

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

**MONA NUNES GUIMARÃES BARBARÁ FERNANDES**

**HARMONIA HABITACIONAL: UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO DESIGN DE  
INTERIORES NA MINIMIZAÇÃO DA ANSIEDADE E MELHORA DA SAÚDE MENTAL  
DO USUÁRIO**

**UBERLÂNDIA 2024**

MONA NUNES GUIMARÃES BARBARÁ FERNANDES

**HARMONIA HABITACIONAL: UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO DESIGN  
DE INTERIORES NA MINIMIZAÇÃO DA ANSIEDADE E MELHORA DA  
SAÚDE MENTAL DO USUÁRIO**

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 2024**

MONA NUNES GUIMARÃES BARBARÁ FERNANDES

**HARMONIA HABITACIONAL: UM ESTUDO DA INFLUÊNCIA DO DESIGN  
DE INTERIORES NA MINIMIZAÇÃO DA ANSIEDADE E MELHORA DA  
SAÚDE MENTAL DO USUÁRIO**

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, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2024

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Juscelino Humberto C. M. Junior

---

Prof. Dr. João Carlos Riccó Plácido da Silva

---

Lighting designer Juliana Aparecida de Sousa

## SUMÁRIO

|            |                                                                                                               |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                       | <b>7</b>  |
| <b>2</b>   | <b>OBJETIVOS .....</b>                                                                                        | <b>8</b>  |
|            | 2.1. Objetivo Geral .....                                                                                     | 8         |
|            | 2.2. Objetivos Específicos .....                                                                              | 8         |
| <b>3</b>   | <b>JUSTIFICATIVA .....</b>                                                                                    | <b>8</b>  |
| <b>4</b>   | <b>METODOLOGIA .....</b>                                                                                      | <b>9</b>  |
| <b>5</b>   | <b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>                                                                             | <b>11</b> |
|            | 5.1. A casa como instrumento para o bem estar do usuário .....                                                | 11        |
|            | 5.2. A psicologia pode ajudar a combater a ansiedade na criação de espaços acolhedores de hospitalidade?..... | 14        |
|            | 5.3. Cromoterapia .....                                                                                       | 15        |
|            | 5.4. Neuro arquitetura e o design biofílico aplicado ao espaço de contact center .....                        | 16        |
| <b>6.</b>  | <b>BRIEFING.....</b>                                                                                          | <b>18</b> |
|            | 6.1. Perfil do usuário.....                                                                                   | 18        |
|            | 6.2. Programa de necessidades .....                                                                           | 18        |
| <b>7.</b>  | <b>DESENVOLVIMENTO .....</b>                                                                                  | <b>19</b> |
|            | 7.1. Brainstorming .....                                                                                      | 19        |
|            | 7.2. Moodboard .....                                                                                          | 19        |
|            | 7.3. Concept .....                                                                                            | 20        |
|            | 7.4. Proposta de projeto .....                                                                                | 20        |
| <b>8.</b>  | <b>RESULTADO .....</b>                                                                                        | <b>34</b> |
| <b>9.</b>  | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                                                             | <b>48</b> |
| <b>10.</b> | <b>REFERENCIAS .....</b>                                                                                      | <b>49</b> |
| <b>11.</b> | <b>ANEXO.....</b>                                                                                             | <b>50</b> |

## RESUMO

A ansiedade e outras doenças mentais representam desafios significativos para a saúde pública, demandando soluções que integrem diferentes áreas do conhecimento. Neste contexto, a relação entre o ambiente construído e o estado psicológico dos indivíduos assume uma importância crescente.

Este trabalho busca estudar como o design de interiores pode contribuir para a melhoria do estado cognitivo das pessoas, com base em estudos e fundamentações teóricas em áreas como psicologia ambiental, neuroarquitetura, cromoterapia e biofilia.

Através da análise desses conceitos, foi desenvolvido um projeto de interiores que visa proporcionar um espaço capaz de promover bem-estar mental e cognitivo a moradora. Trata-se um estudo de caso real que será executado, uma vez que foi um processo que passou por aprovação da proprietária e suas necessidades específicas.

**Palavras-chave:** Design, Design de interiores, Solução de problemas, Neuroarquitetura, Conforto mental, Conforto emocional.

## ABSTRACT

Anxiety and other mental health disorders pose significant challenges to public health, requiring solutions that integrate different fields of knowledge. In this context, the relationship between the built environment and the psychological state of individuals is gaining increasing importance. This work aims to study how interior design can contribute to the improvement of individuals' cognitive state, based on studies and theoretical foundations in areas such as environmental psychology, neuroarchitecture, chromotherapy, and biophilia. Through the analysis of these concepts, an interior design project was developed to create a space capable of promoting the mental and cognitive well-being of the resident. This is a real case study that will be executed, as it has undergone approval by the property owner, considering her specific needs."

**Keywords:** Design, Interior design, Problem solving, neuroarchitecture, Mental comfort, Emotional comfort.

## 1. INTRODUÇÃO

No contexto contemporâneo, uma em cada oito pessoas vive com alguma doença ou transtorno mental no mundo. Ansiedade e depressão são as mais comuns e chegam a representar 60% dos casos. No Brasil, dados divulgados em 2023 pela CNN apontam que 26,8% dos brasileiros receberam diagnóstico médico de ansiedade. Um terço (31,6%) da população mais jovem, de 18 a 24 anos, é ansiosa.

Diante disso, a relação entre o ambiente construído e o estado psicológico dos indivíduos assume uma importância crescente. O design de interiores, como disciplina que busca criar ambientes funcionais e esteticamente agradáveis, desempenha um papel fundamental na promoção da harmonia e no equilíbrio emocional dos ocupantes.

Este estudo analisa a influência do design de interiores, aliado à percepção sensorial do espaço e conceitos como psicologia ambiental, neuroarquitetura e biofilia, para entender como elementos como layout, cores, iluminação, texturas e materiais podem criar ambientes que promovam bem-estar psicológico. Sob o tema "Harmonia Habitacional", o estudo explora a capacidade do design de interiores de moldar espaços e influenciar estados emocionais.

A proposta é baseada na experiência pessoal da autora, arquiteta e urbanista com 12 anos de experiência em projetos residenciais. O projeto em questão é real, baseado nas necessidades de uma cliente em Uberlândia, que optou por não alterar os acabamentos ou instalações do apartamento de 82 metros quadrados, exceto por uma mudança na alvenaria do banheiro da suíte para melhorar a sensação de amplitude.

Aliado aos estudos, todos os gostos e percepções da clientes foram respeitados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Este trabalho busca explorar o papel do design de interiores na promoção da harmonia habitacional e na minimização dos impactos negativos da ansiedade e da saúde mental dos usuários.

O estudo pretende compreender como o design de interiores pode desempenhar um papel significativo na promoção da saúde mental e no bem-estar dos indivíduos em seu ambiente residencial, destacando a importância de uma abordagem holística e centrada no usuário no processo de design.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Investigar as relações entre o design de interiores e a saúde mental, explorando a influência dos elementos físicos do ambiente na ansiedade e no bem-estar psicológico dos usuários.
- Analisar as teorias e conceitos da psicologia ambiental e da neuroarquitetura relacionados à criação de espaços habitacionais que promovam a harmonia e a saúde mental.
- Identificar estratégias de design de interiores que possam ser aplicadas para mitigar os efeitos negativos da ansiedade, como o uso de cores, iluminação, layout e materiais.

## **3. JUSTIFICATIVA**

A compreensão do ambiente construído como um fator crucial para a saúde mental é essencial para a criação de espaços habitacionais que não apenas acomodem os indivíduos, mas que também contribuam ativamente para o seu bem-estar emocional. Este estudo busca apoiar decisões projetuais ao analisar estratégias de design que podem ser implementadas para criar ambientes que promovam tranquilidade, conforto e serenidade, auxiliando na redução da ansiedade e na promoção da saúde mental.

Reconhecendo a profunda influência do ambiente físico no bem-estar psicológico, a pesquisa explora diversas áreas de aplicação estratégica, visando identificar elementos de design que possam ser usados para criar espaços que transmitam sensações de calma e bem-estar, melhorando, assim, a qualidade de vida dos ocupantes.

#### **4. METODOLOGIA**

A metodologia deste estudo foi desenvolvida com base na fundamentação teórica sobre a inter-relação entre o ambiente físico e o bem-estar psicológico dos usuários. Inicialmente, foram explorados conceitos da Psicologia Ambiental, que destacam a influência mútua entre as pessoas e os ambientes que ocupam, conforme descrito por Moser (2005). Essa abordagem interdisciplinar considera tanto o ambiente construído quanto o natural, abrangendo áreas como Ergonomia, Arquitetura e planejamento urbano, e se desdobra na Psicologia do Design de Interiores, que se aprofunda na investigação das emoções humanas e na promoção do bem-estar nos lares.

O estudo também se baseia nos trabalhos de Costa (2015) e Scardua (2009), que enfatizam a importância de respeitar as características e particularidades de cada morador na criação de espaços que reflitam a identidade dos indivíduos. Esse aspecto é particularmente relevante para o desenvolvimento de uma "arquitetura da felicidade", conceito defendido por Alain de Botton (2007), que propõe que o lar deve ser um refúgio tanto físico quanto psicológico, refletindo a verdadeira identidade de seus habitantes.

