



## AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS: A QUALIDADE ESPACIAL E AMBIENTAL EM RIBEIRÃO PRETO/SP

**VILLA, Simone Barbosa (1); SARAMAGO, RITA de Cássia Pereira (2); SILVA, Caio Augusto Alves (3)**

(1) Universidade Federal de Uberlândia – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, e-mail: simonevilla@yahoo.com (2) Universidade Federal de Uberlândia – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, e-mail: saramagorita@gmail.com, (3) Universidade Federal de Uberlândia – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, e-mail: caioaas@hotmail.com

### RESUMO

O presente artigo expõe parte de uma pesquisa mais ampla, intitulada HABITAR VERTICAL – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ESPACIAL E AMBIENTAL DE EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS, cujo principal intuito foi realizar um diagnóstico sobre a qualidade de edifícios de apartamentos voltados à classe média e construídos em cidades de médio porte brasileiras (Ribeirão Preto/SP e Uberlândia/MG). Tal análise fundamentou-se, principalmente, por meio da aplicação de instrumentos de avaliação pós-ocupação (APO) em relação aos aspectos funcionais e ambientais dos edifícios, identificando: modos de morar e perfis familiares; qualidade, uso e apropriação dos espaços (privados e coletivos); adequação das soluções projetuais às necessidades e desejos dos moradores e comportamento dos usuários quanto aos impactos ambientais do morar. Observou-se, ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa, o importante papel que os bancos de dados alimentados por avaliações pós-ocupacionais podem desempenhar quanto ao respaldo no aprimoramento da qualidade projetual de produções imobiliárias futuras. Este artigo apresenta a fundamentação teórica da pesquisa e os resultados referentes aos estudos de caso da cidade de Ribeirão Preto/SP, analisados durante o ano de 2014.

**Palavras-chave:** Avaliação Pós-Ocupação, Qualidade espacial e ambiental, Estratégias de sustentabilidade, Edifícios de apartamentos, Cidades de médio porte.

### ABSTRACT

*This article presents part of a larger study entitled VERTICAL DWELLING: EVALUATION OF SPATIAL AND ENVIRONMENTAL QUALITY OF APARTMENT BUILDINGS, whose main aim was to diagnose the quality of apartment buildings, designed for middle-class and built in Brazilian mid-sized cities (Ribeirão Preto/SP and Uberlândia/MG). This analysis was based mainly through the application of post-occupancy evaluation (POE) methods in relation to functional and environmental aspects of buildings in order to identify: ways of living and family types; quality, use and appropriation of private and collective spaces; adequacy of design solutions to the needs and wishes of local residents; and the behavior of users regarding the environmental impacts of housing. During the development of this research, it was observed the important role that databases based on post-occupancy evaluation methods can play as to support the improvement of design quality of building production. This communication presents the theoretical basis of the research and the results related to studies developed in the city of Ribeirão Preto/SP in 2014.*

**Keywords:** Post-occupancy Evaluation, Spatial and environmental quality, Sustainability strategies, Apartment building, Medium-sized cities.

## INTRODUÇÃO

A presente comunicação apresenta parte de uma pesquisa maior, intitulada HABITAR VERTICAL – AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ESPACIAL E AMBIENTAL DE EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS<sup>1</sup>, que teve como objetivo principal a identificação da qualidade dos edifícios de apartamentos ofertados à classe média em cidades de médio porte brasileiras, mais especificamente em Ribeirão Preto/SP e Uberlândia/MG. Para tanto, esse estudo envolveu a aplicação de métodos de avaliação pós-ocupação (APO), julgando aspectos de caráter funcional, ambiental e de usabilidade das construções. Com esse intuito, o instrumento da APO foi constantemente analisado e reformulado – sendo que, como base inicial, utilizou-se a metodologia desenvolvida em pesquisas anteriores (VILLA, 2008; VILLA; SILVA, 2010) que enfoca aspectos funcionais, espaciais e comportamentais. Ademais, foi acrescentada como escopo à metodologia inicial a investigação acerca de aspectos relativos à sustentabilidade dos edifícios estudados, permitindo a identificação do nível de consciência ambiental dos moradores. Discute-se, portanto, a capacidade de se garantir a realimentação de projetos, através da consideração das informações levantadas nas APOs. Neste artigo, apresentam-se a fundamentação teórica da pesquisa, bem como os resultados referentes a dois de seus estudos de caso, investigados na cidade de Ribeirão Preto/SP em 2014.

