

OTIMIZAÇÃO DO MICROAPARTAMENTO: SOLUÇÕES CRIATIVAS DE MARCENARIA PARA MÓVEIS MULTIFUNCIONAIS

Micro apartment optimization: creative joinwork solutions for multifunctional furniture

Júlia Rosi Miranda¹

Gabriela Bolssoni¹

RESUMO: Este estudo investiga a relevância de móveis sob medida para otimizar espaços reduzidos nos apartamentos modernos. O mercado imobiliário está seguindo a tendência de oferecer residências compactas, com apartamentos cada vez menores. Diante dessas mudanças, este trabalho busca destacar soluções para os desafios enfrentados em ambientes pequenos, que precisam acomodar múltiplos usos. Serão examinadas técnicas específicas de marcenaria, estudos de design e casos práticos para demonstrar como é viável transformar espaços reduzidos em ambientes acolhedores, organizados e esteticamente atraentes. A multifuncionalidade será enfatizada como aspecto central, apresentando propostas de mobiliário que se adaptam às diversas demandas dos usuários, maximizando o uso do espaço disponível. Ao destacar a importância da personalização e adaptação dos móveis às necessidades específicas de cada ambiente, é apresentada uma visão abrangente e prática para profissionais da área e indivíduos interessados em explorar soluções criativas para espaços reduzidos.

Palavras-chave: Apartamentos; Marcenaria; Design; Multifuncionalidade.

ABSTRACT: This study investigates the relevance of custom-made furniture to optimize small spaces in modern apartments. The real estate market is following the trend of offering compact homes, with increasingly smaller apartments. In light of these changes, this work seeks to highlight solutions to the challenges faced in small environments, which need to accommodate multiple uses. Specific carpentry techniques, design studies and practical cases will be examined to demonstrate how it is feasible to transform small spaces into welcoming, organized and aesthetically appealing environments. Multifunctionality will be emphasized as a central aspect, presenting furniture proposals that adapt to the diverse demands of users, maximizing the use of available space. By highlighting the importance of customizing and adapting furniture to the specific needs of each environment, we hope to offer a comprehensive and practical vision for professionals in the field and individuals interested in exploring creative solutions for small spaces.

Keywords: Apartments; Carpentry; Design; Multifunctionality.

¹ Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

1 INTRODUÇÃO

A urbanização acelerada e o crescente adensamento populacional têm gerado uma demanda cada vez maior por soluções habitacionais que otimizem o uso do espaço em áreas urbanas. Esse fenômeno tem levado ao desenvolvimento de microapartamentos, unidades residenciais de tamanho reduzido que, apesar de suas limitações espaciais, devem proporcionar conforto e funcionalidade aos seus moradores. Em um contexto em que os imóveis de grandes metrópoles estão cada vez menores, a necessidade de otimizar esses espaços por meio de soluções criativas torna-se imprescindível (Lamas, 2004).

Os microapartamentos, definidos como unidades habitacionais com área inferior a 40 m², têm ganhado popularidade em grandes centros urbanos devido à sua praticidade e à proximidade de regiões centrais e bem estruturadas. No entanto, o principal desafio reside na necessidade de transformar esses espaços limitados em ambientes confortáveis e funcionais, sem comprometer a qualidade de vida dos residentes (Santos, 2012).

A utilização de móveis multifuncionais, que combinam diversas funções em uma única peça, é uma estratégia eficaz para maximizar o aproveitamento do espaço. Essa abordagem permite que pequenos ambientes sejam transformados de maneira versátil e adaptável, promovendo a integração de diferentes atividades em um único local (Brooker; Stone, 2013). Além disso, a marcenaria oferece a possibilidade de personalizar os móveis de acordo com as dimensões e características específicas de cada ambiente, contribuindo para uma otimização ainda maior do espaço disponível (Vale, 2009).

Um aspecto relevante é que a rigidez e as dimensões reduzidas dos imóveis, deve ser combinada com dimensões dos móveis seriados, na maioria das vezes também inflexíveis, com materiais de baixa qualidade e de dimensões grandes, incompatíveis com as dos imóveis, conforme pode ser observado na afirmação de Folz e Martucci (2002, p.4).

“O espaço mínimo da moradia para esta população exige um mobiliário muito mais versátil daquele que atualmente é oferecido no mercado. Neste tipo de moradia é imprescindível uma maior interrelação de móveis e ambientes para se conseguir a tão almejada qualidade do bem morar.” (FOLZ, MARTUCCI; 2002,p.4).

Nesse contexto, este estudo propõe explorar soluções criativas de marcenaria a fim de maximizar o aproveitamento do espaço e transformar esses ambientes compactos em espaços de vida harmoniosos e adaptáveis.

O objetivo geral é desenvolver o projeto de interiores, a nível executivo, para um microapartamento localizado em Vitória-ES, por meio de propostas inovadoras e viáveis de móveis multifuncionais, integrando ainda conceitos de marcenaria criativa.

Os objetivos específicos do trabalho serão:

- Investigar as tendências atuais em design de interiores e marcenaria.
- Analisar casos de projetos nacionais e internacionais na implementação de móveis multifuncionais
- Considerar aspectos como espaço de armazenamento, flexibilidade de uso e estética.

- Analisar os materiais mais adequados para fabricação de móveis multifuncionais, considerando durabilidade, estética e sustentabilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item será apresentado um breve histórico sobre as habitações destacando os principais desafios e tendências dos microapartamentos, bem como suas principais tipologias. Será abordado ainda o papel da marcenaria na otimização do espaço e conceito e aplicações de design de móveis multifuncionais, bem como funções, ergonomia e dimensões.

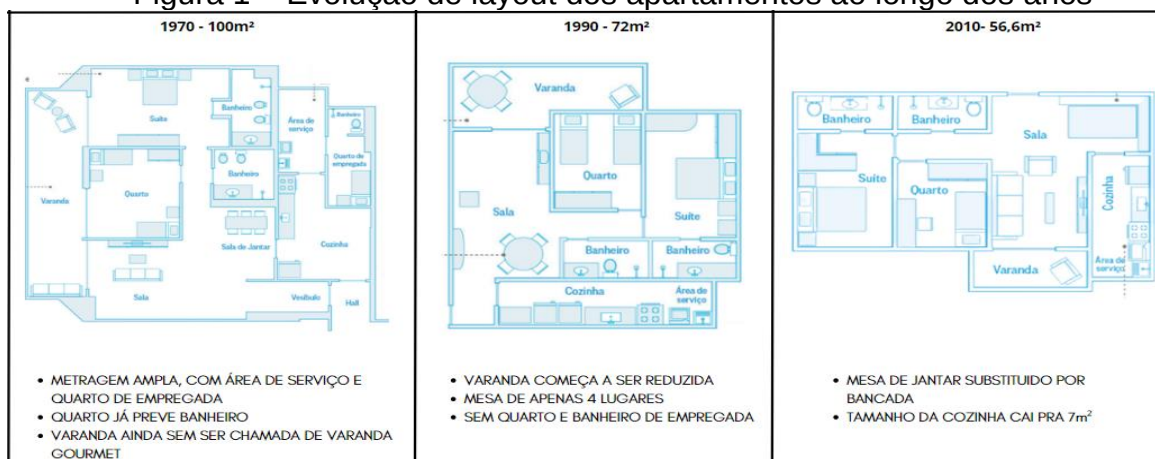
2.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE AS HABITAÇÕES

Historicamente, a necessidade de moradia impulsionou a construção de habitações pelos seres humanos. Na pré-história, essas moradias eram frequentemente encontradas em grutas e cavernas. Em regiões onde não haviam cavernas disponíveis, as pessoas construíam abrigos improvisados com materiais como folhas e galhos para se proteger das condições climáticas adversas. Com o passar do tempo, a forma de habitação evoluiu, e as disparidades sociais começaram a se refletir nas características das moradias, variando de acordo com a posição social dos indivíduos e famílias (Diniz, 2014).

Com o avanço da sociedade e o surgimento de novas tecnologias, a construção e a arquitetura passaram por mudanças significativas. Um aspecto importante dessa evolução é a preocupação com a segurança, levando ao surgimento de diversos tipos de habitações, como prédios verticais, casas horizontais e condomínios (Diniz, 2014).

