

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
CENTRO DE ARTES E ARQUITETURA
CURSO DE DESIGN**

LIDIANE DUTRA FLORES CASSOL

**BEBÊ FIXER: DESIGN THINKING APLICADO AO
CONSUMO CONSCIENTE DE MÓVEIS PARA BEBÊS**

BENTO GONÇALVES

2021

LIDIANE DUTRA FLORES CASSOL

**BEBÊ FIXER: DESIGN THINKING APLICADO AO
CONSUMO CONSCIENTE DE MÓVEIS PARA BEBÊS**

Monografia apresentada como requisito para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Design, do Centro de Artes e Arquitetura, na Universidade de Caxias do Sul, para obtenção do grau de Bacharel em Design.

Orientadora: Prof. Me. Aline Valéria
Fagundes da Silva

BENTO GONÇALVES

2021

LIDIANE DUTRA FLORES CASSOL

**BEBÊ FIXER: DESIGN THINKING APLICADO AO
CONSUMO CONSCIENTE DE MÓVEIS PARA BEBÊS**

Monografia apresentada como requisito para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Design, do Centro de Artes e Arquitetura, na Universidade de Caxias do Sul, para obtenção do grau de Bacharel em Design.

Aprovado (a) em: ____ / ____ /

Banca Examinadora

Prof. Me. Aline Valéria Fagundes da Silva orientadora

Universidade de Caxias do Sul – UCS

Prof. Dr. Júlio César Colbeich Trajano

Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Mateus Zanatta

Universidade de Caxias do Sul

Prof. Me. Ana Valquiria Prudencio

Universidade de Caxias do Sul

Dedico este trabalho, em primeiro lugar, a Deus, à minha mãe, meu pai e meu irmão e principalmente ao meu marido por todo incentivo, ajuda e acolhimento que me deu durante toda essa longa jornada e a todos que de uma forma ou de outra me ajudaram neste momento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao meu Deus por tudo, sem ele nada disso seria possível.

A minha rainha, minha mãe Fermina por todo o exemplo de mulher, a qual sempre me incentivou falando da importância do estudo em minha vida. Ao meu Pai Amarildo (*in memoriam*), meu herói o qual infelizmente não está mais presente fisicamente neste plano, mas que o trago no coração e lembro todos os dias os seus ensinamentos e o quanto sempre exigiu de mim o meu melhor, ao meu irmão por acreditar em mim, por me motivar a continuar, sempre me encorajando todos os dias.

Ao meu marido, amigo, parceiro de vida que tanto me ajudou nesta longa jornada, não medindo esforços para que eu conseguisse realizar esse sonho, que muitas vezes foi meu projetista, conselheiro, desenhista, engenheiro, psicólogo, que comprou meus sonhos e acreditou em mim. Muito obrigada por todo o amor e incentivo que recebi de vocês meu amor e gratidão a todos será eterno, eu os amo muito.

A todos os familiares e amigos, que sempre me apoiaram e que estiveram presentes durante toda esta longa caminhada.

E por fim a todos os professores que fizeram parte da minha jornada acadêmica e a minha orientadora Aline, por todo o seu carinho, cuidado neste momento tão único na vida de um estudante, obrigada por compartilhar comigo do seu conhecimento, obrigada pelo seu acolhimento, seu carinho e atenção, por sua paciência e por ter tornado tudo tão mais leve, você foi fundamental para que conseguisse concluir esta etapa tão difícil, mas tão sonhada, todo o meu carinho, admiração, minha gratidão a você será eterno, muito obrigada por tudo.

*“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa,
nunca tem medo e nunca se arrepende”*

Leonardo Da Vinci

RESUMO

Conforme a sociedade cresce, novas formas de consumo surgem - e isso é um fato. O consumo consciente não é mais uma reivindicação isolada de pequenos grupos de pessoas, em vez disso, está sendo adotado cada dia mais pela nossa sociedade, especialmente para pessoas com bebês e crianças pequenas. Com o objetivo de propor novas alternativas e melhorias para este nicho de mercado em particular, focamos na metodologia de Design Thinking e nos princípios do movimento Fixer, e como resultado dessas mudanças e com foco em um determinado nicho de mercado, este Projeto apresenta uma marca- sistema de produto-serviço focado no aluguel de móveis infantis que possam trazer vantagens financeiras e ambientais aos consumidores.

Palavras-chave: Design, Consumo consciente, Cultura Fixer.

ABSTRACT

As society grows, new forms of consumption emerge – and that's a fact. Conscious consumption is no longer an isolated claim by small groups of people, instead, it's being adopted worldwide by society, especially for people with babies and toddlers. In order to propose new alternatives and improvements for this particular market niche, we focused on the Design Thinking methodology and the principles of the fixer movement, and as a result of these changes and focusing on a particular market niche, this Project presents a brand-service-product system focused on nursery furniture rental that might hold financial and environmental advantages to the consumers.

Keywords: Design, Conscious consumption, Fixer Culture

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Berço em Vime pés de balanço em madeira	24
Figura 2- Berço em ferro forjado	25
Figura 3 - Detalhe do pino de sustentação do cesto	26
Figura 4 – Detalhes: 1) parafuso de sustentação do mosquito. (2) parafuso de travamento do berço.	26
Figura 5 - Berço Patente	28
Figura 6 - Detalhe do acabamento curvo	28
Figura 7 – Detalhe da malha de molas do estrado.....	28
Figura 8 - Detalhe da braçadeira superior introduzida no móvel para sustentar a haste do mosquito	29
Figura 9 - Detalhe da haste do mosquito	29
Figura 10- Berço estilo Patente	30
Figura 11- Detalhe do acabamento da cabeceira.....	30
Figura 12- Detalhe da malha de molas do estrado.....	30
Figura 13 - Berço Patente sem as grades laterais: versão mini cama	31
Figura 14 - Berço Patente sem as grades laterais: versão mini cama	32
Figura 15 - Berço Patente: detalhe do pino de encaixe do estrado.....	32
Figura 16 - Berço Patente: detalhe do pino de encaixe do estrado.....	33
Figura 17 - Berço Patente: detalhe do encaixe da parte superior da grade lateral....	33
Figura 18 - Berço Patente: detalhe do encaixe da parte inferior da grade lateral (supostamente alterado) 33	
Figura 19 - Berço estilo Patente: detalhe dos pinos de encaixe das grades laterais.33	
Figura 20 - Berço estilo Patente: detalhe da remoção do pino de encaixe (superior) da grade lateral oposta.....	33
Figura 21 - Berço cômoda	35
Figura 22 - Berço cama	35
Figura 23 - Berço americano	35
Figura 24 - Mini Berço	36
Figura 25 - Berço Portátil	36
Figura 26 – Double Diamond.....	47
Figura 27 – O processo de Design de Ellen Lupton	48
Figura 28 - Pesquisa visual de marca	59
Figura 29 – Pesquisa visual da marca IKEA	60
Figura 30 – Pesquisa visual da marca Tuim.....	61
Figura 31 – Pesquisa visual da marca Hub.....	63
Figura 32 – Pesquisa visual da marca Cegonha de Aluguel	64
Figura 33 – Pesquisa visual da marca Telelok.....	66
Figura 34 – Berço Move 3 em 1 Branco e jequitibá.....	69
Figura 35– Berço Mini Cama Afetto Branco Acetinado	71
Figura 36 – Tendência As mulheres e a recuperação econômica.....	72

Figura 37 – A tendência Digissexualidade	73
Figura 38 – Tendência Venda gamificada	73
Figura 39 – Tendência genuinfluenciadores	74
Figura 40 – Tendência Sabedoria indígena	75
Figura 41 – Moodboard da visão geral da marca	78
Figura 42 – Mapa mental para a marca	79
Figura 43 – Resultado da pesquisa por “Kid Fixer” no INPI	80
Figura 44 – Resultado da pesquisa por “Baby Fixer” no INPI	81
Figura 45– Resultado da pesquisa por “bebê fixer” no INPI.....	81
Figura 46 – Moodboard da tipografia da marca.....	82
Figura 47– Estudo de namings e forma	82
Figura 48– Criação de naming e forma e símbolo.....	83
Figura 49– Estudo de tagline da marca.....	84
Figura 50– Guias da construção da marca	85
Figura 51– Paleta de cor da marca	85
Figura 52 – Blueprint de Serviço	87
Figura 53 – Blueprint do <i>Workshop</i>	87
Figura 54 – Business Model Canvas do serviço.....	88
Figura 55 – Mapa de Stakeholders	89
Figura 56 - Análise de Swot.....	90
Figura 57 - Jornada do usuário planos de assinatura.....	91
Figura 58 – Cortes nas chapas	93
Figura 59 – Tela do software do programa ArtCAM 2008	93
Figura 60 – Tela do software do programa Mach3 Loader.....	94
Figura 61 – Processo de usinagem das peças.....	95
Figura 62 - Laterais usinadas e seus espaçamentos	96
Figura 63 –Processo com Tupia Manual.....	96
Figura 64 – Processo lixamento das com peças treme - treme.....	97
Figura 65 – Processo lixamento das peças manual	98
Figura 66 – Desenho no ArtCAM 2008	99
Figura 67 – Desenho no Mach3	99
Figura 68 – Processo de entalhe do símbolo	100
Figura 69 – Lixação da gravação do símbolo.....	100
Figura 70 – Fixação da Bucha Americana nas laterais do berço	101
Figura 71 - Trocador para acoplar no berço.....	102
Figura 72 – Mockup do Manual de Identidade Visual.....	103
Figura 73 – Mockup da Bag	104
Figura 74 – Mockup xícara	104
Figura 75 – Mockup almofada para trocador.....	105
Figura 76 – Mockup caderno de anotações	105
Figura 77 – Mockup do cartão de visita.....	105
Figura 78 – Mockups da home do site	107
Figura 79 – Mockup do perfil no Instagram	108
Figura 80 – Mockup do berço e trocador.....	108

Figura 81 – Mockup da embalagem do Berço aconchego e trocador lado 1.....	109
Figura 82 – Mockup da embalagem do Berço aconchego e trocador lado 2.....	109

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Regras INMETRO	37
Quadro 2– Análise de características da marca IKEA.....	60
Quadro 3 – Análise de características da marca Tuim.....	62
Quadro 4– Análise de características da marca Hub	63
Quadro 5 – Análise de características da marca Cegonha por Aluguel	65
Quadro 6 – Análise de características da marca Telelok	66
Quadro 7 – Análise de serviço da IKEA	67
Quadro 8 – Análise de serviço da Tuim Móveis Residenciais.....	68
Quadro 9– Análise de Produto da Lilibee	70
Quadro 10 – Análise de Produto da PR Móveis	71
Quadro 11– Diretrizes projetuais do sistema marca-serviço-produto.....	77
Quadro 12 – Dados técnicos da embalagem.....	110

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPEN	Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais
CEO	Chief Executive Officer
CNC	Controle Numérico Computadorizado
INMETRO	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MDF	Medium Density Fiberboard
MDP	Medium Density Particleboard
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade
RTQ	Regulamentos Técnicos da Qualidade
UNFPA-ONU	Fundo de População das Nações Unidas
Unisinos	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
WGSN	Worth Global Style Network

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
1.1 TEMA.....	20
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.3 OBJETIVO GERAL.....	20
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2 JUSTIFICATIVA.....	21
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
3.1 HISTÓRIA DO MOBILIÁRIO INFANTIL.....	24
3.1.1 Tipos de Berços.....	34
3.1.2 Definições e requisitos gerais e técnicos para confecção dos berços.....	37
3.1.3 Materiais.....	37
3.1.3.1 Tipos de Madeiras.....	38
3.1.3.1.1 <i>Andiroba</i>	38
3.1.3.1.2 <i>Cerejeira</i>	39
3.1.3.1.3 <i>Eucalipto</i>	39
3.1.3.1.4 <i>Imbuia</i>	39
3.1.3.1.5 <i>Itaúba</i>	39
3.1.3.1.6 <i>Jatobá</i>	39
3.1.3.1.7 <i>Mogno</i>	40
3.1.3.1.8 <i>Pinus</i>	40
3.1.3.1.9 <i>Teca</i>	40
3.2 DESIGN E SUSTENTABILIDADE.....	40
3.3 NOVAS FORMAS DE CONSUMO.....	42
3.3.1 IKEA aposta no serviço por assinatura para revolucionar o varejo de móveis..	42
3.4 CULTURA FIXER.....	43
3.5 DESIGN FOR ASSEMBLY E DESIGN FOR DISASSEMBLY.....	45
3.5.1 Design for assembly (DFA).....	45
3.5.2 Design for disassembly (DFD).....	46

4 METODOLOGIA.....	47
5 PROJETO.....	50
5.1 DESCOBRIR.....	50
5.1.1 Pesquisa de Campo.....	50
5.1.1.1 Estudo de Caso.....	50
5.1.1.1.1 <i>Ilkea Home Furnishing</i>	51
5.1.1.1.2 <i>Tuim</i>	52
5.1.1.1.3 <i>Hub o novo jeito de mobiliar</i>	53
5.1.1.1.4 <i>Cegonha de alugue</i>	53
5.1.1.1.5 <i>Telelok</i>	54
5.1.1.2 Pesquisa Qualitativa.....	54
5.1.2 Persona.....	56
5.1.3 Cenário.....	58
5.1.4 Pesquisa visual.....	58
5.1.4.1 Marcas.....	58
5.1.4.2 Serviços.....	67
5.1.4.3 Produtos.....	68
5.1.5 Pesquisa de Tendências.....	72
5.2 DEFINIR.....	75
5.2.1 Briefing.....	76
5.2.1.1 O quê?.....	76
5.2.1.2 Por quê?.....	76
5.2.1.3 Como?.....	76
5.2.1.4 Para quem?	76
5.2.2 CONCEPÇÃO DO PROJETO.....	76
5.3 DESENVOLVER.....	78
5.3.1 Design de Marca.....	78
5.3.1.1 Mapa Mental da Marca.....	79
5.3.1.2 <i>Naming</i> da Marca.....	80
5.3.1.3 Criação de Formas e <i>Tagline</i> da Marca.....	82
5.3.1.4 Cromia da Marca.....	85
5.3.2 Design de Serviço.....	86

5.3.2.1 <i>Blueprint</i> de Serviço.....	86
5.3.2.2 <i>Business Model Canvas</i> de Serviço.....	88
5.3.2.3 Mapa de Stakeholder.....	89
5.3.2.4 Análise de <i>Swot</i>	90
5.3.2.5 Jornada do usuário planos de assinatura.....	91
5.3.3 Design de Produto.....	91
5.3.3.1 Especificações do Projeto.....	91
5.3.3.2 Protótipo.....	92
5.3.3.3 Escolha do Material.....	92
5.3.3.4 Corte de Chapas.....	92
5.3.3.5 Desenhos de Usinagem.....	93
5.3.3.6 Usinagem de peças.....	94
5.3.3.7 Raios.....	96
5.3.3.8 Lixamento das Peças.....	96
5.3.3.9 Geração do Símbolo da marca no berço.....	98
5.3.3.10 Componentes para facilitar a montagem.....	100
5.3.3.11 Confeção do Trocador.....	101
5.4 ENTREGAR.....	102
5.4.1 Design de Marca.....	102
5.4.1.1 Manual de Identidade Visual.....	102
5.4.1.2 Pontos de Contato.....	103
5.4.2 Design de Serviço.....	106
5.4.2.1 Site.....	106
5.4.2.2 Redes Sociais.....	107
5.4.3 Design de Produto.....	108
5.4.4 Embalagem.....	109
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	111
REFERÊNCIAS.....	112
APÊNDICE A – MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL BEBÊ FIXER.....	116
APÊNDICE B – TELAS SITE BEBÊ FIXER.....	124
APÊNDICE C – DESENHOS TÉCNICOS DO BERÇO E DO TROCADOR.....	134

APÊNDICE D – MANUAL DE MONTAGEM BERÇO E TROCADOR ACONCHEGO.....	140
APÊNDICE E – FAÇA DE CORTE EMBALAGEM BERÇO TROCADOR ACONCHEGO..	149
APÊNDICE F – BERÇO E TROCADOR ACONCHEGO.....	150
ANEXO A - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA BERÇOS INFANTIS.	152

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um país onde os níveis de consumo atuais não são considerados sustentáveis. Em decorrência disso, quem sente os impactos negativos é a natureza que mostra a cada dia mais sinais de exaustão, com tantos problemas já de conhecimento da grande maioria da população, como efeito estufa, escassez de água, entre tantos outros. Mesmo que não se apresente estatísticas, é possível observar as mudanças que a sociedade vem enfrentando dia após dia. Tudo isso parece assustador e quase que irreversível diriam os mais pessimistas, porém há possíveis soluções que talvez não resolvam o problema por completo, mas podem contribuir para ao menos minimizar um pouco todo esse processo que tem impactado diretamente na vida da sociedade.

De acordo com o arquiteto, designer e pesquisador Papanek (1995), há uma dimensão ecológica e ambiental em todas as atividades humanas, bem como o operário da construção civil que pode reduzir o seu desperdício de material imaginando formas de utilizá-lo, ampliando assim a utilização dos materiais rejeitados ou de saber controlar o motor das suas máquinas nas obras. Segundo Papanek (1995), há sempre diferentes formas de os designers participarem na melhora da qualidade de vida das sociedades, seja na defesa do meio ambiente, tentando impedir que se causem maiores danos ecológicos, além daqueles que já foram produzidos pelos produtos de design mal planejados. Na visão de Papanek (1995):

Tudo isso só será possível se aprendermos a reconhecer os dilemas éticos da nossa profissão. Significa pensarmos desapaixonadamente sobre o que fazemos. E isso é extremamente difícil para os designers. A nossa educação profissional é profundamente divisiva, quase esquizóide. Por um lado, aprendemos muitos aspectos da alta tecnologia. Estudamos métodos de produção em massa, técnicas industriais [...]. Por outro lado, somos levados a considerarmo-nos artistas. Esta parte da nossa educação conduz com frequência à estética totalmente irresponsável. Na nossa época, está na natureza dos processos estéticos que os utilizadores nunca sejam consultados (Papanek, 1995, p.58).

Conforme Manzini (2004, p.17), precisamos pensar "o design em um mundo fluido", onde produtos, informações e serviços se combinam e acabam gerando novos modos de projetar, produzir, consumir os quais resultam de uma multiplicidade de atores. Para isso, os designers precisam mudar seu perfil profissional, atuando dentro

de uma rede como operadores, assumindo o papel dos provedores no processo de inovação ao tratar de soluções sustentáveis (MANZINI, 2004). A atividade de design que estimula o processo de inovação deve ser facilitada pelos designers, ao invés de ser realizada diretamente por eles. (MANZINI, 2004).

O principal desafio do design na atualidade é justamente o de desenvolver ou suportar o desenvolvimento de soluções relacionadas a questões de alta complexidade que exijam uma visão mais ampla do projeto, envolvendo produtos, serviços e comunicação de uma forma sustentável e conjunta. Manzini (2004) demonstra sua tentativa de aproximação com os cenários da seguinte forma:

No mundo sólido do passado, existiam 'containers disciplinares seguros' nos quais qualquer um poderia se posicionar sentindo-se bem definido em sua própria identidade profissional (e, conseqüentemente, no sentido amplo, também na esfera pessoal). Agora não é mais assim: no 'mundo fluido contemporâneo', os containers foram abertos e as suas paredes não são mais protegidas, as definições profissionais e disciplinares se dissolvem e qualquer um deve cotidianamente redefinir a si mesmo e à sua própria bagagem de capacidade e competência [...] é neste contexto que colocaremos as nossas observações sobre o tema que aqui mais nos interessa: o que realmente é um produto, o que significa projetar e, por fim, que coisas farão os designers em um mundo fluidificado (MANZINI, 2004, p.17).

No desenvolvimento deste projeto é importante elencar todos os pontos que são de suma importância, além de trazer à tona tudo de novo que vem surgindo na sociedade nos dias atuais. É possível observar algumas mudanças nestes cenários que talvez até pouco tempo não aconteciam, como novas formas de consumo, a maneira com as pessoas estão se relacionando com os produtos e como fazem uso deles. Todos esses impactos que a sociedade vem sofrendo há anos com o consumo em excesso de alguns produtos tem gerado uma consciência diferente nas novas gerações, fazendo com que o apego ao produto não seja mais o mesmo. O desejo de ter ainda persiste, porém não o de possuir, mas de usufruir de forma mais consciente.

Observando tudo isso é possível fazer um recorte, olhando para o mobiliário das casas e residências. Dentre os cômodos da casa, identifica-se que aquele destinado ao bebê e a criança passa por significativas modificações de mobiliário, layout e projeto, quando comparado a outros compartimentos. A criança se desenvolve e o quarto, quase invariavelmente, acompanha esta evolução. Reconhece-se, portanto, os projetos de design de quartos infantis como ainda mais

impactantes pelo agravante de serem projetos temporários. Para isso, o Design pelo seu caráter holístico e dinâmico precisa posicionar-se como uma alternativa na correta decodificação desta realidade atual, na qual é preciso alcançar uma realidade mais coerente, sendo indispensável pensar em sustentabilidade e na importância de aplicar seus conceitos.

1.1 TEMA

Design, Consumo consciente e Cultura Fixer.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Como o design pode contribuir para o consumo consciente de móveis para bebês?

1.3 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um projeto de produto, serviço e marca que possa contribuir para prolongar o ciclo de vida dos móveis para bebê a partir dos conceitos do consumo consciente e da cultura fixer.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Os seguintes objetivos específicos foram definidos para dar suporte ao objetivo geral:

- a) conceituar termos importantes para a compreensão do assunto;
- b) promover o uso consciente de móveis de bebês;
- c) entrevistar profissionais e especialistas a fim de legitimar o tema;
- d) identificar as necessidades e as dificuldades enfrentadas pelo público-alvo;
- e) mapear e compreender como funciona o aluguel de móveis;
- f) explorar o mundo dos materiais;
- g) mapear soluções já existentes no mercado.

