

A FLEXIBILIDADE ARQUITETÔNICA ATRAVÉS DA MORADIA MÓVEL NO SÉCULO XXI

ARCHITECTURAL FLEXIBILITY THROUGH MOBILE HOUSING IN THE 21ST CENTURY

Mônica Aparecida Barbosa de Oliveira Nogueira¹, Mário César Fialho de Oliveira²

¹ Graduação, Faculdades Integradas de Cataguases, Grupo UNIS, Cataguases, MG, Brasil, mônica.nogueira@alunos.unis.edu.br

² Mestrado, Faculdades Integradas de Cataguases, Grupo UNIS, Cataguases, MG, Brasil, mario.oliveira@professor.unis.edu.br

Resumo

Com o avanço tecnológico, novas modalidades de moradia começaram a ganhar mais espaço no mercado. Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar a flexibilidade e possibilidades de implementação de moradia móvel frente ao atual cenário tecnológico social. Para isso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica considerando as contribuições de autores como Gutierrez (2008), Pádua e Souto (2020) e Gonçalves (2018). Também foi realizada uma entrevista com moradores desse tipo de moradia com o intuito de relacionar os dados para a viabilidade do tema. Foi possível compreender que a arquitetura móvel teve um desenvolvimento maior a partir do século XXI, devido ao avanço tecnológico, o que trouxe novos conceitos e ideias aos arquitetos, em que as moradias móveis ganharam espaço, tendo uso para viagens ou para moradia permanente. Com base nas pesquisas realizadas, concluiu-se que a moradia móvel é uma tendência para o atual mercado, e quem utiliza aprova e indica 100% seu uso.

Palavras-chave: Moradia Móvel. Arquitetura. Avanço Tecnológico.

Abstract

With the technological advance, new types of housing began to gain more space in the market. Therefore, the present work aims to analyze the flexibility and possibilities of implementing mobile housing in the face of the current social technological scenario. For this, a bibliographic research was carried out considering the contributions of authors such as Gutierrez (2008), Pádua and Souto (2020) and Gonçalves (2018). An interview was also carried out with residents of this type of housing in order to relate the data to the feasibility of the theme. It was possible to understand that mobile architecture had a greater development from the 21st century, due to technological advances, which brought new concepts and ideas to architects, in which mobile homes gained space, being used for travel or permanent housing. Based on the research carried out, it was concluded that mobile housing is a trend for the current market, and those who use it approve and 100% indicate its use.

Keywords: Mobile Housing. Architecture. Technological progress.

1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia a partir do século XXI, muitos cenários começaram a inovar, inclusive as modalidades de habitação, se fazendo mais presente no meio social o conceito de moradia móvel, que consiste em uma habitação que é estruturada a partir de um automóvel, sendo que muitas pessoas utilizam apenas para viagem, enquanto outras utilizam como moradia permanente.

Devido dessa nova tendência proveniente do avanço tecnológico, os profissionais de arquitetura possuem um novo nicho de mercado que pode ser desenvolvido através de diversas ideias inovadoras, que contemplem designers arquitetônicos voltados para atender às necessidades de um público específico, com hábitos minimalistas.

Uma casa planejada adequadamente e construída conforme o projetado pode proporcionar conforto e qualidade na habitação, e a família viver uma vida normal, viajando por onde planejar sem problemas. Exige um projeto flexível para que a pessoa possa levar para onde quiser, e também funcional, permitindo realizar as rotinas e funções feitas normalmente como em uma moradia fixa.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo geral analisar a flexibilidade e possibilidades de implementação de moradia móvel frente ao atual cenário tecnológico social. Como objetivos específicos irá conceituar o que é a moradia móvel, demonstrar o papel da arquitetura móvel e contextualizar os benefícios dessa modalidade de moradia.

Para atingir os objetivos propostos, será desenvolvida uma pesquisa bibliográfica e documental, assim como entrevista com moradores com o intuito de relacionar os dados para a análise adequada do tema.

A avaliação dos dados será realizada por meio de uma análise descritiva, em que os dados dos questionários serão demonstrados a partir de uma visão realista de pessoas que vivenciam dessa moradia, sendo possível com isso, desenvolver os resultados provenientes das informações levantadas.