A Figura 1 mostra a evolução dos layouts de apartamentos ao longo dos anos. Durante os anos 70 um apartamento com cerca de 100 m² geralmente era composto por espaços separados, incluindo uma sala de estar e uma sala de jantar distintas, um quarto com banheiro exclusivo para a empregada doméstica, além de uma área de serviço generosa e uma varanda espaçosa. No entanto, nos dias de hoje, a inclusão de um quarto para funcionária tornou-se cada vez mais incomum, as salas tendem a ser integradas e varandas espaçosas são características encontradas principalmente em apartamentos de alto padrão (Ferronato, 2015).

Figura 1 – Evolução de layout dos apartamentos ao longo dos anos



Fonte: O Globo, adaptado pela autora (2024).

O adensamento populacional nas cidades e a valorização imobiliária estão transformando o modo de morar, levando as pessoas a buscarem qualidade de vida em locais com mais estrutura. No entanto, as áreas urbanas têm cada vez menos espaço disponível, o que faz com que as habitações sejam adaptadas a esses novos estilos de vida, com a redução dos espaços internos, tornando-os multifuncionais (Diniz, 2014).

Essa tendência é observada na média de tamanhos de apartamentos de dois quartos lançados na cidade do Rio de Janeiro. Em 2002, a área média era de 71,28 m², reduzindo-se para 58,52 m² em 2014 e atingindo 58,40 m² em 2022. Essa redução reflete a necessidade do mercado imobiliário de viabilizar economicamente os projetos, alinhando-os à nova realidade urbana (O Globo, 2013).

2.2 MICROAPARTAMENTOS: DESAFIOS E TENDÊNCIAS

Os microapartamentos são pequenas unidades habitacionais, com ambientes integrados ou não, e com um dimensionamento mínimo. Essas unidades variam de 30 m² a 50 m² e geralmente incluem sala, quarto, cozinha e banheiro (Vasconcelos, 2011).

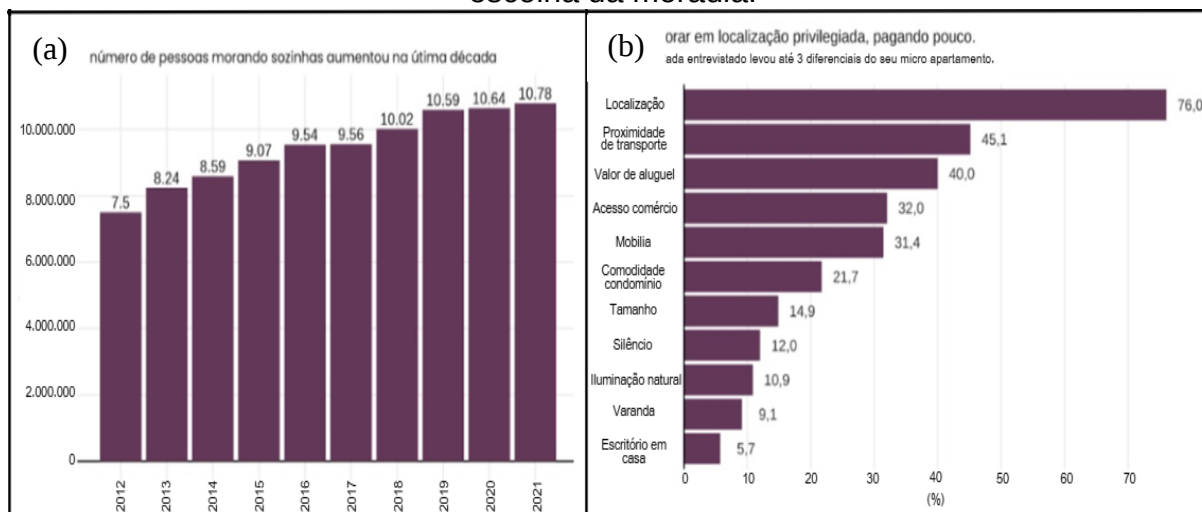
A aceitação desses empreendimentos pelo público se deve principalmente às mudanças comportamentais dos usuários e ao perfil dos habitantes urbanos, que têm se transformado ao longo dos últimos anos. Tramontano (1997) já previa essa alteração, afirmando:

[...] Mais e mais pessoas solteiras, jovens profissionais, trabalhadores de escritórios e estudantes preferem gastar maiores somas com o aluguel de um apartamento—cuja área é cada vez menor—situado nas áreas centrais das cidades, ao invés de submeterem-se a longos deslocamentos diários em transportes coletivos, vivendo em bairros e subúrbios distantes, longe da vida noturna e do lazer urbano. (Tramontano, 1997)

O público ideal para apartamentos compactos inclui aqueles que desejam morar sozinhos, casais sem filhos e pessoas divorciadas. O Censo de 2010 revelou melhorias na economia brasileira, facilitando a compra do primeiro apartamento (Vasconcelos, 2011). Entre 2016 e 2022, foram lançados 26 mil apartamentos em São Paulo de até 30 m², indicando que o setor está aquecido para esse tipo de imóvel. Apesar da área reduzida, os microapartamentos são considerados investimentos de luxo devido à sua boa localização, próximos à metrô e à regiões muito disputadas (Ingaia, 2023).

De acordo com um estudo do QuintoAndar, em 2012, havia aproximadamente 7,5 milhões de pessoas morando sozinhas no Brasil. Atualmente, esse número já está em torno de 11 milhões. Ademais, morar em uma localização privilegiada se mostrou como um dos fatores mais determinantes na escolha da moradia como indica a Figura 2.

Figura 2 - (a) Número de pessoas morando sozinhas; (b) Principais critérios para a escolha da moradia.



Fonte: QuintoAndar, com dados na Navent, 2012.

Essas habitações estão situadas em áreas valorizadas, de médio a alto valor imobiliário, conforme as tendências do mercado. Construtoras e incorporadoras têm investido cada vez mais nesses imóveis, antecipando a crescente demanda por esse tipo de unidade habitacional. De acordo com Chaves (2010), a oferta de habitações compactas tem se tornado cada vez mais comum em bairros de classe média e média alta, com preços variando entre R\$90,8 mil e R\$166,5 mil, e algumas unidades ultrapassando R\$300 mil.

Brissac (2002) argumenta que essas unidades habitacionais devem oferecer o máximo de flexibilidade e experimentação do espaço dentro da menor área possível. Esse tipo de habitação permite que o morador configure o espaço ao adicionar módulos ou rearranjar o mobiliário. Cambiaghi (2007) ressalta que a interação eficiente entre a pessoa e o ambiente depende tanto das capacidades individuais quanto do design dos espaços. Um dos problemas é a tendência de projetar para um público padrão, com características médias, normais e saudáveis. No entanto, é comum que as pessoas tenham diferentes necessidades e utilizem o ambiente de maneiras distintas das previstas no projeto.

2.3 AS TIPOLOGIAS DE MICROAPARTAMENTOS

Dentre as diversas tipologias de microapartamentos destacam-se: quitinetes, lofts, estúdios e flats, cada uma apresenta características específicas que as distinguem. As quitinetes foram desenvolvidas com dois objetivos principais: oferecer serviços como lavanderias, restaurantes e áreas de convivência e lazer aos moradores, e miniaturizar os espaços domésticos para que um edifício pudesse acomodar um maior número de habitantes (Silva, 2013).

Os flats ou apart-hotéis também apareceram nas décadas de 1970 e 1980, com tamanhos entre 25 m² e 65 m². Esses imóveis atendem a três tipos principais de público: pessoas em cursos de média e longa duração, pacientes em tratamento médico e seus acompanhantes, e famílias em transição, seja devido a mudanças ou reformas em suas residências (De Lima, 1991).

Apesar das diferenças entre elas, todas essas tipologias compartilham a característica de serem espaços reduzidos, projetados para atender às necessidades de um estilo de vida moderno e dinâmico, muitas vezes em grandes centros urbanos onde a localização e a praticidade são altamente valorizadas. O Quadro 1 mostra as diferenças entre as tipologias.