2 JUSTIFICATIVA

Somente no primeiro mês do ano de 2021 foram registrados em cartório 207.901 bebês no Brasil, o levantamento é da Associação Nacional dos Registradores de Pessoas Naturais (ARPEN) de 2021. Após a descoberta de que um bebê está a caminho, além da felicidade que os pais sentem, o lado racional também precisa entrar em ação e a primeira questão que surge é onde o bebê irá dormir, entre tantas atribuições e responsabilidade que surgem no decorrer desta espera. O berço talvez seja a primeira coisa a ser pensada porque será onde ele irá passar seus primeiros meses, seus primeiros anos e dificilmente seria diferente devido a segurança e conforto que o mesmo proporciona não só ao bebê, mas aos pais que se sentem confortáveis em deixar seus filhos em um berço, devido a todo aparato e estrutura apresentado pelo produto.

Só que o uso do berço tem prazo de validade, não pela durabilidade do produto que pode ser usado por anos e anos, mas sim pela funcionalidade pela qual ele foi adquirido. Além disso, as famílias cada vez mais têm optado por ter apenas um único filho. O estudo Situação da População Mundial, que é realizado pelo Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA-ONU) de 2019, revelou uma alteração na média de filhos nas famílias brasileiras. Em 1960, a média era de seis filhos por mulher, atualmente, esse número caiu para 1,77. Com isso, não há mais a necessidade de guardar o berço para a possível chegada de uma segunda criança.

Após o decorrer dos anos de vida de um bebê é chegada a hora da transição, ou seja, a troca do berço para a cama, o que não se tem uma data ou idade certa para isso, mas devido estudos e estimativas a maior parte das crianças realizam esta transição ente um ano e meio e três anos e meio.¹ Assim, como o desfralde, a transição do berço para a cama também é uma etapa importante do desenvolvimento infantil. Quando este momento chega, surge a pergunta: o que fazer com o berço? Vender, doar, ou simplesmente descartar? Este é um problema que precisa ser repensado diversas vezes conforme a sociedade vai se desenvolvendo e novas camadas de complexidade são adicionadas aos hábitos de consumo.

Para o desenvolvimento deste projeto, é de suma importância observar as novas formas de consumo que estão surgindo, fica evidente que a cultura de compra vai se adequando na medida com que a sociedade vai se desenvolvendo. Nos tempos

¹ A transição do berço para a cama. **Baby Center Brasil [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3hwW33u>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

atuais, movimentos relacionados à cultura do *it yourself* (especialmente os movimentos dos makers e fixers) que se preocupam com o reparo, a troca e até mesmo o aluguel de móveis estão crescendo e ganhando visibilidade. Neste cenário se insere a importância de repensar os projetos de mobiliário voltados ao público infantil, sua distribuição e acesso.

A IKEA, uma das maiores fabricantes sueca, resolveu inovar com a ideia de aumentar sua arrecadação, além de variar seu modelo de negócio, apostando em uma rede que possa testar o modelo de aluguel de móveis por assinatura. Para a IKEA, isso é uma resposta às novas formas de consumo que têm surgido, ou seja, as novas tendências. A intenção é estar cada vez mais próximo do público jovem que tem uma preocupação com o ciclo de vida dos objetos e que, com o passar do tempo, estão cada dia menores, conseqüentemente, aumentando o impacto ambiental do consumo.²

Não há a intenção e nem se vislumbra a possibilidade de parar com a produção de consumo, mas é importante encontrar formas de desacelerar o ritmo. Dentro dessa visão, Vezzoli (2010) defende que o Design tem uma parte neste problema, porém pode ser o agente da mudança na busca por novas possibilidades e alternativas de projetos. De acordo com Neumann (2015), diferente de um consumo sem controle e as inúmeras alternativas de vida útil reduzida que dominam nossa sociedade, surge os grupos fixers que alertam as necessidades de mudanças em nosso estilo de vida, através de estímulos de prática de consertar produtos, a diagnosticar, desmontar, e realizar reparos, até mesmo de aperfeiçoar a utilização no dia a dia, deixando claro que conserto não é defeito, mas uma característica que pode muito bem ser apreciada em um produto, fazendo parte da história. Não adianta tornar mais durável um componente se os outros vão estragar antes, no entanto, se a substituição de peças for facilitada, a diferença de durabilidade dos componentes não afetará tanto, uma vez que a parte estragada pode ser facilmente trocada. Isso acarretará em impacto ambiental apenas do componente danificado e não do produto inteiro (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

Na última década, observamos as diversas contribuições do design e de outras áreas para o consumo consciente desse tipo de produto, como os serviços de aluguel de móveis, a cultura fixer e até mesmo as trocas informais em grupos com alcance

² Ikea lança aluguel de móveis por assinatura. **Época Negócios [online]**. Disponível em: <<https://glo.bo/2THfij9>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

nacional nas redes sociais. O design, portanto, precisa acompanhar de uma forma consciente e sustentável as mudanças que ocorrem tanto na configuração dos lares, como em outros espaços de cuidado para bebês para que opções mais coerentes e menos descartáveis sejam oferecidas com segurança, criatividade e inovação.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para o desenvolvimento deste projeto, foram abordados vários pontos importantes no ramo da sustentabilidade no Design de móveis, da cultura fixer, além dos novos conceitos de consumo.

3.1 HISTÓRIA DO MOBILIÁRIO INFANTIL

Atualmente o mercado voltado ao universo infantil disponibiliza uma quantidade infinita de produtos e serviços para os papais que esperam pela chegada de seu bebê. Entre os produtos disponíveis, está o berço, sendo este um item de suma importância para segurança e repouso do recém-nascido.

Segundo Guerra (2019), o mercado voltado ao público infantil é recente no âmbito histórico, na qual sua projeção surgiu na segunda metade do século XX, estando ligado às mudanças econômicas e sociais do qual foram vivenciadas no Brasil ao final do século XIX, sendo o marco a economia cafeeira e a estruturação da indústria moveleira.

De acordo com Guerra (2019), mesmo com tantos relatos referente aos cuidados, alimentação e cotidiano das crianças de colo descritas na literatura dos viajantes e cronistas a partir do século XVI, referenciados no “Arquivo Ernani Silva Bruno”, há pouco relato referente ao uso do berço ou itens semelhantes para acolhimento dos bebês na colônia. Conforme relatos da história falando especificamente da parte estrutural na Europa, os poucos berços que eram apresentados no Brasil foram produzidos até o século XVIII e tinham sua estrutura a madeira ou algum tipo de fibra vegetal conforme na Figura 1, sendo o vime muito utilizado. Possuíam pés de balanço e eram baixos, sendo muito próximos ao chão.

Figura 1- Berço em Vime pés de balanço em madeira



Fonte: Acervo MCB (2019).

Com a inserção de medidas sanitárias, práticas de higiene e uma atenção maior aos cuidados das crianças, os berços que eram produzidos tanto na Europa quanto os importados para o Brasil, tiveram que passar por transformações em seu formato. Elevar o berço do chão, para que a criança não ficasse a mercê dos perigos de insetos, alteração quanto à forma, tornando-se uma mini cama com grades em suas laterais, impedindo assim a queda do bebê, além da utilização da madeira no lugar das fibras. Já na segunda metade do século XIX, o ferro forjado muito utilizado na construção civil começa a ganhar espaço na confecção de itens residenciais como grades, portões, guarda corpos, balaústres, entre outros, além de ser utilizado em berços. O uso deste material está associado à ideia de assepsia em relação a madeira a qual poderia sofrer com infestação de insetos além deste ponto, devido a emergente industrialização a qual permitia uma produção industrial, acarretando assim maior possibilidade de acesso aos bens.

Conforme Guerra (2019), o primeiro berço feito de ferro forjado, de origem francesa do final do século XIX, conforme Figura 2.

Figura 2- Berço em ferro forjado



Fonte: Acervo MCB (2019).

Segundo Guerra (2019) o primeiro berço era formado por cinco pés, sendo uma trava central, um cesto e um suporte para mosquitoireiro. A estrutura do berço era em ferro forjado, o cesto tinha base e borda de metal, recoberto por tecido de trama feito de corda de algodão. A fixação dos pés à trava horizontal era feita por meio de parafusos, além do cesto que era embutido em pinos nas extremidades superiores prolongamento dos pés. A forma de encaixe era feita em dois pontos, com o auxílio de pino guia, dando possibilidade de balar levemente, ideal para “ninar” o bebê. Entretanto, se a intenção era deixar o berço móvel, bastava girar um pequeno

parafuso em uma das laterais, conforme Figura 3. A fixação do mosquiteiro era fixa em uma das laterais através de um parafuso. É possível observar que neste modelo o cesto apresenta elevação do solo, de acordo com os cuidados de higiene já empregados na época, proporcionando assim mais conforto aos pais na hora de retirar e colocar a criança no berço.

Figura 3 - Detalhe do pino de sustentação do cesto



Fonte: Acervo MCB (2019)

Figura 4 – Detalhes: 1) parafuso de sustentação do mosquiteiro. (2) parafuso de travamento do berço.



Fonte: Acervo MCB (2019)

Nas primeiras três décadas do século XX, o mercado industrial busca atender a demanda crescente do público infantil e passou a desenvolver produtos especificamente desenhados para eles porque até o presente momento, o que havia era uma adequação do universo adulto para o mundo infantil. Já no Brasil, no final do século XIX, as opções não eram muito grandes em que havia especificamente em São Paulo, além de lojas de alto padrão com catálogo com produtos importados, segundo Guerra (2019), o que se sobressaia era o Liceu de Artes e Ofícios que foi em 1873, o qual era responsável por mobiliar as casas de boa parte da elite paulistana e que eram adquiridos através do catálogo inspirado no mobiliários europeu.

Porém a população com menor poder aquisitivo, mesmo havendo oficinas e pequenas indústrias moveleiras, sendo estas de estrutura familiar as quais combinavam produção industrial com mão de obra artesanal, não diminui a dificuldade de acesso aos móveis de qualidade. Somente após indústrias dos ramos moveleiro desenvolverem móveis de qualidade com custo menor de produção, foram gerados

produtos mais acessíveis. Segundo Guerra (2019), um dos casos é o da Indústria de Cama Patente L. Liscio S.A., criada em 1915, em Araraquara, São Paulo, além da Móveis Cimo, criada em 1921, em Rio Negrinho (SC). A Indústria Cama Patente L. Liscio S. A. foi fundada em 1915 pelo imigrante italiano Luiz Liscio (1884 – 1974) que almejava atingir um grande potencial produtivo da cama Patente, projetada³ em 1914 pelo espanhol Celso Martinez Carrera (1883-1955)⁴, o qual aproveitou de um descuido de Carrera, seu patrão, para tomar posse da patente do projeto⁵, passando a produzir cama em escala industrial. Com a racionalização da produção e um melhor aproveitamento dos materiais e aplicação do uso de tecnologia, a empresa passou a abranger as camadas populares, através da produção em escala. Devido ao grande sucesso da cama, foram atribuídos a linha Patente produtos como guarda-roupas, criados mudos, sapateiras e os berços, marcando de forma sua influência no mercado formado por operários e a base da classe média.

A venda dos móveis ocorria na cidade de São Paulo, mas especificamente no interior nas cidades de Santos, Campinas, Ribeirão Preto e Araraquara, além de outras cidades e estados, porém os produtos principais estavam disponíveis em famosas lojas de departamento, além de várias outras casas de móveis espalhadas pelo interior de São Paulo (SANTI, 2011). Outros dois berços que pertencem ao acervo do MCB mostram bem toda a trajetória histórica da Indústria da Cama Patente, conforme Figura 5, na qual em análise ao berço é possível notar muita semelhança a aqueles da indústria Cama Patente, sendo composto de malha de molas do estrado com mesmo desenho característico do produto. Já na Figura 6, é possível observar acabamento curvo na cabeceira e peseira, um tipo de travamento vertical das chamadas longarinas em madeira, além de pés com acabamento delgado.

³ A cama foi projetada para atender uma encomenda de 90 camas, solicitadas pelo médico Francisco Pedro Monteiro da Silva, que estava equipando sua clínica em Araraquara. A semelhança com camas hospitalares de ferro foi proposital, devido à dificuldade de importação do produto durante a primeira guerra mundial (1914-1918), a alternativa foi utilizar a madeira torneada (SANTI, 2011).

⁴ Carrera, em 1909 havia criado a Fábrica de Móveis Carrera, que assim como outras empresas do ramo, trabalhava sob encomenda, atendendo principalmente a classe média do período.

⁵ Liscio conseguiu a patente da cama devido ao aperfeiçoamento do projeto que conseqüentemente “[...] revolucionou por completo a indústria das camas e conquistou o mercado pela simplicidade, elegância, limpeza, facilidade de manejo, etc.”. COUTINHO, Ulysses. Cama Patente. O Estado de S. Paulo. 24 mai. 1931, p. 10. Acervo digital O Estado de S. Paulo. Disponível em: <<https://bit.ly/3AzJa1i>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

Figura 5 - Berço Patente



Fonte: Acervo MCB (2019).

Segundo Guerra (2019) toda a estrutura do berço era de madeira, sendo a cabeceira mais elevada que a peseira ambas com grades vazadas, formada por cinco elementos todos dispostos na vertical e três centrais mais agrupadas. Outro detalhe a ser observado são as grades que podem ser removidas, o estrado em mola com os que apresentavam formato diamante, tendo sua fixação nas longarinas do estrado. O que faltava era apenas a faixa azul a qual era um elemento utilizado pela empresa para testar a originalidade de seus produtos.

Figura 6 - Detalhe do acabamento curvo



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 7 – Detalhe da malha de molas do estrado



Fonte: Acervo MCB (2019).

Não é possível identificar em qual ano o selo de garantia foi introduzido nos produtos e se os berços também utilizavam ele desde o início de sua produção. O berço apresenta ótimo estado de conservação, sendo possível notar apenas uma

alteração a qual foi adicionado na grade lateral esquerda duas braçadeiras em metal dispostas para encaixar o suporte para o mosquiteiro feito em madeira, com objetivo de harmonizar ao elemento. O confeccionador teve o cuidado de produzir a peça respeitando os dimensionais mais aproximados das barras verticais do berço.

Figura 8 - Detalhe da braçadeira superior introduzida no móvel para sustentar a haste do mosquiteiro



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 9 - Detalhe da haste do mosquiteiro



Fonte: Acervo MCB (2019).

No segundo berço, conforme os relatos coletados com a doadora 46, foi comprado na cidade de São Paulo no ano de 1930. O berço ficou na família por mais de 80 anos e foi usado por três gerações na qual foram os tios que adquiriram para uma prima, após isso, o berço foi utilizado pela irmã da doadora e finalmente usado pela própria doadora a qual ainda na sua infância utilizou ele para “brincadeiras de infância”. Diferente do modelo de berço anterior, ele tem algumas semelhanças com a linha de móveis fabricados pela indústria Cama Patente - Liscio S/A, mas a falta de alguns componentes característicos bem como o padrão de malha do estrado, a forma delgada dos pés, além da falta do selo de garantia (faixa azul) tonar-se possível questionar a originalidade.

Figura 10- Berço estilo Patente



Fonte: Acervo MCB (2019).

O berço fabricado em madeira apresenta cabeceira mais alta que a peseira, com decorações nas laterais, com pináculos em forma de disco e grades vazadas formadas por quatro elementos dispostos na vertical. As grades ritmadas em hastes verticais são removíveis e o estrado em mola, as malhas em forma de diamante são unidas por elos pequenos circulares fixados nas longarinas laterais do estrado. Na visão conversacional, o berço apresenta poucas alterações, além das marcas do tempo.

Figura 11- Detalhe do acabamento da cabeceira



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 12- Detalhe da malha de molas do estrado



Fonte: Acervo MCB (2019).

A chance de não ser um “legítimo” berço Patente e sim um berço no “estilo” Patente, não tira seu valor, pois o desenho simples e racional dos mais variados móveis fabricados pela indústria Cama Patente proporcionou a produção em larga

escala, tornando-se a precursora do Design brasileiro. Por consequência, a aceitação de seus produtos no mercado incentivou inúmeros pequenos fabricantes de móveis a fabricarem sem licença produtos no estilo da marca Patente com alterações e variações na forma, como acreditamos ser o caso desse exemplar.

A empresa Patente, muito mais do que uma marca de produto devido a sua popularidade, tornou-se um estilo de móvel, salvo a presença de elementos característicos, sendo possível determinar a sua originalidade. O móvel da marca Patente ou sua variação, conforme sua representatividade, se engloba também dentro do espaço do imaginário e da simbologia de uma época, aumentando ainda mais sua importância. Desse modo, o berço testemunha a influência forte e a popularidade da indústria Cama Patente no mercado, o que acarretou uma oferta de produtos semelhantes ao da marca original, ampliando mais ainda a possibilidade de acesso das pessoas com poder aquisitivo menor aos berços e demais móveis nesse estilo. Devido à grande aprovação do berço Patente, pode-se considerar o primeiro móvel infantil fabricado em escala, de forma seriada, com grande representatividade nacional (DANTAS, 2014). Ambos os berços têm semelhanças com a cama Patente, principal produto da empresa, assim como as camas que são formadas por partes (cabeceira, peseira e estrado em malha de aço). Devido a sua especificidade, os berços possuem duas grades removíveis que dão a possibilidade o móvel ser utilizado como uma mini cama conforme a criança adquire autonomia em que normalmente ocorre a partir dos dois anos de idade.

Figura 13 - Berço Patente sem as grades laterais: versão mini cama



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 14 - Berço Patente sem as grades laterais: versão mini cama



Fonte: Acervo MCB (2019).

Na visão da produção, as semelhantes são de extrema relevância conforme aconteceria com os demais produtos da Patente. É possível observar que os móveis mostram uma preocupação com a racionalização do processo produtivo, através da “simplificação do desenho e padronização dos modelos” (SANTI, 2013, p. 146). Observa -se que alguns dos elementos construtivos do primeiro berço demonstram semelhança ao utilizado na Cama Patente, o que indica a possibilidade de uso comum de elementos em produtos distintos.

Sendo os dois berços com proporções semelhantes ao estilo das camas, eles apresentam um processo de montagem extremamente simples. Os componentes, ou seja, peças que compõem são leves o que proporciona a facilidade a manipulação, a desmontabilidade e o transporte (SANTI, 2013). A peseira e parte inferior da cabeceira dispõem de pinos que recebem estrado e que possuem nas extremidades das longarinas furos para o melhor encaixe dos pinos.

Figura 15- Berço Patente: detalhe do pino de encaixe do estrado



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 16 - Berço estilo Patente: detalhe do pino de encaixe do estrado



Fonte: Acervo MCB (2019).

A diferença entre os dois modelos se dá no encaixe das grades laterais. O primeiro modelo, apesar de alterações, oferece um sistema mais elaborado. Já a cabeceira e a peseira na parte superior, apresentam pequenas aberturas de metal e na parte inferior pinos de madeira parecidas com cavilhas. As grades dispõem em suas extremidades superiores de pequenos pinos em metal, já nas partes inferiores um corte, que através de pressão se encaixa nas aberturas, pinos da cabeceira e peseira. Parece ser mais adequado esse sistema para um móvel desenhado para criança.

Figura 17 - Berço Patente: detalhe do encaixe da parte superior da grade lateral



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 18 - Berço Patente: detalhe do encaixe da parte inferior da grade lateral (supostamente alterado)



Fonte: Acervo MCB (2019).

No segundo modelo, há um sistema simples com encaixe semelhante ao estrado, ou seja, pinos (em formato de “L”) fixo nas cabeceiras e peseiras, em que as

grades laterais possuem pequenos furos nas suas extremidades. O sistema atribui menor cuidado de projeto o que corrobora com a possibilidade de não ser um móvel Patente, pois deixa os pinos de encaixe expostos das grades e isso pode acarretar riscos para a criança no momento de tornar o berço em uma mini cama. Muito provavelmente esse tenha sido o motivo que fez com que o pai da doadora removesse (vestígios de uso de serra) os pinos da grade lateral esquerda no momento em que o berço foi transformando em mini cama, com a finalidade de proteger e evitar eventuais acidentes durante o uso ou para “brincadeiras de infância”, como nos foi relatado.

Figura 19 - Berço estilo Patente: detalhe dos pinos de encaixe das grades laterais



Fonte: Acervo MCB (2019).

Figura 20 - Berço estilo Patente: detalhe da remoção do pino de encaixe (superior) da grade lateral oposta



Fonte: Acervo MCB (2019).

Referente a madeiras usada na confecção dos berços não foi possível identificar, já no caso dos móveis confeccionados pela Indústria Cama Patente foi usada a madeira imbuia e pinho (SANTI, 2011). Com o decorrer dos anos a oferta de madeira aumentou incluindo mais opções como jatobá, cedro, canela entre outros tipos (SANTI, 2011).

3.1.1 Tipos de Berços

Atualmente existem vários tipos de berços disponíveis no mercado, sendo:

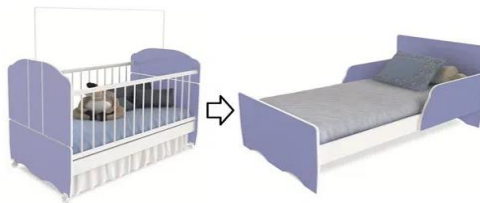
Figura 21 - Berço cômoda



Fonte: Tudo para gestantes e bebês (2021).

O berço cômoda é prático, sendo indicado para famílias que moram em apartamentos o que não dispõem de muito espaço. Como a cômoda vem acoplada ao berço, é possível economizar o espaço, sendo dois em um. Em alguns modelos, além das gavetas, há também prateleiras e portas.

Figura 22 - Berço cama



Fonte: Tudo para gestantes e bebês (2021).

Berço cama é um produto que te oferece uma certa flexibilidade em que é possível remover algumas de suas partes, transformando assim em uma cama. Torna-se um modelo econômico e com uma certa vantagem, evitando um gasto no momento em que o bebê passa pela transição do berço para a cama.

Figura 23 - Berço americano



Fonte: Tudo para gestantes e bebês (2021).

O berço americano, sendo este um dos modelos mais utilizados e também um dos mais conhecidos, pois segue o padrão americano de 1,30 metro de comprimento por 70 centímetros de largura. No entanto, essa medida só se refere ao tamanho interno do berço e serve como referência para o colchão.

Figura 24 - Mini Berço



Fonte: Tudo para gestantes e bebês (2021).

O mini berço é muito utilizado principalmente nos primeiros dias de vida de um bebê, devido à proximidade que ele proporciona à mãe de ficar mais perto. Além do conforto, esta é uma ótima opção para “mamães corujas”.

