

## I Congresso Internacional de Habitação Coletiva Sustentável 2015

### Seção do congresso: 1.Teoría e história

#### **Os modos de morar em apartamentos mínimos contemporâneos: análises e reflexões para obtenção de sua qualidade**

**RAFAELA NUNES MENDONÇA**

**Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo - Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo - Universidade Federal de Uberlândia. rafaelanunes.r@gmail.com**

**SIMONE BARBOSA VILLA**

**Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo - Faculdade de Arquitetura e  
Urbanismo - Universidade Federal de Uberlândia. simonevilla@yahoo.com**

#### **RESUMO:**

Atualmente, o fenômeno da minimização das habitações coletivas verticais, não se restringe apenas à moradia de baixa renda, podendo ser visto em imóveis cujos valores são altos. O problema que há em comum, é a maneira insatisfatória e inadequada com que tentam responder aos modos de morar contemporâneos.

Este artigo apresenta os principais resultados da pesquisa de mestrado "Os modos de morar em apartamentos mínimos contemporâneos: o papel requalificador do design nos espaços residenciais" desenvolvida no Programa de Pós -Graduação em Arquitetura e Urbanismo-Faculdade de Arquitetura Urbanismo e Design-UFG, financiada pela FAPEMIG. Tem como objetivo principal analisar as inadequações geradas pela minimização de habitações coletivas verticalizadas (apartamentos), seus efeitos sobre os modos de morar, indicando parâmetros que norteiem a melhoria da qualidade funcional destes espaços, através de uma relação mais intensa entre o design e a arquitetura.

Os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa foram: pesquisa bibliográfica para fundamentação, pesquisa analítica e pesquisa empírica, com objetos de estudo, na cidade de Uberlândia e nos empreendimentos lançados nela, entre os anos de 2010 e 2015, destinados à classe média.

Os principais resultados apontam as demandas da sociedade contemporânea, num paralelo entre o Brasil e Uberlândia, no que diz respeito aos hábitos, costumes e, sobretudo, dados demográficos dos variados perfis familiares e como ocorre a lotação dos domicílios, na cidade. Estes dados fomentam análises dos apartamentos frente à critérios de uso, flexibilidade, adequação, apropriação, privacidade e ergonomia, considerados conceitos fundamentais de qualificação da habitação aos moradores e seus diferentes hábitos domésticos, sendo seu foco a relação entre o espaço, arranjo e ações dos usuários.

O intuito é nortear ações mais conscientes de arquitetura e design, frente aos aspectos sociais, culturais e demográficos, onde estão imersos os usuários, para que sejam realizadas proposições de arranjo da moradia. Acredita-se que ações de design, como a parametrização de móveis e equipamentos que atendam aos conceitos de uso e flexibilidade, são colaboradoras para que a habitação torne-se coerente ao seu destino, de relação saudável entre lar e morador.

#### **A minimização dos apartamentos e demandas da sociedade**

A questão que assegura o princípio dessa discussão é se os edifícios residenciais permanecem essencialmente imóveis diante as modificações da sociedade, que refletem nos modos como os indivíduos moram e organizam-se na habitação. É necessário que, aquilo que envolve a habitação, seja planejado a fim de corresponder à experiência do homem pelos artefatos construídos, ou seja, possibilitar diante o passar do tempo à interface saudável entre homem-objeto-espaco<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> BARROS, R.R.M.; PINA, S.A.M.G. (2012). *Sinfonia inacabada da habitação Coletiva: lições a partir do PREVI para uma arquitetura de possibilidades*. Porto Alegre: Ambiente Construído, v. 12, n. 3, p. 7-26, jul./set.

FOLZ, R. R (2008). *Projeto tecnológico para produção de habitação mínima e seu mobiliário*. 373 f. Tese. São Carlos: Universidade de São Paulo.

BRANDÃO, D.Q.(2003). *Tipificação e aspectos morfológicos de arranjos espaciais de apartamentos no âmbito da análise do produto imobiliário brasileiro*. Porto Alegre: Ambiente Construído, v. 3, n. 1, p. 35-53.

Tão importante ainda são mudanças ocorridas devido à forte influência do mercado imobiliário. Pode-se afirmar que o mercado apresenta-se como agente modificador, trazendo como aspectos negativos, ações tomadas com base em interesses particulares, muitas vezes dos detentores do maior poder financeiro. Um exemplo notório de como os interesses externos sobressaem à particularidade de exigências dos usuários, é a forte massificação de padrões habitacionais e a mimese desses modelos em todo território nacional, além da repetição de modelos tripartidos remotos, que conservam excessiva compartimentação, estanqueidade e inflexibilidade dos espaços internos<sup>2</sup>.

A minimização das habitações é vista como solução, aparentemente econômica, mas, desponta em projetos rígidos, desconsiderando características culturais, de hábitos e costumes dos usuários, acarretando problemas na qualidade da moradia, especialmente em relação à usabilidade e difícil apropriação do espaço<sup>3</sup>. A superestimação dos imóveis e a escassez de terrenos são colaboradores para esse fenômeno. Entretanto, existem consumidores com preferências por apartamentos menores, cujos motivadores são mudanças no perfil demográfico do país e mudanças de hábitos e cultura dos indivíduos. Mas, para os empreendimentos lançados, principalmente para a classe média, tais modificações estão realmente sendo consideradas? Villa<sup>2</sup> afirma que, os agentes imobiliários respondem a essas necessidades de uma maneira maquiada e pouco convincente, percebendo que a publicidade opera muito mais incisivamente, no sentido de transformar desejos em necessidades.