Quadro 1 – Conceitos das tipologias

Quitinete	Quitinetes são apartamentos com áreas de até 50 m ² , compostos por um único cômodo que integra o quarto e a cozinha, além de um banheiro separado. Esses espaços são ideais para pessoas que moram sozinhas.
Loft	Os lofts são apartamentos com áreas superiores a 50 m ² , apresentando ambientes completamente integrados, com exceção do banheiro. É comum que esses espaços tenham pé-direito duplo, permitindo a construção de mezanino.
Estúdio	Estúdios são apartamentos de até 30 m ² , caracterizados pela integração dos ambientes, com exceção do banheiro. É possível encontrar divisórias fixas ou móveis. Além disso costumam oferecer amplas áreas comuns, que incluem lavanderia, espaços de lazer e outros.
Flat	São apartamentos maiores que os quartos de hotéis e oferecem os mesmos tipos de serviços disponibilizados pelas redes hoteleiras.

Fonte: Ademilar, 2013.

Por fim, os microapartamentos, com menos de 40m², ganharam força no mercado brasileiro devido a vários fatores, como a diminuição do tamanho das famílias, o aumento do número de solteiros que buscam morar sozinhos para iniciar suas carreiras, e a busca por praticidade no dia a dia (Ferronato, 2015). Atualmente, no Brasil, podemos observar na Figura 3 as principais tipologias de habitações compactas.

Figura 3 - Tipologias de habitações

	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4
Planta				
Característica	Área: de 20 a 40m² Ambiente compartimentado: banheiro Integrado: estar, jantar, dormitório, cozinha e área de serviço	Área: de 30 a 40m² Ambiente compartimentado: dormitório e banheiro Integrado: estar, jantar, cozinha e área de serviço	Área: de 30 a 50m² Ambiente compartimentado: dormitório e banheiro e área de serviço Integrado: estar, jantar e cozinha	Área: de 30 a 60m² Duplex Ambiente compartimentado: banheiro Integrado: estar, jantar, dormitório, cozinha e área de serviço

Legenda:



Fonte: Vasconcelos, 2011.

2.4 FUNÇÕES, ERGONOMIA E DIMENSÕES

Grande parte dos sentidos que os seres humanos percebem tem origem no ambiente residencial em que vivem. Este ambiente é formado por formas, volumes, cores, sabores, sensações, cheiros e sons, com os quais as pessoas interagem, muitas vezes de maneira inconsciente. Esse contato com o ambiente doméstico é intenso, já que atualmente, as pessoas passam a maior parte do tempo em suas casas, buscando criar espaços confortáveis que tornem suas vidas mais agradáveis (Barbosa, 2007).

Os principais conceitos que definem a qualidade de uma habitação incluem uso, flexibilidade, adequação, ergonomia, privacidade e apropriação. Esses aspectos são fundamentais para assegurar condições de moradia satisfatórias, considerando as percepções dos moradores, além dos fatores culturais, hábitos e características sociais. Esses conceitos devem ser levados em conta desde as fases iniciais do projeto habitacional. O Quadro 2 apresenta uma visão detalhada desses conceitos e os aspectos relacionados a cada um deles.

Quadro 2 - Conceitos qualificadores

Conceitos qualificadores		Aspectos que se relacionam
Uso	Ação de servir de algo, de objetos ou subjetividades inerentes ao espaço físico (Kenchian 2005).	- Ações e atividades previstas - Condicionantes: usuários, tempo, setorização, móveis.
Flexibilidade	Adaptação de algo a uma nova exigência. Assume um papel fundamental na viabilidade social, econômica e social de um produto (Abreu 2005).	- Processo construtivo e tecnologia, usabilidade e funcionalidade.
Adequação	Tornar a habitação mais ajustada em relação aos usuários e seus hábitos na medida em que permite acomodação dos usos essenciais (Pedro, 2014).	- Aspectos físicos: conforto térmico, acústico, visual. - Aspectos físicos: circulação, acessibilidade e segurança.
Privacidade	Capacidade de controlar aquilo que se deseja expor, sobre a particularidade pessoal do indivíduo (Pedro, 2002).	-Aspectos territoriais: espaços privados, semipúblicos. Compatibilidade de atividades simultâneas.
Ergonomia	Ciência que aborda a interação saudável entre homem e tarefa, envolve questões físicas, biológicas, psicológicas e de tecnologia (Panero e Zeinik, 2002).	- Espaço: movimentos de uso, circulação. - Equipamentos: segundo a necessidade de uso. - Usuário: aspectos físicos e psicossomáticos.

Fonte: Adaptado pela autora.

Do ponto de vista ergonômico, Panero e Zelnik (2008) identificam cinco ambientes em uma residência que devem ser dimensionados com foco no usuário: áreas de estar, áreas de refeições, dormitórios, cozinhas e banheiros. Segundo os autores, ao projetar esses espaços, é fundamental considerar as dimensões corporais de

mulheres e homens, especialmente a largura e o comprimento ocupados pelo corpo humano. Em locais onde o perfil do usuário é incerto, utilizam-se medidas mais amplas, baseadas nas dimensões corporais masculinas. Além das dimensões, também se leva em conta os movimentos corporais ao projetar esses ambientes.

De acordo com Gomes Filho (2003), os fatores ergonômicos básicos (FEB) são divididos em blocos conceituais que incluem: requisitos de projeto, ações de manejo e ações de percepção. Cada um desses blocos conceituais abrange requisitos específicos que devem ser atendidos ao desenvolver um projeto. Esses requisitos são: tarefa, segurança, conforto, estereótipos populares, envoltórios de alcance físico, postura, aplicação de força e escolha de materiais.

Quadro 3 – Requisitos a serem seguidos em projeto

Blocos conceituais: requisito de projetos, ações de manejo e ações de percepção		
Requisitos	Definição	Problema
Tarefa	Conjunto de ações humanas que permitam funcionalidade	Dificuldades na hora do uso
Segurança	Condição daquilo que se pode contar	Aspectos mal resolvidos que induzem ao erro humano
Conforto	Sensação de comodidade e bem-estar	Condições que provoquem fadiga ou constrangimento
Estereótipo popular	Prática de usos consagradas: Movimentos já esperados no manuseio	Desconforto causados por indução a erros; O manuseio tem relação com a ordem cultural
Alcances físicos	Instrumentos de ação que são necessários para o funcionamento do produto	Dificuldade de alcance em termos de operacionalidade de elementos
Postura	Organização dos segmentos corporais no espaço	Conforto, segurança e facilidade de acomodação e manuseio de objetos
Aplicação de força	Energia ou esforço necessários para se fazer algo	Objetos que exijam esforços físicos incompatíveis com a capacidade humana
Materiais	Todo e qualquer componente do objeto	Especificação e utilização incorreta de materiais

Fonte: Adaptado por Abreu, 2020 com base em Gomes Filho, 2003.

Além da perspectiva ergonômica, é fundamental considerar a legislação municipal, que estabelece exigências específicas para os espaços residenciais, como a disposição dos cômodos, áreas mínimas, entre outros aspectos, visando garantir segurança, conforto, higiene e salubridade nas edificações (Vitória, 1998).

Por exemplo, no município de Vitória, o código de obras especifica que apartamentos unifamiliares devem incluir espaços destinados ao repouso, instalações sanitárias e áreas para o preparo de alimentos. A legislação exige metragens mínimas, estabelecendo que cada ambiente deve ter pelo menos 7,50 m², exceto as instalações sanitárias, que devem ter no mínimo 2,00 m² (Vitória, 1998). Assim, somando as áreas mínimas dos ambientes citados, um apartamento deve ter no mínimo 24,50 m², composto por um quarto, uma sala, uma cozinha e um banheiro.

É fundamental criar condições adequadas para a execução de tarefas, levando em conta as características e necessidades dos usuários. A ergonomia busca eliminar condições de insegurança, insalubridade, desconforto e ineficiência nos ambientes, adaptando-os às capacidades e limitações físicas e psicológicas dos indivíduos (Dul e Weerdmeester, 2004).

Silveira e Vasconcelos (2010) destacam a importância de projetos flexíveis, que permitam aos usuários se apropriarem dos espaços reduzidos, acumulando funções e adaptando o ambiente às suas necessidades e preferências. Sallowicz (2010) reforça essa visão, afirmando que habitações compactas precisam de espaços flexíveis para atender diversas necessidades do usuário, como dormir, cozinhar, comer, lavar, higienizar-se, estudar, trabalhar e socializar. O projeto deve prever ambientes internos que possam ser manipulados e modificados pelo usuário conforme suas necessidades, com a arquitetura modular proporcionando versatilidade no uso do espaço interior, permitindo variações nas dimensões e no acesso visual a diferentes ambientes.