## FUNDAMENTAÇÃO

Depois dos cortiços e casas de cômodos, os edifícios verticais, que começaram a aparecer no Brasil na primeira década do século XX, constituíram-se na principal forma de habitação coletiva, marcando a paisagem urbana de todo o país. A partir de 2000, ocorreu a propagação de diferentes construtoras e incorporadoras pelas cidades médias brasileiras (a exemplo de Ribeirão Preto/SP), como resultado de um novo cenário socioeconômico, o qual incentivou a produção desse tipo de imóvel. Ao passo que a liberação de financiamentos foi facilitada por políticas governamentais, o recente fenômeno do inchaço econômico da classe média, bem como a ascensão das classes baixas, aumentaram o poder aquisitivo de boa parte da população, que se tornou apta a adquirir um imóvel próprio – originando um dos maiores ciclos de crescimento do setor imobiliário nacional (CORDEIRO FILHO, 2008; ROLNIK; KLINK, 2011).

Entretanto, a demanda por uma maior quantidade de habitações de diferentes padrões sociais, juntamente com a escassez de políticas públicas para garantir o controle efetivo de sua qualidade, refletiu, de maneira geral, em uma produção precária, com baixo valor arquitetônico e, muitas vezes, inadequada aos modos de vida dos moradores – como constatado em diferentes estudos de avaliação pós-ocupação. Tais estudos (ROMERO e ORNSTEIN, 2003; GRANJA et al., 2009; VILLA, 2010) indicam que aspectos mínimos de habitabilidade, funcionalidade, espaciosidade e privacidade frequentemente não são atendidos nos espaços, notadamente em apartamentos destinados às classes médias e baixas da sociedade. Infelizmente tais problemas também podem ser vistos em apartamentos destinados às classes mais altas em função de sua redução de áreas úteis.

Nesse contexto, ao se analisar a postura de agentes atuantes no setor, verifica-se a tentativa de instauração de uma espécie de industrialização projetual da moradia: resumida a um produto, cujo fim primordial é o lucro dos investidores – e não

---

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) durante os anos de 2012 a 2014, desenvolvido no âmbito do [MORA] pesquisa em habitação (<http://morahabitacao.com>) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia (FAUeD/UFU).

necessariamente a qualidade espacial, ou a satisfação dos usuários. Observando-se os projetos desenvolvidos após os anos 2000, assiste-se uma paulatina perda de área útil dos apartamentos, por exemplo, transpondo-se essas áreas para os ambientes de uso coletivo (VILLA, 2008). Para conseguir vendê-los, as empresas da área investem em publicidade, algumas contratando terceirizadas. Nesse contexto, os artifícios empregados, nos panfletos de divulgação dos empreendimentos, vão desde renderizações de maquetes com materiais de acabamento nobres até o uso intensivo de frases “de efeito”, como “morar bem com estilo” e “sonho da casa própria” – com o intuito de também vender um suposto maior *status* socioeconômico ao morador.

Paralelamente, acrescenta-se a atenção dada, mesmo que superficial, para atribuir ao edifício o conceito de sustentabilidade ambiental (VASCONCELOS; VASCONCELOS, 2008), haja vista que os frequentes resultados causados pelas alterações climáticas, a instabilidade das redes de energia elétrica e as crises hidrológicas têm impactado o modo como a sociedade enxerga seu habitar (EDWARDS; HYETT, 2005). Porém, para além das questões de eficiência dos elementos e sistemas ditos sustentáveis empregados nos edifícios, é necessário identificar o papel dos moradores na redução dos impactos do morar, analisando-se seus hábitos e ações – conforme indicado por Visscher et al. (2013). Dessa forma, este artigo pretende auxiliar a discussão sobre tais questões, apresentando os resultados de dois estudos de caso analisados na cidade de Ribeirão Preto/SP.

## MÉTODO

Por se tratar de um projeto de pesquisa amplo, que envolveu várias etapas de execução e visando à definição clara dos seus objetivos, este foi dividido em dois subprojetos: (i) *Padrões projetuais em edifícios de apartamentos a partir de 2000 nas cidades estudadas* e (ii) *Identificando modos de morar, através da avaliação pós-ocupação funcional e ambiental. Aplicação dos estudos de casos nas cidades estudadas*.