Portanto, é um tema atual e interessante para conhecer as novas tendências arquitetônicas, demonstrando formas flexíveis de moradia, e que através da arquitetura, a habitação pode se efetivar com conforto e qualidade de vida, de acordo com a necessidade do cliente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MORADIA MÓVEL

A moradia móvel consiste na habitação que é estruturada sob um automóvel, em que muitas pessoas utilizam como moradia permanente, ou seja, vivem ali, e outros utilizam apenas para viagens.

Segundo Pádua e Souto (2020), a propriedade se apresenta como um direito fundamental, indispensável ao ser humano, seja ele individualmente considerado, seja na pluralidade da família. Afirmam ainda que a propriedade figurou entre os direitos fundamentais, ao lado do direito à vida

e às liberdades (de manifestação, de religião, de ir e vir, de imprensa, entre outras). Gutierrez (2008) declara que junto com as necessidades de alimentação e descanso, veio também a necessidade de proteção, surgindo assim as moradias, no qual a mesma vem acompanhando o desenvolvimento histórico e passando por evoluções ao longo dos anos sendo que a mobilidade habitacional é uma característica que marcou as primeiras sociedades, no qual o homem primitivo praticava o nomadismo assim como outras civilizações que viviam da agricultura passaram a mudar de tempos em tempos e carregar suas moradias enquanto que outras começaram a fixar ao solo surgindo as primeiras cidades (GUTIERREZ, 2008), impactando no solo e na matéria prima.

De acordo com Carrion (2019), as casas móveis voltaram a ser uma opção flexível, sustentável e econômica, pois atualmente há a necessidade de preservação da natureza e existe a carência de buscar novas áreas para habitar. Goulart et al (2020) afirma que a moradia fixa está no centro das discussões sobre habitação brasileira, porém as transformações do século 21 destacam a possibilidade de moradia móvel. Concordam ainda que a tecnologia abre caminho para a flexibilidade, adaptação e a mobilidade e que apesar de ser pouco estudada no Brasil, a residência em veículos é uma possível alternativa para o modo de vida contemporâneo.

Gonçalves (2018) afirma que, no século XXI se registrou um maior desenvolvimento da arquitetura móvel. Os avanços tecnológicos, fruto da revolução industrial, permitiram aos arquitetos perceberem que áreas externas da arquitetura (como por exemplo, a engenharia automóvel, naval e aeronáutica) poderiam contribuir com novos conceitos e ideias e que o automóvel teve grande impacto na cultura da sociedade. Os EUA é um dos países onde o automóvel teve maior impacto, onde influenciou em grande parte a cultura americana. Enquanto a classe média e alta da sociedade americana aprendia a utilizar o automóvel para realizar tarefas e diversas atividades, o automóvel foi-se tornando numa própria extensão da habitação, oferecendo tanto abrigo, velocidade e prontidão dando origem à moradia móvel.

Conforme afirma Gonçalves (2018) uma das origens da construção pré-fabricada advém do tempo das expansões das colônias europeias, nomeadamente a britânica, onde era necessário produzir um edificado, desmontável, que pudesse ser transportado e utilizado em localizações longínquas, onde não houvesse recursos suficientes para uma solução local.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo tem como finalidade mostrar a viabilidade de uso e flexibilidade da moradia móvel no século XXI, através de pesquisa descritiva e de entrevistas com pessoas que têm ou tiveram experiências ligadas diretamente ao tema abordado. Procura-se também mostrar que o conceito de mobilidade, nunca se separou da arquitetura e que os profissionais se deliciam com a vontade de desafiar e desenvolver novas soluções arquitetônicas, sobretudo na habitação e que quando a moradia móvel se torna permanente existem limitações bem delineadas, pois normalmente o espaço é exíguo sendo necessário adições externas como forma de aumentar o espaço utilizável (GONÇALVES, 2018).

A moradia móvel é acessível a quem? Quando ela é opcional e quando se torna a única opção de se habitar? Esse tipo de construção sacrifica qualidade para economizar em custos? (OVERSTREET, 2022). Os estacionamentos para trailers ainda são estereotipados como comunidades de baixa

renda? O estudo apresentado busca responder estas questões e indicar que ao se desconstruir estereótipos em torno dessas casas seria possível, de maneira rápida, oferecer moradias acessíveis.