2.4 O PAPEL DA MARCENARIA NA OTIMIZAÇÃO DO ESPAÇO

As residências projetadas para acolher famílias estão passando por uma tendência de redução de espaço, exemplificado pelo lançamento de unidades de dois quartos com aproximadamente 45 m². Esses empreendimentos impulsionam o setor imobiliário e estimulam a evolução dos profissionais de design de interiores, que buscam otimizar esses pequenos espaços (BBC, 2013).

A funcionalidade emerge como um conceito central que guia as demandas de consumo na sociedade contemporânea. No contexto de móveis de dimensões compactas, a funcionalidade orienta o desenvolvimento de produtos que atendam ao estilo de vida das pessoas. O design tem o poder de remodelar a utilização do espaço habitacional, aproveitando-o de forma criativa. Em face da escassez de espaço, todos os ambientes requerem um planejamento cuidadoso, seguindo os princípios de ergonomia, flexibilidade, durabilidade e estética, uma vez que o mobiliário desempenha um papel essencial na promoção de conforto e praticidade (SEBRAE, s.d.).

Geralmente, os apartamentos compactos são equipados com armários que vão até o teto, muitas vezes integrando funcionalidades como cama embutida, mesa de estudo, cozinha, estante e uma pequena área de serviço com máquina de lavar roupa integrada com secadora. No entanto, seria mais vantajoso que o mobiliário fosse instalado antes da entrega do apartamento. Arquitetos e designers precisam encarar o desafio da transformação criativa, reconhecendo a importância de aproveitar cada centímetro quadrado disponível. Cada peça de mobiliário deve ser projetada para desempenhar múltiplas funções: uma cadeira que se transforma em um banco, um sofá que se converte em cama, uma televisão que desliza para revelar um bar de vidro, e uma mesa que se recolhe na parede (O GLOBO, 2013).

2.5 DESIGN DE MÓVEIS MULTIFUNCIONAIS: CONCEITOS E APLICAÇÕES

O termo "móvel multifuncional" refere-se a qualquer peça de mobiliário que ofereça uma variedade de funções, sendo adaptável para diferentes usos e otimizando assim os espaços de forma inteligente (Ramos; Pádua, 2012).

Figura 4 – Móvel multifuncional



Fonte: Cataguá Construtora, 2016.

Há uma variedade de soluções práticas disponíveis para facilitar a vida em espaços reduzidos. Conforme destacado por Lorenzo (2006), os móveis multifuncionais oferecem características distintas que permitem sua adaptação a diferentes ambientes, além de possibilitar propostas de remodelação e mobiliário personalizado.

Nesse cenário, as fábricas moveleiras do país (76%) ainda produzem de forma seriada, de acordo com as estimativas do IEMI (Inteligência de Mercado) em 2011, ou seja, móveis padronizados, que não podem ser modificados pelos consumidores. No entanto, as mudanças provocadas pelo aumento na renda do brasileiro e de menores áreas úteis nos imóveis, fez surgir a necessidade de um melhor aproveitamento de espaço, impulsionando assim, nos últimos anos a produção de móveis modulados, planejados e/ou sob medida. (FURTADO, 2013)

Por sua vez, Perin (2014) destaca as oportunidades estratégicas presentes no mercado de móveis multifuncionais, especialmente nas classes A+ e B-, que são compostas por consumidores de alta e média-alta renda. Essas classes são caracterizadas por proprietários de apartamentos com dimensões reduzidas em grandes centros urbanos e que buscam soluções sofisticadas e funcionais para otimizar os espaços disponíveis. No contexto brasileiro, o estado de destaque é Bento Gonçalves - RS por ser um polo preparado para absorver esse conceito de móveis multifuncionais, devido ao perfil do público-alvo e à infraestrutura profissional disponível. Embora as ferragens sejam itens de alto valor, Caxias - RS se destaca por sua excelência metalúrgica, necessária para atender à demanda desse mercado.

Quanto à comercialização, Perin (2014) observa que os e-commerce já são uma realidade no setor, destacando a importância de estratégias de usabilidade e marketing para conquistar um nicho de mercado em ascensão.

No setor de móveis, a busca por vantagens competitivas tem impulsionado as empresas a desenvolverem constantemente suas capacitações. Uma das principais tendências identificadas pelo SEBRAE (2010) é a associação do caráter multifuncional aos móveis, tanto para residências quanto para escritórios, refletindo a concepção de que os ambientes estão se tornando cada vez mais multifuncionais.

O setor de móveis no Brasil tem passado por mudanças significativas nos últimos anos, com a introdução de tecnologias mais avançadas e o uso de novas matérias-primas. De acordo com o SEBRAE (2010), a utilização de insumos como eucalipto,

pinus e MDF tem promovido maior competitividade e valor agregado, além de uma maior responsabilidade ambiental, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

3 ESTUDO DE REFERÊNCIA

Para as referências projetuais foram selecionados dois projetos, um internacional e outro brasileiro para nortear o desenvolvimento de ideias para fluxos, programa de necessidades, organização de espaço e analisar as formas volumétricas para a criação de conceito e rebatimento no partido arquitetônico.

Portanto, a seleção dos projetos de referências, foi baseada na procura de moradias e de empreendimentos que possuíam uma metragem abaixo de 40m². Para então aplicar os conhecimentos no projeto de microapartamentos, deste presente trabalho de conclusão de curso.

3.1 MICROAPARTAMENTO DE NOVA IORQUE

O Carmel Place, é o primeiro microapartamento pré-fabricado de Nova Iorque. Inaugurado em 2016, com projeto desenvolvido pelo escritório Architects e financiado pelo departamento de habitação, desenvolvimento e preservação da cidade de Nova Iorque que aconteceu por meio de uma competição em que o ex-prefeito da cidade convidou alguns escritórios com a proposta de criar um modelo de habitação para a família de uma ou duas pessoas com preços razoáveis (nARCHITECTS, 2016). A Figura 5 mostra a volumetria externa do edifício.

Figura 5 – Módulos habitacionais



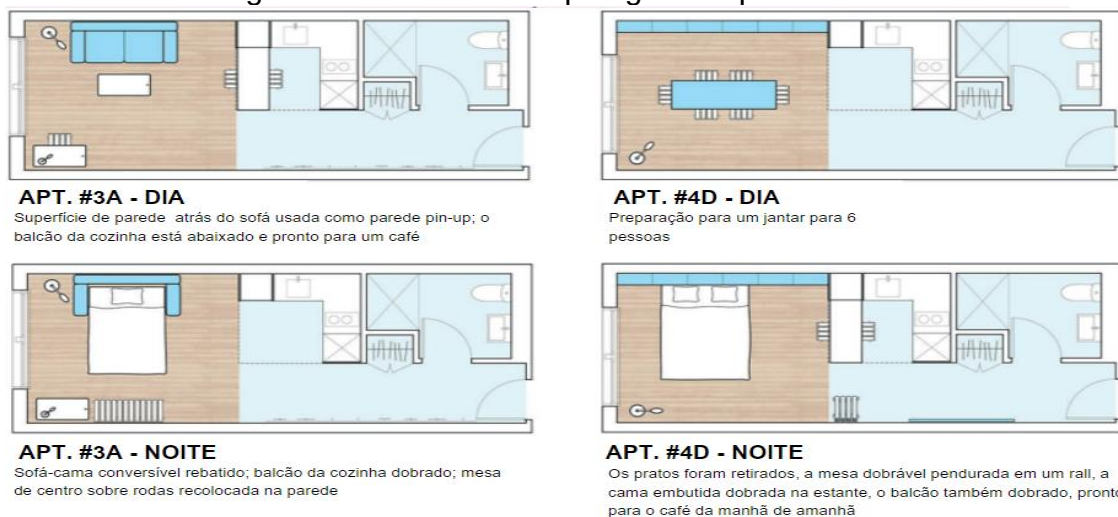
Fonte: nArqchitects, 2016.