Além disso, a metodologia incorpora a análise de como elementos como a luz natural, as cores, e o design biofílico podem impactar o humor e o comportamento dos usuários. Estudos como os de Vargas (2009) e Tsunetsugu, Miyazaki e Sato (2007) sustentam a importância desses elementos para a criação de ambientes que promovam o conforto, a tranquilidade e a saúde mental.

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, na qual foram analisados projetos de interiores que aplicam esses conceitos teóricos em contextos reais. A aplicação prática dessas teorias foi observada em projetos que buscam integrar a percepção subjetiva dos usuários com os aspectos objetivos do ambiente, promovendo uma inter-relação harmoniosa entre o espaço e seus ocupantes.

Essa análise foi complementada por uma revisão da literatura existente sobre Neuro arquitetura e Design Biofílico, enfatizando como a incorporação de elementos naturais e a atenção à qualidade da luz, ventilação e materiais podem contribuir para a criação de ambientes mais saudáveis e estimulantes.

Por fim, o estudo aplicou essas teorias em um projeto real, focado nas necessidades específicas de uma cliente em Uberlândia, para testar e validar as estratégias de design propostas. Através dessa aplicação prática, buscou-se avaliar a eficácia das estratégias projetuais na promoção do bem-estar psicológico e emocional dos usuários.

## **5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **5.1. CASA COMO INSTRUMENTO PARA O BEM-ESTAR DO USUÁRIO**

A inter-relação pessoa-ambiente, numa perspectiva de mútua influência, é o objeto de estudo da Psicologia Ambiental. Entende-se que, tanto as pessoas modificam os ambientes, como os ambientes têm poder sobre o comportamento das pessoas. Segundo Moser (2005), uma área que se propõe estudar a inter-relação pessoa-ambiente deve focar sua investigação tanto dos usuários do ambiente como do ambiente em si. Estudos acerca do ambiente são necessariamente interdisciplinares, abrangendo áreas do conhecimento voltadas para a compreensão do ambiente natural (Zoologia, Biologia, Geologia e estudos florestais) e construído (Ergonomia, Arquitetura, planejamento da paisagem e planejamento urbano). De modo mais específico, esse artigo encaixa-se em um ramo ainda mais recente da Psicologia Ambiental, a Psicologia do Design de Interiores, que tem por fundamento essencial, o amplo universo de investigação neurocientífica das emoções humanas, e visa contribuir para que os lares sejam espaços promotores de bem-estar e qualidade de vida. A Psicologia aplicada ao design de interiores é hoje uma disciplina rica, que se

baseia em muitos outros estudos para desvendar a complexidade da interação do homem com o meio: Psicologia, teoria da cultura, Filosofia, estudos do gênero, História e Antropologia, bem como a história do Design, Arquitetura, artes e artesanato, mobiliário e moda. (COSTA, 2015). Talvez, por isto, para que alguém sentir-se feliz em casa, não é preciso ter uma situação financeira privilegiada, mas é necessário respeitar as características e particularidades de cada morador. (SCARDUA, 2009). Seja como for, identificar os fatores que promovem bem-estar, sentimentos e emoções positivas, sensações agradáveis e satisfação com o lar tem sido a meta dos psicólogos envolvidos na formulação de uma arquitetura da felicidade, de modo que o foco da casa passa a ser o indivíduo e não apenas conceitos abstratos de estética ou funcionalidade. (SCARDUA, 2009). Conhecer o indivíduo, sua história, suas experiências e vivência de mundo é de extrema importância, pois é através delas que é construída sua identidade residencial e sua forma de perceber e avaliar sua residência atual. Esse estudo torna-se importante para confirmar a ideia de que o arquiteto não é apenas um prestador de serviço de decoração, mas importantes parceiros na busca pelo bem-estar físico e mental do usuário. Ocorre que, muitas vezes, por falta de informação e receio deste profissional deixar o espaço com a “cara” deste e não a do real usuário, muitas pessoas optam por não o contratar, perdendo a oportunidade de ter um espaço único, planejado especialmente para elas. E para Alain Botton, este é um medo genuíno. Em seu livro *A arquitetura da Felicidade* (2007), ele defende que ao construir uma casa ou decorar um cômodo, as pessoas querem mostrar quem são, lembrar de si próprias e ter sempre em mente como elas poderiam idealmente ser. O lar, portanto, não é um refúgio apenas físico, mas também psicológico, pois é ele o guardião da real identidade de seus habitantes. O conceito de casa é mais conhecido como sendo uma construção destinada à habitação humana, apresentada como um espaço que deve estar adequado ao modo de vida de seus moradores e às características climáticas da paisagem onde está inserido. A casa se relaciona intimamente com o homem, pois sua configuração depende da situação e do modo de vida de quem a habita e quando este lhe infunde sua rotina, a transforma em algo próprio e pessoal, assumindo uma dimensão simbólica. No espaço privado da casa, ao contrário do que ocorre no público,

podemos ser nós mesmos. É no espaço doméstico que não nos intimidamos para mostrar tanto nossos aspectos desagradáveis quanto os agradáveis. A casa, portanto, é um refúgio no qual nos permitimos nos expressar integralmente. (SCARDUA, 2011). A noção de refúgio nos remete a história da nossa espécie. Para nossos ancestrais, a caverna, a primeira casa, era o espaço onde estavam protegidos das ameaças externas, onde era possível relaxar e cuidar uns dos outros sem temer o ataque de um predador ou da fúria da natureza. Inicialmente escondido em grutas naturais, o homem foi pouco a pouco personalizando sua habitação, acumulando tesouros e projetando suas fantasias na decoração das paredes (GRUBITS, 2003). Para Costa (2015), ao construir uma casa ou decorar um cômodo, as pessoas querem mostrar quem elas são e nessa perspectiva, a casa, além de refúgio físico, torna-se também refúgio psicológico, onde é guardada a identidade de quem a habita. A casa representa o ser humano em seus elementos mais fundamentais, em sua essência. [...] é graças à casa que um grande número de nossas lembranças está guardado e se a casa se complica um pouco, se tem porão e sótão, cantos e corredores, nossas lembranças têm refúgios cada vez mais bem caracterizados. Voltamos a eles durante toda a vida em nossos devaneios. (BACHELARD, 2008, p.24 apud CORDEIRO, 2015, p.68). Gary Evans (2005), da Universidade Cornell, em Nova York, identifica que o bem-estar numa moradia depende, em grande parte, da possibilidade de os moradores fazerem modificações na casa. Para Evans, poder decidir quanto à organização da casa cria um elo emocional entre morador e espaço. Não à toa, pesquisas sobre satisfação com a moradia apontam para o fato de que os proprietários costumam ser mais satisfeitos com seus lares do que os inquilinos. Quando um espaço doméstico nos oferece a sensação de proteção, conforto e reconhecimento, ele contribui para o bem-estar físico e emocional, e sentir-se seguro num espaço reconhecido como próprio ajuda no combate ao estresse diário e na recuperação do desgaste do dia-a-dia, tão exigido nos espaços públicos, onde precisamos nos adequar. Homem e ambiente convivem num processo de interdependência, criando uma ligação íntima entre os processos psicológicos de percepção do espaço e os processos de criação desse espaço. Ainda, a maneira pela qual o homem modifica o ambiente é hoje um tema de muita relevância, pois os espaços são expressões

culturais do homem ao mesmo tempo em que são suportes espaciais para a construção de sua identidade. Assim, é de extrema importância que o arquiteto ou o profissional que atua no ambiente compreenda como os materiais que participam desse ambiente têm influência na percepção do conforto. (ZALESKI, 2006, p. 19). A arquitetura não pode ser encarada como um modificador do comportamento humano, a ponto de transformar a personalidade de indivíduos, mas ela pode influenciar na compreensão dos espaços e com isto proporcionar a satisfação ao usuário. Segundo Silva e Santos (2012, p.139), o conforto está sempre presente quando pensamos em qualificar um espaço, como se ele fosse expressão máxima da adequação entre desenho e uso, resultando em uma satisfação pessoal plena. A palavra conforto está envolta em uma áurea de subjetividade. O significado desta palavra no idioma português está relacionado à sensação de bem-estar, que é difícil de definir objetivamente, pois varia em cada meio cultural e para cada indivíduo. No entanto, seus sinônimos comodidade e alívio dão pistas de que há algo relacionado ao aconchego no primeiro, e da ausência de desconforto no segundo. A relação entre conforto e alívio está ligada ao caráter mais físico, enquanto a relação entre conforto e comodidade, ao caráter mais subjetivo. (SILVA e SANTOS, 2012, p.139-140) Para a Arquitetura de Interiores é de fundamental importância que o morador encontre conforto e bem-estar, e acima de tudo, sinta que aquele ambiente se transformou em seu lar. Alguns fatores relacionados ao conforto térmico, acústico, infraestrutura e ambiência, por exemplo, são decisivos na escolha do ambiente, contudo não são únicos. Existem fatores subjetivos que também influenciam nessas escolhas, normalmente relacionados à iluminação, cor e temperatura do ambiente e que interferem no humor dos usuários. Logo, o projeto de interiores – nesse artigo, residencial – permite que o ambiente seja desenvolvido para ser uma ponte de conforto e bem-estar às pessoas. O ‘bem-estar’ é uma necessidade humana e o conforto uma condição para alcançá-lo. (RYBCZYNSKI, 1986). Sabendo que o conforto depende dos estímulos que o indivíduo recebe do ambiente, e de seus instintos, experiências e juízos, a postura do usuário, suas necessidades e modificações determinam requisitos mínimos de conforto. (ZALESKI, 2006, p.19-20). Conforto Luminoso: Deixar a luz natural entrar na casa não serve apenas para aquecer os ambientes e realçar as