O primeiro subprojeto desenvolveu-se conforme as seguintes etapas de trabalho: (i) identificação das principais tipologias de edifícios de apartamentos ofertadas pelo mercado imobiliário; (ii) estudo da verticalização; (iii) levantamento e análise do processo de projeto do “produto” edifícios de apartamentos; (iv) mapeamento das estratégias de sustentabilidade colocadas em prática nos empreendimentos residenciais; (v) identificação de modelos diferenciados e/ou não convencionais de edifícios de apartamentos lançados no Brasil e análise do seu processo de projeto, discriminando padrões projetuais; e (vi) quadro comparativo da produção imobiliária nas cidades estudadas.

Já o segundo subprojeto (ii) desta pesquisa tratou da identificação dos modos de morar em edifícios de apartamentos, através de avaliação pós-ocupação (APO) funcional e ambiental. Para tanto, utilizou-se de multimétodos de naturezas quantitativas e qualitativas. Visou-se também à elaboração de uma metodologia prática, viável do ponto de vista econômico e coerente à modalidade habitacional. Pois, se de um lado, entende-se a necessidade da proposição de métodos avaliativos que obtenham informações mais consistentes e amplas (demandando mais tempo de pesquisa), de outro, depara-se com a necessidade de métodos economicamente viáveis e eficientes. Isto se verifica tanto em relação ao usuário, que se envolve pouco no processo avaliativo, quanto para os agentes do mercado imobiliário, que buscam resultados em curtos espaços de tempo e com baixo custo de investimento. Nesse sentido, buscou-se, em parceria com outra pesquisa<sup>2</sup>, o

---

<sup>2</sup> Pesquisa financiada pela FAPEMIG, que se intitula AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO EM APARTAMENTOS COM INTERFACES DIGITAIS, desenvolvida pelo mesmo grupo de pesquisa em outra linha de investigação.

aprimoramento metodológico necessário para cumprir tais objetivos, através da utilização de equipamento *tablet* portátil, contendo um conjunto *softwares* especialmente desenhados para a APO na modalidade habitacional – aprimorando o processo de coleta e tabulação de dados.

A APO, elaborada com diversos métodos (Quadro 1), incluindo a etapa inicial de levantamento de dados, dividiu-se em: análise *walkthrough*; pesquisa de perfis familiares; entrevistas com pessoas chave; questionário; grupo focal e, por fim, entrevista com o arquiteto. Os critérios utilizados para definição dos estudos de caso nas cidades de Ribeirão Preto e Uberlândia foram: (i) empreendimentos destinados às famílias de classe média; (ii) entregues entre 2012 a 2014; (iii) com número mínimo de 30 unidades; (iv) possuindo equipamento de uso coletivo; e (v) área útil variando de 90 a 120m<sup>2</sup>. A metodologia foi aplicada em dois edifícios de cada cidade, ao longo do ano de 2014. Os conteúdos abordados na avaliação também foram definidos a partir de questões identificadas nas análises decorrentes da primeira etapa desta pesquisa (PIRES, 2014). Foram avaliados, portanto, aspectos gerais do edifício, os equipamentos de uso comum e a unidade habitacional. Objetivando-se a validação da APO, determinou-se uma amostragem mínima de 30% de unidades habitacionais para aplicação dos questionários.

**Quadro 1 – Caracterização dos métodos utilizados na APO**

FERRAMENTAS	MÉTODO	ASPECTOS AVALIADOS	RESPONDENTE	AMOSTRAGEM
Questionário	Quantitativo	Perfil familiar Aspectos gerais edifício Equipamentos coletivos Aspectos da unidade Sustentabilidade e Eficiência energética	Moradores	30% do total de moradores
	Qualitativo	Motivos da mudança Características do APO Reformas Sugestão visual Mapeamento visual		
Grupo Focal	Qualitativo	Características dos moradores Espaços privados e semiprivados	Moradores	7 pessoas, no mínimo
Entrevista	Qualitativo	Funcionais Técnicos Estéticos Formais	Síndico Zelador Funcionários	2 pessoas
Walkthrough	Quantitativo		Pesquisadores	5 pessoas

Fonte: Elaborado pelos autores.