O projeto contempla 55 unidades pré-fabricadas e independentes distribuídas em 9 andares, com pé-direito variando de 2,70 a 3 metros. As unidades contam com pequenas varandas e áreas de despensa. O edifício é composto por 8 módulos variando de 24 m² a 36 m², além de um módulo destinado à circulação vertical, todos empilhados e aparafusados (nArqchitects, 2016). Vale destacar que a pré-fabricação proporciona redução de custos e execução mais ágil, sendo ideal para atender à demanda por novas unidades residenciais.

Analisando o projeto, podemos observar a integração e funcionalidade das unidades habitacionais. Na Figura 6, é possível ver a versatilidade do layout, que se adapta de

acordo com o horário do dia nas duas tipologias de apartamentos 3A e 4D. A integração dos ambientes de sala e cozinha, com o banheiro separado, é um padrão comum em outros microapartamentos.

Figura 6 – Plantas das tipologia de apartamentos



Fonte: nArqchitects, 2016.

Também foram pensados, a flexibilidade e a funcionalidade dos espaços, com móveis embutidos e multifuncionais, necessários para que os moradores possam viver bem e executar as tarefas do dia a dia de uma maneira mais simplificada. Além disso, foi adotado no projeto, a utilização de um sofá que pode ser usado durante o dia e virar uma cama durante a noite, de modo a otimizar o espaço e oferecer conforto ao morador como mostra a Figura 7.

Figura 7 – Sofá durante o dia/noite



Fonte: Amber, 2015.

Quanto aos materiais que compõem o microapartamento, podemos observar que foram utilizadas tonalidades neutras e claras, o que promove a sensação de amplitude no ambiente, e também foi levado em conta a diferenciação de pisos para que ocorra a setorização entre a entrada e área privativa do apartamento (ARCHDAILY, 2015).

O Quadro 4, apresenta algumas diretrizes projetuais existentes neste projeto de referência que servirão de conceito para o projeto a ser desenvolvido no que diz respeito a criação de conceito e rebatimento no partido arquitetônico, a fim de gerar

um embasamento para as ideias de aspectos formais, fluxos e programas de necessidades.

Quadro 4 – Ficha técnica do edifício Carmel

Carmel Place	
Diretrizes Projetuais	Características
Organização Espacial	- Divisão apenas no banheiro e entre cozinha e sala - Setorização através do piso
Conforto Térmico	- Grandes vãos - Iluminação e ventilação natural
Materiais	- Uso de materiais com cores neutras e claras - Piso com diferentes acabamentos
Flexibilidade	- Flexibilidade e funcionalidade nos espaços internos - Móveis multifuncionais
Ergonomia	- Mobiliário e circulação com medidas adequadas - Área de circulação se altera de acordo com o layout escolhido

Fonte: A autora, 2024

3.2 MICROAPARTAMENTO DE VITÓRIA

O JC Life Residence está localizado em Jardim Camburi, um dos bairros mais dinâmicos e valorizados de Vitória. O empreendimento se destaca pela proposta de oferecer apartamentos compactos, em tipologias de studios e unidades de um quarto, projetados para atender às necessidades modernas de moradia e investimento. O projeto incorpora diferenciais técnicos e sustentáveis, alinhados às demandas de um público variado, incluindo jovens em início de vida adulta, investidores e pessoas mais velhas que buscam praticidade e conforto em um espaço reduzido (A GAZETA, 2023).

O JC Life é composto por apartamentos que variam em área entre aproximadamente 25 m² e 50 m², com configurações otimizadas para aproveitar ao máximo os espaços disponíveis. Além disso, o empreendimento conta com áreas comuns voltadas para o bem-estar e a integração, como academia, espaços de coworking e áreas de convivência, reforçando seu apelo funcional e comunitário. O design dos interiores prioriza acabamentos em tons claros e layouts multifuncionais, ideais para quem busca praticidade sem abrir mão de conforto (A GAZETA, 2023).

Figura 8 – Volumetria do edifício



Fonte: Lopes, 2024.

Figura 9 – Layout unidades



Fonte: Lopes, 2024.

Do ponto de vista da ergonomia, os apartamentos são compactos, com medidas mínimas, mas aparentam ser confortáveis para o público-alvo. Possui ambientes com possibilidade de uso de móveis multifuncionais, as dimensões e a organização variam de acordo com a disposição do layout, garantindo uma utilização eficiente do espaço disponível.

Entretanto, o referencial projetual apresentado pode ser objeto de crítica devido à ausência de algumas soluções específicas, como móveis multifuncionais efetivamente detalhados no projeto. Por exemplo, a posição da TV não está estrategicamente pensada para atender simultaneamente à sala e ao quarto, algo que seria esperado em espaços de convivência integrados. Além disso, a ausência de um detalhamento mais aprofundado das plantas imobiliárias compromete a visualização clara de como os ambientes poderiam ser otimizados para atender às demandas de funcionalidade de microapartamentos. Essas lacunas destacam a importância de um projeto mais minucioso, alinhado às práticas recomendadas no design de espaços compactos.

Quadro 5 – Ficha técnica do edifício JC

JC Life	
Diretrizes Projetuais	Características
Organização Espacial	- Divisão apenas no banheiro e entre cozinha e sala
Conforto Térmico	- Iluminação e ventilação natural
Materiais	- Uso de materiais com cores neutras e claras - Piso com um único acabamento
Flexibilidade	- Flexibilidade e funcionalidade nos espaços internos
Ergonomia	- Mobiliário e circulação com medidas adequadas - Área de circulação se altera de acordo com o layout escolhido

Fonte: A autora, 2024.

4 METODOLOGIA

Este estudo adotou a metodologia de pesquisa bibliográfica como abordagem primária para investigar detalhadamente o tema em questão. As referências utilizadas foram selecionadas de diversas fontes, incluindo sites especializados no assunto, revistas acadêmicas e obras literárias pertinentes ao assunto.

A fim de estabelecer um contexto histórico, foi realizada uma busca de bibliografias específicas e trabalhos anteriormente elaborados, abordando a origem e a evolução das habitações compactas ao longo do tempo. Foram examinadas as transformações sociais, econômicas que influenciaram a concepção e o desenvolvimento das moradias compactas desde suas origens até os dias atuais.

Com o intuito de compreender de forma abrangente os elementos cruciais a serem considerados durante o processo de design de microapartamentos, foi conduzida uma investigação sobre funcionalidade e ergonomia. Isso incluiu a análise das necessidades dos moradores, a otimização do espaço disponível, bem como a maximização da eficiência dos layouts e fluxos de circulação.

Explorar os principais parâmetros de projetos adotados por arquitetos de renome mundial, demandou uma análise de microapartamentos em regiões do globo. Como estudo de referência foram selecionados e estudados dois microapartamentos específicos, com o objetivo de identificar soluções inovadoras e boas práticas que pudessem servir de inspiração para futuros projetos.

Como resultado direto do processo de pesquisa, emergiu uma reavaliação conceitual das práticas de projeto em microapartamentos. Essa reavaliação, culminou na elaboração de uma proposta para uma configuração específica em um novo empreendimento em Jardim da Penha na cidade de Vitória, Espírito Santo. Com isso, foi feito um levantamento fotográfico e de medidas do ambiente a fim de dar início a proposta projetual. A visita ocorreu em função da necessidade de obtenção de dados referentes ao levantamento dos estudos de caso com prioridades frente às necessidades relacionadas à elaboração da pesquisa.

Essas observações foram realizadas por meio de fotografias, anotações e croquis, para possibilitar as análises sobre os principais aspectos do projeto da unidade habitacional. A visita exploratória possibilitou conhecer a dinâmica de funcionamento da unidade, considerando a articulação e a integração dos diferentes ambientes. Tanto o levantamento físico quanto ao dimensionamento, tornou possível a elaboração da planta baixa, da disposição e medidas do mobiliário, com objetivo de confrontar aspectos relacionados ao uso, à ergonomia e à funcionalidade. Após a conclusão das etapas de sistematização de dados do levantamento foram aplicadas as seguintes análises: de uso, ergonômica, de funcionalidade e dos móveis multifuncionais.