De uma forma geral, Gonçalves (2018) afirma que um dos primeiros passos para moradia pré-fabricada é que seja mínima e eficiente havendo, contudo, equilíbrio entre as escolhas, pois um dos pontos negativos da habitação mínima é a possibilidade de ser demasiado simples, retirando qualquer conforto futuro. A sustentabilidade nas moradias móveis é um fator importante. Semuels apud Bradley (2014) afirma que a moradia móvel, também conhecida como moradia fabricada, é realmente melhor para o meio ambiente do que as casas construídas no local. O estudo apresentará dados que provem ou não ser sustentável essa opção de moradia.

O procedimento de coleta dos dados foi através de pesquisa bibliográfica e documental, assim como entrevista com moradores com o intuito de relacionar os dados para a viabilidade do tema. É interessante também, pesquisar e comparar em diferentes lugares, as experiências adquiridas na moradia móvel. Os entrevistados se dividirão em dois grupos: os que utilizam a moradia móvel apenas para viagens, e possuem moradia fixa em Cataguases, Minas Gerais, e os que a utilizam como moradia permanente, que atualmente estão em Ouro Preto, Minas Gerais. Através da análise das entrevistas serão comparadas as diferenças, semelhanças, pontos positivos e negativos, motivos que os fizeram optar por habitação móvel, nível de segurança, criação dos filhos, economia, renda familiar, etc.

Para isso, a pesquisa será realizada a partir do *googleforms* e enviada para as famílias responderem. Será composta por seis perguntas objetivas, sendo que serão: Qual seu objetivo de uso da moradia móvel? Essa pergunta visa identificar o uso se é apenas para viagens ou se é de uso permanente. Em seguida, serão perguntas com opção de resposta sim ou não: Você considera o uso da moradia móvel confortável e segura? Em caso de possuir filhos, a moradia móvel é viável para adaptação de crianças? Qual a renda familiar? Nessa pergunta há as opções dentre faixas salariais, começando em um salário mínimo, até acima de três salários mínimos? A próxima pergunta é para identificar se a moradia foi comprada pronta ou se foi projetada, sendo: Como foi a aquisição da moradia móvel? E por último: Você indica o uso de moradia móvel? Essa pergunta também tem opção de responder sim ou não.

E por fim, os dados coletados e pesquisados serão apresentados a partir de gráficos que serão referências para mostrar se o uso da moradia móvel é indicado ou não.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da pesquisa bibliográfica foi possível compreender que a arquitetura móvel teve um desenvolvimento maior a partir do século XXI, devido ao avanço tecnológico, o que trouxe novos conceitos e ideias aos arquitetos. Consiste então na habitação que é estruturada a partir de um automóvel, sendo que muitas pessoas utilizam apenas para viagem, enquanto outras utilizam como moradia permanente.

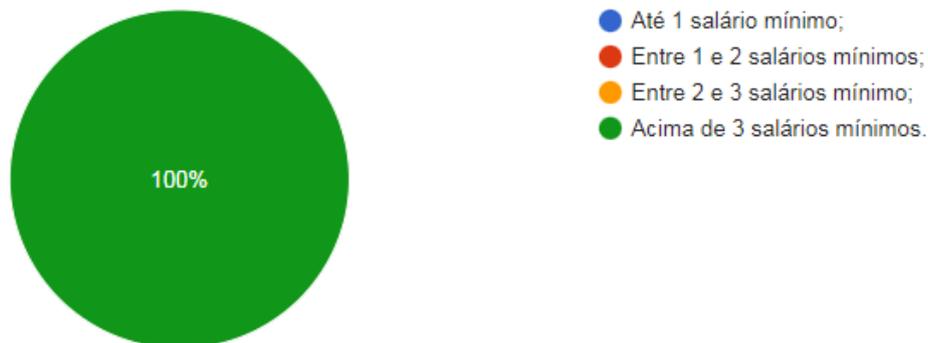
Por meio do questionário que foi aplicado em duas famílias que utilizam a moradia móvel, foi possível analisar vários resultados conforme serão demonstrados a seguir. Das famílias entrevistadas, uma utiliza a moradia móvel apenas para viagens, e a outra família utiliza como moradia permanente, ou seja, vivem nela.

Levando em consideração as respostas das famílias, a moradia móvel é totalmente indicada, pois 100% responderam que essa modalidade de habitação é totalmente segura e confortável, e para complementar, também responderam que é 100% recomendável e adaptável para crianças.

Com relação a renda familiar, ficou constatado que ambas as famílias possuem renda acima de três salários mínimos, conforme gráfico apresentado a seguir, do resultado da pesquisa:

Qual a renda familiar?