cores, mas é fundamental para ajudar o organismo a regularizar os ciclos cotidianos dependentes de hormônios e isto, coincidentemente, melhora o humor. A percepção é um processo complexo pelo qual as pessoas selecionam, organizam e interpretam estes estímulos sensoriais em um esquema de coerência significativa. Desta forma, o significado dado aos estímulos recebidos através da luz não está somente sujeito à fisiologia humana, em seu caráter objetivo, mas relaciona-se também à experiência, à atuação humana no meio, envolvendo todo o caráter subjetivo que o indivíduo carrega em suas relações com o mundo a sua volta. (VARGAS, 2009, p.04). O modo como a luz é percebida nos permite fazer avaliações sobre o espaço físico e a qualidade dos ambientes construídos, além de poder pode provocar alterações de humor e comportamento. A luz que o olho humano recebe possibilita a observação e identificação de cores, formas, volumes e espaços, distinguidos pela eficiência visual e sensibilidade de cada indivíduo. A cor como ferramenta de identificação: No que diz respeito à cor, se observarmos ao nosso redor, ela está presente em tudo – fauna, flora e luz solar – e sua presença pode ser percebida por toda a história da humanidade. A cor influencia direta e indiretamente o nosso cotidiano, e quando utilizada de maneira adequada, torna-se uma ferramenta importante no equilíbrio de ambientes e seres, gerando bem-estar, preservando à saúde, facilitando à comunicação entre as pessoas. Apesar de a preferência por determinadas cores parecer algo relativo, existe um peso psicológico sobre isso, pois cada pessoa capta os estímulos externos conforme a estrutura dos seus sentidos. Ela possui uma força surpreendente, sem que necessite juntar elementos instrutivos ou sentimentais. A cor identifica espaços, pessoas e objetos. O processo de definição, de escolha das cores, é uma ciência que impõe equilíbrio e harmonia que vai muito além das questões estéticas, e a cromoterapia é exemplo disso, pois revela a influência que as cores têm na vida das pessoas.

## **5.2. A PSICOLOGIA PODE AJUDAR A COMBATER A ANSIEDADE NA CRIAÇÃO DE ESPAÇOS ACOLHEDORES DE HOSPITALIDADE?**

As pessoas mais ansiosas, como aquelas no meio de uma entrevista ou de um almoço vigoroso, optavam por sentar-se próximas a paredes, cantos ou

divisórias, “dando ao indivíduo uma sensação de controle sobre o meio ambiente”. O ambiente físico afeta tanto assim a nossa mente? Os espaços em que estamos inseridos nos estimulam a cada segundo, promovendo conexões importantes no nosso cérebro e despertando gatilhos (que podem ser positivos ou não). Ou seja, o lugar pode, sim, auxiliar ou piorar alguma emoção que estamos vivenciando. O cérebro humano é multissensorial e capta os estímulos de nossos sentidos de diferentes formas. Então, a todo momento, somos bombardeados(as) por uma conexão visual, auditiva e olfativa, por exemplo. A partir de nossas construções ao longo da vida, esses estímulos vão gerar emoções distintas. Desta forma, ao entrar em um ambiente, não é apenas o físico que nos conecta. É como o nosso cérebro compreende aquele espaço e se sente em termos de segurança, conforto e confiabilidade. O uso de luz natural em um ambiente é um importante regulador de humor e redutor dos níveis de estresse. Um estudo publicado no *Journal of Environmental Psychology* descobriu que quem trabalha em escritório que tem luz natural têm níveis significativamente mais baixos de estresse e relatam maior satisfação no trabalho do que aqueles que trabalham em ambientes com luz artificial.

### **5.3. CROMOTERAPIA**

De origem grega, palavra cromoterapia vem da junção dos termos “kromos” que significa cor e “terapheia” que significa terapia. Acredita-se que a terapia era usada no templos do antigo Egito por volta de 3000 a.C. Já foram encontrados locais com diferentes cores em que possivelmente eram feitos espécies de rituais para que pudessem curar pessoas enfermas com ajuda das cores, porém não há nenhum registro físicos que comprove essa prática por aquele povo. (LIMA; ARACELY MESQUITA F.M., 2003) A cromoterapia é a ciência que faz uso de cores para alcançar o equilíbrio do corpo, onde o resultado esperado é a cura de disfunções orgânicas e emocionais (NUNES, 1990). Sistema desenvolvido para curar doenças e desordens do corpo mental, emocional e físico, a cromoterapia é baseada nas sete cores do espectro solar: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, índigo e violeta, as quais cada cor possui uma interação e uma atuação em uma parte específica no metabolismo (NUNES, 1990).

Figura 1 – Tabela de cromoterapia



Fonte: <https://escolaportuguesadefengshui.blogspot.com/2014/04/tabela-de-cromoterapia.html>

#### 5.4. NEURO ARQUITETURA E O DESIGN BIOFÍLICO APLICADO AO ESPAÇO DE CONTACT CENTER

A neurociência é um campo associado à medicina que estuda o sistema nervoso (PAIVA, 2018). A partir de descobertas nesse campo, ela está sendo aplicada em diversas áreas, inclusive na Arquitetura. A esse processo deu-se o nome de Neuroarquitetura, conceito que estuda o impacto que o ambiente físico causa no cérebro e consequentemente a mudança de comportamento ocasionado por ele (PAIVA, 2018). Por ser uma ciência que justifica o real impacto do ambiente físico no cérebro, por meio de estímulos sensoriais, a Neuroarquitetura proporciona ferramentas que auxiliam na composição do ambiente físico, permitindo a criação de espaços mais estratégicos e assertivos que estimulem criatividade,

produtividade, e também combatam aspectos indesejáveis que são prejudiciais à saúde.

BIOFILIA ou DESIGN BIOFÍLICO: Necessidade de voltar- se à natureza e sua aplicação (PEDRO RICARDO, 2009);

NEUROARQUITETURA: É a junção de duas ciências: Neurociência + Arquitetura (PRISCILLA BENCKE, 2018);

Para trabalhar com os estímulos visuais e seu impacto no cérebro, o design biofílico (em especial a madeira), é de extrema importância para o bem-estar do ser humano. Segundo Tsunetsugu, Miyazaki e Sato (2007), a madeira pode tornar um ambiente mais confortável causando Reduções significativas na pressão arterial. Criar espaços que proporcionam impactos agradáveis e estimulantes aos seus usuários é o principal foco da Neuro arquitetura. Tendo em vista que a maioria dos trabalhadores passam o maior tempo em ambientes fechados de trabalho, é de extrema importância considerar algumas intervenções projetuais na iluminação, acústica, ventilação e vegetação. O espaço destinado às P.A.s (pontos de atendimento) receberam um leiaute dinâmico com integração dos funcionários; A implantação favoreceu a mobilidade dos usuários devido à proximidade da linha metroviária; A praça de alimentação foi estendida até a praça central onde há contato direto com a natureza; Leiaute diferenciado proporcionando integração entre funcionários e aberturas para contemplação da vista; Pensando em contribuir com a ventilação e iluminação natural, as paredes internas da praça foram revestidas com vidro, dando transparência aos ambientes; Baseado nos conceitos de Frederico de Holanda no livro "10 mandamentos da arquitetura", os seguintes aspectos projetuais foram definidos.

|                                                                                                                   |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspecto Funcional                                                                                                 | Aspecto Bioclimático                                                                                    |
| A funcionalidade do edifício se baseia nos pontos de alimentação e descompressão próximos as ilhas de atendimento | Aspecto Econômico                                                                                       |
| O aspecto econômico do projeto se deu pela inserção dos materiais internos, com o maior custo-benefício.          | O aspecto simbólico é constituído pelas leves referências aos jardins internos do Palácio do Itamaraty. |
| A praça como ponto de permanência no convívio social garante o aspecto sociológico e afetivo.                     | Aspecto Simbólico                                                                                       |
| Aspecto Sociológico/Afetivo                                                                                       | Aspecto Topoceptivo                                                                                     |

A Nova Sede da Amazon em Seattle EUA foi escolhida como projeto referência. A forma como a

vegetação foi aplicada em seu interior e o uso do vidro na sua transparência, contribuíram para concepção do partido arquitetônico do edifício corporativo.

## **6.BRIEFING**

### **6.1. Perfil do usuário:**

Nome: Clara Oliveira

Idade: 28 anos

Gênero: Mulher

Altura: 1,55 metros

Profissão: Gestora de portfólio

Estado natal: Bahia, Brasil

Clara sofre de ansiedade generalizada, uma condição que pode afetar significativamente seu bem-estar emocional e sua qualidade de vida diária.

Crenças Religiosas: Clara segue a religião Umbanda, o que pode influenciar suas preferências e sensibilidades em relação ao ambiente físico e espiritual.

Clara se considera uma pessoa desorganizada.