Figura 25 - Berço Portátil



Fonte: Tudo para gestantes e bebês (2021).

O berço portátil é uma opção muito prática, porém não é indicado para ser utilizado com um berço permanente, devido à pouca resistência, sendo recomendado por necessidade quando os pais saem em viagem e precisam passar a noite na casa de familiares, devido a fácil locomoção que ele oferece.

3.1.2 Definições e requisitos gerais e técnicos para confecção dos berços

Para a fabricação de berços, atualmente é necessário seguir regras rígidas as quais são impostas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) o qual avalia conformidade de um produto, ou seja, verifica se ele foi produzido seguindo os requisitos mínimos necessários para a segurança do consumidor e do meio ambiente. Segundo a Portaria INMETRO nº 53/2016 aprova o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) e os Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC) para berços infantis. O RTQ define os requisitos técnicos que devem ser cumpridos pelos berços, já o RAC traz o passo-a-passo para a certificação do produto. As normas definem parâmetros para a escolha do tipo e resistência do material, dimensões e acabamentos adequados, entre outras regras, as quais levam à conformidade atual no design de berços.

Quadro 1 – Regras INMETRO

ANEXO I DA PORTARIA INMETRO Nº 53/2016	
2	Definições
3	Requisitos gerais
4	Requisitos Técnicos

Fonte: INMETRO (2021).

Todas as definições do regulamento técnico da qualidade e os Requisitos estão listados no Anexo 1.

3.1.3 Materiais

Escolher os materiais que serão utilizados na fabricação do produto de extrema importância. Pois para qualquer projeto, a escolha dos materiais deve desempenhar um papel eficiente, buscando satisfazer as exigências e as necessidades dos consumidores e do meio ambiente.

3.1.3.1 Tipos de madeiras

Trabalhar com madeira pode ser um desafio, principalmente para um profissional que ainda não conhece os tipos disponíveis no mercado. É preciso compreender que cada material tem suas características próprias. Além disso, as aplicações podem variar de acordo com essas características, ou seja, esse é um conhecimento indispensável para marceneiros e fábricas de móveis. É fundamental que marceneiros, arquitetos e designers conheçam os tipos de madeira para móveis, especificando corretamente seus projetos. A parceria com bons fornecedores vai além da análise de custo-benefício, e deve garantir a certificação ambiental dos produtos, a qualidade das placas recebidas e os cuidados exigidos para armazenamento e manutenção. Juliana Ramos, designer de produto da marcenaria Super Market Móveis, esclarece que ao escolher o tipo de madeira adequada para um móvel, é preciso considerar a forma, textura, cores, capacidades técnicas de produção, tipos de interação do móvel com o ambiente e usuários em que deve-se considerar parâmetros tangíveis e intangíveis, gerando a melhor experiência de uso para o cliente e valor agregado ao produto.⁶

3.1.3.1.1 Andiroba

É uma madeira de boa aparência e de fácil manuseio, a andiroba tem como características ser moderadamente pesada com média resistência mecânica. Sua utilização é indicada principalmente para construção de barcos e navios (acabamentos e ornamentação), carpintaria em geral e mobiliário e também é recomendada para dentro das diversas necessidades de mercado que utilizam madeira. Algumas árvores são as mais procuradas dentro de determinados segmentos como nos principais tipos de madeira e suas aplicabilidades, acabamento e ornamentação de interiores, moinhos, torneamento, lâminas, compensados (uso geral), contraplacados, folhas faqueadas e móveis, bem como para aplicações internas em construção civil, como vigas, caibros, ripas, rodapés, molduras, cordões, venezianas e tábuas para assoalhos.

⁶ Conheça os principais tipos de madeira para móveis. **FormóBILE**. Disponível em: <<https://bit.ly/2SPTelR>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

3.1.3.1.2 Cerejeira

Madeira considerada fácil de trabalhar em função da sua maleabilidade. Apresenta boa durabilidade, podendo ficar exposta a intempéries. Por isso, tem sua aplicação principalmente na confecção de esculturas, painéis, móveis, gravuras, balcões, molduras e rodapés.

3.1.3.1.3 Eucalipto

É considerado uma madeira para serrarias. O eucalipto apresenta boas características de aplainamento, lixamento, furação e acabamento e tem seu nome ligado à prática de reflorestamento. Além disso, seu uso é feito na construção civil para postes, cruzetas, dormentes, mourões, vigas e caibros.

3.1.3.1.4 Imbuia

Imbuia é considerada uma das espécies mais procuradas do setor moveleiro, a madeira de imbuia tem destaque especial no mercado de mobiliários de luxo pela uniformidade da superfície. Além disso, é muito utilizada em tacos, esquadrias, lambris, contraplacados, laminados e carpintaria, bem como para obras expostas, como dormentes, pontes e moirões.

3.1.3.1.5 Itaúba

Madeira pesada de alta densidade, possui superfície lisa e apresenta alta resistência aos efeitos do tempo e de pragas, podendo ficar exposta a intempéries sem prejudicar sua estrutura. Em função disso, sua aplicabilidade tem destaque em colunas, decks, degraus, esquadrias, pergolados, sacadas, corrimões, móveis rústicos, revestimento de paredes, forros e rodapés.

3.1.3.1.6 Jatobá

A madeira de jatobá é fácil de trabalhar, uma vez que ela pode ser facilmente aplainada, colada, parafusada e pregada. Além disso, é resistente para torneamento. Em termos de acabamento, o jatobá aceita pintura, verniz e lustre. Por sua fácil multiplicação, compõe o reflorestamento heterogêneo. Pela facilidade de trabalho, é empregada na construção civil, em vigas, caibros, ripas, acabamentos internos, marcos de portas, tacos e tábuas para assoalhos.

3.1.3.1.7 Mogno

Fácil de ser trabalhada com superfície lisa. A madeira de mogno tem uma boa aceitação em todos os mercados que necessitem manusear a madeira com máquinas. Por sua alta densidade, é indicada para mobiliário de luxo, objetos de adorno, painéis, lambris, régua de cálculo, esquadrias, folha faqueadas decorativas, laminados, contraplacados especiais e acabamentos internos em construção civil, como guarnições, venezianas, rodapés, molduras e assoalhos.

3.1.3.1.8 Pinus

O pinus, talvez o mais popular entre os móveis de madeira maciça, conta com a vantagem de ser bem mais barato que os demais e, ainda sim, ser bastante resistente e durável. Sua coloração é mais clara, com tonalidade que lembra o Marfim. Outro ponto favorável para o pinus é que boa parte de sua produção vem de áreas usadas para reflorestamento, o que o torna melhor para o meio ambiente e também ajuda a diminuir seu preço.

3.1.3.1.9 Teca

A madeira teca pode ser aplicada em projetos de móveis internos como mesas, cadeiras e peças com gavetas como utensílios domésticos, painéis para TV, portas de entrada, piso, além de cubas para lavabos ou banheiros e bancada esculpidas. De modo geral, a aplicação da madeira teca em projetos de móveis resulta em peças que unem o rústico ao elegante, em mobiliários duráveis e com acabamento de alto padrão. Trata-se de um material estável e com resistência à ação do sol e à variação térmica, da água de chuva e do mar e até mesmo ao ataque de pragas. Além disso, também é conhecida por ser uma madeira versátil e que pode ser facilmente trabalhada. Seu teor de óleo ainda permite que os móveis desse material possam manter seu brilho característico por muito tempo.

3.2 DESIGN E SUSTENTABILIDADE

Mesmo após anos das primeiras discussões referente às atividades do profissional de design em relação ao meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas, é necessário repensar o seu papel o qual ainda é um grande desafio, pois é preciso projetar funcionalidade e significados em objetos, sem que seu destino final seja o descarte. Segundo Manzini e Vezzoli (2008), o design precisa usar de suas habilidades para dar coerência aos produtos e serviços, gerando soluções

sustentáveis as quais devem comunicar sistemas e visões de forma correta para que a avaliação de produtos ecologicamente mais coerentes sejam favoráveis.

Conforme Manzini e Vezzoli (2002), o projetista tem incumbência de propor oportunidades que tornem a prática de estilos sustentáveis em um estilo de vida na qual existem níveis fundamentais de interferência do designer no desenvolvimento e criação de novas possibilidades, que podem ser:

- a) Redesign ambiental do existente;
- b) Projeto de novos produtos ou serviços que substituam os atuais;
- c) Projeto de novos produtos-serviços intrinsecamente sustentáveis;
- d) Proposta de novos cenários que correspondam ao estilo de vida sustentável.

O autor considera os designers como atores sociais os quais possuem ferramentas para atuar sobre a qualidade das coisas e na sua aceitabilidade, além do poder de contribuir na construção de visões sustentáveis futuras (MANZINI; VEZZOLI, 2008). Para dar início a um projeto, Manzini e Vezzoli (2008) indica que é necessário atentar para alguns princípios gerais, sendo um deles o de pensar antes de fazer. Considera os objetivos: promover a variedade, proteger e desenvolver a diversidade biológica, sociocultural e tecnológica, usando o que já existe, reduzindo a necessidade do novo. (MANZINI; VEZZOLI, 2008).

É importante na montagem levar em consideração que a substituição de uma peça pode evitar que o produto por inteiro seja descartado no momento em que este apresente algum defeito ou problema no decorrer de sua vida útil. Além disso, é de extrema importância também pensar em como facilitar a desmontagem para fins de reciclagem (MANZINI; VEZZOLI, 2002).

O benefício de prolongar a vida útil de um produto traz a postergação da geração de mais lixo, eliminando também a produção de um novo bem para substituir o que foi descartado, ou seja, todos os processos gerados ao redor de uma pré-produção, produção e distribuição são evitados também. De acordo com Manzini e Vezzoli (2002, p. 182), as principais razões que fazem com as pessoas eliminem os produtos são:

- a) A fadiga estrutural, que nada mais é do que a degradação de suas propriedades, devido ao uso intensivo;
- b) Degradação de causas naturais ou químicas;
- c) Os danos causados por uso impróprio ou por incidentes;

- d) E também pela obsolescência tecnológica;
- e) E obsolescência estética e cultural.

Levando em consideração todos esses pontos descritos neste subcapítulo, fica evidente que a atuação do profissional de design tem importante relevância na sociedade porque além de ter que acompanhar todo o desenvolvimento no processo produtivo, ele precisa estar atento também a questões ligadas ao consumo e sustentabilidade dos produtos. O designer precisa atuar como o agente da mudança, e ser o que promove a busca pela sustentabilidade, quando procura por novas alternativas de projeto.

3.3 NOVAS FORMAS DE CONSUMO

Conforme a sociedade vai evoluindo, é fato que novas formas de consumo vão surgindo. Atualmente o consumo consciente deixou de ser um grito isolado de pequenos grupos, está evoluindo amplamente e sendo adotado cada dia mais pela nossa sociedade. O principal motivo de todas essas transformações é uma só: a sobrevivência do nosso planeta. Parece mais um “blá, blá, blá”, porém é fato que as pessoas estão adquirindo uma consciência sobre o assunto afinal, a qualidade de vida e o futuro do planeta e das próximas gerações depende das nossas atitudes no presente momento. O excesso definitivamente está saindo de moda.

3.3.1 IKEA aposta no serviço por assinatura para revolucionar o varejo de móveis

Uma das maiores empresas do segmento de móveis do mundo, sendo considerada a maior varejista, a IKEA está apostando nessas novas formas de consumo que estão surgindo. Nessa trajetória, a empresa está desenvolvendo um modelo de negócios de Móveis como Serviço na qual a ideia é que em vez de comprar móveis, alugá-los por um período e depois devolvê-los. “Seria ótimo para as pessoas e para o planeta, porque podemos reciclar ou reutilizar os produtos”, explica Barbara Martin Coppola, Chief Digital Officer da empresa.⁷ Dessa forma, a empresa alia dois pilares essenciais em sua estratégia de negócios: sustentabilidade e experiência do cliente.

⁷ IKEA: uma gigante em transformação. **OasisLab**. Disponível em: <<https://bit.ly/3xli38p>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

O cliente pode utilizar o móvel por um curto período de tempo e depois devolvê-lo. Após a devolução, o móvel passa por um processo de restauração o qual é feito pela própria rede para na sequência ser alocado novamente no mercado para um novo aluguel. Para a IKEA, esse novo modelo de negócio é uma resposta às novas formas de consumo que estão surgindo, ou seja, novas tendências dele. A intenção é estar cada vez mais próximo desse público mais jovem e daqueles que têm uma preocupação com o ciclo de vida dos objetos o que a cada dia que passa estão mais curtos, ocasionado assim um grande impacto ambiental de seu consumo.

A empresa ainda deixa claro que essa iniciativa se encaixa no conceito de “economia circular”, ou seja, é um modelo que promove a sustentabilidade e prolonga a circulação dos produtos, pois a intenção não é só vender produtos e objetos, mas proporcionar uma nova vida, um compromisso com a reciclagem e com a sustentabilidade.⁸

3.4 CULTURA FIXER

As principais questões que motivaram o aparecimento destes grupos fixers em nossa sociedade foi o combate à obsolescência dos produtos e serviços, principalmente a estratégia daquela programada, presente em vários produtos lançados atualmente no mercado. A insatisfação constante do consumidor com a falta de reparos, muitas vezes considerados simples para que o produto volte a funcionar, levando-o a ser descartado prematuramente, combatendo assim, a cultura do consumo excessivo, do desperdício exagerado e promovendo a ideia de reparar ao invés de substituir o produto danificado por um novo, de forma a impedir que este seja jogado no lixo e muitas vezes descartando incorretamente, aumentando o volume de lixo nos aterros sanitários.

Assim, desenvolvem-se ações de sustentabilidade e combate a cultura do descartável na comunidade em que o grupo de consertadores está inserido, motivados pelo entusiasmo de consertar produtos e pela aprendizagem de novas habilidades de consertos manuais, dando vida nova a produtos que antes estavam relegados ao lixo, promovendo o convívio social e o gosto de trabalhar em equipe por

⁸ Ikea lança aluguel de móveis por assinatura. **Época Negócios [online]**. Disponível em: <<https://glo.bo/2THfij9>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

meio da aproximação das várias gerações presentes durante os encontros dessas comunidades

O movimento fixer pode ser considerado como uma contracultura em franco desenvolvimento, reconhecida por seus participantes mais entusiastas como uma forma de ativismo (TONON, 2014). Segundo Pereira (1984), o termo “contracultura” foi cunhado pela imprensa norte-americana durante os anos 60 para caracterizar um conjunto de manifestações culturais novas que surgiram não somente nos Estados Unidos, mas em vários outros países, especialmente na Europa e com menor intensidade e repercussão na América Latina.

Uma das características do fenômeno é o fato de se opor de diferentes maneiras à cultura vigente e oficializada pelas principais instituições das sociedades. A contracultura pode ser considerada uma cultura marginal, sem reconhecimento oficial, ou seja, é uma anticultura (PEREIRA, 1984). Para Paes (1997), a contracultura é o inconformismo com os comerciais, as imposições dos meios de comunicação de massa, a crítica à sociedade de consumo, a rejeição aos modelos anteriores e a procura por maior liberdade de expressão e, ainda, a intenção de provocar a “desacomodação” e a “desalienação” do indivíduo. Em síntese, a contracultura busca por um fim a ordem agradável e apresenta um universo de dimensões e proporções desconhecidas e, ao mesmo tempo que atrai, causa um estranhamento.

O movimento fixer consiste em grupos de pessoas que se reúnem para consertar seus produtos quebrados ou com defeito, prolongando a sua vida útil e aprendendo a repará-los no caso de uma nova necessidade (TONON, 2014). Durante os encontros, as pessoas podem trazer os objetos que quiserem para serem reparados com o auxílio de voluntários e sem nenhum custo, simplesmente pelo prazer de consertar os objetos. Nesses eventos, são consertados: aspiradores de pó, ferros elétricos, lâmpadas, torradeiras, peças de roupas e até mesmo consertos mais complexos (MCGRANE, 2012 apud NEUMANN et. al., 2018). Estes grupos estimulam a prática de consertar ou a melhorar os objetos, como a substituição da tela de um celular que está quebrada e a ponta de cabo USB que está danificada ao invés de descartá-los e substituí-los por um novo (TONON, 2014), mostrando de uma maneira produtiva como conscientizar as pessoas de que os objetos avariados e que são descartados prematuramente, ainda possuem valor (MCGRANE, 2012 apud NEUMANN et. al., 2018).

Por meio deste movimento de consertadores, os usuários descobrem que podem consertar seus produtos que antes permaneciam guardados ou inutilizados e que provavelmente seriam descartados (TONON, 2014), pois o conserto de um produto não é considerado defeito, mas uma característica necessária de todo produto e que também pode ser considerada bela e admirável.⁹

O movimento fixer teve início na Holanda criado pela jornalista Martine Postma, dando origem à fundação Repair Café Foundation por meio de um subsídio do governo holandês, apoio de fundações e pequenas doações os quais auxiliaram no desenvolvimento do site repaircafe.org e na compra de um ônibus auxiliar. Trinta grupos fixers iniciaram suas atividades na Holanda onde se reuniam, contribuindo com suas ideias e habilidades manuais durante algumas horas por mês para consertar diferentes produtos (MCGRANE, 2012 apud NEUMANN et. al., 2018).

3.5 DESIGN FOR ASSEMBLY E DESIGN FOR DISASSEMBLY

No desenvolvimento de um novo produto, uma série de medidas poderão fazer parte da trajetória dele em toda a cadeia sendo mais ou menos sustentável. Parte importante dessas medidas precisa ser colocada em prática na fase de design do produto, sendo nesta fase que se pode pensar o produto. É também nessa fase que o produto pode ser pensado para o momento do descarte, ou seja, para que suas peças possam ser reaproveitadas e recicladas da melhor forma possível.

3.5.1 Design for assembly (DFA)

Significa design para montagem e diz respeito ao momento em que soluções de design são usadas para otimizar, dar perspectiva de sustentabilidade, a concepção, desenvolvimento e a produção de novos produtos. Os benefícios do DFA são:

- a) Reduz o tempo de montagem;
- b) Reduz o tempo do ciclo de fabricação;
- c) Reduz o número e custo de peças;

⁹ LEMOS, Manoel. Não jogue fora! Conserte e seja um consertador!. **IMasters**. Disponível em: <<https://bit.ly/3AzdGIY>>. Acesso em: 9 mai. 2021.

- d) Melhora a qualidade e confiabilidade do produto.¹⁰

3.5.2 Design for disassembly (DFD)

Significa design para a desmontagem, ou fim da vida útil de um produto, quando a desmontagem não é considerada na concepção do produto, a reciclagem pode ser inviabilizada, mesmo se os materiais forem tecnicamente recicláveis. Os benefícios do DFD são:

- a) Simplifica a estrutura e a forma dos produtos para desmontagem;
- b) Facilita a separação de peças nas cooperativas de reciclagem;
- c) Protege e dá segurança aos trabalhadores da reciclagem;
- d) Normatiza políticas que facilitam a reutilização;
- e) Força a consideração de impactos futuros na reutilização e na reciclagem.¹¹

¹⁰ O que é design for assembly e design for disassembly. **Bluevision Braskem [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3jM0SJ1>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

¹¹ O que é design for assembly e design for disassembly. **Bluevision Braskem [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3jM0SJ1>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

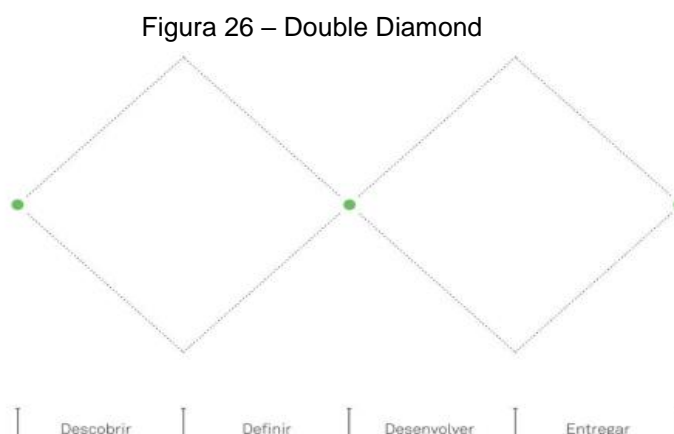
4 METODOLOGIA

Entre os diversos métodos disponíveis, todos possuem etapas bastante importantes para qualquer trabalho que tenha o intuito de gerar criatividade e que leve o designer a adquirir maior consciência e controle dos caminhos que a mente percorre quando procura soluções para um problema. Para o desenvolvimento deste projeto, um dos maiores focos é no design de serviços o qual pode ser entendido como um novo recurso que conecta métodos e ferramentas de áreas distintas do conhecimento (STICKDORN E SCHNEIDER, 2014).

Para Stickdorn e Schneider (2014), quando for pensar o processo de design, é de suma importância ter na mente que durante o processo haverá saltos constantes entre o estado de projetar com um foco em detalhes, projetando com uma visão holística, fazendo-se necessário tomar decisões de acordo com seu poder monetário, com seus recursos e com as visões dos clientes, ainda de acordo com os autores.

O processo proposto é tão somente uma estrutura geral, e não deve ser considerado como um manual de instruções linear e prescritivo. Na verdade, o primeiro passo de um processo de design de serviços é criar o design do próprio processo, uma vez que o processo depende, em última instância, do contexto para o qual o serviço está sendo criado, e, portanto, poderia variar de acordo com cada projeto (STICKDORN E SCHNEIDER, 2014, p. 128).

O Double Diamond captura os pontos em comum do processo criativo entre as disciplinas e o divide em quatro fases distintas: Descobrir, Definir, Desenvolver e Entregar. O Double Diamond é um processo não linear na qual aprende-se algo novo a cada etapa, sendo melhor aplicado em processos de descobrimento longos onde não se conhece o resultado final.



