas estrutura em uma linha de tempo os principais eventos do ciclo de vida familiar, adicionando também os eventos profissionais e financeiros, como a venda de um imóvel ou o recebimento de uma herança, associando-os à mobilidade habitacional.

Figura 2.3 – Mobilidade em diferentes estágios de vida (Fonte: CLARK E DIELEMAN, 1996, p.29)



A mobilidade habitacional é assunto estudado desde meados dos anos 50, tendo Rossi como um dos primeiros pesquisadores. Em seu estudo *"Why families move?"* Rossi (1955) afirma que a mudança de moradia ocorre principalmente em função do relacionamento entre a necessidade das famílias e a mudança de sua composição no decorrer do ciclo de vida. Ainda, divide o ciclo de vida em casamento, nascimento do primeiro filho, aposentadoria e morte de um dos cônjuges. Segundo ele, estas mudanças apresentam na mobilidade uma importância maior que as mudanças ocorridas decorrente das mudanças de emprego e contatos sociais.

Outros estudos do mesmo tema foram desenvolvidos por pesquisadores que agregaram novos conceitos, aplicações ou sugerindo modificações, entre eles Simmons (1968)[4], Speare (1974)[5],

[4] *SIMMONS, J.W. Changing residence in the city.* ***Geographical Review****, Vol.58, 1968, p.622-651.*

[5] *SPEARE, A. Residential satisfaction as an intervening variable in residential mobility.* ***Demography****, Vol 11, n.2, May, 1974, p.173-188.*

Clark *et. al* (1991)[6], Hooimeijer[7] (1988). No âmbito nacional cita-se o trabalho de Bransdstetter (2004).

Clark e Onaka (1983) defendem que existem três tipos de mudanças: mudanças voluntárias por ajustes, mudanças voluntárias induzidas e involuntárias. Na pesquisa de Oliveira e Heineck (1998) realizada na cidade de Florianópolis, que buscava identificar e caracterizar a satisfação através da mobilidade habitacional, observou-se que as 40% das mudanças por ajuste são motivadas por características físicas do imóvel, seguidas pelas mudanças devido as alterações de estágio no ciclo de vida familiar (20%), mudanças devido ao aluguel (18%), insatisfação com a localização (14%) e vinculadas às características da vizinhança (8%). Observou-se, ainda, que a faixa etária onde ocorre mais mudanças é a de 25 a 45 anos, motivadas essencialmente pela busca por espaço.

Nos trabalhos de Freitas (2000) e Freitas e Heineck (2003), o processo de mobilidade é visto acontecendo a partir de um disparo que teria uma origem diversa. Segundo eles, este disparo é causado pela inadequação da atual moradia, que poderá ser minimizado pela mudança ou pela reforma da mesma. Uma vez decidida pela mudança, parte-se para a escolha, que se configura na procura e, por fim, acontece a definição e a mudança a partir de critérios pré-definidos. Meadows e Call (1978[8] *apud* PASCALE, 2005) declaram que além de aspectos referentes ao ciclo de vida, a localização constitui um dos principais indutores de mudança e atributos na escolha da nova moradia.

O estudo de Abramsson *at al* (2004) avalia os primeiros passos da carreira habitacional de jovens, investigando também a idade de saída e as preferencias da primeira moradia. Os autores verificaram que os jovens da cidade de Gavle, na Suécia, tem permanecido mais tempo na casa dos pais. Observaram também que ao saírem para sua própria morada, preferem habitações alugadas, principalmente se vivessem com pais locatários. Ponderaram que a escolha pela habitação alugada advém da inexistência de patrimônio até aquele momento, dos baixos rendimentos, e das incertezas profissionais.

---

[6] *CLARK, W. A.V.; DEURLOO, M.C; DIELEMAN, F. M. Modeling categorical data Chi Square Automatic Interaction Detection and correspondence analysis,* ***Geographical Analysis****, Vol.23. n.4, 1991, p.332-345.*

[7] *HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000.* ***Netherlands Journal of Housing and Environmental Research****, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37*

[8] *MEADOWS, G.; R.; CALL, S. T. Combining housing market trends e resident attitudes in planning urban revitalization.* ***Journal of the American Institute of Planners****, p.297-305, July 1978.*

Segundo Fernandez (2006), não importa se a mobilidade ocorreu por movimento forçado, induzido ou por ajuste. A importância da localização extrapola a motivação principal, uma vez que, sendo a razão da mudança o aumento de espaço ou dissolução familiar, existem empreendimentos similares em preço e dimensões distribuídos na cidade. Cabe, portanto, à localização e seus atributos, o papel decisivo na escolha final da aquisição. Também na mesma pesquisa, o autor cita um estudo realizado na cidade de Florianópolis acerca das preferências de localização em função do ciclo de vida familiar, no qual concluiu sobre a preferência de idosos por moradias mais próximas ao centro da cidade e a serviços (como hospitais), ou sobre a preferência de casais com filhos pequenos por regiões mais afastadas do centro, porém com maior segurança e próximas de escolas.

No trabalho de Gautier *et al.* (2010) em um estudo sobre a importância da localização para a escolha da nova moradia, é feita uma relação entre a moradia no centro da cidade e o casamento. Foi constatado que esta relação é real, visto que as pesquisas realizadas em uma das cinco maiores cidades da Dinamarca mostram que próximo dos 18 anos, 22% da população reside na região central da cidade, aumentando esta porcentagem para 36% até o advento do casamento, porém após 5 anos de casamento a participação da população de casados residindo na região central regride para 23%. Os autores atribuem ao fato das regiões centrais oferecerem mais oportunidade de relacionamento entre as pessoas, com trabalho e lazer, permitindo uma vida mais agitada, porém apresentam valores mais altos de moradia. Após a definição e estabilização dos pares, estes procuram lugares mais tranquilos e mais baratos para se estabelecerem.

O estudo de Coulson e Fisher (2009) avalia a relação entre mobilidade e mercado de trabalho. Eles afirmam que melhores empregos e salários favorecem a propriedade do imóvel e portanto uma menor mobilidade, porem moradores individuais como executivos, podem apresentar preferencia por imóvel alugado, o que favorece a mobilidade. Afirmam ainda que a aquisição da casa própria resulta na criação de mais empregos na sua produção.

Munch *et al.* (2008) avaliaram em seus estudos realizados na Dinamarca o impacto da aquisição da casa própria na mobilidade residencial, bem como na mobilidade no trabalho. Alguns resultados já eram esperados, entre eles o fato de que trabalhadores mais jovens possuem mobilidade tanto residencial quanto de trabalho significativamente maior no inicio de suas carreiras profissionais, fato este decorrente dos poucos recursos e da busca constante por melhores oportunidades de trabalho. Desta forma, moram de aluguel e estão mais

propensos a mudança de emprego. Observou-se também que moradores proprietários possuem 29% menos de chance de perder o emprego que os locatários. Supõe-se que tal fato ocorra em virtude da aquisição do imóvel estar intimamente ligado à estabilidade das finanças e de emprego. Com estes e outros dados analisados, os autores concluíram que a casa própria contribui negativamente para a mobilidade residencial e também de trabalho.

As mudanças de cidade e até de países por motivos profissionais tem despertado o interesse de pesquisadores, no sentido de identificar características valorizadas na nova moradia. Estudos como os de Man Hui *et al.*. (2012) e Hui e Zhong e Yu (2012), avaliam a mobilidade e apropriação da moradia por parte de estrangeiros. Relacionam estilo de vida, cultura e etinia. Algumas vezes a decisão da não mudança é atribuída ao fato do morador ter avaliado os custos da mobilidade e encontrar um valor muito superior aos custos de adaptações do imóvel atual. Na impossibilidade real de mudança de moradia, muitas vezes os moradores partem para a adaptação do imóvel atual às suas necessidades vigentes.

Nos estudos de Seek (1983) observou-se que moradores mais jovens buscam melhorias de imóveis para satisfazer suas necessidades ambientais, enquanto que moradores mais velhos buscam as reformas como consequencia do aumento do patrimônio. Porém nos últimos estágios do ciclo de vida familiar ocorre a mudança para imóveis menores, motivada pela saída dos filhos de casa e pela incapacidade física para atender as necessidades de manutenção e reparo do imóvel. Bransdstetter (2004) esclarece que a mudança pretendida pode não ocorrer devido a restrições orçamentárias, ou por limitação da oferta no mercado.

2.1.5.2 Variáveis da carreira habitacional

Alguns autores como Pickles e Davies (1985)[9], Boehm[10] (1982) e Hooimeijer[11] (1988) *apud* Brandstetter (2004) e Bransdtetter (2004) em seus estudos, em momentos distintos descreveram a carreira habitacional como sendo a sequencia de moradias que uma família em particular ocupa ao longo do tempo de sua vida, ou seja, a história e as mudanças habitacionais por ela vivenciadas. Para estes autores, a carreira habitacional possui a

[9] *PICKLES, A. R., DAVIES, R. B. The empirical analysis of housing careers: a review and a general statistics modelling framework.* ***Environment and Planning A****, Vol.23, p.465-484, 1991.*

[10] *BOEHM. T. P.A hierarchical model of housing choice.* ***Urban Studies****, Vol.19, 1982, p.17-31.*

capacidade de sintetizar ou pelo menos organizar vários importantes conceitos das pesquisas sobre moradia.

Os estudos de Winter e Stone (1999), que tem como título "A reconceituação da carreira habitacional dos australianos", tenta delimitar as principais etapas da carreira. A análise se inicia nos anos 80, onde os autores avaliam que, em virtude da estabilidade econômica e familiar dos australianos naquela década, existia uma forte tendência à aquisição da casa própria. Naquele momento, a carreira poderia ser dividida em etapas: (I) jovens - saída da casa dos pais para espaços alugados; (II) início da fase adulta – casamento e nascimento do primeiro filho – aquisição da primeira casa própria e (III) fase madura – mudanças para imóveis maiores e próprios em virtude da ascensão econômica e social até o fim da mobilidade na fase idosa. A pesquisa foi realizada a partir de dados retrospectivos coletados da ALCS (*Australian Life Course Survey*) com 2.685 entrevistados e da AFP (*Australian Family Project*) com 4.729 entrevistados. Foi observado que entre os anos 80 e 90 a taxa de aquisição de imóvel caiu de 70% para menos de 66%. O objetivo do estudo era analisar o comportamento de mobilidade das famílias australianas. Os autores observaram que não havia indícios de grandes transformações referentes à propriedade dos imóveis, porém que a partir da saída da casa dos pais, muitas seriam as variáveis intervenientes da carreira habitacional. Concluíram então, que mediante a grande complexidade e diversidade da formação das famílias contemporâneas e as novas relações de trabalho, tentar definir uma trajetória única tornar-se-ia cada vez mais complicado, pois muitas seriam as motivações geradoras da necessidade de mobilidade. Sugerem, por fim, que a carreira habitacional seja alvo de constante monitoramento, pois o entendimento da mesma configura-se numa importante ferramenta para decisões do mercado.

Na pesquisa realizada por Perks e Hasn (2008), buscou-se identificar quais eram as necessidades e possibilidades do grupo denominado *Baby bommers* e qual seria o impacto ao mercado imobiliário que estes trariam, visto que, segundo os autores, estes ocupariam uma grande parcela da população canadense. Tal estudo reforça a importância do estudo da carreira habitacional para o planejamento estratégico do mercado. O estudo foi realizado através da análise de dados da pesquisa *Aging and Social Support Survey* no período de 2002 a 2006, que entrevistou cerca de 25.000 canadenses. Segundo os autores, constatou-se que os

[11] *HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000.* ***Netherlands Journal of Housing and Environmental Research****, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37*

idosos são e serão mais saudáveis e economicamente capazes do que as gerações passadas e, portanto, terão condições de manterem suas residências, sendo possível mudanças para unidades menores, em virtude da otimização do trabalho, bem como a adaptação às suas necessidades físicas e de acessibilidade, podendo ainda adaptar suas moradias atuais às novas necessidades. Tais constatações vieram ao encontro das hipóteses por eles levantadas, que o nível educacional elevado, as boas condições físicas e econômicas e o apoio social influenciam positivamente na aquisição e manutenção de imóveis por parte dos idosos.

Também a respeito do envelhecimento da população e adequação da moradia, o estudo de Li e Chen (2011) analisa a condição de envelhecimento da população em relação a moradia na China. Afirmam estes autores que a população encontra-se envelhecida, morando individualmente ou em casal, em habitações e instalações inapropriadas para esta situação. Também avaliam que a falta de planejamento quanto ao envelhecimento da população por parte do governo, tem trazido problemas quanto a manutenção e moradia dos mesmos, afirmando a necessidade de adequação e planejamento urgente.

Filkenstein (2009) em seu trabalho fala da experiência de conjunto de moradias *Pelgromhof* em Zevenaar, na Holanda, projetado pelo arquiteto holandês Frans van der Werf construído entre 1997 e 2001, para residentes com mais de 50 anos. O intuito desse projeto é que por meio de uma arquitetura adaptável, com sistemas de serviços flexíveis, residentes possam tanto desenhar seu próprio apartamento de acordo com suas necessidades, quanto adequá-lo conforme mudanças previsíveis com a chegada dos anos.

Segundo Brandstetter (2004), existe uma correlação direta entre os processos de mobilidade, escolha e satisfação ao longo de todos os imóveis da carreira habitacional. Afirma, ainda, que o estudo da carreira habitacional permite sinalizar não só as mudanças, mas também as motivações da mobilidade, quer sejam elas induzidas ou voluntárias, e assim analisar de forma profunda o comportamento do consumidor frente às necessidades habitacionais, servindo de importante ferramenta ao mercado imobiliário.

No mesmo trabalho, a autora avaliou as seis variáveis já consolidadas por outros estudos (idade, estágio do ciclo de vida familiar, renda mensal familiar, patrimônio, propriedade do imóvel e razão para mudança de moradia) e acrescentou mais seis complementares, por considerar que estas fazem parte da nova sociedade emergente, a saber: nível educacional, ocupação profissional, estado civil, composição familiar, estilo de vida familiar e tempo de

permanência na moradia. Avaliou e confirmou a hipótese de que famílias pertencentes ao mesmo estágio do ciclo de vida familiar e com condições econômicas similares (renda e patrimônio financeiro) irão possuir comportamentos semelhantes em relação à moradia (mesma valorização de atributos, semelhantes tomadas de decisão em relação à escolha do novo imóvel e quanto ao *stress* residencial capaz de provocar a mobilidade).

Por fim, Brandstetter (2004), conclui que a existência de um objetivo a ser realizado a partir da mudança de residência é uma condição necessária, mas não suficiente para a mudança acontecer. Os indivíduos mudam de moradia somente quando existem oportunidades na oferta e recursos disponíveis.

Percebe-se, portanto, que a falta de opções disponíveis leva em vários casos à mudança de preferências durante o processo de busca da nova moradia, ou mesmo a eminente necessidade de customização do novo imóvel após a mudança para a adaptação da necessidade. Isto sinaliza, portanto, para a importância de se elaborar projetos mais flexíveis e de se produzir espaços adaptáveis às constantes mudanças da sociedade.

2.2 DIVERSIDADE E FLEXIBILIDADE HABITACIONAL: CONCEPÇÕES, FORMAS DE APLICAÇÃO E PLANEJAMENTO

De acordo com Barros e Pina (2009), o projeto de habitação coletiva deve considerar a possibilidade de flexibilidade de uso ou de futuras expansões, a fim de atender os diversos usuários. Porém, muitos aspectos devem ser avaliados, desde aspectos físicos quanto tecnológicos. Avalia, por exemplo, que a planta livre que objetiva a fusão dos espaços pode levar ao caos ou à incongruência aos espaços de convívio, perda do gradiente de intimidade incluindo perda de privacidade visual e/ou acústica.

Villá (2004) afirma que as novas propostas de habitação deverão nascer do reconhecimento da experiência do passado, da crítica radical da situação presente, das necessidades concretas da sociedade atual e do avanço técnico-construtivo que pode permitir hoje uma melhor resolução de propostas que no passado foram um pouco mais do que conceitos.

2.2.1 Conceito e história do espaço flexível

Villá (2008) afirma que flexibilidade em arquitetura é toda configuração construtiva e formal que permita uma diversidade de formas de uso, ocupação e organização do espaço, ao longo da vida do edifício, como resposta às múltiplas e mutáveis exigências da sociedade sobre o habitat contemporâneo.

Ambientes flexíveis já eram encontrados na arquitetura tradicional japonesa, com o uso de painéis móveis de correr que integram ou isolam os espaços e buscam integração com o ambiente externo. No mundo ocidental, o projeto flexível tem sido praticado em especial a partir da era da arquitetura moderna, porém pôde ser observado de forma ainda tímida em alguns momentos na "arquitetura clássica", já que esta possuía características tradicionais, sendo refém do modo de projetar da escola de Belas Artes, onde se buscava a riqueza de detalhes e a simetria.

Até a metade do século XIX a cidade era composta basicamente por habitações unifamiliares. As grandes cidades europeias e americanas apresentavam-se arraigadas às tradições, porém o advento da revolução industrial fez florescer o rápido adensamento das cidades. Dessa forma, as cidades se viram forçadas a se adaptarem à nova realidade, primeiramente com a divisão do espaço de morar e trabalhar e, em seguida, com a nova distribuição dos espaços, no adensamento em altura e profundidade. O negócio imobiliário se converteu em uma das mais importantes atividades econômicas, substituindo, assim, as residências unifamiliares pelas coletivas.

Os arquitetos modernistas romperam com a tradição clássica, em busca de novas aspirações estéticas para as novas relações sociais que transformavam o modo de vida acompanhando o desenvolvimento da idade da máquina. Assim, a arquitetura moderna foi trazendo à tona várias contribuições para a arquitetura flexível, com a utilização de estrutura independente e a planta livre, destacando como seus principais precursores: Le Corbusier, arquiteto francês, em sua arquitetura em concreto armado e Mies Van der Rohe, arquiteto alemão, em suas construções em vidro.

Segundo Finkelstein (2009), a arquitetura moderna trouxe à habitação coletiva a classificação de "arquitetura", até então desprezada e relegada apenas a "construção". Com os arquitetos

modernistas foram abertos os olhos para um novo campo de investigações sobre a habitação, onde inúmeras pesquisas e projetos foram desenvolvidos.

Os primeiros fatores que contribuíram para o desenvolvimento da flexibilidade no início do século XIX foram a evolução do conhecimento técnico e na nova forma de utilização de materiais já conhecidos. O concreto, por exemplo, agora era provido de armadura e, portanto, capaz de vencer grandes vãos. Foi nos Estados Unidos, mais especificamente em Chicago, que se deu a formação dos primeiros arranha-céus, com fundações cientificamente planejadas, utilizando as novas tecnologias e as estruturas em aço, para as novas construções.

Tais inovações surgiram de pranchetas de arquitetos pertencentes à Escola de Chicago, entre eles Le Baron Jenny, Adler e Louis Sullivan. O primeiro edifício projetado com estrutura em esqueleto foi o *Home Insurance Building* em 1884 e, a partir deste, novas possibilidades foram abertas como, por exemplo, a de dissociação entre os elementos estruturais dos de vedação. Dessa forma, seria possível substituir as paredes de tijolo e pedra por vidro.

Em 1930, Frank Loyd Wright, arquiteto americano que muito contribuiu para o fortalecimento do pensamento moderno, descreve os pontos principais de seus projetos: redução de paredes divisórias dando unidade ao ambiente, promoção da harmonia com o espaço exterior, eliminação da concepção de cômodos fechados possibilitando maior fluidez. Do ponto de vista tecnológico, propõe fundações como plataforma sobre a qual se ergue o edifício; aberturas com proporções lógicas e humanas, com paredes leves; o uso de material único com a isenção de ornamentos; instalações como parte integrante do edifício e mobiliários em linhas retas executados por máquina.

Segundo Finkelstein (2009), outras soluções propostas pela arquitetura moderna são: centralização das circulações verticais em planta; e interiorização das áreas molhadas em núcleo de serviços, possibilitando uma maior liberdade para o tratamento das fachadas, que posteriormente podem ser redivididas e subdivididas.

Os arquitetos modernistas promoveram grandes avanços no modo de se agenciar os espaços em prol da flexibilidade, sobretudo unindo os avanços da tecnologia à filosofia da industrialização. Porém, na busca pela modernização, o modelo da casa ideal e o homem padrão transformam a moradia em "máquina de morar", relegando ao segundo plano o usuário. Começam a trabalhar com programas estabelecidos por interlocutores como corretores e investigadores e é neste momento que a arquitetura modernista se perde, ou seja,

quando ela ausenta-se da sua identidade. O ortodoxismo da arquitetura moderna no que diz respeito ao funcionalismo exagerado e engessado fez surgir um novo momento de crítica ao pensamento da "forma segue a função": frase do arquiteto americano Louis Sullivan.

A partir dos anos sessenta do século passado, autores com Aldo Rossi começam a apresentar uma nova leitura do agenciar o espaço. Em 1966, em seu livro "A história da cidade", Rossi (2001) critica a arquitetura moderna em seu "funcionalismo ingênuo", onde fala que uma "forma" pode ser cenário de muitas atividades diferentes ao longo do tempo, por isto um edifício não deve ser feito sob medida para uma função específica, rebatendo a teoria de Sullivan em que todas as funções deveriam ser atendidas da mesma forma. Para Rossi, a flexibilidade reside na possibilidade de uma mesma forma arquitetônica ser capaz de atender a requeisitos funcionais.

Segundo Finkelstein (2009), outro arquiteto a criticar o modernismo foi o holandês John Habraken que pregava a ruptura com a monotonia e o anonimato típico das arquiteturas residenciais desenvolvidas na Europa nos anos 60 e 70. Para tanto, desenvolveu soluções técnico-construtivas flexíveis que permitiam aos moradores imprimir às fachadas e às plantas de suas casas características individuais compatíveis com suas necessidades funcionais e com suas aspirações pessoais. Tais soluções foram desenvolvidas pelo grupo SAR *(Foundation for Architecture Research),* por ele dirigido entre 1965 e 1975, que buscavam a adaptabilidade às condições de construção e de uso em permanente mudança, dividindo a estrutura construída entre estável *(support)*, parte permanente, e de recheio *(infill),* parte flexível e adaptável. Tais teorias, apesar de ter deixado um importante legado para os dias de hoje, não trouxeram grandes avanços para a época, já que dependiam de uma industrialização muito maior que poderia ser praticada naquele momento.

Outro arquiteto que negava o racionalismo foi o holandês Herman Hertzberger, adepto ao pensamento "a função segue a forma". Este apresenta em seu livro "Lições de Arquitetura" uma forma de ver a flexibilidade mais dialética que as demais, onde para ele a flexibilidade significa a negação absoluta de um ponto de vista fixo, definitivo. Acrescenta ainda, que uma fórmula flexível que se adapte a todas as mudanças nunca possui a melhor solução para cada momento. Também em seu livro, afirma que os edifícios construídos nas décadas de 70, 80 e 90 do século passado são padronizados em suas plantas e formas, uma vez que partem de um mesmo pressuposto de que todas as pessoas utilizam os espaços da mesma maneira, não

sendo dado ao usuário a liberdade de escolha para que este realize simples atividades como comer e dormir, sendo que os espaços são pré-estabelecidos pela sociedade.

No conjunto de residências *Diagoon Houses,* Hertzberger desenvolve uma casa que possui espaços neutros favorecendo a sua ocupação pelo usuário; neste trabalho ele ignora a distribuição funcionalista de áreas subdivididas para estar, comer, cozinhar, lavar e dormir; estas atividades podem ocorrer em áreas interligadas, que oferecem maior atuação do usuário.

O conjunto de residências *Diagoon Houses* é visualizado nas Figuras 2.4 e 2.5 onde é apresentado o projeto do Arquiteto Hertzberger demonstrando como uma planta flexível e isenta das "amarras" funcionalistas permite diversidade de possibilidade de agenciamento do espaço.

Figura 2.4 – Planta Baixa: *Diagoon Houses, Delft, The Netherlands*, 1970 (FLEXIBLE HOUSING, 2012)



Figura 2.5 – Foto fachada: *Diagoon Houses, Delft, Netherlands*, 1967-70 (FLEXIBLE HOUSING, 2012)



Atualmente, é possível encontrar edifícios de apartamentos onde a flexibilidade faz parte do seu conceito, mesmo que com objetivos diferentes de outros tempos. O desafio do momento é estar com o olhar não só no projeto, mas também no usuário, visto que o objetivo final da almejada flexibilidade para a indústria da construção é atender às necessidades do usuário, promovendo sua satisfação e a consequente obtenção de maiores e melhores vendas.

2.2.2 Considerações sobre construções flexíveis

Rabenek *et al.* (1974[12] *apud* PAYERAS, 2005) afirmam que as mudanças físicas que as pessoas podem desejar realizar em suas casas, para propósitos práticos, são finitas. Elas estão circunscritas a convenções sociais e culturais, tecnológicas, habitacionais e aos esforços de marketing das indústrias de mobiliário e artigos para o lar. As razões para se iniciarem as mudanças, por um lado, são pessoais, sendo, segundo tais autores, perigoso generalizar sobre essas razões ou sugerir um relacionamento causal entre elas e seu real resultado físico.

A flexibilidade pode ser descrita como a liberdade de reformular a organização do espaço interno, definido rigidamente por um vedo perimetral. Um exemplo não tão distante foi a introdução no mercado imobiliário de um apartamento mais compacto de dois dormitórios,

[12] *RABENECK, A.; SHEPPARD, D.; TOWN, A. Housing flexibility/ adaptability.* ***Arcchitectural Design****, V.XLIX, p76-90. fev. 1974.*

com um terceiro "reversível". Faz-se necessário conceituar o que é este quarto reversível: um pequeno dormitório de empregada doméstica situado de forma anexa à área de serviço e disposto de modo tal, na organização geral da planta, que a retirada de pequeno armário, permitiria a ligação do ex-dormitório com o corredor da área íntima. O "novo" espaço, assim conquistado, poderia servir como dormitório de solteiro, escritório, espaço de brincar, entre outros.

Foi um êxito imobiliário nos lançamentos dos anos de 1970 e se mantém até hoje com bom nível de revenda. O que conduziu esta operação de reversibilidade foi a percepção de que havia já no momento uma tendência ao desaparecimento da figura da empregada residente e que, por outro lado, um apartamento assim concebido poderia alargar sua aceitação no mercado por permitir o crescimento do núcleo familiar e o uso confortável do apartamento por um tempo maior. Bons projetos lograram, com habilidade, esta transformação.

No trabalho de Albuquerque e Alencar (2011), onde foram analisados a progressão e o desempenho de vendas dos apartamentos na cidade de Manaus, foi observado que, em 2008, o produto mais ofertado na cidade possuía entre 64 e 74 m² de área privativa. Foram lançadas aproximadamente 2 850 unidade habitacionais que na época também tiveram boa liquidez, garantindo aos incorporadores sucesso nos lançamentos por conta da alta velocidade de vendas registrada. As outras faixas de produto também tinham boa liquidez, exceto no caso dos produtos com áreas de 97 a 117 m² e de 139 a 199 m² com velocidades de liquidação de estoque menos agressivas. Porém, foi observado que em 2010 com o cumulativo aumento do poder aquisitivo da população da classe média e da estabilização da economia, a absorção das unidades com 139 a 199 m² aumentou 318% em relação ao ano de 2008. Assim, como o aumento da comercialização foi observado também um significativo crescimento na necessidade de personalização das unidades, visto que é nesta área que se encontra a maior possibilidade de arranjos espaciais, inclusive ofertados pelos próprios empreendedores.

Em sua dissertação, Duarte (2006) demonstra um dado importante quanto ao sistema de personalização e flexibilização de imóveis, onde em um empreendimento na cidade de Natal 62,5% dos usuários do edifício realizaram intervenções e metade dos que não realizaram modificações na habitação mostraram o desejo de fazê-las. Todos os que utilizaram da ferramenta personalização alegaram tê-la usado para adaptar o imóvel às suas necessidades e desejos.

Também corroborando, o trabalho de Lobo (2010) avaliou a importância da personalização do imóvel na satisfação do cliente. A pesquisa foi realizada em 2009 com 25 clientes que optaram em personalizar seus apartamentos em um condomínio de alto padrão na cidade do Salvador. Foi observado que 50% dos entrevistados consideraram que a possibilidade de personalizar contribuiu para a aquisição do imóvel e 67% avaliaram satisfatório o custo gerado pela personalização.

Qualquer organização que tenha pretensão em se firmar num mercado de alta competitividade deverá alinhar-se sempre às novas tendências e inovações que surgem e ter foco nas oportunidades e novidades que nascem. O mercado entende que a personalização e a flexibilização de produtos e serviços e o projeto em conjunto entre empresas e clientes representam hoje um diferencial competitivo de ambientes ágeis de negócios. Dentro deste mesmo contexto, Frutos (2006) declara que esta tendência também é válida para a indústria da construção civil, onde a customização do produto é de vital importância para a satisfação do cliente cada vez mais desejoso de um imóvel de baixo custo e exclusivo.

As motivações para as alterações do projeto original são diversas. Nos estudos de Reis (2000)[13] apud Brandão (2006) são apresentadas as principais delas: (1) aspectos funcionais como disposição e tamanho de peças; (2) tamanho da moradia como um todo; (3) aspectos específicos ligados à privacidade visual e auditiva; (4) aspectos ligados às questões estéticas; (5) aspectos ligados às questões de personalização e definição do território; (6) alterações no tamanho da família, nível econômico e educacional; (7) aspectos de outra natureza, como por exemplo, a necessidade de criar um abrigo para carro ou ligados ao lazer, como a criação de uma churrasqueira.

Os componentes básicos de um esquema flexível são, segundo Rabeneck *et al.* (1974[14] *apud* BRANDÃO, 2002), exemplificados na Figura 2.6, quais sejam:

- Divisórias internas não portantes e removíveis;

[13] *REIS, A. T. L. Ambientes residenciais: alterações espaciais, comportamentos e atitudes dos moradores. In: ENTAC 2000 – VIII Encontro da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Salvador, 25 a 28 de Abril, 2000.*

[14] *RABENECK, A.; SHEPPARD, D.; TOWN, A. Housing flexibility/ adaptability.* ***Arcchitectural Design****, V.XLIX, p76-90. fev. 1974*

- Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes;

- Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti- los na alvenaria;

- Marginalização da área úmida e das instalações de serviços em relação à seca;

- Localização das portas e das janelas de maneira a permitir mudança de posição sem comprometer as funções dos vedos portantes e dos vedos externos;

- Utilização de formas geométricas simples nos quartos;

- Não utilização, na medida do possível, da locação central dos aparelhos de iluminação e outras restrições semelhantes.

Figura 2.6 – Alguns dos componentes flexíveis (GALFERTTI, 1997)



Russell e Moffatt (2001) também prescrevem estratégias para favorecer o desempenho para a mudança: a edificação será tanto mais adaptável (ou expansível) quanto maior for o número de características de adaptabilidade que estiver incorporado ao projeto.

A síntese está representada na Figura 2.7 que mostra os elementos facilitadores adaptados dos autores: Rabeneck *et al.* (1974), que tratam de soluções para favorecer o desempenho de uma edificação com relação às mudanças e à flexibilidade.

Tabela 2.1 Elementos Facilitadores de Flexibilidade (FINKELSTEIN, 2009)

SISTEMAS PREDIAIS	ELEMENTOS FACILITADORES	DESCRIÇÃO E EXEMPLOS
Superestrutura	Coordenação modular	Devem permitir modificações localizadas, com deslocamento de elementos internos e externos sem afetar a integridade estrutural; Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes (RABENECK et al, 1974);
Vedações	Independência	Envoltórias independentes da estrutura, com junções discretas, projetadas para a separação; Meios de acesso ao interior das vedações, tanto da parte interna quanto da parte externa da edificação (por exemplo, paredes de painéis modulares). Divisórias internas não portantes e removíveis (RABENECK et al, 1974);
Instalações Prediais	Sistemas híbridos	Dar preferência a sistemas híbridos, que equilibrem sistemas centralizados e mais distribuídos. Isto permite maior flexibilidade dos sistemas de instalações, ao possibilitar alterações localizadas e mudanças de capacidade dos mesmos; Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti-los na alvenaria (RABENECK et al, 1974);
	Dimensionamento com "folgas"	As instalações elétricas podem ser projetadas para futuras adaptações, prevendo-se a extensão de tubulações (através de caixas de "espera"), e do dimensionamento com folga nos circuitos principais, para futuros incrementos de carga.
	Independência	Passagem de tubulação através de forros, *shafts* (FINKELSTEIN; 2009), ou através de pisos elevados;
Espaços internos	Espaços maiores	Espaços projetados com folga são mais adaptáveis, assim como espaços multifuncionais; repartições internas desmontáveis, reutilizáveis e recicláveis; alturas e plantas maiores que os limites mínimos. Espaços ambíguos ou projetados para múltiplos usos são mais adaptáveis, pois podem acomodar funções diversas sem alterações estruturais (BRANDÃO, 2003).
Acessibilidade	Redução de obstáculos	Projetar edificações com acessos amplos e facilmente manuseáveis e de forma que não tenham obstáculos, tais como degraus e cantos pontiagudos diminuindo o risco de acidentes.

Finkelstein (2009) afirma que os benefícios da utilização dos elementos facilitadores de estrutura independente, visto que possibilita a separação entre a estrutura portante da edificação e o sistema de vedação, criando possibilidade de *layout* diferenciado para um mesmo ambiente, permitindo, assim, uma fluidez do espaço.

De igual modo, Hoekman *et al.* (2009) relacionam à independência do sistema à capacidade de facilitar as mudanças no uso de um edifício ou a sua configuração sem comprometer o desempenho estrutural, sendo este portanto, um facilitador para a obtenção de flexibilidade em edificações. Esclarecem ainda, a respeito da importância deste requisito, afirmando que o

sistema estrutural de uma edificação é a entidade mais estática e que mais requer recursos de natureza energética e material de uma edificação em relação à sua vida útil.

Uma edificação flexível possibilita a sua reutilização e, segundo Strapasson (2011), reduz o impacto ambiental através da extensão do ciclo de vida dos materiais e da edificação propriamente dita.

Opostamente em "tempo de personalização de espaços", um projeto pouco flexível, segundo os estudos de Payeras (2005), configura-se como potencializador da geração de entulho, ressaltando ainda a necessidade de planejamento prévio quanto às possibilidades de modificação com o gerenciamento decorrente da flexibilidade permitida e planejada.

Segundo Rosso (1980[15] *apud* BRANDÃO, 2002), uma habitação polivalente ou evolutiva é aquela que, dada a maneira como foram concebidos seus espaços, permite alterar os usos dentro dela, de forma a permitir seus usuários ocupá-la de maneira variada.

Um empreendimento pré-concebido com várias plantas diferentes, principalmente no que diz respeito a áreas privativas e número de quartos, ou seja, com diversidade de unidades - tipo em um mesmo edifício, pode ser entendido como sendo uma forma de flexibilizar, sendo esta uma opinião comum entre empreendedores do setor.

Dentre as várias formas de se classificar os imóveis encontram-se a tipologia e a segmentação. A tipologia diz respeito à forma base do edifício, ou seja, à estrutura interna da forma e das peças existentes, enquanto que a segmentação diz respeito ao público a quem ele se destina.

2.2.3 Diversidade tipológica

Os conceitos de diversidade e flexibilidade estão próximos, sendo que a diversidade está relacionada à qualidade ou variabilidade de arranjos espaciais, enquanto que a flexibilidade envolve a habilidade de se propor arranjos variados, versáteis e reversíveis.

Gobbo e Rossi (2002), ao analisarem as características da tipologia dos edifícios de apartamentos na cidade do Rio de Janeiro no período de 1990 a 2001, utilizaram-se de três parâmetros de análise, entre eles o de organização espacial que incluem a organização interna das plantas baseadas nas possibilidades de formatos. Baseado no fato do conceito de tipologia

[15] *ROSSO, Teodoro.* ***Racionalização da construção****. 1.ed. São Paulo: USP/FAU, 1980, 300p.*

admitir variações em seus níveis de detalhamento, além do simples conteúdo programático (cômodos existentes, número de dormitórios e banheiros, entre outros) outras características ou atributos podem ser considerados em uma classificação tipológica, tais como a forma geral do apartamento, circulação interna, além de critérios de distribuição e interconexão.

Schneider (1998[16] *apud* BRANDÃO, 2002) avaliou plantas de edifícios residenciais, e as organizou segundo oito concepções:

1. Planta tipo corredor: se organiza segundo um eixo ao longo do qual se dispõe a moradia, a um ou a ambos os lados deste eixo (Figura 2.7.a);

2. Planta tipo caixa inserida ou com core central: a moradia é interpretada visualmente como um amplo espaço aberto, com um cubo (ou com paredes) inserido em seu interior (Figura 2.7.d);

3. Planta com sala de estar central: o desenho da moradia se desenvolve em torno da sala de estar que também funciona como distribuidora, ou seja, quase todas as circulações passam por ela (Figura 2.7.e);

4. Planta com separação das áreas funcionais, também denominada planta cacho de uvas: neste tipo, as diferentes áreas funcionais da moradia são claramente separadas (Figura 2.7.g).

5. Planta orgânica: neste caso particular, o *layout* da residência se baseia no estudo das circulações dos usuários durante suas atividades. As paredes se localizam no contorno das zonas onde se concentram os deslocamentos e os espaços se desenvolvem em concordância com estas. O ângulo reto é só mais um entre todos os possíveis e os corredores se reduzem a um espaço mínimo (Figura 2.7.c).

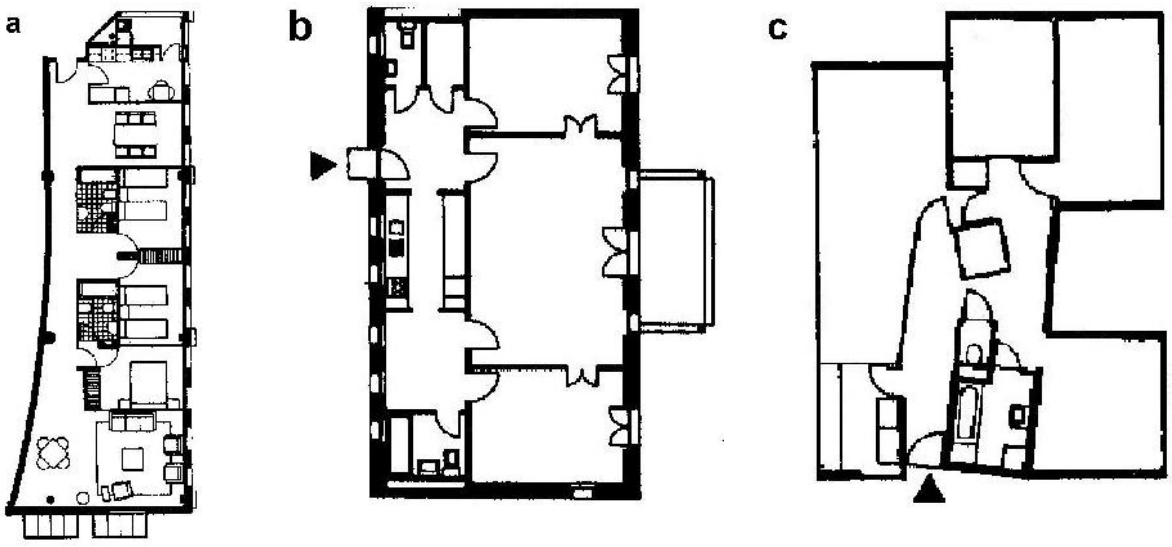
6. Planta fluida: pode ser considerada uma variante da planta orgânica. Não se caracteriza por nenhuma posição particular das paredes, mas sim por sua omissão. As peças raramente estão separadas da zona de circulação e apresentam somente uma ligeira separação entre elas: fluem uma na outra, oferecem referências visuais e convidam o visitante a avançar (Figura 2.7.b).

[16] *SCHNEIDER, Friederike (ed.). Atlas de Plantas.* ***Viviendas****. 2. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998, 224p.*

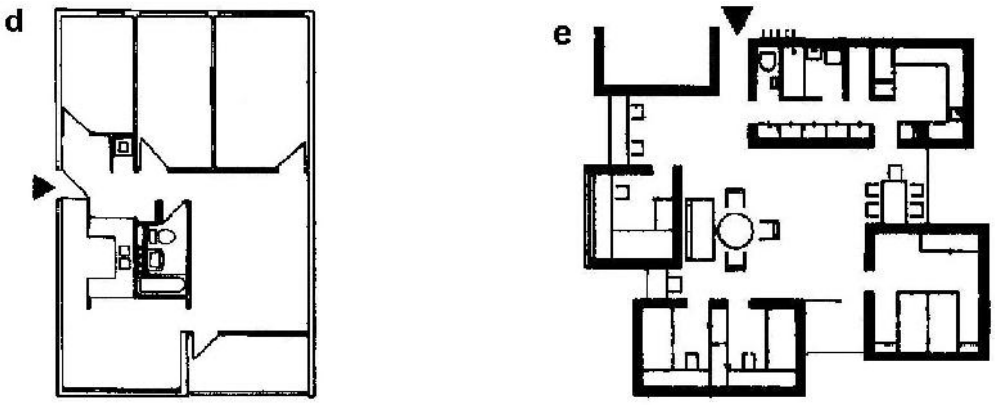
7. Planta circuito: a ênfase está nas circulações através da casa, com a criação de um maior número possível de relações funcionais e espaciais entre os vários cômodos. A principal característica desta concepção espacial está em que o acesso aos cômodos pode ser realizado por mais de um caminho (Figura 2.7.f).

8. Planta flexível: na Figura 2.7.c apresenta-se, como exemplo, a situação conhecida de apartamento cujo arranjo físico prevê um núcleo fixo de instalações, liberando os demais espaços para divisões e utilizações variadas.

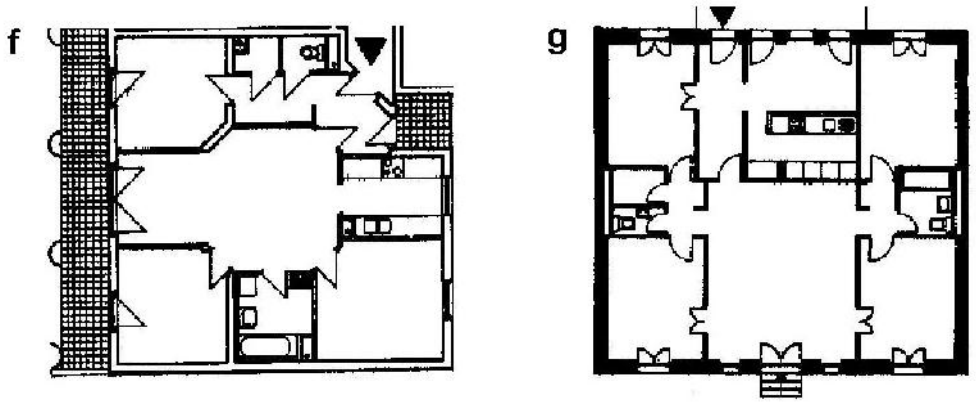
Figura 2.7 Tipologias: corredor (a), fluida (b), orgânica (c), caixa inserida (d), sala estar central (e), circuito (f) e separação de áreas funcionais (g) (SCHNEIDER, 1998 *apud* BRANDÃO, 2002)



Barcelona, 1988-92 Zurique, 1985 Viena, 1990



Urtenen, Suíça, 1964-65 Alemanha, 1962



Viena, 1989 Zurique, 1985

O mercado classifica o imóvel quanto à tipologia, baseando-se na área (indicador básico do tamanho do imóvel) e no número de peças. Neste último caso, os itens número de quartos, suítes e sala ampla são os de maior importância para a tipificação, fornecendo maior *status* à edificação. Segundo Tramontano (2000a), apesar das transformações sofridas pela sociedade, o desenho das plantas brasileiras segue tradicionalmente a tripartição setorial da habitação burguesa do século dezenove. As mudanças sofridas na tipologia das plantas produzidas dizem mais respeito á redistribuição do tamanho e uso das peças, e não à sua setorização.

Assim como pesquisas de comportamento do consumidor com relação ao desejo e compra de imóveis são fundamentais para a elaboração de novos produtos habitacionais, a análise tipológica dos imóveis já construídos e a interferência do usuário em sua transformação servem de apoio para a identificação da sua necessidade e satisfação.

Nos estudos de Rocha (2003), o bairro de Moema, zona sul de São Paulo, foi estudado com o intuito de avaliar as transformações sofridas pela sociedade a partir da análise tipológica dos apartamentos, dos anos 1970 até o final dos anos 1990. O autor descreve que uma das principais mudanças observadas foi a diminuição do tamanho das peças e maior compartimentação dos espaços, fato este explicado pela necessidade de maior privacidade, numa sociedade cheia de atividades, tecnologia e individualismo. Alguns espaços sofreram maiores transformações, como o quarto de empregada que foi diminuído e até suprimido com a substituição da funcionária que morava no emprego, por uma diarista. Outro fator de mudança é o aumento do número de banheiros, símbolo de conforto e determinante de *status*. Foram observados vários apartamentos com uma ou mais suítes e lavabo. Essas e outras mudanças fizeram com que o autor concluísse que as mudanças sociais geraram transformações na tipologia dos apartamentos.

Em seus estudos, Tramontano (2000a) afirmou que existe uma grande uniformidade de soluções entre as milhares de plantas que compõem a base de dados do NOMADS-USP (Núcleo de Estudos de Habitares Interativos da Universidade de São Paulo), produzidas ao longo de mais de dez décadas para a cidade de São Paulo. Segundo ele, tais semelhanças são frutos da manutenção de um desenho compartimentado e funcionalmente estanque e se deve, em parte, a fatores culturais e estratégias do mercado. Também, é consequência da priorização, ainda nas etapas de planejamento do produto, de demandas de determinados atores envolvidos no processo de produção segundo cada etapa do processo.

Também a respeito da pouca variação e criatividade das plantas produzidas pelo mercado, o arquiteto Jorge Wilheim (2008), escrevendo a uma revista, afirmou que "parece que há um único protagonista a desenhar com sua mão escondida todas as plantas".

2.2.4 O planejamento da flexibilidade nos projetos de apartamentos

Brandão (2002) afirma que a qualidade do projeto encontra-se na flexibilidade uma grande aliada a possibilidade de adaptar, adequar, ajustar o projeto às aspirações do futuro usuário. No entanto, a qualificação do ambiente se constitui num processo dinâmico que persiste após a entrega do imóvel e sua ocupação. A flexibilidade permite, portanto, estabelecer uma maior ligação entre o projeto básico proposto no lançamento do imóvel e a fase de ocupação, garantindo continuidade e evitando-se dois extremos de impacto e ônus para as partes: a não aquisição do imóvel ou a aquisição com reforma no imóvel após a entrega elevando custos e gerando insatisfação.

Conforme Saleh e Chini (2009), quanto mais flexíveis e adaptáveis são os projetos de uma edificação em relação às mudanças de necessidades do usuário, maior será a vida útil do edifício.