2 respostas



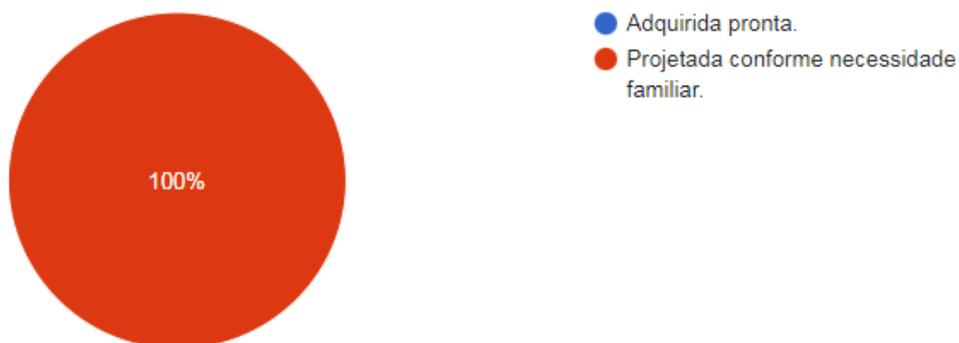
Fonte: O autor (2022)

Figura 01 – Renda das famílias que possuem moradia móvel

Considerando que as duas famílias possuem um rendimento nessa faixa salarial, o público alvo desse tipo de arquitetura é mais voltado para classe média e à alta. Outro ponto importante também inferido dessa pesquisa foi que ambas as famílias contrataram um profissional para projetar sua moradia móvel conforme suas necessidades.

Como foi a aquisição de sua moradia móvel?

2 respostas



Fonte: O autor (2022)

Figura 02 – Modalidade de aquisição da moradia móvel

Considerando que será uma moradia no qual as famílias irão passar maior parte de seu tempo, senão todo o tempo, o ideal é que realmente seja projetada, pois assim pode ser desenvolvida e estruturada conforme as necessidades das pessoas. E nesse sentido o papel do arquiteto é muito importante para conseguir projetar uma realidade que venha a atender as pessoas.

E por fim, foi realizada uma pergunta para saber se essas famílias indicariam o uso de moradia móvel, e novamente o resultado foi de 100% de indicação. Entende-se portanto que as pessoas que usam a moradia móvel estão satisfeitas com sua estrutura que foi arquitetada para atender às suas necessidades, e vivem uma vida adequada, com qualidade, e por conta disso, indicam essa modalidade.

A partir das pesquisas realizadas cabem algumas discussões importantes acerca dos resultados levantados. Primeiramente é importante salientar que a moradia móvel é uma espécie de habitação que tem seu projeto arquitetado a partir de um automóvel, e que será projetada conforme as necessidades estipuladas.

Devido ao avanço tecnológico e às novas técnicas arquitetônicas da modernidade, os profissionais da área têm um novo nicho no mercado de design e arquitetura voltado para atender às necessidades de um público específico, com hábitos minimalistas.

Uma casa planejada adequadamente e construída conforme o projetado pode proporcionar conforto e qualidade na habitação, e a família viver uma vida normal, viajando por onde planejar sem problemas. É um projeto flexível, pois a pessoa pode levar para onde quiser, e também funcional, pois permite realizar as rotinas e funções realizadas normalmente em uma moradia fixa.

Conforme o indicador de renda das famílias que responderam ao questionário da pesquisa, levanta-se uma discussão acerca do padrão de vida que as pessoas teoricamente precisariam ter para contratar um arquiteto que projete esse tipo de moradia. E então surge um questionamento para futuros estudos com relação ao custo da projeção de uma moradia móvel, se é acessível para qual nível de classe social de forma geral, abrange apenas à classe social alta ou englobaria classe média e parte da baixa.

Em análise feita com base nas respostas das famílias entrevistadas, que ambas recebem mais de três salários mínimos, pode-se pensar que são projetos que englobam uma realidade mais voltada para a classe social alta e média, sendo nesse caso possível realizar uma delimitação quanto ao seu público alvo.

Entende-se então que a moradia móvel é uma modalidade de habitação que oferece condições adequadas de viver em conforto e qualidade, e que se projetada conforme as necessidades das pessoas, é perfeitamente habitável, e por isso é recomendada por quem já a utiliza.