### **6.2. Programa de necessidades**

1. Área social (sala e varanda gourmet): Espaço destinado a diversas funções, como: assistir tv, receber amigos, fazer yoga, contemplar a paisagem, tomar vinho, capacitar o uso de um “barzinho”, acomodar rede.
2. Cozinha: Armários planejados de forma a atender todos os eletrônicos desejados, armazenagem de mantimentos, armazenagem de itens de área de serviço, como vassourra, rodos, produtos, tábua de passar, baldes, além de elementos básicos.
3. Sala de jantar: O espaço deve ser suficiente para receber poucas visitas e ter o mobiliário como apoio também para a área

gourmet.

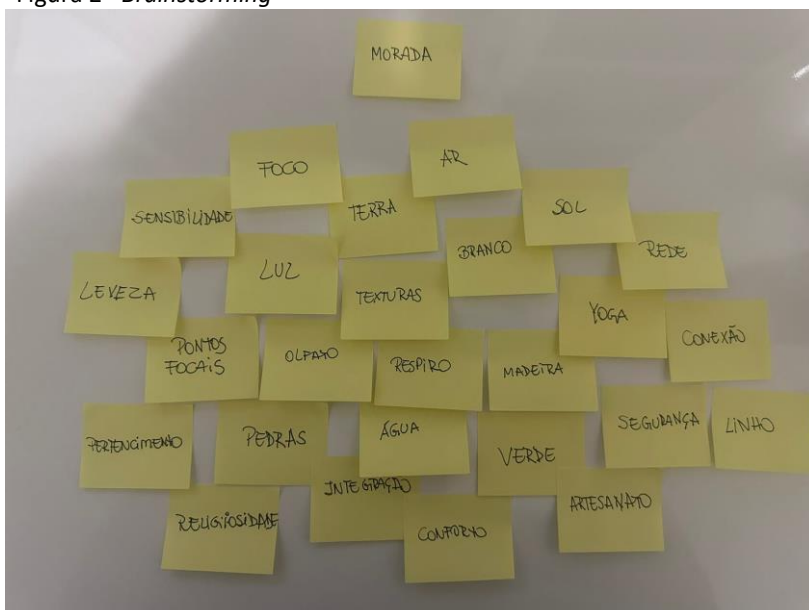
4. Banheiro social: Atender as necessidades básicas do ambiente.
5. Quarto principal: Guarda-roupa planejado, aumento da sensação de amplitude do espaço, cores claras, espaço para bolsas e sapatos, apoio na lateral da cama.
6. Quarto hóspedes: Armário funcional.
7. Home office: Armários para guarda de livros, plano de fundo para reuniões online, altar.
8. Lavanderia: itens básicos do espaço.

Necessidades gerais: Espaço para plantas, tons neutros com cores pontuais, mobiliário dinâmico, afim de atender as diversas necessidades.

## 7. DESENVOLVIMENTO:

### 7.1 - Brainstorming

Figura 2 - Brainstorming



Fonte: Autora

Gerado através das percepções da cliente e das leituras do texto.

### 7.2 Moodboard

Figura 3 - Moodboard



Fonte: Autora

A Proposta de moodboard foi desenvolvida a partir das percepções e informações geradas sobre Clara e os estudos feitos.

### 7.3. Concept

Com uma paleta de cores suaves, materiais naturais e espaços destinados à meditação e relaxamento, um convite para desacelerar, respirar fundo e encontrar paz interior.

### 7.4. Proposta de projeto

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

- Programa de necessidades: Já apresentado;
- Estudo Preliminar: A cliente forneceu o projeto legal entregue pela construtora.

Em seguida, foi realizada uma reunião in loco, para a conferência das medidas do projeto entregue, pontos elétricos, altura e dimensões de bancadas e levantamento fotográfico do espaço, além de trocas de informações de briefing e programa de necessidades.

Endereço apto/ Local: Rua Anísio Antônio de Carvalho, 40, Bairro Alto Umuarama, Apartamento 202.

Figura 4 – Visualização endereço Google Maps



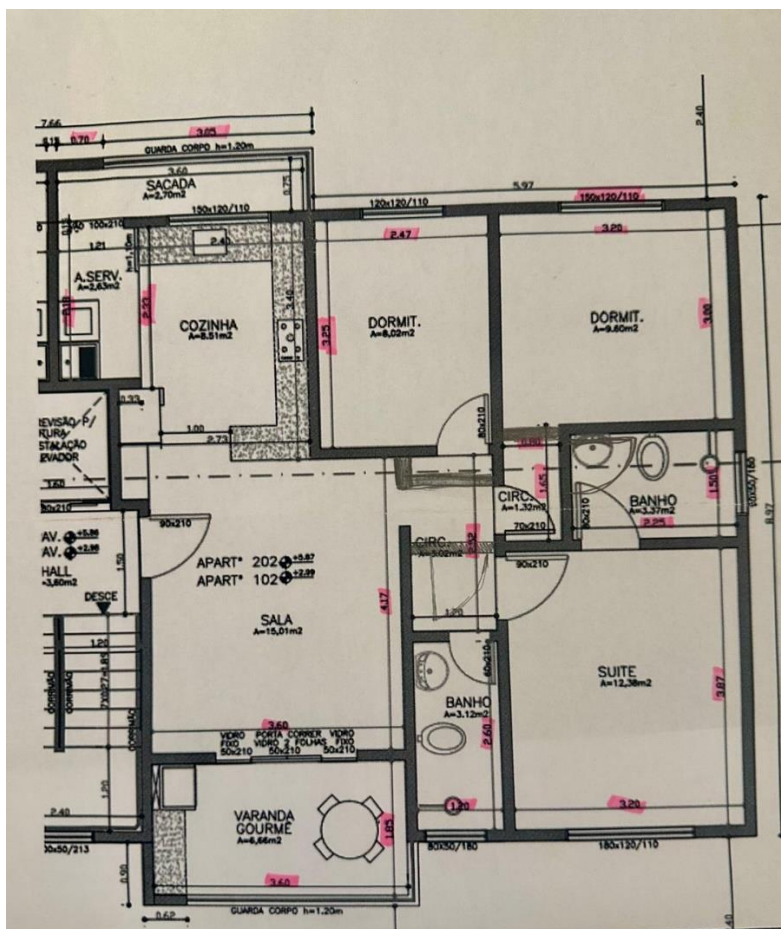
Fonte: Google Maps.

Figura 5 – Visualização endereço Google Maps



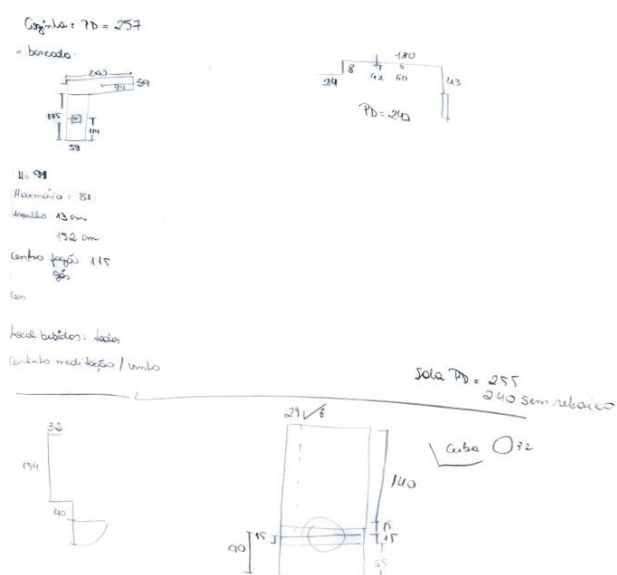
Fonte: Google Maps

Figura 6- Cópia do projeto entregue pela construtora



Fonte: Autora

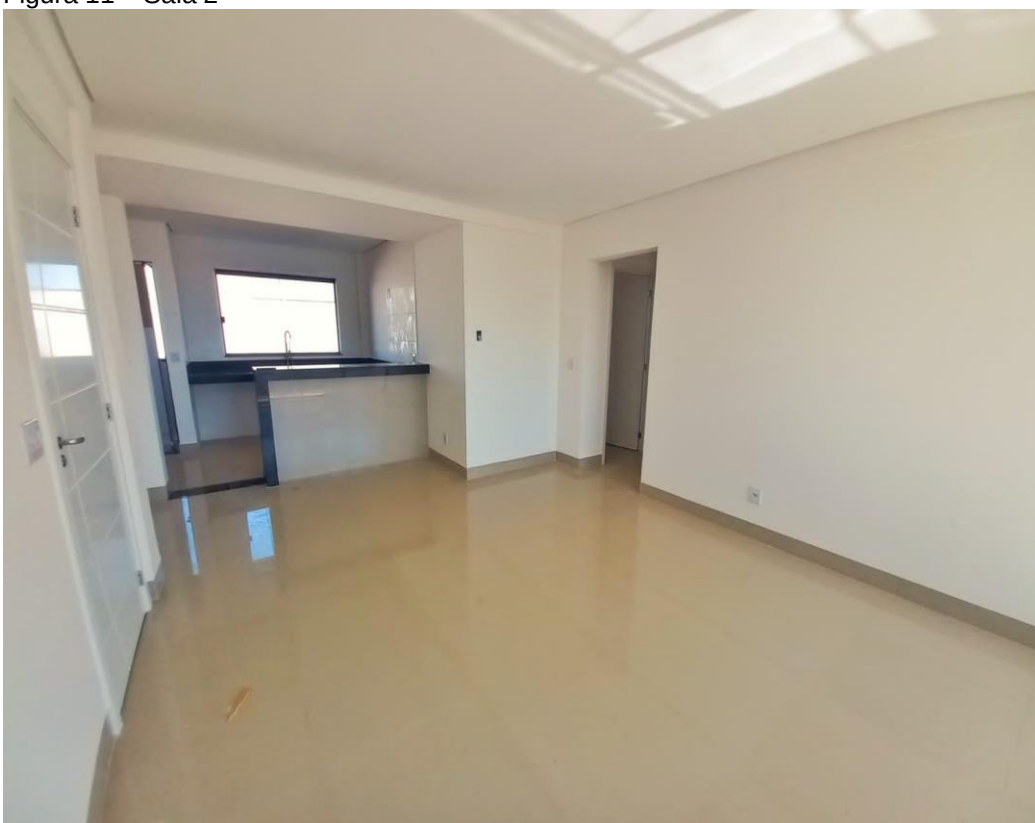
Figura 7- Levantamento manual



Fonte: Autora.