Para Prins (1992), flexibilidade é a capacidade de um objeto (ou partes) do edifício em responder a certos eventos por meio de mudanças funcionais, espaciais ou materiais. Sebestyen (1978) classifica a flexibilidade em inicial e contínua. Conceitua a primeira como a capacidade de gerar variantes a partir de um projeto original, por meio de construção, reforma ou adaptação. Já a contínua se refere à capacidade do espaço (prevista no desenho) permitir alterações físicas, nos usos e atividades realizadas nos mesmos sem a necessidade de construção ou reforma.

A lista a seguir trata das principais considerações identificadas a respeito da flexibilidade em apartamentos.

1. Brandão (2002) catalogou mais de 3.000 plantas em mais de 50 cidades brasileiras com o objetivo de identificar as tipologias mais comuns, bem como avaliar o seu potencial de flexibilidade. Os resultados obtidos a respeito da tipologia foi que o maior número de unidades encontra-se no tipo 3 quartos com 1 suíte, e no que diz à flexibilidade, plantas com área em torno de 100 a 130 m² apresentam o maior potencial. Uma das principais conclusões do autor no estudo foi que os ambientes contíguos, principalmente no setor íntimo, favorecem a flexibilidade.

2. Cômodos muito grandes não garantem um bom mobiliamento nem a alta flexibilidade do espaço, porém ambientes muito pequenos dificultam na conversão. Deve-se buscar a neutralidade, ou seja, cômodos comuns que possibilitem maior diversidade de uso.

3. A divisão da habitação em mais módulos, mesmo que menores, traduzem em maior potencial de flexibilidade, e ainda, o uso de cômodos semiabertos permitem o rearranjo do espaço através de projeto de mobiliário, favorecendo ainda mais a flexibilidade.

4. A inclusão de ambientes sem uso definido, posicionados de forma mais central com tripla interface entre setores, favorece a conversão e aumenta sobremaneira o potencial de flexibilidade. Os ambientes de maior conversão são: copa, escritório, quarto de hóspede e sala íntima.

5. As opções projetuais voltadas à flexibilidade contínua ou permanente ainda são muito pouco exploradas. A prática da planta tripartida (íntimo-social-serviço) tem, de certa forma, limitado as possibilidades de arranjos.

Finkelstein (2009) analisou a flexibilidade residencial avaliando 23 projetos com o intuito de catalogar e identificar alternativas possíveis para tornar o projeto arquitetônico residencial flexível, e ainda descrever e diferenciar os vários tipos de flexibilidade que possam existir em um projeto de moradia coletiva. A autora enumera alguns dos principais elementos facilitadores da flexibilidade:

1. Estrutura independente (Figura 2.8) que permite a fluidez do espaço, com a separação da estrutura portante da vedação.

2. Fachada livre (Figura 2.8) com aberturas contíguas sem a delimitação e hierarquização dos ambientes.

3. Modulação, que estabelece uma arquitetura neutra (Figura 2.9), sendo possível ao usuário apropriar-se do espaço de diferente forma, simplesmente dando uso conforme sua necessidade ou usando da junção/exclusão de partes.

4. Paredes divisórias internas leves (Figura 2.9), com capacidade para suportar instalações, permitindo o remanejamento do espaço e divisórias móveis.

5. Núcleo de circulação vertical junto com o núcleo de banheiro e cozinha (Figura 2.8).

Figura 2.8 – Núcleo de banheiro e cozinha (GALFERTTI, 1997)

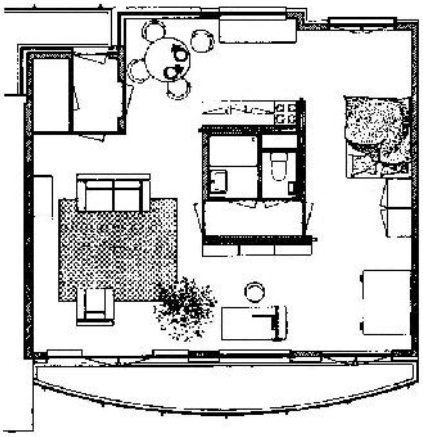


Figura 2.9 – Fachadas livres (FRIEDMAN, 1997)

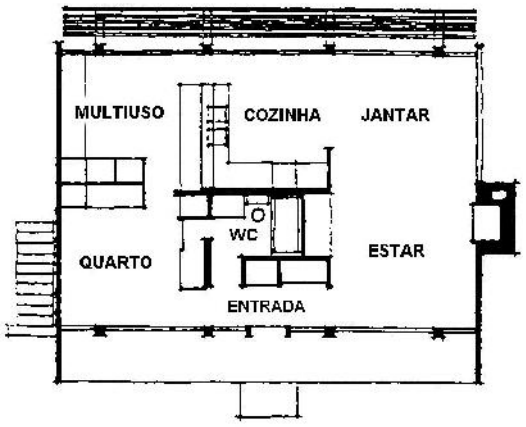


Figura 2.10 – Paredes divisórias leves (GALFERTT, 1997)

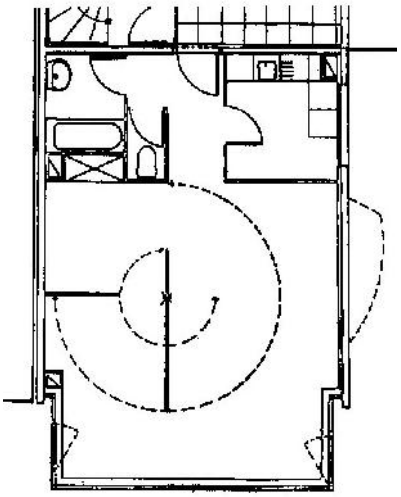
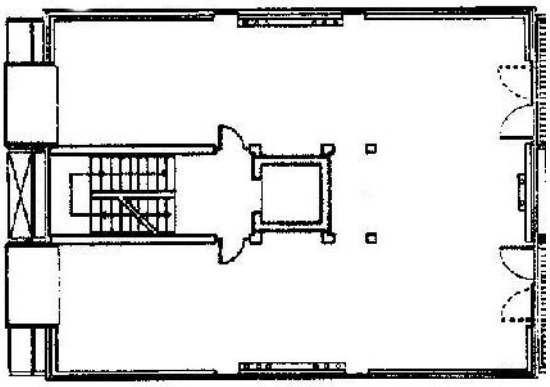


Figura 2.11 – Planta livre (BECKER, 1992)



Finkelstein (2009) afirma ainda, que a flexibilidade só alcançará êxito se for assim projetada, na medida em que quanto mais elementos facilitadores da flexibilidade sejam incorporados na concepção do projeto.

Cabe ressaltar que buscar a flexibilidade da edificação em projeto é portanto, uma premissa para a indústria que se preocupa com as exigências do mercado, com as constantes mudanças de necessidades dos usuários, com as alterações tecnológicas ao longo do ciclo de vida da edificação e também com a responsabilidade ambiental. Portanto, tal ideia deve estar presente na concepção em todos os tipos de edificações, quer sejam residenciais ou comerciais.

CAPITULO 3
MÉTODO DE PESQUISA

Este capítulo tem por objetivo descrever o método de pesquisa adotado, visando os objetivos propostos neste trabalho. A pesquisa foi dividida em três etapas. A primeira tratou da fundamentação teórica do assunto em questão; a segunda refere-se ao levantamento de dados a partir de indicadores de oferta e das plantas ofertadas pelo mercado imobiliário goianiense e, como etapa final, um estudo de caso.

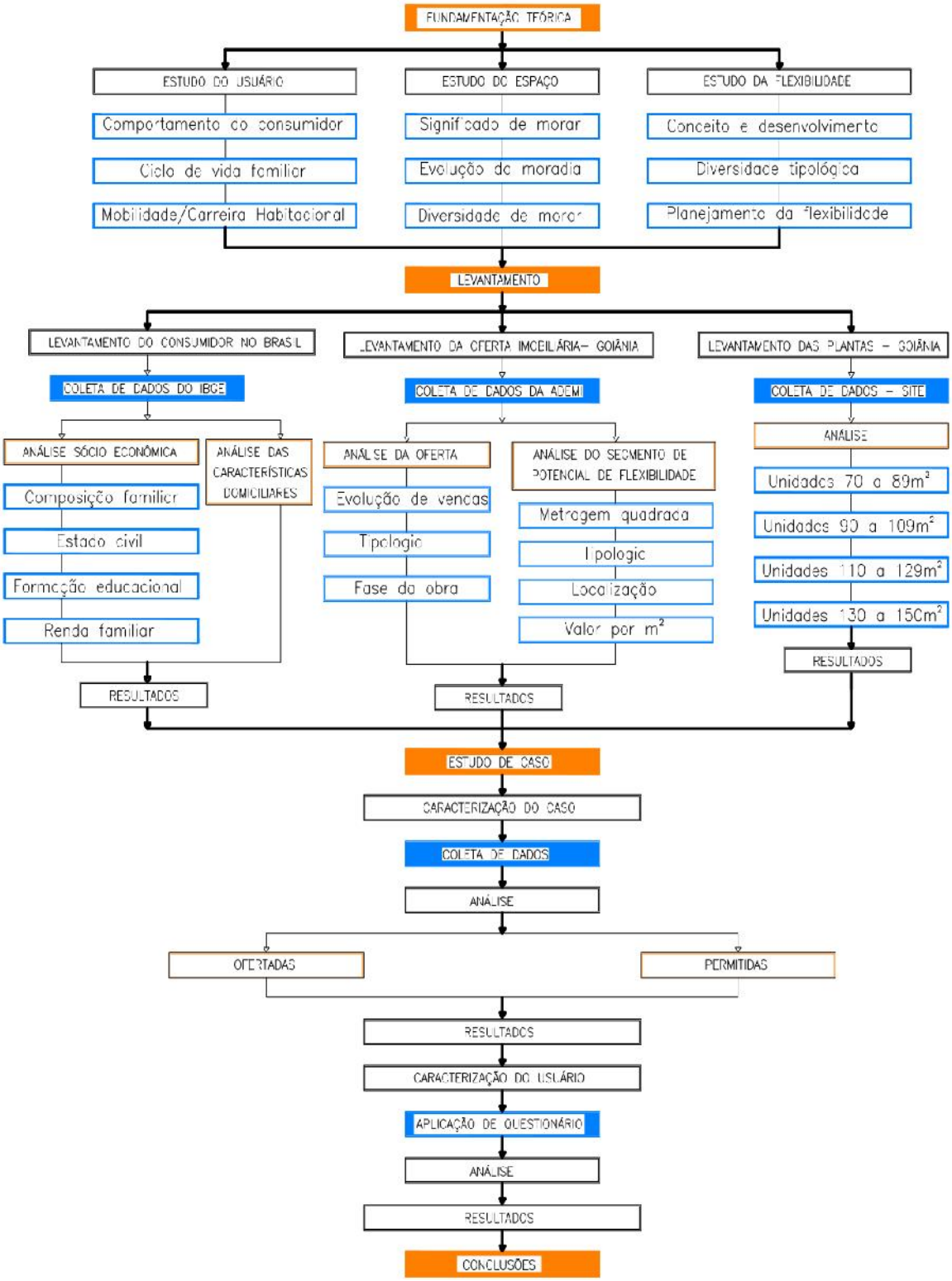
A fundamentação teórica teve como objetivo fazer um levantamento dos principais conceitos registrados na literatura nacional e internacional. Os temas abordados foram divididos em 3 vertentes: o estudo do usuário, o estudo do espaço habitado e o estudo da flexibilidade de projetos; onde assuntos como o comportamento do consumidor na área habitacional, conceito e evolução da moradia, carreira habitacional, concepção espacial, tipologia e flexibilização de projetos foram revisados.

O levantamento de dados foi dividido também em três partes. A primeira buscou o entendimento do comportamento do consumidor brasileiro, onde foram investigadas as características da população, tais como composição familiar, estado civil, escolaridade, renda e moradia. Buscou-se também a visualização panorâmica das características domiciliares da população, tendo como base os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A segunda parte ateve-se ao mercado goianiense. Inicialmente, procedeu-se o levantamento da evolução de vendas nos últimos 10 anos, tipologia e preferência de compra quanto ao estágio da obra. Em seguida foram investigadas as tipologias ofertadas quanto à metragem quadrada, tipologia, localização e preço por área construída. Posteriormente, foram coletadas plantas ofertadas pelo mercado e levantadas as principais modificações ocorridas, tanto do ponto de vista da oferta quanto da demanda.

Na terceira parte da pesquisa, o estudo de caso investigou o cruzamento das informações do comportamento do consumidor (usuários) e a flexibilização do projeto (produto) e se deu a partir da escolha dos imóveis que se enquadravam no segmento de maior potencial de flexibilização, previamente analisado na etapa anterior do levantamento dos dados da oferta. No caso estudado, por meio de relatórios e plantas coletadas junto à construtora, foram

catalogadas e analisadas as modificações ofertadas e permitidas, gerais e pontuais, realizadas pelos proprietários dos apartamentos.

Figura 3.1 – Fluxograma das etapas da pesquisa



Num segundo momento, através de contatos com os corretores e colaboradores da obra, foram coletadas informações gerais sobre o perfil e as necessidades dos moradores. Por último, por meio de entrevistas realizadas com alguns moradores foi possível caracterizar de suas carreiras habitacionais, de modo que com os cruzamentos destes dados, fossem identificados os principais itens de flexibilização de projetos. A Figura 3.1 possibilitou a visualização geral da sequencia do método de pesquisa.

3.1. LEVANTAMENTO

Para o melhor entendimento e análise, a presente etapa foi dividida em três grupos:

- Levantamento e análise do perfil sociodemográfico do consumidor no Brasil;
- Levantamento e análise dos dados da oferta e do segmento potencial de flexibilidade na cidade de Goiânia e
- Levantamento e caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia.

3.1.1 Levantamento e análise do perfil sociodemográfico do consumidor no Brasil

O primeiro item tem como objetivo analisar, por meio da coleta de dados do IBGE, a população brasileira no que diz respeito à composição familiar e suas características domiciliares, de forma a compreender o perfil e a evolução sociodemográfica do consumidor brasileiro.

A coleta de dados foi realizada através de pesquisa junto ao site do referido instituto, sendo utilizado o banco de dados disponíveis, tanto os específicos, quanto os metadados, resultados do último recensiamento.

Na análise social foram tratados assuntos como: composição familiar, estado civil da população e formação educacional. A análise econômica se restringiu à visualização da renda atual da população brasileira, dividida também em regiões geográficas, bem como a progressão dos últimos dez anos. Na análise das características domiciliares foram revisados os dados do tipo de moradia e sua distribuição de cômodos.

O objetivo desta etapa foi conhecer de forma macro o perfil do consumidor no Brasil, suas características familiares e entendê-lo dentro do mercado imobiliário.

3.1.2 Levantamento e análise de dados do segmento potencial de flexibilidade na cidade de Goiânia

O segundo item que tratou dos dados de oferta do mercado imobiliário de Goiânia tomou como referência os dados fornecidos pela – Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás – ADEMI- GO do período de 2005 a 2012, e servem de apoio na identificação e análise dos produtos ofertados pelas construtoras. Teve como objetivo analisar a evolução de vendas, caracterização de unidades e tipologias presentes no mercado. Para a visualização do segmento potencial de flexibilidade foram realizadas análises considerando diferentes faixas de área privativa, tipologia, localização e preço.

Os relatórios da ADEMI-GO são resultados de informações passadas voluntariamente pelas construtoras associadas à entidade, nas quais informam mensalmente por meio de um formulário básico, a fase e porcentagem de andamento da obra e vendas, ou seja, todas as informações dinâmicas e estáveis de um empreendimento. Tais informações utilizadas para elaboração dos relatórios mensais são de total responsabilidade das próprias construtoras.

Estes relatórios fornecem informações mensais, tais como:

- Tipos de empreendimentos comercializados (apartamentos; lotes; salas comerciais e casas em condomínio);
- Quantidade de unidades disponíveis no empreendimento;
- Metragem: Área privativa e total;
- Número de torres, número de unidades por andar;
- Tipologia do empreendimento;
- Quantidade de suítes, dependência e banheiro de empregada;
- Preço médio de venda (R$);
- Bairro localizado do empreendimento (Zona de valor);

- Data de lançamento;
- Equipamentos disponíveis no empreendimento;
- Fase e percentual da obra;
- Quantidade de unidades vendidas no mês e quantidade total de vendas.

A Figura 3.2 exemplifica a apresentação destes dados em formato detalhado.

Figura 3.2 - Exemplo: Relatório Detalhado Mensal – ADEMI-GO

543 Empreendimentos

PESQUISA MERCADO IMOBILIÁRIO - ADEMI-GO

REFERENTE AO MÊS: DEZEMBRO 2012

ADEMIGO

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE GOIÁS

Empreendimento	Total Unidades	M2 Área PRV	M2 Área PRV Total	Blocos	Garagem P/ Un	Total Garagem	Un Andar	Venda Mês	Un Distratos	Dispon	Total Vendidos	(%) Venda	R$-M2 PRV	Fase Obra	% Obra
SETOR BUENO															
Apartamento															
EASY-LIFE - DUPLEX 2Q (CONSCIENTE)	25	75		1	2						25	100	3 991	5	42
EASY LIFE 1Q (CONSCIENTE) 1	120	44			1		5	1	0	2	118	98	5 111	5	42
EASY-LIFE 1Q (CONSCIENTE)-2	68	34			1					1	67	99	4 973	5	42
EASY-LIFE 2Q (CONSCIENTE)	34	56			1			0	0	0	34	100	4 631	5	42
EMINENT 4Q (MASE)-1	62	161	234	1	3	188	2			4	58	94	5 010	7	100
INCANTO BUENO 3Q (CONSCIENTE)-1	56	102	128	1	2	112	4	3	0	17	39	70	4 033	4	40
INCANTO BUENO 3Q (CONSCIENTE)-2	56	114	137	1	2	112	4	1	1	5	51	91	3 955	4	40
LA MUSCUE 3Q (CONSCIENTE)-1	62	111		2	2	124		2	0	5	57	92	4 248	6	77
LA MUSCUE 3Q (CONSCIENTE)-2	62	122		2	2	124		1		1	61	98	4 478	6	77
LA MUSCUE 4Q (CONSCIENTE)	128	140		2	2	256		0	0	9	119	93	4 236	6	77
LIKE BUENO 3Q (CONSCIENTE) -1	128	72		2	2		4				128	100	4 450	4	20
LIKE BUENO 3Q (CONSCIENTE) -2	128	94		2	2		4	2	1	7	121	95	3 499	4	20
NEW WAVE 2Q (ÉPOCA)	184	70		1	1		8			116	68	37		5	70
OÁSIS BUENO RES 4Q (CONSCIENTE)	96	163	189	1	2	264	4	0	0	1	95	99	3 698	7	100
RES HAVILAH 3Q (CNC)	50	174	211	1	3	138	2			19	31	62	4 559	6	
UBER LUXURY STYLE 3Q (EEM) -2	9	367	367	1		120	1	0	0	1	8	89	5 687	2	
UBER LUXURY STYLE 3Q (EEM) -3	1	459	459	1		120	1				1	100	4 523	2	
UBER LUXURY STYLE 4Q (EEM) -4	1	590	590	1		120	1	0	0	0	1	100	5 833	2	
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 3Q (EBM)	52	129		1	2		2	1		7	45	87	4 131	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-1	52	147		1	2			0	0	0	52	100	3 979	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-2	4	255		1	3						4	100	3 574	6	68
VARANDAS DA PRAÇA LIFE STYLE 4Q (EBM)-3	2	288		1	3			0	0	0	2	100	3 846	6	68
VISION DU PARC 4Q (EBM)-1	24	191		1	3		2			1	23	96	5 231	7	100
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 1Q (EBM)-1	71	43	43	1	1			30	0	25	46	65	5 248	2	
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 1Q (EBM)-3	14	59	59	1	1			1		10	4	29	4 496	2	
WALK BUENO BUSINESS AND LIFESTYLE 2Q (EBM)-2	18	91	91	1	1			4	0	12	6	33	4 452	2	

GRUPOM - Consultoria e Pesquisas

FASE DA OBRA: 1 = Lançamento; 2 = Lançado; 3 = Fundação; 4 = Estrutura; 5 = Alvenaria/ Instalações; 6 = Revestimento / Pintura; 7 = Concluído

DADOS OFICIOSOS

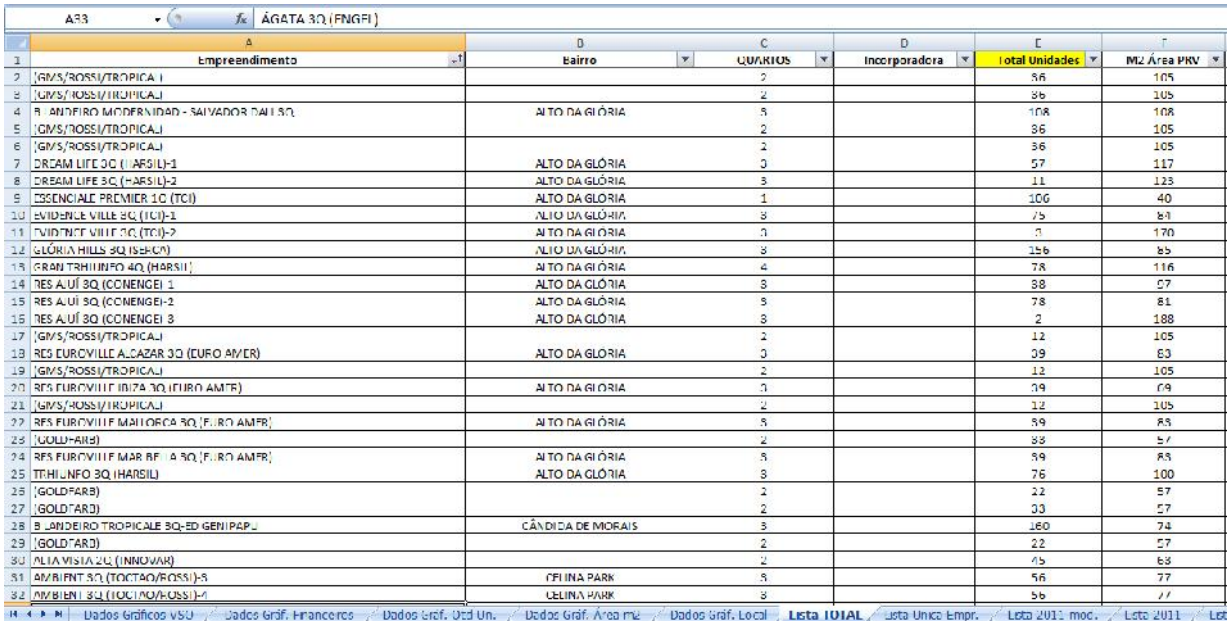
GRUPOM 20 anos

Acrescentou-se a esta planilha outros dados auxiliares em novas colunas, facilitando a filtragem e consulta, como: Data, Construtora/Incorporadora, Localização e Tipologia.

A Figura 3.3 apresenta a tabulação realizada, ilustrando a adaptação dos dados fornecidos para um formato de planilha eletrônica.

Além do detalhamento apresentado, foi feita a consolidação de alguns destes dados em forma de tabelas ou gráficos.

Figura 3.3 Dados digitalizados após transformação dos dados em formato pdf



	A	B	C	D	E	F
1	Empreendimento	Bairro	QUARTOS	Incorporadora	Total Unidades	M2 Área PRV
2	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
3	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
4	BANDEIRO MODERNIDAD - SALVADOR DALI 3Q	ALTO DA GLÓRIA	3		108	108
5	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
6	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		86	105
7	DREAM LIFE 3Q (HARSIL)-1	ALTO DA GLÓRIA	3		57	117
8	DREAM LIFE 3Q (HARSIL)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		11	123
9	ESSENCIALE PREMIER 1Q (TCI)	ALTO DA GLÓRIA	1		106	40
10	EVIDENCE VILLE 3Q (TCI)-1	ALTO DA GLÓRIA	3		75	84
11	EVIDENCE VILLE 3Q (TCI)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		2	170
12	GLÓRIA HILLS 3Q (SERCA)	ALTO DA GLÓRIA	3		156	85
13	GRAN TRIHUNFO 4Q (HARSIL)	ALTO DA GLÓRIA	4		78	116
14	RES AUÍ 3Q (CONENGE) 1	ALTO DA GLÓRIA	3		38	97
15	RES AUÍ 3Q (CONENGE)-2	ALTO DA GLÓRIA	3		78	81
16	RES AUÍ 3Q (CONENGE) 3	ALTO DA GLÓRIA	3		2	188
17	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
18	RES EUROVILLE ALCAZAR 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLORIA	3		39	83
19	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
20	RES EUROVILLE IBIZA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	69
21	(GMS/ROSSI/TROPICAL)		2		12	105
22	RES EUROVILLE MALLORCA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	83
23	(GOLDFARB)		2		88	57
24	RES EUROVILLE MAR BELA 3Q (EURO AMER)	ALTO DA GLÓRIA	3		39	83
25	TRIHUNFO 3Q (HARSIL)	ALTO DA GLÓRIA	3		76	100
26	(GOLDFARB)		2		22	57
27	(GOLDFARB)		2		33	57
28	BANDEIRO TROPICALE 3Q-ED GENIPAPO	CÂNDIDA DE MORAIS	3		160	74
29	(GOLDFARB)		2		22	57
30	ALIA VISTA 2Q (INNOVAR)		2		45	68
31	AMBIENT 3Q (TOCTAO/ROSSI)-3	CELINA PARK	3		56	77
32	AMBIENT 3Q (TOCTAO/ROSSI)-4	CELINA PARK	3		56	77

Dados Gráficos vSU | Dados Gráf. Financeiros | Dados Graf. Qtd Un. | Dados Gráf. Área m2 | Dados Gráf. Local | Lista TOTAL | Lista Unica Empr. | Lista 2011 mod. | Lista 2011

É importante salientar que podem existir erros e inconsistências entre os dados fornecidos pela ADEMI-GO, pois são alimentados através da disponibilização de informações por parte das construtoras e incorporadoras associadas. Atrasos ou falta de envio de informações podem afetar diretamente o estudo exato do mercado imobiliário da região.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados e filtrados, conforme o interesse de análise.

Foi realizada uma filtragem inicial, dividindo em 3 grupos - empreendimentos de até 89 m², de 90 a 130 m² e acima de 131 m². Esta filtragem é usualmente praticada pelos grupos de pesquisa como a ADEMI e teve como objetivo a separação por padrão de área dos empreendimentos (baixo, médio e alto). Em seguida foi realizada uma segunda filtragem, com empreendimentos com área privativa entre 70 e 150 m². Foi assim definida pelos objetivos específicos do trabalho, sendo que esta faixa de áreas é considerada, segundo Brandão (2002), a de maior potencial de flexibilidade.

Segundo Brandão (2002), apartamentos com área inferior a 90 m² apresentam-se muito engessados em seu vedo perimetral, sendo possíveis apenas modificações superficiais; e superior a 150 m², o espaço já contempla a grande maioria dos requisitos de preferência do usuário. Porém, na presente pesquisa a área de estudo foi estendida por acreditar que existem alguns requisitos referentes à carreira habitacional a serem pesquisados que poderão ser incluídos caso a área seja ampliada.

Uma vez realizada a segunda filtragem, ordenou-se os empreendimentos que posteriormente foram classificados quanto a sua localização, tipologia e grupo de metragem quadrada.

Desta forma, pôde-se determinar as seguintes informações:

- Quantidade de empreendimentos e unidades vendidas;
- Quantidade de empreendimentos e unidades disponíveis;
- Porcentagem de vendas.

Na segunda etapa de filtragem os empreendimentos foram subdivididos segundo a sua tipologia e a localização.

O cruzamento dessas informações que incluiu a quantidade de unidades x área privativa por unidade x localização x tipologia, entre outros, gerou parte resultados contidos nos gráficos apresentados na análise do Capítulo 4. As demais análises foram geradas a partir da tabulação dos seguintes dados consolidados fornecidos pela ADEMI-GO em seus relatórios:

- Quantidade de empreendimentos por tipologia;
- Quantidade de empreendimentos por bairro;
- Quantidade de empreendimentos por tipologia/por bairro;
- Quantidade de empreendimentos por bairro por subgrupos de área;
- Valor por metro quadrado por região e bairros.

Foram desconsiderados da análise todos os empreendimentos que apresentaram qualquer inconsistência de dados e ausência de valores dos parâmetros analisados. Por meio da análise e cruzamento das informações, foram obtidos os resultados finais do trabalho.

3.1.3 Levantamentos e caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia

O terceiro item trata da caracterização dos tipos de plantas ofertadas na cidade de Goiânia. A análise desenvolvida considerou a amostra do tipo não probabilística por conveniência[17] e buscou caracterizar o mercado imobiliário goianiense para edifícios residenciais de multipavimentos, mediante o estudo das plantas coletadas. As mesmas foram coletadas a partir da pesquisa em sites das construtoras locais, através da disponibilização de material por parte de algumas construtoras e ainda através de material publicitário oferecido por corretores. A análise considerou as tipologias por diferentes segmentos de área privativa e quanto à possibilidade de flexibilização. A mesma corresponde a cerca de 50% das plantas de apartamentos de 70 a 150m² (alvo da pesquisa) ofertados no mercado local e a escolha foi definida de forma aleatória[18]. As plantas foram observadas do ponto de vista do número e distribuição das peças como: presença de suítes simples e plenas, varanda, quarto reversível, tipo de cozinha (fechada e americana), presença de closet, entre outros. As mesmas foram organizadas em grupos por metragem quadrada, de 70 a 89 m², 90 a 109 m², 110 a 129 m² e 130 a 150 m² para que fosse possível avaliar suas semelhanças e características específicas.

3.2. ESTUDO DE CASO

Optou-se pelo estudo de caso por acreditar ser o mais adequado aos propósitos da etapa da pesquisa. Segundo Yin (2001), este é um tipo de pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real, em especial quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são evidentes.

O empreendimento objeto do estudo de caso pesquisado foi escolhido por conveniência e facilidade de acesso aos dados, em especial pela disponibilidade de uma empresa construtora e incorporadora parceira. A construtora escolhida é uma empresa com 30 anos de mercado, mantém o foco na concepção, desenvolvimento e gestão de negócios imobiliários nas suas mais diversas modalidades, como edificação residencial e comercial. Possui um portfólio com 2 milhões de metros quadrados construídos e 150 empreendimentos e se apresenta com o

[17] Amostras não-probabilísticas são empregadas em trabalhos estatísticos, por simplicidade ou por impossibilidade de se obterem amostras probabilísticas, como é o caso do presente trabalho, devido à inacessibilidade a toda a população (NETO, 2002).

[18] No mês de dezembro de 2012 cerca de 182 empreendimentos foram ofertados no mercado goianiense dentro da faixa de estudo pretendida.

objetivo principal de garantir os melhores retornos aos investidores e os melhores produtos e serviços aos seus clientes. Mostrou-se receptiva quanto ao fornecimento do material e informações necessários para a pesquisa, bem como na intermediação do contato entre os usuários e a pesquisadora.

O caso escolhido é um empreendimento em fase de acabamento no momento da coleta dos dados (segundo semestre de 2012), com data de entrega prevista para julho de 2013, o que favoreceu a visualização das etapas de modificações e ainda o acesso aos envolvidos na obra. Encontra-se na faixa de área privativa que corresponde ao segmento de maior potencial de flexibilização, estimada entre 70 a 150 m², já analisado em termos de oferta local na etapa anterior. Tal empreendimento possui área privativa por apartamento que varia de 130 a 149 m².

Foram investigados apartamentos e seus proprietários, pertencentes à classe média, assim caracterizados pela área, localização e padrão da edificação.

A primeira etapa do estudo de caso foi direcionada à identificação e classificação das modificações solicitadas. Consistiu na coleta de informações e dados junto à construtora para catalogação e análise dos projetos, ocasião em que foram identificadas as modificações sofridas pelo imóvel, tanto as oferecidas quanto as solicitadas; e ainda a identificação das necessidades dos usuários frente às modificações.

A coleta de dados foi realizada por meio de visitas à obra, entrevista não estruturadas com gestores e corretores, arquitetos responsáveis pelos projetos de modificação, bem como a proprietários de unidades do empreendimento.

Nas visitas à obra e entrevistas com os gestores foi possível visualizar o processo de flexibilização e personalização, bem como coletar junto aos colaboradores da obra informações e dados gerais e individuais das unidades modificadas. Com as informações coletadas foi possível identificar não só as modificações realizadas, mas também os autores (profissionais da área de projeto) das mesmas. Alguns destes foram contatados e se dispuseram a colaborar pessoalmente em entrevista e também com seus clientes que se dispuseram a responder os questionários.

A segunda etapa do estudo de caso teve como objetivo identificar e conhecer o usuário, suas características e necessidades quanto ao agenciamento do espaço. Em um primeiro momento,

buscou-se informações gerais através de conversas com corretores e colaboradores da obra, bem como na análise de documentos de controle da personalização. Tais informações foram norteadoras na escolha das famílias a serem entrevistadas, visto que através delas foi possível desenhar o perfil geral do morador e ainda contatar profissionais responsáveis pelas modificações que, por sua vez, facilitaram o acesso aos moradores.

As entrevistas não estruturadas realizadas com os corretores tiveram como objetivo conhecer o perfil geral dos clientes e entender o processo de comercialização do empreendimento. Foram realizadas ora por telefone, ora no *stand* de vendas.

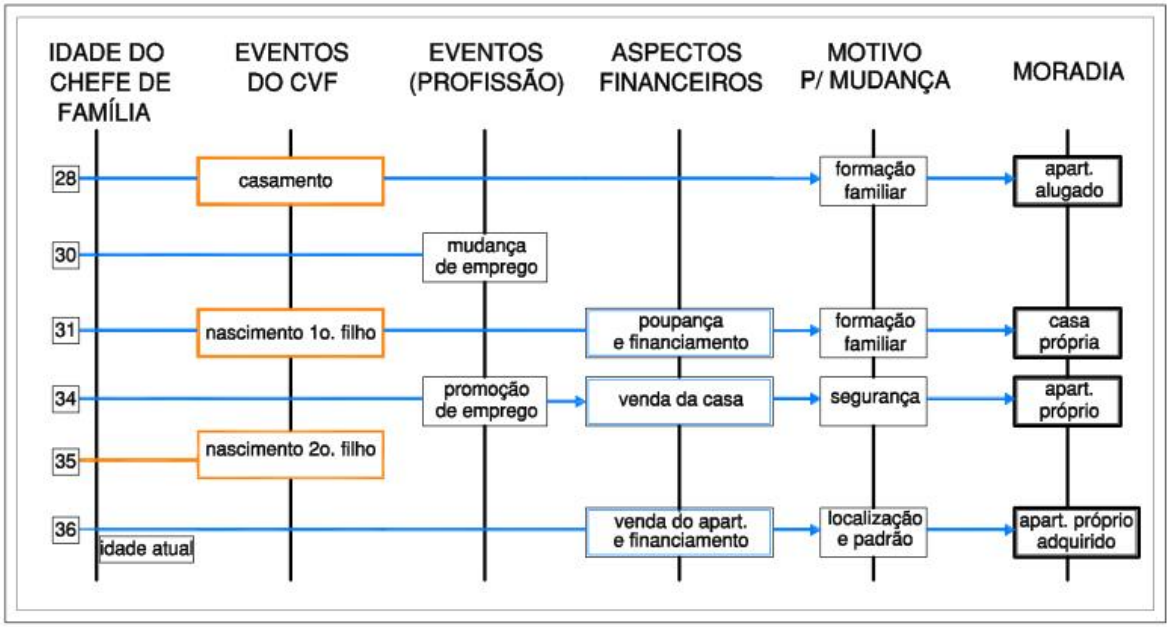
Em seguida, foram selecionadas as famílias a serem investigadas quanto à carreira habitacional. A escolha se deu por conveniência, buscando famílias que representassem o perfil reconhecido na etapa anterior. As entrevistas estruturadas visaram identificar e caracterizar as famílias, suas histórias habitacionais e ainda caracterizá-las no processo de escolha do imóvel, cuja estrutura está apresentada no Apêndice A deste trabalho. As entrevistas foram realizadas em encontros previamente agendados, ora pessoalmente, ora por telefone, com duração de aproximadamente 30 minutos por encontro.

As entrevistas realizadas tiveram como propósito identificar as seguintes informações:

- Número de pessoas que residirão no imóvel;
- Idade dos membros da família;
- Ocupação/nível educacional;
- Eventos familiares, profissionais e financeiros;
- Tempo de moradia nos imóveis;
- Quantas moradias após o casamento;
- Motivações das mudanças;
- Processo de escolha;
- Modificações realizadas no imóvel.

O esquema representativo da carreira habitacional realizada foi baseado nos estudos de Brandstetter (2004), tomou-se como base o chefe de família a partir da sua idade na data do casamento e criou-se em paralelo os 5 eixos representando os eventos do ciclo de vida familiar, profissionais, financeiros, a motivação da mudança e a moradia. Cada evento acontecido foi registrado temporalmente pela idade do chefe de família e foram representadas as correlações existentes.

Figura 3.4 – Exemplo do esquema representativo da carreira habitacional



Após o cruzamento dos dados e análise, buscou-se propor diretrizes que venham colaborar para a elaboração de projetos que atendam um maior número de usuários por maior tempo.

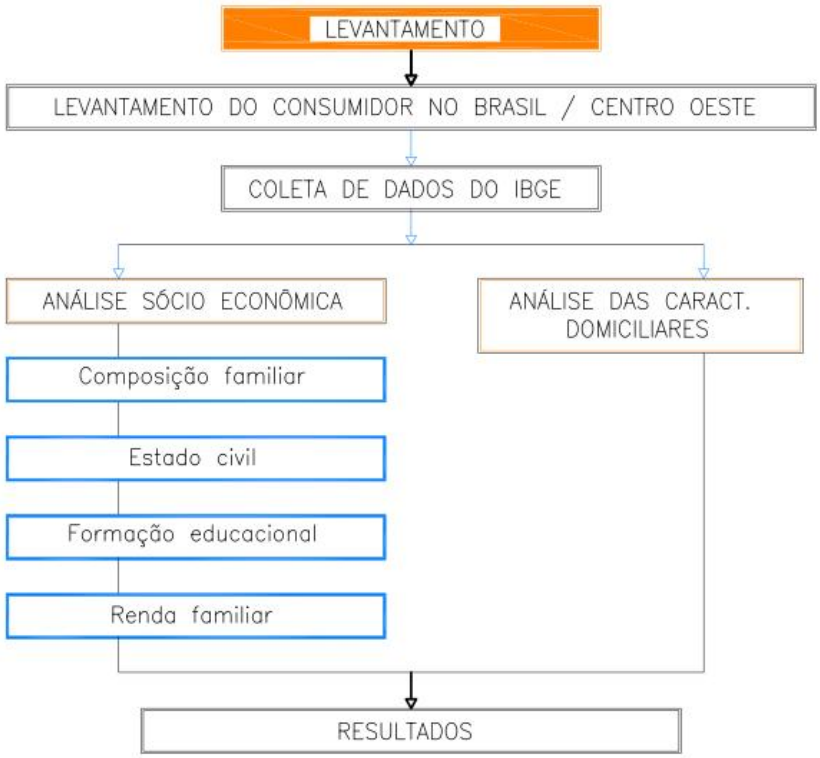
CAPÍTULO 4
ANÁLISES E DISCUSSÕES

Este capítulo apresenta os dados levantados em busca do atendimento aos objetivos propostos, adotando-se a metodologia descrita no capítulo anterior. Inicialmente descreve-se o perfil sociodemográfico do consumidor brasileiro, a partir dos dados coletados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Em seguida, realiza-se a apresentação do mercado imobiliário goiano com suas respectivas análises, a descrição e análise dos dados do segmento potencial de flexibilidade e, finalizando, a análise de plantas existentes no segmento.

4.1 ANÁLISE SOCIODEMOGRÁFICA DO CONSUMIDOR NO BRASIL

A Figura 4.1 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise a seguir.

Figura 4.1- Fluxograma do levantamento do consumidor no Brasil/ Centro Oeste



Segundo o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo (IBGE), a população total do Brasil é de 190.755.799 habitantes. A população brasileira se estabelece de forma concentrada na

Região Sudeste, com 80.364.410 habitantes; o Nordeste abriga 53.081.950 habitantes; e o Sul acolhe cerca de 27,3 milhões. As regiões menos povoadas são: a Região Norte, com 15.864.454; e a Centro-Oeste com pouco mais de 14 milhões de habitantes (IBGE, 2010).

A população brasileira tem passado por profundas transformações, acompanhando os acontecimentos históricos, econômicos, sociais e demográficos vivenciados ao longo do último século. A fecundidade teve influência também na mudança da estrutura etária populacional, que se apresenta bem mais envelhecida, em função do aumento proporcional de idosos e diminuição de crianças. De acordo com a Tabela 4.1, a taxa de fecundidade (número médio de filhos que teria uma mulher ao final do seu período fértil) caiu de 6,16 em 1940 para 1,90 em 2010, portanto, abaixo do nível de reposição[19], que é de 2,10 filhos por mulher. Em 2010, a região Norte foi a única que ainda tinha taxa de fecundidade acima do nível de reposição.

Tabela 4.1 – Taxa de fecundidade, segundo as Grandes Regiões (IBGE, 2010)

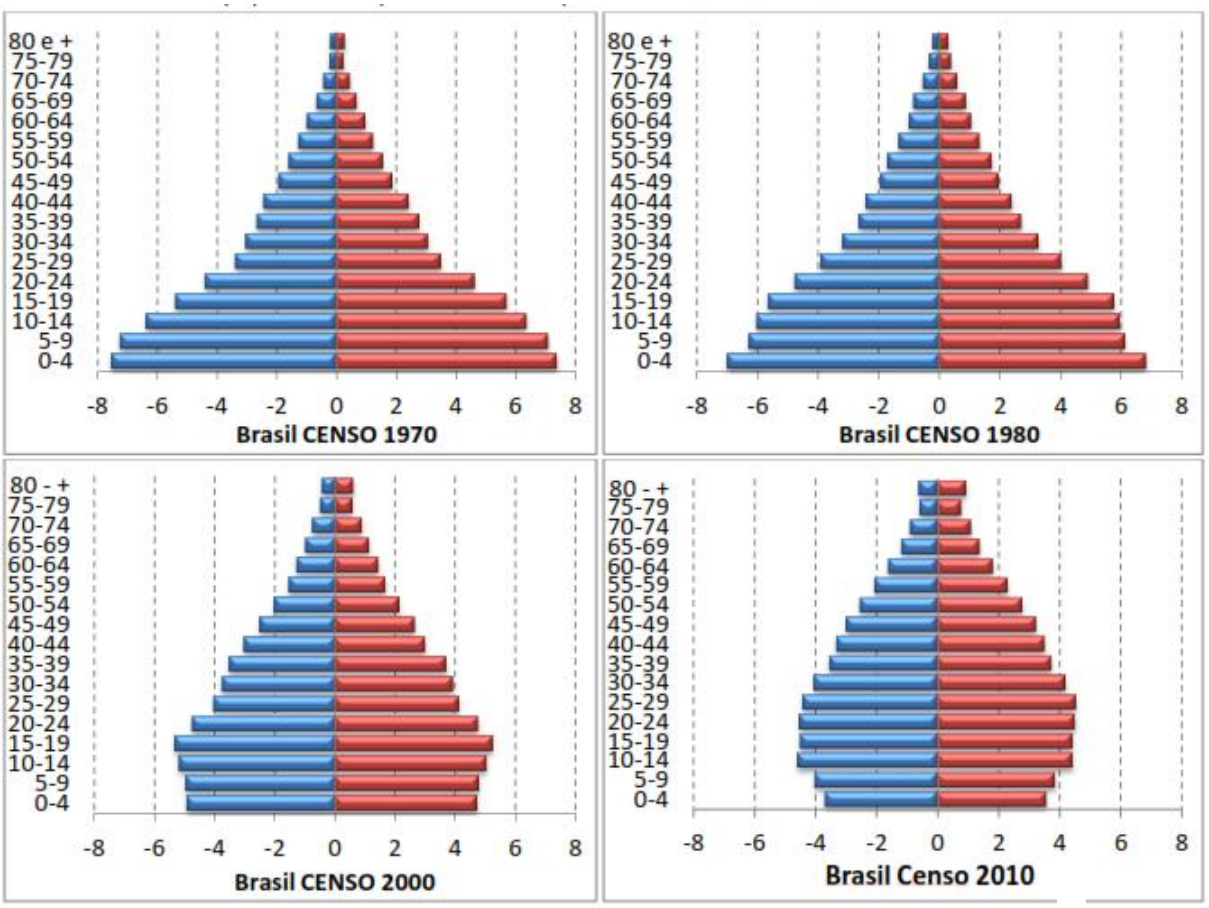
Grandes Regiões	Taxa de fecundidade total							
	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	**6,16**	**6,21**	**6,28**	**5,76**	**4,35**	**2,89**	**2,38**	**1,90**
Norte	7,17	7,97	8,56	8,15	6,45	4,20	3,16	2,47
Nordeste	7,15	7,50	7,39	7,53	6,13	3,75	2,69	2,06
Sudeste	5,69	5,45	6,34	4,56	3,45	2,36	2,10	1,70
Sul	5,65	5,70	5,89	5,42	3,63	2,51	2,24	1,78
Centro-Oeste	6,36	6,86	6,74	6,42	4,51	2,69	2,25	1,92

O declínio da fecundidade no Brasil resultou da queda nas taxas específicas por idade (número médio de filhos que uma mulher teria dentro daquele grupo etário) em todas as faixas etárias entre 2000 e 2010. Porém, em 2010, essa queda foi maior nos grupos etários mais jovens, revertendo uma tendência observada nos Censos de 1991 e 2000 de concentração das taxas específicas de fecundidade nas idades mais jovens dentro do período fértil, entre 15 e 24 anos.

[19] *Nível de reposição: É o nível de fecundidade por mulher, onde o número de seus filhos são suficientes para promover a sua própria "reposição" na população. Uma vez alcançado o nível de reposição, os nascimentos gradualmente atingem o equilíbrio com as mortes e na ausência de imigração e emigração, desta forma a população parará de crescer e se tornará estacionária.*

A desaceleração do crescimento e a recomposição etária da população brasileira alteraram a configuração da pirâmide etária do país, estreitando-se a base e alargando-se o vértice, conforme demonstrado na Figura 4.2

Figura 4.2- Pirâmides etárias do Brasil (IBGE, 2010)



O Brasil está saindo de uma estrutura etária jovem para uma estrutura adulta e caminha para uma estrutura etária envelhecida. Estima-se que a partir do final da década de 2030 o número de habitantes com idade igual ou acima de 65 anos será maior do que a população de 0 a 14 anos.

