

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN**

ANA CAROLINE ALVES DE SOUSA

**A REVITALIZAÇÃO DOS AMBIENTES INTERIORES COMO ESTRATÉGIA PARA
A MELHORIA DO MORAR CONTEMPORÂNEO**

**UBERLÂNDIA
2022**

ANA CAROLINE ALVES DE SOUSA

**A REVITALIZAÇÃO DOS AMBIENTES INTERIORES COMO ESTRATÉGIA PARA
A MELHORIA DO MORAR CONTEMPORÂNEO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, da Universidade Federal de Uberlândia, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Designer.

Orientador: Prof. Dr. Juscelino Humberto C. M. Junior

**UBERLÂNDIA
2022**

ANA CAROLINE ALVES DE SOUSA

**A REVITALIZAÇÃO DOS AMBIENTES INTERIORES COMO ESTRATÉGIA PARA
A MELHORIA DO MORAR CONTEMPORÂNEO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Arquitetura e
Urbanismo e Design, da Universidade
Federal de Uberlândia, como parte dos
requisitos para a obtenção do Título de
Designer.

Uberlândia, ____ de _____ de 2022

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Juscelino Humberto C. M. Junior

Profa. Dra. Juliana Cardoso Braga

Profa. Letícia Vasconcelos Morais Garcez

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Double Diamond	8
Figura 2 - Edifício Martinelli	10
Figura 3 - Por que você precisa de um designer!	12
Figura 4 - Dimensionamento para cozinhas	14
Figura 5 - Dimensionamento para escritórios	14
Figura 6 - Luz quente e luz fria	15
Figura 7 - Casa PCM, Priscilla Muller	16
Figura 8 - Loft de Gabriela Ahringsmann e Paula Risério	19
Figura 9 - Desing Centrado no Usuário	23
Figura 10 - Brainstorming 1	26
Figura 11 - Brainstorming 2	27
Figura 12 - Moodboard	27
Figura 13 - Visualização endereço Google Maps	29
Figura 14 - Cozinha 1	30
Figura 15 - Cozinha 2	30
Figura 16 - Cozinha 3	30
Figura 17 - Cozinha 4	30
Figura 18 - Área de serviço	31
Figura 19 - Entrada área de serviço	31
Figura 20 - Sala de Jantar 1	32
Figura 21 - Sala de Jantar 2	32
Figura 22 - Sala de Estar 1	33
Figura 23 - Sala de Estar 2	33
Figura 24 - Lavabo	34
Figura 25 - Banheiro 1	35
Figura 26 - Banheiro 2	35
Figura 27 - Quarto Junior 1	36
Figura 28 - Quarto Junior 2	36
Figura 29 - Quarto Luiza 1	37
Figura 30 - Quarto Luiza 2	37
Figura 31 - Quarto Luiza 3	37

Figura 32 - Quarto Casal.....	38
-------------------------------	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVOS	6
2.1	Objetivo Geral	6
2.2	Objetivos Específicos	6
3	JUSTIFICATIVA	7
4	METODOLOGIA	8
5	A POPULARIZAÇÃO DE APARTAMENTOS	10
6	A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ERGONÔMICA NOS ESPAÇOS RESIDENCIAIS	12
7	AS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS NOS ESPAÇOS RESIDENCIAIS	18
7.1	As necessidades atuais percebidas após a pandemia da Covid-19	20
8	DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO	22
8.1	Perfil do usuário	24
8.2	Programa de necessidades	25
8.3	Brainstorming	25
8.4	Moodboard	27
8.5	Concept	28
9	CONCLUSÃO	29
9.1	Proposta de projeto	29
9.2	Considerações finais	39
	REFERÊNCIAS	41

RESUMO

O presente trabalho tem como finalidade a revitalização de um apartamento de 88 metros quadrados, localizado no bairro Marta Helena na cidade de Uberlândia, MG. O apartamento foi utilizado apenas como objeto de estudo, por esse motivo, o projeto não será executado. A residência, um apartamento com mais de 20 anos, ao longo de todo esse tempo demandou alterações em seu interior, conforme outras necessidades e prioridades foram surgindo. É possível compreender a importância do design centrado no usuário como solucionador de problemas nesse contexto. Com isso, o projeto buscou adaptar o local às atuais necessidades e preferências dos usuários, trazendo maior conforto físico, mental e emocional.

Palavras-chave: Revitalização, Design, Solução de problemas, Conforto físico, Conforto mental, Conforto emocional.

ABSTRACT

The present work aims to revitalize an 88 square meter apartment, located in the neighborhood Marta Helena, in the city of Uberlandia, MG. The apartment was used as an object of study and for this reason, the project will not be implemented. The residence, an apartment built over 20 years ago, demanded alterations in its interior, as the necessities and priorities of the residents have changed. It's clear to understand the importance of user center designed as a problem-solving tool in this context. The project focused on adapting the present necessities and preferences of the users, bringing physical, mental, and emotional comfort.

Keywords: Revitalization, Design, Problem-solving tool, Physical comfort, Mental comfort, Emotional Comfort.

1 INTRODUÇÃO

Esse estudo tem como objetivo a revitalização dos ambientes interiores como estratégia para a melhoria do morar contemporâneo em um apartamento residencial onde seus moradores habitam a mais de 20 anos, na tentativa de proporcionar bem-estar físico e mental aos usuários por meio do incremento dos aspectos funcionais, estéticos e simbólicos. Desse modo, o projeto foi realizado analisando as inadequações desta residência e como o design pôde intervir de forma efetiva para a transformação dos ambientes.

Para compreender acerca do modo de morar contemporâneo, foi necessário conhecer e compreender estudos relacionados à moradia bem como sobre a popularização de apartamentos. Percebeu-se que nesse contexto, a necessidade da análise ergonômica para a concepção dos ambientes interiores, que em sua maioria se apresentam reduzidos em seu dimensionamento, havendo assim a necessidade de um olhar atento principalmente à ergonomia para garantia de uma melhor usabilidade. A relevância de conhecer as necessidades reais dos usuários dentro de suas residências nunca foi tão evidente como atualmente, tendo em vista o cenário pandêmico e como este influenciou nas mudanças de tais necessidades.

Para garantir um resultado projetual satisfatório o design deve ser centrado no usuário, pois sem essa interação, a probabilidade de um resultado pouco satisfatório é grande, pois é o usuário que tem pleno conhecimento de todos os problemas e insatisfações que existem. Sendo assim, o designer deve focar em suprir necessidades emocionais, físicas e funcionais que se encontram presentes com a total participação dos usuários.

Tendo isso em vista, esse Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo revitalizar um apartamento que foi adquirido no ano de 2000, suprimindo as necessidades atuais de cada membro familiar, com a participação dos usuários durante o processo projetual.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Promover por meio do projeto de interiores residencial de um apartamento com mais de 20 anos, a readequação/revitalização de seus ambientes, atualizando os espaços conforme as necessidades atuais de um grupo familiar. Dessa forma, o design será o meio pelo qual o usuário e o espaço possam se comunicar e desta forma corrigir e minimizar os problemas presentes na atual condição dos ambientes desta residência, que geram insatisfação durante as atividades cotidianas e para assim possibilitar o bem-estar físico e mental de seus moradores.

2.2 Objetivos Específicos

- Entender acerca da evolução das moradias e a popularização de apartamentos;
- Compreender os principais requisitos ergonômicos para um projeto de interiores residencial;
- Utilizar o design de forma efetiva para transformar o espaço residencial, para que dessa forma, os problemas encontrados possam ser minimizados;
- Averiguar de forma direta as necessidades e problemas atuais que afligem o morar dos moradores em questão, como também as mudanças pós pandemia;
- Usar o design centrado no usuário para a solução projetual;
- Usar metodologias do design para entender as preferências estéticas e as necessidades diárias dos usuários;
- Experimentar a prática de projetar ambientes residenciais, atendendo questões da prática profissional de um designer de interiores.