## ESTUDOS DE CASO NA CIDADE DE RIBEIRÃO PRETO

Situado no interior do estado de São Paulo, o município de Ribeirão Preto possui 650.916 km<sup>2</sup> de área, com uma população em torno de 658.059 habitantes. Os dois estudos de caso investigados, nomeados de Empreendimento C (EC) e Empreendimento D (ED), foram selecionados em meio a uma gama catalogada durante a primeira etapa da pesquisa e estão localizados no bairro Nova Aliança – área caracterizada pela recente e intensa expansão urbana. Villa (2008) justamente indica o surgimento de uma nova área de verticalização na cidade no início de 2000, abrangendo a avenida João Fiúsa, o Ribeirão Shopping e suas imediações – em que se insere o bairro em questão. Conforme Garrefa (2002), o local apresenta número reduzido de pedestres nas ruas, tráfego intenso de

veículos e sistemas de segurança ostensivos. Segundo o autor, tem-se a impressão de que os ambientes artificiais do centro comercial foram transpostos para o bairro.

De modo geral, os dois empreendimentos reproduzem o modelo de habitação tripartida burguesa (VILLA, 2008), mantendo a divisão dos cômodos entre zonas íntima, social e de serviços (Figura 1). O EC oferece a opção de dormitório reversível, ou seja, permite a ampliação da sala nas suas duas tipologias. Já no ED, esse artifício pode ser executado em apenas uma das duas tipologias. Vale ressaltar que os prédios foram construídos em alvenaria estrutural, sistema que, de certa forma, dificulta a possibilidade de flexibilização dos espaços. Para melhor entendimento das características dos edifícios, organizou-se um quadro comparativo (Quadro 2).

**Figura 1 – Proposta de organização espacial para EC e ED, respectivamente**



Fonte: Acervo da pesquisa.

**Quadro 2 – Tabela comparativa das características dos dois empreendimentos avaliados em Ribeirão Preto – SP**

	Empreendimento C	Empreendimento D
Ano de Construção	2010	2013
Quantidade de torres	5	1
Garagem	2 vagas	1 vaga
Elevadores	2	2
Número de Pavimentos	16	Térreo + 20 pavimentos
Número de Unidades	320	132
Quantidade de dormitórios	2, 3 ou 4	2
Área útil	77,96m <sup>2</sup> e 101,10m <sup>2</sup>	53m <sup>2</sup> ou 56m <sup>2</sup>
Opções de planta	3 opções	2 opções
Equipamentos coletivos	Academia; Piscina; Quadra Poliesportiva; Churrasqueira; Salão de festas; Salão de Jogos; Playground; Pub; Cinema; Brinquedoteca; Office	Piscina; quadra poliesportiva; churrasqueira; salão de festas; salão de jogos; playground

Fonte: Elaborado pelos autores.

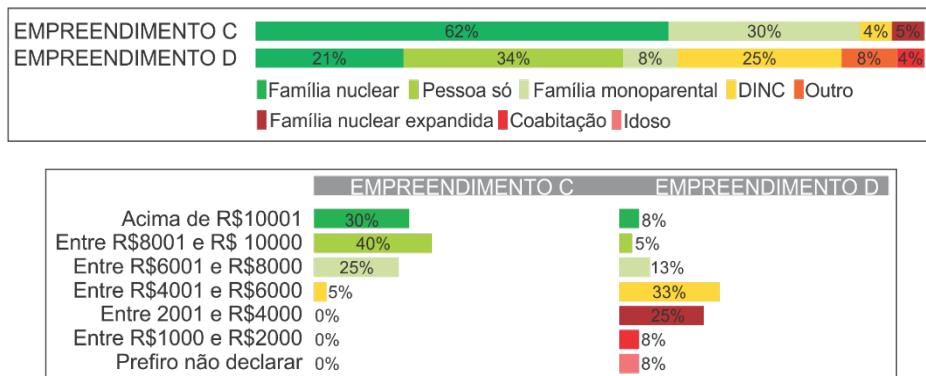
## RESULTADOS E DISCUSSÃO: AVALIAÇÃO PÓS-OCUPACIONAL

Após a sistematização dos dados coletados pelos instrumentos apresentados (questionários, grupo focal, entrevistas e *walkthrough*), foram realizadas as análises a seguir.

### 4.1 Aspectos gerais

O EC caracteriza-se como um edifício habitado majoritariamente por famílias nucleares e monoparentais (Figura 2), possivelmente por possuir maior número de equipamentos coletivos. Já o ED dispõe de um maior equilíbrio de usuários, sendo mais presentes pessoas morando sozinhas, casais sem filhos e uma menor taxa de famílias nucleares, caráter esse que provavelmente está interligado ao fato de se enquadrar em habitações-dormitório (20,83% usam o apartamento apenas para dormir), destinadas a estudantes e trabalhadores que retornam à sua cidade de origem nos finais de semana. Isso ainda se confirma pelo fato da maioria das unidades do EC serem próprias, contra apenas 34,78% do ED. Sendo direcionado a famílias maiores, a renda dos moradores do EC é mais elevada que em ED.