Figura 11 – Sala 2



Fonte: Autora.

Figura 12 – Sala 3



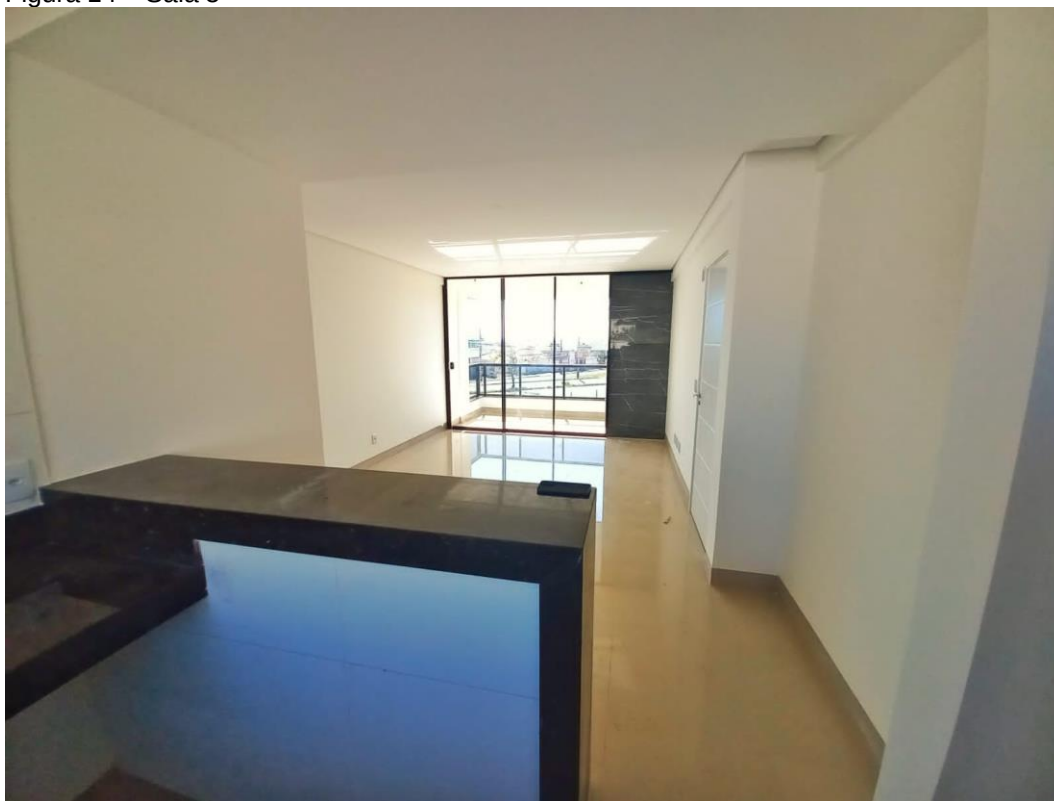
Fonte: Autora.

Figura 13 – Sala 4



Fonte: Autora

Figura 14 – Sala 5



Fonte: Autora.

Foi observada a boa iluminação do espaço e a porta piso teto que divide a sala da varanda gourmet, pontos positivos para a proposta.

Figura 15 – Cozinha 1



Fonte: Autora

Figura 16 – Cozinha 2



Fonte: Autor

Na cozinha foi observado seu tamanho reduzido, o pouco espaço para armários superiores, presença de desníveis no rebaixamento do gesso e porta de vidro para a lavanderia.

Observou-se também que, a mesma não segue o projeto original do apartamento.

Figura 17 – Sala de Jantar 1



Fonte: Autora.

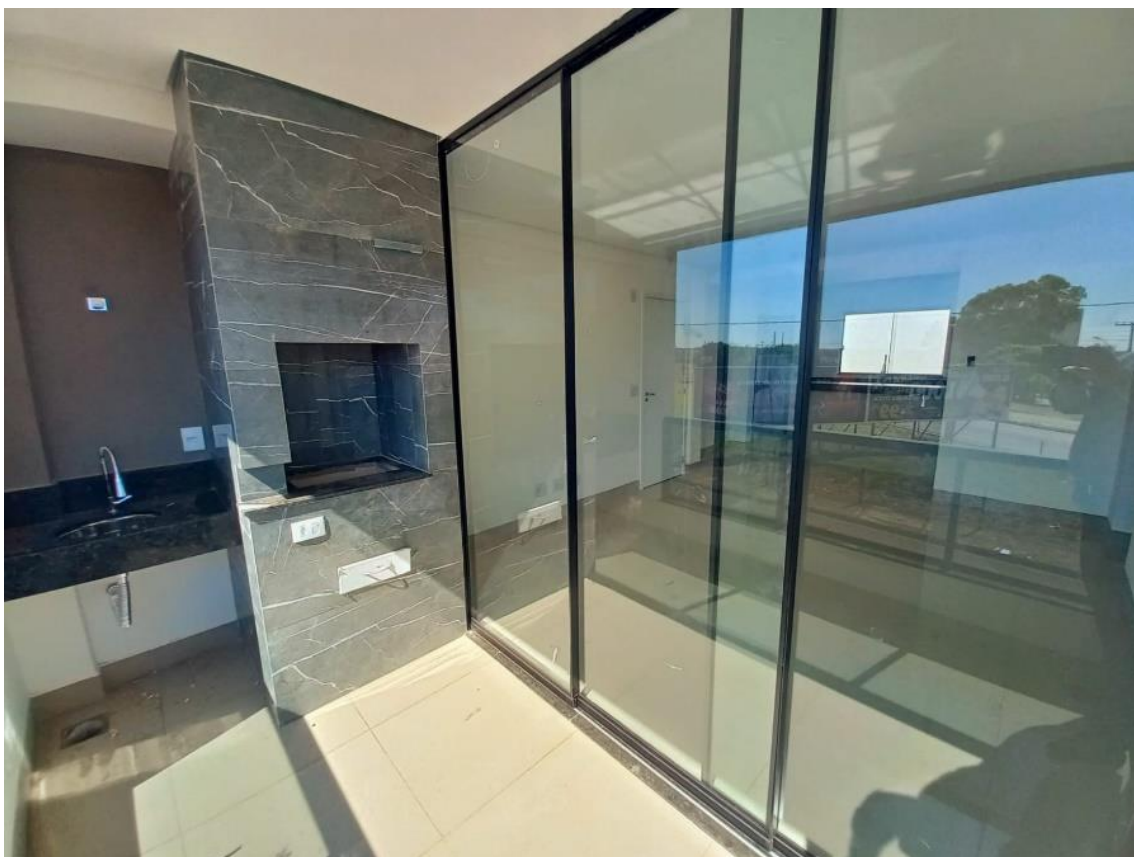
Figura 18 – Sala de Jantar 2



Fonte: Autora.

Foi observado seu espaço e teto assimétricos e de tamanho reduzido.  
Questionou-se então, o uso ou não do balcão que possui ergonomia comprometida.

Figura 19 – Varanda Gourmet 1

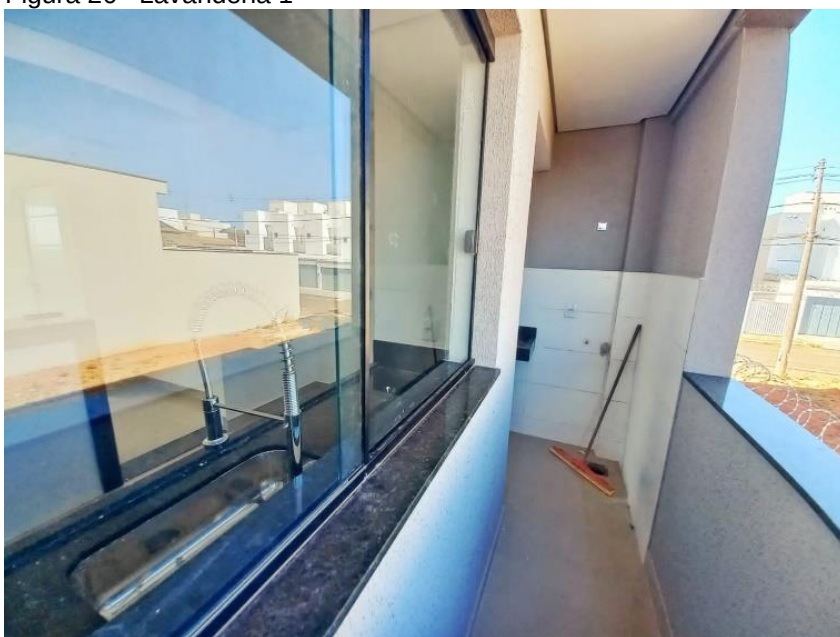


Fonte: Autora.