3 JUSTIFICATIVA

A projeção de interiores, seja ela de residências ou de comércios, tem grande relevância, pois reflete diretamente no cotidiano dos usuários, podendo trazer sensações boas como: aconchego, paz, felicidade, realização; como também pode levar os seus usuários a terem sensações ruins como: exaustão, agonia, tristeza, decepção, entre outros. Dessa forma, o profissional de interiores tem uma séria responsabilidade ao projetar os ambientes, e este deve ter consciência dos melhores aspectos, tanto funcionais quanto estéticos para atender seus usuários.

Tendo em vista a responsabilidade que o profissional de interiores carrega, é necessário que este esteja ciente de questões ergonômicas fundamentais para projetar e adaptar o projeto de acordo com a realidade de cada cliente. Entender as necessidades específicas de cada projeto é imprescindível para obter um resultado satisfatório.

Para que o designer atue de forma efetiva e atenda as reais necessidades do projeto é necessário que o cliente faça parte deste processo projetual, evitando soluções pouco efetivas e que sejam apenas do costume e preferência do designer.

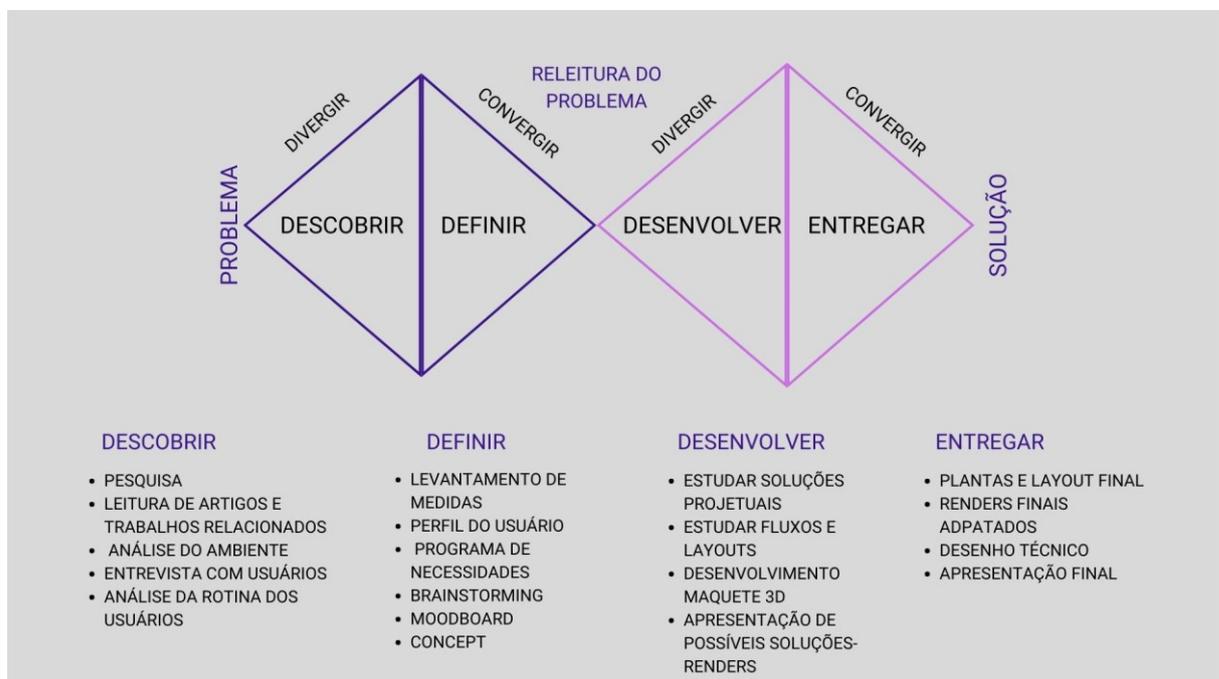
É importante também exaltar a importância do lar no âmbito emocional, além de todas as questões funcionais, o lar tem o poder de gerar sentimentos de pertencimento, segurança e abrigo. Dentro de casa; uma estrutura de concreto levantado por mãos humanas, existe um lar, local de descanso, de refúgio e relaxamento: um ninho.

Após a pandemia, essa necessidade do lar se tornar esse local de fuga aumentou vertiginosamente. O mundo inteiro se viu entre quatro paredes, e nesse tempo, reparou com mais precisão as deficiências físicas, funcionais e emocionais em seus lares, as quais antes passavam despercebidas dentro de casa. As reverberações advindas da pandemia permaneceram e por isso o design de interiores tomou proporções ainda mais evidentes na tentativa de solução dos conflitos entre lar e usuário.

4 METODOLOGIA

A metodologia usada para a realização desse estudo foi o *Double Diamond*, um processo criado pelo *British Design Council* em 2005. Esse método é uma das muitas vertentes do *Design Thinking*¹, cujo objetivo é chegar em uma solução ao usuário, levantando diversas hipóteses e problemas. A metodologia *Double Diamond* é composta por 4 fases, representados na Figura 1:

Figura 1 - *Double Diamond*



Fonte: Autora, adaptado.

As 4 fases designadas como descobrir, definir, desenvolver e entregar, não são fases lineares, podendo haver etapas divergências e convergências. Seguem abaixo as principais características de cada uma das etapas:

- Fase 1: Descobrir. Nesta primeira etapa do processo, ideias são geradas, dando ênfase a explorar o maior número de problemas possíveis, sem dar importância a qualidade dessas ideias, apenas com o objetivo quantitativo. É

¹ *Design Thinking* é uma metodologia de desenvolvimento de produtos e serviços focados nas necessidades, desejos e limitações dos usuários. O grande objetivo do *Design Thinking* é converter dificuldades e limitações em benefícios para o cliente.

importante, entretanto, que nessa fase, os problemas palpáveis sejam distinguidos e não apenas identificados.

- Fase 2: Definir. Na segunda etapa é preciso definir o problema, dar maior importância ao problema que necessita de maior atenção. É necessário assim definir o porquê daquele aspecto se enquadrar como uma necessidade a ser resolvida, o que é pretendido com a solução e os motivos dela. Nessa etapa, um caminho deve ser escolhido, mesmo que haja a exigência de voltar na etapa anterior e redefinir o problema.
- Fase 3: Desenvolver. Na terceira etapa, o processo prático se inicia, protótipos são testados de acordo com as possíveis soluções levantadas, o objetivo é gerar essas possibilidades de solução e testá-las.
- Fase 4: Entregar. Na quarta etapa, o objetivo é entregar o projeto, visualizar os resultados e organizá-los como forma de apresentação ao usuário, é importante ressaltar mais uma vez que essa não é uma metodologia linear, sendo possível retornar e retrazar o caminho feito. Em síntese, é nessa etapa que a melhor solução encontrada durante o processo é entregue.

A metodologia Double Diamond foi utilizada por ser uma técnica que permite um aprofundamento do problema, os princípios de convergência e divergência possibilitam soluções duradouras que solucionam eficientemente os problemas encontrados.

5 A POPULARIZAÇÃO DE APARTAMENTOS

De acordo com Thornton (1991), o apartamento é um grupo de cômodos associados a uma única pessoa e que são organizados em sequência linear, do ambiente maior e mais público ao menor e mais privado.

No Brasil, o surgimento dos apartamentos começou a partir dos primeiros anos do século XX, esses edifícios surgiram dado a remodelação de grandes centros urbanos, nas maiores cidades brasileiras. O primeiro prédio construído no Brasil foi na cidade de São Paulo, a construção do imóvel teve início em 1924. O nome dado a esse prédio, que contava com 30 andares foi Edifício Martinelli.

Figura 2 - *Edifício Martinelli*



Fonte: <https://saopauloantiga.com.br/o-real-legado-do-edificio-martinelli/>

A princípio o apartamento não foi um objeto de desejo estimado por todos, porém dados revelam um crescimento de 321% de 1984 a 2019, mais de 7,8 bilhões de prédios foram construídos no Brasil em 35 anos. Com o aumento de prédios de apartamentos, as imobiliárias construíram progressivamente residências em um único terreno.