Importa salientar que, de um ponto de vista mais amplo, essas tendências demográficas, retratadas pela dinâmica censitária, resultaram das transformações econômicas, sociais e culturais profundas iniciadas em meados do século XX e que se perpetuaram ao longo dos tempos. Tais transformações se traduzem em mudanças na estrutura familiar (famílias com menor número de filhos, mas com maiores responsabilidades familiares), na inserção cada vez maior da mulher no mercado de trabalho (BRANDÃO, 2002), em mais tempo dedicado à

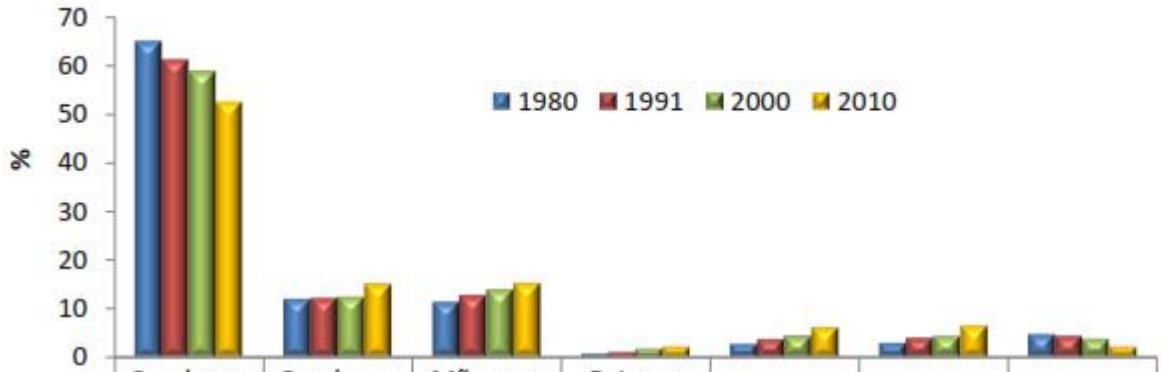
preparação profissional, em maiores exigências pessoais de atividades culturais e de lazer, entre outras.

4.1.1 Análise da composição familiar

O Censo de 2000 trouxe algumas alterações na investigação das características da população e da família brasileira na última década do século XX. O conceito de família foi ampliado. Os quesitos relativos à nupcialidade foram, mais uma vez, alterados. Porém, incorporou uma mudança há muito reivindicada pela sociedade: as categorias chefe do domicílio e chefe da família foram substituídas por pessoa responsável pelo domicílio e pessoa responsável pela família. Esta alteração, longe de ser uma simples mudança semântica, refletiu o esforço deliberado de se romper com esquemas que reforçam e perpetuam discriminantes de gênero.

A composição familiar da população vem se modificando com o passar dos anos (PATARRA 1997, TRAMONTANO, 2000 e BRANDÃO, 2002). A Figura 4.3 representa a evolução da diversificação dos últimos 30 anos, onde é possível observar que o modelo tradicional, casal com filhos, ainda representa a sociedade por deter o maior número de indivíduos envolvidos.

Figura 4.3– Diversificação dos arranjos familiar (PNAD IBGE, 1980-2010)



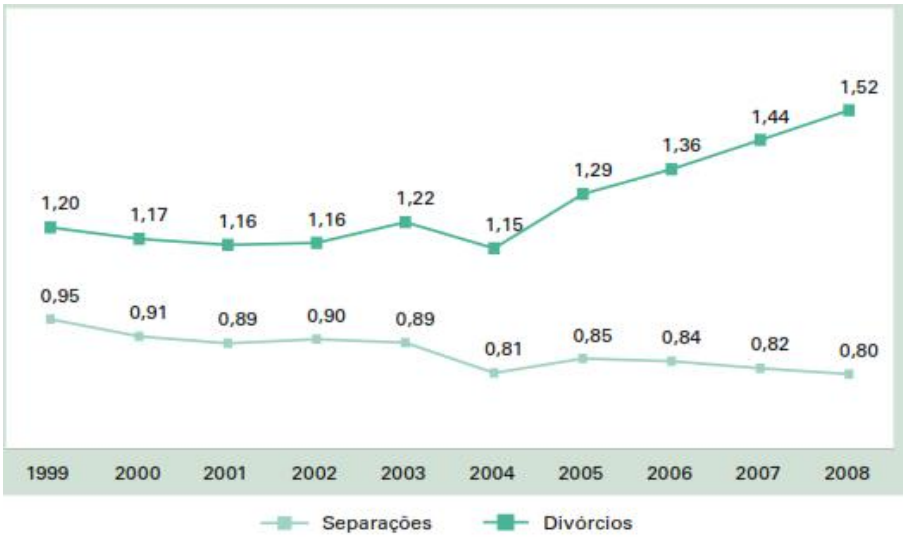
	Casal com filhos	Casal sem filhos	Mãe com filhos	Pai com filhos	Mulher só	Homem só	Outra
1980	65,0	12,1	11,5	0,8	2,8	3,0	4,8
1991	61,3	12,3	12,9	1,1	3,8	4,1	4,5
2000	58,8	12,5	14,0	1,8	4,5	4,4	3,9
2010	52,5	15,1	15,3	2,2	6,2	6,5	2,2

Observa-se, também, que, em 1980, 65% da população enquadrava-se na composição familiar casal com filhos e, com o passar dos anos, esta porcentagem foi diminuindo, chegando a 2010 com 52,5%, acumulando um decréscimo de 19,23%.

Ocorre, portanto, uma transferência para a composição casal sem filhos e família unipessoal, com ambas apresentando em 2010 um acréscimo em relação a 1980 de 25% e 118%, respectivamente. Tal fato se dá pela nova dinâmica da sociedade, uma vez que as pessoas se preparam mais intelectualmente, buscam uma melhor colocação profissional se tornando mais independentes e, muitas vezes, buscam moradia próxima do trabalho (FERNANDEZ, 2006*)*. Alguns estudos têm mostrado que esse tipo de arranjo tem crescido consideravelmente nos últimos anos, sendo resultado dos chamados 'ninhos vazios' (BARROS, ALVES E CAVANAGHI 2008). Também por motivos profissionais, cada dia mais casais que almejam projeção profissional e vida financeira equilibrada optam por não ter filhos (CRAWFORD, 1994, FERNANDEZ 2006). Verificou-se também um acréscimo de 33% na proporção de famílias sob responsabilidade exclusiva da mulher (11,5 %, em 1980, contra 15,3% em 2009).

A nova composição familiar também tem influenciado o agenciamento do espaço. As famílias se apresentam de maneira diversificada; a diminuição do número de filhos sinaliza para a diminuição da dimensão da moradia e na quantidade de quartos. Outro fato também relevante é o aumento do número de divórcios. A Figura 4.4 representa a evolução do número de divórcios ocorridos no período de 1999 a 2008, onde é possível observar o aumento de 26% de casos no período.

Figura 4.4– Evolução da taxa de separação e divórcio (PNAD IBGE, 1999-2008)



O divórcio é um dos fatores indutores da mobilidade na medida em que, com a dissolução do casamento, uma nova moradia deverá ser constituída (BRANDSTETTER, 2004). Tal situação pode ainda induzir a duas situações distintas: ao mesmo tempo que pessoas passam a morar sozinhas com a dissolução do casamento, estas podem em outro momento realizar novas

uniões com a junção de filhos de outras uniões. Sendo assim, não existe um modelo de moradia para atender um usuário específico, portanto o espaço deve ser adaptável para atender diferentes configurações familiares em diferentes etapas da vida.

4.1.1.1 Análise do estado civil da população

Visualizar a configuração da família brasileira é de fundamental importância para a compreensão do comportamento do consumidor, visto que seus desejos podem ser norteados individualmente. Porém, suas necessidades na maioria das vezes estão diretamente ligadas ao contexto familiar e às etapas do ciclo de vida em que se encontram.

A partir dos dados da Tabela 4.2 e Figura 4.5, é possível observar que 55,4% da população brasileira com idade superior a 10 anos é solteira, seguida por 36,6% de casados. Observa-se também uma baixa porcentagem no número de divorciados, apesar de dados recentes comprovarem um aumento no número desses casos.

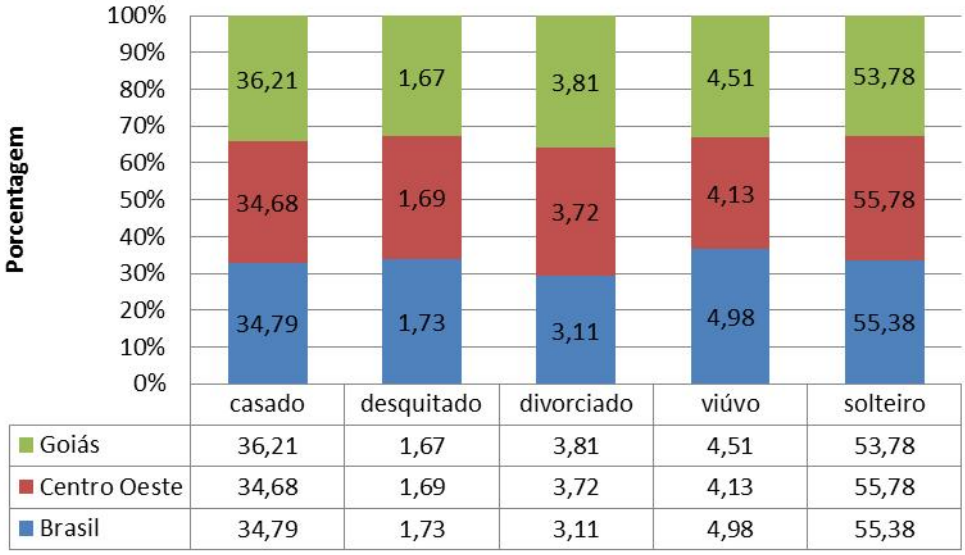
Tabela 4.2 – Estado civil da população de 10 anos ou mais de idade, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Pessoas de 10 anos ou mais de idade					
	Total (1)	Estado civil				
		Casado(a)	Desquitado(a) ou separado(a) judicialmente	Divorciado(a)	Viúvo(a)	Solteiro(a)
Brasil	**161 977 659**	**56 359 253**	**2 813 456**	**5 023 882**	**8 072 889**	**89 708 171**
Norte	**12 668 964**	**3 207 219**	**111 648**	**227 688**	**384 095**	**8 738 311**
Rondônia	1 294 552	439 280	16 948	41 152	43 622	753 549
Acre	574 003	148 974	3 988	11 593	17 662	391 786
Amazonas	2 728 143	640 437	23 116	41 698	74 287	1 948 604
Roraima	353 529	87 210	3 436	8 651	9 132	245 099
Pará	6 062 133	1 439 835	46 271	89 774	185 682	4 300 571
Amapá	526 982	100 896	4 404	8 368	12 023	401 291
Tocantins	1 129 622	350 587	13 485	26 452	41 687	697 411
Nordeste	**44 218 978**	**13 541 237**	**505 808**	**860 019**	**2 007 627**	**27 304 284**
Maranhão	5 265 143	1 436 009	44 176	63 628	204 233	3 517 097
Piauí	2 598 102	888 111	33 561	40 759	116 193	1 519 478
Ceará	7 111 195	2 361 427	97 673	120 725	313 412	4 217 957
Rio Grande do Norte	2 676 140	862 142	34 108	61 429	119 322	1 599 138
Paraíba	3 161 604	1 083 770	38 309	76 456	165 928	1 797 140
Pernambuco	7 374 352	2 341 627	83 431	175 301	381 888	4 392 105
Alagoas	2 547 679	778 898	28 823	58 267	119 482	1 562 209
Sergipe	1 720 347	465 266	22 496	43 253	69 292	1 120 040

Bahia	11 764 416	3 323 987	123 231	220 201	517 877	7 579 120
Sudeste	**69 525 617**	**26 261 477**	**1 457 188**	**2 642 828**	**3 863 641**	**35 300 482**
Minas Gerais	16 891 614	6 494 040	340 939	552 783	927 119	8 576 733
Espírito Santo	3 005 435	1 190 902	56 218	111 790	151 838	1 494 687
Rio de Janeiro	13 907 033	4 684 794	244 488	577 912	875 644	7 524 195
São Paulo	35 721 535	13 891 741	815 543	1 400 343	1 909 040	17 704 867
Sul	**23 695 469**	**9 232 722**	**538 032**	**851 675**	**1 327 960**	**11 745 079**
Paraná	8 963 604	3 691 762	170 312	313 319	485 657	4 302 554
Santa Catarina	5 404 534	2 174 237	127 273	192 208	268 587	2 642 229
Rio Grande do Sul	9 327 331	3 366 723	240 447	346 148	573 716	4 800 296
Centro-Oeste	**11 868 631**	**4 116 598**	**200 780**	**441 672**	**489 566**	**6 620 015**
Mato Grosso do Sul	2 059 874	688 479	40 083	83 719	93 591	1 154 002
Mato Grosso	2 537 457	851 600	38 406	74 996	95 302	1 477 153
Goiás	5 091 511	1 845 913	85 489	192 462	229 611	2 738 036
Distrito Federal	2 179 789	730 606	36 802	90 495	71 062	1 250 824

.

Figura 4.5 – Estado civil da população, por estado civil, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 (adaptado de IBGE, 2010)



	casado	desquitado	divorciado	viúvo	solteiro
Goiás	36,21	1,67	3,81	4,51	53,78
Centro Oeste	34,68	1,69	3,72	4,13	55,78
Brasil	34,79	1,73	3,11	4,98	55,38

No percentual da composição civil da população brasileira, conforme demonstrado na Figura 4.5, observa-se que existe uma variação muito pequena entre os índices do Centrro Oeste, Goiás e Brasil.

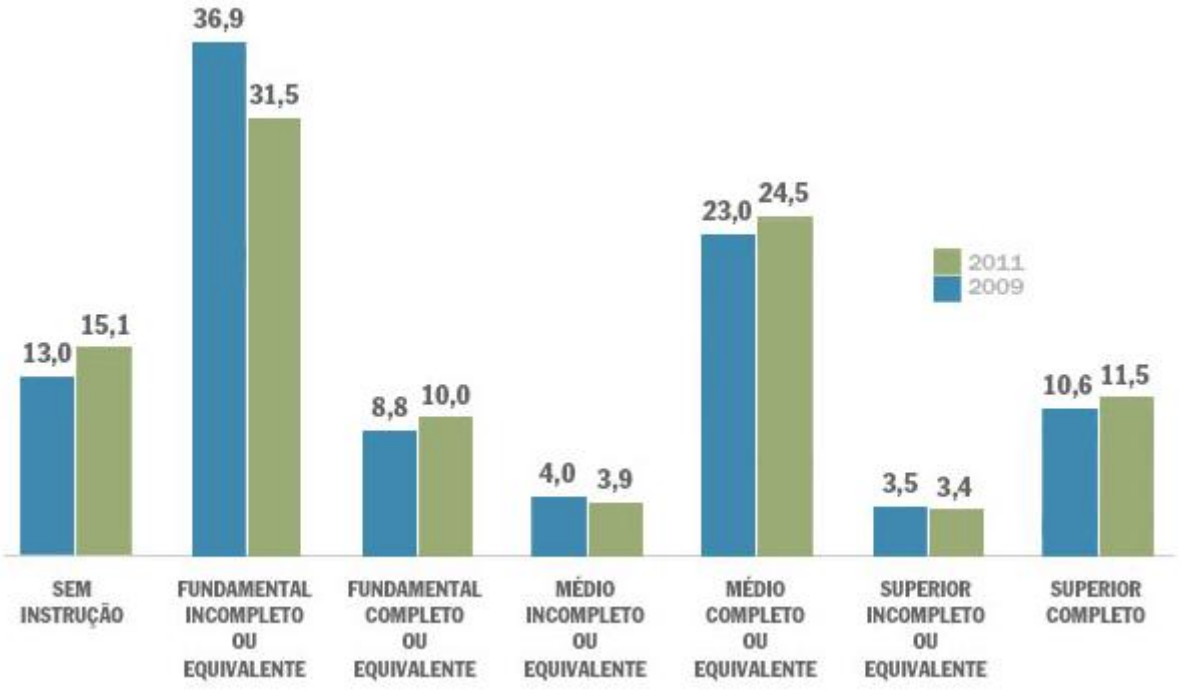
O estado civil da população é uma das variáveis de maior influência do comportamento do consumidor (BRANDSTETTER, 2004, FERNANDEZ, 2006), e deve ser analisado para o entendimento e planejamento imobiliário. Mudanças de estado civil são disparadoras da mobilidade, uma vez que o aumento do número de uniões ou dissoluções familiares perfazem motivações para mobilidade residencial. Além do casamento e do divórcio, tem-se ainda a viuvez, que uma vez associada aos aspectos econômicos, apresenta-se também como indutora

de mobilidade. No entanto esta última, diferentemente da mudança por casamento, ocorre por motivação não voluntária. As mudanças do ciclo de vida familiar associadas à renda e ao patrimônio geram necessidades e decisões que definem a mudança de moradia (BRANDSTETTER, 2004).

4.1.1.2 Análise da formação educacional familiar da população

A análise do nível de instrução da população é um dos importantes critérios para o entendimento do perfil do consumidor. De acordo com a Figura 4.6, do ponto de vista do nível de instrução, a maior parte da população brasileira encontra-se ainda sem a conclusão do ensino fundamental (31,5%). Porém, é possível observar que o nível de instrução do brasileiro vem aumentando. Em 2009, 36,9% da população maior de 25 anos não tinham ainda concluído o ensino fundamental, somente 8,8% tinham completado esta etapa; e 23% da população possuíam o ensino médio completo ou equivalente. Apenas dois anos depois, em 2011, 10% da população já tinham concluído o ensino fundamental e 24,5% haviam concluído o ensino médio. Observou-se também o crescimento do número de pessoas com o nível superior completo, de 10,6% em 2009 para 11,5% em 2011.

Figura 4.6– Variação do nível de instrução em % no Brasil (PNAD IBGE, 2009 a 2011)



Os dados contidos na Figura 4.6 confirmam a situação de melhoria no quadro socioeconômico que o Brasil vem vivendo nas ultimas décadas, sendo possível afirmar, a partir desses dados, que existe uma perspectiva positiva quanto ao aumento do poder aquisitivo da população e que pode refletir em melhoria no mercado imobiliário, na medida em que a moradia de melhor qualidade tem se constituído em um dos maiores anseios da população brasileira.

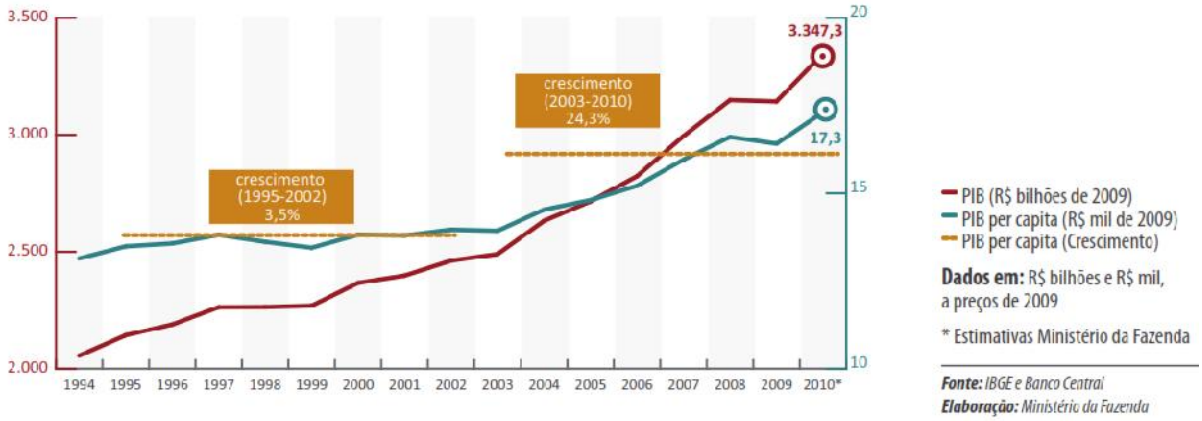
4.1.1.3 Análise da renda familiar

Outra análise importante a respeito do consumidor brasileiro diz respeito à renda familiar, por ser esta de fundamental importância na definição de seu perfil.

Na Figura 4.7 pode ser visto o crescimento econômico brasileiro vivenciado especialmente a partir de 2003, representando 24,3% até 2010.

A economia aquecida faz surgir novas frentes de trabalho, tirando muitos trabalhadores do desemprego, impulsionando ainda mais a economia já que este novo trabalhador passa a consumir produtos e serviços antes inacessíveis.

Figura 4.7- Evolução e Crescimento da Economia Brasileira – 1994- 2010 (IBGE, 2010)



Medidas do governo no sentido da erradicação da pobreza tem favorecido o movimento de crescimento da economia, possibilitado um processo de mobilidade social ascendente com o aparecimento de uma nova classe média, intitulada de classe C. Esse movimento reflete também no mercado imobiliário, uma vez que camadas da sociedade que não tinham acesso à casa própria passam a aspirar por ela.

As Figuras 4.8 e 4.9 exemplificam a melhoria da condição econômica da população na oferta de posto de trabalho em segmentos como comércio, transformação e construção. Observa-se o

crescimento nos últimos anos, bem como o aumento real do salário mínimo ocorrido especialmente entre 2002 e 2010.

Figura 4.8- Geração líquida de postos de trabalho – Junho2007 a junho 2010
(MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2010)

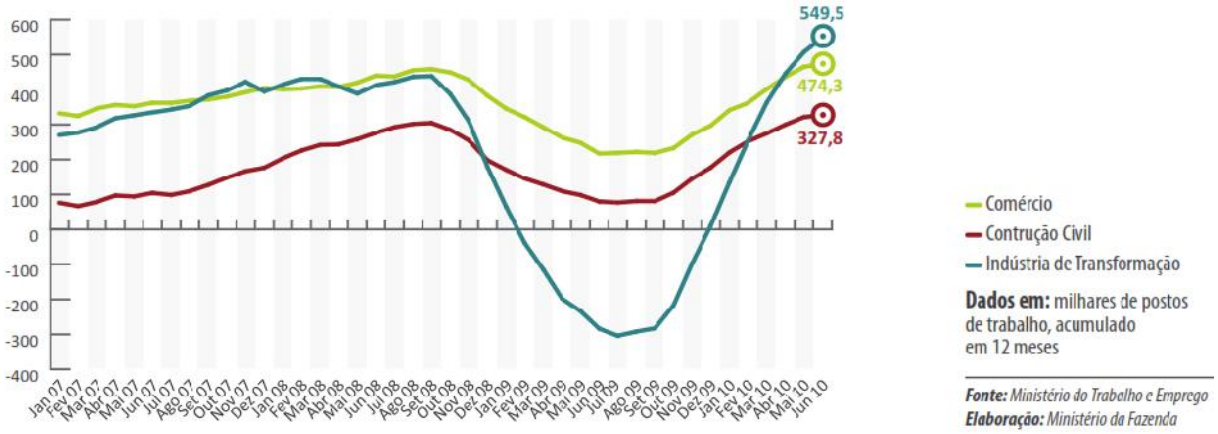
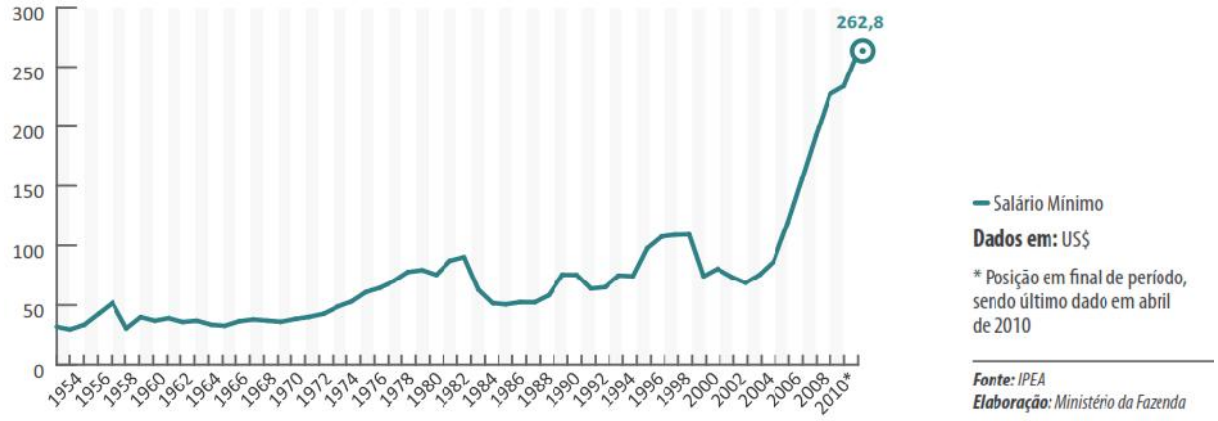


Figura 4.9- Progressão do salário mínimo – 1954 a 2010 (IPEA, 2010)



No Censo 2000, começa-se a revelar não só uma nova composição familiar brasileira, como também uma nova condição econômica. Na Tabela 4.3 e na Figura 4.10 podem ser vistas as condições de ocupação da população com mais de 14 anos de idade em 2010. Da população economicamente ativa, 92% encontravam-se ocupada enquanto 8% estavam desempregadas. Comparando as regiões brasileiras, observa-se que a Sul apresenta o melhor desempenho em relação à ocupação, com 95,3% da população ativa ocupada, seguida pela região Centro-Oeste com 93,4%.

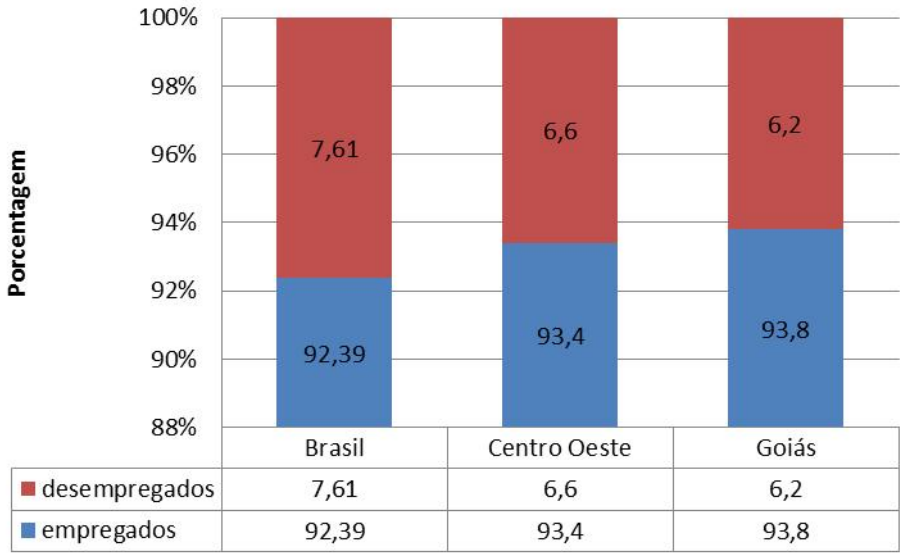
Tabela 4.3- Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por grupos de idade, condição de atividade e de ocupação na semana de referência, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação – 2010 – (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Grupos de idade - 14 anos ou mais				
	Total (1)	Condição de atividade na semana de referência			
		Economicamente ativas			Não economicamente ativas
		Total	Condição de ocupação na semana de referência		
			Ocupadas	Desocupadas	
Brasil	**148 315 709**	**92 672 180**	**85 620 211**	**7 051 936**	**55 603 276**
Norte	**11 265 795**	**6 728 668**	**6 142 658**	**586 015**	**4 533 156**
Rondônia	1 172 023	762 469	720 662	41 807	407 219
Acre	502 650	296 864	273 067	23 794	205 624
Amazonas	2 405 774	1 435 136	1 295 928	139 204	970 581
Roraima	311 189	192 007	177 334	14 676	119 126
Pará	5 395 491	3 128 028	2 841 877	286 155	2 266 173
Amapá	464 174	291 785	257 331	34 456	172 360
Tocantins	1 014 494	622 379	576 459	45 923	392 073
Nordeste	**40 052 800**	**22 787 827**	**20 566 554**	**2 221 261**	**17 257 553**
Maranhão	4 685 813	2 536 057	2 317 195	218 858	2 149 564
Piauí	2 353 944	1 299 727	1 196 696	103 030	1 054 195
Ceará	6 444 614	3 597 193	3 320 048	277 145	2 847 050
Rio Grande do Norte	2 442 847	1 363 853	1 227 820	136 033	1 078 660
Paraíba	2 885 494	1 597 183	1 459 089	138 094	1 288 019
Pernambuco	6 708 666	3 780 879	3 362 369	418 507	2 927 335
Alagoas	2 281 005	1 235 017	1 101 463	133 552	1 045 946
Sergipe	1 554 733	916 539	822 730	93 809	637 818
Bahia	10 695 684	6 461 379	5 759 144	702 233	4 228 966
Sudeste	**64 247 961**	**41 012 299**	**37 939 630**	**3 072 666**	**23 210 402**
Minas Gerais	15 550 544	9 869 670	9 203 911	665 758	5 678 230
Espírito Santo	2 764 809	1 815 334	1 684 404	130 932	949 257
Rio de Janeiro	12 860 745	7 784 303	7 128 298	656 003	5 070 710
São Paulo	33 071 863	21 542 992	19 923 017	1 619 973	11 512 205
Sul	**21 876 284**	**14 836 973**	**14 144 854**	**692 110**	**7 038 082**
Paraná	8 243 501	5 543 181	5 266 683	276 495	2 699 879
Santa Catarina	4 993 355	3 516 753	3 383 971	132 781	1 475 960
Rio Grande do Sul	8 639 428	5 777 039	5 494 200	282 834	2 862 243
Centro-Oeste	**10 872 869**	**7 306 413**	**6 826 515**	**479 884**	**3 564 083**
Mato Grosso do Sul	1 883 369	1 249 832	1 172 832	77 000	633 345
Mato Grosso	2 315 534	1 530 774	1 434 726	96 046	783 489
Goiás	4 669 707	3 129 830	2 936 154	193 675	1 539 575
Distrito Federal	2 004 259	1 395 977	1 282 803	113 163	607 674

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

(1) Inclusive as pessoas sem declaração de condição de atividade na semana de referência.

Figura 4.10- Condição de ocupação, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação – 2010 (IBGE, 2010)



Na Tabela 4.4 pode ser vista a progressão da renda familiar no Brasil no período de 2001 a 2009, sendo possível observar que o maior crescimento se deu nas camadas mais baixas da sociedade. Isso ocorreu para a população que ganha de 1 a 3 salários mínimos, sendo que 23% das famílias em 2009 tinham renda entre 1 e 2 salários mínimos, seguido dos que tinham renda de 3 a 5 salários com 19,18%.

Os que possuíam renda com mais de 20 salários mínimos são os que apresentaram maior decréscimo percentual, fato este que também pode ser justificado em função do salário mínimo ter obtido ganho real bem superior a inflação nos últimos 10 anos. Em 2003, o salário mínimo correspondia a cerca de 60 dólares, enquanto que em 2009 ele chegou próximo dos 300 dólares.

Tabela 4.4 – Distribuição percentual por renda famíliar brasileira (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009)

Período	Ate 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salários mínimos	Mais de 2 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 a 20 salários mínimos	Mais de 20 salários mínimos
2001	13,09	19,26	14,66	18,14	16,51	8,07	4,45
2002	13,66	20,16	15,33	17,89	15,99	7,6	4,27
2003	14,57	20,57	15,92	18,18	14,76	7,14	3,56
2004	13,35	21,69	15,45	19,07	15,15	6,9	3,3
2005	14,92	22,57	15,94	18,2	14,77	6,23	2,97
2006	14,8	23,4	16,95	17,56	14,32	5,86	2,65
2007	14,21	22,38	16,84	18,61	14,18	6,07	2,49
2008	13,53	22,32	16,91	19,16	14,54	6,01	2,51
2009	14,07	23	16,9	19,18	13,86	5,49	2,19
Variação	-1,52	+15,93	+18,02	+5,02	-15,02	-35,06	-53,25

A progressão da renda familiar no Centro-Oeste no período de 2001 a 2011 encontra-se na Tabela 4.5. Em comparação com a Tabela 4.4 é possível observar um crescimento da renda familiar superior à média brasileira. Houve uma diminuição considerável no percentual de famílias que ganhavam menos de 1 salário mínimo (22,24%) e um aumento na população que ganhava entre 3 e 5 salários. Porém esses resultados mostram que o aumento observado não representa rendas médias mais altas que no restante do país, mas sim retrata apenas uma recuperação da região frente à média nacional. As famílias que possuíam rendimento entre 1 a 2 salários mínimos, e 3 a 5 salários representavam em torno de 21% das famílias em 2011. Também em comparação com o restante do país, o Centro-Oeste apresenta um maior percentual de famílias que tem renda familiar superior a 20 salários mínimos.

Tabela 4.5 - Distribuição percentual por renda famíliar - Centro Oeste (Adaptado de PNAD IBGE - 2001 a 2009)

Período	Ate 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salários mínimos	Mais de 2 a 3 salários mínimos	Mais de 3 a 5 salários mínimos	Mais de 5 a 10 salários mínimos	Mais de 10 a 20 salários mínimos	Mais de 20 salários mínimos
2001	10,97	20,17	16,87	18,42	15,46	8	5,54
2002	11,49	20,34	16,2	18,19	14,98	8,48	5,67
2003	12,26	21,15	17,09	18,29	14,41	7,49	4,68
2004	9,85	22,28	16,85	20,39	15,19	7,24	4,63
2005	12,14	23,18	16,9	18,54	14,55	6,97	4,19
2006	11,89	23,84	18,05	17,61	14,78	6,51	3,76
2007	11,37	22,88	17,99	18,77	14,16	6,87	3,97
2008	10,5	22,13	17,3	19,8	14,47	7,1	4,09
2009	10,74	22,84	18,13	19,38	14,02	6,47	3,64
2011	8,53	21,4	18,24	21,14	15,72	6,76	3,54
Variação	-22,24	+6,09	+8,12	+14,76	+1,68	-15,5	-36,10

O Governo Federal, por meio do programa Minha Casa - Minha Vida, oferece à população de baixa renda, agora empregada, a possibilidade de financiamentos de moradia a custo mais baixo e por um período maior de anos. O efeito cascata vivenciado na economia atinge também a construção civil, na medida em que, com o aumento da renda, a população passa a vislumbrar não só a casa própria, mas também moradias melhores.

O mercado deve ficar atento ao movimento da economia e, sobretudo, a esta mobilidade social, com vistas a oferecer modelos espaciais capazes de atender a um maior número de usuários, nos diferentes estágios de vida, já que prover espaços flexíveis permite atender não só os entrantes, mas principalmente os que estão em processo de ascensão social.

4.1.2 Análise das características domiciliares

O comportamento do consumidor é expresso também no seu modo de morar. A visualização do usuário através da observação da apropriação e agenciamento do espaço permite o entendimento das suas necessidades nas diversas fases da sua vida.

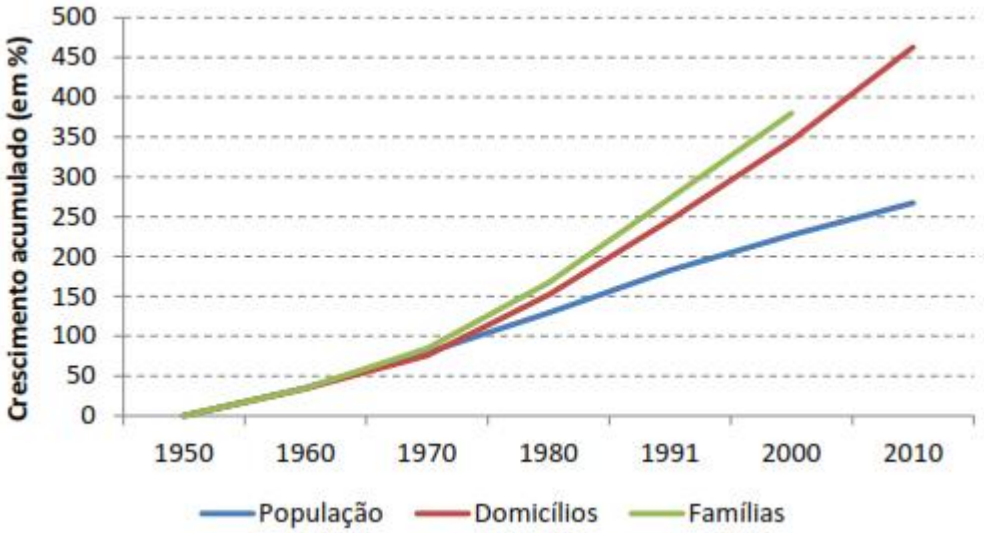
Segundo dados de IBGE (2010), registrados na Tabela 4.6, existem no Brasil cerca de 56,5milhões de domicílios considerados particulares e permanentes. Dez anos anteriores, eram 44,7 milhões. O aumento, de quase 28%, é mais que o dobro da expansão da população brasileira que, no mesmo período, cresceu 12,3%.

Tabela 4.6 –Crescimento acumulado da População por domicílios (PNAD IBGE, 2010)

Anos censais	População		Domicilios particulares		Familias	
	N° absoluto	% acumulado	N° absoluto	% acumulado	N° absoluto	% acumulado
1950	51 941 767	0	10 046 199	0	10 046 199	0
1960	70 070 457	34,9	13 497 823	34,36	13 532 142	34,7
1970	93 139 037	79,31	17 628 699	75,48	18 554 426	84,69
1980	119 002 706	129,11	25 293 411	151,77	26 806 748	166,83
1991	146 825 475	182,67	34 734 715	245,75	37 502 520	273,3
2000	169 799 170	226,9	44 795 101	345,89	48 232 405	380,11
2010	190 732 694	267.20	56 541 472	462.81	---	---
Taxa anual 1950-2000		2,40%	3,03%		3,19%	
Taxa anual 1950-2010		2,19%	2,92%		------	

A Figura 4.11 apresenta o crescimento acumulado dos domicílios brasileiros nos últimos 50 anos, com destaque para o período de 1980 a 2010 que apresentou um crescimento superior ao da população. Enquanto a população brasileira cresceu 12% na última década, o número de domicílios particulares aumentou 28%, o que deve ter contribuído para a redução do déficit habitacional. A aquisição de novas moradias advinda da autonomia e da capacidade de aquisição de bens pelos moradores confirmam a relação crescimento econômico e mobilidade habitacional (BRANDSTETTER, 2004).

Figura 4.11 – Crescimento acumulado da população por domicílios (IBGE, 2010)



Analisando a população quanto ao tipo de moradia, é possível observar que 91% da população brasileira residem em habitação tipo "casa" enquanto que 5,7% em "apartamento", dos quais 64,7% são próprios, 23,0% são alugados e 12,3% são cedidos (Tabela 4.7).

Tabela 4.7 – Características da População e dos domicílios (PNAD IBGE, 2010)

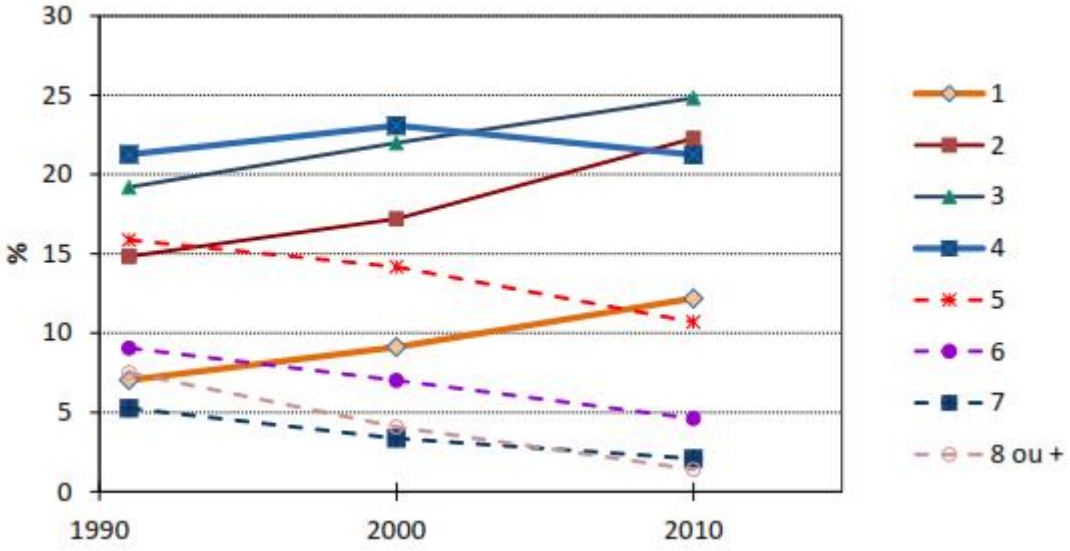
Domicílios particulares permanentes	**1.886.264**
Domicílios particulares permanentes - tipo - Casa	1.733.006
Domicílios particulares permanentes - tipo - Casa de vila ou em condomínio	19.280
Domicílios particulares permanentes - tipo - Apartamento	107.187
Domicílios particulares permanentes - tipo - Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco	26.786
Domicílios particulares permanentes - tipo - Oca ou maloca	5
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio	1.221.379
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio já quitado	1.119.317
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Próprio em aquisição	102.062
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Alugado	450.879
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido	205.133
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido por empregador	69.240
Domicílios particulares permanentes - condição de ocupação - Cedido de outra forma	135.893

Segundo dados do IBGE (2010), o Brasil teve um aumento de 43% no número de apartamentos, que passou de 4,3 milhões em 2000 para 6,1 milhões em 2010. Mais da metade dos edifícios está na região Sudeste, dos quais 1,8 milhão de apartamentos no Estado de São

Paulo e 1 milhão no Rio de Janeiro. Tocantins tem a menor concentração com apenas 5.447 apartamentos.

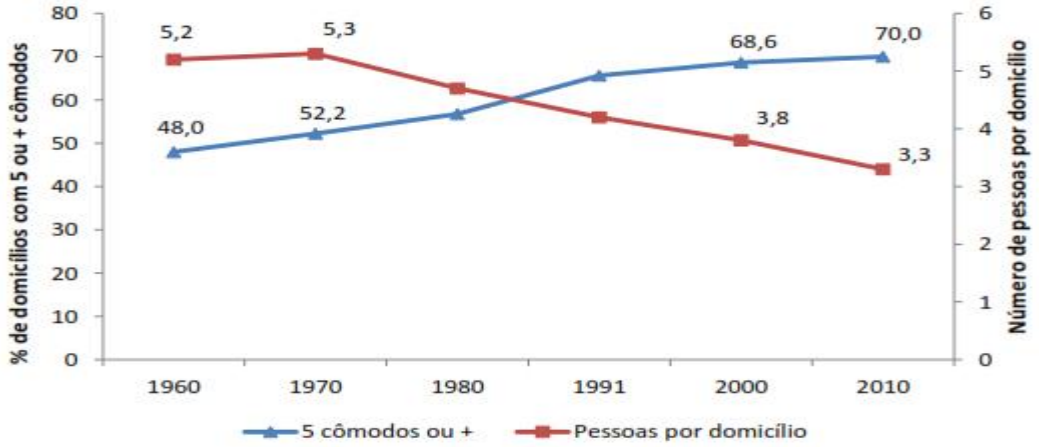
Quanto à ocupação domiciliar, é possível observar na Figura 4.12 que o número de moradores por domicilio vem diminuindo progressivamente. As unidades habitacionais com 1, 2 e 3 moradores cresceram no período de 1990 a 2010 de 7% para 12,5%, de 15% para 23% e de 18% para 25%, respectivamente.

Figura 4.12– Evolução da distribuição de moradores por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)



Na Figura 4.13 é possível observar que o número médio de pessoas por domicílios vem diminuindo, com queda de 5,3 pessoas em 1970 para 3,3 em 2010. A partir de 1991 os arranjos domiciliares com mais de 4 moradores eram maioria, porém em 2010, o arranjo com apenas 3 moradores passou a ocupar o primeiro lugar, seguido pelo arranjo de 2 moradores e os domicílios unipessoais que passaram a ocupar o quarto lugar. Tal fato se dá pela queda da fecundidade e também ao fato de o número de domicílios ter crescido mais rápido do que a população.

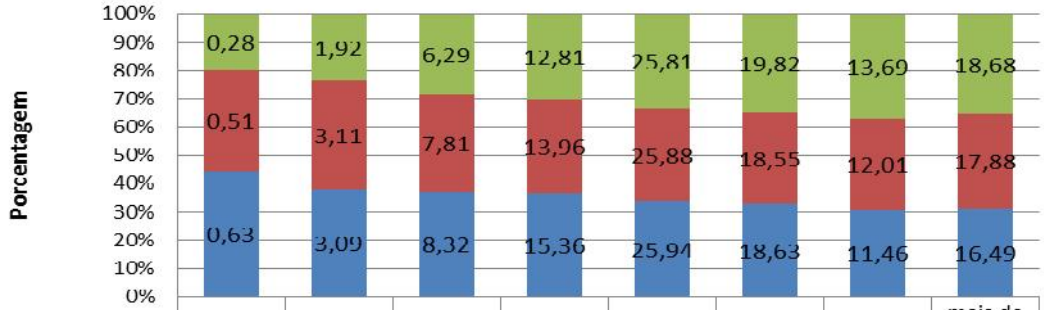
Figura 4.13– Média de pessoas por domicílios (PNAD IBGE, 1960 a 2010)



O aumento da idade mediana da população tende a aumentar a proporção de famílias no país. Assim, quanto maior a proporção de pessoas adultas, maiores serão as chances de formação de novas unidades de moradia, sejam elas unidades familiares ou não familiares.

Os dados contidos na Tabela 4.8 e na Figura 4.14 demonstram que maior concentração da população brasileira (26%) possui domicílios com 5 cômodos, seguido da configuração 6 cômodos com 18,6%. A proporção é também semelhante no Estado de Goiás que apresenta 26% da população com domicílios de 5 cômodos e 20% da população com 6 cômodos. Tal situação confirma a melhoria ocorrida na economia e, consequentemente, nas condições de vida da população, que passa a ter acesso a moradias mais dignas.