Observou-se a possibilidade de integração total do ambiente com a sala, dado a porta de correr modelo stanley, a grande insidência solar e o pouco espaço para apoio na área de churrasco.

A proprietária disse que não faria o uso frequente da churrasqueira.

Figura 20 –Lavanderia 1



Fonte: Autora

Figura 21 – Lavanderia 2



Fonte: Autora

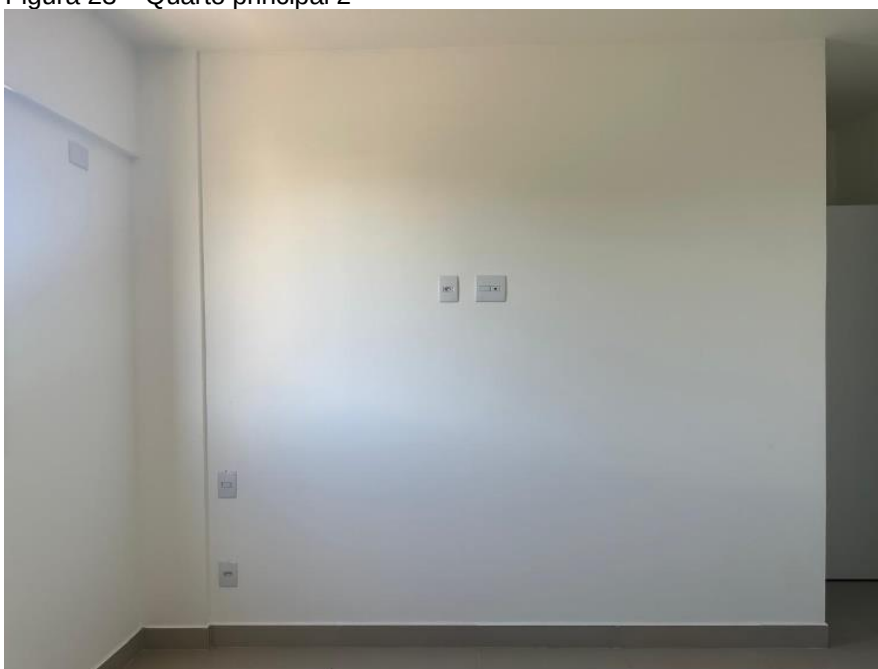
Observa-se que a lavanderia também não foi executada como o projeto. A mesma possui dimensão reduzida, profundidade de bancada fora do padrão e pilar no local de acomodação da máquina de lavar.

Figura 22 – Quarto principal 1



Fonte: Autora.

Figura 23 – Quarto principal 2



Fonte: Autora.

Observa-se que a entrada para o ambiente também não respeitou o projeto original.

O mesmo não possui rebeixamento de gesso e possui apenas um ponto de iluminação no teto. A cliente optou por não fazer o rebaixamento, devido ao orçamento.

Figura 24 – Banho suíte



Fonte: Autora.

Observa-se que o ambiente também não seguiu o projeto e esse seria originalmente o banho social.

Figura 25 – Banho social



Fonte: Autora.

Observa-se que o ambiente também não seguiu o projeto e esse seria originalmente o banho da suíte com abertura em local diferente.

O ambiente possui duas entradas, uma de acesso pelo quarto de hóspede e outra pelo corredor de circulação.

Figura 26 – Quarto hóspedes

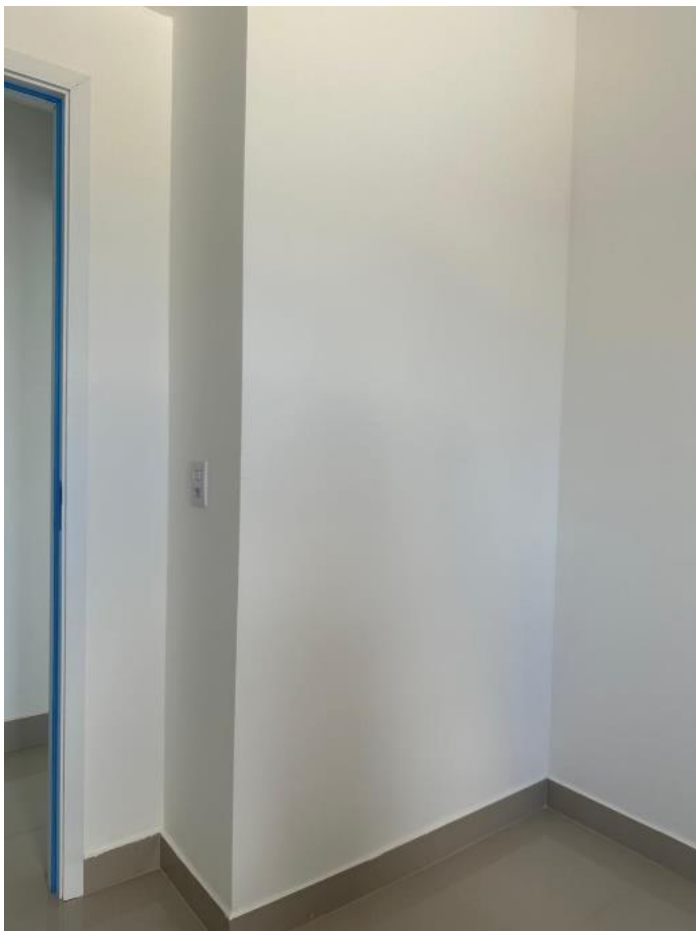


Fonte: Autora.

Observa-se que a entrada para o ambiente também não respeitou o projeto original e uma porta de acesso ao banho social foi criada.

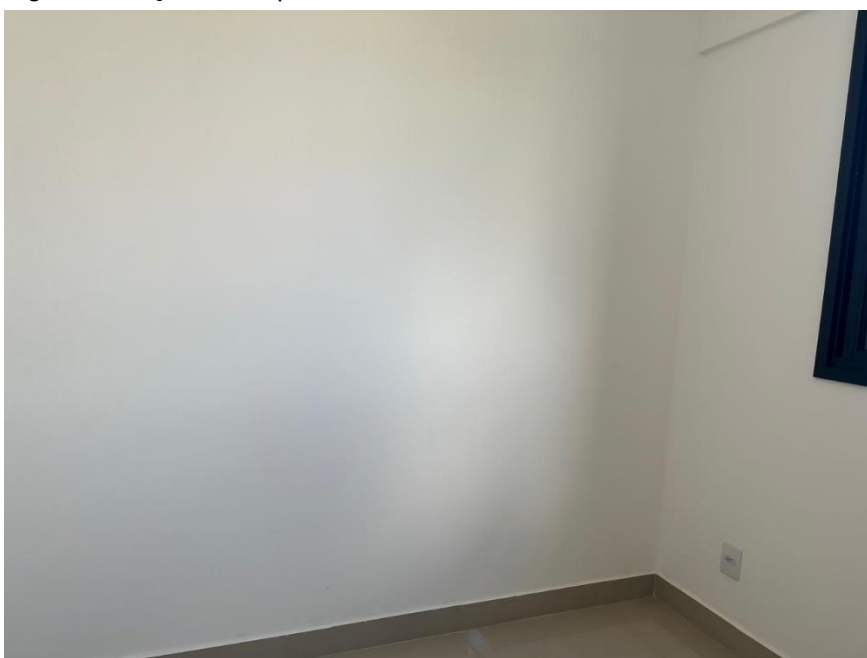
O ambiente não possui rebaixamento de gesso e somente um ponto de luz no teto. A cliente optou por não fazer o rebaixamento, devido ao orçamento.

Figura 27 – Quarto hóspedes



Fonte: Autora

Figura 28 – Quarto hóspedes



Fonte: Autora

Observa-se que a entrada para o ambiente também não respeitou o projeto original e que possui poucos pontos de energia.

O ambiente não possui rebaixamento de gesso e somente um ponto de luz no teto. A cliente optou por não fazer o rebaixamento, devido ao orçamento.

## 8. RESULTADO

Através de uma abordagem integrada, que combina iluminação natural, design biofílico, cromoterapia, psicologia ambiental e um layout funcional, buscou-se criar ambientes que não apenas atende às necessidades estéticas e funcionais, mas também contribui para a saúde mental da moradora, respeitando suas particularidades, preferencias e orçamento.

- Anteprojeto: A partir do Levantamento, a planta baixa foi retificada e foi criada uma proposta de layout com algumas referências práticas e estéticas, onde foi apresentada e discutida com a cliente remotamente.

A proposta foi aprovada.

Figura 29 – Proposta de layout e referências visuais e práticas



- Anteprojeto: Estudo em 3D desenvolvido após aprovação de layout e estilo definido.