Levando em consideração que a região escolhida há muitos estudantes morando, por ser perto da área da cidade onde ficam as faculdades, a proposta foi desenvolvida levando em consideração as características do contexto local e as melhores práticas identificadas durante o estudo. Além disso, foi dada ênfase especial à promoção da qualidade de vida e ao bem-estar dos ocupantes, visando criar ambientes habitacionais compactos que ofereçam conforto e funcionalidade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto desenvolvido para o microapartamento em Jardim da Penha foi baseado em um levantamento físico detalhado e nas melhores práticas observadas nos estudos de caso como tonalidade de matérias e funcionalidade dos ambientes internos. A proposta incluiu móveis personalizados e multifuncionais que visam atender às necessidades ergonômicas e funcionais dos moradores. Foi dada especial atenção à promoção da qualidade de vida em ambientes compactos, com ênfase na flexibilidade de uso dos móveis e na integração dos espaços.

A localização foi selecionada estrategicamente, considerando a presença de pontos turísticos que promovem qualidade de vida, praticidade e bem-estar para os moradores. Situado em uma região economicamente ativa, com muitos edifícios residenciais, restaurantes, bares e excelente mobilidade, o terreno é o HOPES RESIDENCIAL, localizado na Rua Dr. Moacyr Gonçalves, 886. A Figura 10 mostra a fachada do edifício escolhido.

Figura 10 – Fachada do prédio



Fonte: Google Maps, 2024.

Jardim da Penha é um bairro nobre localizado em Vitória, Espírito Santo, conhecido por sua proximidade a importantes centros educacionais, como a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Isso faz com que a região seja altamente procurada por estudantes e jovens profissionais que buscam morar perto de suas instituições de ensino e locais de trabalho.

A área é bem servida por uma infraestrutura urbana completa, com acesso fácil a transporte público, serviços, comércio, e áreas de lazer, como praias e parques. O perfil jovem e estudantil predominante no bairro cria uma demanda específica por habitações compactas e funcionais, como microapartamentos, que ofereçam soluções criativas para maximizar o uso do espaço disponível.

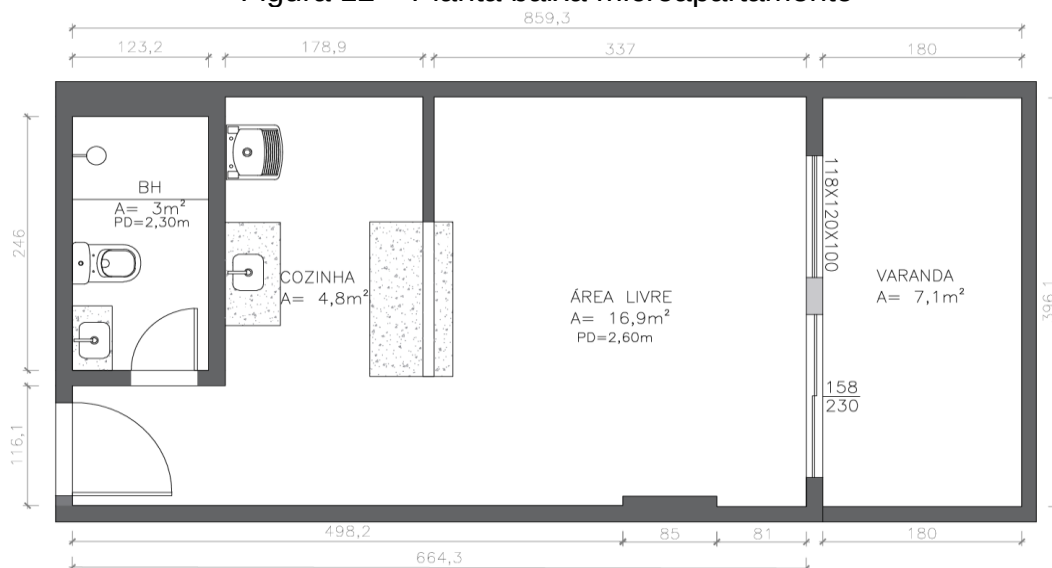
Figura 11 – Localização do edifício



Fonte: Google Earth, 2024.

Foi realizado um levantamento de medidas com trena a laser no apartamento de 32m² que se localiza no segundo andar do prédio, foi feito um croqui a mão que foi passado para o AutoCad a fim de refinar as informações obtidas. A Figura 12 mostra a planta baixa de levantamento com as paredes, bancadas, esquadrias e louças existentes no local.

Figura 12 – Planta baixa microapartamento



Fonte: A autora, 2024.

A proposta deste projeto tem como intuito propor um sistema de mobiliário multifuncional através de algumas diretrizes que relacionem as necessidades do usuário com os aspectos da fabricação através da personalização, partindo do design

sustentável. Com o intuito de melhorar a qualidade dos móveis para os moradores de habitações compactas.

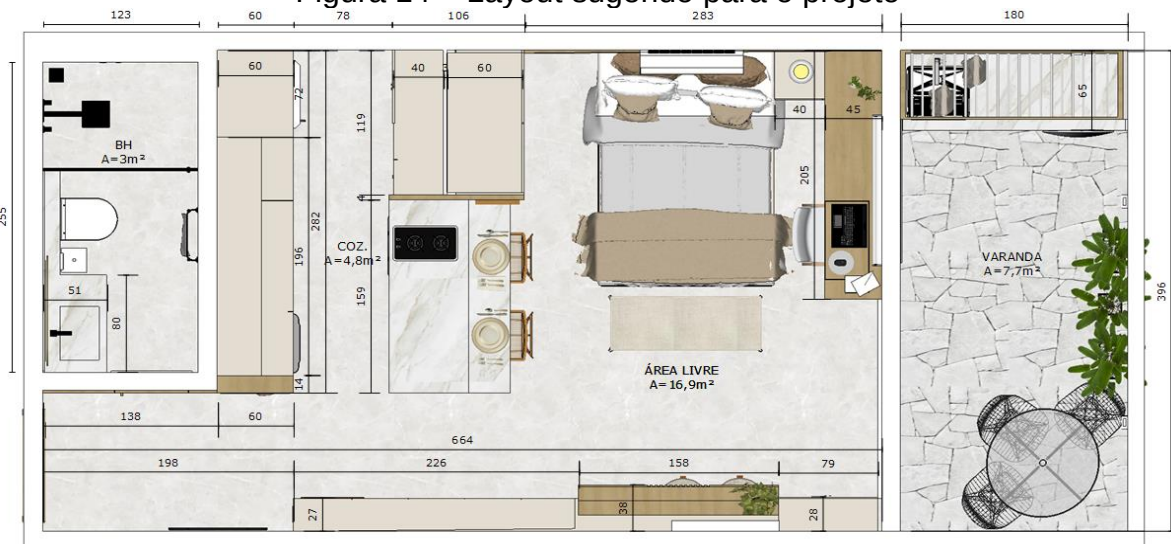
Figura 13 – Imagens internas do microapartamento selecionado para o projeto



Fonte: A autora, 2024.

A planta baixa a seguir representa o layout otimizado de um microapartamento de 32m², desenvolvido para oferecer uma solução funcional e adaptável às necessidades de espaços compactos. O layout proposto foi desenvolvido considerando um programa de necessidades que atende principalmente jovens profissionais ou casais sem filhos, compatibilizando os itens e objetos necessários para sobrevivência.

Figura 14 – Layout sugerido para o projeto



Fonte: A autora, 2024.

Esse público-alvo busca um espaço compacto que ofereça funcionalidade, conforto e praticidade, alinhado às demandas de um estilo de vida contemporâneo. Na entrada do microapartamento, encontra-se uma área de circulação que leva diretamente ao quarto que é integrado com a cozinha. A planta baixa apresenta uma organização

integrada dos ambientes, eliminando divisórias que poderiam comprometer a circulação e a percepção de amplitude. A cozinha linear foi planejada para ser funcional e otimizar o uso do espaço, utilizando armários verticais e prateleiras que atendem às necessidades de armazenamento sem sobrecarregar o ambiente.