Em função das pressões demográficas e do crescimento das grandes cidades e capitais, semelhantes a Natal, o processo de verticalização da moradia acentuou-se. O mercado imobiliário teve um papel preponderante nesse processo, alimentando a oferta de prédios residenciais para a classe média e alta. O modo de morar em apartamento tornou-se a nova regra e o novo sonho. (VALÉRY, 2011, p.163)

A autora fala sobre a verticalização da cidade de Natal, porém é possível observar esse crescimento urbano em todos os Estados Brasileiros. Nesse cenário, podemos notar também o surgimento de condomínios e o desejo de apropriação dessas residências por parte da população.

A população foi influenciada pelo apelo à segurança e ao usufruto de ambientes mais ecológicos. Estão sendo erguidos edifícios geralmente isolados e cercados de verde por todos os lados, dentro de áreas fechadas e repletas de opções de lazer. (BEZERRA; VALÉRY, 2011, p. 1)

Segundo Costa, Filho (2005), edifícios residenciais, com mais de dez andares, inicialmente chamados de casas de apartamentos, passaram a ocupar o lugar das antigas construções no centro das grandes cidades, transformando a paisagem urbana.

Dessa forma entendemos que essa estatística só tende a crescer gradualmente, com a evolução e reforma das cidades, pois além de ser um objeto de desejo, por oferecer segurança e lazer, atua também como fator de crescimento econômico, tendo em vista que o levantamento de prédios e apartamentos em um único terreno é economicamente benéfico.

6 A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ERGONÔMICA NOS ESPAÇOS RESIDENCIAIS

Segundo Carboni (2015), a ergonomia, é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema, como por exemplo, a residência.

Figura 3 - Por que você precisa de um designer!



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=i9azwqqb4es&t=11s>

Ao analisar o vídeo acima, é possível entender como princípios básicos da ergonomia determinam o resultado de um projeto. Muito além da estética o design tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida do seu usuário, portanto, a ergonomia tem um papel essencial nesse processo.

Sem a análise ergonômica criteriosa em cada projeto, o usuário pode ter graves complicações físicas devida a postura incorreta no uso de um móvel por exemplo, ou ter dificuldades no uso de alguma área da casa devido ao seu dimensionamento incorreto.

Quando essa adequação de espaços é transferida para um arquiteto ou um designer de interiores, implica a responsabilidade de este atentar para tais questões, caso contrário, poderá incorrer no risco de projetar espaços ergonomicamente inadequados à população usuária envolvida, às vezes, por tomar como referência apenas seu próprio ponto de vista ou adotar modelos estereotipados ditados pelos sistemas de consumo. (DE SIQUEIRA; COSTA FILHO, 2015, p. 37)

A ergonomia, é uma ciência complexa, que estudada e usada criteriosamente consegue identificar problemas presentes e prevenir erros futuros. Essa ciência, entretanto, para se tornar uma ferramenta aplicável e certa exige a atenção do profissional do design, este deve investigar cautelosamente as atividades diárias e necessidades que existem e que possam vir a existir ao longo do tempo.

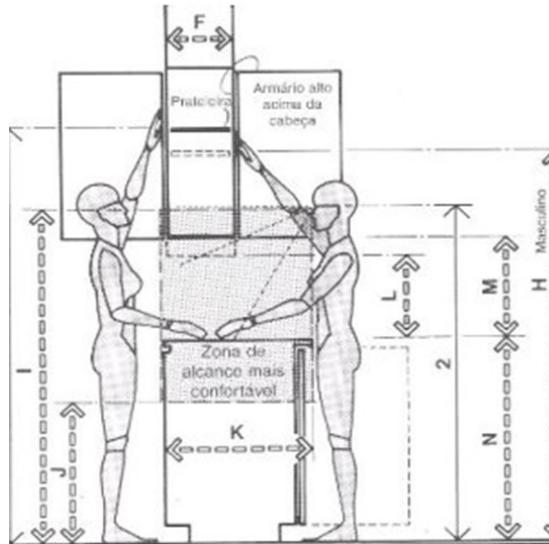
Para a realização dos seus objetivos a ergonomia estuda diversos fatores que são: o homem e suas características físicas, fisiológicas e psicológicas; a máquina que constituem todas as ferramentas, mobiliário, equipamento e instalações; o ambiente que contempla a temperatura, ruídos, vibrações, luz, cores, etc.; a informação que refere-se ao sistema de transmissão das informações; a organização que contempla todos os elementos citados no sistema produtivo considerando horários, turnos e equipes; e as consequências do trabalho onde entram as questões relacionadas com os erros e acidentes além da fadiga e o estresse. (IIDA, 1992, p. 4-6)

Existe dentro do estudo da ergonomia, princípios básicos de acordo com cada ambiente residencial, estes devem ser de conhecimento do designer de interiores, pois de acordo com cada usuário, essas medidas devem ser alteradas para suprir necessidades específicas.

O livro “Dimensionamento humano para espaços interiores” (PANERO; ZELNIK, 2016), estuda a antropometria, para padrões de projetos e design. “Antropometria é uma palavra grega (Antropo: Homem; Metria: Medida), pode ser definida, portanto, como o estudo das medidas do homem, ou ainda como ‘o estudo das medidas físicas do corpo humano’” (BATALHA; MEJIA, 2016, p. 3).

A Antropometria é um dos elementos fundamentais da ergonomia, sendo que as medidas do corpo humano devem ser de conhecimento do designer para que ele aplique ao projeto alcançando assim o conforto físico ao usuário nos ambientes.

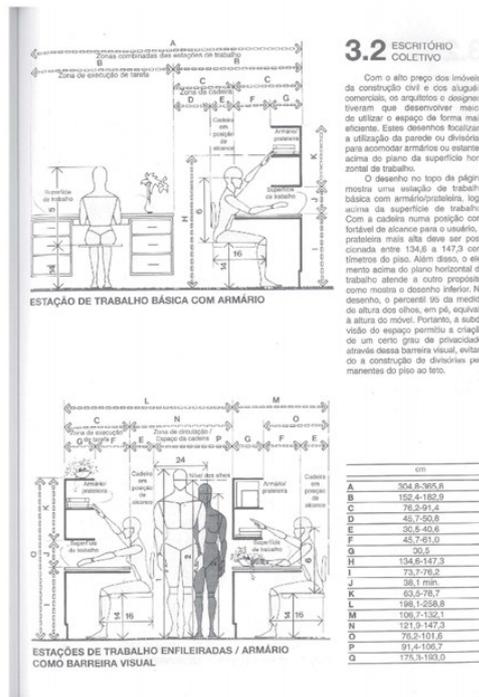
Figura 4 - Dimensionamento para cozinhas



Fonte: PANERO; ZELNIK (2016, p. 157)

Com base nas imagens, que mostram medidas consideradas ideais para espaços de cozinha e para escritórios, a compreensão da necessidade do estudo antropométrico e da ergonomia para o indivíduo pode ser compreendida, sem esse conhecimento e a aplicação deste estudo, ter um projeto que não seja funcional e que conseqüentemente gere desconforto para o usuário, torna-se um risco iminente.

Figura 5 - Dimensionamento para escritórios



Fonte: PANERO; ZELNIK (2016, p. 181)

É necessário ressaltar que as medidas de cada usuário devem ser analisadas na fase projetual para a adaptação dentro do padrão ergonômico estabelecido. Se o padrão confortável de uma bancada de cozinha é de 90cm e o cliente/usuário tem uma altura de 1.50m, essa bancada que seria o padrão de conforto, se torna desconfortável, da mesma forma essa medida de bancada para um usuário de 2 metros de altura ou que seja cadeirante, juntamente se torna uma bancada desconfortável podendo trazer até complicações físicas e impedimentos ao cliente.