**Figura 2 – Tipo familiar e renda dos moradores, respectivamente.**



Fonte: Acervo da pesquisa.

O fator da localização do empreendimento foi verificado como primordial quando se questionou os moradores sobre o porquê da escolha de se morar nos respectivos edifícios, tanto nos questionários quanto no grupo focal. Em ambos os conjuntos, os residentes apontam para o local privilegiado em que se encontram e também por se sentirem mais seguros contra roubos e assaltos. Outros índices (como proximidade do trabalho ou das escolas dos filhos) compõem os motivadores da mudança. A partir desses relatos, pode-se desmistificar a demasiada atenção dada aos equipamentos de uso coletivo no momento de venda dos imóveis, pois não representaram valores tão significativos nas amostragens como indutores de sua aquisição/aluguel.

### 4.2 Aspectos do conjunto

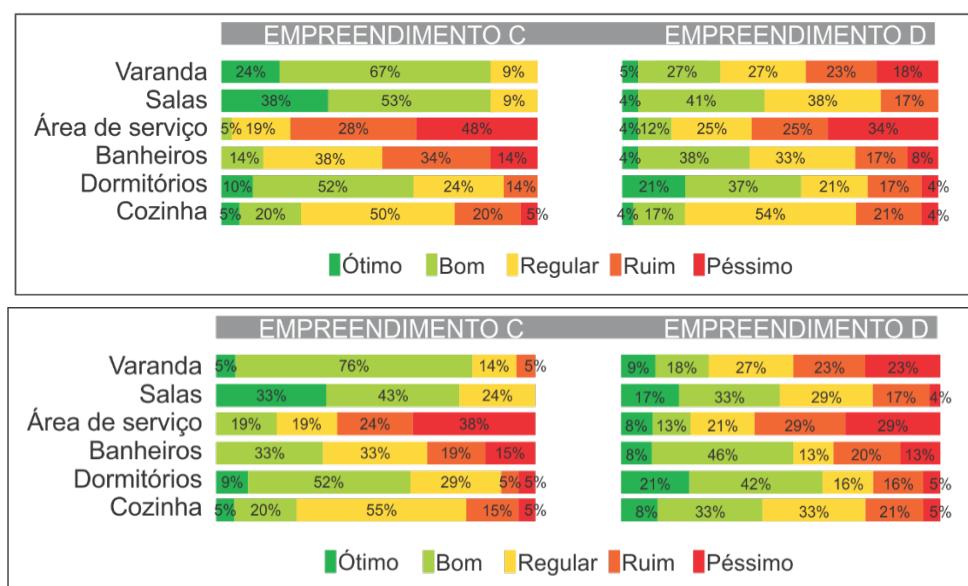
Quanto aos problemas relacionados aos edifícios, no EC, observa-se um elevado nível de insatisfação com a qualidade dos materiais em geral, onde apenas 15% dos entrevistados os classificam como bons, contra 37,5% do ED. Ao se tratar do tamanho dos equipamentos de uso comum, depara-se com também elevados índices negativos no ED quando comparados ao EC, exatamente por este último ser dotado de maior quantidade de equipamentos. Contudo, através de entrevistas com os síndicos e moradores, afirma-se que tais espaços coletivos não são tão utilizados, confirmando-se a ideia de que servem mais como atrativo para investidores. No ED, o salão de festas e a área *gourmet* são usados apenas por famílias nucleares, por exemplo, as quais são a menor parcela

representativa no edifício. Em relação ao EC, as famílias nucleares são as que mais aproveitam os espaços coletivos, pois as crianças usam o playground, a piscina e a quadra. Entretanto, durante a visita *in loco*, para aplicação do *walkthrough*, foi diagnosticada a existência de várias salas de uso coletivo que se encontravam trancadas, ou não possuíam mobiliário condizente com o nome designado ao espaço – situação também confirmada nas entrevistas com pessoas-chave.