Figura 30 – Quarto Principal – proposta 01



Fonte: Autora

Figura 31 – Quarto Principal – proposta 01



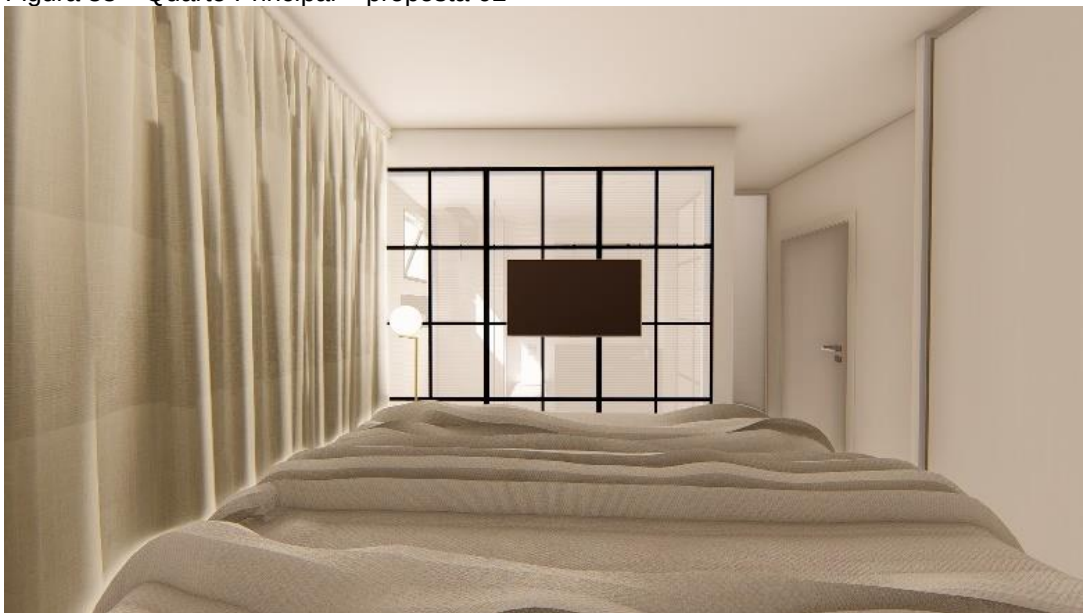
Fonte: Autora

Figura 32 – Quarto Principal – proposta 01



Fonte: Autora

Figura 33 – Quarto Principal – proposta 02



Fonte: Autora

A proposta 2 considerou a quebra da parede entre quarto e banho suíte para uma maior incidência de luz e sensação de amplitude. A proposta foi aprovada.

Figura 34 – Banho suíte



Fonte: Autora

Figura 35 – Sala jantar



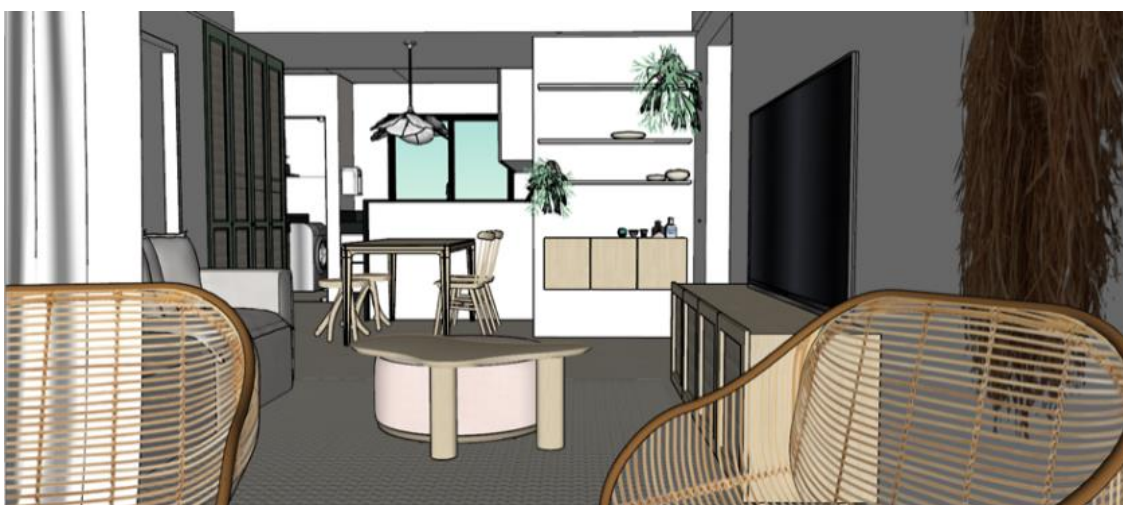
Fonte: Autora

Figura 36 – Sala jantar



Fonte: Autora

Figura 37 – Sala jantar



Fonte: Autora

Figura 38 – Sala jantar



Fonte: Autora

Figura 39 – Cozinha



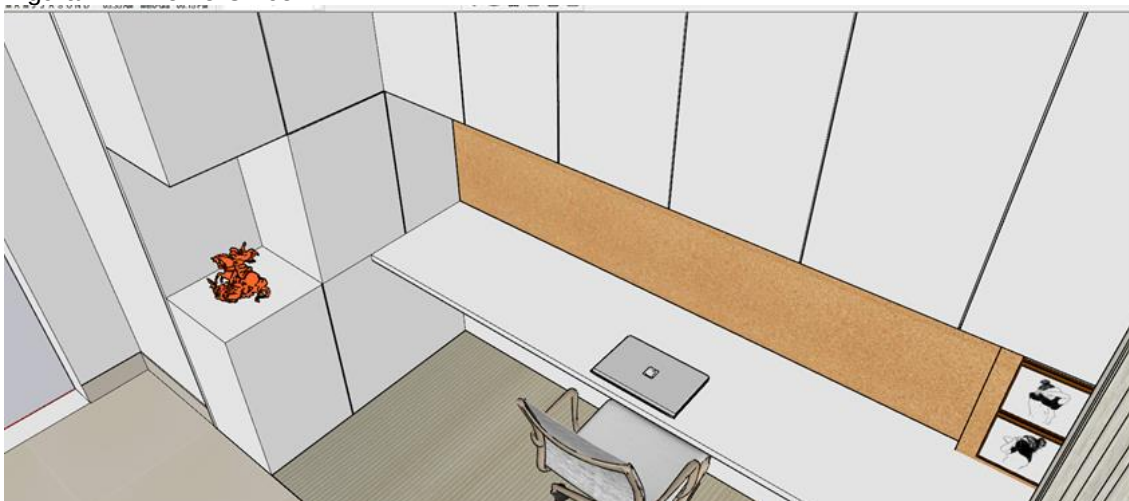
Fonte: Autora

Figura 40 – Cozinha



Fonte: Autora

Figura 41 – Home Office



Fonte: Autora

Figura 42 – Home Office



Fonte: Autora

Figura 43 – Quarto hóspedes



Fonte: Autora

Algumas alterações de cores e mobiliários foram solicitadas e discutidas afim de melhora do projeto.

- **Projeto Executivo:** Durante esta fase, foram implementadas as alterações acordadas e elaborado o projeto lumínico para os espaços, levando em consideração a preservação dos rebaixamentos em gesso já existentes. Optamos por uma abordagem minimalista, priorizando o conforto estético, visual e funcional. Em seguida, foram produzidas as imagens finais em 3D

renderizadas e realizado o detalhamento técnico do mobiliário."