Figura 4.14 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)



	1 cômodo	2 cômodos	3 cômodos	4 cômodos	5 cômodos	6 cômodos	7 cômodos	mais de 8 cômodos
Goiás	0,28	1,92	6,29	12,81	25,81	19,82	13,69	18,68
Centro Oeste	0,51	3,11	7,81	13,96	25,88	18,55	12,01	17,88
Brasil	0,63	3,09	8,32	15,36	25,94	18,63	11,46	16,49

Tabela 4.8 - Domicílios particulares permanentes, por número de cômodos, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Domicílios particulares permanentes								
	Total (1)	Número de cômodos							
		1	2	3	4	5	6	7	8 ou mais
Brasil	**57 315 200**	**361 620**	**1 771 150**	**4 767 885**	**8 804 803**	**14 893 293**	**10 682 561**	**6 573 417**	**9 452 953**
Norte	**3 977 330**	**139 803**	**361 043**	**594 087**	**800 928**	**858 398**	**558 831**	**306 984**	**356 983**
Rondônia	458 547	6 117	22 586	42 756	76 689	127 489	89 277	47 305	46 328
Acre	190 636	13 231	20 220	28 386	42 190	41 293	22 240	11 316	11 739
Amazonas	799 315	36 003	92 657	146 521	162 397	157 380	93 186	50 422	60 749
Roraima	115 742	6 697	13 526	18 149	21 576	23 379	14 244	8 133	10 038
Pará	1 858 681	66 104	178 451	294 572	401 213	379 248	250 914	132 162	155 765
Amapá	156 144	8 175	16 533	23 396	28 917	32 120	21 218	12 254	13 531
Tocantins	398 265	3 476	17 070	40 307	67 946	97 489	67 752	45 392	58 833
Nordeste	**14 921 297**	**108 389**	**411 629**	**1 035 164**	**2 360 224**	**4 139 196**	**3 017 514**	**1 757 572**	**2 089 613**
Maranhão	1 653 783	19 445	64 770	159 181	371 071	379 122	306 069	164 205	189 903
Piauí	848 341	4 185	18 612	50 228	123 551	199 750	177 143	117 963	156 909
Ceará	2 364 993	13 032	65 152	211 456	466 211	571 863	423 059	250 603	363 585
Rio Grande do Norte	899 498	3 799	18 647	57 409	127 117	263 401	186 320	109 392	133 413
Paraíba	1 080 640	4 917	22 161	62 585	151 056	321 072	227 299	131 790	159 653
Pernambuco	2 546 534	18 895	69 920	154 747	345 787	782 626	541 481	302 396	330 654
Alagoas	842 636	8 221	24 765	54 473	128 412	262 441	172 682	93 441	98 200
Sergipe	591 305	3 330	11 990	30 041	78 250	173 202	131 455	75 999	86 900
Bahia	4 093 567	32 565	115 612	255 044	568 769	1 185 719	852 006	511 783	570 396
Sudeste	**25 193 971**	**66 062**	**702 641**	**2 249 171**	**3 914 718**	**6 643 330**	**4 417 758**	**2 793 586**	**4 402 357**
Minas Gerais	6 026 685	12 076	82 020	280 555	626 277	1 443 999	1 294 071	908 024	1 379 578
Espírito Santo	1 101 139	3 451	22 432	65 609	128 262	277 684	234 775	155 150	213 751
Rio de Janeiro	5 242 841	17 046	143 032	448 975	1 032 047	1 611 541	868 154	463 682	657 630
São Paulo	12 823 306	33 489	455 157	1 454 032	2 128 132	3 310 106	2 020 758	1 266 730	2 151 398
Sul	**8 890 169**	**24 421**	**161 419**	**543 767**	**1 124 204**	**2 131 024**	**1 884 768**	**1 195 127**	**1 825 156**
Paraná	3 298 060	7 931	60 591	202 934	390 792	815 115	708 920	436 329	675 407
Santa Catarina	1 992 891	3 202	27 664	113 334	219 538	409 525	441 394	308 633	469 446
Rio Grande do Sul	3 599 218	13 288	73 164	227 499	513 874	906 384	734 454	450 165	680 303
Centro-Oeste	**4 332 433**	**22 945**	**134 418**	**345 696**	**604 729**	**1 121 345**	**803 690**	**520 148**	**778 844**
Mato Grosso do Sul	758 625	7 244	24 071	62 275	111 065	210 976	139 790	84 007	119 197
Mato Grosso	914 569	7 332	36 659	89 170	142 400	255 422	168 083	94 759	120 497
Goiás	1 885 291	5 421	36 518	118 682	245 679	489 267	375 795	259 574	354 181
Distrito Federal	773 948	2 948	37 170	75 569	105 585	165 680	120 022	81 808	184 969

Por outro lado, o crescente número de domicílios aconteceu juntamente com o crescimento do número de cômodos por domicílio, conforme mostra a Figura 4.15. Os domicílios com mais de 5 cômodos representavam apenas 48% em 1960 e passaram para 70% em 2010.

Porém, a partir de cruzamentos dos dados é possível verificar que os domicílios particulares aumentaram a disponibilidade de cômodos e diminuíram a quantidade de moradores, sugerindo um aumento de disponibilidade de espaço por pessoa.

Do ponto de vista da distribuição do espaço, o brasileiro mantém uma organização espacial convencional, setorizada em área íntima (quartos e banheiro), social (sala) e serviço (cozinha e área de serviço). O número de quartos, em geral, é ajustado pelo número de pessoas e condição socioeconômica da família.

A classificação dos domicílios pelo número de quartos encontra-se apresentada na Tabela 4.9 e Figura 4.15, onde, em 2010, 22,4% da população possuíam domicílios com 1 quarto, 45% com dois quartos, 26,4% com três quartos e 6% com 4 quartos ou mais. O Estado de Goiás apresentava uma configuração um pouco diferente onde 17% da população detinham domicílios com 1 quarto, 43,4% com dois quartos, 32,8% com três quartos e 6,7% com 4 quartos ou mais, porém mantendo a preferência pelos domicílios de 2 quartos. Tais dados refletem o nível econômico da população, bem como o número de habitantes por unidade habitacional.

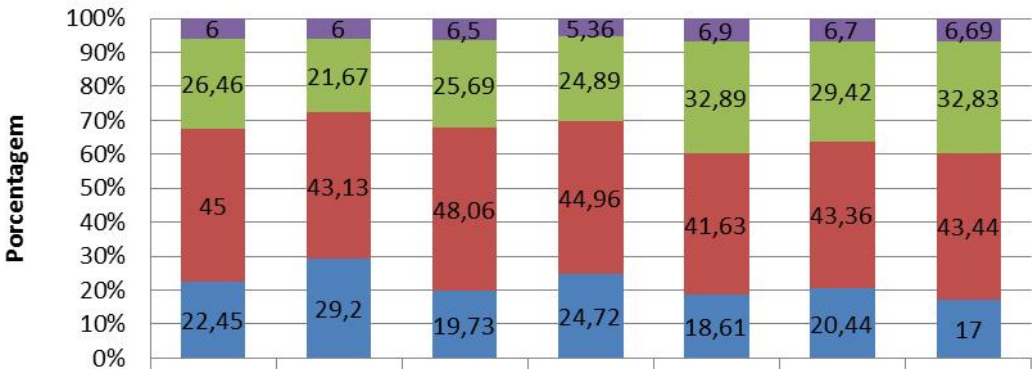
Tabela 4.9 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Domicílios particulares permanentes				
	Total (1)	Número de dormitórios			
		1	2	3	4 ou mais
Brasil	**57 315 199**	**12 869 659**	**25 794 598**	**15 164 458**	**3 443 665**
Norte	**3 977 329**	**1 155 531**	**1 715 793**	**861 902**	**238 558**
Rondônia	458 547	96 280	210 343	123 691	27 782
Acre	190 636	59 512	82 687	38 802	9 138
Amazonas	799 314	284 127	316 906	146 729	49 817
Roraima	115 742	42 281	47 752	20 759	4 739
Pará	1 858 681	534 239	823 951	392 307	106 014
Amapá	156 144	53 413	58 782	32 396	11 228
Tocantins	398 265	85 679	175 372	107 218	29 840
Nordeste	**14 921 297**	**2 945 004**	**7 171 335**	**3 833 749**	**957 365**
Maranhão	1 653 783	342 888	796 822	408 824	104 008
Piauí	848 341	152 295	388 547	234 302	72 833
Ceará	2 364 993	596 302	1 091 753	515 128	159 973
Rio Grande do Norte	899 498	187 711	450 659	209 197	51 402
Paraíba	1 080 640	208 736	538 890	270 720	61 701
Pernambuco	2 546 534	473 313	1 294 035	648 576	127 934
Alagoas	842 636	142 322	437 080	224 352	38 143
Sergipe	591 305	93 031	295 640	171 509	30 700

Bahia	4 093 567	748 406	1 877 909	1 151 141	310 671
Sudeste	**25 193 971**	**6 228 687**	**11 327 537**	**6 269 986**	**1 350 171**
Minas Gerais	6 026 685	959 681	2 439 346	2 056 680	569 416
Espírito Santo	1 101 139	224 413	485 956	326 149	64 226
Rio de Janeiro	5 242 841	1 698 515	2 530 905	839 819	169 695
São Paulo	12 823 306	3 346 078	5 871 330	3 047 338	546 834
Sul	**8 890 169**	**1 654 819**	**3 701 221**	**2 924 393**	**606 868**
Paraná	3 298 060	555 917	1 350 251	1 173 529	217 418
Santa Catarina	1 992 891	331 864	763 210	726 740	170 360
Rio Grande do Sul	3 599 218	767 038	1 587 760	1 024 124	219 090
Centro-Oeste	**4 332 433**	**885 618**	**1 878 712**	**1 274 428**	**290 703**
Mato Grosso do Sul	758 625	171 767	349 805	199 505	37 301
Mato Grosso	914 569	197 501	425 677	243 812	46 581
Goiás	1 885 291	320 516	818 969	618 971	126 109
Distrito Federal	773 948	195 834	284 261	212 140	80 712

.

Figura 4.15 - Domicílios particulares permanentes, por número de dormitórios, segundo as Grandes Regiões e as Unidades da Federação (IBGE, 2010)



	Brasil	Norte	Nordeste	Suldeste	Sul	Centro Oeste	Goiás
4 quartos	6	6	6,5	5,36	6,9	6,7	6,69
3 quartos	26,46	21,67	25,69	24,89	32,89	29,42	32,83
2 quartos	45	43,13	48,06	44,96	41,63	43,36	43,44
1 quarto	22,45	29,2	19,73	24,72	18,61	20,44	17

4.1.3 Síntese das mudanças ocorridas

A análise dos dados da condição sociodemográfica da população brasileira possibilita concluir que nas últimas décadas ocorreram diversas mudanças. Do ponto de vista populacional observou-se o aumento da idade mediana da população, a diminuição da fecundidade e mortalidade e o aumento de uniões consensuais. Tais transformações sinalizam para o aumento do número de famílias no país, porém com menor quantidade de membros, o que,

por sua vez, induzem ao aumento do número de moradias, porém com um número menor de ocupantes.

A melhor qualidade de vida, a melhor formação educacional e o consequente aumento da expectativa de vida da população requerem dos espaços habitacionais uma nova distribuição, não só em relação às necessidades de acessibilidade do idoso, mas também da divisão espacial, já que o idoso hoje encontra-se muito mais ativo e mais independente quanto aos cuidados básicos individuais, podendo ser responsável pela sua própria moradia.

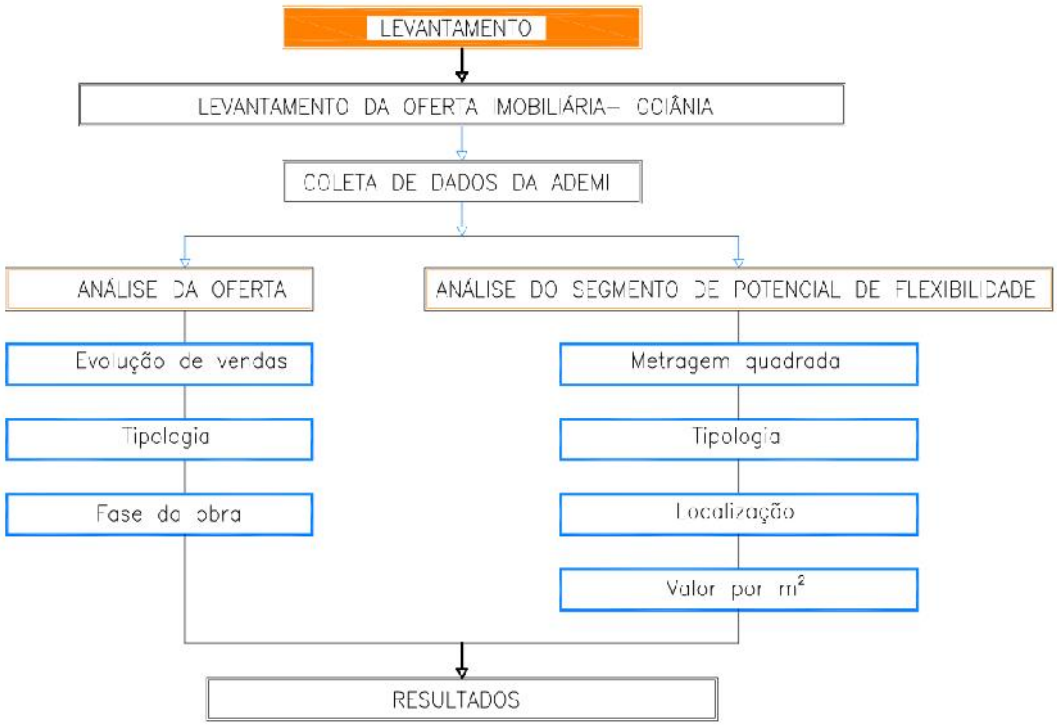
Também o aumento do nível de escolaridade das pessoas induz a uma perspectiva positiva quanto ao aumento do poder aquisitivo da população. O crescimento econômico vivenciado é gerador de aumento do poder aquisitivo e consumo. Desta forma é possível afirmar que em virtude das mudanças ocorridas no perfil socioeconômico da população brasileira as necessidades em relação à moradia também sofreram transformações, refletindo sobremaneira no mercado imobiliário.

O mercado imobiliário deve estar atento a esta nova dinâmica: o aumento do número e variedade de consumidores, bem como o aumento de suas expectativas e exigências, visto que o mesmo se encontra mais bem informado e com melhor capacidade de compra. O estudo do desenvolvimento socioeconômico da população perfaz um importante instrumento facilitador na tomada de decisões estratégicas no mercado imobiliário, pois com ele é possível estabelecer algumas diretrizes que podem nortear a elaboração de espaços mais flexíveis e diversificados que irão ao encontro das necessidades de um maior número de usuários por um maior tempo possível.

4.2 ANÁLISE DOS DADOS DO LEVANTAMENTO LOCAL

A Figura 4.16 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise da oferta imobiliária goiana.

Figura 4.16- Fluxograma do levantamento da oferta imobiliária goiana

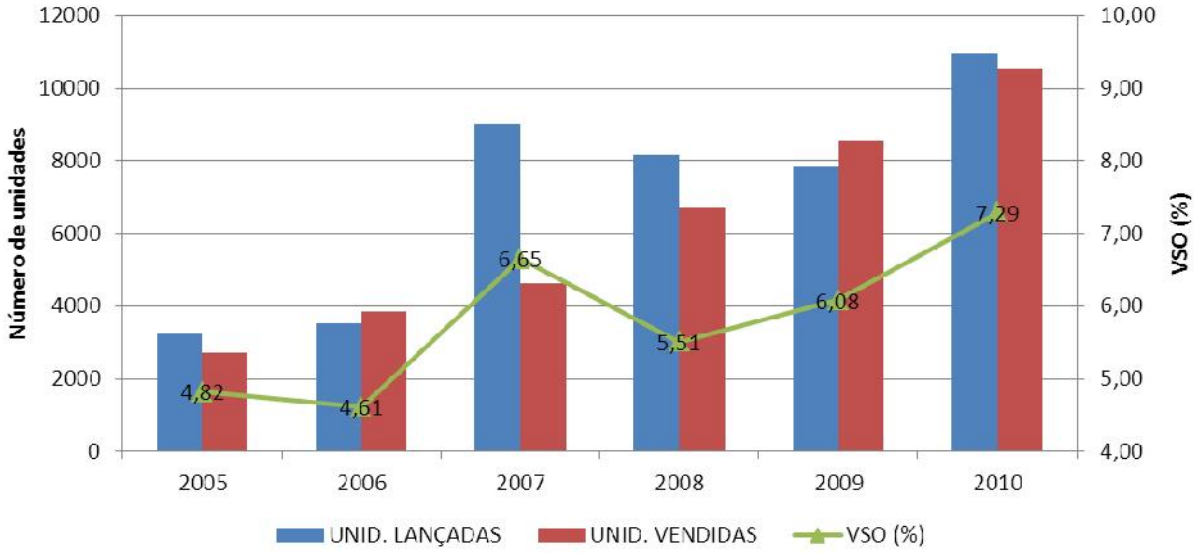


Esta análise buscou caracterizar o mercado imobiliário goianiense para edifícios residenciais de multipavimentos. De início foi realizado um estudo geral para visualizar a progressão do mercado e, em seguida, foram analisados os dados do total de empreendimentos da cidade de Goiânia. Posteriormente, realizou-se uma análise mais aprofundada do segmento econômico de médio padrão, delimitado na pesquisa por apartamentos com área de 70 a 150 m².

4.2.1 Análise da evolução de vendas

A análise da evolução de vendas teve o objetivo de identificar o crescimento de vendas no mercado. Pelos dados contidos na Figura 4.17 é possível observar o aquecimento do mercado imobiliário de Goiânia que se deu a partir de 2005 e se intensificou de maneira significativa nos anos posteriores a 2007. Exemplo disto é que de 2006 para 2007 o número de unidades lançadas e vendidas aumentou 48% (CRECI-GO, 2010).

Figura 4.17 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2005 a 2010 (ADEMI-GO, 2005 a 2010)



Ainda reportando à Figura 4.17, observa-se que no ano de 2007 as unidades lançadas foram bem superiores às vendidas. No ano de 2008, foram lançadas menos unidades que o ano anterior e o número de vendas começou a se aproximar do número de lançamentos. Já no ano de 2009, o mercado mostrou-se mais aquecido, com o número de vendas superior ao de lançamentos. Por fim, em 2010 o mercado apresentou crescimento tanto em lançamentos quanto em vendas.

Comparando as informações contidas na Figura 4.17 e Tabela 4.10, observa-se que o ano de 2011 alcançou o maior pico de negócios desde 2005, com vendas sobre a oferta – (VSO) médio de 8,41%. Esses dados podem estar relacionados ao pico do crescimento econômico vivenciado pelo Brasil em 2010, com reflexos nos negócios imobiliários no ano seguinte.

A Tabela 4.10 apresenta a evolução do mercado imobiliário goiano no período de 2008 a 2012. Tomando como base o ano de 2011, por ter obtido o maior VSO, é possível visualizar que este alcançou crescimento de 11,1% em relação ao ano anterior (2010). Já no ano posterior a ele (2012) houve um decréscimo de 20%. Observa-se, portanto, um ligeiro desaquecimento do mercado no ano de 2012, com um VSO médio de 6,48%.

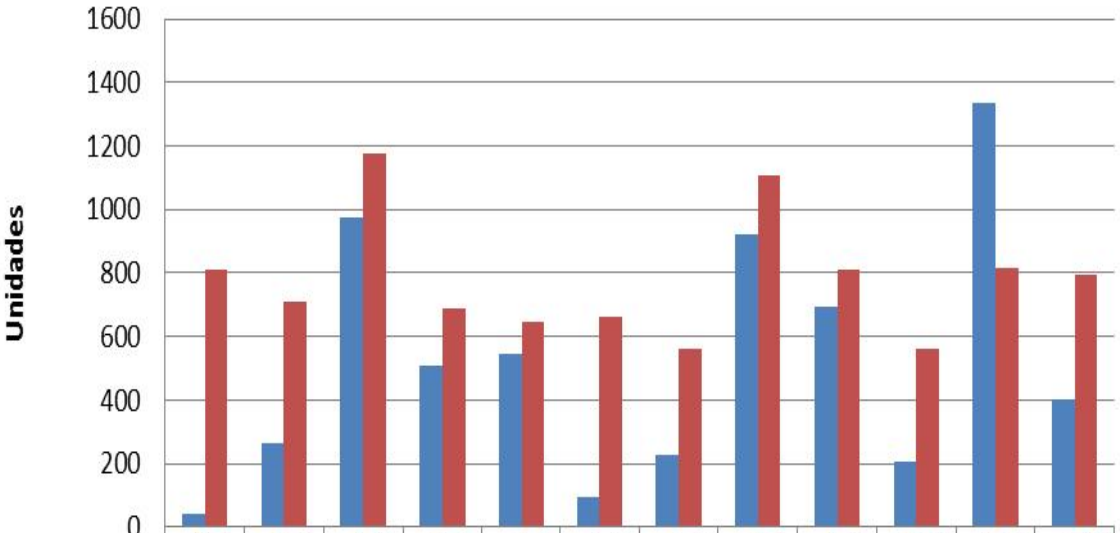
Tabela 4.10 – Evolução das unidades lançadas e vendidas e do índice de vendas sobre a oferta no período de 2008 a 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Mês	2008			2009			2010			2011			2012		
	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O	Disp	Vendas	V.S.O
Jan	8.59[illegible]	417	4,63	10.676	380	3,52	10.568	846	7,41	'2.945	1.380	9,51	12.311	812	6,19
Fev	8.447	781	8,46	10.274	477	4,44	10.139	859	7,81	'2.924	1.991	13,35	11.824	710	5,66
Mar	9.253	402	4,16	10.410	412	3,91	10.520	977	0,49	'2.847	007	6,55	11.731	1.170	9,13
Abr	10.890	589	4,92	10.228	501	4,67	10.073	883	8,18	'2.473	1.130	8,91	11.800	890	5,81
Mai	10.283	605	5,56	9.824	649	6,20	10.844	1.028	8,81	'2.588	1.099	8,03	11.593	847	5,29
Jun	9.880	582	5,56	10.069	793	7,30	11.172	839	6,99	'2.815	1.341	9,47	11.105	663	5,63
Jul	9.93[illegible]	694	6,53	11.178	946	7,80	10.746	666	5,84	'2.589	871	6,47	10.860	582	4,92
Ago	10.193	750	6,85	10.863	910	7,73	11.807	1.278	9,92	'3.017	86[illegible]	6,20	10.742	1.108	9,33
Set	10.233	464	4,34	11.246	914	7,52	11.302	788	6,36	'2.822	1.174	7,99	10.709	809	7,02
Out	10.816	318	2,86	11.453	846	6,88	11.965	783	5,99	'2.415	903	6,78	10.435	583	5,12
Nov	10.796	875	7,50	11.200	838	6,96	11.781	992	7,77	'2.799	1.563	10,88	11.067	815	6,86
Dez	10.588	521	4,69	11.138	734	6,18	13.195	837	5,96	'3.021	1.039	7,39	10.527	796	7,03
Média Mes	10.000	582	5,51	10.713	701	6,08	11.143	876	7,29	12.755	1.180	8,41	11.209	779	6,48

De acordo com os dados contidos na Tabela 4.10 e Figura 4.18, no ano de 2012, os meses que apresentaram melhor desempenho foram agosto e março, atingindo o VSO de 9,33% e 9,13%, respectivamente. Opostamente, os meses que apresentaram pior desempenho foram julho e outubro, atingindo o VSO de 4,92% e 5,12%, respectivamente.

A Figura 4.18 representa a evolução de lançamentos e vendas em Goiânia no ano de 2012. Observa-se que o número de lançamentos assemelha-se ao número de vendas, onde os meses de março e agosto apresentaram o maior volume de negócios. É interessante observar que apesar de alguns meses, como janeiro, junho e outubro, apresentarem um número pequeno de lançamentos, esses alcançaram um volume de vendas semelhante aos demais.

Figura 4.18 – Evolução de Unidades lançadas e Vendidas em Goiânia entre janeiro de 2012 a dezembro de 2012 (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

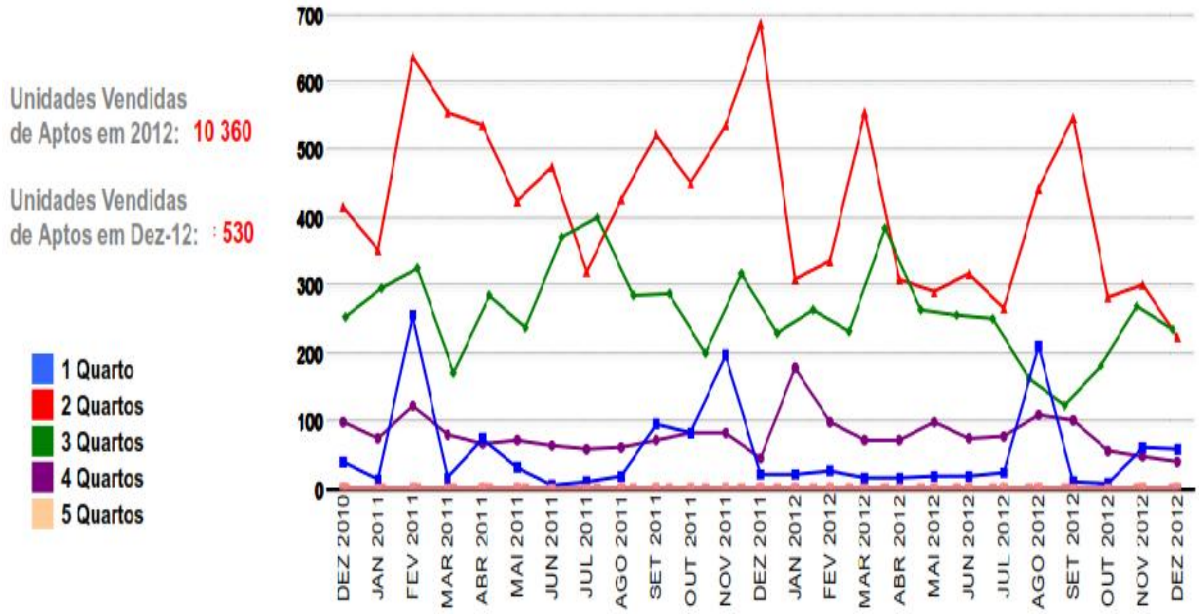


	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
Lançamentos	40	265	976	511	548	94	229	922	694	204	1338	404
Vendas	812	710	1178	690	647	663	562	1106	809	563	815	796

Apesar do ligeiro desaquecimento observado, o mercado imobiliário goiano apresentou-se ainda com bom desempenho. Tal fato deve-se mais especificamente a três situações: a demanda reprimida dos anos anteriores proveniente da recessão de décadas passadas; ao fortalecimento da economia nacional e goiana, que permitiu a uma parte da população o acesso a produtos até então inacessíveis; e, por último, a liberação de fundos para a aquisição da casa própria que facilitou sobremaneira o acesso de um maior número de pessoas ao financiamento e aquisição do imóvel, impulsionando assim o mercado imobiliário.

Do ponto de vista da demanda é possível observar na Figura 4.19 que o mercado, atento à movimentação econômica e social, mostrou-se eficiente no lançamento de produtos certos (tipologias 2 e 3 quartos). Esses vieram ao encontro das necessidades do consumidor, sendo que apresentaram maior movimento de vendas nos anos de 2010 a 2012, com um desempenho bem superior aos demais.

Figura 4.19 – Quantidade de apartamentos vendidos por mês no mercado goiano (ADEMI-GO, 2012)



É interessante observar que também as vendas de apartamentos de apenas 1 quarto apresentaram em alguns momentos (mês de fevereiro, novembro de 2011 e agosto de 2012) um bom desempenho, aproximando-se e até ultrapassando as de apartamentos de 3 quartos.

Observa-se também que o comparativo sinaliza para um aquecimento de vendas em dezembro de 2011 em relação a 2010 e uma desaceleração geral em todos os segmentos no mesmo mês em 2012.

A fim de melhor visualizar o produto do mercado imobiliário local quanto à segmentação por área privativa, e na tentativa de associação com a também segmentada pirâmide social, foram fixados aleatoriamente 5 grupos e assim designados: os apartamentos de pequeno porte até 75 m², de pequeno médio porte de 70 a 90 m², médio porte de 91 a 105m², médio grande porte de 106 a 130m² e os de grande porte, acima de 131 m².

Foi possível observar, pelos dados sistematizados na Tabela 4.11, que os apartamentos que apresentaram o maior índice de velocidade de vendas foram os com área de até 75 m² e em seguida os de acima de 131 m². Os segmentos de área mediana apresentam índices de venda semelhantes.

Tabela 4.11 – VSO do total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

Índice de Velocidade de venda (VSO %) por faixa de metragem quadrada- Meses de 2012					
	Até 75m²	76 a 90m²	91 a105m²	106 a 130m²	Acima 131m²
Janeiro	6,37	7,85	5,72	11,72	6,40
Fevereiro	6,83	6,18	4,31	6,42	7,95
Março	8,09	7,89	8,25	4,41	7,30
Abril	4,93	8,69	5,03	4,41	6,13
Maio	3,09	9,88	4,68	6,03	8,09
Junho	4,83	6,44	8,38	6,08	7,52
Julho	5,32	5,20	4,69	5,09	9,05
Agosto	17,8	7,19	5,29	7,82	8,85
Setembro	16,33	5,87	4,90	5,96	9,18
Outubro	4,54	3,98	7,77	4,71	4,99
Novembro	7,17	6,17	8,02	4,73	9,05
Dezembro	7,11	3,90	15,28	8,14	3,84
Média	7,70	6,60	6,86	6,29	7,36

Na comparação entre a movimentação de negócios realizados entre os meses de novembro e dezembro de 2012, apresentada na Tabela 4.12, observa-se que a maior concentração de negócios ocorreu em unidade habitacional com área de até 90 m².

Tabela 4.12 – Total de unidades comercializadas por intervalos fixados de m² (ADEMI-GO, 2012)

ÁREA	NOVEMBRO / 2012		V.S.O (%)	DEZEMBRO / 2012		V.S.O (%)
	Estoque	Vendas		Estoque	Vendas	
- de 25 m²	3	0	0,00	3	0	0,00
26 a 50 m²	799	64	7,42	733	73	9,06
51 a 75 m²	5.226	389	6,93	4.930	269	5,17
76 a 90 m²	912	60	6,17	740	30	3,90
91 a 105 m²	344	30	8,02	305	55	15,28
106 a 130 m²	785	39	4,73	846	75	8,14
131 m² ou +	744	74	9,05	702	28	3,84
TOTAL	8.813	656	6,93	8.259	530	6,03

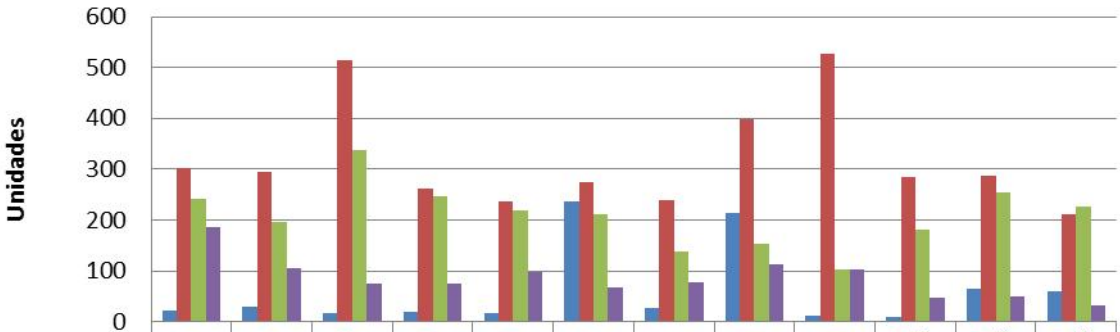
A partir dos resultados dessas análises é possível inferir que o aquecimento da economia e a melhoria do poder aquisitivo da população têm refletido no mercado imobiliário de diversas formas. Como, por exemplo, as classes sociais mais baixas da população que não tinham acesso à moradia começaram a almejá-la, também em função do programa de governo

"Minha Casa, Minha Vida". Também a pirâmide social como um todo, que sofreu uma movimentação ascendente e em cadeia, cujo maior reflexo foi observado na base, que detém o maior número de pessoas, justificam assim o grande volume de negócios no mercado imobiliário em unidades de metragem mais reduzida.

4.2.2 Análise das unidades e tipologias presentes no mercado

Esta análise objetivou identificar qual é a tipologia de unidades mais comercializada no mercado goiano. A Figura 4.20 apresenta a evolução de vendas durante o ano 2012 de acordo com o número de quartos das unidades comercializadas.

Figura 4.20 – Total de unidades comercializadas por número de quartos (Adaptada, ADEMI-GO, 2012)



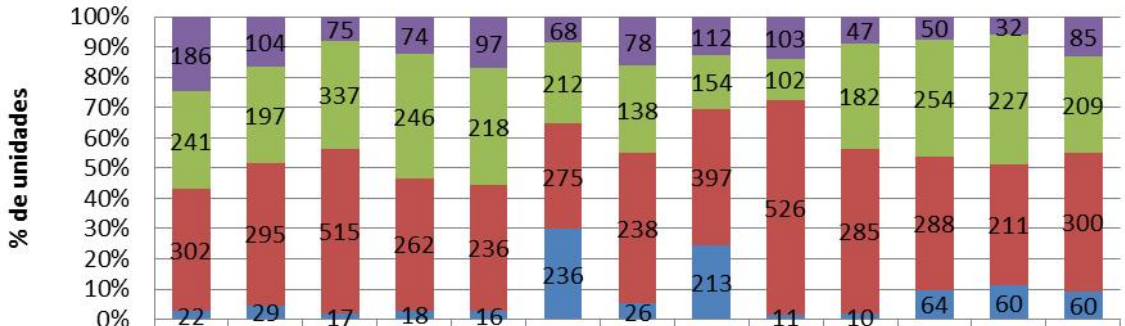
	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12
1 quarto	22	29	17	18	16	236	26	213	11	10	64	60
2 quartos	302	295	515	262	236	275	238	397	526	285	288	211
3 quartos	241	197	337	246	218	212	138	154	102	182	254	227
4 quartos	186	104	75	74	97	68	78	112	103	47	50	32

Foram vendidas 7 867 unidades de 1 a 4 quartos. Os apartamentos de 1 quarto representam apenas 9,2% das vendas, enquanto que os de 2, 3 e 4 quartos representam 45,9%; 31,9 e 13,0%, respectivamente.

Analisando os dados da Figura 4.21, observa-se que os apartamentos de 2 quartos têm venda superior às demais unidades em todos os meses do período considerado, em seguida e com melhor desempenho de venda aparecem os apartamentos de 3 quartos, representando juntos 77,8% do total das vendas. A área estimada para as unidades destas tipologias é de 50 a 90 m^2.

Figura 4.21 – Total de unidades comercializadas por número de quarto por porcentagem

(Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8	mês 9	mês 10	mês 11	mês 12	Média
4 quartos	186	104	75	74	97	68	78	112	103	47	50	32	85
3 quartos	241	197	337	246	218	212	138	154	102	182	254	227	209
2 quartos	302	295	515	262	236	275	238	397	526	285	288	211	300
1 quarto	22	29	17	18	16	236	26	213	11	10	64	60	60

Quanto à disponibilidade, as tipologias 2 e 3 quartos apresentam o maior número de unidades disponíveis no mercado goianiense, com 53% e 33% respectivamente (Figuras 4.22 e 4.23).

Figura 4.22 – Quantidade de apartamentos disponíveis em dezembro de 2012 (ADEMI-GO, 2012)

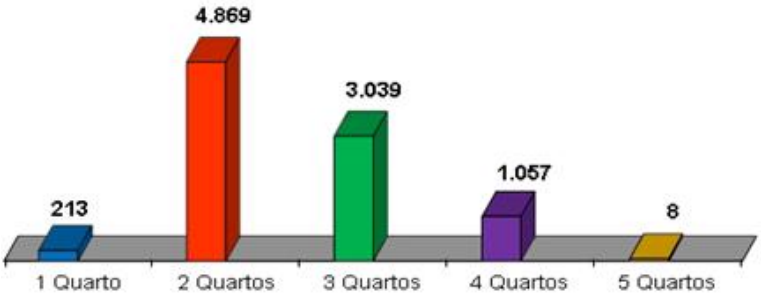
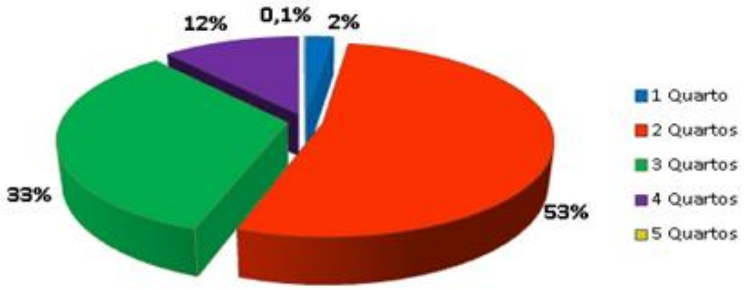


Figura 4.23– Porcentagem de apartamentos disponíveis por tipologia no mercado goianiense em dezembro de 2012 (ADEMI, 2012)



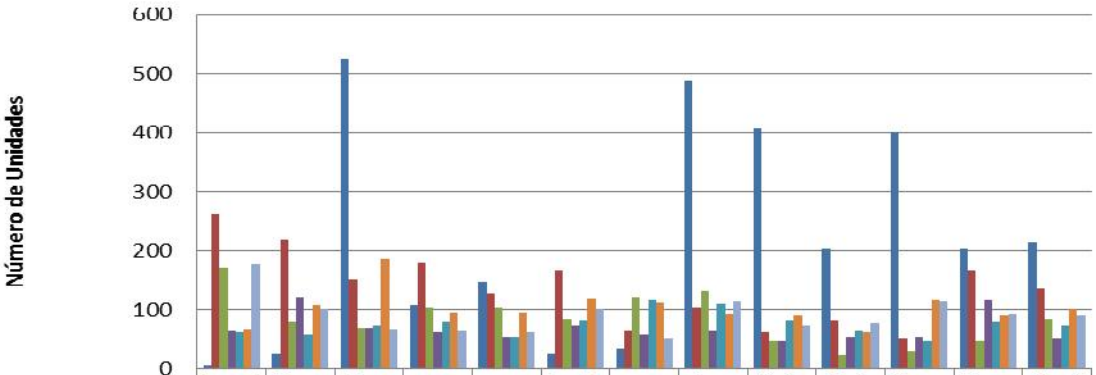
O elevado estoque de apartamentos de 2 e 3 quartos pode sinalizar para uma possível dificuldade de vendas desse produto, porém como se trata de um produto direcionado para um mercado consumidor que é mais amplo e com maior capacidade de absorção, esta aparente dificuldade pode não refletir a realidade do mercado imobiliário goianiense. Confirma-se, portanto, que a tipologia 2 quartos busca atender às necessidades de um novo e numeroso grupo social em ascensão.

4.2.3 Análise de vendas quanto à fase da obra

Nas Figuras 4.24 e 4.25 encontram-se os resultados das vendas segundo a fase do empreendimento, no ano de 2012, no mercado imobiliário goiano.

Observa-se que existe uma clara preferência para a aquisição de imóveis na fase de lançamento, representando de 31,8%. Os meses que apresentaram o maior número de vendas coincidem com os meses de maior quantidade de lançamentos, quais sejam: março, agosto, setembro e novembro.

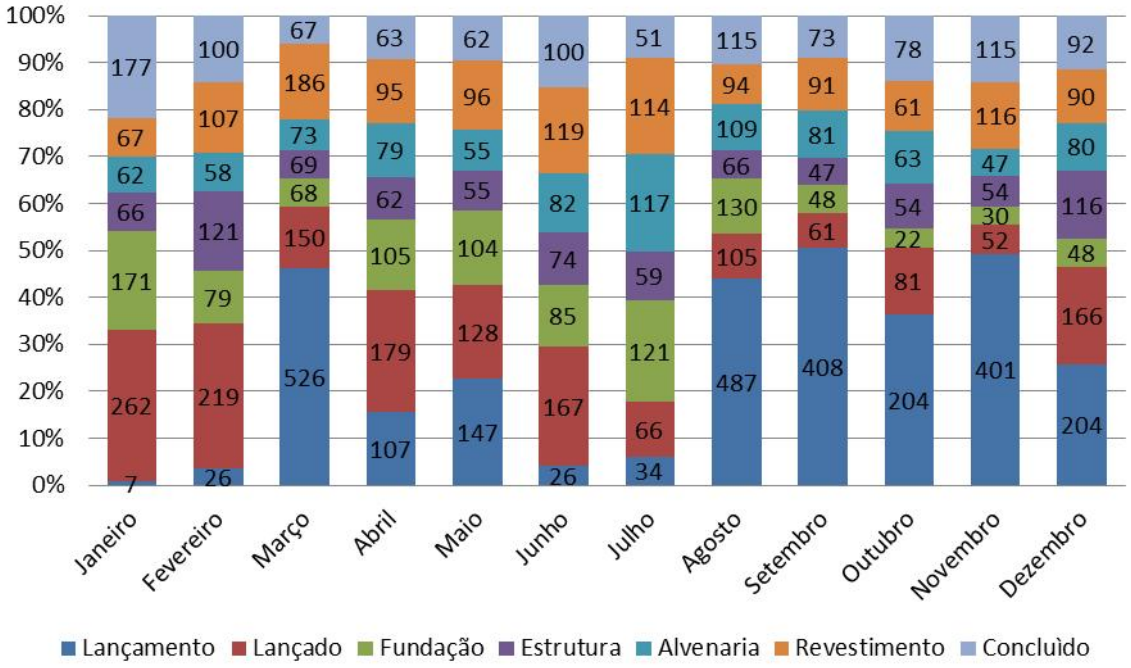
Figura 4.24 – Quantidade de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012)



	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Media
Lançamento	7	26	526	107	147	26	34	487	408	204	401	204	214
Lançado	262	219	150	179	128	167	66	105	61	81	52	166	136
Fundação	171	79	68	105	104	85	121	130	48	22	30	48	84
Estrutura	66	121	69	62	55	74	59	66	47	54	54	116	52
Alvenaria	62	58	73	79	55	82	117	109	81	63	47	80	75
Revestimento	67	107	186	95	96	119	114	94	91	61	116	90	103
Concluído	177	100	67	63	62	100	51	115	73	78	115	92	91

Dividindo-se as etapas do empreendimento em três fases: inicial (lançamento, pós-lançamento, fundação, estrutura), acabamentos (alvenaria e revestimento) e conclusão, observa-se que 63,04% das vendas foram realizadas na fase inicial. Nessa fase ainda é possível definir mudanças nas unidades sem prejuízo e transtornos, enquanto que nas fases de acabamentos e conclusão o número de vendas cai para 23,54% e 13,42%, respectivamente.

Figura 4.25 – Porcentagem de apartamentos vendidos em relação ao estágio da obra (ADEMI-GO, 2012)



Tais dados sinalizam para a preferência do consumidor de compra do imóvel ainda no lançamento e fase inicial da construção, fato este justificado pela possibilidade de negociação e parcelamento na aquisição do imóvel, ou até mesmo pela possibilidade de modificações negociadas e que podem ser realizadas até a data da sua entrega.

Um importante aspecto valorizado pelo mercado é a localização do empreendimento. No mercado goianiense é possível observar a clara predileção por lançamentos e aquisições de imóveis na região sudeste da cidade, em setores tais como: Bueno, Jardim Goiás, Alto da Glória e Serrinha. Considerando como exemplo o mês de dezembro de 2012, quando foi definido o recorte quanto à data limite do levantamento de dados para compor o presente estudo e analisando os dados de todas as unidades comercializadas no referido mês, apresentados na Tabela 4.13, observou-se que os bairros Bueno e Jardim Goiás abarcaram cerca de 37% e 11% do total, respectivamente.

Tabela 4.13– Unidades comercializadas por bairro no mês de dezembro (ADEMI-GO2012)

	VENDAS MÊS DEZEMBRO / 2012	EMPREENDIMENTOS		DISPONÍVEL P/MÊS	V.S.O (%)	V.G.V [1] (R$)	V.G.V [2] (Mês)
		COM VENDA	SEM VENDA				
SETOR BUENO	295	17	17	1.649	15,17	8,66	11
JARDIM GOIÁS	92	18	14	876	9,50	5,58	17
SETOR MARISTA	67	10	8	462	12,67	9,78	9
PARQUE AMAZÔNIA	51	6	6	295	14,74	12,80	7
VILA ROSA	31	3	0	195	13,72	14,64	6
SETOR SUDOESTE	27	3	1	101	21,09	21,55	4
VILA MARIA JOSÉ	25	1	0	30	45,45	45,45	1
NEGRÃO DE LIMA	22	4	1	153	12,57	15,48	5
PARQUE OESTE INDUSTRIAL	22	2	1	229	8,76	8,59	11
ELDORADO	13	5	3	220	5,58	5,16	18
SETOR PEDRO LUDOVICO	12	1	1	16	42,86	43,11	1
JARDIM PRESIDENTE	11	1	0	331	3,22	3,22	30
VILA MARIA	11	1	0	0	100,00	100,00	0
FLÓRIDA	10	3	0	139	6,71	7,80	13
SETOR OESTE	10	10	7	850	1,16	0,65	153
GOIÂNIA 2	9	2	3	494	1,79	2,43	40
PARQUE ATHENEU	9	5	7	246	3,53	3,58	27
SETOR UNIVERSITÁRIO	9	5	7	114	7,32	8,54	11
SETOR FAIÇALVILLE	8	2	1	387	2,03	2,00	49
VILA NOVA	7	1	0	94	6,93	6,93	13
SETOR PARQUE FLAMBOYANT	6	1	0	25	19,35	17,46	5
FAZENDA SANTA RITA	6	2	0	185	3,14	3,13	31
JARDIM AMÉRICA	4	2	2	63	5,97	3,62	27
FLORES DE GOIÁS	4	1	0	81	4,71	4,78	20
CÂNDIDA DE MORAES	4	1	0	272	1,45	1,39	71
VILA MONTICELLI	4	1	0	108	3,57	3,57	27
JARDIM DAS ESMERALDAS	3	1	0	57	5,00	5,00	19
NOSSA SRª DE LOURDES	3	1	0	61	4,69	6,23	15
BAIRRO FELIZ	3	1	0	144	2,04	1,56	63
BAIRRO HILDA	3	1	0	0	100,00	100,00	0
ALTO DA GLÓRIA	2	2	6	72	2,70	2,04	48
PARQUE INDUSTRIAL JOÃO BRAZ	2	1	0	20	9,09	9,09	10
VILA ALPES	2	2	1	51	3,77	3,89	25
JARDIM ATLÂNTICO	2	1	3	417	0,48	0,54	184
CIDADE SATÉLITE SÃO LUIZ	2	1	0	104	1,89	1,89	52
MOINHO DOS VENTOS	1	1	0	46	2,13	1,80	55
NOVA SUÍÇA	1	6	1	30	3,23	2,56	38
FAMA	1	1	1	15	6,25	6,25	15
BAIRRO IPIRANGA	1	1	0	105	0,94	0,96	103
CELINA PARK	1	1	0	5	16,67	16,67	5
TOTAL	**796**	**129**	**91**	**8.742**			

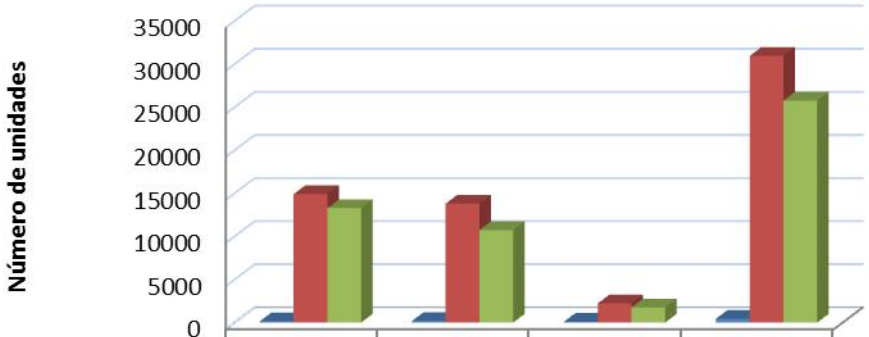
4.3 ANÁLISE DO SEGMENTO POTENCIAL DE FLEXIBILIDADE

Após o entendimento geral quantitativo do mercado imobiliário goianiense foi estabelecida uma delimitação para aprofundamento da análise dos dados e da apresentação de modelos típicos das plantas ofertadas no mercado local. Este levantamento teve como um dos seus propósitos a preparação para a realização do estudo de caso, que por sua vez objetivou estabelecer um paralelo entre os requisitos de projeto, sua flexibilização e a carreira habitacional, a fim de propiciar subsídios para a elaboração de projetos mais flexíveis e que venham ao encontro da satisfação dos clientes. A delimitação da área estudada advém da constatação de Brandão (2002) em seu estudo que avaliou o potencial de flexibilidade de apartamentos e verificou que este se encontra mais alto na faixa de 70 a 150 m² e, para a melhor visualização, estas foram agrupadas em intervalos de 20 m².