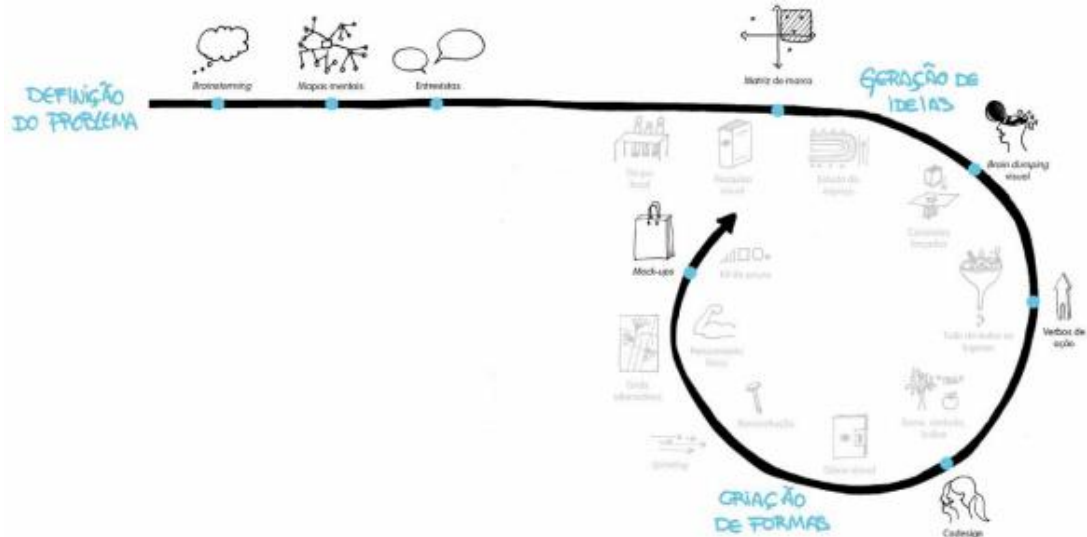
Fonte: Stickdorn e Schneider (2014).

Juntos, eles são representados por dois diamantes: um para identificar qual é o problema e outro para a solução. Sem o primeiro dos dois diamantes, corre-se o risco de cometer um dos maiores erros do trabalho criativo: resolver o problema errado.

Goldenberg (2004) garante que trabalhar com dados estatísticos, com indivíduo ou um único grupo vai depender muito de questões levantadas e de problemas que se quer responder. Tudo isso porque, de acordo com a autora, uma grande parte dos pesquisadores em ciências sociais admite que não existe atualmente uma única técnica utilizada para coleta de dados em todas as pesquisas.

Dando continuidade com o método Design Thinking norteador do processo para o desenvolvimento da identidade visual, a metodologia escolhida foi a de Lupton (2013) o qual durante seu processo de criação seguiu um caminho de ações que foi dividido em três etapas principais: sendo definição do problema; geração de ideias e criação de formas.

Figura 27 – O processo de Design de Ellen Lupton



Fonte: Lupton (2013).

Para fundamentação e criação do processo de serviço, baseou-se nos cinco princípios trazidos por Stickdorn e Schneider (2014) como uma abordagem do Design Thinking para a criação do serviço. Os princípios são:

- Centrado no usuário, os serviços devem ser testados através do olhar do cliente;

- b) Cocriativo, todos os stakeholders devem ser incluídos no processo de design de serviços;
- c) Sequencial, o serviço deve ser visualizado como uma sequência de ações interrelacionadas.
- d) Evidente, serviços intangíveis devem ser visualizados como artefatos físicos;
- e) Holístico, todo o ambiente deve ser levado em consideração.

O processo de desenvolvimento de produto demanda uma extensa pesquisa e análise de dados que se referem desde as pesquisas e levantamento de dados sobre o universo do produto até o seu descarte final. Logo, para que esse longo processo de produção seja sistematizado de modo que os melhores resultados sejam atingidos, utilizam-se métodos e ferramentas diversos, abordados por autores como Baxter (2011).

Para Baxter (2000), ao solucionar um problema de design deve-se seguir algumas etapas que são:

- a) Orientação: determinar o problema, expor os fatores para a solução do problema
- b) Preparação: agrupar os dados do problema, tais como produtos existentes, similares, preços, processo de fabricação e outros
- c) Análise: examinar as etapas anteriores e determinar as causas do problema e examinar as duas etapas anteriores, determinando se é válido prosseguir.
- d) Ideação: são geradas as alternativas para a solução do problema
- e) Incubação: nesta fase, a ideação passa por um processo de repouso para um afastamento do problema por um período. Esse período fornece um meio para que a solução do problema apareça mais facilmente
- f) Síntese: análise das ideias. Elas são reunidas a fim de se obter uma solução completa
- g) Avaliação: avaliação das ideias, é realizada uma seleção com o uso dos critérios definidos na etapa da orientação

Após todos os processos terem sido estabelecidos, deu-se início ao desenvolvimento do projeto.

5 PROJETO

Neste capítulo, será demonstrada toda a concepção e desenvolvimento do projeto o qual utilizou de diversas metodologias as quais foram citadas anteriormente, sendo este dividido entre as seguintes etapas: descobrir; definir; desenvolver e entregar.

5.1 DESCOBRIR

Na primeira etapa, é preciso entender o usuário e suas necessidades, antes de qualquer coisa, porque diariamente temos o costume de pensar o problema, já querendo encontrar a solução e, para que isso não ocorra, iremos utilizar de ferramentas tais como, pesquisa, entrevista, análises e tendências. Através dessas informações, teremos dados pertinentes para dar o devido direcionamento do projeto de forma mais assertiva.

5.1.1 Pesquisa de Campo

A pesquisa auxiliou para a compreensão e entendimento do cenário a ser trabalhado no projeto, pois através dela é possível extrair dados e informações diretamente da realidade do objeto de estudo, assim como define a melhor forma para coletar os dados necessários como o uso de entrevistas ou questionários avaliativos que darão respostas para a situação ou problema abordado na pesquisa. Para essa pesquisa, foi elencado as ferramentas de Estudo de Caso e Pesquisa Qualitativa.

5.1.1.1 Estudo de Caso

O termo de pesquisa estudo de caso, refere-se a uma análise detalhada de um caso individual a qual explica a dinâmica e a patologia de uma doença dada. Esse estudo vem de uma tradição de pesquisa médica e psicológica. O método acredita que é possível adquirir conhecimento do fenômeno estudado através da exploração intensa de um único caso (GOLDENBERG, 2004).

O estudo de caso é uma das principais formas de pesquisa qualitativa em ciências sociais a qual não tem embasamento em uma técnica específica, mas faz uma análise holística em que considera o assunto estudado como um todo, sendo este um indivíduo, uma família, uma comunidade ou instituição. Ele reúne o maior

número de informações detalhadas através do uso de diferentes técnicas de pesquisa, com o principal objetivo de entender e compreender na sua totalidade uma situação descrevendo sua complexidade. Dentro desse estudo, não é possível ditar regras precisas sobre as técnicas que são utilizadas em um estudo de caso, até porque em cada entrevista realizada as observações são únicas, dependendo do tema, do pesquisador e de seus pesquisados.

O pesquisador precisa estar preparado para saber lidar com uma variedade grande de problemas teóricos e com as descobertas das quais não espera para poder reorientar seu estudo. É muito comum que venham a surgir novos problemas os quais não haviam sido previstos no início da pesquisa, podendo tornar-se mais relevante do que as questões levantadas inicialmente. As empresas escolhidas para compor este estudo de caso são focadas em oferecer serviços pelos meios digitais, ou seja, através de plataformas digitais, na qual apenas um caso tem loja física, no caso a IKEA. O principal objetivo das empresas estudadas é oferecer novas formas de consumir móveis e objetos para seus clientes.

5.1.1.1.1 *IKEA Home Furnishing*

A famosa fabricante de móveis sueca, fundada em 28 de julho de 1943, em Älmhult, Suécia, decidiu inovar. Com o intuito de aumentar sua receita e diversificar seu modelo de negócio, a rede passa a testar um modelo de aluguel de móveis por assinatura. Os clientes podem utilizar um móvel por um curto período de tempo e então devolvê-lo, tal como numa lógica *blockbuster*. Assim que é devolvido, o móvel será restaurado pela rede para posteriormente colocá-lo à disposição para aluguel novamente.

O exemplo já existente no comércio de moda, como o proposto pela marca Rent the Runaway. Para a marca sueca, o novo modelo de negócio é uma resposta às novas tendências de consumo. A empresa espera se aproximar do público mais jovem e daqueles preocupados com o ciclo de vida de objetos, que estão cada vez mais curtos, e o impacto ambiental de seu consumo.

A IKEA ressalta que a iniciativa se enquadra no conceito de “economia circular”, modelo que promove a sustentabilidade prolongando a circulação dos produtos. Para Torbjorn Loof, o CEO da empresa, o esforço está não é apenas vender produtos, mas

em dar nova vida, firmando um compromisso claro com a sustentabilidade e a reciclagem.¹² Além de ser uma tentativa de modernização, a rede também pretende garantir uma receita constante com o serviço de assinatura.

5.1.1.1.2 Tuim

A startup paulistana Tuim lançou um serviço de assinatura de móveis a curto e médio prazo. O serviço é contratado de forma 100% online e permite que o morador selecione móveis avulsos ou o mobiliário para um ambiente inteiro, do *home office* à sala de estar. Quanto maior o prazo, menor o valor mensal.¹³

Segundo Pamela Paz, CEO da Tuim, as pessoas mudam muito mais de profissão do que antes, já hoje as pessoas buscam oportunidades e desafios novos, e ficam dois anos em uma empresa e dois em outra.¹⁴

5.1.1.1.3 Hub o novo jeito de mobiliar

A pandemia da Covid-19 impulsionou uma verdadeira revolução nos espaços corporativos como conhecemos. Apostando em inovação, empresas de mobiliário para escritório e arquitetos focados em projetos corporativos revisitaram suas estratégias e apostaram em soluções inovadoras pensadas para as mudanças de médio e longo prazo. É o caso da Hub, empresa de inovação da Móveis Riccò, focada em locação de móveis corporativos por assinatura que desenvolveu o conceito chamado de Safe Design que consiste em adequar estações de trabalho diante de medidas de distanciamento, registrando uma redução média de 25% a 75% das posições. Há também o Estúdio Guto Requena, comandado pelo arquiteto e designer que já desenhou cerca de 50.000m² de projetos corporativos nos últimos anos e lidera uma pesquisa para mapear e investigar as tendências para o escritório do futuro antes mesmo da pandemia começar.

Nesse cenário, a Hub que já criou soluções com esse conceito para 32 grandes e médias empresas, promovendo soluções que permitem adequar o layout corporativo

¹² Ikea lança aluguel de móveis por assinatura. **Época Negócios [online]**. Disponível em: <<https://glo.bo/2THfij9>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

¹³ Homepage Tuim. **Tuim [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3jN7hni>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

¹⁴ Homepage Tuim. Tuim [online]. Disponível em: <<https://bit.ly/3jN7hni>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

com iniciativas de reestruturação contemplando distanciamento mínimo de dois metros entre as pessoas, implantação de divisores frontais e laterais de vidro e proteção nos corredores para diminuir o contato dos colaboradores com o fluxo das áreas de passagem. Além disso, a empresa pensa em comodidades para o *home office*, uma modalidade empresarial que veio para ficar. Desde o início da quarentena, a empresa enviou cerca de 1.300 cadeiras para a casa dos colaboradores de seus clientes e criou peças adaptadas e soluções elétricas adequadas à dinâmica residencial. A estimativa é fornecer mais 3.000 cadeiras ainda esse ano, além de lançamentos de novos produtos voltados para empresas que estão fornecendo ergonomia às equipes em *home office*.¹⁵

5.1.1.1.4 Cegonha de aluguel

A Cegonha de Aluguel é uma empresa criada por mães que aluga brinquedos e produtos para o dia a dia de bebês e crianças no Rio de Janeiro e região. A empresa nasceu da ideia de que brincar não deve custar caro, da busca de uma forma de atender às necessidades de cada fase da criança sem gastar rios de dinheiro e sem entulhar a casa e da importância de transmitir valores como consumo consciente e sustentabilidade para os pequenos.

Além disso, para atender as famílias que vêm de férias para o Rio de Janeiro e região, a Cegonha de Aluguel disponibiliza produtos para tornar sua estadia na cidade maravilhosa ainda mais confortável e segura. A missão é propiciar às crianças acesso a brinquedos e produtos de qualidade de forma fácil e econômica, contribuindo para o conforto, desenvolvimento e diversão dos pequenos e para a transmissão de valores como consumo consciente e sustentabilidade.

Tem como visão ser a principal empresa de aluguel de brinquedos e produtos infantis no Rio de Janeiro e Niterói. Os principais valores são compromisso, qualidade, inovação, integridade e comportamento sustentável. A Cegonha de Aluguel

¹⁵ Hub- O novo jeito de mobiliar. **Hub [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3hgoGDo>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

disponibiliza para locação brinquedos e acessórios para brincar em casa e auxiliar nos cuidados do dia a dia. Alugar produtos conosco é simples, confortável e muito seguro.¹⁶

5.1.1.1.5 Telelok

Inaugurada em 1987, a Telelok foi a primeira empresa especializada em aluguel de móveis para escritórios no Brasil. A matriz está localizada na Vila Olímpia, em São Paulo, escritório e o depósito na cidade do Rio de Janeiro e possui centros de distribuição nas cidades de Osasco (SP) e Mairinque (SP), que permite movimentações rápidas e flexíveis com atendimento em todo território nacional. Somadas, todas as estruturas físicas, possuem 7.000 mil m² de depósito com mais de 120.000 mil itens disponíveis para locação e atendimento em qualquer situação, seja emergencial, pontuais ou rotineiras.

Todos os processos são desenvolvidos e focados no atendimento aos clientes e amparados por uma área logística, que possui uma equipe qualificada e treinada para entregas de excelência e uma frota própria composta por caminhões de grande e pequeno porte e utilitários que permitem movimentações rápidas e flexíveis. Além disso, dispõe de uma equipe comercial e de projetistas que solucionam as mais variadas situações na estruturação de escritórios e ambientes corporativos.¹⁷

5.1.1.2 Pesquisa Qualitativa

Goldenberg (2004) enfatiza que na pesquisa qualitativa a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória.

Para o desenvolvimento da pesquisa qualitativa, a alternativa escolhida foi de entrevistas e conversas informais com mulheres mães que já vivenciaram a experiência da transição do berço para a cama ou que estão neste período. Cabe enfatizar que devido às recomendações para realização do isolamento social, a partir do mês de março de 2020 até o presente momento em decorrência da pandemia de COVID-19, as entrevistas foram realizadas por mensagens de texto, de áudio e vídeo chamadas.

¹⁶ Cegonha de Aluguel – Locação de brinquedos para bebês e crianças. **Cegonha de Aluguel**. Disponível em: <<https://bit.ly/3xxofKk>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

¹⁷ Telelok – Aluguel de móveis para escritórios e eventos. **Telelok [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/2UstEnD>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

As mães entrevistadas são profissionais, têm idade entre 28 e 35 anos, três delas residem na região central do Rio Grande do Sul e uma na Serra Gaúcha. Ambas têm formação superior sendo entrevistada 1 formada em Odontologia, as entrevistadas 2 e 3 formadas em Administração e a entrevistada número 4 formada em Farmácia.

Quando foram questionadas como foi a experiência da compra do berço, o porquê o uso dele é importante e como foi a transição do berço para cama, as respostas foram semelhantes, pois primeiro o berço é item fundamental nos primeiros meses de vida de um bebê, devido a toda a segurança que o mesmo proporciona. Elas se sentem seguras em deixar seus bebês ali, devido a todo o aparato que o berço tem, além do fato de que os berços podem ser alocados no quarto do casal, o que causa as essas mães um conforto maior, devido aos inúmeros casos de acidentes e risco de morte súbita que às vezes pode ocorrer

Com a bebê no berço posso deixá-lo no quarto, porque sei que ele não vai cair, e posso fazer os serviços da casa enquanto ele dorme, devido toda a proteção que o berço oferece, se fosse em uma cama, ele poderia acordar e quer se levantar e cair, já no berço devido as grades sei que isso não ocorre (Entrevistada 1, 2021).

Já quando o assunto foi a compra do berço, elas trazem relatos distintos em alguns pontos, pois a entrevistada 1 e a 2 adquiriram novos, já entrevistada 3 e 4 compraram berços já usados. Elas relataram que o grande problema é na hora de pensar o espaço em que o berço será alocado, porque por mais que tenham um quarto preparado para a chegada do bebê, os primeiros meses querem que o berço esteja ao lado da cama, no quarto do casal. Só que nem sempre encontram opções que cabiam no espaço disponível, além do gasto de muitas vezes ter que investir dinheiro em algo que será utilizado por pouco tempo.

Outro ponto importante relatado foi a questão da montagem. A entrevistada 2 relatou que seu marido teve dificuldades na leitura do manual e só após muitas tentativas eles conseguiram montar o berço, mas se sentiram um pouco inseguros se haviam realizados todos os passos corretamente. A entrevistada 3 conta que quando o seu bebê teve que fazer a transição, ela fez a doação do berço para uma outra família porque não havia espaço na casa para comportar ele e uma cama para o bebê. No entanto, ela disse que gostaria de ter guardado porque futuramente pretende ser mãe novamente, mas relata que só de pensar em ter que ir atrás de tudo novamente se sente desconfortável, não que não valha a pena, mas todo trabalho de comprar,

montar e repensar tudo novamente causa um certo desconforto principalmente pelo investimento que mais uma vez será feito no uso do produto usado por pouco mais de um ano e meio.

5.1.2 Persona

Lupton (2017) descreve uma persona como sendo um usuário ideal de um serviço ou produto. É através dessa ferramenta que os profissionais de design imaginam como diferentes pessoas com experiências e habilidades distintas terão a oportunidade de experienciar o seu projeto. Segundo Lupton (2017), as características da persona podem conter dados demográficos como gênero, idade e renda, assim como interesses pessoais.

Personas podem ser construídas tendo como base outras pessoas. Elas têm o papel de protagonizar papéis em cenários e histórias de narrativas curtas construídas com propósito de alcançar objetivos específicos (LUPTON, 2017).

Para esse projeto tendo como base todo estudo, foram criadas as seguintes personas para o desenvolvimento:

Antonella tem 35 anos, é casada, está grávida do primeiro filho, reside na cidade de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul e é formada em Administração de Empresas, com especialização em Recursos Humanos. Antonella adora conversar e conhecer pessoas, adora fazer jantares na sua casa para chamar os amigos, porém com a chegada do seu primeiro filho, seu tempo livre tem sido apenas para correr atrás do enxoval e do quatinho do bebê. Antonella está sempre se atualizando com tudo de novo que vai surgindo, ela é uma consumidora extremamente consciente e está buscando alternativa de móveis para bebê que se encaixe no seu orçamento, pois ela sabe que um dos itens mais importantes neste momento que é o berço tem um prazo de validade curto.

Cláudia tem 42 anos, é solteira, é uma Bancária na região central do estado, mora na cidade de Santa Maria. Cláudia ama ler livros e frequentar cafeterias com as amigas para jogar conversa fora. Ela tem um grande sonho de adotar um bebê e está há anos na fila de adoção para adotar e este sonho está a um passo de se realizar, pois ela é próxima na fila, com isso, sua vida está uma correria, pois precisa arrumar um espaço no seu quarto para seu bebê e principalmente de um berço que possa ser facilmente alocado neste ambiente. Cláudia busca por empresas que ofereçam um serviço diferenciado, de entrega e montagem, além de um serviço de aluguel que vem

crescendo muito nos últimos anos, pois neste momento ela não quer ter que investir muito em móveis até porque os móveis para bebês têm curto tempo de uso, pois conforme a criança for crescendo, ela irá precisar trocar o berço por uma cama e adquirir móveis que atendam às suas necessidades.

André tem 32 anos, é arquiteto recém-formado pela Universidade de Caxias do Sul, é solteiro e ainda mora com seu país. André presta serviço para um escritório de arquitetura, porém está em busca de conquistar sua cartela de clientes, pois é um jovem visionário que gosta de fazer gravações de seus trabalhos além de passar orientações sobre projetos. Ele vive conectado, é apaixonado por redes sociais e gosta de estar sempre interagindo com as pessoas. Ele gosta de pedalar aos finais de semana, é mais caseiro, prefere tomar um bom vinho e curtindo um filme do que sair para as baladas. André está em busca de novos desafios nos quais ele possa mostrar seus conhecimentos e sua habilidade.

Maitê tem 28 anos, formada em Design pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), atualmente trabalha em um Indústria de móveis onde atua há mais de seis anos no desenvolvimento de projetos. É casada, não tem filhos, adora sair para jantar, gosta de ler e assistir séries e pratica pilates duas vezes por semana. Maitê tem um sonho de abrir seu próprio negócio e gostaria de trabalhar com design autoral, produzindo seus próprios produtos.

Paulo tem 56 anos, é casado e pai de dois filhos. É marceneiro há mais de 30 anos, aprendeu o ofício com seu pai onde trabalhava como ajudante. Após o falecimento de seu pai, Paulo assumiu a marcenaria se tornando dono e passou a se dedicar à produção de móveis em madeira e MDF. Paulo gosta de pescar e curtir o sítio que possui com a família nos finais de semana. É torcedor ferrenho do Esportivo, antes da pandemia ia sempre ao estádio curtir os jogos do seu time. Paulo tem muita vontade de ampliar seus negócios, busca por mais visibilidade ao seu trabalho e quer apostar em novas formas para concretizar isso.

Para o desenvolvimento destes perfis, foram consideradas as pesquisas, as entrevistas e conversas realizadas anteriormente com mães da região da Serra e da Região Central do Rio Grande do Sul. Os perfis foram elaborados de forma a contemplar a maior quantidade de pontos de contato e questões a serem supridas pelo projeto. As personas são mulheres e homens com idades entre 28 e 56 anos que buscam por serviços que possam atender às suas necessidades, além da oportunidade que um novo serviço pode oferecer aos profissionais.