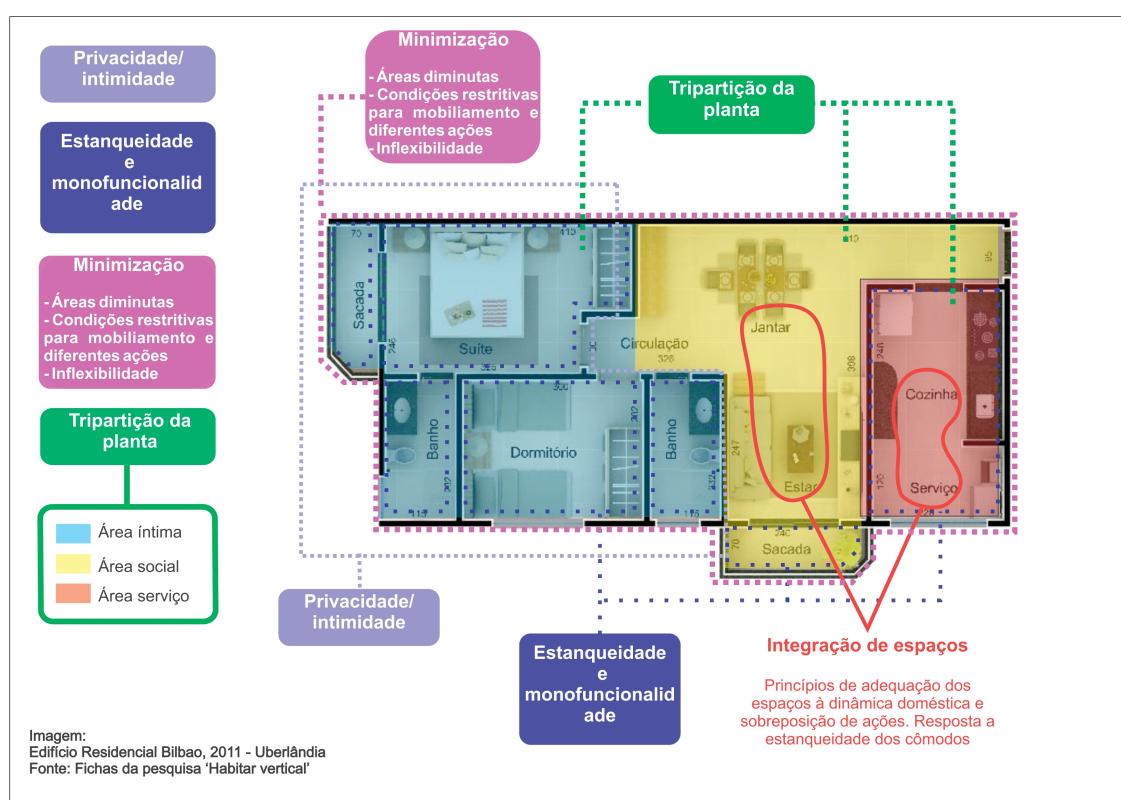


Fig.1: Modelo tripartido aplicado em apartamentos contemporâneos.

<sup>2</sup> VILLA, S.B.(2008) *Morar em apartamentos. A produção dos espaços privados e semi-privados nos edifícios ofertados pelo mercado mobiliário no século XXI em São Paulo e seus impactos na cidade de Ribeirão Preto. Critérios para avaliação pós-ocupação.* Tese. São Paulo: Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup> PALERMO, C.(2009). *Sustentabilidade social do habitar*. Florianópolis: Edição da autora.

Segundo pesquisas demográficas e socioeconômicas realizados pelo IBGE<sup>4</sup>, as transformações nas características das famílias, são fundamentais, dado o papel essencial que ela assume na dinâmica de reprodução das condições materiais e subjetivas de vida da população. Novas formas de organização estão surgindo no bojo destas mudanças estruturais, passando a coexistir de forma significativa com formações similares à tradicional família nuclear, constituída por casal com filhos. São exemplos mais notados os perfis: unipessoais, casal sem filhos e monoparentais, além da família nuclear, que já não se encontra mais aos moldes tradicionais, apresentando mudanças de papéis dos indivíduos que a compõe, assim como em número de integrantes. Vários fatores cooperam para esta dinâmica, desde a diminuição das taxas de fecundidade, até questões ligadas à longevidade, relações de nupcialidade e relações de gênero, relacionadas ao papel social e cultural dos homens e das mulheres segundo as diferenças de sexo.

Todo exposto nos provoca uma inquietação frente à exiguidade das áreas dessa habitação, que se apresentam excluídas de revisões projetuais, em relação às soluções espaciais dos apartamentos, além do emprego do tradicional modelo habitacional tripartido.

### **Inadequações geradas pela minimização**

Para verificação das inadequações geradas pela minimização, foram analisados dois exemplares, situados em Uberlândia- MG. Contudo, serão apresentados os resultados das análises feitas sobre um desses exemplares, considerando a maior exiguidade de área e maiores problemas em relação aos conceitos qualificadores da habitação. Para tanto, apoiou-se em pesquisas bibliográficas e documentais, consultas e análises de dados dos documentos da pesquisa “HABITAR VERTICAL - Avaliação da qualidade espacial e ambiental de edifícios de apartamentos”<sup>5</sup>. Também contou com a metodologia de Avaliação Pós-ocupação e o método observacional como complementação, a partir do momento em que, dentre as atividades realizadas, foi possível o contato com moradores do edifício, e a observação dos fatos de maneira natural, verificando os usos da habitação de acordo com seus modos de vida, hábitos e costumes, bem como os perfis familiares e aspectos sobre a relação de identificação dos moradores com a moradia e seu conjunto de equipamentos e mobiliário.