Como informado anteriormente, o levantamento dos dados de forma geral se deu a partir de 2005 e, de forma mais detalhada, o ano de 2012. Para as análises a seguir, considerou-se o mês de dezembro como estudo específico, por ele fechar o ano e ainda por apresentar características médias em relação ao ano em todas as análises realizadas.

Buscando melhor visualizar o produto do mercado imobiliário goianiense quanto à segmentação por área privativa, foram fixados três grupos: os apartamentos de pequeno porte até 69 m², de médio porte de 70 a 150 m² e os de grande porte, de 150 m² ou mais. Dos dados contidos nas Figuras 4.26, 4.27 e 4.28 é possível observar o predomínio de comercialização para os apartamentos de pequeno e médio porte.

Figura 4.26 – Total de unidades por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	até 69 m²	de 70 a 150 m²	mais de 150 m²	total
empredimentos	156	182	97	435
ofertados	14908	13808	2227	30943
vendidos	13276	10732	1757	25765

De acordo com a Figura 4.27, a relação de unidades vendidas pelas ofertadas é alta em todos os segmentos, representando 89% de vendas para as unidades até 69 m², 77% para unidades de 70 m² a 150 m², e 79% para unidades acima 151 m². É possível observar também que os segmentos de pequena e média metragem, ou seja, até 150 m², detem juntos 77,7% dos empreendimentos, havendo uma correlação com a própria pirâmide social, onde a maioria da população encontra-se nas classes sociais de baixa e média renda.

Na Figura 4.27 e 4.28 é possível observar que se manteve a mesma tendência de movimentação do mercado da faixa inferior e média, onde no mês de dezembro de 2012, 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentaram área até 69 m² e 45% dos imóveis ofertados e 42% vendidos apresentaram área de 70 a 150 m².

Figura 4.27 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

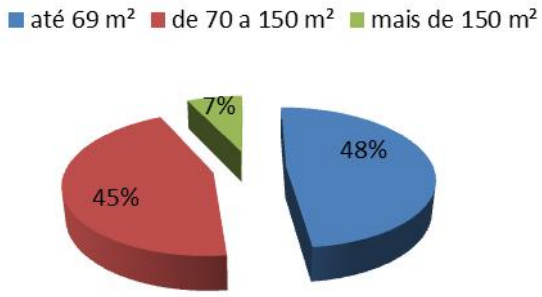
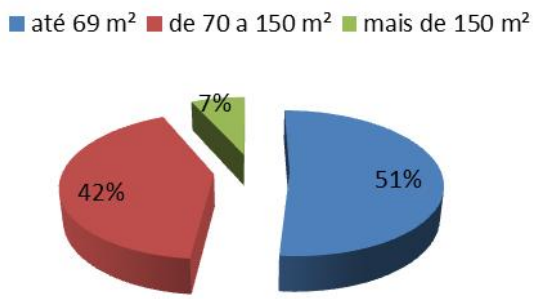


Figura 4.28 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

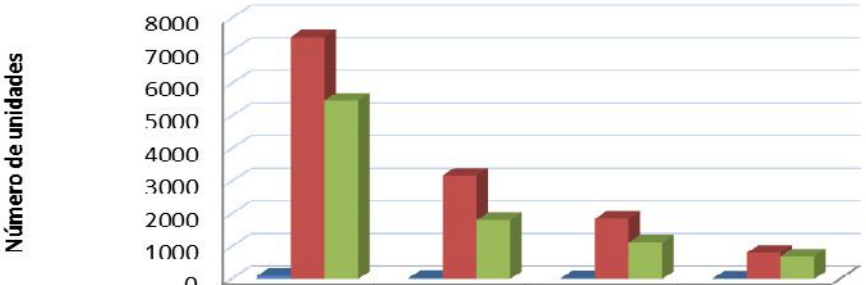


É possível observar também que os apartamentos de grande porte representam uma fatia menor do mercado, com unidades ofertadas e vendidas em menor número, fato este plenamente justificável pela própria pirâmide social.

4.3.1 Análise quanto à oferta e venda por faixa de metragem quadrada

A partir do banco dados da ADEMI foram elaborados os gráficos que possibilitaram as análises relativas à oferta e venda por faixa de metragem quadrada. Nas Figuras 4.29, 4.30 e 4.31 é possível observar que a maior oferta de produto entre 70 e 150 m² encontra-se na faixa de 70 a 90 m², sendo que a faixa de 91 a 110 m² e 111 a 130 m² mantem um volume percentual semelhante. Em destaque, a faixa de 131 a 150 m² que apesar de apresentar um volume menor de unidades, apresenta um percentual de vendas superior à oferta.

Figura 4.29 – Quantidade de unidades de 70 a 150m² por intervalos de 20m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	até 70 a 90 m²	de 91 a 110 m²	de 111 a 130 m²	de 131 a 150 m²
empreendimentos	95	36	30	21
ofertados	7424	3181	1845	803
vendidos	5476	1808	1115	697

Figura 4.30 – Total de unidades ofertadas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

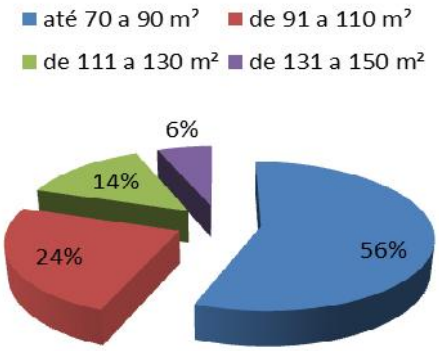
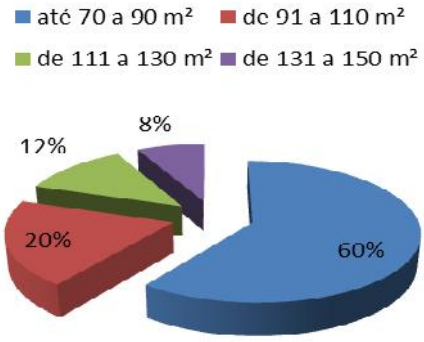


Figura 4.31 – Total de unidades vendidas por intervalos fixados de m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

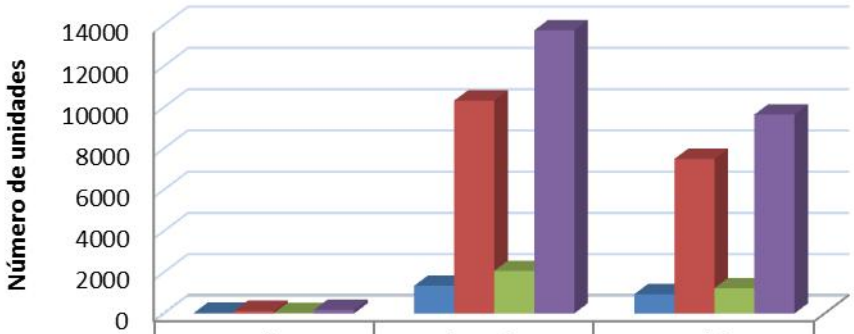


Pelas Figuras 4.30 e 4.31 que apresentam a porcentagem de unidades comercializadas no mercado goianiense, verifica-se que 56% dos imóveis ofertados e 60% dos vendidos encontram-se na faixa de 70 a 90 m², demonstrando o desempenho satisfatório de comercialização destes imóveis.

4.3.2 Análise quanto à oferta e venda por tipologia

Do ponto de vista da análise de tipologia por número de quartos para a área específica, o mercado apresenta também uma clara predileção por apartamentos de 3 quartos. A Figura 4.32 retrata a quantidade de apartamentos ofertados e vendidos por número de quartos.

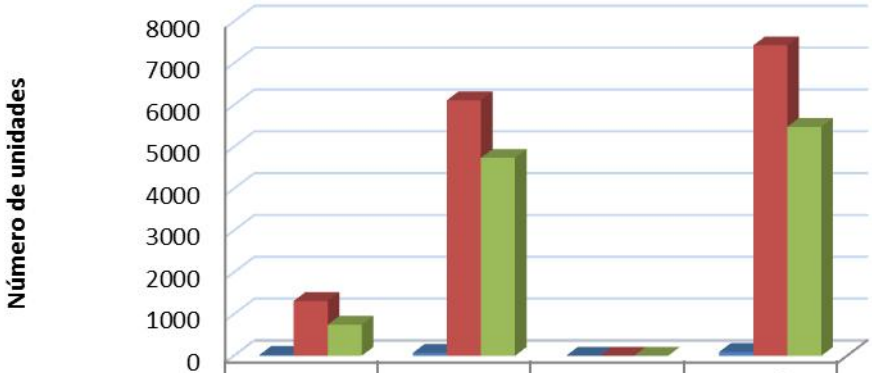
Figura 4.32– Total de unidades por tipologia de número de quartos (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	empredimento	ofertados	vendidos
2 quartos	32	1343	935
3 quartos	128	10321	7491
4 quartos	22	2066	1221
total	182	13730	9647

Para uma melhor visualização da configuração dos apartamentos presentes no mercado goianiense, os empreendimentos foram separados segundo o número de dormitórios por faixa de 20 m^2. Observa-se, pelos dados contidos na Figura 4.33 a grande quantidade de apartamentos ofertados e vendidos nesta faixa, e que se encontram distribuídos em duas tipologias, 2 e de 3 quartos.

Figura 4.33 – Unidades por número de dormitórios na faixa de 70 a 90m² - (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	25	70	0	95
ofertados	1312	6112	0	7424
vendidos	743	4733	0	5476

Observa-se que a quantidade de apartamentos da tipologia de 2 quartos na metragem entre 70 a 90 m² é pequena se comparada com a de 3 quartos. Isto se deve ao fato desta metragem ser generosa para os padrões atuais, uma vez que nesta metragem é muito comum a oferta para a tipologia 3 quartos sendo um cômodo reversível, podendo este ser transformado em escritório, ou mesmo ampliando a sala de estar, conforme demonstrado nas Figuras 4.34 e 4.35.

Figura 4.34 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012)

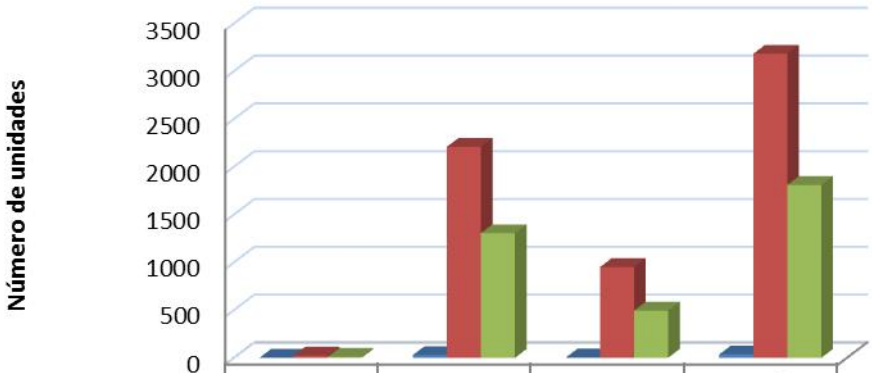


Figura 4.35 – Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, 1 suíte (Site TCI Construtora, 2012)



Analisando a Figura 4.36 verifica-se a existência de apenas 2 empreendimentos de 2 quartos nesta metragem, assim como o surgimento da tipologia 4 quartos com 5 empreendimentos. Porém, 80% dos empreendimentos mantem-se na tipologia 3 quartos.

Figura 4.36 - Unidades por número de dormitórios na faixa de 91 a 110m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)

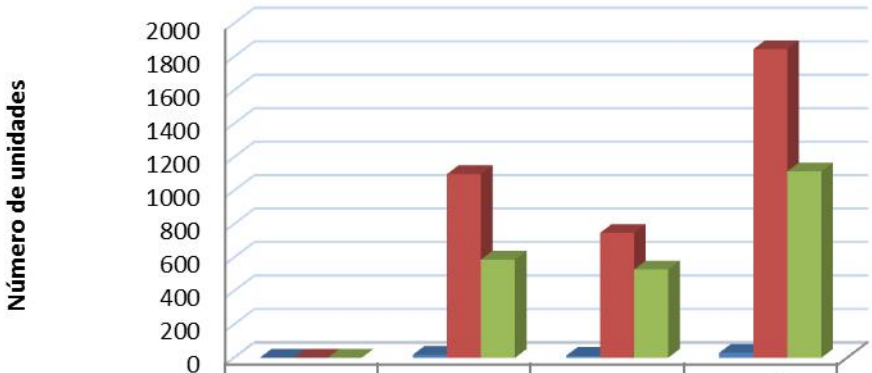


	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	2	29	5	36
ofertados	23	2208	950	3181
vendidos	10	1304	494	1808

Apartamentos com essa metragem buscam atender o público em ascensão, que necessita de 3 quartos, sendo que um deles pode ser utilizado, por exemplo, como escritório, mas também para aqueles que buscam um apartamento de 2 quartos com uma área social maior.

Observa-se por meio das informações contidas na Figura 4.37 a inexistência de apartamentos de 2 quartos e a aproximação do número de unidades de apartamentos de 3 e 4 quartos na faixa de 111 a 130m² .

Figura 4.37- Unidades por número de dormitórios na faixa de 111 a 130m² (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



	2 quartos	3 quartos	4 quartos	total
empredimentos	0	18	12	30
ofertados	0	1098	747	1845
vendidos	0	587	528	1115

Apartamentos com áreas maiores, como os de 4 quartos, apresentam uma possibilidade maior de flexibilização que vem ao encontro das necessidades de um público mais exigente e com maior poder aquisitivo.

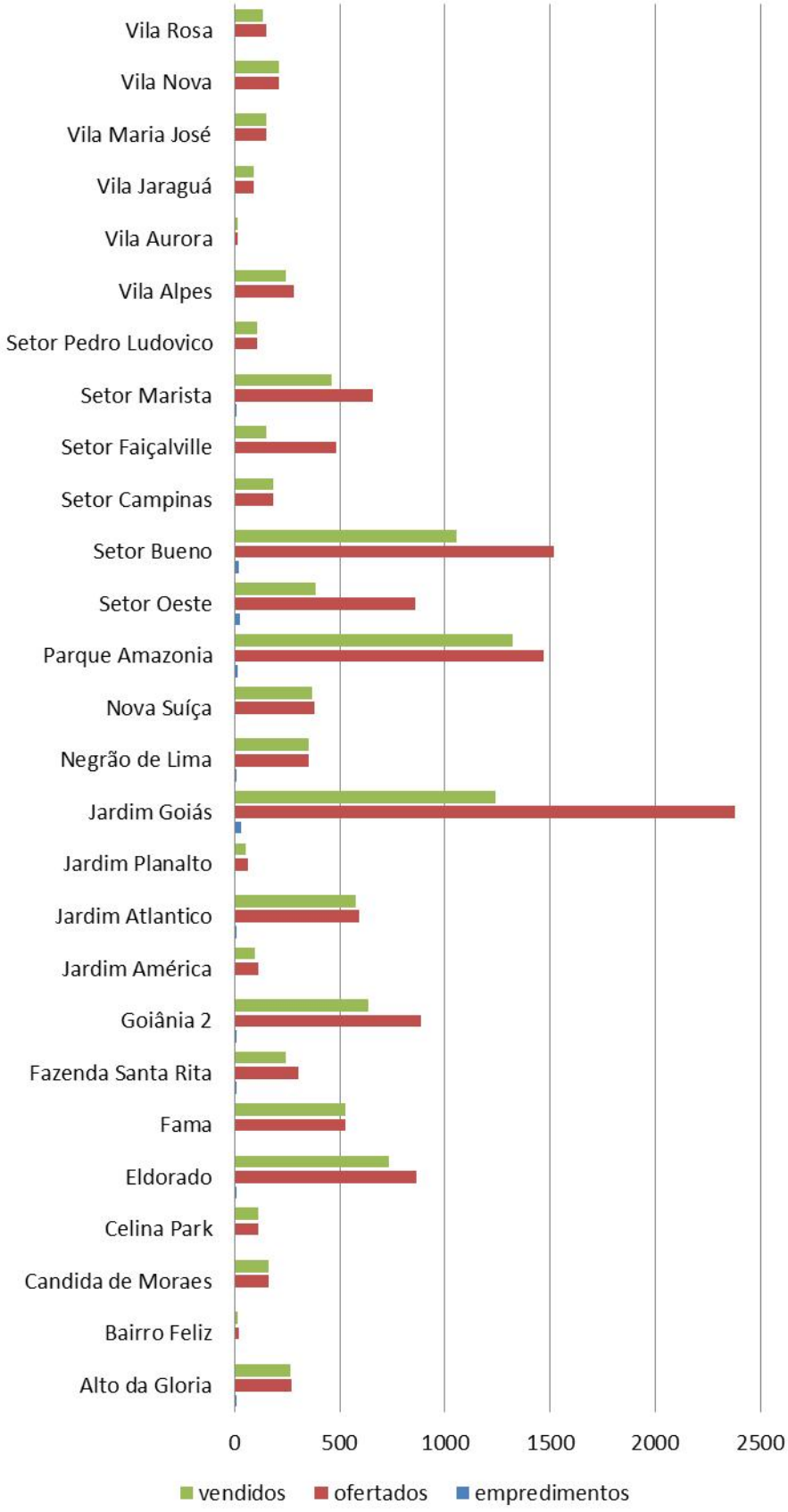
Essas unidades têm maior concentração na faixa de 111 à 130 m². É possível observar que a tipologia 4 quartos apresenta bons resultados de comercialização, enquanto que 70% dos apartamentos de 4 quartos encontravam-se vendidos, somente 53% dos apartamentos de 3 quartos haviam sido comercializados no mês de dezembro de 2012.

4.3.3 Análise quanto à oferta e venda por localização

A cidade de Goiânia classifica seus bairros em sete regiões: Região Central, Região Norte, Região Noroeste, Região Sul, Região Oeste, Região Leste e Região Sudoeste. Quanto à localização dos empreendimentos imobiliários, é possível observar, por meio da Figura 4.38, que alguns bairros se destacaram dos demais quanto ao volume de negócios realizados. A região onde aparece o maior número de empreendimentos é a Região Sul que é composta, entre outros bairros, pelo Jardim Goiás e Setor Bueno, localizações essas que apresentam um volume muito maior de negócios que os demais bairros. Também fazem parte da mesma região os bairros Setor Marista e Parque Amazônia. Tal predileção se deve possivelmente, dentre outros motivos, à boa infraestrutura desses bairros e à presença de parques regionais importantes que foram recentemente implementados nessa região.

O Setor Parque Amazônia vem se destacando no volume de empreendimentos, fato este que pode estar associado à liberação de parâmetros urbanísticos por parte do último Plano Diretor de Goiânia para o Setor, que prevê um crescimento da cidade para a região, assim como a implementação do Parque Cascavel que possibilitou a consolidação desta estratégia.

Figura 4.38 – Distribuição de empreendimentos por localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



Culturalmente, a população goianiense valoriza o lazer e a convivência junto à natureza e como a cidade não é litorânea, a moradia junto aos parques vem agregando valor e qualidade de vida. Do ponto de vista da oferta, a intensa verticalização desses bairros advém da liberação da verticalização iniciada no último Plano Diretor e mantida no atual, também da facilidade de aquisição de imóveis e lotes para a implantação dos novos empreendimentos.

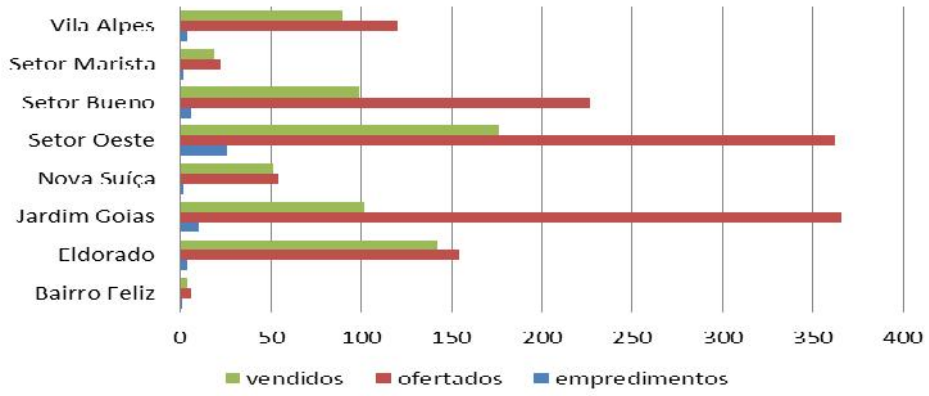
O Setor Bueno configura-se num dos maiores bairros de Goiânia, sendo também um bairro já consolidado por fazer parte do plano urbanístico original da capital. O Jardim Goiás passou nos últimos anos por um processo de reurbanização, consolidado através da parceria entre o poder público e privado, sendo hoje o bairro de maior visibilidade e crescimento de investimentos na cidade.

Além da Região Sul, também as Regiões Sudoeste, Norte e Central apresentam um bom número de empreendimentos, tendo os Setores Eldorado, Goiânia 2 e Oeste como seus representantes respectivamente.

4.3.3.1 Análise quanto à oferta e venda por localização e tipologia

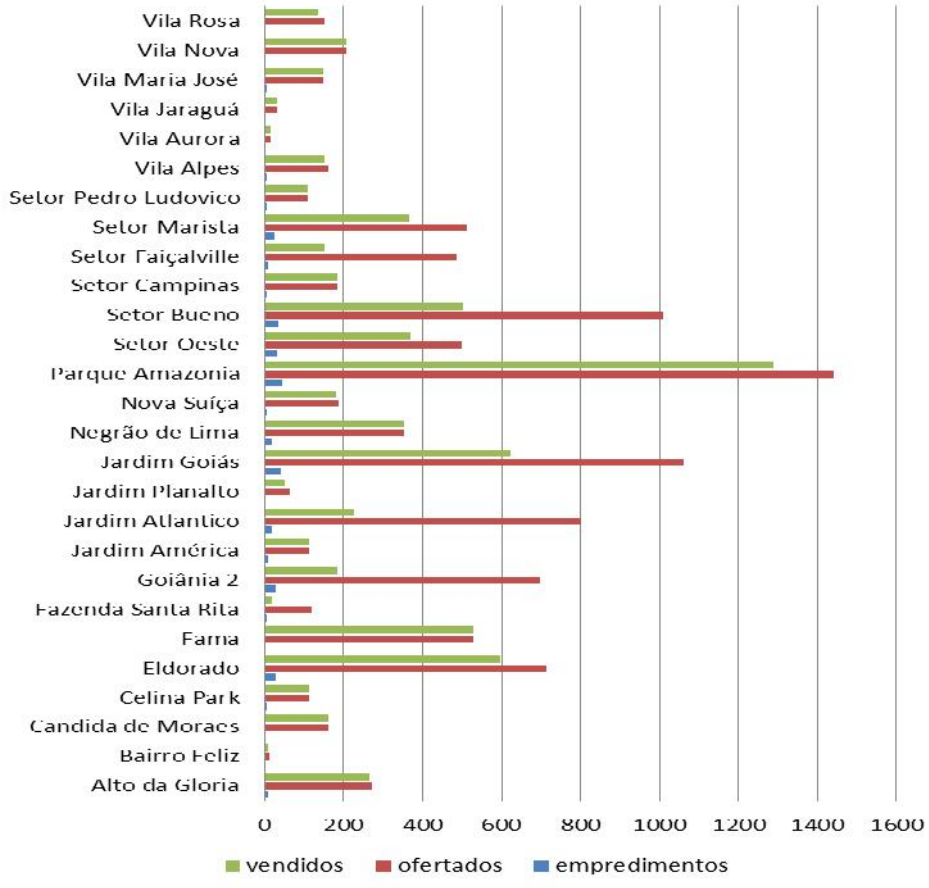
A metragem selecionada pela pesquisa aglutina o mercado de classe média e média alta, sendo que esses consumidores, conforme já analisado, buscam na localização e na qualidade de vida um de seus principais diferenciais. Quanto à compartimentização, esse grupo prefere por apartamentos de 3 e 4 quartos. No intuito de entender a relação entre a localização e a quantidade de quartos, os dados foram cruzados e os resultados obtidos encontram-se dispostos na Figura 4.39. Os Setores Oeste e Jardim Goiás destacaram-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 2 quartos, fato este relacionado aos recentes lançamentos que buscaram atender um nicho de mercado que surgiu a partir do aquecimento da economia e que vem movimentando o mercado de jovens profissionais. O Setor Bueno também apresentou um número significativo de apartamentos e um volume de vendas semelhante ao do Jardim Goiás. Os Setores Eldorado e Alpes, apesar de apresentarem um volume menor de oferta, destacaram-se pelo bom desempenho de vendas.

Figura 4.39 – Distribuição de apartamentos de 2 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



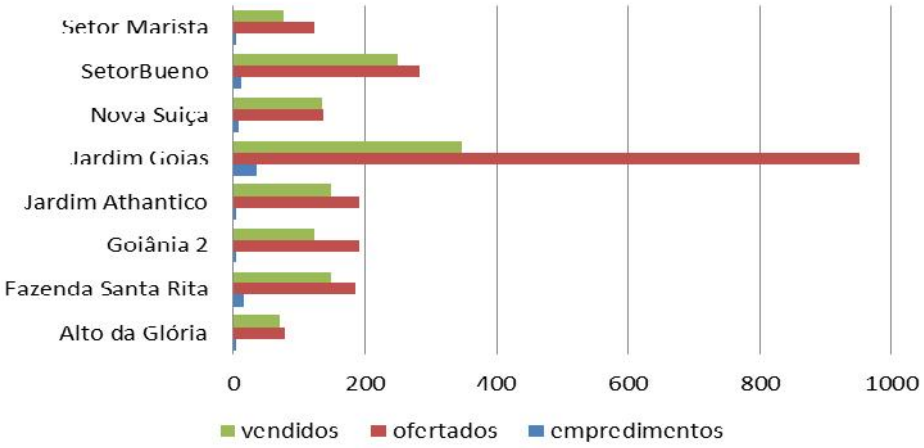
Na Figura 4.40 pode-se observar que os Setores Parque Amazonia, Jardim Goiás e Setor Bueno são os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 3 quartos, sendo que nestes encontra-se uma maior oferta neste atributo que os demais bairros. Os Setores Marista, Eldorado e Fama, apesar de apresentarem um volume um pouco menor de oferta, destacaram-se pelo bom desempenho de vendas. Setores como Vila Aurora, Vila Jaraguá e Bairro Feliz apresentaram poucas unidades de apartamentos de 3 quartos ofertados nesta metragem

Figura 4.40 – Distribuição de apartamentos de 3 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



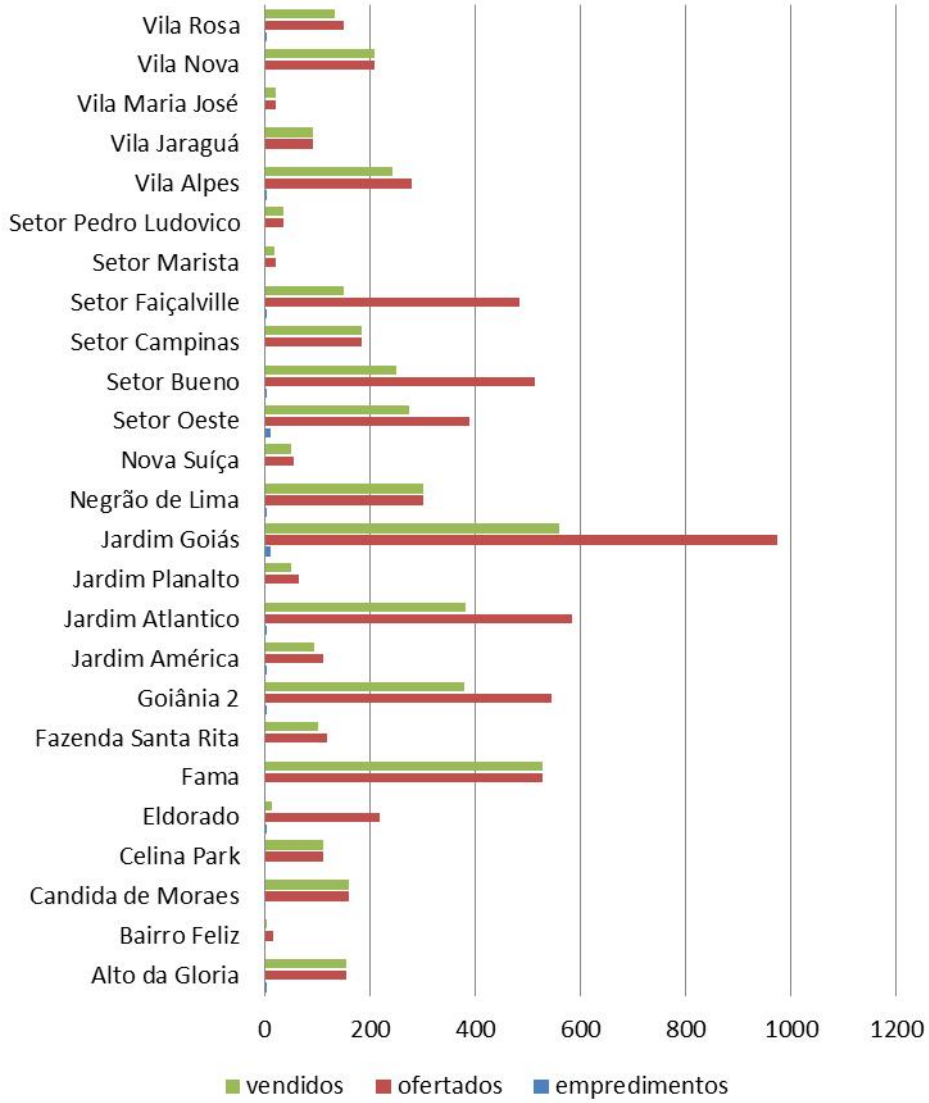
Dentro do recorte de metragem definido pela pesquisa, a Figura 4.41 confirma também o Setor Jardim Goiás como o favorito em termos de oferta e empreendimentos, com quase 45% dos apartamentos de 4 quartos ofertados pelo mercado. Em segundo lugar aparece o Setor Bueno, que apesar de apresentar um volume bem menor de oferta, obteve um volume de vendas próximo ao do Jardim Goiás. Os bairros Jardim Atlântico, Goiânia 2 e Fazenda Santa Rita apresentaram um número semelhante de unidades ofertadas no período em estudo. Outros setores como Setor Marista e Setor Oeste apresentaram um bom número de emprendimentos de 4 quartos, porém com uma metragem superior ao recorte desta pesquisa.

Figura 4.41 – Distribuição de apartamentos de 4 quartos e sua localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



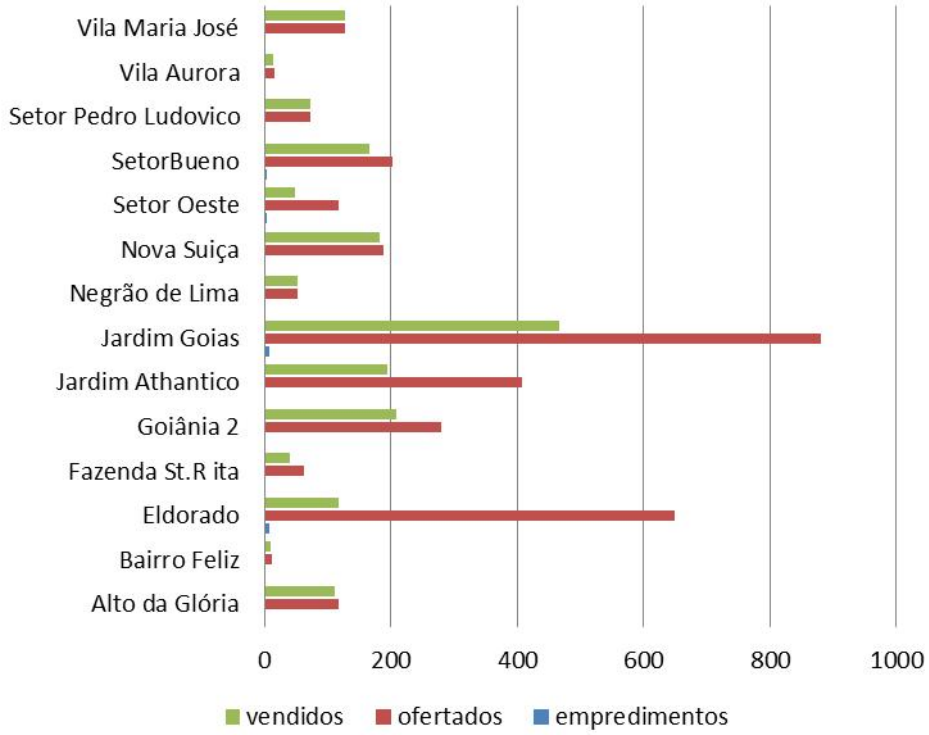
Para uma melhor visualização do mercado, os dados referentes à distribuição das unidades ofertadas por metragem e por localização foram cruzados. Obteve-se que a faixa de metragem quadrada de 90 a 110 m² contempla um maior número de bairros, sendo que, de acordo com a Figura 4.42, 57% dos apartamentos de 70 a 90 m^2 ofertados em Goiânia encontram-se nos Setores Jardim Goiás, Jardim Atlântico, Goiânia 2, Fama, Setor Bueno e Faiçalville, representando 50% das vendas de imóveis nesta faixa.

Figura 4.42 – Distribuição de apartamentos de 70 a 90m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



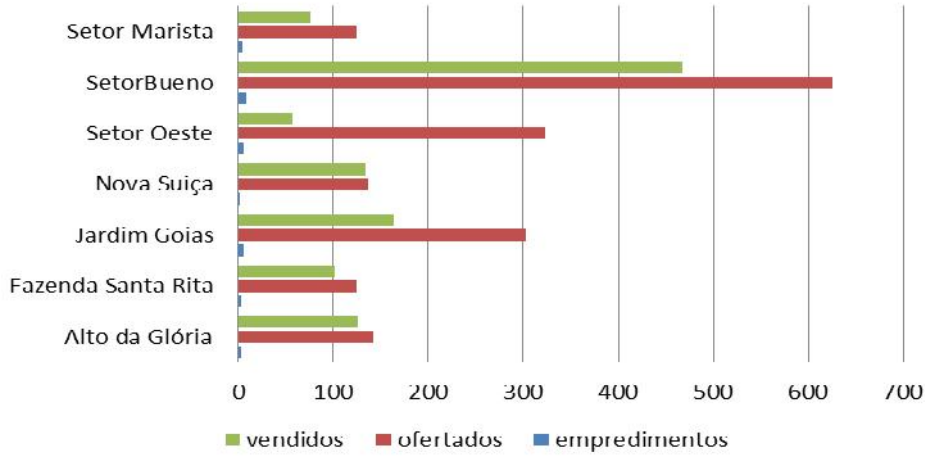
Os resultados dispostos na Figura 4.43 apontaram o Bairro Jardim Goiás e Eldorado como líderes da preferência nos lançamentos de imóveis para metragem quadrada de 90 a 110 m². Outros bairros como Jardim Atlântico e Goiânia 2 também apresentaram um bom número de oferta. Do ponto de vista de venda, os bairros que mais se destacaram percentualmente foram Nova Suiça, Jardim Maria José e Alto da Glória, onde foram comercializadas praticamente todas unidades.

Figura 4.43 – Distribuição de apartamentos de 91 a 110m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



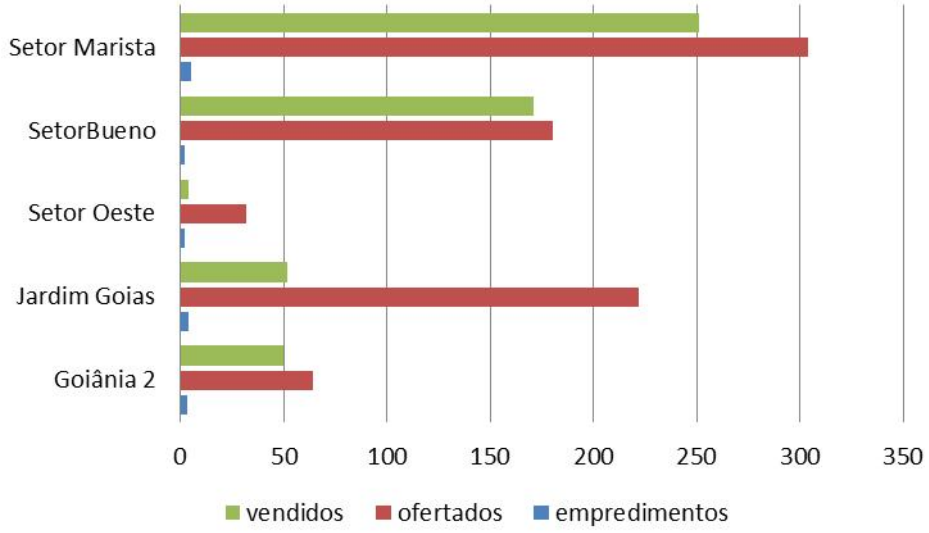
Conforme demonstrado na Figura 4.44, observa-se que o Setor Bueno liderou a preferência nos lançamentos de imóveis, representando 35% dos apartamentos de 111 a 130 m^2. Os Bairros Setor Oeste e Jardim Goias juntos apresentaram a mesma porcentagem de oferta. O baixo índice de comercialização verificado para o Setor Oeste se deve ao recente lançamento destas unidades, não permitindo sua comercialização até o momento da finalização da pesquisa.

Figura 4.44 – Distribuição de apartamentos de 111 a 130m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



A faixa de metragem quadrada de 131 a 150m², por atender um grupo mais seleto e de maior poder aquisitivo e, portanto, mais exigente quanto à localização, contempla um menor número de bairros. Neste critério, de acordo com a Figura 4.45, o Setor Marista com 41% das ofertas no segmento liderou a preferência de imóveis, seguido dos Setores Jardim Goias e Bueno, com 30% e 24% respectivamente. Do ponto de vista de venda os bairros Setor Marista e Bueno também lideraram a oferta e, juntos, representaram 88% das vendas de apartamentos nesta faixa no período estudado.

Figura 4.45 – Distribuição de apartamentos de 110 a 119m² pela localização (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



4.3.4 Análise quanto ao valor por metro quadrado

Para a visualização do mercado quanto ao padrão e valor dos imóveis quanto à localização foram analisados os setores que apresentaram maior número de negócios em dezembro de 2012. Das sete Regiões de Goiânia, seis delas apresentaram empreendimentos em andamento. Dessas, conforme a Tabela 4.14, a Região Sul apresentou o maior número de bairros com empreendimentos totalizando 12, seguida da Região Norte com 6 bairros e a Sudoeste com 4.

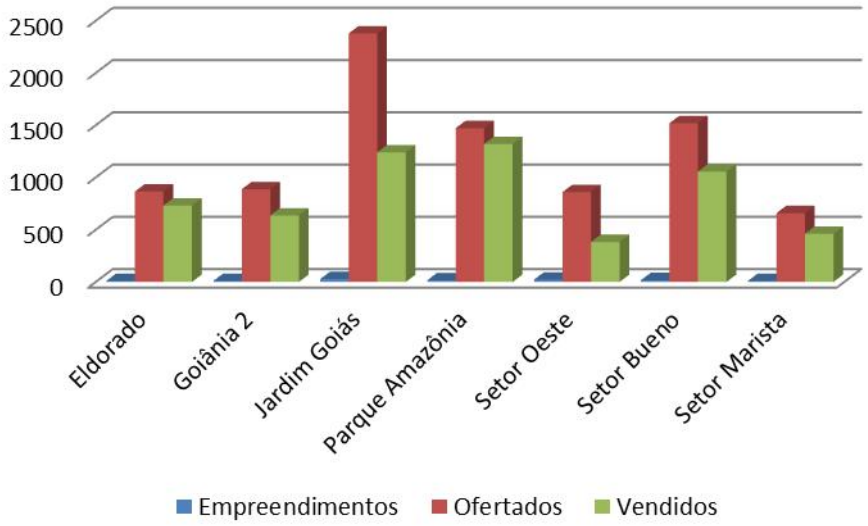
A Região Sul apresentou o maior valor médio por metro quadrado, seguido da Região Central e Sudoeste, com valores de aproximadamente R$ 3.900,00, R$ 3.500,00, R$ 3.000,00, respectivamente. A variação encontrada em algumas regiões se deve ao fato da grande extensão territorial dessas e ainda a outros valores agregados a elas, a serem detalhados posteriormente.

Tabela 4.14 - Valor do metro quadrado de apartamento por Região em Goiânia em dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Região	Numero de Setores c/ Empreend.	Valor Mínimo R$ por m²	Valor Máximo R$ por m²	Valor Médio R$ por m²
Sul	12	1.817,00	7.018,00	+/- 3.900,00
Norte	6	1.468,00	3.383,00	+/- 2.700,00
Sudoeste	4	2.245,00	3.965,00	+/- 3.000,00
Leste	2	1.573,00	3.824,00	+/- 2.700,00
Central	2	2.133,00	5.808,00	+/- 3.500,00
Noroeste	1	2.761,00	3.023,00	+/- 2.800,00

A Figura 4.46 representa o ranking de volume de negócios dos sete setores de maior destaque na cidade de Goiânia. Nela é possível visualizar que os de maior destaque foram o Jardim Goiás, Setor Bueno, Parque Amazônia, Goiânia 2, Eldorado, Setor Oeste e Setor Marista, respectivamente pela ordem de volume de negócios.

Figura 4.46– Ranking de negócios por Bairros (Adaptado de ADEMI-GO, 2012)



Conforme os dados apresentados na Tabela 4.15, o valor mais alto do metro quadrado residencial comercializado nos bairros de maior influência é o do Setor Marista, seguido dos setores Jardim Goiás, Oeste e Bueno, todos pertencentes às Regiões Sul e Central de Goiânia, confirmando a tendência de valorização dos setores da Região.

A localização constitui-se em importante atributo para a valorização do imóvel. Sendo assim, é possível observar que até mesmo dentro dos setores existe uma variação no valor do metro quadrado, fato este que pode estar associado à presença de áreas de interesse dentro dos setores, quer seja de infraestrutura física, comercial ou de lazer. No caso dos Setores Jardim

Goiás, Bueno, Marista e Oeste, a presença de infraestrutura de lazer dos parques urbanos traz às suas imediações uma valorização explícita.

Tabela 4.15 - Valor do metro quadrado de apartamento por Setor – Goiânia dezembro 2012 (ADEMI-GO, 2012)

Setor	Região	Valor Mínimo R$ por m²	Valor Máximo R$ por m²	Valor Médio R$ por m²
Oeste	Central	2.978,00	5.808,00	+/- 4.200,00
Bueno	Sul	2.955,00	6.695,00	+/- 4.100,00
Marista	Sul	4.395,00	6.496,00	+/- 4.900,00
Jardim Goiás	Sul	2.231,00	7.018,00	+/- 4.300,00
Parque Amazônia	Sul	1.817,00	3.417,00	+/- 2.600,00
Eldorado	Sudoeste	2.551,00	2.953,00	+/- 2.600,00
Goiânia 2	Norte	1.468,00	3.163,00	+/- 2.300,00

4.3.5 Análise geral

A partir dos resultados das análises realizadas é possível concluir que de uma maneira geral, assim como no restante do país, o mercado goianiense encontra-se bastante aquecido, existindo uma grande quantidade de produtos lançados e que também são comercializados de maneira satisfatória. Há um predomínio tanto da oferta quanto da venda de apartamentos de pequeno porte, onde 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentam área até 70 m².

A maior concentração de unidades dos imóveis ofertados e vendidos no mercado goianiense encontra-se na tipologia de 2 quartos, representando 53% e 45,9% deste, sendo também a tipologia de 3 quartos bastante procurada representando 33% das ofertas e 31,9% das vendas. A área estimada desta tipologia compreende a faixa de 50 a 90 m².

Os dados analisados, no que diz respeito à rapidez de venda, sinalizam para a preferência revelada do consumidor pela compra do imóvel ainda no lançamento (40%) e na fase inicial da construção (21%).

Na análise específica dos produtos de 70 e 150 m², observou-se que a maior oferta encontra-se na faixa de 70 a 90 m², sendo que o maior percentual de disponibilidade concentrou-se na faixa de 91 a 110 m², representando 43% de suas unidades.

Na análise da tipologia por número de quartos para a área determinada, o mercado apresenta a grande maioria de suas unidades ofertadas na tipologia de 2 e 3 quartos, juntos perfazendo 80% deste. Porém foi observado que apartamentos de 2 quartos com área superior a 70 m²

deixam de existir oficialmente, já que estes são ofertados pelo mercado como 3 quartos, o que também justifica o estudo de plantas flexíveis que possibilitem tais modificações.

Quanto à comercialização por intervalo de área, a maior parte dos apartamentos de 3 quartos encontra-se entre as áreas de 70 a 90 m², com 51% de oferta e 55% de vendas nesta dimensão. Já as unidades de 4 quartos encontram-se mais concentradas entre as áreas de 91 e 110 m², com 46% de oferta e 40% de vendas de suas unidades.

Outra observação em relação à preferência revelada diz respeito à localização dos empreendimentos. Os bairros Jardim Goiás e Setor Bueno apresentam um volume muito maior de negócios que os demais bairros e juntos ofertaram 29% e venderam 24% de todas as unidades comercializadas em Goiânia. Quanto à distribuição da localização pela tipologia, os setores Parque Amazônia e Jardim Goiás apresentam-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de 2 quartos; os setores Jardim Goiás e Setor Oeste nos de 3 quartos e, por fim, o Setor Jardim Goiás para os apartamentos de 4 quartos.