5.1.3 Cenário

O cenário é a produção e customização de móveis infantis em parceria com marcenarias da região da Serra gaúcha. A crescente busca por novas formas de consumo faz com a empresa que oferece soluções criativas para o mercado de aluguel de móveis para bebês se mantenha forte no mercado, pois oferece um serviço de qualidade, cobrando um preço justo pelos seus produtos e projetos os quais facilitam a vida dos papais. Um dos seus pontos fortes é o acesso ao conhecimento o qual é oferecido aos clientes através de *workshops* com profissionais da área da Arquitetura e do Design, o qual ocorre quando a empresa uma vez ao mês abre as portas para receber clientes que podem escolher um móvel de pequeno porte o qual eles desejam restaurar dando uma “cara nova”. Neste dia, o cliente tem acesso às ferramentas e acompanhamento de profissionais que orientam o trabalho, porém deixando nas mãos do cliente fazer a restauração, se encaixando em uma nova cultura que vem crescendo muito que é o “faça você mesmo”, isso proporciona ao cliente satisfação e uma experiência única. Além disso, com as restaurações e através do serviço de aluguel, a empresa contribui com o prolongamento da vida útil dos móveis, evitando um descarte desnecessário de algo que ainda pode ser por muito tempo utilizado, se encaixando na cultura fixer que é a cultura do reparo.

5.1.4 Pesquisa visual

Para Lupton (2012), a pesquisa visual pode ser aplicada a diversos campos, como marcas, produtos, serviços, sites, entre outros. Por meio dessa pesquisa, é possível distinguir uma empresa das concorrentes e isso possibilita a criação de soluções inovadoras.

Lupton (2013) divide a condução da pesquisa visual em três etapas: a coleta, a qual colhe as imagens e referências de marca do produto e serviço, a visual, que é quando se avalia e realiza-se uma das características do que foi coletado, e a análise, que registra as percepções obtidas.

5.1.4.1 Marcas

Para a análise de marca, além das instituições citadas no estudo de caso, IKEA Home Furnishing, Tuim, Hub o novo jeito de mobiliar, Cegonha de Aluguel e Telelok, foram selecionadas marcas que oferecem serviços relacionados. IKEA, Tuim, Hub e Telelok são empresas que oferecem móveis para casa e corporativos por aluguel. Já

a Cegonha de Aluguel é uma loja que oferece brinquedos e acessórios para bebês. As categorias de análise foram:

- a) naming (descrição do naming e sua classificação);
- b) símbolo (descrição das características visuais e análise semiótica);
- c) tipografia (descrição da classificação tipográfica, variação, etc.);
- d) cores (descrição da cromia e demais características relevantes);
- e) aplicações (descrição das aplicações nos pontos de contato).

Os resultados da coleta e avaliação visual foram compilados nas imagens e quadros a seguir, correspondendo à marca indicada em cada um.

Figura 28 - Pesquisa visual de marca



Fonte: compilação da autora (2021).

A primeira marca a ser analisada foi a IKEA, famosa fabricante de móveis sueca. Ao analisar o *naming*, identificou-se que o nome da companhia é um acrônimo¹⁸ composto pelas primeiras letras do nome do fundador seguido das primeiras letras dos nomes da propriedade e da vila em que cresceu: Ingvar **K**amprad **E**lmtaryd **A**gunnaryd.

¹⁸ Palavra que se forma pela junção das primeiras letras ou das sílabas iniciais de um grupo de palavras, de uma expressão.

Figura 29 – Pesquisa visual da marca IKEA



Fonte: compilação da autora (2021).

O *lettering* da marca normalmente é representado em azul e amarelo que trazem um contraste de cores complementares e coloca em relação cores opostas no círculo cromático. Também utiliza a cor branca para divulgações em revistas.

Quadro 2– Análise de características da marca IKEA

IKEA	
<i>Naming</i>	Uma composição de primeiras letras do nome do fundador seguidas das primeiras letras da propriedade e da vila em que cresceu: Ingvar Kamprad Elmtaryd Agunnaryd. Dentro da classificação de <i>namings</i> , segundo Rodrigues (2014), pode ser considerado patronímico e acrônimo.
Símbolo	A marca é composta por um logotipo, um retângulo e uma forma ovalada em cores contrastantes.
Tipografia	Fonte tipográfica com serifa insinuada, estilo contemporâneo e com variação de peso.
Cores	A marca é composta pela combinação de duas cores, azul e amarelo, e fazem alusão à bandeira da Suécia, país de origem da marca.
Aplicações	Comunicação Digital (site, redes sociais, catálogos digitais), catálogos impressos, sinalização e comunicação visual nas lojas físicas, etiquetas, embalagens e demais aplicações institucionais.

Fonte: autora (2021).

A Tuim é a primeira empresa de Móveis por assinatura do Brasil e nasceu devido a única certeza de que tudo muda o tempo todo. Mudam as nossas paixões, nossas aspirações, nossos gostos e então é preciso mudar também. A empresa propõe um jeito mais inteligente de consumir móveis porque eles sabem o quanto custa para as pessoas e para o planeta montar uma casa nova com a sua cara.

Ao analisar o *namimg* da empresa Tuim, identifica-se que é um passarinho bem pequeno que está sempre voando e fazendo seu ninho em espaços que já existem na natureza. Tuim é como nós: bate asas em busca do novo e prepara seu lar para viver cada momento por inteiro, enquanto ele durar.

Figura 30 – Pesquisa visual da marca Tuim



Fonte: compilação da autora (2021).

O *lettering* da marca normalmente é representado em verde e azul, trazendo a composição de uma cor primária com uma cor secundária para compor o logo, remetendo a inspiração do nome que vem de um pássaro.

Quadro 3 – Análise de características da marca Tuim

Tuim	
<i>Naming</i>	Tuim é um passarinho, considerada a menor ave da família dos papagaios e periquitos no Brasil. Dentro da classificação de <i>namings</i> , segundo Rodrigues (2014), pode ser considerado metafórico, encontrado (uma palavra já conhecida, mas que não possui uma relação natural ou direta com o que a empresa representa).
Símbolo	O logotipo é composto por letras que fazem uma “brincadeira”, remetendo ao pássaro que deu origem ao <i>namings</i> (nas hastes e vértices da letra M).
Tipografia	Fonte tipográfica sem serifa, expandida.
Cores	Cor azul (primária) e a cor verde (secundária), relacionadas à natureza e a coloração do pássaro tuim.
Aplicações	Comunicação Digital (site, redes sociais), embalagens e demais aplicações institucionais.

Fonte: a autora (2021).

A Hub é uma empresa pioneira em fornecimento de mobiliário corporativo como serviço. Atua há mais de cinco anos no mercado brasileiro locando mobiliário corporativo novo.

Ao analisar o *namings* Hub, de acordo com a classificação proposta por Rodrigues (2014), é um nome encontrado, ou seja, uma palavra já conhecida (*hub*, da língua inglesa eixo ou centro), mas que não tem relação inicial com o que representa.

Figura 31 – Pesquisa visual da marca Hub



Fonte: compilação da autora (2021).

O *lettering* da marca normalmente é representado pela cor cinza que tem uma certa neutralidade e, para compor e dar maior visibilidade, utilizam o azul para criar uma composição.

Quadro 4– Análise de características da marca Hub

Hub	
<i>Naming</i>	De acordo com a classificação proposta por Rodrigues (2014), é um nome encontrado, ou seja, uma palavra já conhecida (<i>hub</i> , da língua inglesa eixo ou centro), mas que não tem relação inicial com o que representa.
Símbolo	O logotipo é composto por letras, sem símbolo
Tipografia	Fonte tipográfica sem serifa e classificação contemporânea.
Cores	A marca utiliza da cor cinza que tem uma certa neutralidade e para compor e dar maior visibilidade, utilizam o azul para criar uma composição.
Aplicações	Comunicação Digital (site, redes sociais), embalagens e demais aplicações institucionais.

Fonte: autora (2021)

A Cegonha de Aluguel é uma empresa criada por mães que aluga brinquedos e produtos para o dia a dia de bebês e crianças no Rio de Janeiro e região. A empresa nasceu da ideia de que brincar não deve custar caro, da busca de uma forma de atender às necessidades de cada fase da criança sem gastar rios de dinheiro e sem entulhar a casa e da importância de transmitir valores como consumo consciente e sustentabilidade para os pequenos.

Ao analisar o *naming* Cegonha de aluguel, segundo Rodrigues (2014), o *naming* pode ser descritivo (aluguel) e metafórico (cegonha).

Figura 32 – Pesquisa visual da marca Cegonha de Aluguel



Fonte: compilação da autora (2021).

O *lettering* da marca é composto por várias cores que representam as cores do arco íris, na qual tem letras e o desenho de uma cegonha que é um poderoso símbolo de nova vida e renascimento, possuindo uma forte conexão com os recém-nascidos.

Quadro 5 – Análise de características da marca Cegonha por Aluguel

Cegonha de Aluguel	
<i>Naming</i>	Segundo Rodrigues (2014), o <i>naming</i> pode ser descritivo (aluguel) e metafórico (cegonha).
Símbolo	Composto por letras e pelo desenho de uma cegonha que é um poderoso símbolo de nova vida e renascimento, possuindo uma forte conexão com os recém-nascidos.
Tipografia	Fonte tipográfica sem serifa, estilo contemporâneo, traços arredondados.
Cores	As cores utilizadas representam as cores do arco íris, dando mais ênfase aos produtos voltados para o público infantil.
Aplicações	Comunicação Digital (site, redes sociais), embalagens e demais aplicações institucionais.

Fonte: a autora (2021).

A Telelok oferece as melhores soluções em aluguel de móveis para escritório. Mais que uma opção sustentável, a locação de móveis é uma solução sob medida, do tamanho da necessidade do cliente. As empresas adotam a estratégia da locação de mobiliário corporativo para instalações provisórias, participação de algum evento corporativo, prestação de serviços para determinadas localidades por período determinado, entre outras situações.

Ao analisar o *naming Telelok*, segundo Rodrigues (2014), faz parte da categoria de nomes artificiais, ou seja, formado por palavras que não fazem parte do léxico.

Figura 33 – Pesquisa visual da marca Telelok



Fonte: compilação da autora (2021).

O *lettering* da marca apresenta a cor preta o que traz objetividade e elegância, além da cor laranja que é uma cor quente resultado da mistura das cores primárias vermelho e amarelo. Está associada à criatividade, pois o seu uso desperta a mente e auxilia no processo de assimilação de novas ideias.

Quadro 6 – Análise de características da marca Telelok

Telelok	
<i>Naming</i>	Ainda segundo Rodrigues (2014), faz parte da categoria de nomes artificiais, ou seja, formado por palavras que não fazem parte do léxico.
Símbolo	O logotipo é composto por letras
Tipografia	Fonte tipográfica sem serifa, estilo contemporâneo com variação de postura (itálico)
Cores	A marca apresenta a cor preta o que traz objetividade e elegância, além da cor laranja que é quente e é o resultado da mistura das cores primárias vermelho e amarelo. Está associada à criatividade, pois o seu uso desperta a mente e auxilia no processo de assimilação de novas ideias.
Aplicações	Comunicação Digital (site, redes sociais), embalagens e demais aplicações institucionais.

Fonte: autora (2021).

5.1.4.2 Serviços

Os serviços que foram escolhidos estão diretamente ligados às novas formas de consumo, possibilitando ao consumidor novas opções e oportunidades. As categorias para análise foram adaptadas do Business Model Canvas, desenvolvido por Osterwalder e Pigneur (2011):

- a) proposta de valor (descrição do que pode ser oferecido aos clientes e de qual maneira pode gerar valor para o mercado);
- b) segmento (descrição dos clientes e quais nichos ocupam);
- c) canais (descrição dos canais de comunicação oferecidos);
- d) stakeholders (descrição de todos aqueles, quer seja um grupo ou pessoa, possuem papel direto ou indireto nos resultados da organização).

Os resultados da coleta e avaliação visual foram compilados nas imagens e quadros a seguir, correspondendo ao serviço indicado em cada um. Como visto no estudo de caso, a IKEA é uma empresa global privada, de origem sueca, controlada por uma série de corporações sediadas nos Países Baixos, especializada na venda de móveis domésticos de "baixo custo".

Com 238 lojas em 34 países, a maioria na Europa, as outras nos Estados Unidos, Canadá, Ásia e Austrália e mais de 20 lojas abertas durante 2005, a IKEA é uma das poucas retalhistas a ter pontos de venda tanto em Israel quanto nos outros países do Oriente Médio.

Quadro 7 – Análise de serviço da IKEA

Proposta de Valor	Com o lema “criar um melhor dia a dia para a maioria das pessoas”, a IKEA investe em produtos de qualidade a preços baixos, visando atingir uma grande fatia do público e atender às necessidades gerais; qualificação da equipe, garantindo o crescimento contínuo da marca e das pessoas e impacto positivo, uma forma de reduzir sua produção de resíduos e ajudar o planeta investindo em recursos mais sustentáveis.
Segmento	Varejo - Setor de móveis e design
Canais	Possui perfis nas redes sociais: Facebook, Instagram, Pinterest, Twitter, YouTube, Site e Catálogo. Também possui sedes fixas e central de atendimento.

<i>Stakeholders</i>	Anunciantes, compradores, empresas parceiras, funcionários.
---------------------	---

Fonte: autora (2021).

A Tuim é a primeira empresa de Móveis por assinatura do Brasil. A assinatura de móveis é muito semelhante à assinatura de qualquer serviço (como o de *streaming*). A Tuim tem um catálogo imenso e diversificado, não investe definitivamente em móveis e passa a usá-los apenas pelo momento necessário, podendo redecorar sua casa sempre que quiser. A Tuim tem uma única certeza: a de que tudo muda o tempo todo. Mudam nossas paixões, nossas aspirações, nossos gostos e nossos endereços para acompanhar a transformação das nossas carreiras, famílias e até mesmo do nosso estilo de vida.

Quadro 8 – Análise de serviço da Tuim Móveis Residenciais

Proposta de Valor	Nossa missão é ser uma escolha inteligente no consumo de móveis
Segmento	Móveis por assinatura do Brasil
Canais	Possui perfis nas redes sociais: Facebook, Instagram, YouTube, Site. Também possui sede fixa e central de atendimento.
<i>Stakeholders</i>	Anunciantes, compradores, empresas parceiras, funcionários

Fonte: autora (2021).

5.1.4.3 Produtos

O berço é sem dúvida alguma a peça mais importante para compor um quarto antes da chegada de um bebê, pois é nele que a criança irá passar seus primeiros dias e meses, devido a segurança e conforto que o mesmo propicia. Um berço em madeira tem durabilidade, porém em tempos em que o Medium Density Fiberboard (MDF) e Medium Density Particleboard (MDP) vem dominando o mercado de móveis, utilizar uma madeira nobre e de custo mais elevado é como querer nadar contra a

maré, só que quando por trás de tudo isso existe uma preocupação e uma pensamento muito mais amplo em rever conceitos e novas formas de consumos que estão surgindo, a madeira em suma se torna o mais viável e assertivo a ser utilizado.

De acordo Lupton (2013), os processos de Design Thinking são interativos e colaborativos, dando a possibilidade de troca de ideias, pois não são processos lineares de resolução de problemas. Levando em consideração essas informações para análise do produto, foram escolhidos alguns berços que ofereçam soluções inteligentes e funcionais.

As categorias de análise foram:

- a) função (descrição da utilidade e objetivo principal);
- b) descrição (descrição das características físicas e visuais do produto);
- c) materiais (descrição dos insumos para confecção do produto);
- d) cores (descrição da cromia e demais características relevantes);
- e) Processos (descrição dos processos de fabricação);

A empresa Lilibee é especializada em quartos de bebê e itens para a maternidade. Nascemos da inspiração, do amor pelos nossos filhos e criamos um time formado por mães, pais e pessoas que entendem bem a importância da chegada de um bebê: um momento único, mágico e que requer uma dedicação sem limites para buscar a perfeição e realizar um sonho. Poder participar desse momento é a maior motivação da empresa pois faz lembrar a chegada dos bebês dos funcionários e enche de alegria a cada projeto realizado, a cada olhar emocionado das mães que depositaram sua confiança na equipe.

Figura 34 – Berço Move 3 em 1 Branco e jequitibá



Fonte: Lilibee (2021).

Quadro 9– Análise de Produto da Lilibee

Função	<p>O estilo nórdico e atemporal combinado ao design sustentável são marcados pelos cantos arredondados e elegantes. Pode ser usada para quartos de menino e menina com um estilo mais moderno e sofisticado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • multifuncional 3 em 1, acompanha o crescimento do bebê com transformação em 3 fases: mini berço (até 3 meses), berço (até aprox. 2 anos) e mini cama (até aprox. 5 anos); • seguro: regulagem de altura do colchão dentro das mais exigentes normas de segurança;
Descrição	Montado: Altura: 95 cm / Largura: 138 cm / Profundidade: 77 cm
Materiais	<p>MDF de Eucalipto e Madeira Maciça.</p> <p>Pés em madeira jequitibá de reflorestamento;</p> <ul style="list-style-type: none"> • cabeceira e peseira em MDF com tinta atóxica; • estrado em MDF revestido de BP, acabamento que preserva a qualidade do produto e facilita a limpeza e higienização;
Cores	Branco e madeira jequitibá
Processos	Corte das chapas em um seccionadora, processo de lixação das peças, aplicação de primer, após lixação e aplicação da tinta, processo de secagem das peças.

Fonte: autora (2021).

A PR MÓVEIS é uma loja de móveis que atua no ramo de *e-commerce* exclusivamente, estamos dispostos a criar soluções inteligentes para sua casa, temos uma grande variedade de produtos com excelentes preços e de variadas linhas para lhe atender.

Figura 35– Berço Mini Cama Afetto Branco Acetinado



Fonte: PR Móveis (2021).

Quadro 10 – Análise de Produto da PR Móveis

Função	Berço que se transforma em sofá cama, com máximo conforto para seu bebê e praticidade para os pais
Descrição	<ul style="list-style-type: none"> • 3 em 1 • Pintura UV atóxica • Sistema de regulagem sem parafusos do estrado com três níveis • Rodízios em gel com trava • Suporte para mosquiteiro • Especial p/ colchão 1300 x 700 • Padrão Americano • Berço que se transforma em sofá cama e mini-cama <p>Dimensões:</p> <p>Tamanho do Produto (L x A x P) 77 x 96 x 133,6 cm</p>
Materiais	<ul style="list-style-type: none"> • Grades usadas com MDF de 18mm • Pannel em MDF 18mm • Estrado em MDF
Cores	Branco

Processos	Corte das chapas em um seccionadora, para as laterais processo de usinagem para dar o corte das grades, processo de lixação das peças, aplicação de primer, após lixação e aplicação da tinta, processo de secagem das peças.
-----------	---

Fonte: autora (2021).

5.1.5 Pesquisa de Tendências

A World Global Style Network (WGSN) é a maior autoridade de previsão de tendências do mundo. Por mais de 20 anos, a WGSN tem acertado na previsão de tendências, impulsionando as marcas mais importantes do mundo. Fundada em Londres em 1998, a WGSN revolucionou o mercado com um serviço de tendências online pioneiro e continuam a direcionar a indústria com as previsões.

As turbulências sentidas em 2020 firmaram a base para mudanças no relacionamento com a tecnologia, o conhecimento e o outro. De vendas gamificadas à ascensão dos genuinfluenciadores, foram trazidas cinco das principais tendências que essas novas atitudes prometem para 2021 que são as mulheres e a recuperação econômica, Digissexualidade, venda gamificada, genuinfluenciadores e sabedoria indígena.

Figura 36 – Tendência As mulheres e a recuperação econômica



Fonte: compilação da autora (2021).

A tendência, as mulheres e a recuperação econômica, a iminente recessão global causada pelas pandemias será diferente das crises anteriores. Isso se dá, em grande parte, por que a maioria das demissões aconteceu em setores tipicamente dominados por mulheres (como da hotelaria de serviços), dando início ao que muitos já chamam de recessão feminina.

Figura 37 – A tendência Digissexualidade



Fonte: compilação da autora (2021).

A tendência Digissexualidade de usar a tecnologia para estabelecer vínculos românticos significativos será cada vez mais normal, resultado de um mundo cada vez mais digitalizado, especialmente à medida que a tecnologia evolui e se torna mais inteligente. Nós identificamos essa "atitude emergente" no início de 2019, como visto na matéria *The Buzz: Digissexuais* que explora a identidade sexual daqueles que usam a tecnologia e não outros humanos para suprir suas necessidades emocionais ou românticas.

Figura 38 – Tendência Venda gamificada



Fonte: compilação da autora (2021).

A tendência da venda gamificada, à medida que o público se familiariza com a gamificação do conteúdo de marca, plataformas e empresas começam a investir em sistemas mais abrangentes, em oposição aos joguinhos pontuais, com ecossistemas

de pontuação que encorajam o engajamento contínuo. Essa evolução foi impulsionada pelo impacto da Covid-19 no varejo físico, prejudicado pela debandada dos consumidores para o *e-commerce*. Em 2021, mais pessoas irão mergulhar de cabeça nessa mistura de entretenimento e compras online.

Figura 39 – Tendência genuinfluenciadores



Fonte: compilação da autora (2021).

A tendência genuinfluenciadores, o papel dos influenciadores evoluiu em 2020, fazendo deles parte essencial da sociedade e a tendência se mantém em 2021. Movidos pelo dever cívico, os influenciadores assumiram a função de disseminar a verdade entre os seus seguidores. A Finlândia é um bom exemplo pois durante a pandemia, 1,5 mil influenciadores ganharam status de trabalhadores essenciais não remunerados, encarregados de divulgar informações importantes certificadas para o público.

Figura 40 – Tendência Sabedoria indígena



Fonte: compilação da autora (2021).

A tendência Sabedoria indígena, a pandemia e a crescente preocupação com o meio ambiente desencadearam mudanças de valores ao redor do mundo. A ideia de conservação como questão coletiva se tornou mais relevante do que os esforços de sustentabilidade individuais. Para se adaptar e prosperar nesse novo mundo, as marcas devem reavaliar seus objetivos e estratégias a fim de alinhá-los com o bem coletivo. As empresas visionárias, de escritórios de arquitetura a marcas de cosméticos, estão buscando inspiração nos valores de povos indígenas de todo o mundo para reestruturar seu próprio relacionamento com o meio ambiente e a comunidade. De natureza holística, as sabedorias indígenas veem o mundo sob uma ótica coletiva, olhando sempre para a complexa interconexão entre questões como a sustentabilidade e a globalização.

5.2 DEFINIR

Na etapa de definição, os dados obtidos com a construção dos capítulos anteriores são interpretados e transformados em informações e essas descobertas são alinhadas aos objetivos do projeto.