5. CONCLUSÃO

As moradias móveis ganharam mais destaque no mercado arquitetônico com o avanço tecnológico e a modernidade trazida pela globalização a partir do século XXI, ganhando novos conceitos e ideias

que poderiam mudar a cultura e o modo de viver em sociedade. Os EUA atualmente é uma grande referência em uso dessa modalidade de moradia.

Foi possível compreender que a moradia móvel é considerada como um meio habitacional que é estruturado sob um automóvel, sendo que muitas pessoas utilizam essa habitação como moradia permanente, e outras utilizam apenas em viagens. Além disso, apresentou-se a ideia de que esse tipo de moradia também preza pela sustentabilidade, que diante do atual cenário, é um aspecto muito importante.

Através da pesquisa realizada com pessoas que fazem uso de moradia móvel foi possível obter informações mais precisas sobre essa temática, sendo constatado que esse meio de habitação é considerado totalmente seguro e confortável. Isso é possível por conta dos habitantes poderem planejar toda sua estrutura conforme suas necessidades. E é nesse ponto que a arquitetura aliada aos projetos de design de interiores fazem a grande diferença nesse novo nicho de mercado, projetando ambientes que serão a moradia móvel de famílias que prezam por esse estilo de vida.

Essa realidade se mostrou presente com 100% das respostas quanto ao tipo de aquisição de moradia móvel, tendo as duas, famílias para fins diferentes, adquirido através da elaboração de um projeto especialmente para eles, conforme suas necessidades.

Notou-se que há uma certa delimitação de público alvo para essa demanda na arquitetura, sendo voltada para classe média e alta, pois na entrevista, ambas as famílias apresentaram renda familiar acima de três salários mínimos. Então, há uma segmentação de mercado que apresenta esse estilo de vida e pode ser trabalhado como demanda potencial pelos arquitetos.

Portanto, concluiu-se que a moradia móvel é uma tendência para o atual mercado, e quem utiliza aprova e indica 100% seu uso. Surgem então desafios aos arquitetos que sempre estiveram ligados aos conceitos de moradia móvel, sendo nesse contexto, às vezes com espaços limitados, que fazem seu trabalho destacar.

6. AGRADECIMENTOS

Acima de tudo e todos, agradeço a Deus, sem Ele nada seria possível. Agradeço a meu esposo e filha que juntos enfrentaram e suportaram todos os momentos. E a todos que fizeram parte de desta trajetória única, sou eternamente grata por tê-los.

REFERÊNCIAS

CARRION, Roseli Paes. Flexibilidade em habitação móvel sustentável. **Revista Intertem@s ArqEng**. V. 2, N. 2, 2019. Disponível em <http://intertemas.toledoprudente.edu.br/index.php/ArqEng/article/view/8355>. Acesso em 28, mar. 2022.

GONÇALVES José Fernando de Castro. **Mobilidade na habitação: Estudo da arquitetura móvel como habitação mínima e funcional.** Dissertação (Mestrado Integrado em Arquitetura) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade de Coimbra, Portugal, 2018. Disponível em: <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/81631?mode=full>. Acesso em 29, mar. 2022.

GOULART, Bárbara Cruz; COSTA, Suéllen Mota Marques; ENGLER, Rita de Castro. **Moradia móvel no século 21: Motorhomes artesanais no Brasil1.** Monografia Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Minas Gerais, p. 35. 2019.

GUTIERREZ, R. M. **Casa móvel: experiência na região oeste do Paraná.** 2008. Dissertação (Mestrado em Design e Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-16042010-095254/publico/Ricardo_Marques_Gutierrez_Dissertacao.pdf. Acesso em 28, mar. 2022.

OVERSTREET, Kaley. **Estacionamentos de trailers e casas móveis têm futuro como habitação acessível?** ArchDaily Brasil, 2022. (Trad. Belo, Pedro). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/977182/estacionamentos-de-trailers-e-casas-moveis-tem-futuro-como-habitacao-acessivel> ISSN 0719-8906. Acessado 31, mar 2022.

PÁDUA, Thiago Pádua; SOUTO João Carlos. Da propriedade à moradia: breve estudo sobre a evolução constitucional brasileira. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas – Unifafibe.** V. 9, N. 1, 2021. Disponível em <https://fafibe.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/about/siteMap>. Acesso em 28, mar. 2022.

SEMUELS, Alana. O caso dos parques de trailers. **Revista The Atlantic**, 2014. Disponível em https://www.theatlantic.com/business/archive/2014/10/the-case-for-trailer-parks/381808/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em 30, mar. 2022.