Quanto aos preços do imóvel, aqueles com maior valor de metro quadrado em Goiânia encontram-se na Região Sul da cidade, sendo que os maiores valores são encontrados no Setores Marista, Jardim Goiás, Setor Oeste e Setor Bueno. Tal fato se dá pela infraestrutura física e social desses bairros, com grandes equipamentos de comércio, educação, saúde e lazer. Outro fator de grande influência refere-se à estrutura dos parques urbanos, bastante valorizados pela população, pelo seu potencial paisagístico e de lazer. Todos estes bairros contam com parques bem estruturados e conservados, sendo eles: Parque Areião e Parque Linear Alameda Ricardo Paranhos no Setor Marista; Parque Flamboyant no Jardim Goiás; Parque Alameda das Rosas no Setor Oeste e Parque Vaca Brava no Setor Bueno.

A faixa de área privativa mais baixa apresenta uma melhor distribuição de unidades entre um maior número de bairros, sendo que a maior distribuição ocorre entre os de 70 a 90 m². Opostamente, apartamentos com área privativa maior apresentam uma distribuição espacial mais restrita entre os setores, visto que apartarmentos maiores e de melhor padrão têm comercializacão restrita aos bairros nobres.

4.4 CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PLANTAS LOCAIS

A Figura 4.47 representa esquematicamente o processo de levantamento e análise das plantas de apartamento encontradas em Goiânia.

Figura 4.47- Fluxograma do levantamento das plantas de apartamentos



O mercado goianiense obedece, assim como em todo o Brasil, um modelo de concepção espacial de planta designada como tripartida, que apresenta uma divisão física nos setores social, íntimo e de serviço.

A casa brasileira, desde os tempos coloniais, procura manter a permanência na setorização, carregando em si valores segregacionistas. Estes são definidos a partir das dependências de prestígio (salas), depois as áreas íntimas e por fim os espaços de rejeição – cozinha e quartos de empregados. Os espaços de higiene são, via de regra, cômodos pequenos e mal ventilados e a cozinha vai aos poucos se equipando e se tornando o centro nervoso da habitação, sem, contudo, fazer parte de seus cômodos representativos (TRAMONTANO, 2000).

A divisão em três setores é buscada sempre, mesmo em apartamentos pequenos, onde o estar dito social é, na verdade, o próprio estar de uso íntimo da família. Com a tendência histórica da busca por isolamento, privacidade e maior separação dos quartos, a sala (estar social) é

sempre posta como primeira peça da casa e o cômodo da frente. Nos apartamentos menores onde existe apenas um acesso, entra-se sempre pela sala de estar e jantar, que é o centro de distribuição e circulação dos dois setores, íntimo e de serviço (TRAMONTANO, 2000).

A tripartição da planta em setores é algo culturalmente impregnado na sociedade, sendo esta forma por muito tempo apregoada também nas universidades. Porém nas últimas décadas este modelo vem passando, por parte da academia, por um processo de revisão, entendendo que uma sociedade em constante transformação não pode estar "engessada" a um modelo estabelecido no século XIX (TRAMONTANO, 2000).

4.3.1 Caracterização das tipologias locais, por faixa de metragem

Em virtude da pouca variação na distribuição dos ambientes, e para uma melhor visualização, a análise a seguir considerou as plantas organizadas em grupos por metragem quadrada em intervalos de 20 m², a partir da amostra selecionada.

4.3.1.1 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 70 a 89m²

Os apartamentos de 70 a 89 m^2, em sua grande maioria, apresentam-se na tipologia de 2 e 3 quartos, sendo 2 suítes e ou 3 quartos sendo 1 suíte, respectivamente. Como apresentam áreas reduzidas, suas peças são bastante compactas em todos os setores, ocorrendo muitas vezes a supressão de paredes para a ampliação de um determinado cômodo. Ocorre sempre a área de serviço com extensão da cozinha e, mesmo com área restrita, a presença de varanda como extensão da sala é uma característica constante.

Também em virtude da pequena dimensão do apartamento, suas possibilidades de alteração ficam bastante restritas. Em geral, ocorre somente a ampliação da sala mediante a retirada de um quarto, ou da retirada da parede divisória da cozinha no intuito de promover a integração com a sala.

As modificações, normalmente, já são ofertadas pela própria construtora, conforme exemplo das duas unidades apresentadas nas Figuras 4.48 a 4.51, onde pode-se observar a planta nas duas versões: 2 suítes e sala expandida; e 3 quartos sendo uma suíte.

Figura 4.48. Apt. 74m² - Opção de planta com 2 suítes plenas (Dinâmica Engenharia, 2012)



Figura 4.49. Apt. 74m² - Opção de planta com 3 quartos sendo 1suíte (Dinâmica Engenharia, 2012)



Figura 4.50. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas, com sala de tv. (Construtora Souza Andrade, 2012)



Figura 4.51. Apt. 79,90 m² - Opção de planta com 2 suítes plenas, com 1 quarto adicional (Construtora Souza Andrade, 2012)



4.3.1.2 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 90 a109m²

Os apartamentos de 90 a 109 m^2 em sua grande maioria apresentam-se na tipologia de 3 e 4 quartos, sendo duas ou três suítes. A varanda é um item presente, porém somente na área social. Como apresentam ainda áreas reduzidas, suas peças são compactas em todos os setores, começando a aparecer neste segmento o lavabo.

Em geral, as mudanças ocorrem com a ampliação da sala, a criação de mais uma suíte com a supressão de um dos quartos, ou da retirada da parede divisória da cozinha para a criação da chamada "cozinha americana". Nesta tipologia é possível observar por meio das Figuras 4.52 e 4.53 que cerca de 50% da área destas unidades faz parte da área íntima, sendo que a área de serviço apresenta-se bastante compacta.

Figura 4.52. Apt. 97,20 m² - Opção de planta com 3 suítes, sendo 2 com banho americano (Construtora Borges Landeiro, 2012)



Figura 4.53. Apt. 107 m² - Opção de planta com 3 quartos suítes plenas (Construtora Borges Landeiro, 2012)



4.3.1.3 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 110 a 129 m²

Os apartamentos de 110 a 129 m^2 apresentam-se na maioria das vezes dentro da tipologia de 4 quartos com 3 ou 4 suítes. Quando apresentam 4 suítes, duas delas possuem um banheiro comum, designado pelo mercado como banho americano. Conforme as Figuras 4.54 e 4.55, a presença do 4º quarto é estratégica na possibilidade de apropriação tanto na área social, íntima e serviço, podendo ser usado ainda como escritório, quarto de serviço ou na ampliação de um dos quartos ou da sala.

Nesta tipologia representada pela Figura 4.54, observa-se que existe uma equivalência entre as áreas íntima e social, mas na apropriação do 4º quarto para a área social, esta começa a ocupar uma maior área. Nesta área de apartamento é possível variar bastante a planta, porém sempre com a supressão de algum cômodo.

Figura 4.54- Apt.128 m² - Apartamento 4 suites (Construtora EBM, 2012)

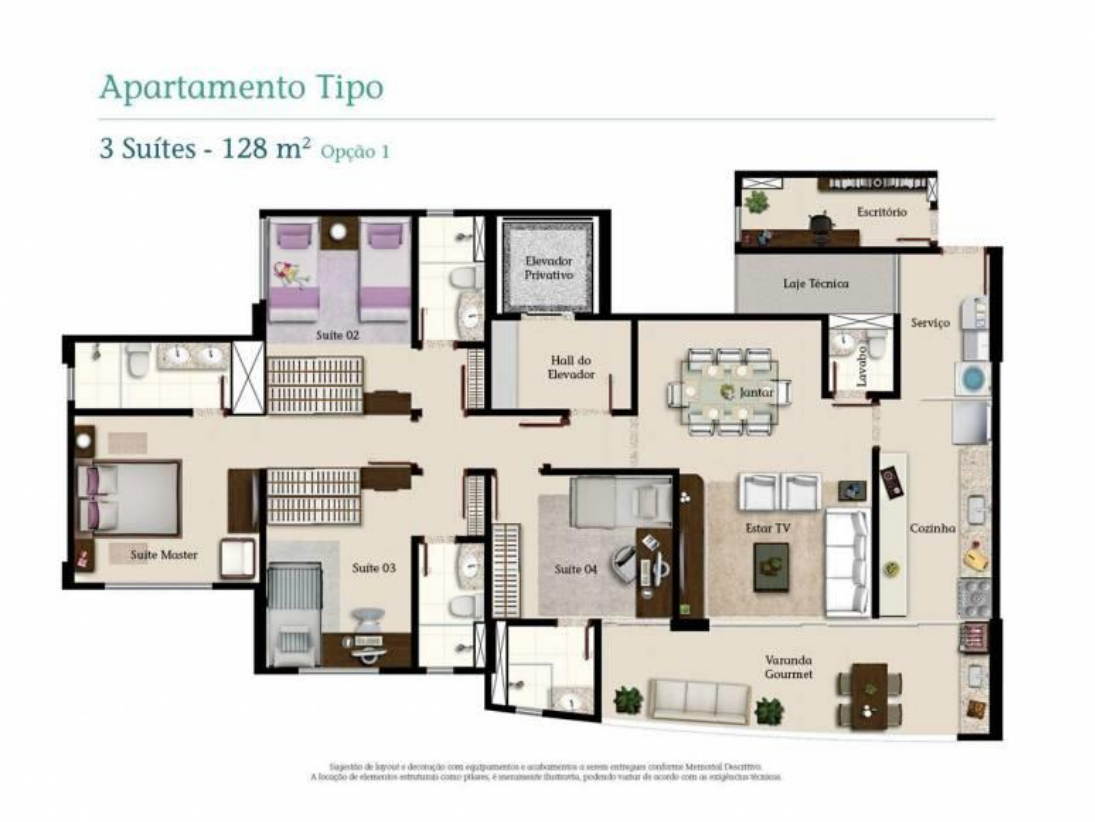
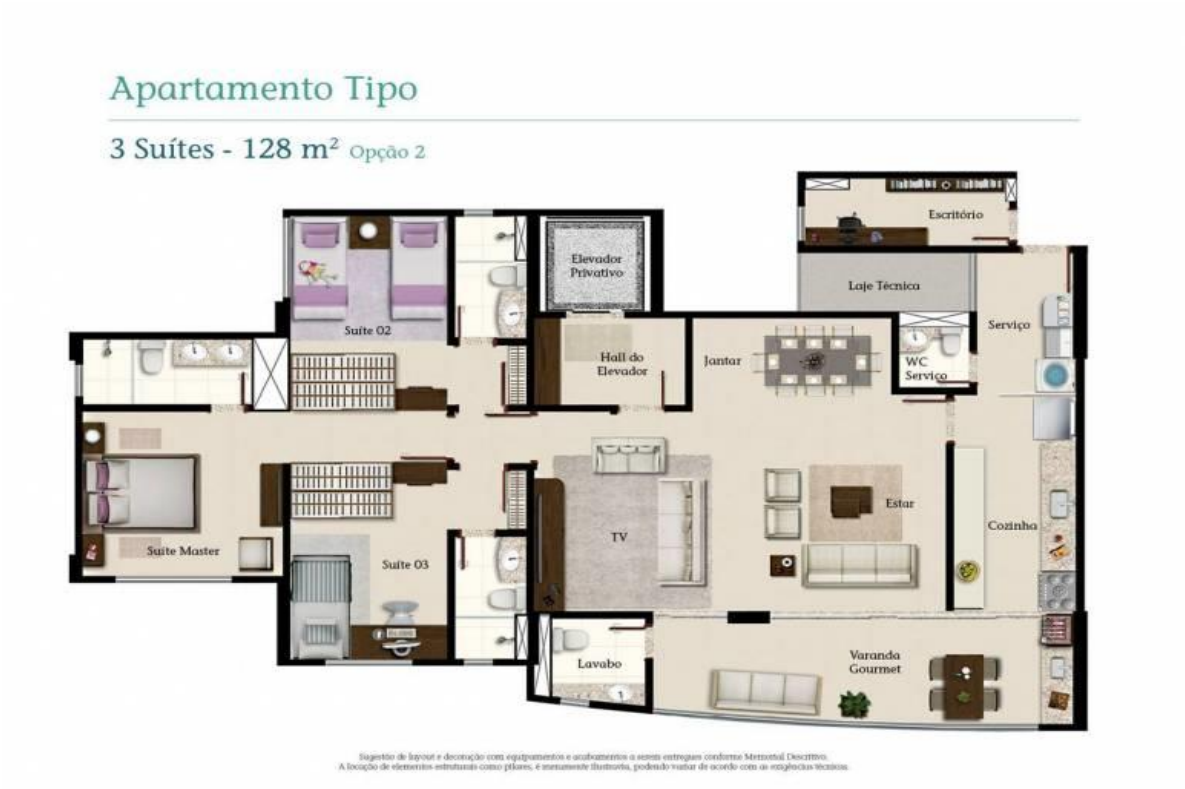


Figura 4.55– Apt.128 m² - Apartamento 3 quartos, com sala ampliada (Construtora EBM, 2012)



Apresentam-se também na tipologia 3 quartos os casos que possuem 3 suítes plenas (Figura 4.56). Outra peça indispensável neste segmento é o lavabo.

Figura 4.56. Apt. 114m² - Opção de planta com 3 suítes plenas (Construtora Borges Landeiro, 2012)



4.3.1.4 Caracterização das tipologias por faixa de metragem de 130 a 150 m²

Os apartamentos de 130 a 150 m^2 possuem uma distribuição mais generosa do espaço, pertencente quase que exclusivamente à tipologia dos 4 quartos. Possuem uma modulação mais individualizada, onde todos os quartos são suítes (Figura 4.57), sendo que ao se aproximarem dos 150 m² (Figura 4.58) estas são todas plenas, ou seja, não existe compartilhamento de banheiros. Ao quarto do casal é agregado o closet, a varanda e a banheira, sendo este designado pelo mercado como suíte *master*. A área social ganha uma varanda maior, em geral com área de churrasqueira e a área de serviço aumenta, inclusive com a inclusão do quarto de serviço. Existe uma clara valorização por parte do mercado da suíte principal e a área social.

Figura 4.57 – Apt. 139,70m² - Opção de planta com 4 suítes, sendo 1 americana (Construtora TCI, 2012)



Figura 4.58 – Apt.140m² - 3 suítes, sendo 1 *master* (Construtora EBM, 2012)



Observou-se, portanto, que em todos os grupos descritos existe uma certa similaridade entre as plantas, não só do ponto de vista da setorização mas também no número de peças. Foram encontradas, tanto nas seleções com menor quanto nas de maior metragem, a mesma distribuição das peças (3 e 4 quartos), inclusive com semelhantes soluções no que diz respeito, por exemplo, às suítes, diferenciando somente nas suas dimensões. Outra semelhança marcante é a mesma forma de oferecer flexibilidade nos espaços, quase sempre no "*trade off*".

4.3.2 Caracterização quanto à possibilidade de flexibilização

Do ponto de vista das variações nas plantas ofertadas foi possível observar que o mercado disponibiliza opções de flexibilidade, sendo elas disponibilizadas de duas formas: planejada e permitida. Segundo Brandão (1997), a flexibilidade planejada é aquela em que é oferecido pela construtora um "mix" de opções de plantas e acabamentos aos clientes no momento da compra. Tais pacotes possuem valores pré-estabelecidos e fazem parte do planejamento da obra. A flexibilidade permitida é aquela em que o cliente propõe alterações de planta a serem executadas pela construtora, obedecendo a limites de prazo e sujeitas à aprovação de projetos. Tais alterações são tributadas de maneira diferenciada e repassadas integramente ao comprador. Nas Figuras 4.59, 4.60 e 4.61 são apresentadas uma mesma planta básica com opções de mudanças de parede e consequente reconfiguração de uso dos ambientes. Trata-se, portanto, de um exemplo da flexibilidade oferecida, de prática bastante comum no mercado e que recebe o nome de "*trade offs*", que significa a troca de um espaço por outro. Pode-ser observar que a planta ofertada possui 3 quartos sendo 1 reversível, podendo este ser transformado em *home office* ou na ampliação da sala. Também é oferecida a variação das cozinhas: fechada, aberta e americana.

Figura 4.59– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 3 quartos, sala e cozinha fechada (Construtora Brookfield, 2012)



Figura 4.60– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar integrada a sala de tv (semi fechada com portas de correr), e cozinha semi aberta (Construtora Brookfield, 2012)



Figura 4.61– Apt. 90,90m² - Opção de planta com 2 quartos, sala de estar separada por parede da sala de tv e cozinha americana (Construtora Brookfield, 2012)



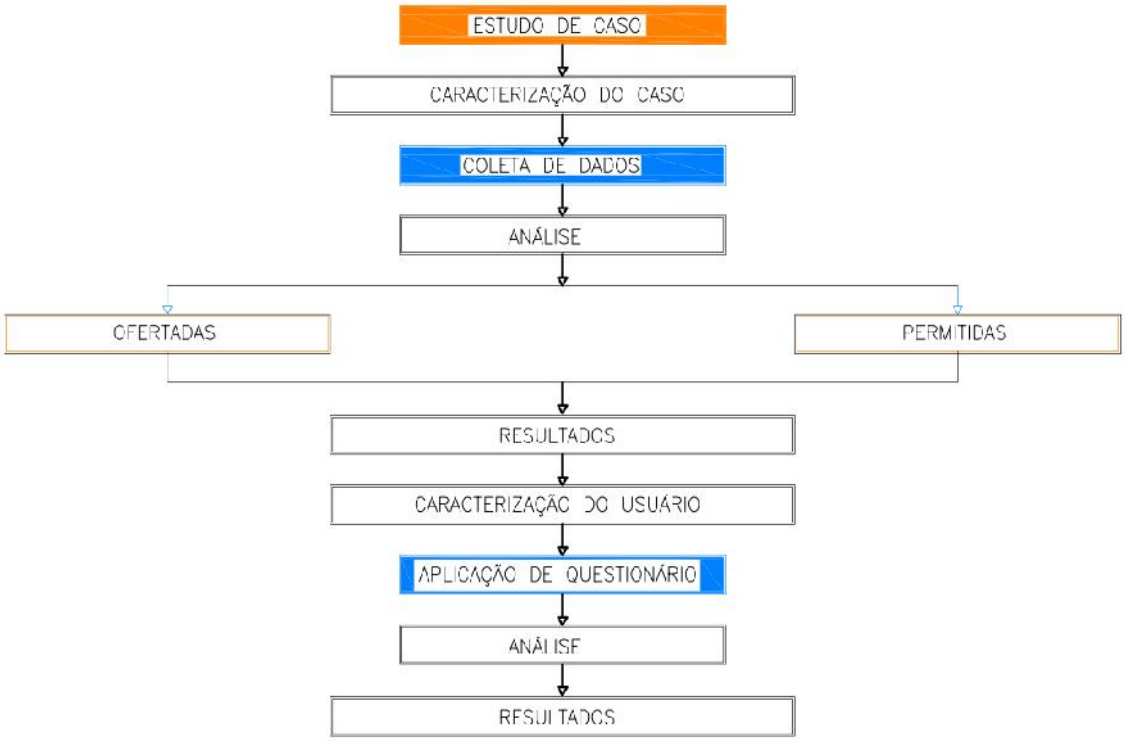
Conforme análise do exemplo descrito, é possível observar que o mercado de um modo geral tem praticado soluções que possibilitem a flexibilização de forma tímida e semelhante em todos os segmentos. As soluções mais praticadas têm sido (1) a utilização de um ambiente neutro entre os setores: o quarto reversível; (2) o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte para um dos quartos ou até pelos dois, como suíte americana e (3) a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração ou separação com ela, na medida em que estas podem ser retiradas parcial ou totalmente, atendendo o gosto pessoal do usuário.

CAPÍTULO 5
ESTUDO DE CASO

O estudo de caso teve como objetivo o aprofundamento no conhecimento da estratégia de flexibilização de projetos praticada pelas empresas construtoras no mercado, visualizando a distribuição espacial das unidades habitacionais do empreendimento selecionado e analisando, sob o ponto de vista dos clientes, as variações nele encontradas quanto à flexibilidade e personalização.

A Figura 5.1 representa esquematicamente o processo de estudo de caso e análise adotados nesta parte da pesquisa.

Figura 5.1- Fluxograma do Estudo de Caso



O estudo de caso buscou o conhecimento do perfil geral e ainda analisou, por meio de amostragem, um grupo de proprietários que realizou modificações do tipo “permitida” no imóvel adquirido, sua composição familiar e sua necessidade de adaptação ao espaço original. O conjunto de informações, permitem também visualizar a carreira habitacional das famílias entrevistadas. Por fim, fez-se o cruzamento dos dados do

produto e do usuário, visualizando assim as motivações mais frequentes que levaram às modificações.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLHA DO CASO

A seleção do caso estudado partiu dos critérios da escolha de um empreendimento que tivesse área privativa compatível com o recorte da pesquisa, cuja construtora responsável possuísse seu sistema de gestão da qualidade certificado pelo PBQP-h e norma ISO 9001 (para pressupor a maturidade em seu gerenciamento de processos produtivos, com a padronização de suas atividades e sistematização das mesmas) e que a empresa praticasse a estratégia da flexibilização e personalização junto aos seus clientes. Também fundamental foi a disponibilização quanto ao fornecimento dos dados.

O empreendimento escolhido localiza-se em bairro da Região Sul de Goiânia, com localização privilegiada, possuindo unidades com áreas de 130 e 148 m².

A Figura 5.2 apresenta uma perspectiva ilustrativa do empreendimento.

Figura 5.2– Perspectiva ilustrativa do empreendimento do Estudo de Caso



O empreendimento selecionado, por ocasião da coleta de dados, ainda encontrava-se em fase de acabamento, com a sua entrega prevista para 6 meses depois. Trata-se de edifício em torre única, implantado em um terreno de 2.266 m² no Setor Bueno, composto por 34 pavimentos, com 4 apartamentos por andar, 108 unidades tipo e 4 unidades duplex, em duas configurações distintas.

Os apartamentos de final 1 e 2 apresentam 148 m² (Figura 5.3) com a configuração de 4 quartos sendo 2 suítes.

Os apartamentos de final 3 e 4 apresentam 130 m² (Figura 5.4) com a configuração de 3 suítes.

Há ainda unidades duplex no último pavimento. As unidades contam com 2 vagas de garagem (apartamento tipo) e 3 vagas (apartamentos duplex).

Figura 5.3– Apt. 148m² - Apartamento 4 quartos sendo 2 suítes – final 1 e 2



Figura 5.4 – Apt. 130m² - Apartamento 3 suítes – final 3 e 4



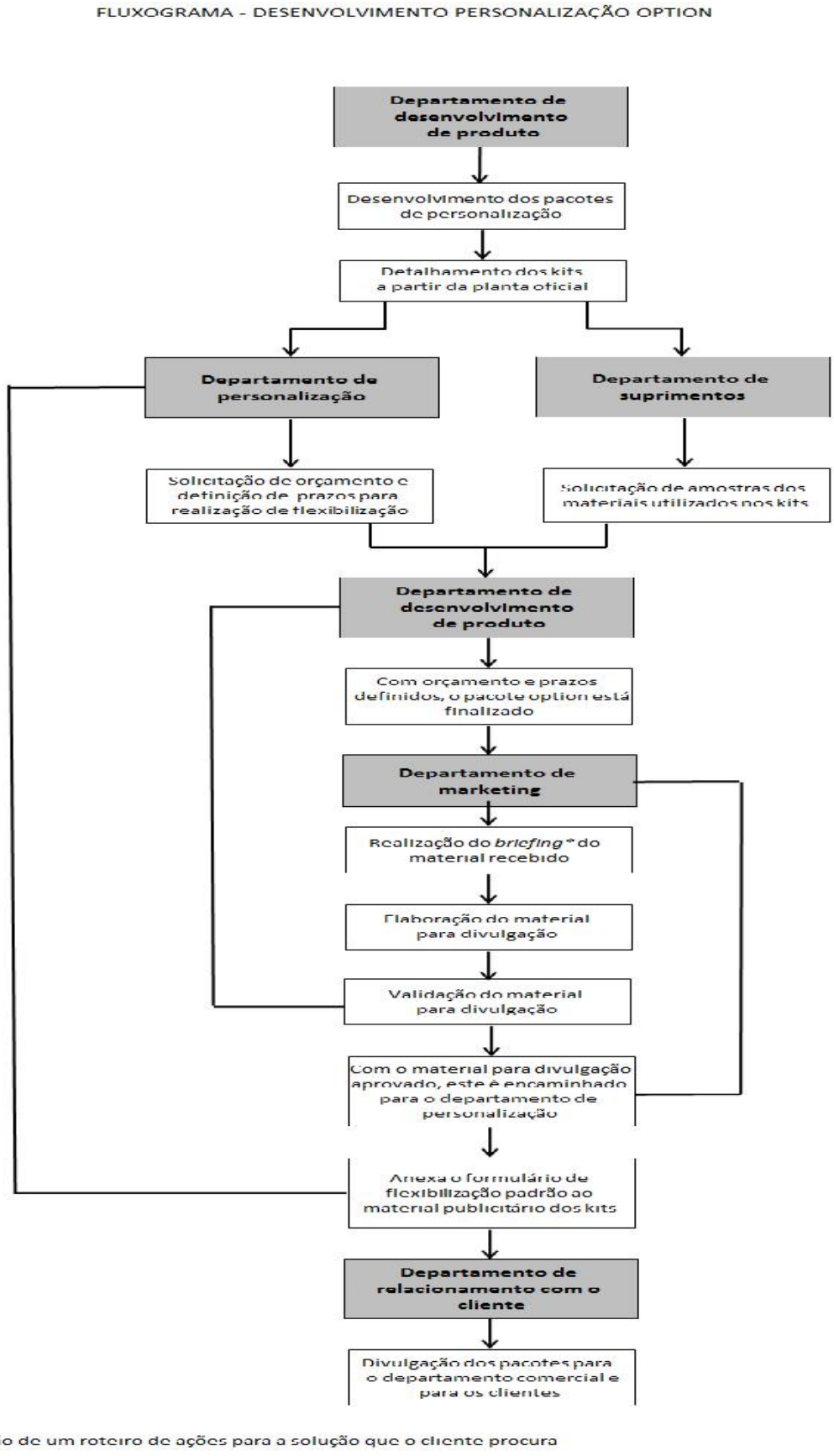
O referido empreendimento encontra-se em uma área bastante valorizada da cidade, atende a uma população de média e alta renda e, segundo os corretores, o empreendimento foi idealizado para casais de classe média com filhos pequenos.

5.2 ANÁLISE DAS PLANTAS E MODIFICAÇÕES

A construtora do estudo de caso busca como diferencial a possibilidade de personalização das unidades e adota uma prestação de serviços que possibilita ao cliente alterar as plantas e acabamentos de sua unidade, sendo esta oferecida em duas formas: a planejada e a permitida.

O fluxograma apresentado na Figura 5.5 representa o desenvolvimento da personalização tipo planejada que envolve uma série de departamentos da construtora que, juntos, criam os pacotes a serem oferecidos aos clientes, de acordo com o padrão do empreendimento.

Figura 5.5 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Planejada (adaptado a partir da padronização da empresa)



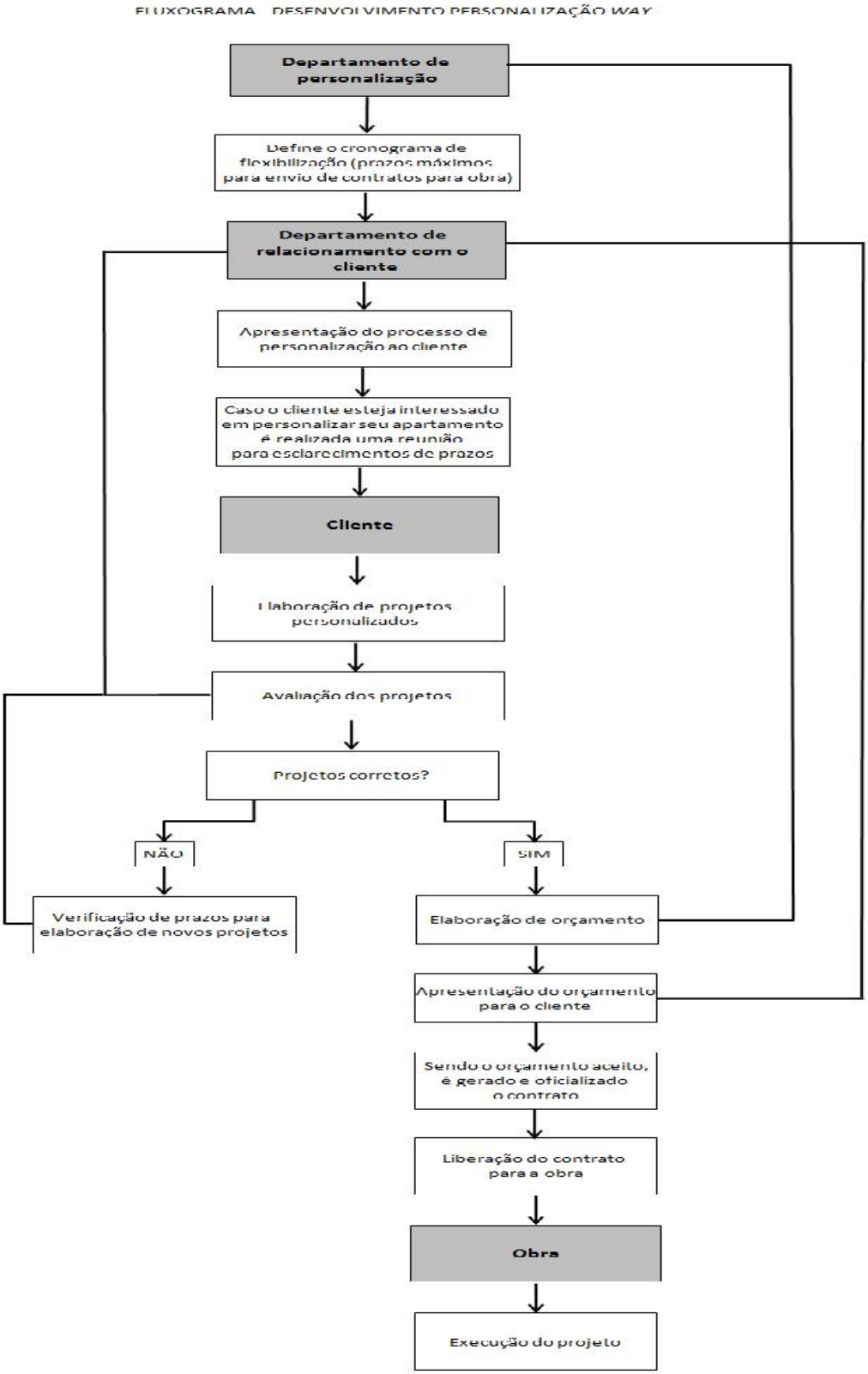
A personalização acarreta o aumento nas variáveis e falta de padronização. O mercado disponibiliza uma grande variedade de materiais de acabamento, tanto no que se refere à padronagem quanto à dimensão. Quando a construtora utiliza materiais de acabamentos únicos é possível planejar a instalação destes de forma padronizada, baseado tanto na entrega do material e técnicas únicas de instalação, quanto no treinamento da mão de obra disponível. Uma vez que são utilizados tipos distintos de materiais, com formas de instalação diferentes e com prazos de entrega variável, muitas vezes até imprevisível, o ajuste da mão de obra torna-se complicado, gerando despadronização, terceirização de mão de obra especializada, aumento de custo e atraso nos serviços.

No intuito de minimizar os transtornos e possíveis descontroles no andamento da personalização, a empresa elaborou um processo de flexibilização particular, criado pelos próprios departamentos envolvidos no processo, baseado na criação de etapas a serem seguidas e controladas por meio de formulários.

A solicitação do serviço de flexibilização e personalização foi baseada na determinação de prazos estabelecidos pela construtora, definidos de acordo com o planejamento e cronograma da obra. Tal medida teve como objetivo evitar descontroles, a qual refletiria no menor impacto possível no andamento da mesma.

A Figura 5.6 representa o fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida, mostrando as funções que cada departamento da construtora deve cumprir, juntamente com o cliente, que participa de maneira direta do processo.

Figura 5.6 - Fluxograma de desenvolvimento da personalização Permitida (adaptado a partir da padronização da empresa)



No intuito de melhor delimitar o assunto, cabe uma conceituação a respeito dos termos "Flexibilização e "Personalização". A Flexibilização diz respeito ao agenciamento e

delimitação do espaço, envolve estruturas físicas como alvenaria e instalações, permitindo mudanças de função e dimensão dos espaços. A Personalização diz respeito à forma e aos tipos de materiais e acabamentos que trarão ao espaço uma ambiência e características únicas.

5.2.1 Análise das modificações realizadas

O empreendimento estudado é caracterizado pela construtora como médio padrão, portanto, suas modificações de alvenaria e as possibilidades de acabamento ofertadas na personalização planejada visam atender às necessidades do referido mercado. Já a personalização permite ao cliente não só alterações mais profundas na alvenaria, mas também a possibilidade da aquisição de acabamentos mais sofisticados, sendo que, na maioria das vezes, tais alterações são acompanhadas por arquitetos próprios e projetistas externos à obra.

A flexibilização planejada é apresentada em forma de 6 kits de personalização (disponíveis apenas para as unidades final 1 e 2), enquanto que a permitida é disponibilizada para todas as unidades, porém limitada em 4 tipos de alterações e ainda sujeitas à aprovação do projeto.

5.2.1.1 Análise das modificações planejadas

Os kits de personalização acompanham mudanças nos pontos elétricos, hidrossanitários, luminotécnico e gesso e são assim distribuídos:

- Kit 1 – Alvenaria: (Figura 5.7)

  (A) retirada do *home office* – expansão da sala;

  (B) mudança da posição da porta do banho social – criação da suíte 3;

  (C) retirada do depósito – expansão da sala;

- Kit 2 – Alvenaria: (Figura 5.8)

  (D) retirada do *home office* e movimentação da suíte principal – criação do *closet master* e expansão sala;

  (E) mudança da posição da porta do banho social – criação da suíte 3;

  (F) retirada do depósito – expansão da sala.

Figura 5.7– Modificações Planejadas – KIT 1- Estudo de caso

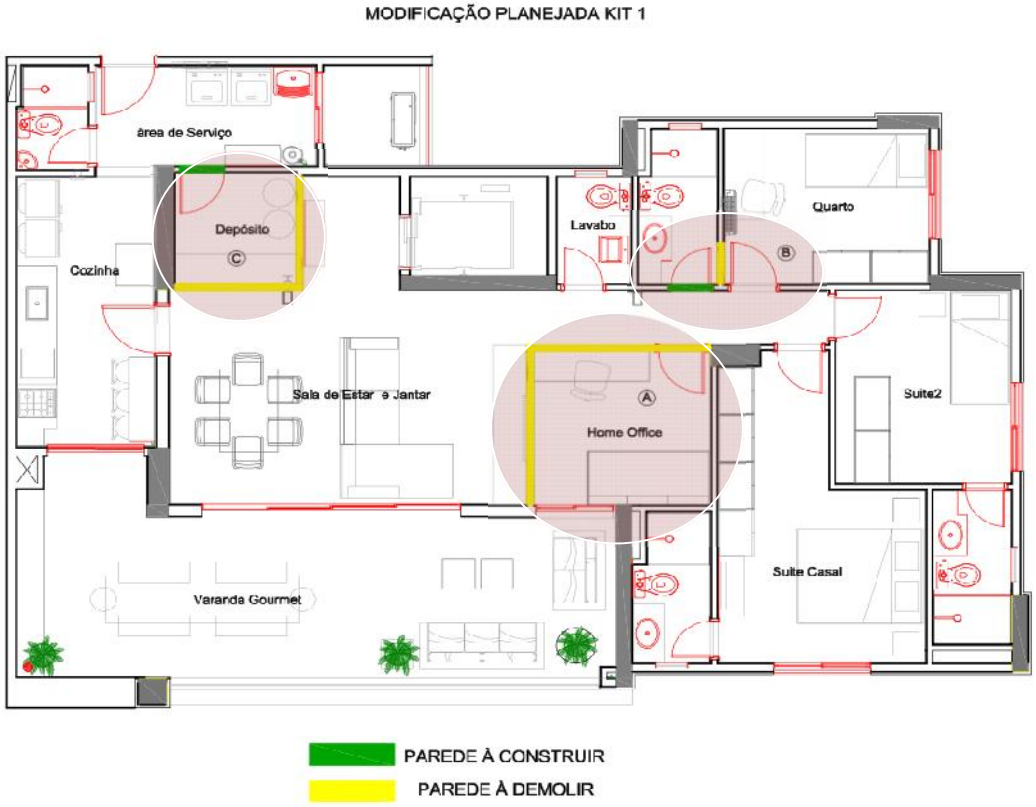
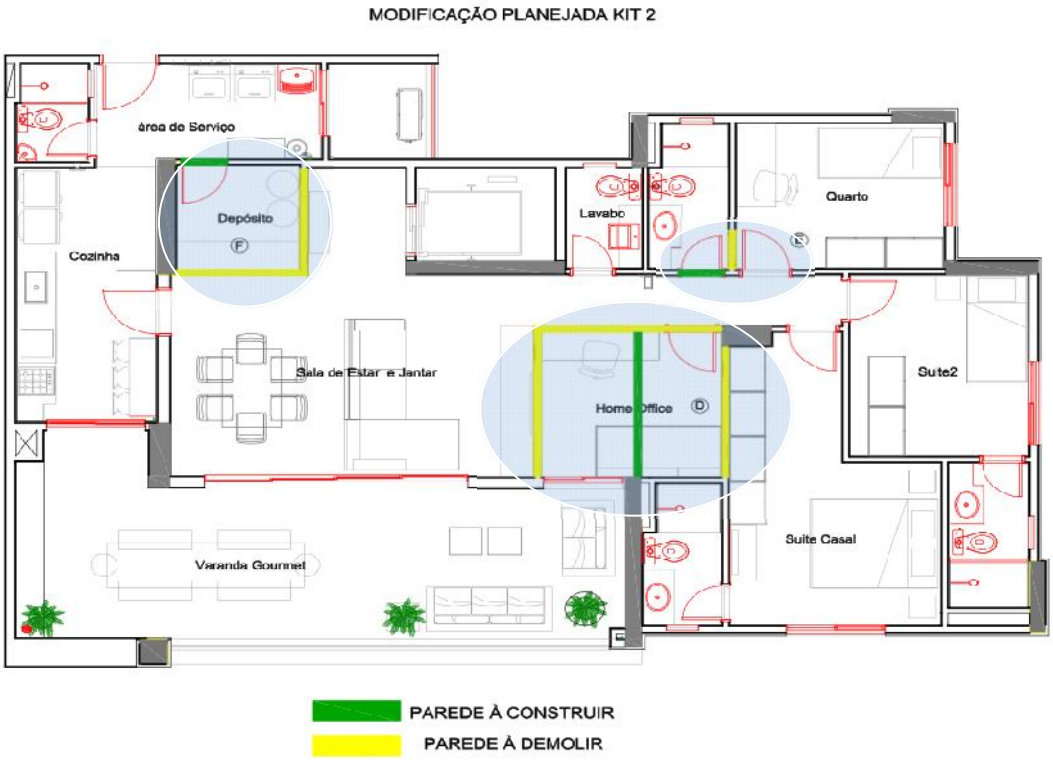


Figura 5.8– Modificações planejadas – KIT 2- Estudo de caso



- Kit 3 – Alteração dos pisos, revestimentos, louças e metais dos banhos, cozinha e lavabos (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 4 – Alteração dos pisos, rodapés e soleiras, dos quartos, sala (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 5 – Alteração das bancadas e metais da cozinha e varanda (melhoria de acabamentos ofertados pela construtora)
- Kit 6 – Acréscimo na bancada da varanda.

5.2.1.2 Análise das modificações Permitidas

A flexibilização permitida pela construtora recebe o nome de *"my way",* trata-se de um conjunto de modificações próprias com ou sem a associação dos kits ofertados pela construtora e que abrange a possibilidade de mudança nos pontos elétricos, hidrossanitários e gesso, dividindo-se em quatro grupos:

- Mudança de alvenaria (demolição e construção);
- Instalação de revestimentos ofertados pelo proprietário;
- Não instalação e devolução dos revestimentos ofertados pela construtora e
- Instalação do Ar Thermogyn.

Observa-se que das 108 unidades existentes no empreendimento objeto deste estudo de caso, 64 foram personalizadas e corresponderam a 59% do total.

Das unidades personalizadas, 39 delas optaram pela aquisição dos kits, enquanto 25 preferiram personalização própria, representando 61% e 39% respectivamente.

As Figuras 5.9 e 5.10 detalham os aspectos da aquisição dos Kits e demonstram que, das 39 alterações solicitadas, somente três unidades não foram em alvenaria (correspondente aos Kits 1 e 2).

Figura 5.9 Modificações Planejadas por kit

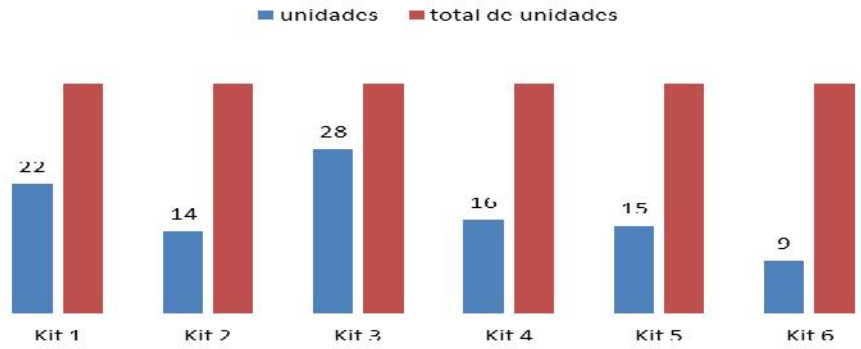


Figura 5.10 – Resumo das solicitações de modificações Planejadas pela construtora por Kits e unidades de apartamento

UNIDADE	KIT 1	KIT 2	KIT 3	KIT 4	KIT 5	KIT 6
301						
302						
401						
402						
403						
501						
602						
702						
802						
901						
1001						
1002						
1101						
1102						
1202						
1201						
1301						
1302						
1401						
1402						
1501						
1502						
1503						
1504						
1601						
1602						
1702						
1801						
1802						
1803						
2101						
2301						
2401						
2501						
2502						
2601						
2801						
2803						
2302						
Nº. Unidades	22	14	28	16	15	09

O detalhamento das modificações planejadas pode ser, ainda, visualizado nas Figuras 5.11 e 5.12. Observa-se que 92% das unidades personalizadas tiveram modificações em alvenaria e 69% delas optaram por melhorar o item revestimento, louça e metais dos banhos e cozinha. Em seguida, na valorização por parte do usuário encontram-se a modificação dos pisos dos quartos e sala, com 41%, seguida dos acabamentos de bancada e metais para a cozinha e varanda com 38%. O simples acréscimo de granito da bancada da varanda recebeu a menor pontuação.

Figura 5.11 – Modificações planejadas em revestimento - Estudo de caso

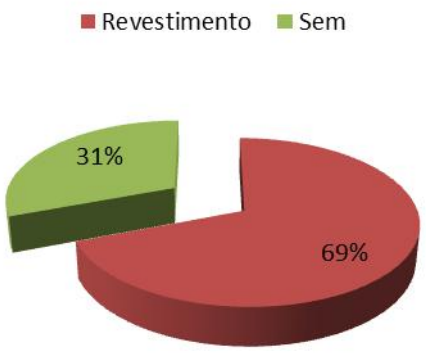


Figura 5.12 – Modificações planejadas em alvenaria - Estudo de caso



As modificações Permitidas, conforme Figura 5.13, demonstram a clara predominância pelos ajustes na alvenaria, totalizando 75% das solicitações.

Este tipo de modificação manteve a mesma tendência das modificações por Kit, conforme Figuras 5.14 e 5.15, ou seja, retirada do *home office* e depósito e criação da suíte 3, estas totalizam 19 das 24 solicitações (79%).

Somente 3 unidades requisitaram ainda a retirada de parte da parede que divide a sala e a cozinha e outras 7 unidades das 24 modificadas (29%) solicitaram algo diferente das já mencionadas.