Outros fatores de grande importância dentro do estudo da ergonomia são a iluminação e a ventilação. A luz, seja ela artificial ou natural, tem funções específicas dentro da ergonomia. Luzes artificiais frias ou quentes têm total influência no interior dos espaços, podendo trazer sensações de motivação ou relaxamento.

Figura 6 - Luz quente e luz fria



Fonte: <https://fehrmann.com.br/site/noticias/detalhes/diferencas-entre-luz-quente-e-luz-fria>

É possível identificar nos ambientes com iluminação quente², uma impressão de aconchego e acolhimento, essa iluminação tem como objetivo proporcionar conforto e muitas vezes é utilizada para trazer sofisticação para os ambientes, com alta intensidade pode causar sensações de sonolência e relaxamento.

Já a iluminação predominantemente fria³ estimula a produtividade e atenção. É utilizada para despertar, trazendo foco para o ambiente.

Em ambientes como os quartos privativos, que exigem atenção e conforto, é necessário balancear as temperaturas estrategicamente, para que o usuário consiga encontrar as sensações e sentimentos necessários e para que o ambiente cumpra o objetivo de ser um local de produção e ao mesmo tempo de descanso.

Figura 7 - Casa PCM, Priscilla Muller



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/>

Da mesma forma a iluminação natural tem influência emocional nos interiores, sendo capaz de trazer sensações de paz e refúgio. Além da função emocional, o ponto

² A iluminação quente é aquela com menor quantidade de graus Kelvin, normalmente na média de 2.700K, trazendo uma iluminação puxada para o amarelo.

³ A iluminação fria é aquela com maior quantidade de graus Kelvin, normalmente na média de 6.500K, trazendo uma iluminação branca e quase azulada.

de iluminação natural em muitos casos traz consigo outro aspecto imprescindível, a ventilação natural. Estes devem ser posicionados de forma tática a refrescar os ambientes de acordo com suas necessidades. A ventilação artificial seja por meio de ares-condicionados ou ventiladores, devem juntamente ser pensados em pontos estratégicos de forma a melhorar a sensação térmica do ambiente.

Assim sendo, o entendimento acerca da ergonomia nos projetos residenciais por parte do designer de interiores se torna imprescindível.

7 AS NECESSIDADES DOS USUÁRIOS NOS ESPAÇOS RESIDENCIAIS

O lar é visto pela sociedade como o conjunto de segurança e lazer. No interior dos espaços residenciais os usuários buscam expressar seus gostos pessoais e encontram um refúgio em meio ao mundo caótico. É comum, verificarmos moradores insatisfeitos em seus lares, seja por questões funcionais ou estéticas, isso se dá em razão de móveis inadequados, fluxos de circulação inapropriados, o uso de cores e texturas incompatíveis, entre outros.

As necessidades funcionais dos usuários estão diretamente relacionadas com as exigências da tarefa, e para atender a essas demandas, os profissionais devem prioritariamente considerar: dimensão e forma do espaço, dos equipamentos e mobiliários; fluxos de circulação e disposição do mobiliário; conforto térmico, lumínico e acústico. As necessidades formais ou estéticas dos usuários, por sua vez, estão diretamente ligadas às sensações provocadas pelo ambiente, relacionadas com as preferências ou os valores dos indivíduos, dependendo de sua história pessoal, de seu contexto sociocultural. (DE SIQUEIRA; COSTA FILHO, 2015, p. 38)

De acordo com Maria Silvia (2021), a literatura explora o conceito de lar por diversas visões, mas é consenso que lar é um conceito relacional e que sua formação acontece pelo laço afetivo entre pessoas e o espaço. Esse laço só será criado dando enfoque as demandas específicas do usuário.

Para conhecer as preferências e requisitos de cada lar, nem sempre é simples, muitas vezes o cliente não tem um gosto ou preferência específica, outras vezes, o cliente tem muitas exigências e preferências que não se comunicam entre si, cabendo então ao designer, em ambos os casos, assumir o papel de agente que traça caminhos e possibilidades, estudando a melhor forma de inserir ou adaptar elementos para que o cliente encontre em sua casa um verdadeiro lar. Para conhecer, e em muitos casos, descobrir necessidades, existem diversos caminhos, mas em todos eles, o usuário deve estar em uma posição de liberdade, para explorar e pensar com cuidado cada um deles.

Figura 8 - Loft de Gabriela Ahringsmann e Paula Risério



Fonte: <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/iluminacao-indireta-e-tendencia-em-espacos-da-casacor-2018/>

Nesse exemplo (figura 8), encontramos um projeto contemporâneo com predominância de metais em preto, tons neutros e toda a iluminação em temperatura quente. Esse projeto pode conter inúmeras preferências do designer e até mesmo do cliente, mas é preciso analisar se esse espaço seria adequado dentro da realidade específica do usuário. Suponha que o usuário tenha animais de estimação e uma criança pequena, as plantas escolhidas para compor o jardim vertical no projeto não poderiam ser escolhidas apenas por preferências estéticas, mas teriam que ser plantas de espécie não tóxica ou artificiais, evitando assim consequências graves para os usuários se houvesse a ingestão da planta. O uso de vidros no mobiliário poderia também causar acidentes indesejáveis por exemplo. A iluminação artificial de tons quentes, poderia atrapalhar em um momento de diversão com uma criança.

Com isso, é possível afirmar a importância de compreender as necessidades, gostos pessoais e preferências em cada projeto. As necessidades de cada lar variam, pois cada uma tem suas particularidades, por isso é preciso uma avaliação criteriosa, única e flexível para ser adaptado conforme as exigências e demandas de cada usuário.

7.1 As necessidades atuais percebidas após a pandemia da Covid-19

A pandemia mudou o olhar da humanidade para dentro de seus lares, o que fez com que uma grande insatisfação fosse notada. Aspectos que passavam despercebidos no cotidiano caótico e ocupado, passaram a incomodar a população. Seja a cor de uma parede, que antes, não tinha grande importância ou nem sequer causasse um incômodo, virou uma distração na realização de tarefas diárias.

Uma pesquisa apontou que 11% da população brasileira realizou reformas em suas residências durante a pandemia. A procura por engenheiros, arquitetos e designers também cresceu durante esse período.

A pandemia da COVID-19 trouxe consigo consequências permanentes para a sociedade, entre elas, a readequação do conceito de lar. Durante a pandemia, muitas empresas e escolas optaram pelo trabalho e estudo remoto, e o lar, teve que se tornar o novo escritório de muitos.

Certamente o impacto mais perceptível da COVID-19 sobre a força de trabalho tem sido o dramático aumento de empregados trabalhando remotamente. Esta é uma tendência que veio para ficar. Embora o teletrabalho, e outras formas de trabalho remoto, vinham sendo utilizadas a longo do tempo, com a chegada da pandemia ele cresceu rapidamente, em decorrência dos desdobramentos trazidos pelas novas soluções digitais como, por exemplo, instrumentos de vídeo conferências, possibilidade de compartilhamento de documentação, e expansão da capacidade da computação pelo sistema de “nuvem”. (CHAHAD, 2021, p. 96)

É possível perceber que enquanto a sociedade se adapta ao cenário pós - pandêmico, o trabalho e o estudo remoto se infiltrou e permaneceu em muitos casos fazendo parte do cotidiano brasileiro. Preferências por trabalhos acadêmicos digitais, reuniões remotas e o *home office*⁴, mostram que a vida remota, facilitou a comunicação de forma rápida e eficiente. Grandes empresas como Google, Twitter e Microsoft permitiram o trabalho remoto total ou parcial no cenário pós pandêmico. As escolas também se adaptaram, com a criação de turmas exclusivamente virtuais, onde os alunos entram na aula por videochamadas e onde o comparecimento presencial é exigido apenas para aulas práticas. Dentro desse cenário, podemos notar que a difusão de casa/trabalho e casa/escola, gerou uma nova exigência no lar: o

⁴ *Home office*: É caracterizado pela execução das tarefas de trabalho em casa.

escritório, um ambiente exclusivo para facilitar a concentração e desempenho. O que antes era considerado um luxo para muitos, se tornou uma necessidade.