Foram seguidos os seguintes critérios: tipologia de dois dormitórios; (ii) classe social a que se destina (classe média); menor área útil entre a média de 66,95m<sup>2</sup>; valor médio do metro quadrado até R\$2 mil/m<sup>2</sup> (referência 2014); variação tipológica: dois quartos, sem suíte; abrangência da construtora- alcance nacional.

---

<sup>4</sup> IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2014). *Síntese de Indicadores Sociais: Uma análise das condições de vida da população brasileira 2014. Estudos e Pesquisas, Informação Demográfica e Socioeconômica* número 34. Rio de Janeiro.

<sup>5</sup> Pesquisa financiada pelo CNPq (Demanda Universal), desenvolvida de 2012 a 2014, no [MORA] Pesquisa em Habitação do Núcleo de Pesquisa em Projeto de Arquitetura da FAUeD-UFU. O objetivo foi realizar um diagnóstico da qualidade espacial e ambiental em edifícios de apartamentos destinados à classe média e lançados pelo mercado imobiliário em cidades de médio-ponte brasileiras (Ribeirão Preto – SP e Uberlândia – MG).

| APARTAMENTO 01 - 2 DORMITÓRIOS |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| PLANTA                         | CÔMODOS                                | ÁREAS OBTIDAS POR REDESENHO (M <sup>2</sup> ) |
|                                | Dormitório casal                       | 7,20  |
|                                | Dormitório solteiro (duplo ou simples) | 7,20  |
|                                | Salas                                  | 10,86   |
|                                | Banho                                  | 2,40  |
|                                | Cozinha                                | 5,34  |
|                                | Serviço                                | 1,85  |
|                                | TOTAL                                  | 36,05   |

Fig.2: Unidade analisada.

A primeira característica, geral e por sua vez condicionante, trata da identificação do perfil familiar. A cidade de Uberlândia apresenta uma predominância da família nuclear. Contudo, esse perfil tem “perdido as forças” e dividindo sua posição com outros arranjos familiares, especialmente os arranjos de casais DINC<sup>6</sup>, famílias monoparentais e pessoas sozinhas. Observa-se que, as famílias nucleares presentes no edifício, são caracterizadas em sua maioria, por serem compostas por jovens casais.

Mesmo havendo intenção em formar uma família, nota-se a predominância de cerca de dois moradores por apartamento, o que reafirma os dados estatísticos sobre a distribuição de moradores por domicílio, bem como o perfil familiar DINC. Outra característica observada foi a faixa etária dominante entre moradores, que está entre 20 e 40 anos. Em geral, são pessoas que adquiriram seu primeiro imóvel e o consideram como próprio, ainda que uma boa parcela o tenha adquirido por meio de financiamento e ainda não o tenha quitado.

O que chama a atenção é que, quando interrogados sobre a satisfação com o imóvel ou sobre as pretensões de futuro na moradia, principalmente os mais jovens e os recém-casados, afirmavam o desejo de adquirirem um imóvel maior ou de o perceberem como solução provisória até que se consiga adquirir um espaço maior, especialmente uma casa. Segundo Villa e Saramago<sup>7</sup>, são apartamentos caracterizados e amplamente divulgados pela imprensa como “primeiro imóvel”.

No entanto, apesar da demonstração de tal desejo e das muitas inadequações e dificuldades de uso e adaptação, muitos se diziam satisfeitos e felizes por possuir sua casa própria. Isso demonstra que esses moradores sustentam suas satisfações mais no fator cultural brasileiro que enfatiza como prioritária a aquisição da casa própria, como sinônimo de estabilidade financeira e familiar, qualidade de vida e segurança, que de fato em um reconhecimento racional dos aspectos de qualidade e condições de sustentabilidade que o imóvel detém aos seus modos de morar.