#### 4.3 Aspectos da unidade

As questões relativas ao apartamento em si avaliaram a satisfação dos moradores sobre aspectos como tamanho, divisão dos cômodos, conforto, qualidade dos materiais e facilidade de limpeza, cujos resultados, de modo geral, foram positivos. Contudo, verificou-se que a maioria dos residentes executou algum tipo de reforma com o intuito de adequar os espaços aos seus modos de vida. Houve um maior índice de reformas no EC, onde 78,95% dos respondentes alteraram suas unidades, contra 30,43% do ED. Boa parte das mudanças ocorreu para colocação de armários, gesso, pintura e remoção de paredes, sendo que essa última alteração foi verificada somente no EC (quarto-reversível).

**Figura 3 – Avaliação do tamanho dos cômodos e facilidade de mobiliá-los, respectivamente.**



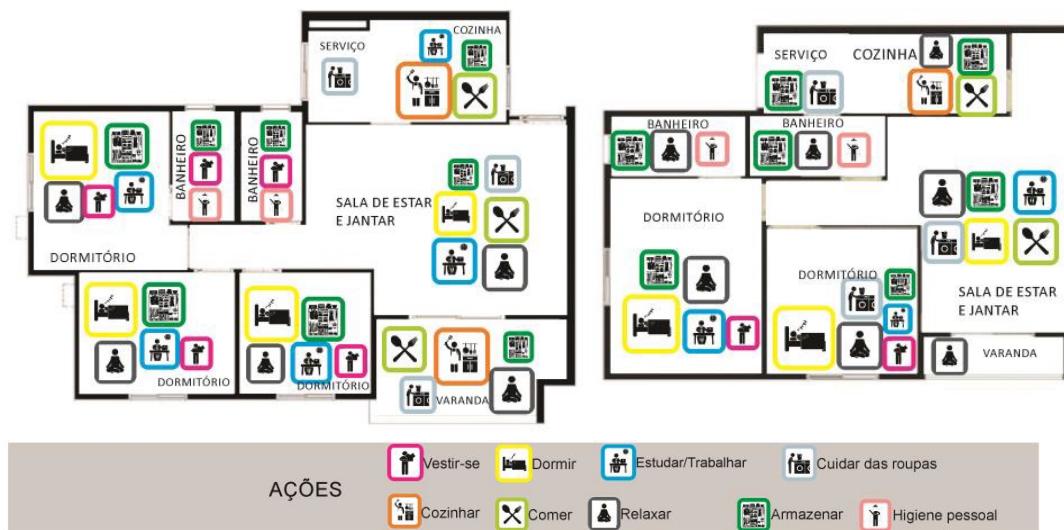
Fonte: Acervo da pesquisa.

Os moradores relataram ainda sua impressão acerca de cada cômodo, sendo que o julgamento do tamanho do cômodo está diretamente relacionado à facilidade ou não de mobiliá-lo (Figura 3). Assim, área de serviço, cozinha e banheiro foram caracterizados, em sua grande maioria, como ruins ou péssimos, em ambos os empreendimentos. Já o tamanho das salas e da varanda do EC é visivelmente mais satisfatório se comparado aos de ED. A falta de espaço necessário para a usabilidade adequada dos ambientes é reafirmada quando são questionados aos moradores os aspectos negativos da unidade, pois o item que lidera o descontentamento do ED refere-se ao espaço reduzido – representando um total de 54,17% de moradores insatisfeitos. Em contrapartida, a disponibilidade de áreas maiores em EC faz com que boa parte das queixas deixe os âmbitos espaciais para se situarem em outras esferas – regras sociais ditadas pelo condomínio (52,38%), seguidas pela falta de privacidade (47,62%).

#### 4.4 Análise de uso

Objetivou-se entender ainda como se dão as variadas formas de uso e ocupação de cada ambiente, bem como se há sobreposição de ações, a fim de verificar quais seriam as relações entre atividades desenvolvidas, mobiliário presente e espaço disponível. Observou-se a já identificada não adequação dos cômodos para as atividades a eles designadas, ou à variada gama de perfis familiares, pois há sobreposição não planejada: a sala, por exemplo, abriga a função de passar roupa, em função da impossibilidade de realizar tal ação na área de serviço (Figura 4). As áreas úteis do EC são maiores que as do ED, fato que causa problemas em relação à espacialidade nesse último.

**Figura 4 – Sobreposição de usos no EC e no ED, respectivamente.**



Fonte: PIRES, 2014.