Figura 5.13 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas e solicitadas por unidades de apartamento – Estudo de Caso

UNIDADE	Alvenaria	Revestimento	Não assentar revestimento	Ar thermogyn
304				
601				
604				
701				
704				
902				
1301				
1901				
1902				
2001				
2102				
2104				
2202				
2304				
2402				
2602				
2603				
2701				
2702				
2704				
2804				
2901				
2902				
2903				
Nº. Unidades	18	1	3	3
% de solicitações	75%	4,1%	12,5%	12,5%

Figura 5.14 – Modificações Permitidas em Alvenaria – Estudo de Caso

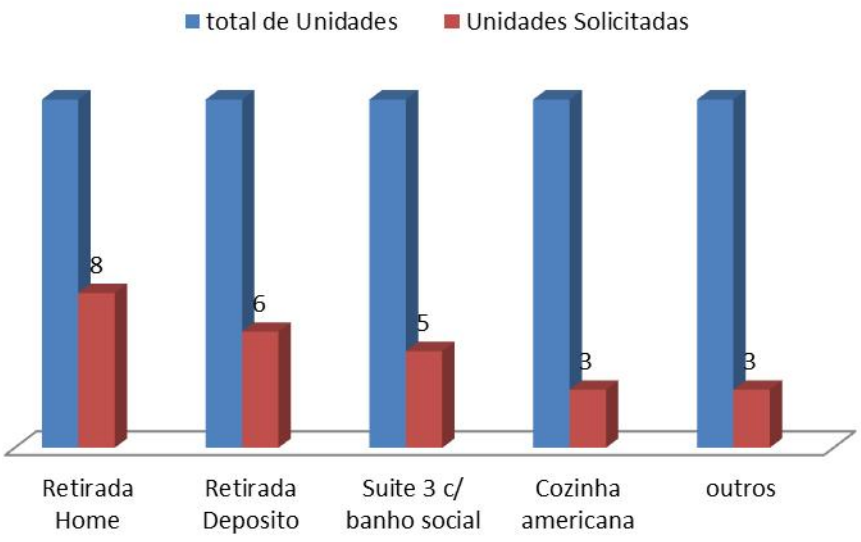


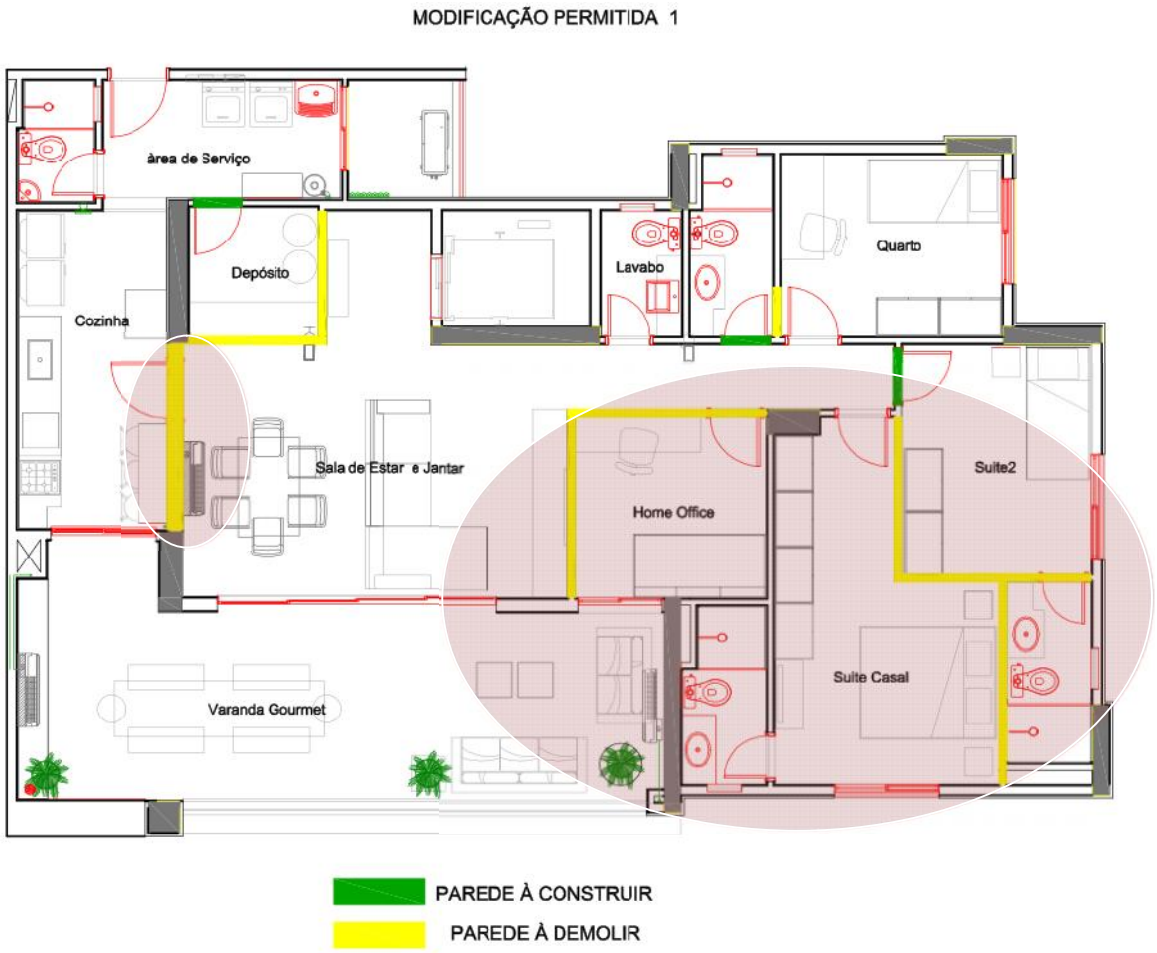
Figura 5.15 – Resumo das solicitações de modificações Permitidas em alvenaria solicitadas por unidades de apartamento

UNIDADE	Acréscimo da sala e closet c/ retirada do home office	Retirada depósito	Criação de suíte com banho social	Criação de cozinha americana	Outros
304					
601					
701					
902					
1901					
1902					
2102					
2202					
2304					
2402					
2602					
2603					
2701					
2702					
2704					
2804					
2902					
2903					
Nº Unidades	8	6	5	3	7
% de solicitações	44,4%	33,3%	27,7%	16,6%	38,8%

Ainda retratando as modificações em alvenaria, observa-se que somente 3 unidades se diferiram das oferecidas pela construtora, das quais duas delas nos apartamentos com final 1 e 2 e uma com final 3.

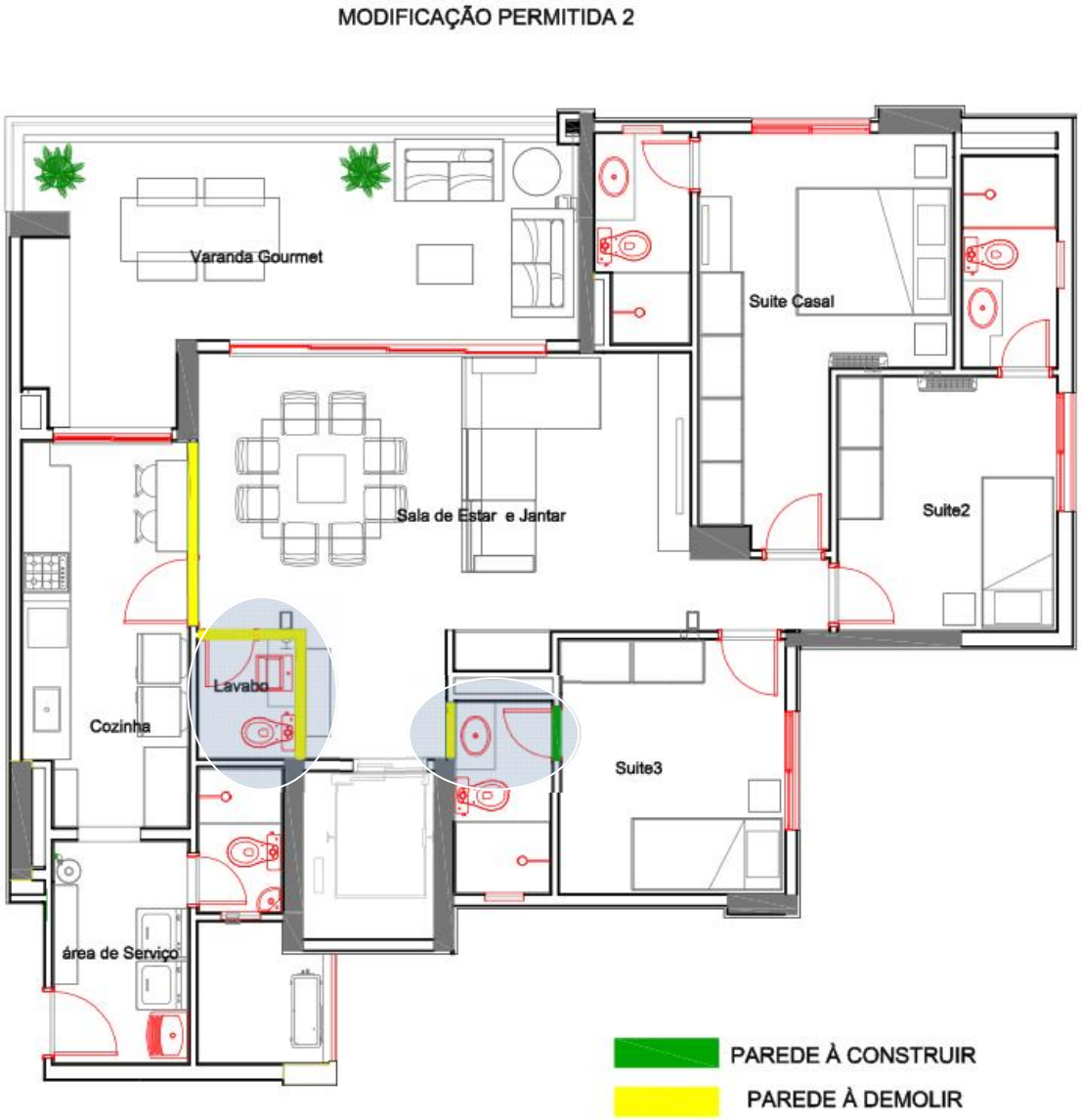
Conforme apresentado na Figura 5.16, a suíte 2 é ampliada com a retirada completa da suíte 1 e ainda é retirada a parede que divide a cozinha da sala.

Figura 5.16 – Modificações Permitidas 1- Retirada da parede da cozinha e eliminação completa da suíte 1 –Estudo de Caso



Na Figura 5.17 é possível observar a modificação realizada em apenas uma unidade, constituída da supressão do lavabo e da mudança de localização da porta do banho da suíte 3.

Figura 5.17 – ModificaçãoPermitida 2- Retirada do lavado e mudanças de porta do banho da suíte 3 – Estudo de Caso



5.2.2 Análise geral e resultados

A partir da análise de todas as alterações solicitadas pelos clientes no caso estudado, alguns aspectos tornam-se relevantes e confirmam a tendência já observada no levantamento da tipologia do mercado goianiense no sentido de que a maioria das modificações se deu em três momentos:

1- Retirada de ambientes (quarto, depósito e escritório) para ampliar a sala ou suíte do casal;

2- Mudança da porta do banho social para a criação de mais uma suíte;

3- Retirada da parede que divide a sala de estar e cozinha para se criar uma cozinha americana.

Essa pouca variação apresentada no estudo de caso confirma o fato de que o mercado goianiense apresenta-se conservador e mantém-se ainda engessado quanto à setorização dos ambientes. Dessa forma, as possibilidades de flexibilização nas plantas tornam-se bastante restritas. Porém, é possível observar que não se trata apenas da restrição no agenciamento dos espaços pelas plantas ofertadas, mas também pelo gosto e necessidade do usuário, que tem suas expectativas satisfeitas pelo modelo tradicional.

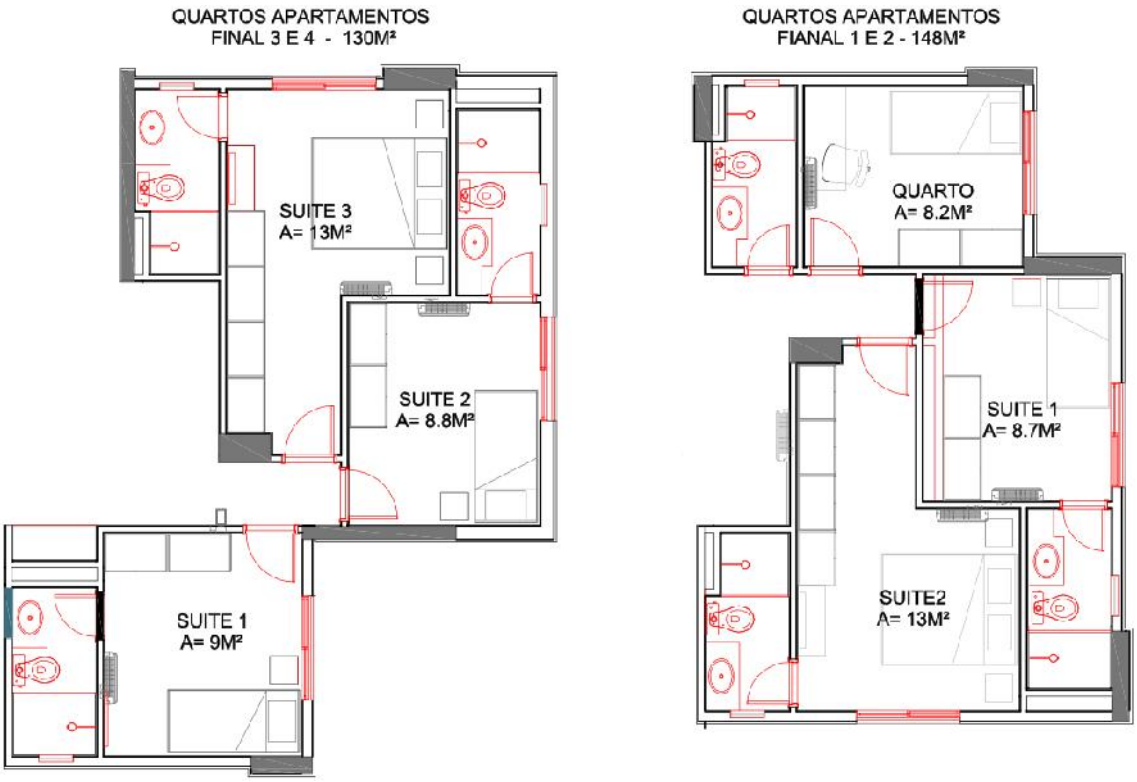
Também no estudo das modificações, outro importante aspecto diz respeito à distribuição dos espaços por setores. É clara a tendência de aumento da área social nos apartamentos, em detrimento das áreas íntimas e serviço, uma vez que a maioria das modificações ocorreu na busca de aumento desta área. A Figura 5.18 reafirma este posicionamento ao mostrar que a área social corresponde a mais de 50% da área do apartamento, sinalizando o valor atribuído a este setor pelo consumidor.

Figura 5.18 – Nova configuração da setorização após as modificações – Estudo de caso



Comparando a dimensão e a área dos quartos nas duas plantas tipo (Figura 5.19), observou-se que a diferença de metragem se dá apenas na área social, já que os quartos se mantiveram praticamente inalterados em suas dimensões, sinalizando mais uma vez para a tendência do mercado na valorização da área social.

Figura 5.19– Comparativo das dimensões dos quartos nos apartamentos tipo - Estudo de Caso



Percebe-se, portanto, que a flexibilização e a personalização são hoje importantes requisitos de projeto, visto que 59% das unidades do empreendimento deste estudo de caso foram flexibilizadas. Percebe-se também que a flexibilidade ofertada constituiu-se em uma estratégia bem sucedida, com boa aceitação por parte do usuário, representando 61% das modificações solicitadas. Tais opções vieram ao encontro das necessidades da construtora de oferecer opções ao usuário buscando, no entanto, adequar seus procedimentos, serviços e materiais da obra, para minimizar os problemas decorrentes da flexibilização e personalização.

Observou-se também que as modificações mais requeridas foram as de alvenaria, representando 92% e 75% nas versões Planejada e Permitida, respectivamente. Tais modificações, apesar de representarem quantitativamente um número elevado, ficaram

restritas a poucas variações, o que confirma um "gosto comum" e conservador por parte dos usuários deste estudo.

Outro aspecto observado na análise refere-se à personalização dos espaços. Observou-se que esta possibilidade é valorizada pelo cliente, principalmente nas alterações de pisos e revestimentos, representando 69% das solicitações Planejadas. Sendo assim, apesar dos transtornos decorrentes (aumento de custo e tempo de serviço), as estratégias da flexibilização e personalização têm trazido benefícios ao empreendedor, na medida em que possibilitam atingir uma maior satisfação do cliente.

5.3 ANÁLISE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL

Para a identificação do perfil do usuário foram realizadas entrevistas com corretores do imóvel, colaboradores da obra e ainda análise de relatórios cedidos por estes profissionais. Foi relatado que a maioria dos proprietários encontra-se na faixa etária de 30 a 40 anos, que apenas 15% são idosos e que a maioria dos futuros moradores são recém-casados ou com filhos pequenos.

A respeito da propriedade das unidades, em análise dos relatórios para a flexibilidade Planejada, coletados junto à construtora, observou-se que existiu uma predominância de proprietários chefes de família do sexo masculino para as unidades modificadas, sendo que estes representam 77%. Ainda, a respeito da propriedade do imóvel, observou-se a existência de um número razoável de investidores nesta área, perfazendo 23%, o que confirma a tendência de aquecimento do mercado, com investidores que adquirem o imóvel na planta de forma facilitada e mais barata e esperam revendê-las por um melhor preço por ocasião da entrega do empreendimento.

A respeito da autoria das modificações do tipo Permitida, verificou-se que 62,5% das unidades modificadas foram realizadas por profissional arquiteto ou designer de interiores, o que confirma o desejo dos proprietários em buscar algo único e diferenciado por meio da contratação de profissionais exclusivos.

A amostra selecionada para a realização do estudo da carreira habitacional partiu do universo das modificações Permitidas. Por ser um estudo de caso, sem a intenção de generalização estatística, do universo de 24 unidades foram selecionadas 5 famílias que

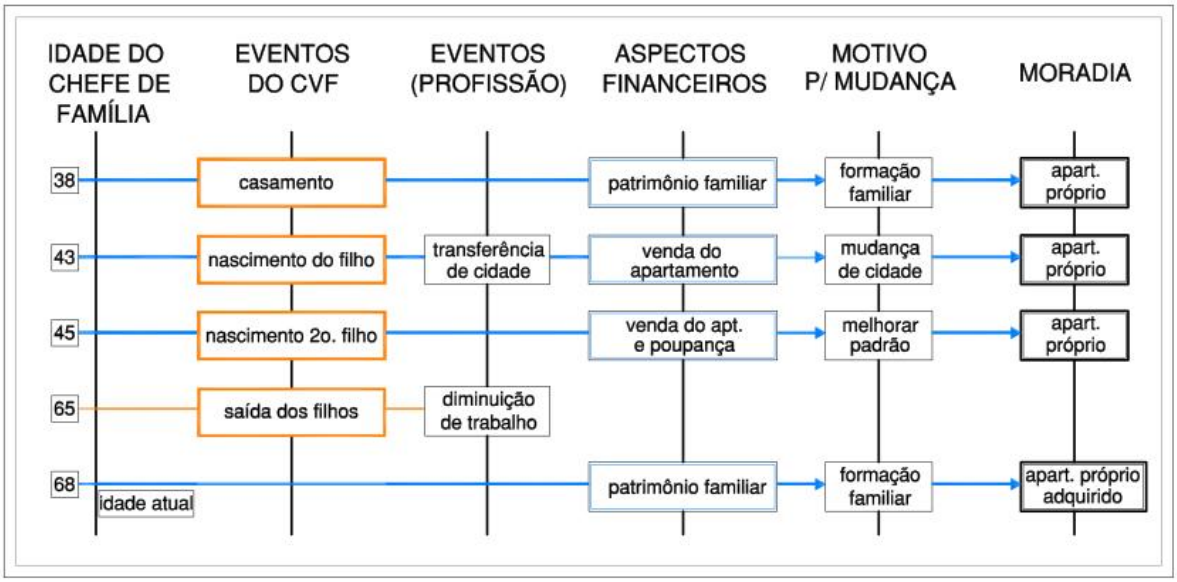
se mostraram disponíveis para a realização desta pesquisa em profundidade, perfazendo 20,8% do total da amostra. As famílias selecionadas representavam o perfil predominante dos compradores, 4 deles com idade inferior a 45 anos e um casal de idosos. Somente um dos entrevistados não contou com a ajuda de um arquiteto para a elaboração das modificações.

As análises das carreiras habitacionais das famílias selecionadas encontram-se descritas a seguir.

Síntese descritiva da Família 1

Composição do núcleo familiar: casal de idosos, representado na Figura 5.20.

Figura 5.20–Esquema da carreira habitacional do casal de idosos – Estudo de Caso



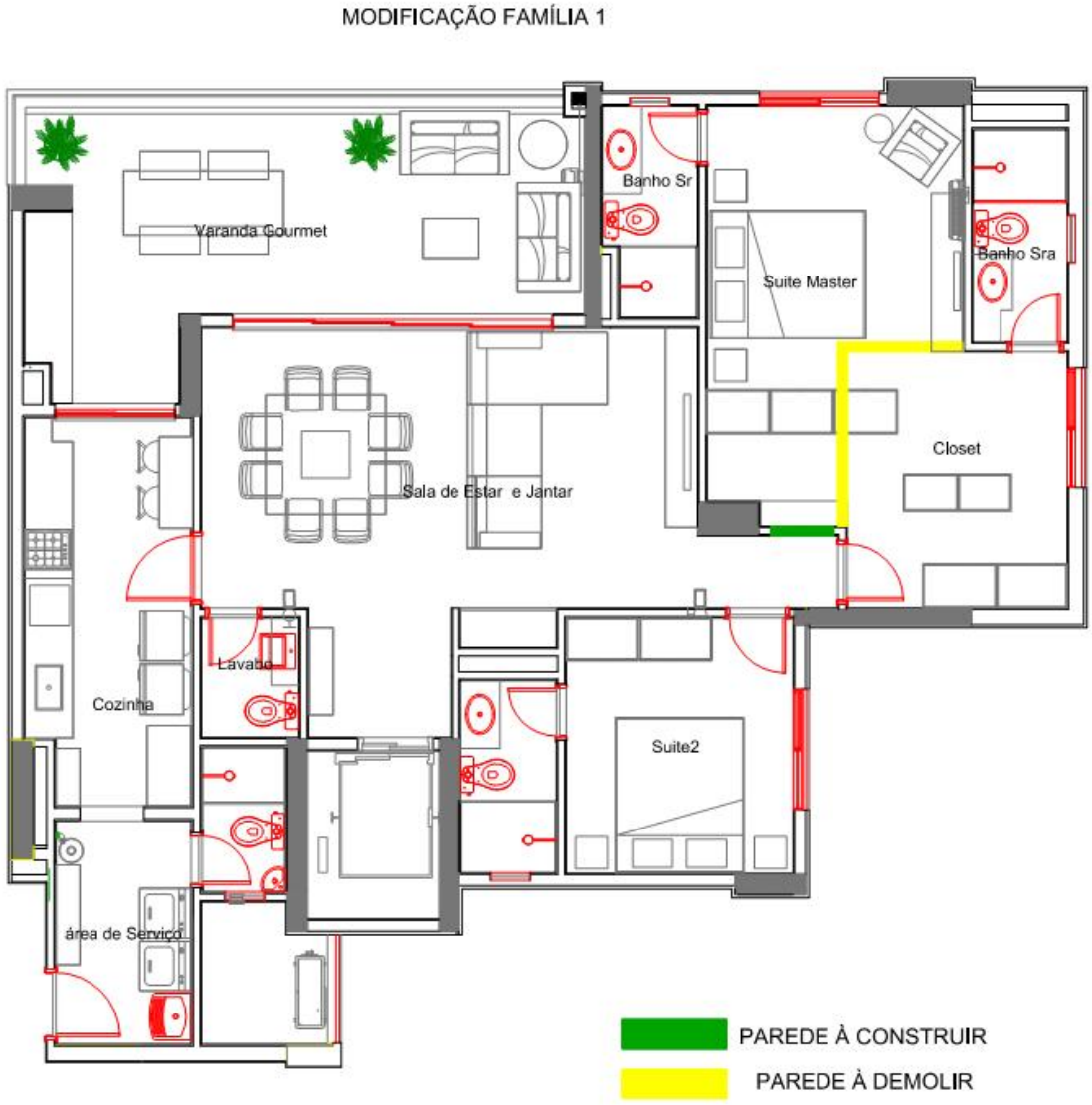
A carreira habitacional desta família foi marcada basicamente por eventos relacionados ao ciclo de vida familiar. A primeira moradia foi um pequeno apartamento próprio adquirido para o casamento na Região Sul do país. O chefe de família, engenheiro agrônomo, começava a formação de seu patrimônio como agropecuarista. O casal permaneceu no mesmo imóvel por 5 anos. No ano do nascimento do primeiro filho, transferiu-se para Goiânia, comprou uma propriedade rural e com a venda do apartamento adquiriu um novo na cidade. Com o nascimento do segundo filho, trocou o apartamento antigo por um maior que comportasse a família, com duas crianças e hóspedes constantes. Permaneceu nesse apartamento por 20 anos, pois sentiam-se confortáveis com a localização e a grande dimensão do mesmo, que atendeu às

necessidades da família até a saída dos filhos. Com a saída dos filhos e a diminuição do ritmo de trabalho, o apartamento ficou grande, surgindo então a necessidade de um espaço menor e mais adaptado à nova realidade.

Após um mês de busca, através de mídia eletrônica, chegaram até o apartamento, cujo diferencial na escolha foi apontada a localização e a planta do apartarmento. Adquiriram-no ainda na fundação, aproveitando para adaptá-lo às suas necessidades, o que foi feito por meio da contratação de um profissional com o objetivo de aumentar a suíte do casal e trocar os revestimentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram basicamente em alvenaria, na retirada da parede da 3ª. suíte, conforme demonstrado na Figura 5.21, integrando os dois quartos, na criação de uma suite master.

Figura 5.21– Modificações em planta do casal de idosos – Estudo de Caso



Em virtude da não disponibilização de Kit, por parte da construtora para este tipo de unidade, foi solicitado à construtora: mudança no tipo de abertura das portas (de giro para pivotante), bem como a substituição dos pisos por porcelanato 80X80.

Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: O casal encontra-se na faixa etária de idosos, possui uma estrutura familiar convencional (casal com filhos) e já vivencia a última etapa do ciclo de vida familiar: o "ninho vazio".

O nível de escolaridade foi determinante na formação da família, na definição por apenas dois filhos e na oportunidade de construção de patrimônio advindo da sua formação profissional. Por se tratar de casal mais velho, a esposa apesar de ter formação superior, não trabalhava.

Sempre residiram em apartamento próprio com mais de oito cômodos e suas escolhas em relação à moradia foram sempre pautadas na localização do imóvel e na distribuição dos cômodos.

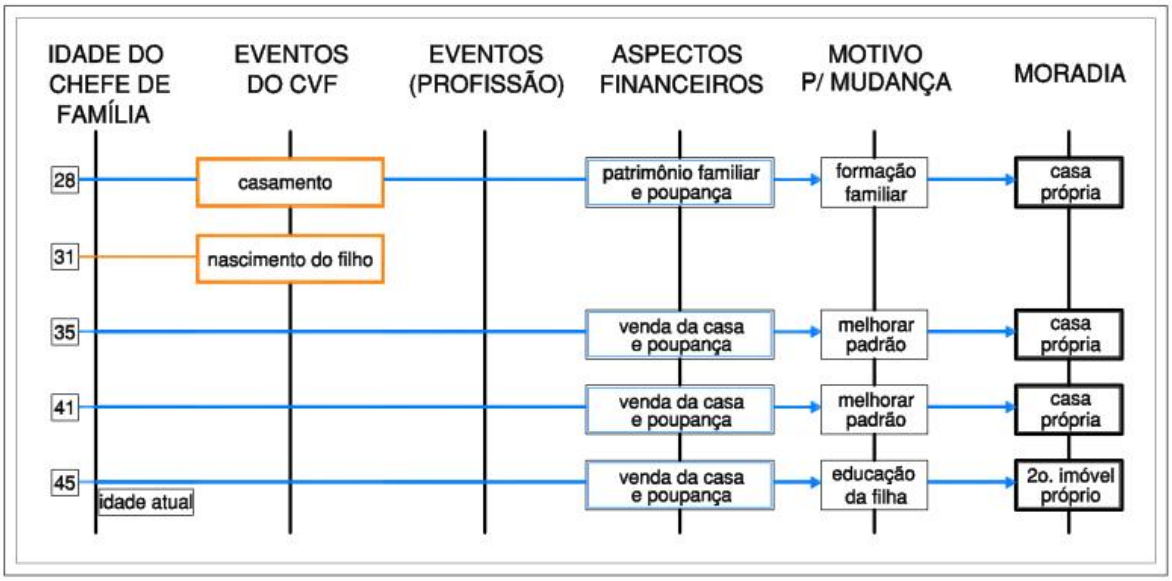
A renda do casal permitiu a compra de moradias confortáveis e espaçosas. Porém, com a saída dos filhos e o envelhecimento, o casal buscou um espaço menor e adaptado às suas necessidades, priorizando também a boa localização para que pudesse continuar independente mesmo com o envelhecimento.

Apesar do imóvel estar aquém das possibilidades financeiras do casal, no que diz respeito à dimensão, o mesmo atende ao seu estilo de vida e estágio de vida familiar.

Síntese descritiva da Família 2

Composição do núcleo familiar: casal com filho de 15 anos, representado na Figura 5.22.

Figura 5.22– Esquema da carreira habitacional do casal com filho de 15anos – Estudo de Caso



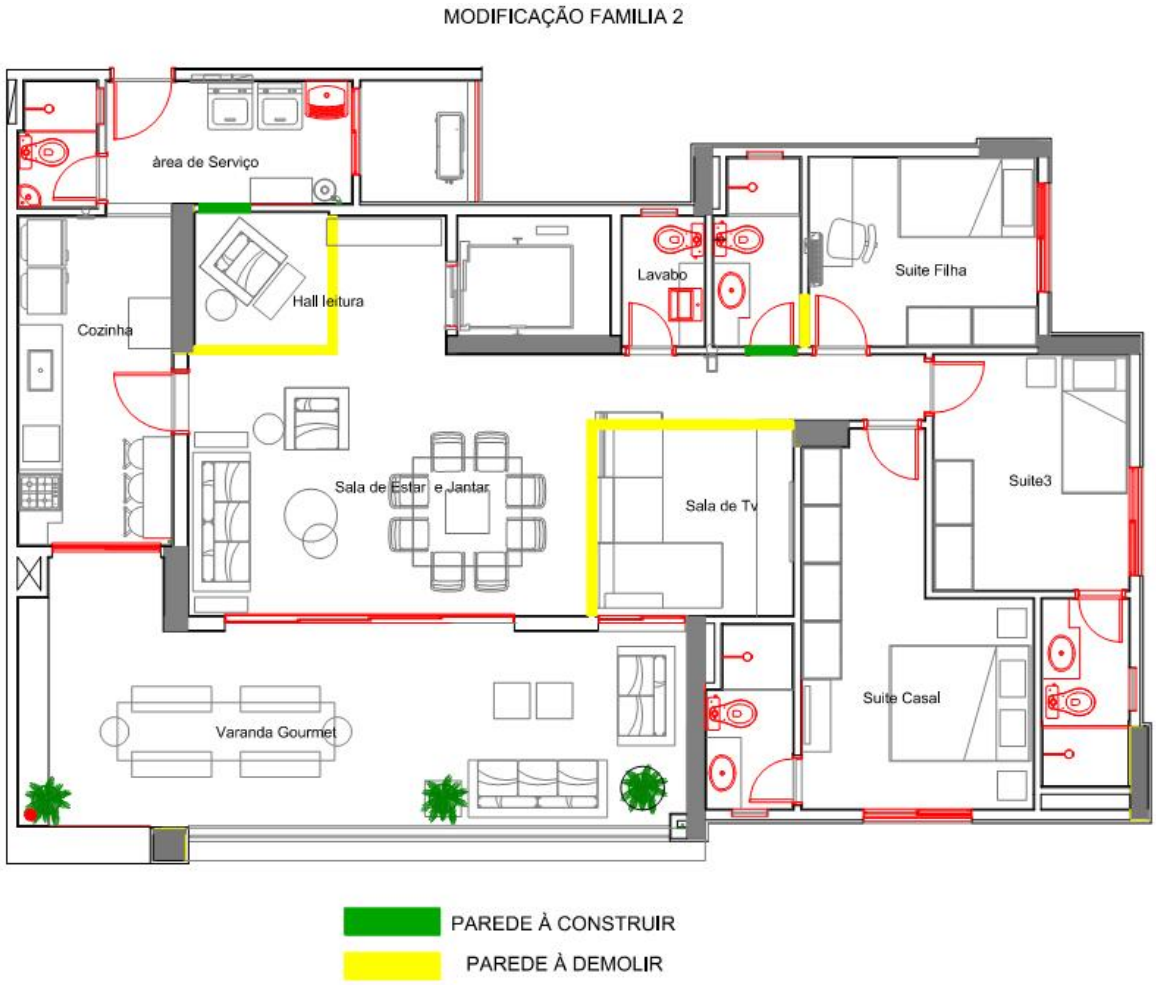
A segunda família também teve o início de sua história fora de Goiânia. O chefe de família é um veterinário e agropecuarista que tem sua carreira habitacional marcada pela progressão de seu patrimônio e eventos familiares. A primeira moradia após o casamento foi adquirida através do patrimônio familiar e poupança do chefe de família. A casa atendia às necessidades de um jovem casal. Após dois anos, nasceu a filha do casal que continuou na mesma residência por mais quatro anos. Em virtude do aumento do patrimônio e em busca da melhoria do padrão do imóvel, o casal adquiriu uma nova casa, com a venda da anterior. Após quatro anos, com a oportunidade de um novo negócio o casal se mudou para uma casa de melhor padrão.

A filha tornou-se adolescente e o casal sentiu a necessidade a permitiu morar em Goiânia em busca de melhor formação acadêmica. O apartamento adquirido no empreendimento do estudo de caso será ocupado apenas pela filha e uma funcionária, podendo também atender as visitas constantes dos pais. Começaram a pesquisar imóveis que viessem a tender às necessidades de uma estudante que mora sozinha. Buscaram informações através de jornais e mídia eletrônica por cerca de nove meses até que encontraram o imóvel, que foi selecionado pelo critério da localização (próximo da escola da filha).

O apartamento foi adquirido no lançamento e contaram com o auxílio de um arquiteto para a elaboração dos projetos de modificação com vistas à ampliação da sala e personalização dos acabamentos cerâmicos, louças e metais.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 1, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte, conforme demonstrado na Figura 5.23. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base os Kits 3, 4 e 5 (troca de pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), porem os projetos de paginação e definição de detalhes foram todos orientados pelo arquiteto externo.

Figura 5.23– Modificações em planta do casal com filho de 15 anos – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: O casal possui também uma estrutura familiar convencional (casal com um filho), teve apenas uma filha, não por vontade própria, mas por impossibilidade. Encontra-se na fase madura e com vida financeira equilibrada e em expansão. Está construindo uma carreira habitacional pautada na formação familiar e

patrimonial e como contou com uma base familiar de alto poder aquisitivo começou sua vida morando em casa própria.

Ambos possuem formação superior, mas a constituição do patrimônio adveio da profissão do esposo. As mudanças de moradia ocorreram sempre em virtude do aumento do patrimônio e busca pela melhoria de padrão habitacional. Por morarem no interior, a configuração dos cômodos e o espaço de convívio da casa sempre foram determinantes na escolha.

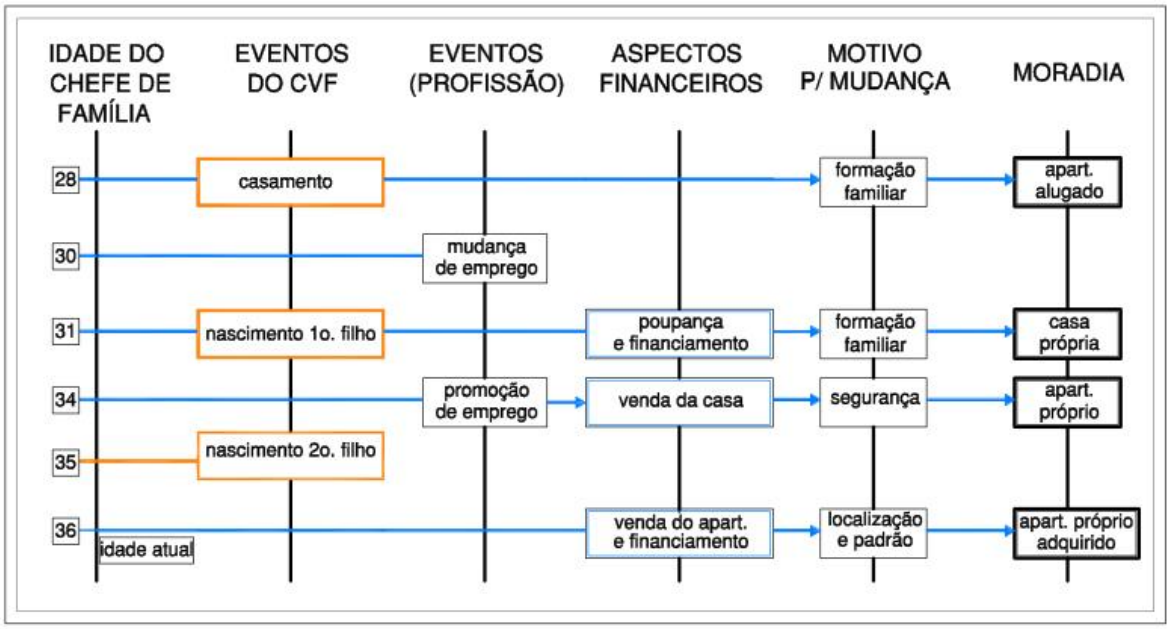
Sempre moraram em casa com mais de oito cômodos e a compra de um segundo imóvel para a moradia se deu pela necessidade da filha em aprimorar a formação acadêmica na capital goiana. Portanto, optaram pela compra de um apartamento a partir da segurança e praticidade, localizado nas proximidades da escola e com área útil compatível às suas necessidades.

O casal se manterá na casa original e contará com o apartamento com infraestrutura para recebê-los quando forem visitar a filha. Portanto, trata-se de uma família com condição socioeconômica privilegiada, pertencente à camada social elevada.

Síntese descritiva da Família 3

Composição do núcleo familiar: casal com filhos de cinco e um ano, representado na Figura 5.24.

Figura 5.24– Esquema da carreira habitacional do casal com filhos de cinco e um ano – Estudo de Caso



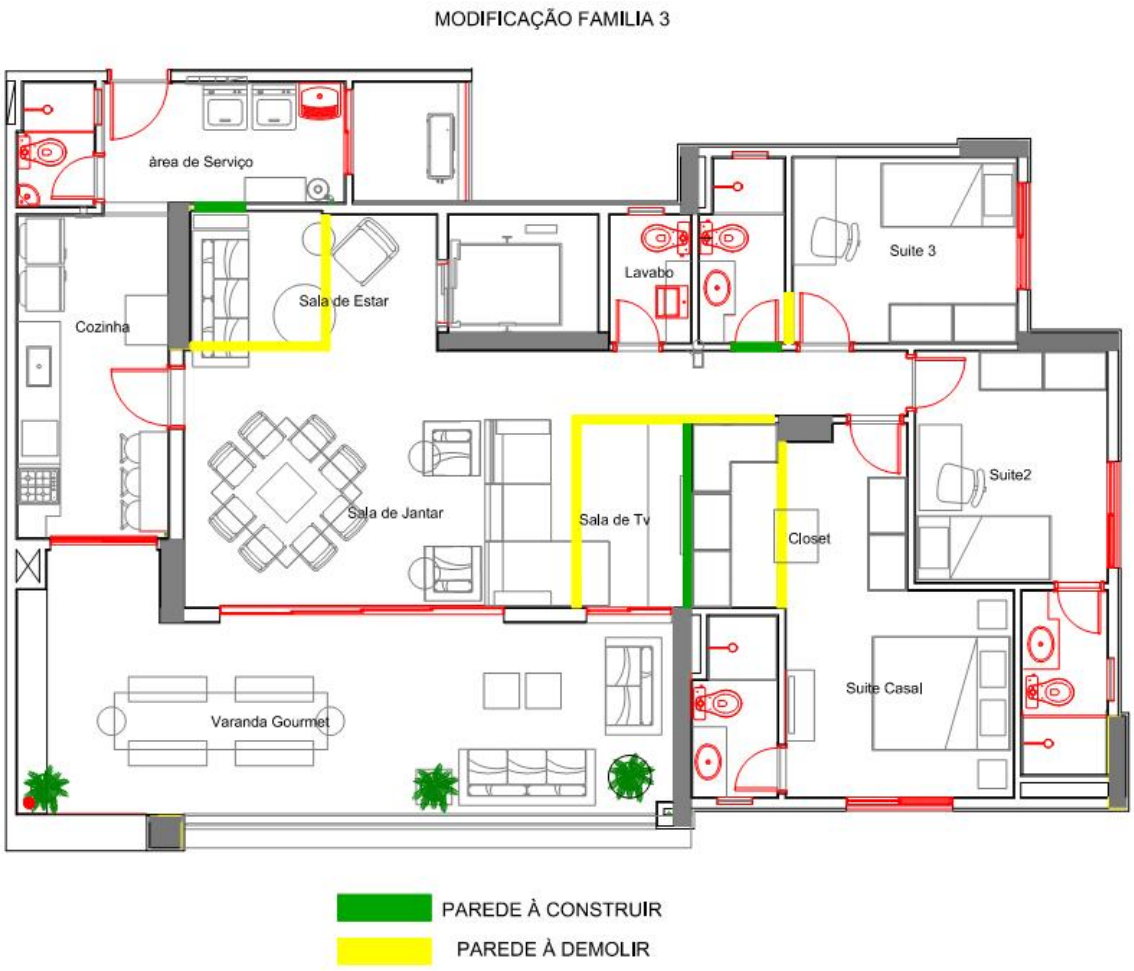
O chefe de família é um Administrador que atua como gerente de vendas imobiliário, casado com uma psicóloga e pai de duas filhas de cinco e um ano de idade. Começou sua carreira habitacional alugando um apartamento pequeno no centro da cidade de Goiânia. Após dois anos, com a mudança de emprego, passou a trabalhar com a venda de imóveis. Um ano depois, com o nascimento da primeira filha e com a melhoria dos rendimentos, adquiriu uma casa financiada. Um ano depois com uma promoção profissional e a ocorrência de um assalto à esposa na entrada da casa, começaram a buscar um apartamento próprio para a nova moradia. Mudam-se rapidamente para um apartamento pequeno e com uma localização não privilegiada. Com o nascimento da segunda filha, um ano depois, começam a buscar um apartamento maior e melhor localizado.

Como o chefe da família trabalha no ramo imobiliário, tomou conhecimento do lançamento do empreendimento adquirindo o apartemento de imediato, pois o mesmo atendia todas as suas expectativas quanto à localização e projeto.

A modificação do apartamento ocorreu no quarto do casal e área social com a retirada do *home-office* e, ainda, na personalização dos acabamentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 2, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala e da suite do casal, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte, conforme demonstrado na Figura 5.25. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base o Kit 3 adiquirido (troca de pisos), supervisionado pelo próprio proprietário.

Figura 5.25– Modificações em planta do casal com dois filhos – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Trata-se de um casal em faixa etária adulta e de classe média. Ambos profissionais atuantes no mercado de trabalho, com escolaridade de nível superior e com dois filhos. Começaram sua carreira habitacional em imóvel alugado, porém, na medida em que a renda foi melhorando, buscaram galgar moradia própria e com maior qualidade.

O primeiro imóvel próprio foi uma casa, cuja compra se deu através de financiamento e poupança do casal, onde residiram por pouco tempo em virtude da falta de segurança.

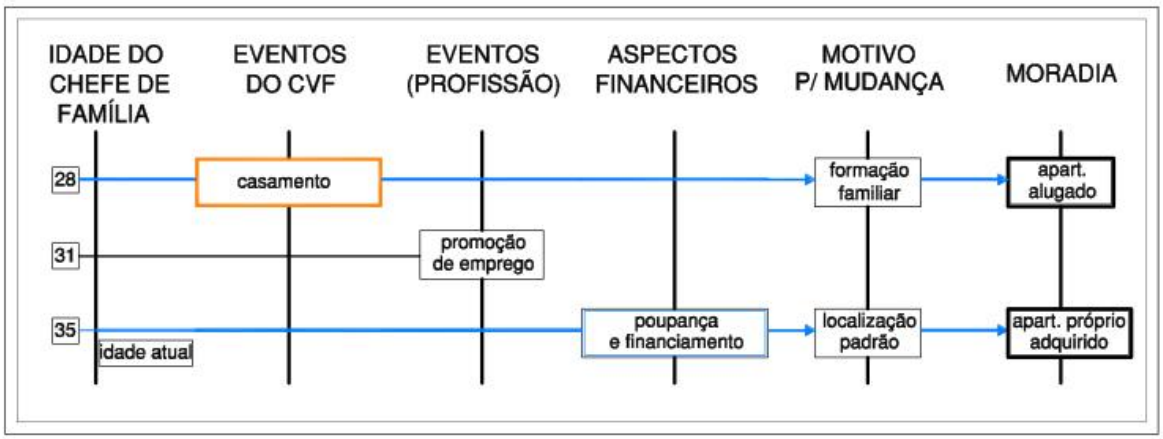
O casal se encontra, ainda, em fase de construção de patrimônio, sendo o apartamento adquirido financiado. Possui formação profissional que o insere no mercado de trabalho e perspectiva de manutenção de crescimento econômico para a quitação do imóvel.

Representam o perfil predominante do morador do emprendimento, um casal de classe média com perspectiva de melhoria, com bom nível de escolaridade e em construção da carreira habitacional.

Síntese descritiva da Família 4

Composição do núcleo familiar: casal jovem, representado na Figura 5.26.

Figura 5.26– Esquema da carreira habitacional do casal jovem – Estudo de Caso



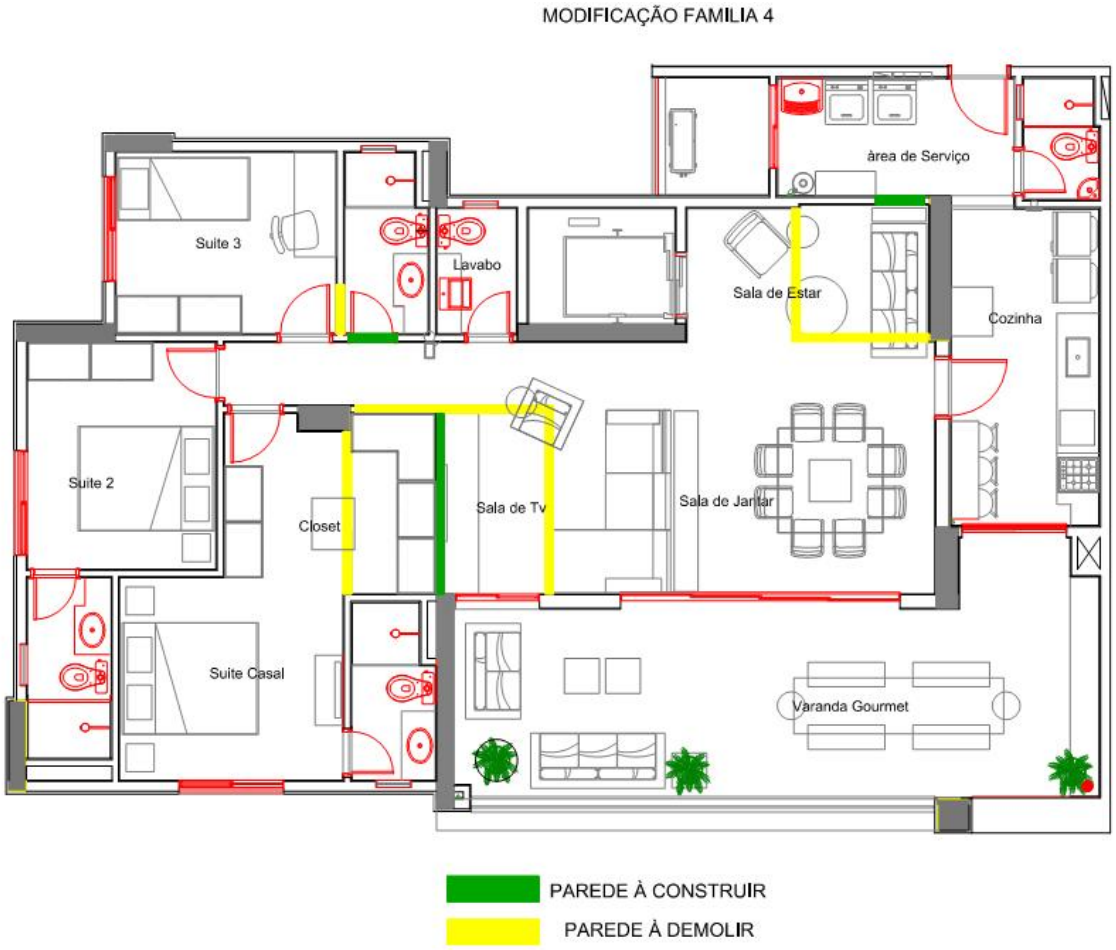
A quarta família é composta por um casal de advogados sem filhos, ainda jovens e começando a carreira profissional e habitacional. A primeira moradia por ocasião do casamento se deu em apartamento alugado. No terceiro ano de casados, com a melhoria da vida profissional, com o chefe da família sendo promovido e a esposa aprovada em concurso público, o casal viu a oportunidade de adquirir um imóvel próprio e começou a procurar um apartamento.