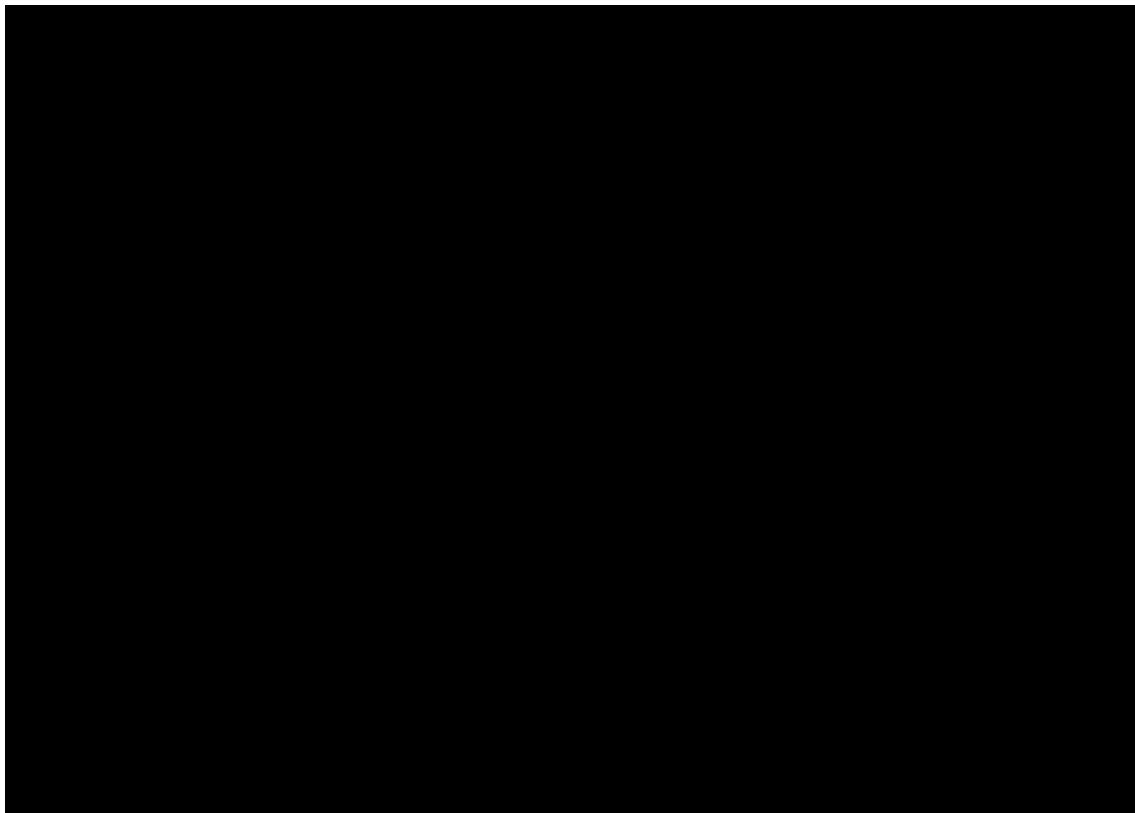
## Análises

<sup>6</sup> Double Income and No Children- Dupla Renda e Nenhum Filho.

<sup>7</sup> VILLA, S.B. ; SARAMAGO, R.C.P.(2014) *A Qualidade Espacial e Ambiental de edifícios de apartamentos em cidades médias*. In: III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2014, São Paulo. Anais do III ENANPARQ: arquitetura, cidade e projeto, uma construção coletiva. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie. v. 1. p.1-18.

Os principais resultados encaminharam para as análises gráficas, permitindo quantificar e transformar em dados relacionados ao desempenho de conceitos qualificadores da habitação. Considerou-se os primeiros dados transparecidos pelo material de divulgação do empreendimento. Sendo assim, o apartamento propõe atender um grupo máximo de quatro moradores, supondo um perfil familiar composto por casal e duas pessoas, teoricamente dois filhos. Sabendo que, a composição dos arranjos familiares é vasta e variável, a proposta de layout poderá sofrer alterações de acordo com cada agrupamento doméstico. Por isso, o estudo se concentra em analisar o desempenho de cada conceito qualificador ao atender o arranjo, ou simplesmente a lotação proposta pelo layout.

Assim, o primeiro conceito a ser analisado é o de uso<sup>8</sup>. Acreditando que dele se desencadeiam os demais conceitos e que todos, de certa forma, se relacionam ou até mesmo mantêm interdependência. As análises partem da associação de usos prováveis e mínimos esperados, para constatar se o conjunto de equipamentos e mobiliário é compatível aos usos mínimos. Indicar zonas críticas de sobreposição das dimensões físicas e de uso desses componentes no espaço, considerando para a construção do layout, o levantamento dimensional de móveis e equipamentos existentes no mercado, inclusos na pesquisa gênese deste artigo.



**Fig.3: Análise de usos.**

O conceito de flexibilidade<sup>9</sup> relaciona-se ao processo construtivo, à tecnologia, à usabilidade, funcionalidade e adaptabilidade. Para que a flexibilidade seja construída, existem elementos facilitadores<sup>10</sup>,

<sup>8</sup> BOUERI, J.J.(2014). *Roteiro: dimensionamento da habitação*. Notas de aulas. São Paulo: FAU-USP.  
KENCHIAN, A.(2011). *Qualidade funcional no programa e projeto da habitação*. Tese. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo

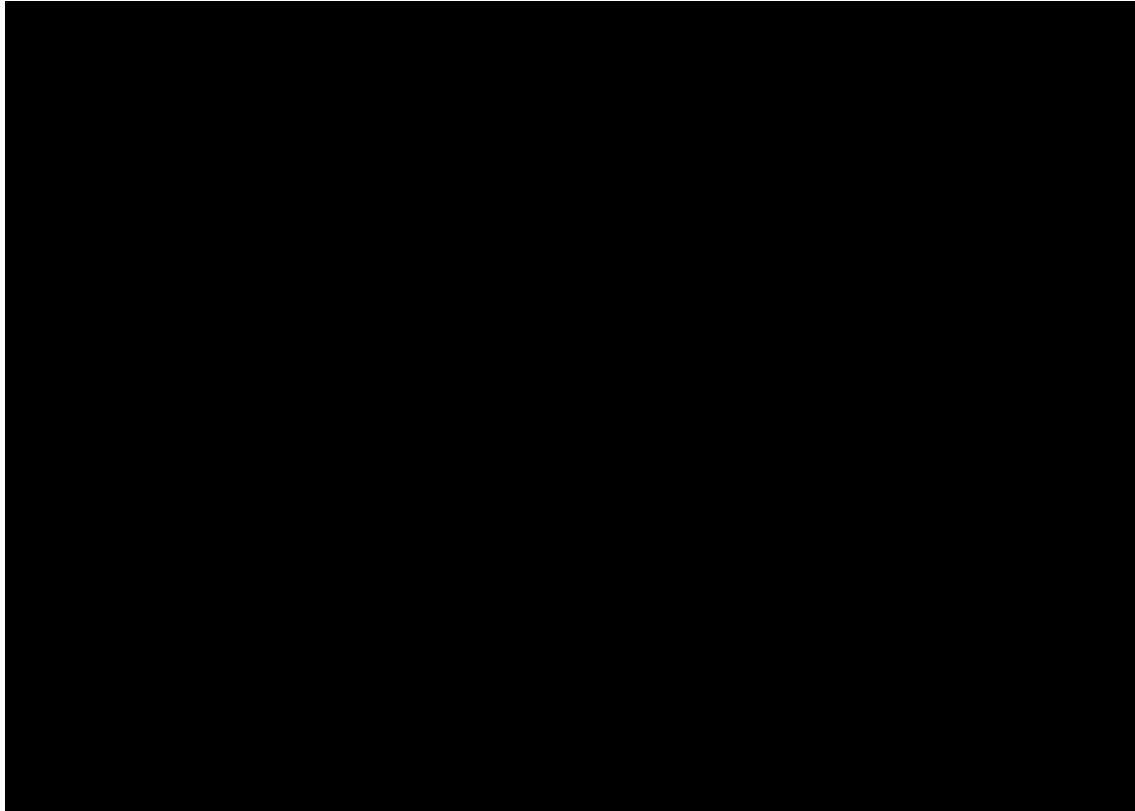
PEDRO, J.B(2014). *Programa habitacional. Espaços e compartimentos*. Lisboa: Lenec.

<sup>9</sup> SCHNEIDER, T.; TILL,J(2005). *Flexible housing: opportunities and limits*. Architectural Research Quarterly, vol. 9, n. 2. p. 157-166

SCHNEIDER,T.; TILL, J(2005). *Flexible housing: the means to the end*. Architectural Research Quarterly, vol. 9, n. 3/4. p. 287-296.

que quando tomados em ações conjuntas, são efetivos para a construção de espaços e arranjos dotados de flexibilidade.

Sendo assim, as análises foram construídas considerando os elementos facilitadores de flexibilidade. Quando existentes, estão representados inseridos na planta, em cada cômodo, indicando qual dos elementos podem existir nos espaços. Os não existentes se encontram sinalizados e não contidos no desenho da planta. São ainda sinalizados, os pontos críticos do espaço com relação à flexibilidade. Ou seja, os pontos de inflexibilidade, que correspondem a aspectos e elementos que não condizem, não são facilitadores e, por sua vez, não se relacionam aos partidos de flexibilização.



**Fig.4: Análise de flexibilidade.**

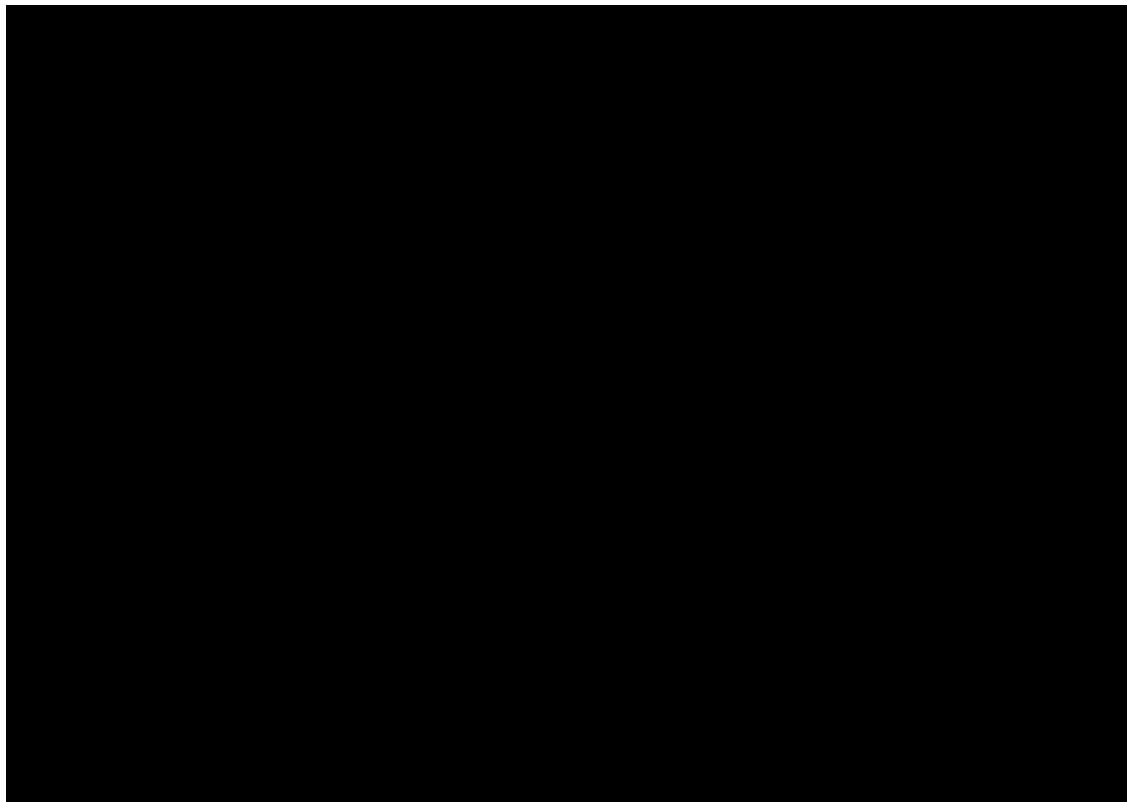
Relacionado ao aperfeiçoamento, o conceito de adequação<sup>11</sup> é tratado sob a perspectiva de quanto o espaço é dotado de agradabilidade, espaciosidade, usabilidade, segurança e mobilidade. Dentro do fator agradabilidade, estão aspectos de conforto acústico, térmico e visual. Entretanto, o interesse aqui é analisar questões ligadas aos aspectos de usabilidade, que envolvem adaptabilidade aos modos de vida, conforto do corpo e segurança, no que diz respeito a acidentes motores e fatores que envolvem o psicológico do usuário, como proteção contra invasores, que relaciona-se à noção de privacidade. Assim como, questões de acessibilidade também relacionadas aos fatores de ergonomia.