8 DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO

A necessidade do design centrado no usuário se dá pelo fato que, os designers muitas vezes não conseguem assimilar a realidade e necessidades de seus usuários, tornando a participação dos mesmos imprescindível. O usuário tem grande importância no processo projetual podendo direcioná-lo de acordo com seus hábitos cotidianos, necessidades, preferências estéticas e especificidades. Sem o usuário nesse processo projetual, o risco do designer interferir e propor soluções de acordo com seus próprios costumes e preferências é grande.

Essas necessidades nem sempre são consideradas com precisão, mesmo quando se trata de projetos para espaços residenciais, em que os usuários são conhecidos e podem participar das principais decisões. Essa falta de interação, em detrimento de uma abordagem projetual ergonômica, pode induzir o projetista a privilegiar padrões massificados ditados pela mídia e pela moda. (DE SIQUEIRA; COSTA FILHO, 2015, p. 38)

Para que o usuário tenha uma real concepção de lar, o projetista não deve restringir os espaços a modelos que ele considera como tendência ou de seu costume, pois isso limita as possibilidades de projeção que vão de encontro com as necessidades do usuário. Muitas vezes as escolhas do cliente são divergentes com os gostos e preferências do designer, porém este deve compreender que além de suprir necessidades práticas, deve suprir as expectativas estéticas do usuário.

A designer de interiores britânica Ilse Crawford (2017), cita a importância de escutar o usuário no processo projetual, “temos 2 olhos, 2 ouvidos e 1 boca, devemos usar nesta proporção ao atender um cliente”. O designer tem o papel de observar detalhadamente possibilidades e impossibilidades projetuais dentro de cada realidade, de ouvir atentamente as vontades e demandas de cada cliente e só então deve intervir no projeto de forma a somar e direcionar os usuários para as melhores alternativas. De acordo com Caroline de Souza e Rafael Savi (2015) o Design Centrado no Usuário (UCD⁵) não ocorre de forma linear, mas sim de forma participativa, por ser um processo que se repete para se chegar a um resultado, a qual um ciclo produz resultados para o próximo ciclo gerar uma solução aperfeiçoada e mais adaptada aos usuários.

⁵ *User Centered Design* (UCD) ou Design Centrado no Usuário.

Figura 9 - Design Centrado no Usuário



Fonte: Autora, traduzido e adaptado.

O Design centrado no usuário é um processo de design que foca nas necessidades e preferências dos usuários. Segundo Bevan (1999), um projeto centrado no usuário é uma atividade multidisciplinar, envolvendo conhecimentos da ergonomia e técnicas para melhorar as condições humanas de trabalho, segurança e desempenho. Para a realização desse processo, é necessário ter o usuário final em mente em todas as etapas. Usualmente, o UCD tem 4 etapas:

- Especificar o contexto de uso: Na primeira fase, é preciso identificar os usuários, as condições em que os usuários irão utilizar o “produto”, e para que será utilizado.
- Especificar requisitos: Na segunda etapa, o designer tem como objetivo identificar objetivos e metas dos usuários, para a obtenção de um projeto de sucesso.
- Criar soluções de design: A terceira etapa, se difunde em sub-etapas, com a criação de testes e conceitos.
- Avaliação: Nesta fase, testes de usabilidade são realizados com os usuários reais. O feedback é imprescindível nessa etapa.

É preciso ter cautela para não difundir a participação do usuário, com o papel do designer, o usuário não precisa ter acesso a todos os problemas e soluções que possam surgir durante o processo projetual. De acordo com Nielsen (2008), os designers não são usuários, e os usuários não são designers. É papel do designer observar e restringir decisões projetuais. Embora as preferências devam ser levadas em consideração, os conhecimentos técnicos e teóricos do designer devem nortear o projeto. É comum que o cliente tenha propostas inviáveis, é onde o designer entra com o objetivo de gerar possíveis ramificações dentro da realidade do usuário.

8.1 Perfil do usuário

- Vanderlan Luiz de Sousa: Pai, 52 anos de idade, servidor público na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), seus passatempos incluem assistir filmes e passear dentro do condomínio, utilizar do espaço nos intervalos do serviço mas predominantemente no período da noite e aos finais de semana. Deseja ter um lar mais moderno, utilizando móveis, cortinas, decoração etc. de cores mais claras para expressar um ambiente mais aconchegante e “refrescante”.
- Ana Claudia Sousa Rosa: Mãe, 49 anos de idade, dona de uma escola infantil – Alpha Kids, seu passatempo preferido é usar as redes sociais e assistir TV em seu quarto depois de um dia longo de serviço. Também utiliza mais o apartamento no período da noite e aos finais de semana, tem a expectativa de ter um lar mais organizado e *clean*⁶.
- Ana Luiza Alves de Sousa: Filha, 18 anos de idade, estudante do cursinho Gabarito, seu passa tempo mais prazeroso é sair aos finais de semana com os amigos. Utiliza mais o apartamento no período da noite e aos finais de semana. Quer ter em seu quarto um refúgio para conseguir estudar e ao mesmo tempo encontrar um ambiente de paz para descanso.
- Vanderlan Luiz de Sousa Junior: Filho, 14 anos de idade, estudante do ensino médio em escola 6 de junho, gosta de jogar futebol, desenhar e tocar teclado

⁶ A usuário entende-se como *clean*, um ambiente sem ornamentos excessivos, marcado pelo uso de cores claras e um estilo minimalista.

no seu tempo livre, utilização do espaço vespertino, noturno e aos finais de semana.

- Belinha: Cachorra Fêmea, raça poodle, 5 anos, gosta de passear no condomínio e tirar sonecas durante o dia. Transita em todos os cômodos da residência, porém o seu espaço de higiene e alimentação se encontra na área de serviço.

8.2 Programa de necessidades

- Área de Serviço: Armário abaixo do tanque, espaço para pertences da cachorra.
- Cozinha: Armários planejados acima das bancadas, porta de divisão entre cozinha e área de serviço, redefinição de revestimentos.
- Sala de estar + jantar: Sofá em L para melhorar fluxo, planejamento de um novo layout, fechamento do passa-prato entre as salas, modernizar móveis, projeto de gesso e iluminação, troca de pisos, cortinas mais claras, redefinir cores das paredes para deixar ambiente mais claro.
- Lavabo: Modernizar revestimentos.
- Banheiro principal: Modernizar revestimentos e piso, instalação de um box.
- Quarto Luiza: Guarda-roupa planejado, área de estudos, área de penteadeira, ambiente com cores delicadas e ao mesmo tempo modernas, porta de correr na entrada, troca de pisos. Para o guarda-roupas é necessário cabideiro para blusas e vestidos, cabideiro para calças, maleiro, área de apoio para perfumes, acessórios e bolsas.
- Quarto Junior: Guarda-roupas planejado, área de estudos, área para teclado (instrumento), prateleiras para livros, cama box para otimizar espaço, porta de correr na entrada, troca de pisos, cores neutras com estilo mais industrial, móvel ao lado da cama que seja uma mesa de cabeceira e sapateira. Para o guarda-roupas: cabideiro, gavetas, maleiro, área para apoio de perfumes e acessórios, área para pendurar calças.

8.3 Brainstorming

Para compreender as preferências estéticas e ter um direcionamento projetual, utilizou-se o *brainstorming* como ferramenta de criatividade. Inicialmente um primeiro *Brainstorming* foi feito no dia 01 de junho de 2022 com os usuários Vanderlan Luiz, Ana Claudia Sousa, Ana Luiza Alves e Vanderlan Junior. Foi solicitado que cada membro da família escolhesse imagens “referências” de ambientes distintos, dentro do que consideravam ser um lar desejável (figura 10).