#### 4.5 Eficiência energética e sustentabilidade

Os edifícios analisados em Ribeirão Preto dispõem de poucos mecanismos que visam à eficiência energética e à sustentabilidade. Tal fato contribui para o baixo nível de consciência ecológica dos moradores, sendo que 71,43% no EC e 66,67% no ED desconhecem a destinação dos resíduos domésticos. Contudo, quando perguntados se realizam a separação entre o lixo reciclável e o comum, a maioria respondeu positivamente, sendo 61,90% no EC e 79,17% no ED. Vale ressaltar que no ED há políticas condominiais que estimulam essa separação, dispondo também de lixeiras para cada tipo de descarte. Esses dados denunciam o desfragmentado conhecimento ambiental da população, pois os residentes percebem a necessidade de reciclagem dos produtos, porém, não têm ciência de seu destino.

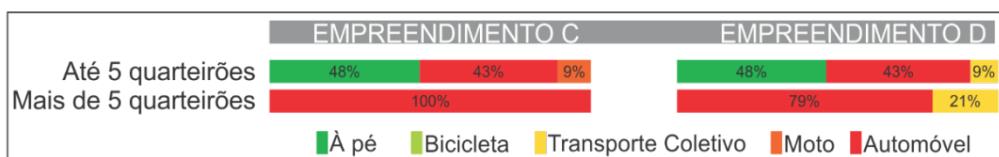
Quanto à problemática da economia de água, verificou-se que mais de 80% dos moradores dos dois condomínios fecham a torneira ao escovar os dentes e mais de 50% fecham a mesma para ensaboar as louças. Aproximadamente 38% no EC e 57% no ED procuram tomar banhos rápidos e 57% no EC e 29% no ED utilizam a máquina de lavar roupas em sua capacidade total. Um dado preocupante é que ninguém no EC e apenas 20,83% no ED reutilizam essa água, além de que menos de 20% possuem aparelhos que economizam água. Assim, mesmo diante da crise hídrica que o país está enfrentando, muitas atitudes básicas de economia ainda não são adotadas. É necessário, portanto, que os condôminos reavaliem a forma como estão utilizando esse recurso, privilegiando o reuso de águas servidas (para fins como lavagem de pisos e irrigação das áreas

ajardinadas). Também poderia ser desenvolvida uma política municipal de incentivos financeiros à redução do consumo de água. Sugere-se ainda a instalação de medidores individualizados para cada apartamento, de forma a haver um maior controle do morador sobre o consumo mensal desse recurso.

Caso essas práticas começem a serem implantadas, acredita-se que a maior consciência atual da população sobre a necessidade de se economizar energia elétrica, influenciada em parte pelos racionamentos de eletricidade de anos anteriores, seja estendida à dimensão da água. Afinal, acima de 85% dos residentes dos empreendimentos afirmam apagar as luzes ao sair do ambiente e utilizam lâmpadas econômicas. Mais da metade deles compram eletrodomésticos com selo A de eficiência e ainda os desligam se não estão em uso. E, finalmente, quando se analisa o motivo dessa postura, vários moradores responderam que praticam tal ato para reduzir o preço das tarifas (87%).

Os meios de transporte utilizados para a locomoção diária também foram avaliados, através de duas escalas de análise: até cinco quarteirões e acima desse valor. Analisando-se a Figura 5, verifica-se novamente a baixa consciência ambiental, em função do incipiente uso de meios mais sustentáveis de locomoção, como o transporte coletivo (21% no ED e 0% no EC) e as bicicletas (não apareceu em nenhum dos empreendimentos).

**Figura 5 – Meio de transporte utilizado pelos moradores em função das distâncias.**



Fonte: PIRES, 2014.

## CONCLUSÕES

Observa-se que a recente produção imobiliária vertical destinada à classe média, nos casos investigados pela pesquisa e conforme apontado pela literatura, não atendem às necessidades tradicionais dos moradores, ou levam em consideração as questões oriundas do surgimento de novos perfis familiares. Afinal, os projetos continuam sofrendo redução de área e seguindo o mesmo modelo oitocentista de tripartição, criando-se cômodos estanques, em que a sobreposição de usos não é planejada. Comparativamente à fundamentação apresentada neste artigo, os aspectos mínimos de habitabilidade, funcionalidade, espaciosidade e privacidade continuam não atendidos nos espaços avaliados, mesmo que tais apartamentos sejam destinados às classes médias e médias-altas da sociedade. No caso de Ribeirão Preto, foram várias as queixas acerca da minimização dos espaços, da falta de locais para estocagem, da dificuldade de adequação dos móveis, dos problemas com a qualidade dos materiais construtivos e com o não isolamento acústico das unidades, entre outras – destrinchadas principalmente durante o grupo focal. Além das soluções espaciais, o desenho das fachadas e a volumetria são estandardizados, criando-se uma monotonia na paisagem urbana, através da construção de “edifícios-carimbo” – implantados sem considerar as diferenças inerentes de cada sítio e contexto sociocultural. Faz-se necessária, assim, a divulgação de edifícios de apartamentos com boas soluções estéticas, dotados de espaços flexíveis e adaptáveis ao modo de vida dos usuários.