<sup>10</sup> ABREU, R.(2005). *Estratégias de flexibilidade na habitação coletiva: o caso holandês*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.

<sup>11</sup> PEDRO, J.B(2014). *Programa habitacional. Espaços e compartimentos*. Lisboa: Lenec.  
BOUERI, J.J(2008). *Espaço mínimo e avaliação dimensional da habitação*. Apostila. São Paulo: FAU-USP.  
HERTZBERGER, H(1996). *Lições de arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes.

As análises foram construídas tomando os aspectos considerados como contribuintes para a adequação, indicando para cada cômodo, quais os principais aspectos deveriam estar presentes e qual o nível de dificuldade que o ambiente tem em atendê-los. Também se faz uma leitura de pontos críticos, representados pelas cores e suas intensidades onde existe maior inadequação partindo da percepção de que esses problemas estão ligados aos fatores de dimensões de uso.

**Fig.5: Análise de adequação.**

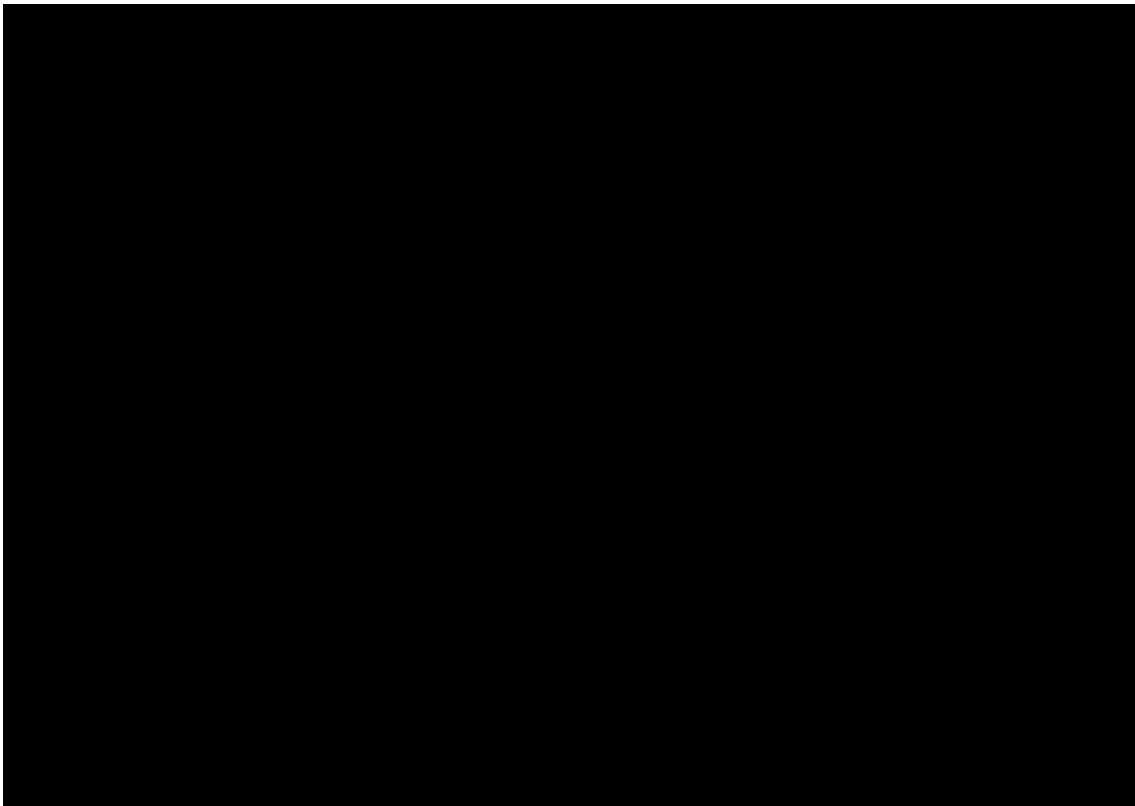


A análise sobre ergonomia, ciência da interface homem-objeto-atividade<sup>12</sup>, parte de cinco aspectos que se dirigem mais ao espaço, por ser esse o problema maior das análises. São eles: agrupamento de usuários - perfil familiar que o espaço se compromete a atender; circulação - entre pessoas, móveis/equipamentos, espaços; dimensões físicas e de uso do mobiliário e equipamento; quantidade do mobiliário, se há mobiliário suficiente ou dispensável para atender as ações; e por fim, tempo necessário para o uso, que considera qual a frequência de utilização do espaço e seu conjunto de equipamentos e mobiliário, e tempo de permanência para a efetivação das atividades de uso.