Por oito meses buscaram um apartamento que atendesse às necessidades de ambos, por meio de anúncios em jornais onde tomaram conhecimento do lançamento do imóvel. Efetivaram a compra ainda no lançamento em virtude da ótima localização e planta do imóvel.

Contaram com a ajuda profissional de um arquiteto para modificar o quarto do casal e o *living* com a retirada do *home-office* e personalizar os revestimentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram através da aquisição do Kit 2, que prevê a retirada das paredes do home office e do depósito para a ampliação da sala e da suite do casal, e a mudança da porta para a criação de mais uma suíte; conforme demonstrado na Figura 5.27. Outras solicitações foram requeridas nos acabamentos tomando como base os Kits 3, 4, e 5 adiquiridos (troca de pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), porem os projetos de paginação e definição de detalhes foram orientado por arquiteto externo.

Figura 5.27– Modificações em planta do casal jovem – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Trata-se de um casal ainda no início da carreira habitacional, bem como no início da faixa etária adulta e que representa uma composição familiar em expansão no Brasil: casal sem filhos.

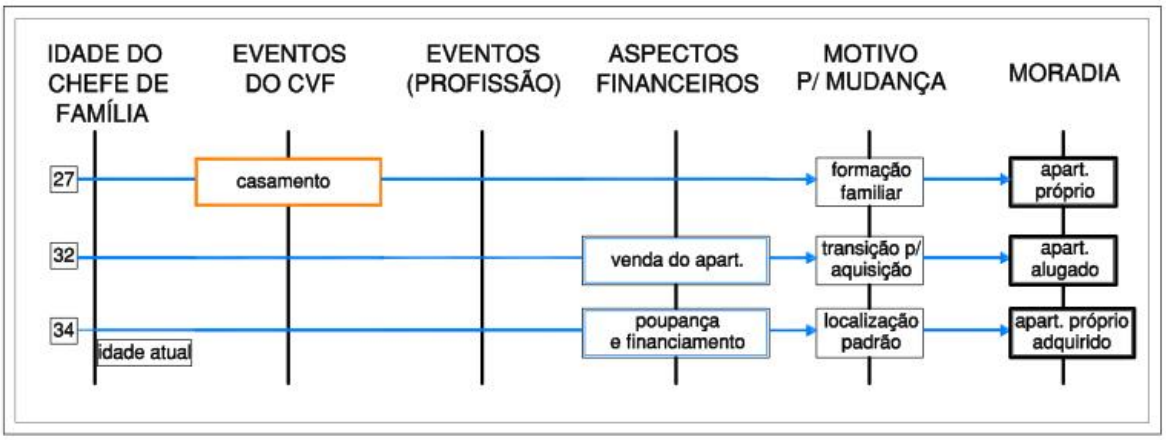
Apresenta um bom nível de formação, ambos advogados, desfrutando do próprio crescimento profissional. O imóvel adquirido representa não só um lugar para morar, mas o reflexo do crescimento e reconhecimento profissional. Busca na personalização expressar o estilo de vida sofisticado que pretende ter e, como não tem filhos, procura valorizar as áreas de convívio social.

Espera que com o crescimento profissional, mais tarde, possa aumentar a família com um filho. Também representam um perfil sociodemográfico predominante do emprendimento: casal com bom nível educacional, com vida profissional encaminhada e renda em ascensão.

Síntese descritiva da Família 5

Composição do núcleo familiar: casal jovem com irmão, representado na Figura 5.28.

Figura 5.28– Esquema da carreira habitacional do casal jovem e irmão – Estudo de Caso



A quinta e última família entrevistada é composta por um casal de administradores e o irmão da esposa, ainda jovens e também começando sua carreira habitacional. A primeira moradia foi um pequeno apartamento e constituiu-se em presente dos pais ao casal.

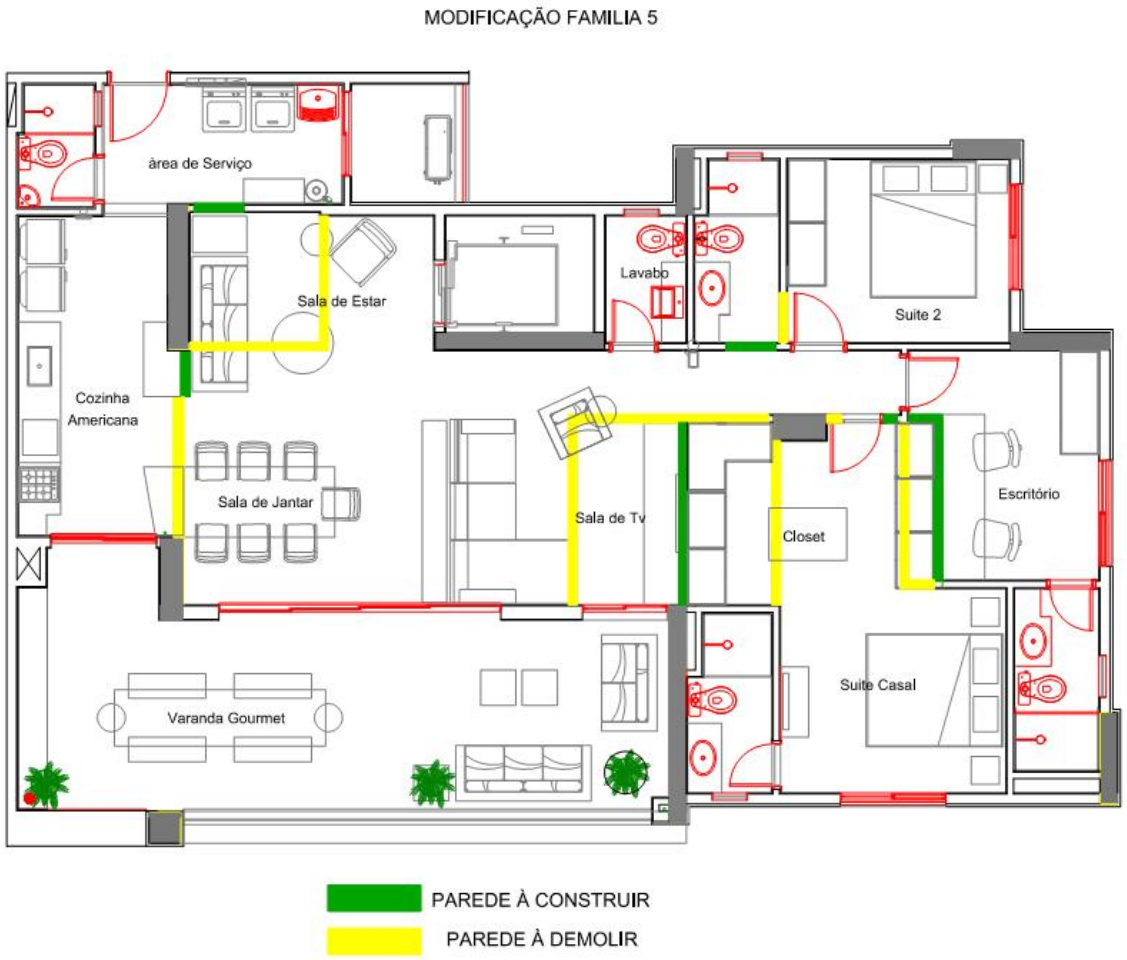
Desde o início do casamento, o casal se programou para a compra de um imóvel maior e melhor localizado. Após quatro anos de poupança acumulou um valor suficiente para a aquisição do imóvel desejado. Antes de começar a procura pelo apartamento, por motivos relacionados à profissão do chefe de família, o casal conheceu o imóvel ainda em fase de execução do apartamento decorado.

Adquiriu o imóvel ainda no lançamento, motivado pela ótima localização, área de lazer e facilidade de negociação. O imóvel antigo, a poupança acumulada e, ainda, os serviços a serem executados pela empresa do chefe da família no emprendimento foram fatores que contribuíram para a realização da compra e facilitaram a forma de pagamento.

Em função da colocação do antigo imóvel na negociação, o casal seguiu para uma segunda moradia, desta vez em um apartamento alugado até a entrega do imóvel adquirido. Este foi modificado com o auxílio de um arquiteto que aumentou a suíte do casal e personalizou os acabamentos cerâmicos.

As modificações realizadas foram uma adaptação através da aquisição do Kit 2, que prevê, alem da retirada das paredes do home office para a ampliação da sala e da suite do casal, da retirada das paredes do depósito, também para a ampliação da sala, e da mudança da porta para a criação de mais uma suíte, foi acrescentado a movimentação da parede da suite 3, para a ampliação da suite do casal, e ainda a retirada da parede da cozinha, para a integração com a sala, conforme demonstrado na Figura 5.29. Outras solicitações foram requeridas como a não instalação dos acabamentos (pisos, revestimentos, louças, metais e bancadas), sendo mantido apenas os revestimentos da cozinha e aárea de serviço ofertados pela construtora.

Figura 5.29– Modificações em planta do casal e irmão – Estudo de Caso



Principais aspectos de correlação entre mobilidade, escolha da moradia e realidade socioeconômica: Os moradores desta unidade possuem uma formação familiar fora do convencional, pois o casal é recém-casado e um irmão mora com eles. Encontram-se no início da faixa etária adulta e também no início de sua carreira habitacional e

profissional. Contam com o respaldo da família, sem a qual não poderiam ambicionar por um imóvel desse valor tão rapidamente.

Assim como os outros casais, possui boa formação educacional, ambos com curso superior. Do ponto de vista profissional, o chefe da família trabalha nas empresas do pai, ou seja, já vem de uma família com patrimônio desenvolvido.

A compra do imóvel ocorreu pela oportunidade de negociação e a personalização veio ao encontro das necessidades de valorização do imóvel, a fim de retratar o estilo de vida do casal: jovens e bem sucedidos. Buscam área de convívio bem elaborada e privilegiam o conforto da área íntima.

5.4 SÍNTESE DO PERFIL DO USUÁRIO E DA CARREIRA HABITACIONAL

Fazendo uma análise geral dos casos estudados, percebe-se, portanto, que a flexibilização e personalização são indispensáveis em imóveis direcionados à classe média alta e classe alta, uma vez que a moradia deve refletir o *status* social e o estilo de vida dos moradores. Na análise das carreiras habitacionais apresentadas é possível encontrar várias semelhanças e também diferenças importantes. Como já identificado anteriormente, o perfil dos compradores do empreendimento é de casais jovens sem filhos ou com filhos pequenos, portanto com uma carreira habitacional ainda no início.

O empreendimento encontra-se em um bairro nobre da cidade, possui uma metragem quadrada por unidade relativamente grande, tem um padrão de acabamento médio e alto e alto valor por metro quadrado. Portanto, mesmo ainda jovens, seus compradores possuem um referencial de escolha elevado, compatível com pessoas de um alto poder aquisitivo.

Além do poder aquisitivo e das semelhanças encontradas, pode-se destacar o nível de escolaridade alto de todos, a idade de início de suas carreiras próxima dos trinta anos, a mudança de propriedade relacionada à carreira profissional e à formação de patrimônio, e a escolha do imóvel baseada na localização e planta.

A pesar de o empreendimento ter sido idealizado para um perfil de morador jovem, o mesmo atende também às expectativas e necessidades de casais maduros ou idosos, na

medida em que casais de bom poder aquisitivo, depois da formação de suas famílias e com a saída de seus filhos de casa, buscam imóveis mais compactos e bem localizados. Os dois casos descritos neste perfil confirmam esta hipótese, sendo que em um deles o imóvel é utilizado para o próprio casal e o outro para a filha estudar.

Quanto às modificações solicitadas, todos os compradores aumentaram a sala e mudaram os acabamentos cerâmicos e, quatro deles aumentaram também o quarto do casal. Observou-se, então, que apesar de os compradores estarem em diferentes estágios do ciclo de vida, as modificações solicitadas mantêm-se quase inalteradas.

CAPÍTULO 6
CONCLUSÕES

Este estudo objetivou investigar e analisar a produção imobiliária do mercado goiano e a flexibilização de projetos, considerando uma análise conjunta de atributos sóciodemográficos que caracterizam o comportamento do consumidor do mercado imobiliário.

Os eixos que nortearam o seu desenvolvimento referiram-se aos usuários e ao espaço, aqui tratados pela ótica do comportamento do consumidor e da flexibilização de projetos. Entender a intensa relação entre as partes foi sem dúvida o desafio da pesquisa.

Seguem primeiramente algumas considerações a respeito da condução da pesquisa, seguidas das conclusões quanto ao cumprimento dos objetivos propostos e sugestões para trabalhos futuros.

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A coleta de dados "macro" aconteceu sem grandes dificuldades no acesso aos dados, apesar das dificuldades com a transposição de arquivos em programas eletrônicos distintos. O fato de os dados terem sido disponibilizados por parte dos colaboradores da Associação dos Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado de Goiás-ADEMI-GO com certa rapidez minimizou os problemas enfrentados nessa fase da pesquisa.

Entretanto, no estudo de caso, dividido em duas etapas, cabe ressaltar alguns problemas quando da condução da coleta dos dados. Para a primeira etapa que avaliou as modificações em obras, todos os dados necessários foram fornecidos pelos colaboradores da obra, com a abertura de comunicação e acesso para as visitas ao canteiro de obra. Porém, a acessibilidade às informações dos clientes, bem como a realização das entrevistas, foram bastante dificultadas. Em vários momentos houve necessidade de ajustes e definição de novas estratégias para que a pesquisa não sofresse descontinuidade. Acredita-se que a falta de visão ou de autonomia por parte de

colaboradores administrativos da construtora tenham impedido que eles compreendessem a relevância do conhecimento a ser adquirido a partir da análise dos dados fornecidos. Tal atitude, da não disponibilização do acesso aos moradores, impediu que outras e mais aprofundadas análises fossem realizadas e, ainda, que um número maior de usuários pudesse ser investigado, o que possibilitaria uma contribuição maior.

No entanto, apesar dessas dificuldades, os resultados obtidos já trazem em si significado relevante, na medida em que corrobora o entendimento do processo de transformação que vem passando o consumidor brasileiro e goianiense, refletindo no agenciamento da moradia. Os achados reafirmam, ainda, a necessidade quase imperativa de flexibilização dos espaços, não só como estratégia de mercado em relação aos futuros empreendimentos, mas também aos estoques formados, que serão futuramente comercializados, e que, para tanto, deverão ser adaptáveis aos novos usuários em realidades distintas, não somente do ponto de vista de seu ciclo de vida, mas também das preeminentes necessidades da vida moderna.

6.2 CONCLUSÕES QUANTO AO CUMPRIMENTO DOS OBJETIVOS PROPOSTOS

A partir do referencial teórico revisado e das análises realizadas em todas as etapas da presente pesquisa é possível confirmar que, do ponto de vista social, as alterações vivenciadas pela população brasileira e goianiense nas últimas décadas foram marcadas pela diminuição da fecundidade e da mortalidade; pelo aumento da esperança de vida ao nascer, proporcionado por melhores condições de vida e saúde das pessoas; pelos novos padrões de relacionamento entre os membros da família; pelo novo papel da mulher dentro e fora do espaço doméstico e pelo aumento de uniões consensuais.

Tais mudanças vêm refletindo no jeito de morar da população, com a moradia sendo adaptada a esta nova realidade como, por exemplo, no dimensionamento da residência, quer seja na quantidade de quartos ou na diminuição de sua dimensão, em virtude da diminuição do número de filhos. Também, o aumento do divórcio, que induz a duas situações distintas, de forma que ao mesmo tempo em que pessoas passam a morar

sozinhas, podem em outro momento realizar novos casamentos com a junção de filhos de outras uniões anteriores.

Outro fato relevante se refere ao envelhecimento da população, advindo da melhoria da qualidade de vida e da melhor formação educacional. Uma nova condição do idoso se apresenta, muito mais ativo e mais independente quanto aos cuidados básicos individuais, habilitando-o ser responsável pela sua própria moradia por maior tempo.

Do ponto de vista econômico também as últimas décadas presenciaram mudanças importantes no perfil do brasileiro. O país tem conseguido reduzir as taxas de pobreza, possibilitado um processo de mobilidade social ascendente com o crescimento das parcelas classificadas como "classe média". Cresceu o número de domicílios com cinco ou mais cômodos e diminuiu o número médio de pessoas em cada moradia, ao mesmo tempo em que se reduz o tamanho das famílias e aumenta a diversidade dos arranjos familiares. O aumento do poder aquisitivo trouxe também uma maior exigência por parte do usuário não só em termos de qualidade como também de distribuição espacial e localização da moradia.

Em análise do mercado imobiliário goianiense, observou-se existir o predomínio tanto da oferta quanto da venda de apartamentos de pequeno porte, onde 48% dos imóveis ofertados e 51% dos vendidos apresentam área com até 70 m². Concluiu-se também que a maior concentração de unidades dos imóveis ofertados e vendidos no mercado goianiense encontra-se na tipologia de dois quartos, representando 53% e 45% deste, sendo também a tipologia de três quartos bastante procurada representando 33% de ofertas e 39% das vendas. A área estimada desta tipologia compreende a faixa de 50 a 90 m².

Ainda evidenciou-se que a preferência de compra do imóvel ocorre na etapa de lançamento (31,8%) e somada à fase inicial da construção (64,04%), períodos estes propícios para a flexibilização Planejada e Permitida, em que o novo proprietário pode realizar as adequações da planta para atender às suas necessidades.

Quanto à comercialização por intervalo de área, a maior parte dos apartamentos de três quartos encontra-se entre as áreas de 70 a 90 m², com 51% de oferta e 55% de vendas nesse segmento. Já as unidades de quatro quartos encontram-se mais concentradas entre as áreas de 91 e 110 m², com 46% de oferta e 40% de vendas.

Outra observação em relação à preferência revelada diz respeito à localização, sendo identificada uma clara preferência dos consumidores por imóveis localizados na Região Sul. Os bairros Jardim Goiás e Setor Bueno apresentaram um volume significativamente maior de negócios que os demais bairros, juntos ofertaram 29% e venderam 24% de todas as unidades comercializadas em Goiânia. Quanto à distribuição da localização pela tipologia, os setores Parque Amazônia e Jardim Goiás apresentam-se como os preferidos nos empreendimentos de apartamentos de dois quartos; os setores Jardim Goiás e Setor Oeste nos de três quartos e, por fim, o Setor Jardim Goiás para os apartamentos de quatro quartos.

Quanto à valorização do imóvel, aqueles de maior valor por área privativa em Goiânia encontram-se também na Região Sul da cidade, de forma que os maiores valores estão localizados no Setor Marista, Jardim Goiás, Setor Oeste e Setor Bueno. Tal fato ocorre pela infraestrura física e social dos bairros, com grandes equipamentos de comércio, educação, saúde e lazer. Outro fator de grande influência refere-se à estrutura dos parques urbanos, bastante valorizado pela população, pelo seu potencial paisagístico e de lazer. Todos estes bairros contam com parques bem estruturados e conservados, sendo eles: Parque Areião e Parque Linear Alameda Ricardo Paranhos no Setor Marista; Parque Flamboyant no Jardim Goiás; Parque Alameda das Rosas no Setor Oeste e Parque Vaca Brava no Setor Bueno.

A faixa de área privativa mais baixa apresenta uma melhor distribuição de unidades entre um maior número de bairros, sendo que a maior distribuição ocorre entre aqueles com área privativade 70 a 90 m². Opostamente apartamentos com metragem quadrada maior apresentam uma distribuição espacial restrita aos setores nobres.

Os resultados do estudo das plantas ofertadas pelo mecado goianiense evidenciaram que os apartamentos que apresentam um melhor potencial de flexibilidade encontram-se na faixa de 120 a 150 m², apresentando possibilidades maiores de agenciamento, já que metragens menores operam praticamente com modificações *"trade off"*.

Porém, mesmo com possibilidades maiores, as modificações encontradas apresentaram suas variações limitadas e, de modo geral, o mercado tem praticado soluções ainda tímidas no que diz respeito à flexibilidade de projetos, as quais têm sido semelhantes em todos os segmentos. As soluções mais praticadas foram: (1) a utilização de um ambiente

neutro entre os setores: o quarto reversível; (2) o banheiro entre dois quartos, podendo ser incorporado como suíte para um dos quartos ou até pelos dois, como suíte americana; e (3) a cozinha com a parede de maior extensão compartilhada com a sala, possibilitando a integração ou separação com ela, na medida em que esta pode ser retirada parcial ou totalmente, atendendo o gosto pessoal do usuário.

O estudo de caso confirmou a necessidade de flexibilização dos espaços ofertados e ainda apresentou a personalização como continuação do processo. A flexibilidade refere-se ao agenciamento físico do espaço enquanto que a personalização refere-se ao padrão e à estética dos acabamentos de pisos e revestimentos.

No empreendimento estudado, identificou-se que 59% das unidades foram flexibilizadas. Observou-se que a flexibilidade ofertada é hoje uma estratégia bem sucedida, representando 61% das modificações solicitadas. Tal estratégia resulta em benefícios múltiplos para a construtora e para o usuário, facilita no quesito velocidade de vendas dos empreendimentos que apresentam este tipo de estratégia ao mercado, porém trazendo os desafios para a gestão da produção do empreendimento, no que diz respeito à necessidade de maior controle de procedimentos, serviços, mão de obra e materiais da obra.

Observou-se também que as modificações mais solicitadas foram as de alvenaria, representando 92% e 75% nas versões Planejada e Permitida, respectivamente. Tais modificações, apesar de representarem quantitativamente um número elevado, ficaram restritas às poucas variações, dentro das opções disponibilizadas, o que confirma um "gosto comum" e conservador por parte dos usuários.

A maior insatisfação do usuário quanto à distribuição espacial do imóvel, referiu-se às dimensões do quarto do casal e da sala. As modificações mais solicitadas identificadas no estudo foram o aumento da sala e do quarto do casal com a eliminação do *home office* e a mudança de porta do banho social, transformando em mais uma suíte.

Outra insatisfação referiu-se aos acabamentos ofertados. Existe hoje por parte do consumidor a necessidade e a valorização na personalização dos espaços, principalmente nas alterações de pisos e revestimentos e que representou 69% das solicitações Planejadas.

O fato de a construtora oferecer "Kits" que facilitam a composição, por valores já fixados, traz ao consumidor vantagens e satisfação, uma vez que ele terá garantia de receber o que contratou e do quanto pagará pelos materiais e serviços adquiridos.

Outra importante constatação, identificada através da leitura e análise da carreira habitacional, refere-se à confirmação da necessidade de flexibilização do imóvel. Assim, mesmo que o imóvel seja idealizado para um perfil de morador, poderá e deverá atender a outros perfis, quer seja na primeira venda, quanto nas demais que surgirão com o envelhecimento dos moradores e do próprio imóvel.

Por fim, constatou-se não ser possível estabelecer um usuário padrão frente a tantas transformações identificadas, nem tão pouco "desenhar" um modelo de planta que atenda às necessidades deste consumidor tão heterogêneo e mutante. Porém, é possível estar atentos às diretrizes de flexibilidade já apresentadas em trabalhos como o de Brandão (2002), Finkelstein (2009) e Hoekman *et al.* (2009) que servem de norte para a elaboração de espaços que irão ao encontro das necessidades de um maior número de usuários por um maior tempo possível. Confirma-se, portanto, as principais diretrizes gerais a serem observadas na elaboração de projetos flexíveis:

1. Divisórias internas não portantes e removíveis;

2. Ausência de colunas ou preferencialmente grandes vãos entre elementos e vedos portantes;

3. Instalações, tubulações e acessórios desvinculados da obra bruta, evitando embuti-los na alvenaria;

4. Marginalização da área úmida e das instalações de serviços em relação à seca;

5. Localização das portas e das janelas de maneira a permitir mudança de posição sem comprometer as funções dos vedos portantes e dos vedos externos.

De forma compacta e direcionada, no presente estudo é possível também enumerar algumas diretrizes que possibilitam a flexibilidade em projetos para o segmento estudado:

1. Criação de ambientes multiuso, mais versáteis e de fácil conversão como: *home office*, quarto reversível, quarto de serviço e depósito;

2. Criação de banheiros separados, na medida em que facilita a variação das aberturas, bem como a incorporação do mesmo a outros ambientes em posições diversas;

3. Criação de cozinha em parede comum e contígua à sala de estar, permitindo a integração das duas;

4. Prever possibilidades de ligação entre ambientes com abertura de portas (ou também) fechamentos.

A possibilidade de personalização deve ser também incluída na elaboração de projetos, prevendo-se algumas possibilidades de trocas de acabamentos e revestimentos (kits). Tal personalização, uma vez que planejada e controlada, poderá ser incluída na padronização dos processos, evitando desperdícios e descontrole na obra e, ao mesmo tempo, como constatado neste estudo, atender as necessidades e desejos do consumidor.

Espera-se, portanto, que os resultados deste estudo tragam contribuições para a área de pesquisa e também para o mercado imobiliário, ao avançar no entendimento e na análise da correlação entre as características e necessidades dos usuários e os espaços habitacionais ofertados. Espera-se também que possam corroborar o pensamento de desenhos habitacionais com maiores potencialidades de adaptações aos vários momentos das carreiras habitacionais de seus moradores e que produzam subsídios para a elaboração de projetos mais flexíveis e que venham ao encontro da satisfação do cliente.

6.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

O presente trabalho, a partir das análises dos dados levantados, possibilitou responder alguns questionamentos quanto ao espaço e também às características dos usuários. Porém, levantou outras várias indagações que poderão ser desenvolvidas e respondidas em trabalhos futuros. Como sugestões de assuntos a serem estudados em trabalhos futuros, pode-se citar:

- Análise dos diferentes perfis de consumidores que realizam as modificações em apartamentos, correlacionando tais escolhas com a carreira habitacional e as variáveis socioeconômicas;

- Investigação da hierarquização de valores atribuídos no processo de escolha do ponto de vista do arranjo espacial e de acabamentos, correlacionando-os com o estágio do ciclo de vida familiar e com as variáveis socioeconômicas;

- Estudo dos impactos de produção relacionados à flexibilização, que surgem durante ou após a entrega das unidades modificadas.

REFERÊNCIAS

ABRAMSSON, M.; FRANSSON, U.; BORGEGARD, L.; The First Year as Independent Actors in the Housing Market: Young Households in a Swedish Municipality. **Journal of Housing and the Built Environment**, 19, 2004, p.145-168.

ALBUQUERQUE, L. S. L; ALENCAR, C. T.; Análise do comportamento dos preços dos imóveis residenciais na cidade de Manaus no período de 2008. In: Conferência Internacional da LARES, 11, 2011, São Paulo. **Anais**..., São Paulo: LARES, 2011.

ARAÚJO FILHO, J. T. **A Customização em Massa na Construção Civil**: Um Estudo no Subsetor de Edificações**.** 2009. 189p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2009.

ASSOCIAÇÃO DAS EMPRESAS DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE GOIÁS – ADEMI-GO (Goiânia, Goiás). ADEMI-GO: **Relatórios Mensais do Mercado Imobiliário de Goiânia**. Janeiro 2007 – Dezembro de 2012.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Nova Cultural, 1994, 215 p.

BARROS, R. R. M. P.; PINA, S. A. M. G. Uma Abordagem de Inspiração Humanizadora para a Qualificação Espacial do Projeto de Habitação Coletiva. In: Encontro Nacional e Encontro Latino-Americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis, 5., 2009, Recife. **Anais...,** Porto Alegre: ANTAC, 2009.

BARROS, L. F. W.; ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. M. Novos Arranjos Domiciliares: condições socioeconômicas dos casais de dupla renda e sem filhos (DINC). In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16, 2008. Caxambu. **Anais**... Caxambu: ABEP, 2008.

BARTOLOME, C. A. M., ROSS, S. L. Who's in charge of the central city? The conflict between efficiency and equity in the design of a metropolitan area**. Journal of Urban Economics**, 56, 2004, p.458-483.

BECKER, Sibylle. Vielschichtige Hulle. Wohn und Geschaftshaus in Stuttgart (Edifício de apartamentos e escritórios em Stuttgart). **Deutsche Bauzeitung**, v.126, p.40-45, 1992.

BENEVOLO, L.; História da Arquitetura Moderna. São Paulo: Perspectiva, 2004.

BRANDÃO, D. Q. **Flexibilidade, variabilidade e participação do cliente em projetos residenciais multifamiliares:** conceito e formas de aplicação em incorporações. (Dissertação de Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

BRANDÃO, D. Q. **Diversidade e potencial de flexibilidade de arranjos espaciais de apartamentos**: uma análise do produto imobiliário no Brasil. 443p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BRANDÃO, D. Q. **Habitação social evolutiva: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis**. Cuiabá: CEFETMT, 2006.

BRANDLI, L. L.; HEINECK, L. F. M. As abordagens dos modelos de preferência declarada e revelada no processo de escolha habitacional. **Ambiente Construído,** São Paulo, v. 5, p. 7-21, 2005.

BRANDSTETTER, M. C. G. O. **Análise do Comportamento dos Clientes do Mercado Imobiliário com Ênfase na Mobilidade, Escolha e Satisfação Residenciais**. 2004. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

BRANDSTETTER, M. C. G. O.; HEINECK, L. F. M. Variáveis determinantes da demanda – proposta para o planejamento e projeto do produto imobiliário. XIII SIMPEP – Bauru – SP. 2006

BRANDSTETTER, M. C. G. O.; HEINECK, L. F. M. Aspectos conceituais e metodológicos do comportamento do consumidor do mercado imobiliário: uma caracterização da carreira habitacional. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.5, n.3, p. 7-21, 2005.

CABRITA, A. M. R., **O homem e a casa:** definição individual e social da qualidade da habitação. Coleção Edifícios. Lisboa: LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Departamento de Edifícios, 1995. 181p.

CAMPOS JÚNIOR, G. B., **Comportamento do consumidor:** um estudo do mercado imobiliário em condomínios verticais fechados na região metropolitana de Natal. 2006. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

CARVALHO, P. S. B. C**omportamento de consumidores de imóveis: um estudo empírico no segmento de apartamentos de alto padrão e luxo**. 2007. (Dissertação de Mestrado) Universidade FUMEC. Belo Horizonte, 2007.

CLARK, W. A.V.; DEURLOO, M.C; DIELEMAN, F. M. Modeling categorical data Chi Square Automatic Interaction Detection and correspondence analysis, **Geographical Analysis**, Vol.23. n.4, 1991, p.332-345.

CLARK, W. A.V.; DIELEMAN, F. M. **Household and housing**: choice and out comes in housing market. New Jersey: Center for Urban Policy Research, 1996, 252p.

CHURCHILL J. R., PETER, J. P. **Marketing:** criando valor para os clientes. São Paulo: Saraiva, 2005.

CLARK, W. A., ONAKA, Jun L. Life cicle and housing adjustment as explanations of residential mobility. **Urban Studies**, n. 20, 1983, p.47-57.

COULSON, N.; FISHER, L. Housing tenure and labor market impacts: the search goes on**. Journal of Urban Economics**, 65, 2009, p.252-264.

CRAWFORD, R. **In the era of human capital**.[s.l.n.], p. 164-172, 1994.

DESPRÉS, C. The meaning of home: literature review and directions for future researchand theoretical development. **The Journal of Architectural and Planning Research**, v.8, n.2, p.96-115, Summer 1991.

DUARTE, M. J. C. R. **Indicações para o Projeto Arquitetônico de Edifícios Multifamiliares Verticais**: Uma Análise Pós-Ocupação em Natal/RN. 2006. 161p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

ENGEL, J. F; BLACKWELL, R.D; MINIARD, P. W. **Comportamento do Consumidor.** Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

FERNANDES, A. **Construção Compartilhada**. Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, v. 172, jul. 2008. Disponível em: <http://www.revistaau.com.br/arquitetura-urbanismo/172/artigo95912-1.asp>. Acesso em: 20 jan. 2012.

FERNANDEZ, J. A. C. G., OLIVEIRA, R.; e HOCHHEIM, N. Aplication of family life cycle concept in determining potential segment for housing projects. **Property Management**. v.20, p.312-325, 2002.

FERNANDEZ, J. A. C. G. **Ciclo de Vida Familiar e o Projeto de Empreendimentos Multifamiliares.** 2006, 105p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

FINKELSTEIN, C. W, **Flexibilidade na Arquitetura Residencial** - Um estudo sobre o conceito e sua aplicação. 2009. 173p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

FREITAS, A. A. F. **Segmentação do mercado imobiliário utilizando dados de preferência declarada.** 2000. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

FREITAS, A.A. F; HEINECK, L.F.M. Linhas de pesquisa no estudo do comportamento do consumidor: da mobilidade residencial à avaliação pós-ocupação. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v.3, n.1, pág. 25/33, 2003

FRIEDMAN, A. Design for flexibility and afforfability: learning from post-war home. **Journal of Architecture and Planning Research**, v. 14, n.2, p.150-170, Summer 1997.

FRUTOS, J. D., **Um Modelo para configuração de produtos oferecidos em um ambiente de customização em massa**. 2006, 163p.Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

GALFERTTI, G. G., **Model apartments: experimental domestic cells**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1997.

GAUTIER, P. A., SVAVER, M., TEULING, C. N., Marriage and the city: Search frictions and sorting of singles. **Journal of Urban Economics**, 67, 2010, p.206-218.

GOBBO, F. G. R.; ROSSI, A. M. G.; Edifícios de apartamentos: principais tendências e perspectivas da tipologia arquitetônica na cidade do Rio de Janeiro. In: Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 9, Foz do Iguaçu, Paraná, 2002. **Anais**... Foz do Iguaçu: UNIOESTE, UEL, UFPR, ANTAC, 2002.

GYOURKO, J.; FERREIRA, F.; TRACY, J. Housing Bust and Household Mobility. **Journal of Urban Economics,** 68, 2009, p.34-45.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HOEKMAN, R.W. J.; BLOK, R.; HERWIJNEN, F. Van **A Neurofuzzy Knowledge Model for the Quantification of Structural Flexibility.** CIB Report 323 - Lifecycle Design of Buildings, Systems and Materials. Netherland, 2009.

HOOIMEIJER, P. Households in the reduction stage and housing needs: a dynamic macro-simulation for the Netherlands up to the year 2000. **Netherlands Journal of Housing and Environmental Research**, Vol.3, n.1, 1988, p.23-37

HUI, E.; ZHONG, J.; YU, K.; Mobility and work residence matching for new imnigrants in Hong Kong**. Habitat International**, 36, 2012, p.444-451.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Perfil das mulheres responsáveis pelos domicílios no Brasil. 2000. **Série Estudos & Pesquisas**, v. 8. IBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2002, 75p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares_amostra/default_resultados_preliminares_amostra.shtm Acesso em: 20 jan. 2013.

LAKSHMANAN, D.; LI, D.; YU HO, C.; ANDERSON, W. An empirical analysis of household choises on housing and travel mode. **The Annals of Regional Science**, 45, 2010, p.423-438.

LAWRENCE, Roderick J. The qualitative aspects of housing – a synthesis.Building Research and Practice, **The Journal of CIB (CIB'89-Housing)**, n.2, p.121-125, 1990.

LEITÃO, E. S., FORMOSO, C. T. Análise do comportamento de compra do consumidor de imóveis residenciais. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Gramado, 1997. **Anais**... Gramado: ABEPRO, 1997.

LI, B.; CHEN, S. Aging, living arrangements and housing in China. **Ageing International**, vol.36, 2011, p.463-474.

LIMA, L. L. B.; SOUZA, C. P. S.; SILVEIRA, J. C. C., Análise do comportamento do cliente no processo de compra imobiliária da cidade de Maceió. In: Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008. **Anais**...Maceió, 2008.

LOBO, Z.G. D.; **Construção personalizada de apartamentos: Uma realidade de mercado**. Universidade Católica de Salvador. Salvador, 2010

MAN HUI, E.; MING LI, S.; WONG, F.; YI, Z.; HUNG YU, K.; Ethinicity, Cultural Disparity an Residential Mobility: Empirical Analysis of Hong Kong**. Habitat International,** 36, 2012, p.1-10.

MELHADO, S. B. **Qualidade de projeto na construção de edifícios: aplicação ao caso das empresas de incorporação e construção**. 1994. 294p. (Tese de Livre-Docência). Universidade de São Paulo, 1994.

MELHADO, S.B. **Gestão cooperação e integração para um novo modelo voltado à qualidade do processo de projeto na construção de edifícios.** São Paulo, 2001. (Tese de Livre-Docência) - Universidade de São Paulo, 2001.

MULDER, C.; Home Ownership and Family Formation. **Journal Housing Built Environment,** 21, 2006, p.281-298.

MUNCH, J. R., ROSHOLM, M., SVARER, M., Home ownership, job duration, and wages. **Journal of Urban Economics**, 63, 2008, p.130-145.

NETO, P. L. O. C. **Estatística**; 2ª edição, editora Edgard Blücher, 2002; p. 1 –54; São Paulo/SP.

NICHOLSON, N. P. **Architectural Management**. 1.ed. London: E & FN Spon, p.65-76, 1992.

OLIVEIRA, M. C. G., HEINECK, L. F. M. Os fatores determinantes da satisfação de usuários de ambientes construídos. Congresso Latino americano Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios. 1998.

PATARRA, N. L. **Migração, Condições de Vida e Dinâmica Urbana** : São Paulo 1980-1993. UNICAMP. 1997

PASCALE, A., **Atributos que configuram qualidade às localizações residenciais: uma matriz para clientes de mercado na cidade de São Paulo.** Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, 2005.

PAYERAS. D. R. **Levantamento dos resíduos gerados pela personalização não planejada de apartamentos.**2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PERKS, T., HAAN, M. The Housing Careers of Older Canadians: An Investigation Using Cycle 16 of the General Social Survey. **Canadians Studies in populacion, v**ol.35, 2, pp. 223-242, 2008.

PETERSEN, F. B., DANILEVICZ, A. M. F. Análise quantitativa e qualitativa de atributos valorativos de empreendimentos imobiliários em Porto Alegre. **Revista Gestão Industrial**. v. 02, n. 04: p. 63-74, 2006.

PICKLES, A. R., DAVIES, R. B. The empirical analysis of housing careers: a review and a general statistics modelling framework. **Environment and Planning A**, Vol.23, p.465-484, 1991.

PRINS, M. The management of building flexibility in the design process: a design decision support model for optimisation of building flexibility in relation to life-cycle costs. In: NICHOLSON, N. P. **Architectural Management**. 1.ed. London: E & FN Spon, p.65-76, 1992.

RABENECK, A; SHEPARD, D; TOWN, P. Housing flexibility/adaptability. **Arquitecture Design**; V. XLIX, p.76-90, fev. 1974.

ROCHA, D. **O Bairro de Moema, transformação e verticalização: causa e efeito**. São Paulo, 2003.

ROSSETTO, R. **Produção Imobiliária e Tipologias Residenciais Modernas**: São Paulo, 1945/1964. 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROSSI, P. **Why families move: a study in the social psychology of urban residential mobility**. New York: Macmillan, 1955.

ROSSI, A.; **A Arquitetura da Cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

RUSSEL, P.; MOFFATT, S. Assessing Buildings for Adaptability. **Energy-Related Environmental Impact of Buildings**, IEA ANNEX 31, p 1-13, 2001.

SALEH, T.; CHINI, A. Building green via design for deconstruction and adaptive reuse.CIB Report 323 - **Lifecycle Design of Buildings**, Systems and Materials. Netherland, 2009, Disponívelem http://www.cibworld.nl/site/home/index.html/ Acessoem 14/02/2012.

SMITH, B.; ARCHER,W.; LING, D. Ownership duration in the residential housing market: the influence of structure, tenure, household and neighborhood factors. **The Journal of Real Estate Finance and Economics**, 40, 2010, p.41-61

SANTANA, C. L., OLIVEIRA, D. N. S., MEIRA. A. R. **Avaliação dos clientes em torno do sistema de customização em massa em apartamentos na cidade de João**

Pessoa. In: Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, 5., 2010.

SATTLER, M. A. Habitações de Baixo Custo Mais Sustentáveis: a casa alvorada e o centro experimental de tecnologias habitacionais sustentáveis. Porto Alegre: **ANTAC**, 2007.

SEBESTYEN, G. What do we mean by flexibility and variability of systems? **Building Research and Practice**, p.370-374, nov./dez.1978.

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

SIMMONS, J.W. Changing residence in the city. **Geographical Review**, Vol.58, 1968, p.622-651.

SPEARE, A. Residential satisfaction as an intervening variable in residential mobility. **Demography**, Vol 11, n.2, May, 1974, p.173-188.

STRAPASSON, D. C. **Flexibilidade em projetos de edificações de ensino superior: Estudo de caso UFPR.** 2011**.** Dissertação (Mestrado) – Pós Graduação em Construção Civil Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

TRAMONTANO, M. **Evolução recente da habitação contemporânea na cidade de São Paulo.** Relatório Técnico. Programa CNPq/PIBIC. São Carlos: USP, Escola de Engenharia de São Carlos, Departamento de Arquitetura e Urbanismo, NOMADS - Núcleo de Estudos sobre Habitação e Modos de Vida, 2000a, 54p.

TRAMONTANO, M., ABREU, F., Apartamentos paulistanos: um olhar sobre a produção privada recente. **Ambiente Construído**, v.9, 2009.

TRAMONTANO, M. Habitação, hábitos e habitantes: tendências contemporâneas metropolitanas. In: Sigradi '2000 - Congresso Íbero-Americano de Gráfica Digital, IV, 2000, Rio de Janeiro. **Anais** - CD Rom, 2000.

VILLÁ, J. **Flexibilidade: Exigência do habitat contemporâneo**. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo. SP, 2004.

VILLÁ, J. **Morar em apartamento: a produção de espaços privados e semiprivados** 2008, 360p. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade de São Paulo, São Paulo.

WBDG. **World Building Design Guides.** Disponível em http://www.wbdg.org/, Acesso em 02/02/2012.

WILHEIM, J. Mão Escondida Projeta Arquitetura Medíocre. **Vitruvius**, São Paulo, v. 8, n. 12, jul. 2008. Disponívelem: <http://www.vitruvius.com.br/minhacidade/mc226.

WINTER, I., STONE, W., Reconceptualising Australian housing careers. **Australian Institute of Family Studies**.Working Paper, n.17, 1999.

YIN, R. K., **Estudo de caso**: planejamento e métodos, 2ª. Edição, Bookman, Porto Alegre, 2001, 204p.

(**Coleção Habitare**, 8). Disponível em: <www.habitare.org.br/pdf/publicacoes/arquivos/colecao9/livro_completo.pdf> Acesso em: 20 dez. 2008.

(**FlexibilyHouse**) Disponível em: <www.flexibilyhouse.com. Acesso em: 22 de maio 2012.

APÊNDICE A - ENTREVISTA

Modelo da entrevista realizada:

Análise da Carreira Habitacional – Residencial A

Unidade_____ Data _____

A- Característica da Família

1- Número de pessoas que residiram no imóvel
( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) mais
Formação familiar_____

2- Idade dos membros da família - (anos)
Chefe de família - idade _____
Cônjuge - idade _____
Membro 3 - idade _____
Membro 4 - idade _____
Membro 5 - idade _____

3- Ocupação / Nível educacional dos responsáveis pela família
Chefe de família - ( ) fundamental ( ) médio ( ) superior ( ) especialista ou +
Profissão_____
Cônjuge - ( ) fundamental ( ) médio ( ) superior ( ) especialista ou +
Profissão_____

B- Eventos

B1 – Familiares

( ) casamento – idade _____
( ) nascimento 1º filho – idade _____
( ) nascimento 2º filho – idade _____
( ) nascimento 3º filho – idade _____
( ) divórcio - idade _____
( ) viuvez - idade _____

B2 – Profissionais

( ) admissão – idade _____
( ) mudança de emprego – idade _____
( ) promoção – idade _____
( ) demissão – idade _____

B3 – Patrimonial

( ) herança – idade _____
( ) outros – idade _____

C- História Habitacional

C1- Primeira moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade
( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

C2- Segunda moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade

( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

C3- Terceira moradia após o casamento: idade _____

- Período de residência – (anos)

( ) 1 ( ) de 2 a 5 ( ) 6 a 10 ( ) + de11

- Tipo de moradia

( ) casa ( ) apartamento

- Condição da moradia

( ) própria ( ) alugada

- Localização (região na cidade)

( ) central ( ) sul ( ) norte ( ) periférica _____

- Motivação da mudança

( ) insatisfação com a dimensão do imóvel ( ) grande ( ) Pequeno
( ) nascimento dos filhos
( ) insatisfação com a localização do imóvel
( ) insatisfação com a distribuição dos cômodos do imóvel
( ) insatisfação com a manutenção imóvel
( ) insatisfação com a vizinhança
( ) mudança de emprego
( ) insegurança
( ) mudança de cidade
( ) mudança de status social
( ) recebimento de herança
( ) outros

D- Caracterização do Processo de escolha

1- Quanto tempo levou o processo de busca do imóvel?
( ) 1 mês ( ) de 2 a 5meses ( ) 6 a 12 meses ( ) +2 anos
2- Quais foram as fontes de informações sobre alternativas residenciais?
( ) mídias eletrônicas ( ) jornal ( ) corretor ( ) amigos e parentes
3- Comprou em qual estágio da construção?
( ) Lançamento ( ) fundação ( ) alvenaria ( ) acabamento
4- Verificou outras opções anteriores a esta?
( ) Sim ( ) Não
5- Houve limitação da oferta disponível?
( ) Sim ( ) Não
6- Quais motivos levaram a escolha?
( ) planta do apartamento ( ) área de lazer ( ) localização ( ) acabamentos
( ) vizinhança ( ) preço ( ) condição de pagamento

E- Personalização do imóvel

1- Motivações para a alteração da planta

( ) insatisfação com a dimensão da área social – aumentar sala

( ) insatisfação com a dimensão da área intima – aumentar quartos

( ) insatisfação com a dimensão da área de serviço – aumentar cozinha

2- Motivações na alteração dos acabamentos

( ) insatisfação com os acabamentos cerâmicos

( ) insatisfação com as louças e metais

( ) insatisfação com os equipamentos.