Figura 10 - *Brainstorming* 1

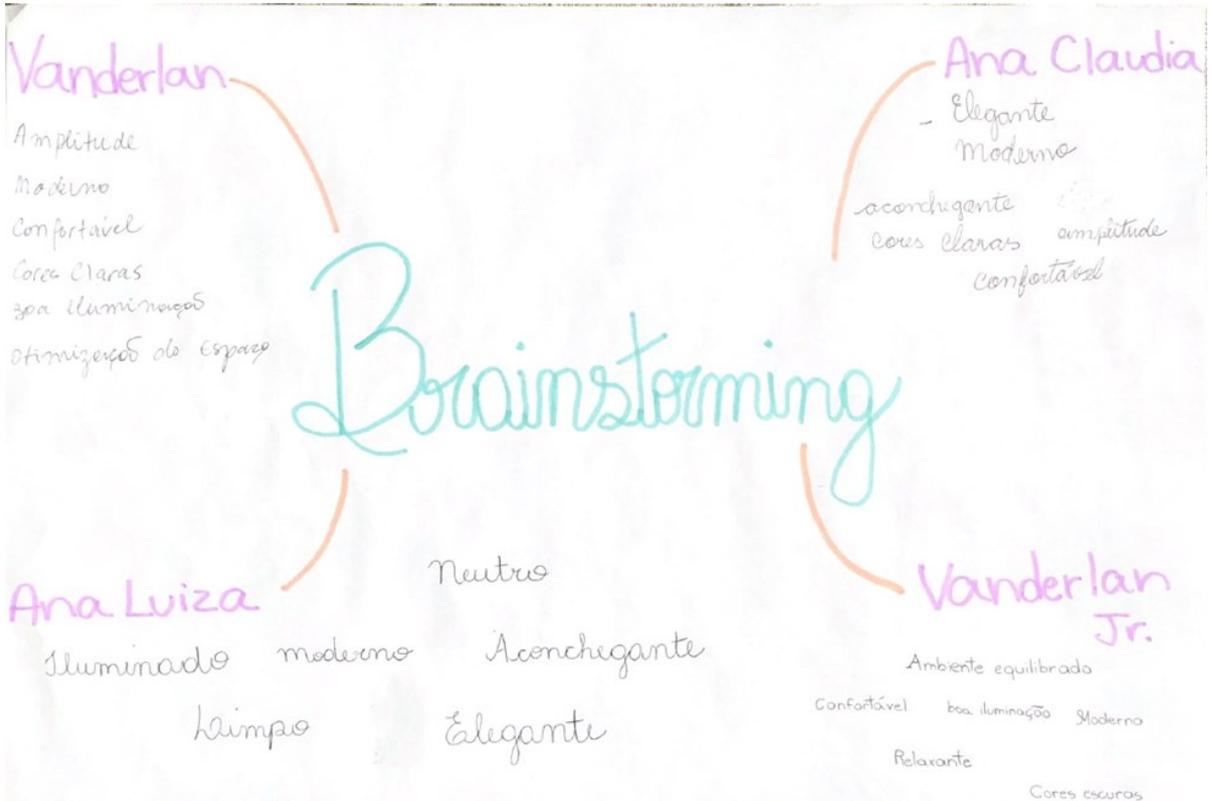


Fonte: Autora.

Após um período de uma semana, um segundo *Brainstorming* foi feito pedindo que os usuários associassem as imagens escolhidas com as sensações sentidas ao escolherem as fotos e o motivo de suas escolhas. Durante o período entre as dinâmicas foi solicitado que cada membro pensasse durante a semana com cuidado as palavras que iriam escolher (figura 11).

Foi possível encontrar conceitos em comum entre os usuários sendo eles: Elegância, Modernidade, Iluminação, Amplitude, Conforto, Neutralidade das cores e aconchego. Após o *Brainstorming*, foi possível visualizar e filtrar os desejos e anseios dos usuários para o projeto.

Figura 11 - Brainstorming 2



Fonte: Autora.

8.4 Moodboard

Figura 12 - Moodboard



Fonte: Autora.

Com a análise do brainstorming e o programa de necessidades, foi possível a realização do *moodboard* projetual, levando em consideração as referências e necessidades dos usuários (figura 12).

8.5 Concept

Como o projeto tem como objetivo principal a revitalização dos ambientes, optou-se por trabalhar uma linguagem contemporânea por meio de linhas retas, planos, volumes claros e ambientes mais abertos e integrados. Nessa perspectiva, primou-se por utilizar uma “base” neutra nos acabamentos e no mobiliário, pois são apropriados justamente por permitir aos usuários maior liberdade para acrescentarem facilmente elementos pessoais ao ambiente (objetos de decoração, vegetação, acessórios, arte, entre outros), sem a necessidade de nenhum estudo de composição, ou a dependência de um profissional, conferindo mais personalidade ao espaço. Assim foi possível a personalização de cada ambiente de acordo com as preferências pessoais, conferindo mais sentimento de pertencimento. Outra diretriz projetual no sentido de atualizar a residência, foi a definição de materiais contemporâneos e atuais como o porcelanato, os demais revestimentos, os metais e o desenho da iluminação. Este teve um papel de destaque no processo projetual, conjugando iluminações quentes e frias, perfis de leds delgados e plafons, criando um tipo de “cenário”. Tais recursos possibilitaram uma conexão entre todos os ambientes e ao mesmo tempo atendeu as particularidades e as necessidades levantadas, bem como as preferências estéticas dos usuários

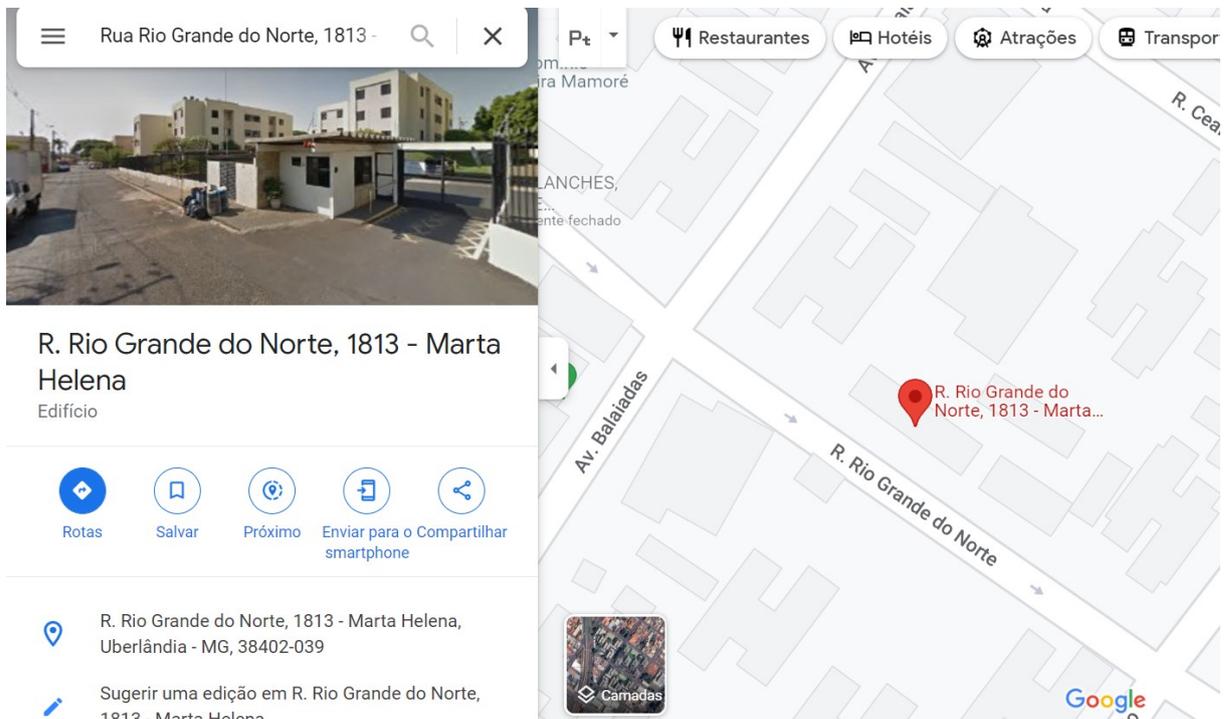
9 CONCLUSÃO

9.1 Proposta de projeto

O desenvolvimento do projeto de interiores foi baseado nas seguintes etapas:

- Estudo Preliminar: O levantamento de medidas foi feito na residência, localizada na Rua Rio Grande do Norte, 1813, Bairro Marta Helena, Apartamento 313.