Assim, estão indicados, para cada cômodo, os níveis de dificuldade em atender cada um desses aspectos, com exceção do aspecto de tempo, onde se indicam os níveis de permanência e frequência de uso, numa escala que vai de muito à pouco -tempo, embora essa indicação possa variar de acordo com os hábitos de cada grupo de usuários, foi considerado de forma empírica e com bases nos resultados das APO realizadas. Também estão indicados pontos de dificuldade de atendimento às questões de desempenho ergonômico.

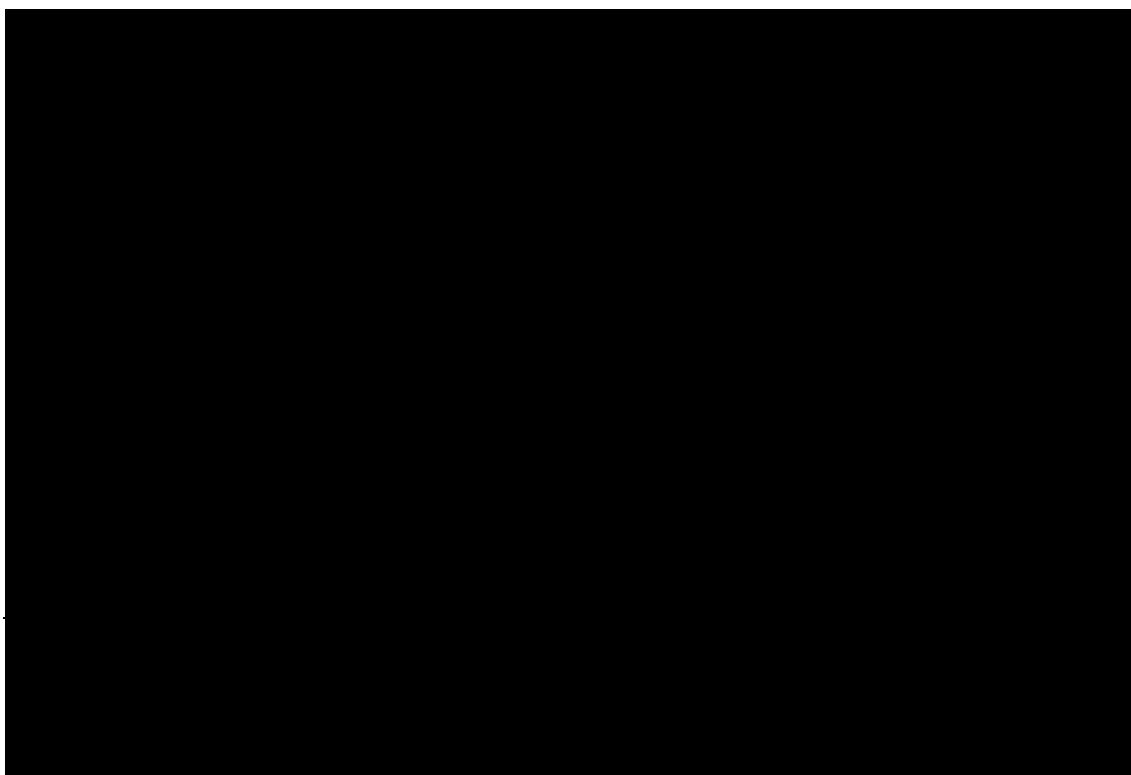
<sup>12</sup> BOUERI, J.J(2008). *Antropometria Aplicada à Arquitetura, Urbanismo e Desenho Industrial*. São Paulo: Estação das Letras e Cores.

PANERO, J.; ZELNIK, M(2002). *Dimensionamento humano para espaços interiores: Um livro de consulta e referência para projetos*. São Paulo: G.Gilli.



**Fig.6: Análise de ergonomia.**

O conceito de apropriação<sup>14</sup> integra o grupo relacionado à subjetividades do usuário, sendo visto como aquele capaz de atender o usuário na realização de intervenções de personalização e/ou conformação aos modos de vida e particularidades. Está também, relacionado aos conceitos e noções de uso, adequação e flexibilidade. No intuito de traduzi-lo objetivamente, para leitura analítica dos aspectos críticos, foram consideradas as recomendações dadas por Pedro<sup>13</sup>. Pode-se perceber que, ao elencar os aspectos contribuintes para a apropriação, muitos se comunicavam com aspectos desses outros conceitos, e por isso, até alguns ícones de representação são repetidos. Esses aspectos vão desde simples inserções de objetos pessoais, simbólicos e decorativos, até modificações no mobiliário, arranjo, na organização formal e distribuição dos cômodos e alterações de fachadas (sacadas) por meio de intervenções de cunho