5.2.1 Briefing

Para Lupton (2013), por trás de todo projeto de design bem-sucedido existe um briefing conciso e concreto. Para a construção desse processo, a autora reforça a importância da compreensão do público-alvo, realizando pesquisas de campo e trocas de *insights* com pessoas que não estejam envolvidas na construção do projeto, além de anotações com as ideias e palavras-chave essenciais para o desenvolvimento. Para a autora, o *briefing* pode ser bem resolvido respondendo a quatro perguntas centrais: o que (será feito); por que (fazer); como (fazer) e para quem (será feito). Essas perguntas são facilmente respondidas com as informações coletadas durante as pesquisas e com os resultados das análises obtidas anteriormente.

5.2.1.1 O quê?

Desenvolver um serviço de aluguel de móveis para bebês por assinatura para facilitar no momento da transição do berço para a cama.

5.2.1.2 Por quê?

Para atender as novas formas de consumo que estão surgindo relacionadas a cultura de compra a qual vai se adequando na medida com que a sociedade vai se desenvolvendo.

5.2.1.3 Como?

O projeto foi desenvolvido através das metodologias de Service Design Thinking aliado ao Projeto de produto e Design Gráfico.

5.2.1.4 Para quem?

Para pais que queiram espaços bem pensados e cuidados para bebês com opções mais coerentes e menos descartáveis, oferecidas com segurança, criatividade e inovação.

5.2.2 CONCEPÇÃO DO PROJETO

Através de todas as informações coletadas por meio da fundamentação teórica, estudo de caso, pesquisa qualitativa e pesquisa visual, foi possível extrair as diretrizes referente às características que são de suma importância para o resultado final do projeto, sendo o serviço um dos pontos mais fortes desse sistema de marca-serviço-produto. Ele será voltado para pais que buscam por espaços bem pensados e

cuidados para bebês com opções mais coerentes e menos descartáveis, oferecidas com segurança, criatividade e inovação. Visualmente podemos organizar as exigências para o projeto, conforme o Quadro 11.

Quadro 11– Diretrizes projetuais do sistema marca-serviço-produto

Diretrizes projetuais para a Marca	<i>Naming</i> de fácil pronúncia e memorização; consistente e coerente, de forma geral; Objetiva e de maior flexibilidade na aplicação dos pontos de contato.
Diretrizes projetuais para o Serviço	Criar ambientes seguros para os bebês, espaços bem pensados e cuidados para bebês com opções mais coerentes e menos descartáveis, oferecidas com segurança, criatividade e inovação. Tudo isso para facilitar no momento da transição do berço para a cama.
Diretrizes projetuais para o Produto	Com opções mais coerentes e menos descartáveis, oferecidas com segurança, criatividade e inovação.

Fonte: autora (2021).

De modo geral, o projeto tem como principal objetivo atender as novas formas de consumo que estão surgindo relacionadas à cultura de compra a qual vai se adequando na medida com que a sociedade vai se desenvolvendo. Dentre os problemas, a maior intenção é acolher aos pais que queiram oferecer aos seus filhos um ambiente bem pensado e que possa ser usado apenas pelo tempo necessário sem o desgaste de ter que se desfazer de um item que ainda tem vida útil que possa atender as necessidades de uma outra família.

Após todas as pesquisas e análises feitas e para sintetizar os aspectos visuais desejados para a marca, desenvolveu-se um *Moodboard* o qual, de acordo com Lupton (2017), é muito importante para juntar referências visuais para definir a parte estética do projeto.

Figura 41 – Moodboard da visão geral da marca



Fonte: autora (2021).

O *Moodboard* da marca reúne elementos visuais como cores, ilustrações, padrões e fontes.

5.3 DESENVOLVER

O desenvolvimento consiste na criação de soluções guiadas pelos conceitos de design. Serão apresentados as ferramentas e os processos de execução que nos levarão a solução de marca, serviço e produto para o problema proposto.

5.3.1 Design de Marca

A Marca é “a percepção íntima, o sentimento visceral de uma pessoa em relação a um produto, serviço ou empresa”, conforme Neumeier (2008, p. 2). Considerada um ativo intangível, a marca pode ser um nome, termo, símbolo, desenho ou uma combinação desses elementos a fim de identificar os bens ou serviços de uma empresa e diferenciá-los da concorrência. Isso faz com que a criação de marcas seja um diferencial competitivo para elas. Para a criação da Marca e da Identidade Visual do sistema, foram utilizados processos e ferramentas de design expostos nos subcapítulos a seguir.

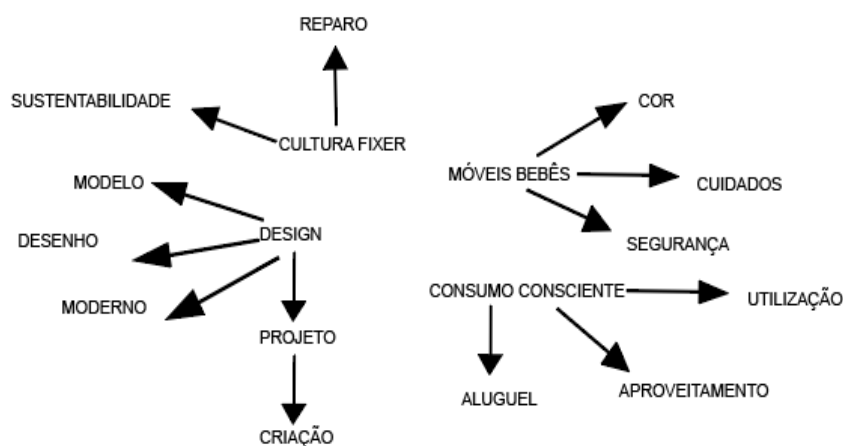
5.3.1.1 Mapa Mental da Marca

Partindo de um termo ou ideia central, são mapeados imagens e conceitos que permitem ao designer explorar rapidamente o escopo de um dado problema, tópico ou assunto. Lupton (2013) elenca alguns passos para a construção do mapa mental:

- colocar um elemento no centro da página;
- criar uma rede de associações em torno da expressão ou imagem central;
- organizar as ramificações principais em categorias (sinônimos, antônimos, homônimos, clichês, frases feitas, etc.);
- utilizar subdivisões, cada ramificação principal se liga a subcategorias.

Portanto, para uma melhor visualização dos conceitos deste projeto, foi elaborado o seguinte mapa mental.

Figura 42 – Mapa mental para a marca



Fonte: autora (2021).

Na Figura 42, há os conceitos “consumo consciente”, “design”, “móveis bebês” e “cultura fixer” posicionados no centro do mapa mental tendo ao seu redor várias associações. A palavra consumo consciente, por exemplo, remete a utilização, aproveitamento e aluguel como sendo uma nova forma de consumir produtos. O conceito “design” está conectado a modelo, moderno como uma nova forma de apresentar um projeto, além dos conceitos “móveis para bebês” e “cultura fixer”, como sendo dois dos principais conceitos a serem destacados neste projeto, pois estão

diretamente ligados a tudo que remetem ao maior propósito da instituição. Após a definição dos conceitos que estão diretamente envolvidos na marca, seguiremos com a construção do *naming*, de acordo com o subcapítulo a seguir.

5.3.1.2 Naming da Marca

O nome pode ser o ativo mais valioso de uma marca quanto à sua diferenciação e aceitação (NEUMEIER, 2008). *Naming* é o termo usado no processo de criação do nome de uma marca, com o objetivo de desenvolver nomes criativos e significativos.


A criação do *naming* é uma atividade complexa considerando que existem muitos nomes de marca registrados que se utilizam de palavras pertinentes ao conceito do serviço ou produto em questão. Neumeier (2008) sintetiza em seu livro alguns critérios para a escolha de um bom nome, sendo eles: distinguibilidade; brevidade; conveniência; grafia e pronúncia fáceis; agradabilidade; extensibilidade; e possibilidade de proteção.

Figura 43 – Resultado da pesquisa por “Kid Fixer” no INPI

The image shows a screenshot of the INPI website search results page. At the top, there is a navigation bar with the Brazilian flag and the text 'BRASIL', 'Acesso à informação', 'Participe', 'Serviços', 'Legislação', and 'Canais'. Below this is the INPI logo and the text 'Instituto Nacional da Propriedade Industrial' and 'Ministério da Economia'. The main heading is 'Consulta à Base de Dados do INPI' with a link '[Início | Ajuda?]'. The search results section shows '» Consultar por: Pesquisa Básica | Marca | Titular | Cód. Figura]' followed by 'RESULTADO DA PESQUISA (09/06/2021 às 09:12:22)'. The search term is 'Marca: Kid Fixer'. The result is: '- Nenhum resultado foi encontrado para a sua pesquisa. Para efetuar outra pesquisa, pressione o botão de VOLTAR.' Below this is an 'AVISO' (Warning) stating that the search results do not guarantee registration and that a technical exam will be conducted. At the bottom, it says 'Dados atualizados até 08/06/2021 - Nº da Revista:'. The footer contains the address 'Rua Mayrink Veiga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-910' and the logo 'Fale conosco'.

Fonte: INPI (2021).

Figura 44 – Resultado da pesquisa por “Baby Fixer” no INPI

 BRASIL	Acesso à informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da
Propriedade Industrial
Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI [Início | Ajuda?]

» Consultar por: Pesquisa Básica | Marca | Titular | Cód. Figura]

RESULTADO DA PESQUISA (09/06/2021 às 09:15:20)


Marca: Baby Fixer

- Nenhum resultado foi encontrado para a sua pesquisa. Para efetuar outra pesquisa, pressione o botão de VOLTAR.

AVISO: Depois de fazer uma busca no banco de dados do INPI, ainda que os resultados possam parecer satisfatórios, não se deve concluir que a marca poderá ser registrada. O INPI no momento do exame do pedido de registro realizará nova busca que será submetida ao exame técnico que decidirá a respeito da registrabilidade do sinal.


Dados atualizados até **08/06/2021** - Nº da Revista:

Rua Mayrink Veiga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-910



Fonte: INPI (2021).

Figura 45– Resultado da pesquisa por “bebê fixer” no INPI

 BRASIL	Acesso à informação	Participe	Serviços	Legislação	Canais
--	---------------------	-----------	----------	------------	--------

Instituto Nacional da
Propriedade Industrial
Ministério da Economia

Consulta à Base de Dados do INPI [Início | Ajuda?]

» Consultar por: Pesquisa Básica | Marca | Titular | Cód. Figura]

RESULTADO DA PESQUISA (12/06/2021 às 19:34:39)


Marca: bebê fixer

- Nenhum resultado foi encontrado para a sua pesquisa. Para efetuar outra pesquisa, pressione o botão de VOLTAR.

AVISO: Depois de fazer uma busca no banco de dados do INPI, ainda que os resultados possam parecer satisfatórios, não se deve concluir que a marca poderá ser registrada. O INPI no momento do exame do pedido de registro realizará nova busca que será submetida ao exame técnico que decidirá a respeito da registrabilidade do sinal.

Dados atualizados até **08/06/2021** - Nº da Revista:

Rua Mayrink Veiga, 9 - Centro - RJ - CEP: 20090-910



Fonte: INPI (2021).

Após a definição de três possíveis alternativas de *namings*, levando em consideração aos que não possuem nenhum registro, daremos continuidade para a criação de formas.

5.3.1.3 Criação de Formas e *tagline* da Marca

Para Lupton (2012), a criação de formas é o momento em que a ideia da marca será visualmente expressada na qual, a partir disso e com intuito de colaborar na escolha do *namings*, foram criadas algumas formas levando em consideração os três nomes obtidos anteriormente para se ter uma noção visual de como a marca se comportaria.

Figura 46 – Moodboard da tipografia da marca



Fonte: compilação da autora (2021).

As tipografias utilizadas são sem serifa com formas mais arredondadas, sendo a escolhida a Cocon-regularCondensed, essa fonte é considerada como umas das preferidas para designers divertidos, além de projetos de branding, designs de utilidades domésticas, embalagens de produtos ou simplesmente como uma sobreposição de texto elegante em qualquer imagem de fundo.

Figura 47– Estudo de *namings* e forma



Fonte: autora (2021).

Após todas as análises e em discussão com outras pessoas, professores e orientadora o *naming* escolhido foi “bebê fixer”. Nome simples, pequeno, porém que está diretamente ligado a dois elementos muito importantes para o projeto, os bebês e a cultura fixer.

Figura 48– Criação de *naming* e forma e símbolo



Fonte: autora (2021).

As opções desenvolvidas levam em consideração o estudo de tipografia e as mais diversas composições de aplicação para o *naming*, incluindo a aplicação de uma *tagline*. Ambos representando não apenas o produto e o serviço, mas toda a alma do negócio, a *tagline* parte dos mesmos princípios do slogan: deve ser uma frase curta, impactante e de fácil memorização.

De forma mais sucinta, o principal objetivo do projeto é ajudar pais que queiram espaços bem pensados e cuidados para bebês, com opções mais coerentes e menos descartáveis, oferecidas com segurança, criatividade e inovação. Além de tornar mais conhecida a cultura fixer que tanto pode contribuir na vida dessas pessoas, despertando o desejo de uma forma de consumo mais sustentável.

Figura 49– Estudo de *tagline* da marca

Fonte: autora (2021).

A escolha da *tagline* “Compartilhando acolhimento” e também da adição de um símbolo estão diretamente ligados ao *namings*, o grande objetivo é dar a marca uma identidade própria a qual esteja associada a tudo que ela tem e quer oferecer aos seus clientes, e que ela possa se comunicar pelos seus aspectos visuais também. O propósito é oferecer um acolhimento ao pais que desejam um auxílio num momento tão especial, que é a chegada de um bebê, além de trazer ao conhecimento de todos do que se trata a cultura fixer a qual surgiu como uma alternativa de não jogar fora aquilo que podemos utilizar. A intenção é de fato acolher e despertar o senso crítico, combatendo assim a cultura do consumo excessivo, do desperdício exagerado e promovendo a ideia de reparar ao invés de substituir o produto danificado por um novo, impedindo que este seja jogado no lixo e, muitas vezes, descartado incorretamente.

Figura 50– Guias da construção da marca

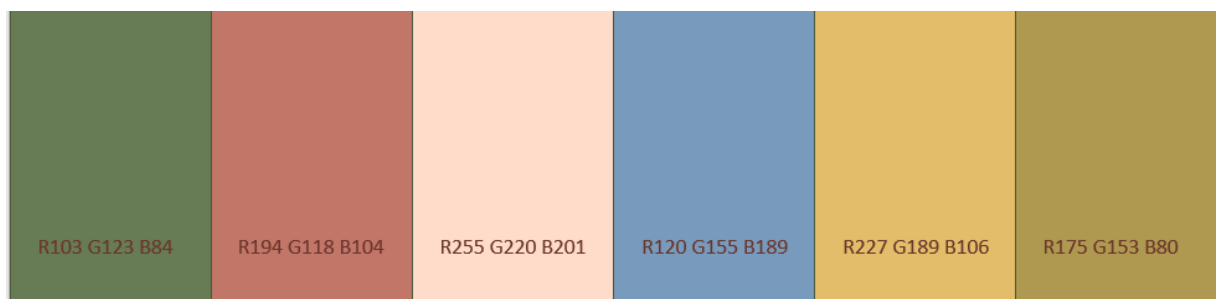


Fonte: autora (2021).

5.3.1.4 Cromia da Marca

As cores presentes no logo, não estão sendo utilizadas apenas para determinar as formas e as fontes da logomarca, elas também têm a intenção de transmitir significados. Segundo Lupton (2017), combinar cor e emoção pode ser uma ferramenta de storytelling poderosa. Conforme a autora, as reações humanas ao experienciar diferentes tonalidades, podem ressaltar respostas emocionais amplas e guiar o usuário a ânimos diferentes. As cores podem influenciar positivamente o público, ativando setores do cérebro que façam com que ele entenda a mensagem que está sendo transmitida.

Figura 51– Paleta de cor da marca



Fonte: autora (2021).

Para demonstrar todo acolhimento que a marca quer transparecer foram utilizados tons como magenta uma cor quente que contrasta com o verde e traz

aconchego, remetendo à parceria e colaboração, já a cor rosa traz harmonia aos elementos, suavidade e equilíbrio.

Maiores informações e instruções para uso da marca estão no Manual de Identidade Visual, conforme apêndice A.

5.3.2 Design de Serviço

O design de serviços é uma área emergente, focada na criação de experiências por meio do uso de uma combinação de mídias tangíveis e intangíveis. Isso oferece diversos benefícios à experiência final do usuário quando aplicado a setores como varejo, bancos, transportes e saúde.

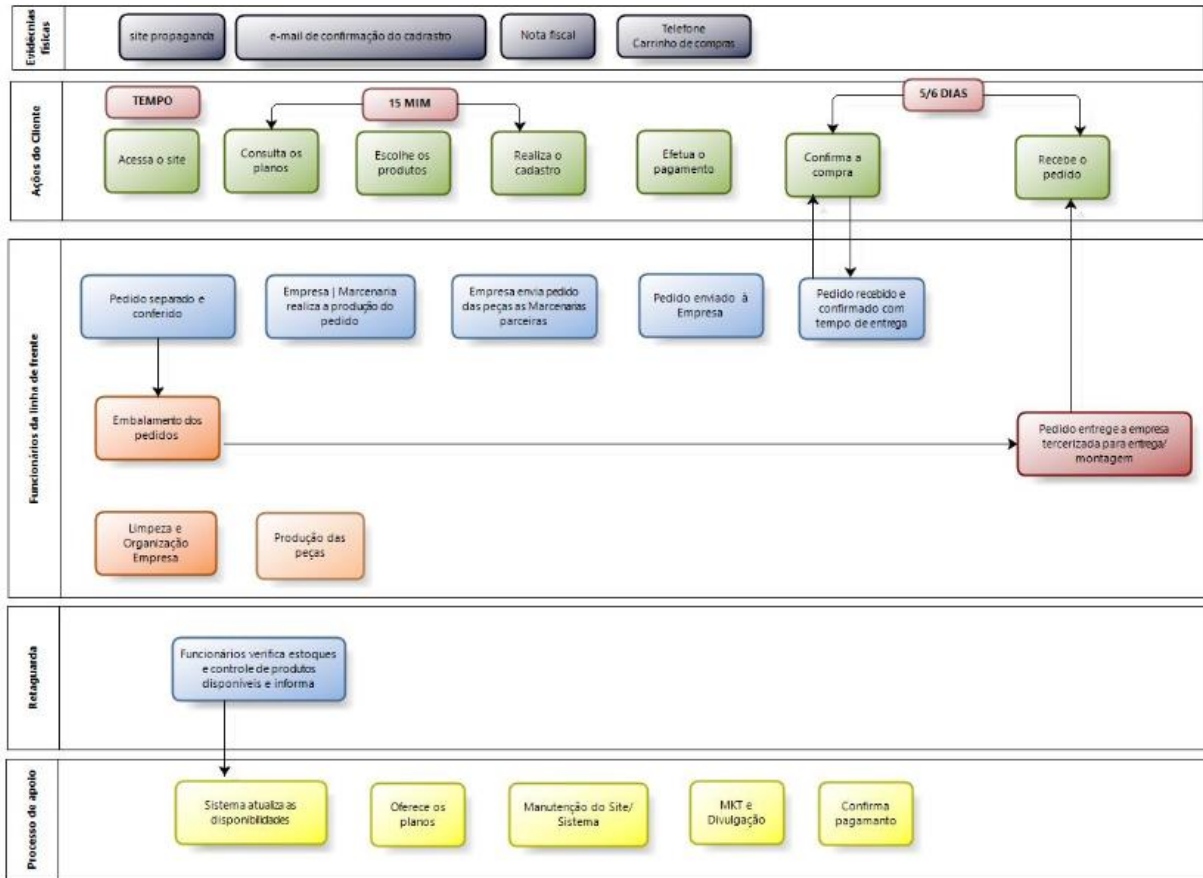
Stickdorn e Schneider (2014) reforçam a importância de estabelecer uma linguagem comum ao usuário e se possível oferecer uma mediação para isso, requer-se o exercício de colocar-se no lugar do outro para perceber que todos fazemos parte de uma cadeia de usuários, embora tenhamos diferentes necessidades e percepções.

5.3.2.1 *Blueprint* de Serviço

Para Stickdorn e Schneider (2014), é uma maneira de detalhar os aspectos individuais do serviço em que são criados esquemas visuais que incorporam as perspectivas do usuário do provedor do serviço e de qualquer outra parte relevante que pode estar envolvida, detalhando desde os pontos de contato até processos secundários.

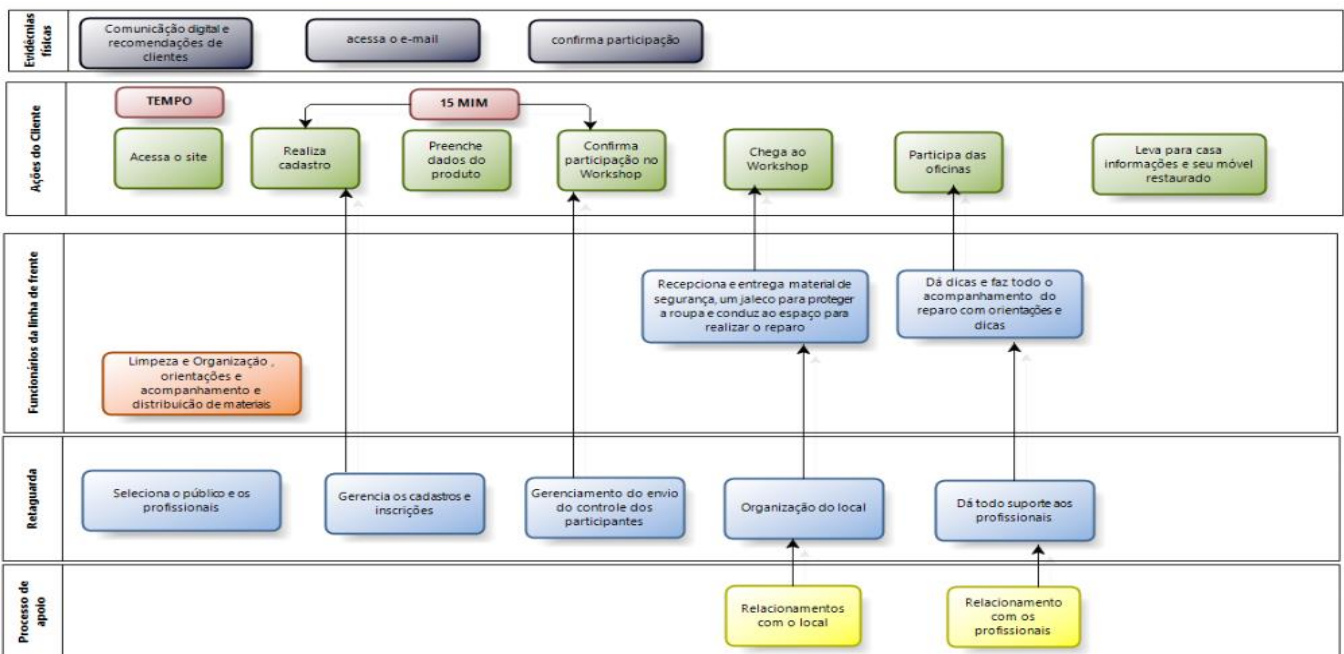
Os *blueprints* normalmente são produzidos de modo colaborativo, pois essa é uma excelente maneira de reunir diversos pontos de vista. Os *blueprints* de serviço são capazes de mostrar processos que estão por trás dos elementos críticos dele, ao redor dos quais a experiência do usuário é definida. Muitas vezes, eles são produzidos em forma de rascunho no início de um projeto de design de serviços para explorar aqueles aspectos do serviço que podem ser revistos e refinados. Uma vez que as ideias e inovações foram formuladas, o *blueprint* é detalhado em maior profundidade e expandido durante sua etapa de implementação. Considerando isso, elaboramos os seguintes *blueprints*:

Figura 52 – Blueprint de Serviço



Fonte: autora (2021).