Frente ao atual cenário de produção de edifícios, a avaliação pós-ocupação deve se firmar como um método imprescindível para orientar diretrizes projetuais. A ideia é que tal processo possa ser retroalimentável, à medida que, avaliando-se mais empreendimentos,

melhores e mais precisos se tornam os indicativos de erros e de acertos. Desse modo, a criação de um banco de dados sobre a interação entre edifício construído e moradores pode auxiliar no processo de produção de melhores soluções espaciais, sendo que essa metodologia se estende à investigação sobre os impactos do morar no ambiente construído. Em Ribeirão Preto, verificou-se um baixo nível de consciência ambiental dos moradores, pois apenas práticas mais simples são realizadas.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao CNPq, à FAPEMIG e à PROGRAD/UFU, pelo apoio recebido.

## **REFERÊNCIAS**

- CORDEIRO FILHO, A. **Empreendedorismo no mercado imobiliário habitacional**. São Paulo: Atlas, 2008.
- EDWARDS, B.; HYETT, P. **Guía básica de la sostenibilidad**. Barcelona: Gustavo Gilli, 2005
- GARREFA, F. **Arquitetura do Comércio Varejista em Ribeirão Preto: a emergência e expansão dos shoppings centers**. 2002. 171f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos.
- GRANJA, A. D.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; PINA, S. A. M. G.; FONTANINI, P. S. P.; BARROS, L.; PAOLI, D.; JACOMIT, A. M.; MAÇANS, R. M. R. A natureza do valor desejado na habitação social, **Ambiente Construído**, v.9, p.87-103, 2009.
- PIRES, R. G. Avaliação pós-ocupação funcional e comportamental através da aplicação dos estudos de casos e procedimentos projetuais para obtenção da qualidade espacial em edifícios de apartamentos. 2014. Relatório técnico parcial de Iniciação Científica - PIBIC/FAPEMIG N° 09/2013 - Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2014.
- ROLNIK, R.; KLINK, J. Crescimento econômico e desenvolvimento urbano: por que nossas cidades continuam tão precárias? **Novos estudos**, v.89, p.89-109, 2011.
- ROMÉRO, M. de A.; ORNSTEIN, S. W. **Avaliação Pós-Ocupação. Métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: ANTAC – Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, COLEÇÃO HABITARE. 2003
- VASCONCELOS, D. L. B.; VASCONCELOS, R. L. Sustentabilidade: ferramenta de marketing ou instrumento essencial. In: VII Seminário Internacional da LARES, 2008. Disponível em: <[http://www.lares.org.br/2008/img/Artigo022-Batalha-Vasconcelos\\_Rev\\_2.pdf](http://www.lares.org.br/2008/img/Artigo022-Batalha-Vasconcelos_Rev_2.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2012.
- VILLA, S. B. A APO como elemento norteador de práticas de projeto de HIS: O caso do projeto [MORA]. **Anais do 1.º CONGRESSO INTERNACIONAL HABITAÇÃO NO ESPAÇO LUSÓFONO**, Lisboa, Portugal, 22-24 Setembro 2010.
- VILLA, S. B. **Morar em Apartamentos: a produção dos espaços privados e semi-privados nos apartamentos ofertados pelo mercado imobiliário no século XXI - São Paulo e Ribeirão Preto. Critérios para Avaliação Pós-Ocupação**. 2008. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- VILLA, S. B; SILVA, M. C. V. HAB[A] Elaboração e Construção de Unidade Habitacional de baixo Custo sob a ótica da Flexibilidade. In: I SEMINÁRIO MATO-GROSSENSE DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL, Cuiabá, 25 de novembro. 2005.
- VISSCHER, H.; WERF, E. V.; VOORDT, T. J. M. V. Eficiência energética no parque habitacional holandês. 2013. In: VILLA, S. B.; ORNSTEIN, S. W. (Org.) **Qualidade ambiental na habitação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. p.343-358