Figura 15 – Imagens da cozinha linear

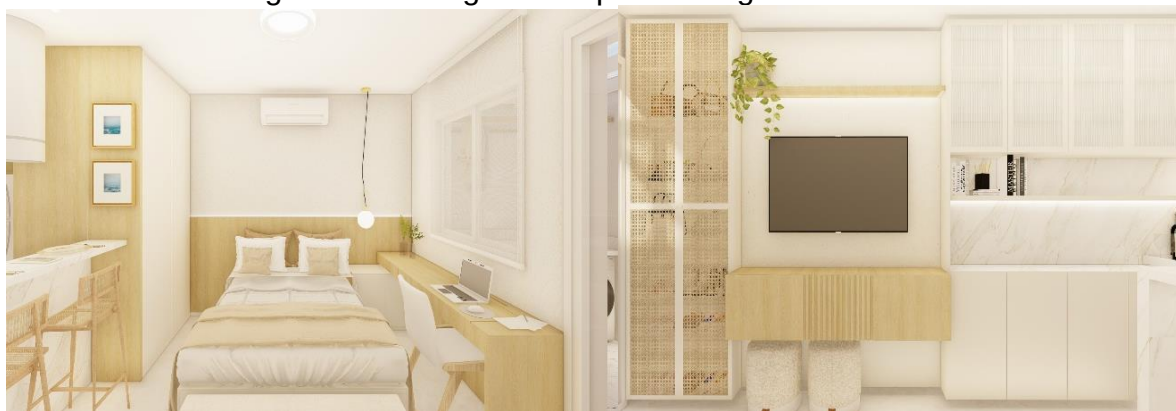


Fonte: A autora, 2024.

Na cozinha, a pia compacta é complementada por armários de parede que vão até o teto, maximizando o uso do espaço vertical e proporcionando armazenamento suficiente sem comprometer a circulação. Eletrodomésticos como uma geladeira pequena, um fogão cooktop de duas bocas, um micro-ondas, um forno compacto e uma coifa redonda foram selecionados para atender às necessidades de forma prática e funcional. Além de soluções de marcenaria como gavetas duplas, lixeira embutida com aramado deslizante e gaveta de condimentos.

No quarto, a cama foi projetada com gavetas ou compartimentos para armazenamento, eliminando a necessidade de móveis extras e aproveitando o espaço disponível sob o móvel. O guarda-roupa embutido, que se estende até o teto, foi planejado para oferecer capacidade de armazenamento ideal sem impactar negativamente a circulação do ambiente.

Figura 16 – Imagens do quarto integrado com sala



Fonte: A autora, 2024.

O banheiro possui uma pia acompanhada de um armário inferior, que combina funcionalidade com organização, permitindo que itens de higiene pessoal sejam armazenados de forma discreta. Por fim a área de serviço possui uma máquina de

lavar e secar roupas, juntamente com um pequeno armário para armazenar utensílios e produtos de limpeza.

Figura 17 – Imagens do banheiro e área de serviço



Fonte: A autora, 2024

Uma das soluções de móveis multifuncionais adicionadas no projeto foi a de gavetas abaixo da cama de casal que aproveita o espaço subutilizado sob a cama para armazenamento eficiente. Ideal para roupas de cama, malas e itens volumosos, as gavetas são práticas e ajudam a manter o ambiente organizado. Além de uma combinação inteligente de penteadeira e mesa de estudos, equipada com divisórias internas. Essa funcionalidade oferece organização para acessórios pessoais e materiais de trabalho, otimizando o uso do espaço sem perder a estética.

Figura 18 – Imagens da marcenaria multifuncional



Fonte: A autora, 2024.

A solução apresentada na Figura 19 é um exemplo de como a marcenaria pode ser utilizada para otimizar espaços pequenos de forma funcional e inteligente. Trata-se de um sistema deslizante que combina uma tábua de corte integrada com uma abertura para descarte direto de resíduos e compartimentos inferiores destinados a lixeiras. Essa configuração não apenas maximiza o aproveitamento do espaço, mas também organiza as funções de preparo e descarte de alimentos em uma única peça.

A tábua de corte, equipada com uma abertura circular, facilita o preparo dos alimentos enquanto permite que os resíduos sejam descartados diretamente nas lixeiras localizadas logo abaixo. Este design compacto é ideal para cozinhas pequenas, pois

elimina a necessidade de superfícies adicionais ou acessórios extras, economizando espaço e tempo.

Figura 19 – Lixeira embutida com tabua



Fonte: A autora, 2024.

Este programa apresentado reflete uma abordagem para a otimização de um microapartamento de 30m², assegurando qualidade de vida e bem-estar aos moradores por meio de soluções bem planejadas em marcenaria e mobiliário multifuncional.

O link a seguir levará aos arquivos executivos e detalhamentos do projeto realizado, nele será possível ter acesso as imagens renderizadas e acabamentos escolhidos, Link para acessar o projeto completo: https://drive.google.com/drive/folders/1Bjb3OEYJG3FrFWD1iL30qJ2BmzLSY7xc?usp=drive_link.

CONCLUSÃO

O presente trabalho tem como foco o desenvolvimento de um projeto de interiores para um microapartamento, utilizando soluções criativas de marcenaria e móveis multifuncionais. A pesquisa evidenciou que a crescente popularidade dos espaços reduzidos nas áreas urbanas exige projetos que otimizem cada centímetro disponível, conciliando conforto, funcionalidade e estética.

Através do estudo de tendências atuais e da análise de casos aplicados, foi possível criar uma proposta adaptada às necessidades do público-alvo. A personalização dos móveis demonstrou ser uma estratégia eficiente para aproveitar ao máximo os espaços, transformando ambientes limitados em locais práticos e acolhedores.

Durante a execução deste trabalho, surgiram desafios, como o balanceamento entre as restrições espaciais e a ergonomia, também foi necessário superar a limitação de opções no mercado para móveis multifuncionais que atendessem plenamente aos objetivos do projeto. Essas dificuldades foram enfrentadas com pesquisa aprofundada e atenção aos detalhes na criação do projeto.

Conclui-se que este estudo oferece uma contribuição relevante para o campo do design de interiores, demonstrando como é possível harmonizar as demandas contemporâneas por espaços otimizados com soluções funcionais e criativas. Acredita-se que os resultados alcançados possam inspirar novas abordagens e projetos em um mercado que valoriza, cada vez mais a adaptabilidade e a criatividade.

REFERÊNCIAS

ADEMILAR. **As diferenças entre quitinete, loft, estúdio e flat.** Curitiba, outubro, 2013. Disponível em: < <https://www.ademilar.com.br/blog/decoracao-arquitetura/diferencas-quitinete-loft-estudio-flat/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

A GAZETA. **Cresce procura por apartamentos tipo studio e de 1 quarto no ES.** A Gazeta, Vitória, 19 dez. 2023. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/hub-imobi/inovacao/cresce-procura-por-apartamentos-tipo-studio-e-de-1-quarto-no-es-1223>. Acesso em: 19 nov. 2024.

AMBER. Disponível em: <https://amberstudent.com/places/search/new-york-city-1811153579499>. Acesso em: 26 mai. 2024.

ARCHDAILY BRASIL. ARCILLA, Patricia. **"Primeiros "microapartamentos" pré-fabricados de Nova Iorque serão concluídos ainda este ano".** 2015. n.p. Disponível em: <<http://www.archdaily.com.br/br/763437/primeiros-microapartamentos-pre-fabricados-de-nova-iorque-serao-concluidos-ainda-este-ano>>. Acesso em: 24 mai. 2024.

BARBOSA, André Luiz Souza. **A importância do estudo das funções e atividades no projeto e dimensionamento da habitação.** 2007. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16132/tde-18052010-135416/publico/Dissertacao_full.pdf> Acesso em: 24 mai. 2024.

BBC BRASIL. COSTAS, Ruth. **Microapartamentos: o “futuro” chegou a SP?**. Brasília, 2013. n.p. Disponível em:<http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/02/130215_apartamentos_peque nos_ru.shtml>. Acesso em: 24 mai. 2024.

BRISSAC, Nelson. **Imagem urbana: da utopia à miragem.** In.: 6ª Semana de Arquitetura e Urbanismo do Diretório Acadêmico. Belo Horizonte: PUC Minas, 30 de Agosto. 2002.

BROOKER, G.; STONE, S. **Basics Interior Architecture: Drawing Out the Interior.** Lausanne: AVA Publishing, 2013.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas.** 2007. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007. p.35-68 e p.115-140.