Figura 13 – Visualização endereço Google Maps



Fonte: Google Maps.

Em seguida, 2 dinâmicas foram feitas (brainstorming) para melhor compreensão dos desejos e expectativas dos moradores. Com as dinâmicas completas, uma entrevista analisando cada ambiente e o levantando de todas as inadequações presentes foi realizada.

Figura 14 – Cozinha 1



Fonte: Autora.

Figura 15 – Cozinha 2



Fonte: Autora.

Figura 16 – Cozinha 3



Fonte: Autora.

Figura 17 – Cozinha 4



Fonte: Autora.

O primeiro ambiente analisado foi a cozinha, a qual os usuários destacaram a falta de utilização do passa-prato apresentado, figura 14, como também a necessidade de mais armários e a vontade que tinham de trocar as cores dos mesmos. O eletrodoméstico citado foi o bebedouro, que já vinha trazendo insatisfação aos moradores. Do outro lado da cozinha (figura 16 e 17), os usuários compraram um móvel modular⁷, onde os copos, xícaras e alguns alimentos ficavam à vista, a adega do móvel também não tinha uso específico, era usada apenas para guardar remédios e alguns itens que não são utilizados com frequência. Os moradores enfatizaram a insatisfação com os revestimentos.

Figura 18 – Área de Serviço



Fonte: Autora

Figura 19 – Entrada área de serviço



Fonte: Autora

O segundo local analisado foi a área de serviço, o tanque foi o destaque, os usuários desejavam colocar um tanque embutido em uma bancada de granito e adicionar armários na parte inferior do tanque para ocultar o botijão de gás. Os armários presentes foram feitos sob medida assim como outro móvel planejado do lado direito da área, o qual os moradores solicitaram que não fosse modificado, pois atende as

⁷ São móveis desenvolvidos seguindo um padrão de tamanhos predeterminados.

necessidades atuais. A entrada da área de serviço que se localiza junto a cozinha não tem divisórias, o que faz com que as roupas peguem cheiro da comida sendo preparada, sendo cogitado tipo de divisória que não comprometesse a luz natural.

Figura 20 – Sala de Jantar 1



Fonte: Autora.

Figura 21 – Sala de Jantar 2



Fonte: Autora.

O terceiro ambiente analisado foi a sala de jantar, as principais queixas foram as cores escuras dos materiais da mesa e do buffet. Os usuários destacaram o desejo pelo gesso, para modernizar o ambiente.

Figura 22 – Sala de Estar 1



Fonte: Autora.

Figura 23 – Sala de Estar 2



Fonte: Autora.

O próximo ambiente discutido na entrevista foi a sala de estar, os usuários destacaram mais uma vez o incomodo com os móveis escuros, o layout atual também foi apontado como incômodo. A sala de jantar e estar são conjugadas, os moradores apontaram o piso de ambos como um fator de destaque que gostariam de alterar.

Figura 24 – Lavabo



Fonte: Autora.

No lavabo, as principais queixas foram em relação aos revestimentos. Os moradores desejam modernizar o local, por ser um ambiente onde as visitas usam com frequência.

Figura 25 – Banheiro 1



Fonte: Autora.

Figura 26 – Banheiro 2



Fonte: Autora.

No banheiro social, a porta de entrada foi discutida, por abrir para dentro do ambiente, o qual mesmo com a pia adaptada, batia com frequência nos moveis. A falta de espaço de armazenamento também foi levada em consideração, os usuários deixam que os itens que usam com mais frequência ficam expostos sobre a pia. Os usuários mencionaram que na área do chuveiro, por causa da ausência do box, necessitava de um rodo a todo tempo durante o uso no local. A falta de espaço nessa área também foi destaque pois utilizam o peitoril da janela como local de apoio.

Figura 27 – Quarto Junior 1



Fonte: Autora.

Figura 28 – Quarto Junior 2



Fonte: Autora.

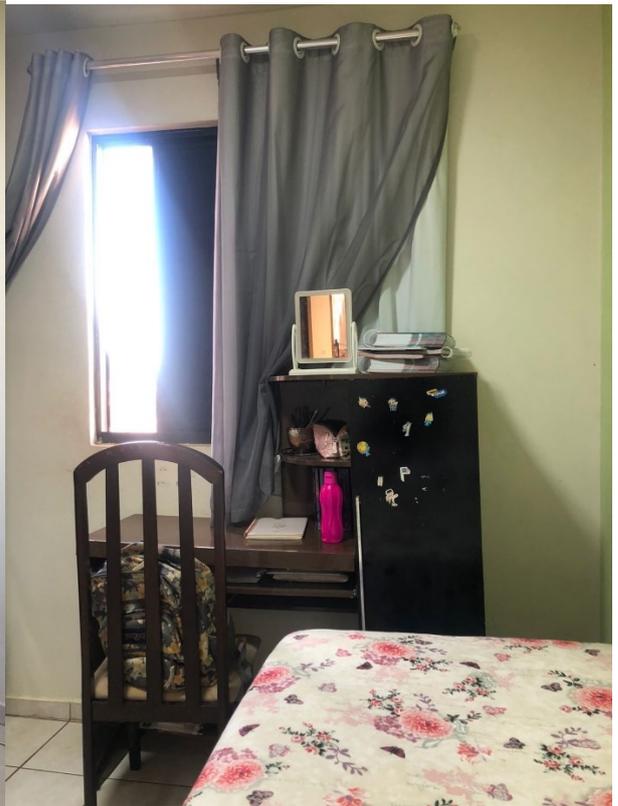
No primeiro quarto que atualmente convivem 2 usuários será ocupado por apenas 1, pois o outro está em processo de casamento e conseqüentemente irá se mudar. O usuário destacou a necessidade de ter um local para estudo e um guarda-roupas. Em âmbito estético, o morador destacou o desejo por um estilo que fosse atemporal, com traços industriais e modernos.

Figura 29 – Quarto Luiza 1



Fonte: Autora.

Figura 30 – Quarto Luiza 2



Fonte: Autora.

Figura 31 – Quarto Luiza 3



Fonte: Autora.

No segundo quarto as necessidades apontadas foram: necessidade de um local de estudo, um guarda-roupas sob medida que comportasse bolsas, roupas e sapatos de forma mais apropriada e um espaço de penteadeira. A usuária mostrou-se inclinada a um estilo contemporâneo, com o uso de alguns pontos de cores suaves e tons pastéis⁸.

Figura 32 – Quarto Casal 1



Fonte: Autora.

No quarto de casal já havia móveis planejados e os usuários pediram para que estes não fossem alterados. A principal queixa foi de que o ambiente se apresentava escuro, com cores fortes em destaque.

⁸ Uma cor pastel é qualquer cor que se misture com branco o suficiente para que se torne pálida e suave, sem deixar desaparecer totalmente sua personalidade.

Ao finalizar a entrevista, foi possível traçar o perfil de cada usuário e criar o programa de necessidades. Após a análise das informações obtidas, a criação do *moodboard* e *concept* foram efetuadas. Ainda no estudo preliminar, o *moodboard* foi apresentado aos usuários. Nessa etapa, foi possível examinar se as expectativas dos moradores foram supridas.

- Anteprojeto: Nessa etapa, especificações de materiais, layouts e vistas gráficas em forma de maquete 3D foram apresentadas (ver caderno projetual), possibilitando a interação do usuário em um processo projetual não linear, o qual, sugestões, mudanças e verificações foram realizadas. Após a reapresentação, em forma de um vídeo 360° com as alterações efetuadas, partiu-se para a próxima fase.
- Projeto Executivo: A última etapa incluiu o detalhamento dos mobiliários e layout final, projetos de iluminação, gesso e paginação de pisos e revestimentos, ou seja, todos os projetos necessários para a execução com profissionais dos diversos ramos como pedreiros, marceneiros, gesseiros, etc.