Figura 53 – Blueprint do Workshop



Fonte: autora (2021).

5.3.2.2 Business Model Canvas de Serviço

Essa ferramenta retrata os fundamentos de criação, entrega e valor por parte da organização, ou seja, o modelo de negócio determina o produto ou serviço que uma organização irá produzir ou fornecer, o método de produção, o seu público-alvo e suas fontes de receita. Para estruturar essas informações, usamos uma adaptação do modelo de Canvas elaborado pelos autores Osterwalder e Pigneur (2011).

Figura 54 – Business Model Canvas do serviço

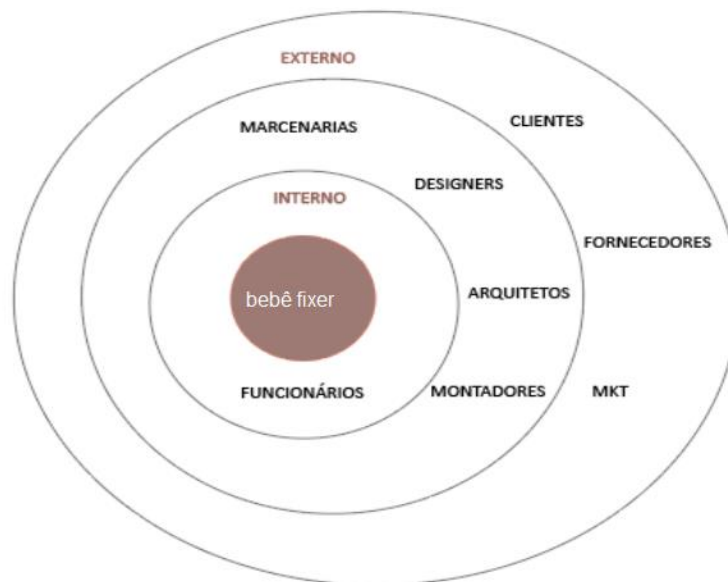


Fonte: autora (2021).

5.3.2.3 Mapa de Stakeholders

Segundo Stickdorn e Schneider (2014), um mapa de stakeholders representa visualmente os grupos e públicos envolvidos em um serviço. Ao mapear as necessidades destes grupos e as relações que eles mantêm entre si, é possível visualizar um panorama do serviço e identificar problemas e oportunidades.

Figura 55 – Mapa de Stakeholders



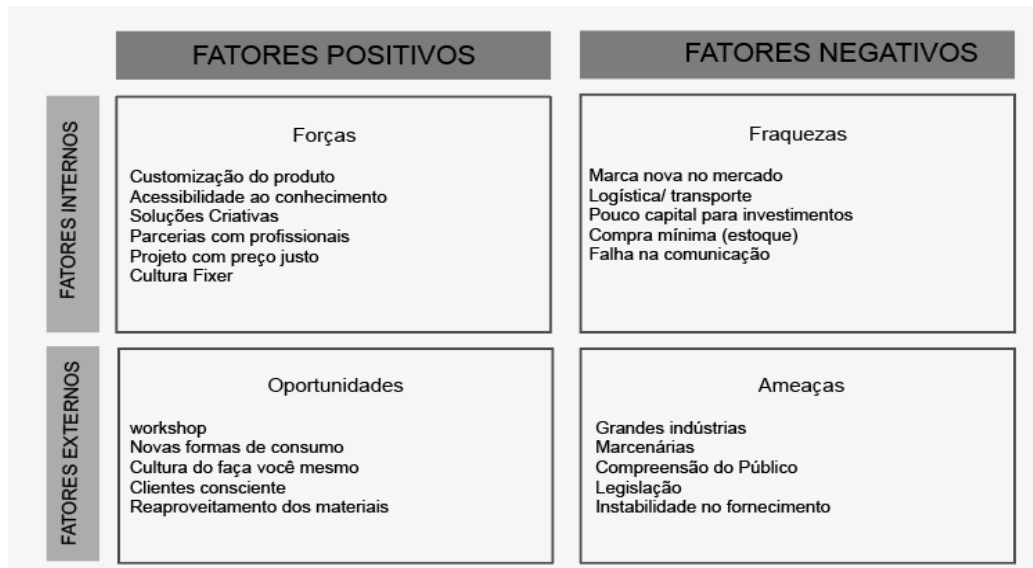
Fonte: autora (2021).

No mapa de stakeholders da figura 55, é possível visualizar os grupos que fazem parte do serviço de planos de assinatura, na parte interna estão listados apenas a empresa e os funcionários que trabalham internamente todos os dias na instituição, na parte externa há os clientes, fornecedores de matéria prima e os serviços de Marketing que são realizados por agências terceirizadas, porém foi criado como que um grupo que não está totalmente internamente e nem externamente ao serviço, eles participam como que em partes das duas áreas tanto interno, quanto externo, que são os Arquitetos e Designers que participam dos Workshop e dão dicas e orientações nos projetos dos quartos de bebês, os montadores que são contratados para realizarem a montagem dos móveis na casa dos clientes e por último as marcenarias que produzem parte das peças que compõem os mobiliários, peças em MDF que necessitam de maquinários que a empresa bebê fixer não possui, todos eles tem outros cargos, negócios fora da instituição, mas fazem parte de uma rede de parceria

os quais prestam seus serviços a empresa, beneficiando e sendo beneficiados pela divulgação de seu trabalho.

5.3.2.4 Análise de Swot

Figura 56 – Análise de Swot



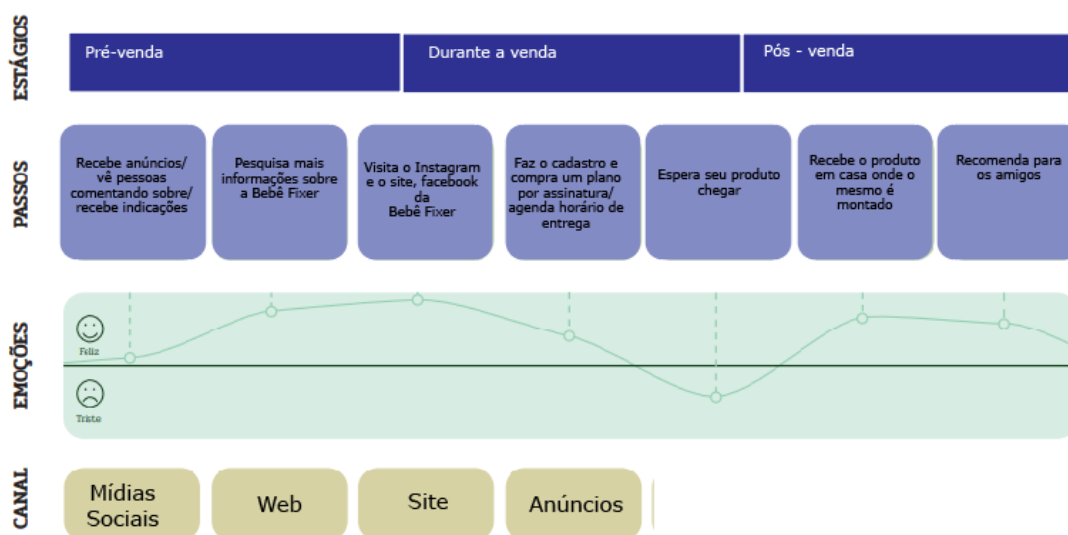
Fonte: autora (2021).

Com a elaboração do Mapa de Stakeholders, Canvas e análise de Swot, podemos visualizar todas partes envolvidas no serviço, funções e atividades do negócio de maneira simples em uma forma bem definida de mensurar custos e receitas, identificar as parcerias, estabelecer o público e criar estratégias para fidelizá-lo.

5.3.2.5 Jornada do Usuário planos de assinatura

O mapa de jornada do usuário oferece uma visualização vívida, porém estruturada, da experiência do usuário de um serviço. Os pontos de contato por meio dos quais o usuário interage com o serviço são muitas vezes usados para construir uma “jornada” - uma narrativa envolvente baseada na experiência dos usuários. Essa narrativa detalha suas interações com o serviço e as emoções que acompanham essas interações de modo altamente acessível. Stickdorn e Schneider (2014)

Figura 57 – Jornada do Usuário planos de assinatura



Fonte: autora (2021).

5.3.3 Design de Produto

O desenvolvimento de um novo produto depende de um planejamento cuidadoso e o uso de métodos sistemáticos. Essa metodologia possibilita o trabalho com uma série de alternativas, sempre explorando as melhores opções para o desenvolvimento do produto final.

Desse modo, nesse desenvolvimento, as regras básicas para o projeto sistemático de Baxter (2011) foram seguidas de modo a alcançar o melhor resultado:

Estabeleça metas para o desenvolvimento de novos produtos. Concisas, claras, específicas e verificáveis. Acompanhe o processo de geração de um novo produto durante várias etapas, comparando o que foi realizado com as metas estabelecidas. Elimine o produto assim que houver evidências de que não está seguindo o caminho certo. Seja criativo. Gere muitas ideias para que possa selecionar a melhor. (BAXTER, 2011, p. 22).

5.3.3.1 Especificação do Projeto

Nesse tópico, estão apresentadas as especificações técnicas do projeto escolhido, o material, processo, protótipo e tudo o que foi necessário para o desenvolvimento do produto escolhido: um berço com trocador. Todo o processo e desenvolvimento do protótipo dos itens foi realizado através uma cocriação com Isidoro Cassol Neto o qual auxiliou na produção e desenvolvimento e montagem das peças do berço e do trocador.

5.3.3.2 Protótipo

Para o processo de criação dos protótipos, foram definidas as medidas, formas e principais características do projeto em desenhos técnicos por meio das vistas ortogonais e perspectivas pertinentes ao novo produto (Apêndice B).

5.3.3.3 Escolha do material

O material escolhido para o desenvolvimento do produto foi a madeira Teca. Teca é o nome comercial da *tectona grandis*, uma árvore cuja madeira tem densidade média de 0,67 g por centímetro cúbico. No Brasil, há duas variedades da teca. A primeira, de origem birmanesa, é chamada tenasserim e é mais expressiva por ter maior área plantada. A segunda é oriunda do Sri Lanka e chegou ao Brasil por meio do Panamá. Atualmente, essas duas procedências de teca são amplamente distribuídas não só no país, como também em toda a América Latina. Além disso, por sua durabilidade e beleza, a madeira teca é indicada para projetos de móveis externos e internos. Trata-se de um material estável e com resistência à ação do sol e à variação térmica, da água de chuva e do mar e até mesmo ao ataque de pragas. Além disso, também é conhecida por ser uma madeira versátil e que pode ser facilmente trabalhada.

5.3.3.4 Corte das chapas

A primeira etapa do processo de fabricação do berço e do trocador foi o corte das chapas de Teca na medida especificada para a usinagem na máquina router CNC, pois suas dimensões necessitavam ter 1340x640x970 mm para o berço e para o trocador 685x500x120 mm. Os cortes foram realizados com uma serra manual de mão.

Figura 58 – Cortes nas chapas

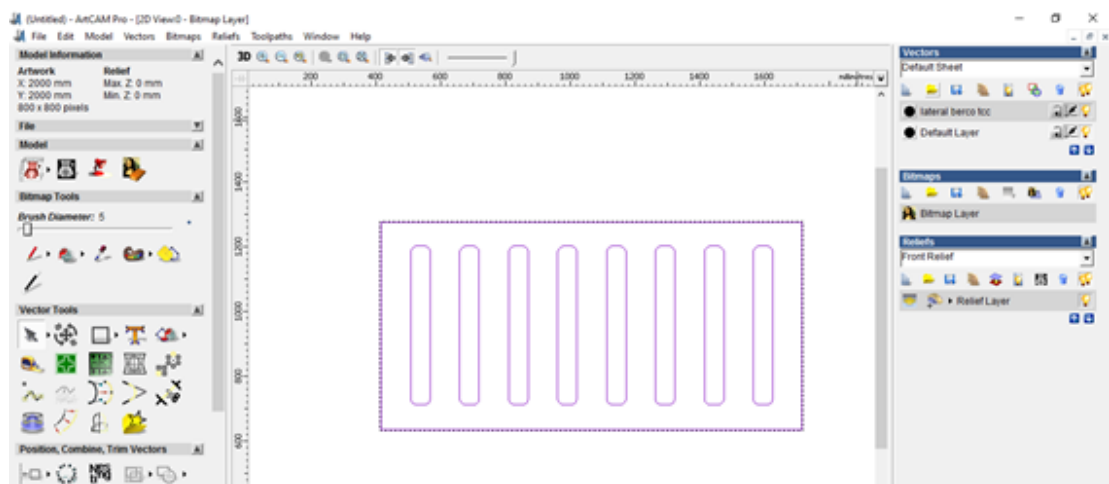


Fonte: autora (2021).

5.3.3.5 Desenhos para Usinagem

O segundo passo foi a realização de todos os desenhos das peças para composição do produto o qual foi feito no Software ArtCAM 2008, conforme Figura 57.

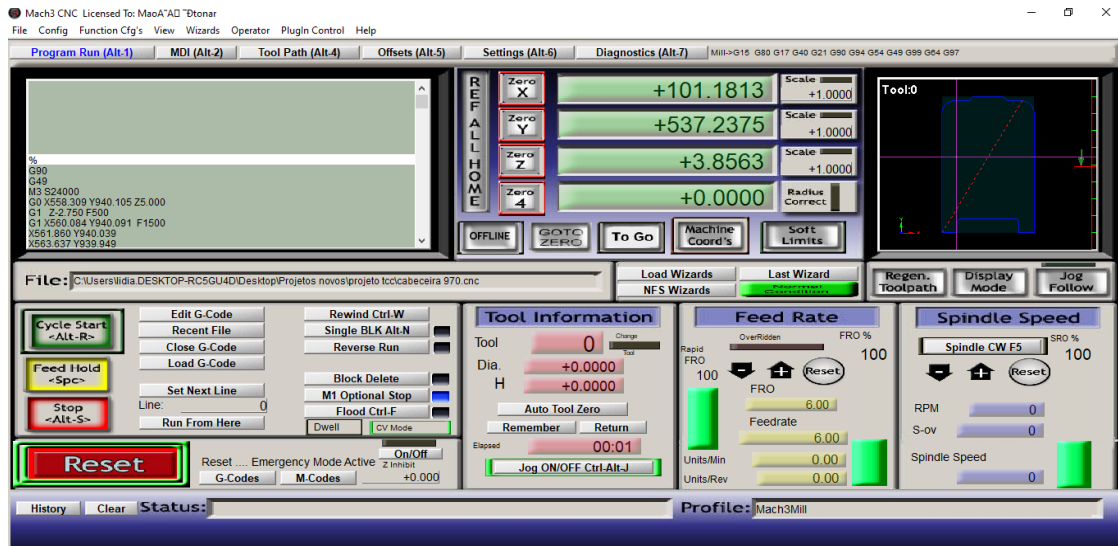
Figura 59 – Tela do software do programa ArtCAM 2008



Fonte: autora (2021).

As peças foram confeccionadas na máquina router CNC a qual é controlada por um sistema de computador que utiliza de software especial para conduzir um sistema mecânico, neste caso, o software utilizado pela router é o programa Mach3 Loader, conforme Figura 58.

Figura 60 – Tela do software do programa Mach3 Loader



Fonte: autora (2021).

5.3.3.6 Usinagem das peças

Em termos gerais, a usinagem é um processo de fabricação por remoção de material que tem o objetivo de transformar uma peça bruta em um produto com forma e dimensões específicas. Apesar de exigir um investimento mais alto, optar por uma máquina CNC ou por um Centro de Usinagem ao invés de equipamentos convencionais têm um elevado custo e benefício, principalmente para produção em larga escala. A lista de itens vantajosos é vasta, mas os principais são:

- a) Fabricação de geometrias complexas;
- b) Precisão de medidas;
- c) Melhor acabamento;
- d) Versatilidade;
- e) Agilidade;
- f) Controle de qualidade acessível;
- g) Constância nos lotes de fabricação;

h) Redução de erros humanos.

As peças foram posicionadas na router e nas suas extremidades foram realizados furos para prender a peça na máquina com parafusos em locais onde a fresa não tem contato, tudo isso para que a chapa não se movimente no momento da usinagem, ocasionando erros no processo, devido ao avanço realizado na router e rotação da ferramenta que pode tirar a peça do lugar quando em contato com a mesma. Em máquinas de grande porte há um sistema de ventosas que “sugam” as peças impedindo que as mesmas se movam.

Figura 61 – Processo de usinagem das peças



Fonte: autora (2021).

As laterais do berço apresentam oito aberturas com espaçamento entre as usinagens de 6 cm conforme regulamentado pelo INMETRO que os espaçamentos devem ser de 2,5 cm até no máximo 6,5 cm. Essas medidas evitam que a criança prenda seus membros nos espaços abertos e se machuque, ou mesmo caia entre os espaços na hora de dormir e sufoque.

Figura 62 - Laterais usinadas e seus espaçamentos

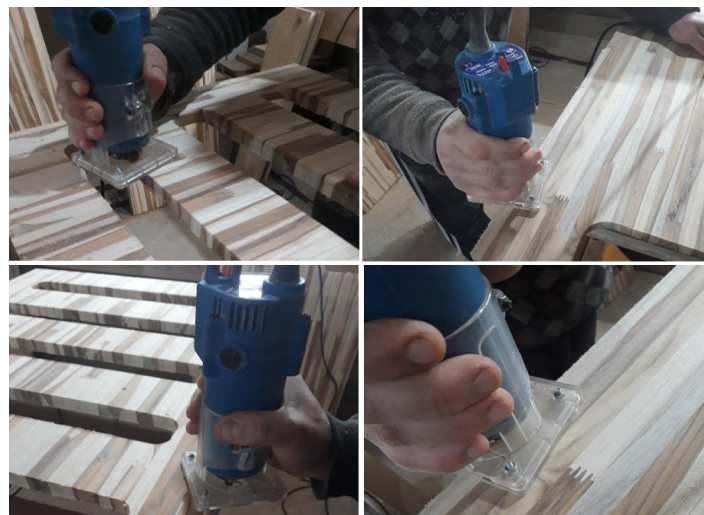


Fonte: autora (2021).

5.3.3.7 Raios

Conforme as normas do INMETRO, o berço deve apresentar raios mínimos nas bordas e cantos, evitando assim que o bebê venha a se machucar em “cantos vivos” ou quinas. Para realizar o processo dos raios nas peças do berço e do trocador, foi utilizado uma Tupia manual com ferramenta de raio 6 cm.

Figura 63 –Processo com Tupia Manual



Fonte: autora (2021).

5.3.3.8 Lixamento das peças

Após a finalização da usinagem e dos demais cortes e raios, as peças passaram por um processo de lixamento para retirada das rebarbas, riscos decorrentes do processo, tudo isso para preparar a superfície e dar um melhor acabamento às peças. Como a madeira Teca já apresenta um ótimo acabamento em

sua superfície, foi utilizado apenas uma lixa grão 320 com a utilização de uma lixadeira manual elétrica (treme-treme) em sua superfície.

Figura 64 – Processo lixamento das com peças treme-treme



Fonte: autora (2021).

Já para dar o acabamento nas partes usinadas, ou seja, nas laterais vazadas do berço e também no contorno das peças, foi utilizado uma lixa com um grão 100 para retirada de mais material. Já para dar acabamento e retirar os riscos, foi utilizado uma lixa de grão 320. Apenas para conhecimento referente ao uso das lixas, cabe ressaltar que quanto maior o número da lixa menor é o grão, ou seja, menos abrasiva ela se torna, já quanto menor o número mais abrasivo ela é, mais ela retira material, além de poder ocasionar riscos. Normalmente é sempre bom lixar as peças no sentido do veio da madeira.

A quantidade de lixas e grãos que são utilizados em um processo de fabricação de móveis em madeira varia muito de acordo com o material utilizado. Nesse caso, a madeira teca já apresenta uma superfície extremamente lisa, necessitando apenas de dois tipos de lixa a mais abrasiva para retirada das rebarbas e marcas da fresa, e uma mais fina apenas para dar o acabamento e retirar os riscos, além de selar a madeira deixando a superfície com uma aparência mais lisa e homogêneo.