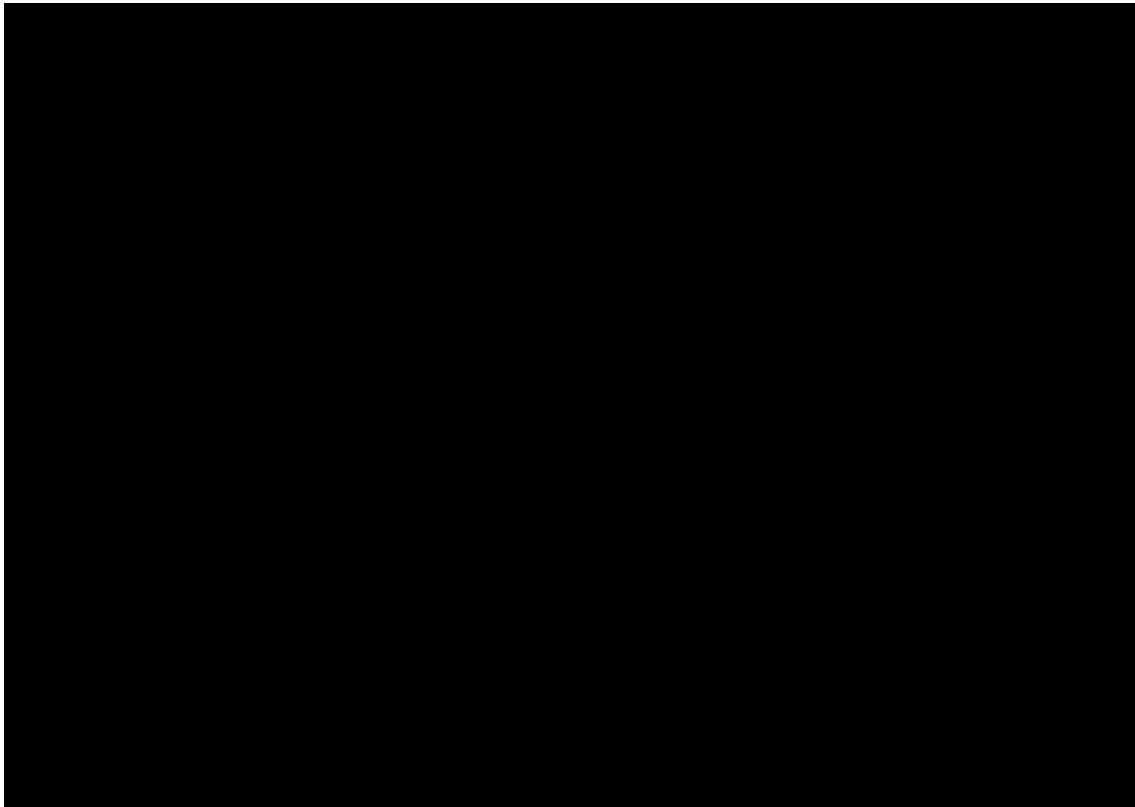


construtivo.

#### **Fig.7: Análise de apropriação.**

Juntamente ao conceito de apropriação, a privacidade<sup>14</sup> forma o grupo dos conceitos de caráter subjetivos. Contudo, para poder realizar as análises sobre seu desempenho na moradia, foram interpretadas as características objetivas que estivessem mais ligadas ao espaço do que aos processos psicológicos dos usuários. Ainda que seu entendimento, em caráter subjetivo, seja indiscutivelmente importante, para esse estudo, a inviabilidade em abordar o assunto deve-se ao reconhecimento de que exigem-se avaliações mais profundas e complexas, com tratamento exclusivo ao tema e às metodologias e instrumentos para avaliação.

Sendo assim, as análises consideram classificações de privacidade, aspectos territoriais e também de compatibilidade das atividades. Ou seja, as classificações dizem respeito ao tipo de privacidade, se visual, auditiva ou de individualidade do usuário. Aspectos territoriais são aqueles ligados às noções de espaço da habitação. Já os aspectos de compatibilidade, estão relacionados aos usos, as atividades e ações desenvolvidas em cada grupo, a fim de indicar se existem possibilidades de desenvolver diferentes ações, compartilhando do mesmo espaço.



**Fig.8: Análise de privacidade.**

#### **Considerações finais**

Compreende-se que, projetar e produzir a habitação requer interdisciplinaridade e igualdade de papéis. Do arquiteto ao designer, da indústria da construção à indústria moveleira, do marketing e publicidade ao usuário, todos devem ser conscientes de seus direitos e deveres de intervenção sobre a

<sup>14</sup> SANTOS, S.H(2009). *Sociedade de controle: a perda da privacidade a partir dos avanços tecnológicos*. Curitiba: Intercom- Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

PEDRO, João Branco (2002). *Programa habitacional. Habitação*. Lisboa: Lenec.

moradia. Pensar os espaços, com vistas apenas à economia e lucro, confere evidências de que o ciclo e sistema de produção imobiliária é insustentável. É preciso reconhecer a volatilidade dos modos de morar, e isso já é frequentemente discutido e abordado em vários estudos, especialmente de arquitetura. Entretanto, esse trabalho reafirma a importância da consideração sobre as noções de uso, flexibilidade, adequação e ergonomia, assim como as de apropriação e privacidade, como parâmetros de projeto. Afinal, o ato de morar é elementar à vida humana, e são essas noções tratadas como conceitos qualificadores que constituem a habitação, dotando-a de eficiências práticas e representações simbólicas. Acredita-se que, não só a habitação, mas também seu conjunto de equipamentos e mobiliário, devem ser pensados e construídos sob a orientação desses parâmetros, igualmente.