9.2 Considerações finais

Ao desenvolver esse trabalho foi possível analisar a importância da ergonomia dentro das residências, tendo em vista a crescente popularização de apartamentos, que em sua grande maioria tem o espaço reduzido permitindo assim a adaptação e estudo das medidas físicas dos usuários e moveis fundamentais. Verificou-se também como a influência da iluminação e ventilação artificiais e naturais, são importantes dentro dos espaços.

O estudo das necessidades dos usuários nos interiores dos espaços residenciais foi fundamental para compreender como essas demandas sofreram modificações no cenário pós pandêmico e como as adaptações para o “novo normal” são necessários.

O Design Centrado no Usuário teve relevância no estudo e no processo projetual, tendo em vista a importância da participação do usuário no projeto para a realização aprofundada do processo, tornando possível um projeto que supra necessidades reais dos usuários.

Os usuários da residência tiveram participação ativa durante todo o processo, participando de dinâmicas e reuniões, fornecendo referências e informações. O

Brainstorming realizado foi fundamental para guiar o estudo e para entender as preferências estéticas de cada usuário. No estudo preliminar, após a apresentação das imagens em 3D, alterações de materiais foram solicitadas e testadas, fornecendo detalhes específicos para contribuição da apropriação do conceito de lar.

Por fim, o projeto contribuiu para a experimentação da prática profissional de um designer de interiores, visto que os desafios encontrados ao projetar em um apartamento com mais de 20 anos, onde cada um dos seus moradores possuísse preferências e singularidades distintas, sendo necessário encontrar caminhos em comuns entre eles e direcionando-os para soluções projetuais.

Infere-se com esse trabalho que a concepção de lar tem variado cada vez mais, sendo fundamental uma conexão entre usuário e espaço para que este se encontre independentemente da linguagem e estilo, em um local de afeto e abrigo. Ademais, a demanda do profissional do design é fundamental, já que as necessidades do lar tem variado e é preciso difundir ambientes para atender às reais expectativas dos usuários. Tendo isso em mente, é função do designer atender a essas exigências projetuais de modo total, em seus âmbitos ergonômicos, estéticos, ou seja, em seus aspectos gerais, funcionais e emocionais, promovendo o bem-estar aos seus usuários.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO, F. S. F. **Interiores da casa brasileira: artefato, gênero e espaço**. 2017. 201 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2017.
- BATALHA, P. R.; MEJIA, D. P. M. **A importância da antropometria para a ergonomia**. São Paulo: Faculdade Biocursos, 2016.
- BEVAN, N. Quality in use: meeting user needs for quality. **Journal of Systems and Software**, v. 49, n. 1, p. 89-96, 1999. DOI: 10.1016/S0164-1212(99)00070-9 [https://doi.org/10.1016/S0164-1212\(99\)00070-9](https://doi.org/10.1016/S0164-1212(99)00070-9)
- BEZERRA, J. B.; VALÉRY, F. D. **Dinâmica urbana e nova espacialidade: como se configuram os novos apartamentos de condomínios verticais em Natal**. Natal: Editora da UFRN, 2011.
- BOM, M. Primeiro prédio construído no Brasil: você sabe qual é? **Santos Edificações**, 08 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.santosedificacoes.com.br/post/primeiro-pr%C3%A9dio-constru%C3%ADdo-no-brasil-voc%C3%AA-sabe-qual-%C3%A9>. Acesso em: 23 de julho de 2022.
- BRITO, L. C.; QUARESMA, M. M. R. O design centrado no usuário nas metodologias ágeis. *In*: Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Tecnológica e Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano Computador, XVII, 2019, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Blucher, 2019, p. 125-139.
- CARBONI, M. H. S. **HABITAÇÃO UNIFAMILIAR: DIMENSIONAMENTO E ERGONOMIA**. Curitiba, 2015. Disponível em: <https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/58947/REA%20-%20Dimensionamento%20m%c3%adnimo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acessado em: 06 de agosto de 2022.
- CHAHAD, J. P. Z. O futuro do trabalho pós Covid-19. **Ciência & Trópico**, v. 45, n. 1, p. 85-116, 2021. DOI: 10.33148/cetropicov45n1(2021)art6 [https://doi.org/10.33148/cetropicov45n1\(2021\)art6](https://doi.org/10.33148/cetropicov45n1(2021)art6)
- COSTA FILHO, L. L. **Discussão sobre a definição dimensional em apartamentos: Contribuição à ergonomia do ambiente construído**. 2005. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.
- COSTA, A. C.; NOGUEIRA, P. T.; MAFRA, S. C. T. Aplicação da ergonomia em cozinhas residenciais. *In*: Workshop de Análise ergonômica do trabalho na UFV, IV, 2009, Viçosa. **Anais...** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2009, p. 01-13

CRAWFOR, I. C. **ABSTRACT: The Art of Design**. S1, E8. Direção: Morgan Neville. Estados Unidos: Netflix, 2017. Seriado.

DE SIQUEIRA, C. N.; COSTA FILHO, L. L. As necessidades dos usuários nos espaços residenciais, na percepção de arquitetos e designers de interiores. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 36-45, 2015.
<https://doi.org/10.5151/15ergodesign-01-E160>

DE SOUZA, C. B. C; SAVI, R. Design centrado no usuário e o projeto de soluções educacionais. **Revista e-Tech**, Edição Especial - Design, p. 33–52, 2015. DOI: 10.18624/e-tech.v1i1.615. <https://etech.sc.senai.br/revista-cientifica/article/view/615>. Acesso em: 8 jul. 2022.

FLORES, L. Z.; MERINO, G. S. A. D. O usuário no processo de projeto de design de interiores. *In: Simpósio brasileiro de qualidade do projeto no ambiente construído*, VI, 2019, Uberlândia. **Anais...** Uberlândia: PPGAU/FAUeD/UFU, 2019. p. 1578-1587.
<https://doi.org/10.14393/sbqp19142>

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. 1. Ed. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1992.

IIDA, I.; BUARQUE, L. **Ergonomia: projeto e produção**. 3. Ed. São Paulo: Editora Blucher, 2016.

NIELSEN, J. **Bridging the Designer–User Gap**, 16 de março de 2008. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/bridging-the-designer-user-gap/>

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para espaços interiores**. Barcelona: Editorial GG, 2016.

PIACENTINI, M. S. **Revisitando o conceito de lar na era da digitalização: uma assemblage** conectada e multifuncional. 2021. Tese (Doutorado), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, 2021.

PONTOTEL. Entenda a diferença entre Teletrabalho e Home Office. **PontoTel**, 13 de novembro de 2020. Disponível em: <https://www.pontotel.com.br/diferenca-teletrabalho-home-office/>. Acesso em: 11 de julho de 2022.

RIBEIRO, C. R. V. **A dimensão simbólica da arquitetura: parâmetros intangíveis do espaço concreto**. Belo Horizonte: FUMEC-FACE, C/ Arte, 2003.

SILVA, W. S. **Contribuições do Design de Interiores na qualidade de vida dos usuários em habitações mínimas**. 2021. 33f. TCC (Graduação em Design) — Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

THORNTON, P. **The Italian Renaissance interior: 1400 – 1600**. London: George Weidenfeld and Nicolson Limited, 1991.

TRIIDER. Número de apartamentos cresce 321% em 35 anos. **Triider**, 25 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.triider.com.br/blog/numero-de-apartamentos-no-brasil-cresce/>. Acesso em: 06 de julho, 2022.

VALÉRY, F. D. Da casa de família ao espaço gourmet: reflexões sobre as transformações dos modos de morar em Natal/RN. **Cadernos CERU**, v. 22, n. 1, p. 147-174, 2011. DOI: 10.1590/S1413-45192011000100010