Figura 44 – Imagem 3D renderizada sala



Fonte: Autora

Figura 45 – Imagem 3D renderizada sala



Fonte: Autora

Figura 46 - Imagem 3D renderizada sala jantar



Fonte: Autora

Figura 47 – Imagem 3D renderizada salas



Fonte: Autora

Figura 48 – Imagem 3D renderizada salas



Fonte: Autora

Figura 49 – Imagem 3D renderizada cozinha e sala



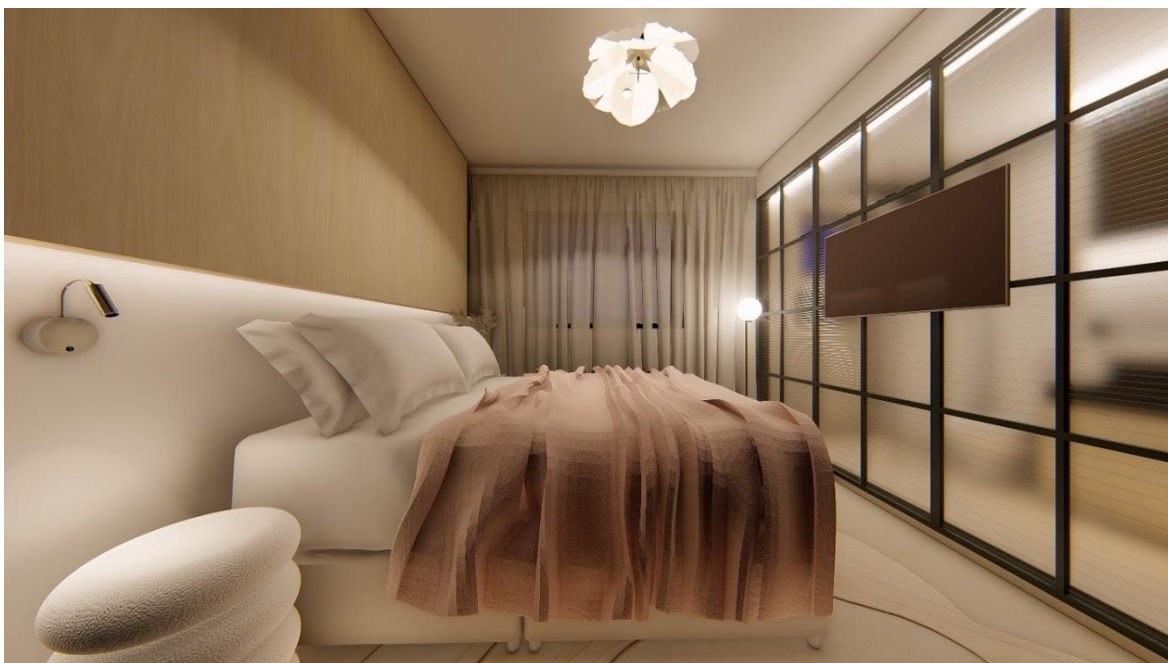
Fonte: Autora

Figura 50– Imagem 3D renderizada quarto principal



Fonte: Autora

Figura 51– Imagem 3D renderizada quarto principal



Fonte: Autora

Figura 52– Imagem 3D renderizada quarto principal



Fonte: Autora

Figura 53 – Imagem 3D renderizada Home Office

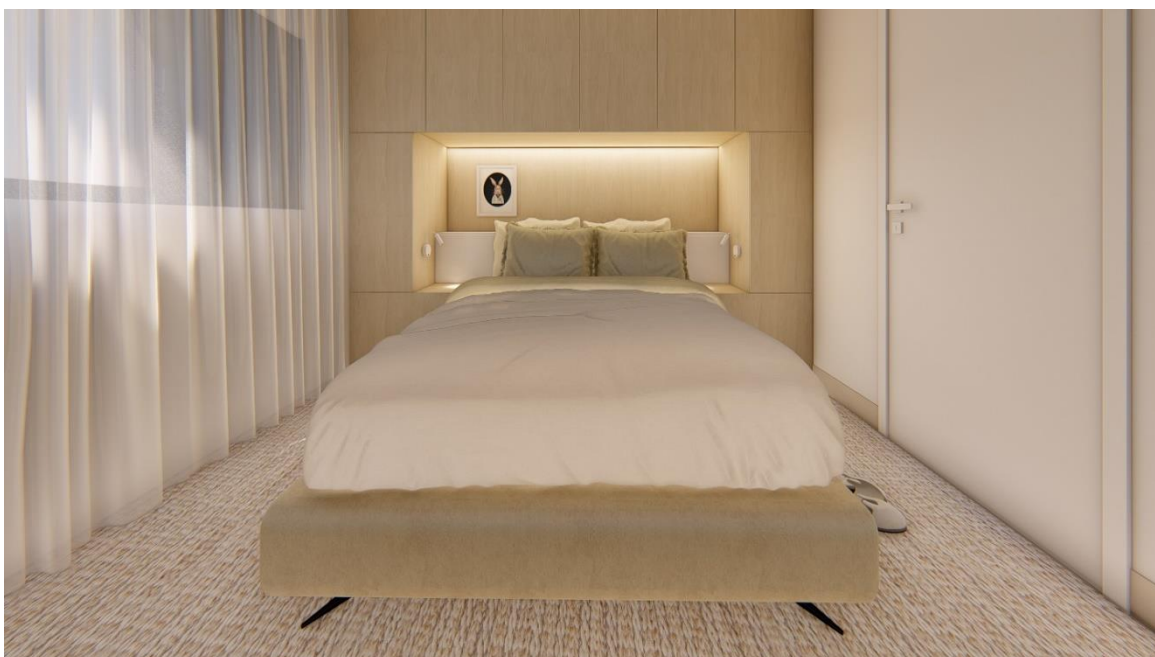


Figura 54 – Imagem 3D renderizada Home Office



Fonte: Autora

Figura 55 – Imagem 3D renderizada quarto hóspedes



Fonte: Autora

Figura 56 – Imagem 3D renderizada banho social



Fonte: Autora

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo das relações entre design de interiores e saúde mental, aliado às teorias da psicologia ambiental e da neuro arquitetura, foi crucial para a elaboração da proposta. A análise minuciosa das influências dos elementos físicos do ambiente sobre a ansiedade e o bem-estar psicológico permitiu uma compreensão mais rica e integrada das necessidades dos usuários. A aplicação estratégica de cores, iluminação, layout e materiais, com um foco constante no indivíduo, assegurou que as soluções de design fossem não apenas esteticamente agradáveis, mas também profundamente benéficas para a saúde mental. Este processo reforçou a importância de um design centrado no usuário, que vai além da funcionalidade e estética, promovendo verdadeiramente a harmonia e o bem-estar emocional no espaço habitacional.

## REFERÊNCIAS

**Como a arquitetura pode te ajudar na depressão e ansiedade?.** Disponível em: <https://psicoarquitetura.com.br/como-a-arquitetura-pode-te-ajudar-na-depressao-e-ansiedade/>. Acesso em: 21 abr. 2024.

DIETZ, Karine Maria. **A casa como instrumento para o bem-estar do usuário.** Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/arquitetura/bem-estar-do-usuario>. Acesso em: 20 mar. 2024.

GOUVEIA, L.; NUNES, G.; PEREIRA, L.; ASSIS, I. **Atuação da cromoterapia na estética facial e corporal – Revisão de literatura.** Disponível em: [https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/023\\_ATUA%C3%87%C3%83O\\_DA\\_CROMOTERAPIA\\_NA\\_EST%C3%89TICA\\_FACIAL\\_E\\_CORPORAL.pdf](https://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/023_ATUA%C3%87%C3%83O_DA_CROMOTERAPIA_NA_EST%C3%89TICA_FACIAL_E_CORPORAL.pdf). Acesso em: 21 abr. 2024.

GRAY, Andrey. **A psicologia pode ajudar a combater a ansiedade na criação de espaços acolhedores de hospitalidade?.** 2 out. 2019. Disponível em: <https://metropolismag.com/projects/environmental-psychology-hospitality>. Acesso em: 20 mar. 2024.

**Mais de 26% dos brasileiros têm diagnóstico de ansiedade, diz estudo.** Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/mais-de-26-dos-brasileiros-tem-diagnostico-de-ansiedade-diz-estudo/#:~:text=Novos%20dados%20divulgados%20nesta%20quinta,as%20faixas%20et%C3%A1rias%20no%20Brasil>. Acesso em: 20 abr. 2024.

OLIVEIRA, E. **Neuro Arquitetura e o design biofílico aplicado ao espaço de contact center.** Disponível em: <https://caudf.gov.br/wp-content/uploads/2020/11/Uniplan-Neuroarquitetura-trabalho-completo.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2024.

**Tabela cromoterapia.** Disponível em: <https://escolaportuguesadefengshui.blogspot.com/2014/04/tabela-de-cromoterapia.html>. Acesso em: 21 abr. 2024

**ANEXO:**

Para facilitar a aplicação prática dos conceitos de cromoterapia, neuroarquitetura e psicologia ambiental no design de interiores, foi criado um manual de aplicação em formato de check list.

Com foco em criar ambientes que promovam o bem-estar físico, emocional e mental dos usuários, cada etapa descrita neste documento visa guiar profissionais e estudantes na tomada de decisões assertivas. Ele serve como uma ferramenta de apoio para assegurar que os princípios abordados no manual sejam integrados de forma equilibrada e eficaz, resultando em espaços harmoniosos e funcionais, ajustados às necessidades individuais de cada projeto.

**Manual de aplicação:****Aplicando Cromoterapia, Neuroarquitetura e Psicologia Ambiental em design de interiores****Fatores básicos:**

- Escuta do usuário
- Interpretação e compreensão de seus gostos e valores
- Ambientes como expressões de si

**1. Cromoterapia**

☐ As cores escolhidas para cada ambiente refletem a função desejada (ex.: cores estimulantes em áreas de trabalho, cores calmantes em áreas de descanso)?

☐ As cores estão equilibradas e harmonizam entre si, sem causar desconforto visual?

☐ As tonalidades de cor foram testadas em diferentes horários do dia para observar o impacto da luz natural?

☐ Há toques de cor em objetos decorativos, como almofadas, cortinas, ou

obras de arte, para reforçar o conceito cromático?

## **2. Neuroarquitetura**

☐ A iluminação natural foi maximizada? Se não, há um plano de iluminação artificial que simule a luz natural?

☐ Há elementos naturais, como plantas ou materiais como madeira e pedra, incorporados no design?

☐ O layout dos móveis e a organização dos espaços facilitam a circulação e criam uma sensação de fluidez e abertura?

☐ O nível de ruído foi considerado, com a inclusão de materiais que absorvem som ou elementos que bloqueiam ruídos externos?

☐ O design do espaço ajuda a reduzir o estresse e promove o bem-estar dos usuários?

## **3. Psicologia Ambiental**

- ☐ Há áreas designadas como “zonas de conforto” que oferecem segurança e acolhimento aos moradores?

- ☐ O espaço foi personalizado com elementos que tenham valor emocional para os moradores (e.g., fotos, lembranças, obras de arte pessoais)?

- ☐ As necessidades emocionais dos moradores foram consideradas (ex.: privacidade, interação social, descanso)?

- ☐ O design do espaço reflete a identidade e o estilo de vida dos moradores, promovendo uma conexão emocional com o ambiente?

## **4. Integração**

☐ O projeto final integra harmonicamente os princípios da cromoterapia, neuroarquitetura e psicologia ambiental?

☐ Há um equilíbrio entre estética e funcionalidade em todos os ambientes?

☐ O ambiente criado promove o bem-estar físico e emocional dos usuários?