CHAVES, Adriana. **Imóveis compactos e bem localizados ficam mais caros.** Caderno Mercado. São Paulo: Folha, 30/05/2010.

CATAGUÁ CONSTRUTORA. 2016. Disponível em: < <https://catagua.com.br/> > Acesso em: 01 mai. 2024.

COELHO DA FONSECA. 2020. Disponível em:< https://www.coelhodafonseca.com.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=search_institucional&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=search_institucional&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw9vqyBhCKARIsAllcLMHfkAsyF4X87KekkZhui9yLpixbnLMyoqTGbJXGWqSfkp4xzcm5VgaAnlmEALw_wcB > Acesso em: 04 jun. 2024.

DE LIMA, Antonio Carlos. **“Flats” e apart-hotéis em São Paulo. Revista Turismo em Análise**, v. 2, n. 2, p. 65-71, 1991. Disponível em: < <https://www.revistas.usp.br/rta/article/view/63964> > Acesso em: 24 mai. 2024.

DINIZ, Marisa Fonseca. **A evolução da habitação**. 2014. Disponível em: < <https://marisadiniznetworking.blogspot.com/2018/06/a-evolucao-da-habitacao.html> > Acesso em: 24 mai. 2024.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, Bernard. **Ergonomia prática**. Tr.: Itiro Iida. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2004.

FERRONATO, Mariana. **Tudo sobre Microapartamentos: A Nova Tendência do Mercado Imobiliário**. 2015. Disponível em: < <http://www.marketingimob.com/2015/11/tudo-sobre-microapartamentos-nova.html> > Acesso em: 05 mai. 2024.

FOLHA DE SÃO PAULO. Site. **Liberdade de viver**. Disponível em: < <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/morar/> > Acesso em: 20 mai. 2024.

FOLZ, Rosana Rita; MARTUCCI. **Mobiliário na habitação popular**. 2002. 240f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura em Urbanismo)- Universidade de São Paulo, São Carlos- SP.

FURTADO, Euriberto Horácio. **Plano de negócios para abertura de uma marcenaria de móveis planejados na Cidade de Souza-PB**. Paraíba: Universidade Federal de Campina Grande, 2013.

GLOBO, Site. **Exemplos de plantas de apartamentos de dois quartos ao longo das décadas**. Disponível em: <<https://infograficos.oglobo.globo.com/economia/exemplos-de-plantas-de-apartamentos-de-dois-quartos-ao-longo-das-decadas.html> > Acesso em: 24 mai. 2024.

GOOGLE MAPS. 2024. Disponível em: < <https://www.google.com/maps/place/Hope+Residencial/@-20.2802515,-40.2992081,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0xb81942f1791f79:0x263b383a794b34c1!8m2!3d-20.2802515!4d-> >

40.2966332!16s%2Fg%2F11m_rpyl9s?entry=tту&g_ep=EgoyMDI0MTlwOS4wKXMDSoASAFQAw%3D%3D > Acesso em: 01 set. 2024.

GOOGLE EARTH. 2024. Disponível em: <
[GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escritura, 2003.](https://earth.google.com/web/search/Rua+Dr.+Moacyr+Gon%c3%a7alves,+886/@-20.28025523,-40.29673698,8.36540245a,790.4358241d,35y,0h,0t,0r/data=CosBGI0SVwojMHhiODE5M2I0Njg4YzY3NToweGNIMzJkZGQzMTNjMDVhZDQZ5hGSu75HNMAhRAE2e_slRMAqHIJ1YSBEci4gTW9hY3lyIEdvbsOnYWx2ZXMsIDg4NhgCIAEiJgokCch-i-x4RzTAEXo9Bh4kTzTAGaLMM-AmlUTAIYMqrXprKkTAQgIIAToDCgEwQgIIAEoNCP_____wEQAA> Acesso em: 01 out. 2024.</p></div><div data-bbox=)

INGAIA. **A Tendência dos Microapartamentos em São Paulo**. InGaia, s.d. Disponível em: <https://blog.kenlo.com.br/microapartamento-em-sp-tendencia/> > Acesso em: 6 set. 2024.

LAMAS, J. M. **Urbanismo: teoria e prática**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

LOPES. Disponível em: https://www.lopes.com.br/lancamento/REM20281/jc-life-residence-vitoria-jardim-camburi?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=via-rede-de-pesquisa&utm_content=site-lopes&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiApNW6BhD5ARIsACmEbkXfnHUjZh0NZpygXoD1xBvbmFeybNj4KcZRnxM0WOM2lm4-1Dje6BwaAJENEALw_wcB. Acesso em: 26 mai. 2024.

LORENZO, Francine de. **Brasil aproveita mal oportunidade do setor moveleiro**. 2006.

NARCHITECTS. 2016. Disponível em: < <https://narchitects.com/work/carmel-place/> > Acesso em: 01 mai. 2024.

O GLOBO. Autor Desconhecido. **O futuro da moradia está nas quitinetes**. 2013. n.p. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/imoveis/o-futuro-da-moradia-esta-nas-quitinetes-7668604>>. Acesso em: 24 mai. 2024.

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Dimensionamento Humano Para Espaços Interiores: um livro de consulta e referência para projetos**. São Paulo: Gilli, 2008.

PERIN, Claudio. **Móveis Multifuncionais Seriados: Uma enorme oportunidade comercial aguardando suor e ousadia**. 2014.

QuintoAndar. **Microapartamentos: o guia definitivo para viver em espaços compactos.** Disponível em: <https://conteudos.quintoandar.com.br/microapartamento/>. Acesso em: 14 maio 2024.

RAMOS, A.; PÁDUA, P. **Como o designer pode contribuir com o mercado mobiliário devido à crescente redução no tamanho das habitações.** Cadernos da Escola de Comunicação, 2012.

SALLOWICZ, Mariana. **Imóveis compactos ganham espaço entre lançamentos imobiliários.** Caderno Mercado. São Paulo: Folha.com, 02/08/2010.

SANTOS, M. **A Urbanização Brasileira.** São Paulo: EDUSP, 2012.

SEBRAE. Autor Desconhecido. **O Futuro do Mobiliário e da Organização Espacial nas Residências.** [s.d.]. n.p. Disponível em: <<http://www.sebraemercados.com.br/o-futuro-do-mobiliario-e-da-organizacao-espacial-nas-residencias-brasileiras/>>. Acesso em: 06 mai. 2024

SEBRAE. **Projeto Madeira e móveis.** 2010. Disponível em: <<https://intranet.df.sebrae.com.br/download/uam/Pesquisa/Madeira>>. Acesso em: 22 mai. 2024.

SILVA, Joana Mello de Carvalho. **Habitar a metrópole: os apartamentos quitinetes de Adolf Franz Heep.** 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-47142013000100009&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso em: 10 mai. 2024.

SILVEIRA, Wilson J da C.; VASCONCELOS, Cláudia. **A reabilitação de edifícios públicos em desuso contribui para redução do déficit habitacional no Brasil quando adaptado para habitação de interesse social – HIS.** Porto Alegre, 2010.

TRAMONTANO, M. **Habitações, metrópoles e modos de vida. Por uma reflexão sobre o espaço doméstico contemporâneo.** 3º Prêmio Jovens Arquitetos, categoria “Ensaio Crítico”. São Paulo: Instituto dos Arquitetos do Brasil / Museu da Casa Brasileira, 1997. 210mm x 297mm. 10p. Ilustr. Disponível em: <<http://www.nomads.usp.br/site/livraria/livraria.html>>. Acesso em: 24 mai. 2024.

VALE, V. D. **Marcenaria e Sustentabilidade: Técnicas e Práticas para a Produção Sustentável de Móveis.** São Paulo: SENAI-SP, 2009.

VASCONCELOS, Cláudia Queiroz. **Análise da Funcionalidade de Ergonomia em Habitações Compactas.** 2011. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95848>> Acesso em: 24 mai. 2024.

VITÓRIA. **Código de Obras do Município de Vitória.** Lei Complementar nº 14, de 23 de janeiro de 1998. Vitória: Prefeitura Municipal de Vitória, 1998. Disponível em: <https://www.vitoria.es.gov.br>. Acesso em: 6 dez. 2024.