Figura 65 –Processo lixamento das peças manual



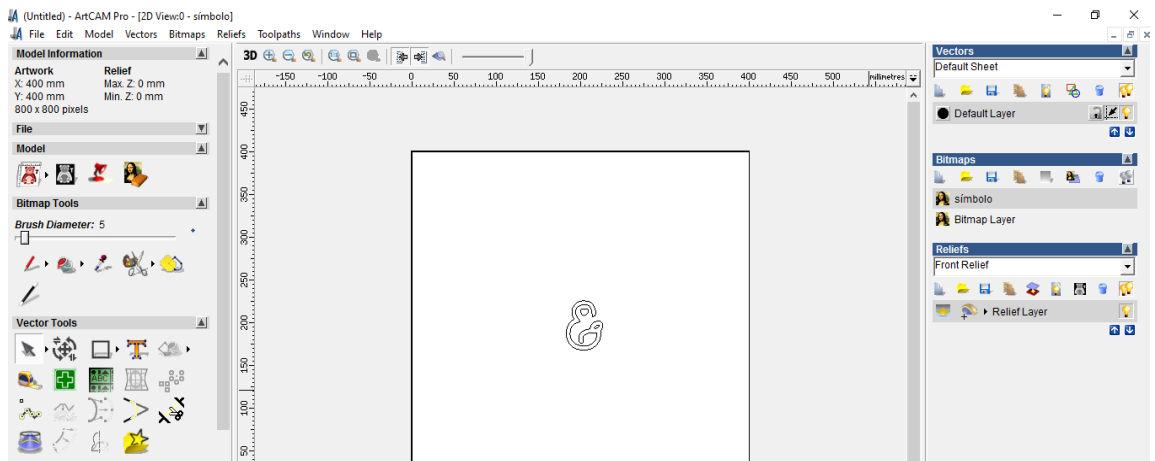
Fonte: autora (2021).

As marcas deixadas pela fresa são resultado do número de passadas que foram programadas para retirada do material e corte da peça. Como essa máquina não é uma máquina de grande porte, optamos por utilizar uma fresa de 6 mm realizando 5 passadas, ou seja, a cada passada era retirado 4,2 mm de material, totalizando 21 mm ao final, devido a espessura da madeira ser de 20,5 mm. Para não deixar as marcas, poderia ter sido programado uma única passada retirando 21 mm, porém há um grande risco da ferramenta quebrar, e normalmente o recomendável é utilizar de 60% a 70% da ferramenta para esses processo, nesse caso utilizamos 70% da ferramenta (cálculo 6 mm seria 100% da fresa, para usar 70%, realizamos o seguinte cálculo: $6 \times 7 = 42$, ou seja, 4,2 mm). O 6 representa o diâmetro da fresa e o 7 representa o percentual de 70%, o resultado é 42, como estamos trabalhando com milímetros o correto é 4,2.

5.3.3.9 Gravação do símbolo da marca no berço

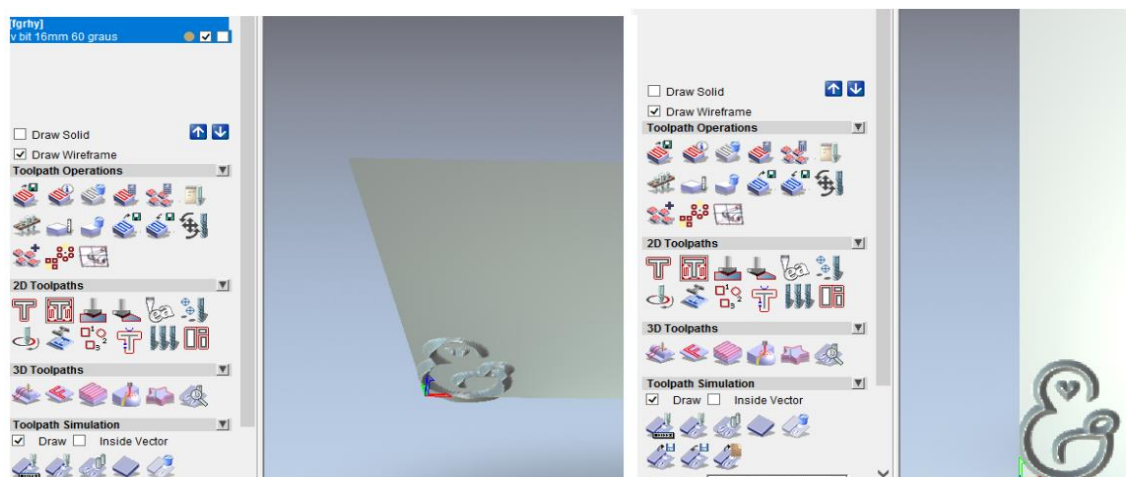
Para dar mais personalidade ao produto, associando-o à marca de forma mais forte, foi gravado o símbolo na peseira do berço. Para isso, foi feito o desenho do símbolo no programa ArtCAM 2008 (Figura 64). Após isso, foi realizado todo percurso e seleção das ferramentas no programa Mach3 software que comanda a Router CNC (Figura 64).

Figura 66 – Desenho no ArtCAM 2008



Fonte: autora (2021).

Figura 67 – Desenho no Mach3



Fonte: autora (2021).

Após isso, a peseira (1) foi posicionada na router, fixada com alguns calços que foram presos com parafusos, nesse caso, a peça não foi fixada com parafuso direto, devido a mesma estar pronta com corte final. A ferramenta utilizada para realizar o desenho foi uma V bit (2), uma ferramenta excelente para gravar e dar acabamento em desenhos em madeira. Na imagem (3), a gravação e na (4) o acabamento, conforme Figura 66. A gravação poderia ter sido feita durante o processo de corte, sim, porém era necessária uma troca de ferramenta durante o processo, pois para o corte e usinagem utiliza –se uma fresa, já para a gravação (perfilagem) usa – se uma V bit, neste caso perderíamos em processo e optamos por fazer após a usinagem e o corte. Em centros de usinagem profissional as máquinas têm a opção de colocar mais de um tipo de ferramenta, no caso desta router apenas uma por vez.

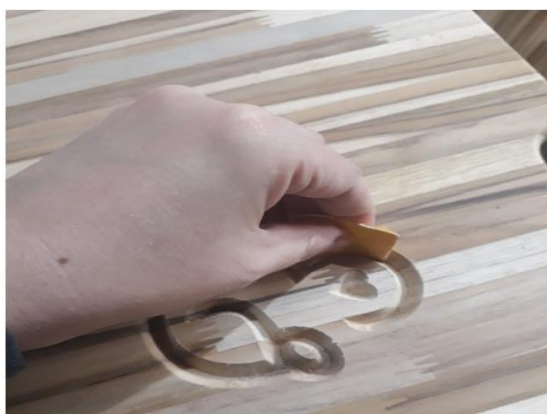
Figura 68 – Processo de entalhe do símbolo



Fonte: autora (2021).

Após todo o processo para finalizar a peça, foi utilizado uma lixa de grão 100 para dar um acabamento interno no desenho, e para retirada das rebarbas deixadas no processo.

Figura 69 – Lixação da gravação do símbolo



Fonte: autora (2021).

5.3.3.10 Componentes para facilitar a montagem

Como o principal objetivo do serviço é disponibilizar ao mercado berços para aluguel os quais possam ter sua vida útil prolongada, é importante pensar em como manter as peças após o tempo de uso do cliente, ainda em perfeitas condições para as próximas famílias. Um dos pontos analisados foi o desgaste que pode ocorrer nas

montagens e desmontagens das peças do produto, principalmente no furo onde os parafusos são alocados, pois a cada nova montagem, o montador pode posicionar o parafuso inclinado ocasionado um aumento do orifício, o que pode acarretar em uma folga após a montagem. Para tentar diminuir esse desgaste, foi utilizado nas laterais do berço buchas de metal americanas embutidas 5/16 x 20 (diâmetro de 14 mm) nos topos as quais tem uma ótima fixação e também facilitam a montagem.

Figura 70 – Fixação da Bucha Americana nas laterais do berço



Fonte: autora (2021).

Conforme imagens que seguem acima, para realizar o furo para encaixe da bucha americana, primeiro na imagem (1), utiliza-se uma broca fina apenas para realizar uma primeira abertura na madeira, evitando que a mesma lasque ou estoure. Após o furo, é finalizado com uma broca (2) no diâmetro correto conforme abertura necessária para aplicar a bucha. A imagem (3) e (4) apresenta o diâmetro correspondente a bucha, o rosqueamento da mesma é realizado com a utilização de uma chave allen, e para finalizar na imagem (5) as laterais já estão com as buchas americanas fixadas, conforme Figura 68.

5.3.3.11 Confecção do trocador

Foi desenvolvido um trocador para ser acoplado ao berço uma peça de utilidade para pais que tem pouco espaço para colocar uma cômoda no local destinado ao bebê. O processo de fabricação das peças foram os mesmos apresentados acima,

corte das chapas, usinagem das laterais e base inferior, acréscimo dos raios nas peças para evitar possíveis acidentes, além da gravação do símbolo da marca. Para montagem do trocador, foram utilizados parafusos Philips.

Figura 71 - Trocador para acoplar no berço



Fonte: autora (2021).

5.4 ENTREGAR

A última fase explorada neste projeto é a de entrega da solução e suas especificações para implementação.

5.4.1 Design de Marca

A marca foi finalizada após todas as análises e pesquisas feitas. As cores escolhidas têm um apelo a tornar a marca mais relacionada ao aconchego, transmitindo acolhimento, principal objetivo da marca.

5.4.1.1 Manual de Identidade Visual

O Manual de Identidade Visual reúne e organiza todos os elementos visuais de uma marca e suas aplicações. São as cores, tipografia, padrões gráficos e uma série de regras fundamentais para orientar a utilização da marca em todas as plataformas digitais, bem como impressos em geral.

Segundo Munhoz (2013), a imagem de uma instituição é construída através do seu nome, da qualidade de como entrega seus serviços e produtos, além de seu atendimento e posicionamento. Além de refletir a sua relação com os clientes, mercado, clientes, fornecedores, funcionários e parceiros, deve se posicionar nos

cenários econômico, ambiental, cultural, histórico, político e social. A identidade visual tem como responsabilidade de transferir para o plano visual este patrimônio intangível. O Manual é um registro detalhado que pretende dar à marca da instituição o seu devido valor. O Manual conscientiza seus usuários devido a importância de seguir as instruções contidas com o objetivo de solidificar e fortalecer a identidade visual da marca.

Figura 72 – Mockup do Manual de Identidade Visual



Fonte: autora (2021).

A negligência no uso da marca resulta na deterioração da identidade visual ao passo que o bom uso da identidade contribui para a fixação da imagem da instituição. O manual desenvolvido neste projeto pode ser conferido no Apêndice A.

5.4.1.2 Pontos de contato

Os pontos de contato ou evidências físicas são compostos por todas as formas de interação que o público tem com a marca, seja por meio das redes sociais, pela embalagem do produto ou pelo site. Todos esses pontos devem ser estudados com periodicidade e cuidado, pois são eles que geram as experiências do usuário.

Figura 73 – Mockup da Bag



Fonte: autora (2021).

Figura 74 – Mockup xícara



Fonte: autora (2021).

Aqui os pontos de contato contemplam materiais instrutivos, como o site (apresentado no subcapítulo 5.3.2), materiais de organização, cadernos de anotações e almofada para o usar no trocador do seu bebê, além de bags de transporte de utilitários ou objetos pessoais. Esses pontos de contato procuram facilitar a rotina corrida das mães.

Figura 75 – Mockup almofada para trocador



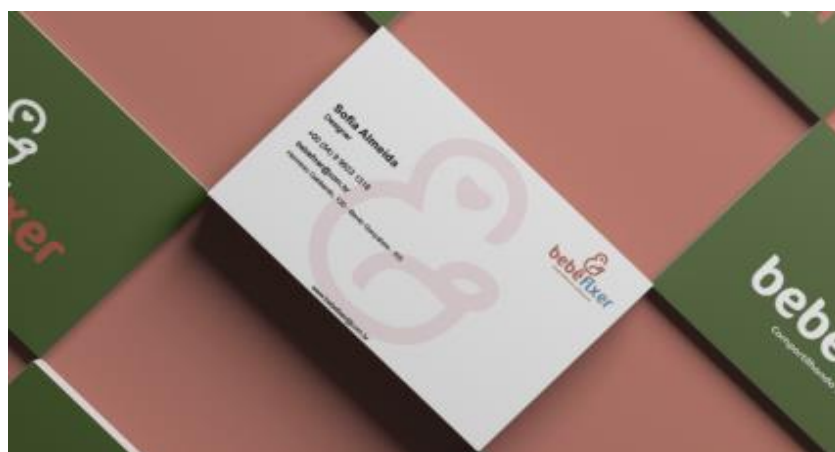
Fonte: autora (2021).

Figura 76 – Mockup caderno de anotações



Fonte: autora (2021).

Figura 77 – Mockup do cartão de visita



Fonte: autora (2021).

Estes são alguns dos materiais que podem ser disponibilizados para venda na loja virtual.

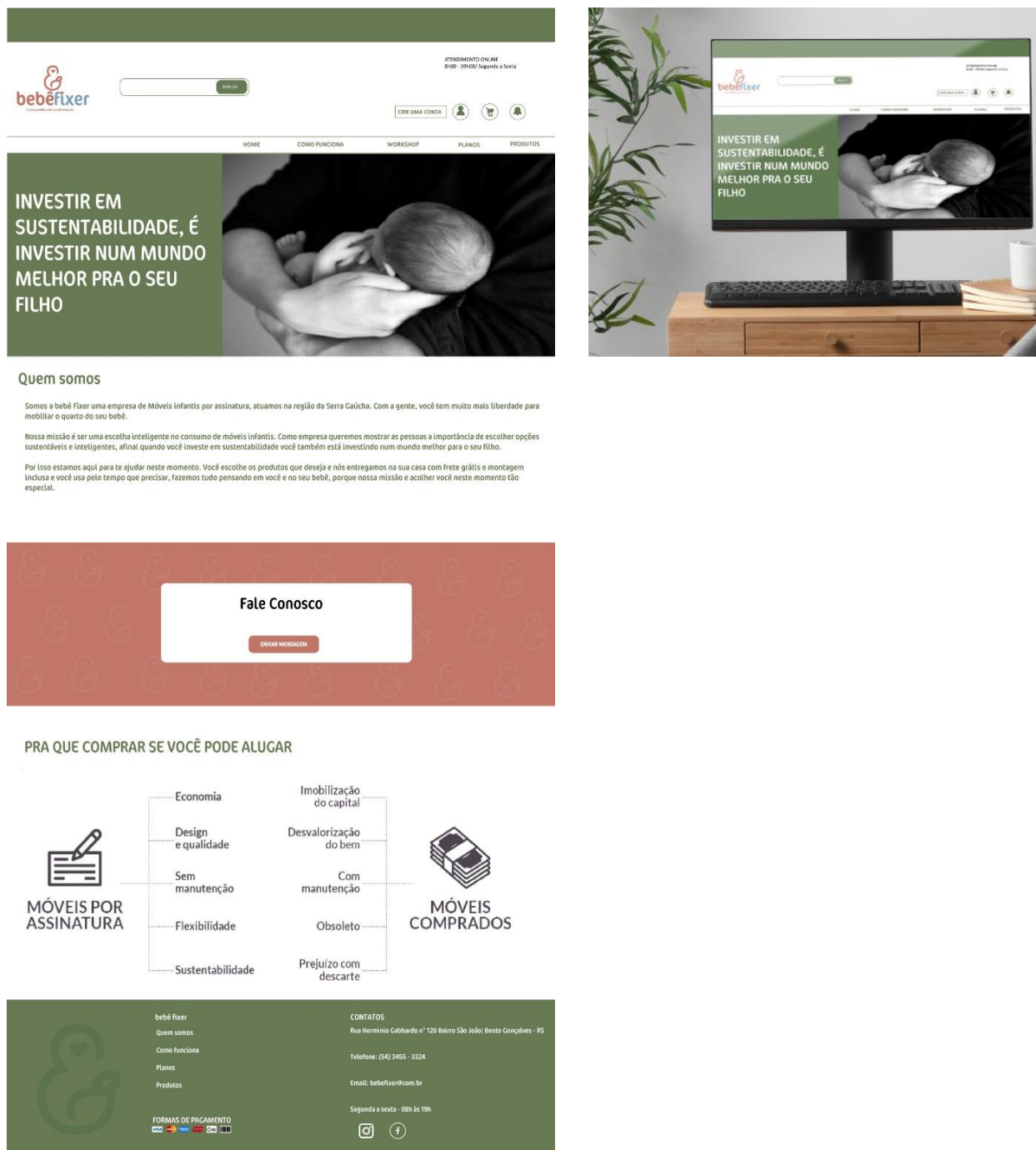
5.4.2 Design de Serviço

Além do serviço de aluguel de móveis, a empresa tem a intenção de realizar oficinas de “faça você mesmo”, dando a oportunidade de seus clientes reformarem um móvel de pequeno porte na oficina do bebê fixer, sendo que profissionais irão orientar o uso das ferramentas, de forma a enaltecer a cultura fixer ao qual conserta e da vida nova a um item que estaria sendo descartado. A intenção é mostrar às pessoas a importância de não jogar fora aquilo que ainda pode ser utilizado e despertar uma consciência de uso e de sustentabilidade.

5.4.2.1 Site

O principal serviço para a venda dos produtos é o site que foi projetado utilizando a linguagem visual da marca com layout limpo, dinâmico e de fácil utilização. Por ser responsivo, não há necessidade de um novo aplicativo, uma vez que a tela se adapta facilmente aos mais variados tamanhos de tela. A tela inicial do site, conforme figura 76, apresenta e explica os produtos desenvolvidos pela bebê fixer. Também é possível realizar um cadastro ou efetuar o *login* caso o usuário já seja cadastrado. Isso permite com que seja feita a compra e pagamento dos produtos. A tela inicial (*home*) dispõe uma barra no topo com as principais seções do site que redireciona o usuário às abas de como funciona, planos, produtos, *workshop* de faça você mesmo entre outros.

Figura 78 – Mockups da home do site



Fonte: autora (2021).

5.4.2.2 Redes Sociais

As redes sociais são ferramentas de facilitação para as conexões sociais entre pessoas, grupos ou organizações que compartilham dos mesmos valores ou interesses, interagindo entre si.

Figura 79 – Mockup do perfil no Instagram



Fonte: autora (2021).

Para disponibilizar os conteúdos de forma digital, foram escolhidas o Facebook e o Instagram como meio de divulgação dos produtos e serviços oferecidos.

5.4.3 Design de Produto

O produto final apresentado é um berço com trocador em madeira maciça Teca.

Figura 80 – Mockup do berço e trocador



Fonte: autora (2021).

5.4.4 Embalagem

A embalagem para o berço e o trocador é confeccionado em papelão kraft reciclado, com dimensional de 1301x971x101 mm, medida calculada conforme quantidade de peças e seus respectivos dimensionais. O modelo escolhido é a caixa envoltório, modelo muito utilizado na indústria de móveis. Conhecidas também como caixa tipo pasta ou bandeja. Normalmente consiste de apenas uma peça cujo fundo se dobra para formar as paredes e a tampa da caixa. O fechamento da caixa pode ser feito por intermédio de travas e/ou encaixes, ou fita adesiva que no caso é o que será utilizado. Normalmente esta caixa é fabricada com corte-e-vinco.

Figura 81 – Mockup da embalagem do Berço aconchego e trocador lado 1



Fonte: a autora (2021).

Figura 82 – Mockup da embalagem do Berço aconchego e trocador lado 2



Fonte: a autora (2021).

Quadro 12 - Dados técnicos da embalagem

Tipo de papel	Papel Kraft reciclado
Ondulação	Tipo "C" e espessura padrão de 3,5 mm
Gramatura	400 massa (celulose + cargas+ aditivos)

Fonte: a autora (2021)

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse projeto teve como um de seus principais objetivos desenvolver de forma criativa e inteligente soluções de consumo consciente para o mobiliário infantil, o qual invariavelmente não acompanham o desenvolvimento da criança. O desejo de desenvolver algo voltado para o mobiliário surge de uma paixão em particular por produto, mas especificamente por mobiliário, talvez toda a minha experiência vivida dentro de um Indústria moveleira a mais de 10 anos fizesse com que esse desejo aumentasse ainda mais. Vi a oportunidade de contribuir em um nicho que talvez não seja tão investido, uma forma de auxiliar pais que queiram espaços bem pensados e cuidados para bebês com opções mais coerentes e menos descartáveis.

Além do mobiliário, a um desejo pessoal de trazer ao conhecimento das pessoas todos os benefícios de uma cultura já bem difundida no mundo, que a cada dia vem ganhando mais espaço, a Cultura fixer, mais conhecida como cultura do reparo ou “faça você mesmo”. Tudo isso traz à tona outro assunto já a muito debatido pelas pessoas, mas que talvez só agora tem causado um certo despertar devido a todos os impactos e escassezes de recursos que somos submetidos, a questão da sustentabilidade.

Conforme Manzini (2004, p.17), precisamos pensar “o design em um mundo fluido”, onde produtos, informações e serviços se combinam e acabam gerando novos modos de projetar, produzir, consumir os quais resultam de uma multiplicidade de atores. Para isso, os designers precisam mudar seu perfil profissional, atuando dentro de uma rede como operadores, assumindo o papel dos provedores no processo de inovação ao tratar de soluções sustentáveis (MANZINI, 2004).

Nós como futuros Designers precisamos mesmo que através de pequenas modificações, assumir esse papel de pensar para projetar, com um olhar crítico para todas as questões as quais vem surgindo. Parece meio clichê falar que nossas atitudes de hoje impactaram no futuro das crianças do amanhã, mas sim irão impactar, por isso precisamos repensar nossa forma de projetar, desenvolver e criar. Fica evidente que a maior iniciativa por trás desta ideia e estar encaixado num modelo de negócio sustentável, o qual tem como principal objetivo prolongar a circulação e vida útil dos produtos, até porque a intenção aqui não é só vender, mas sim de dar uma nova oportunidade de vida as pessoas, com um olhar comprometido com a sustentabilidade e com a reciclagem.

REFERÊNCIAS

A transição do berço para a cama. **Baby Center Brasil [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3hwW33u>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

As principais madeiras e as possibilidades de uso, E-book. Husqvarna, ano I, n. 8, jan. 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/3xssvLu>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para o design de novos produtos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

BAXTER, Mike. **Projeto de produto**: guia prático para design de novos produtos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2011.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). **Portaria nº 556, de 18 de novembro de 2013**. Regulamento Técnico da Qualidade para Berços Infantis. Brasília, DF: Presidente do INMETRO, 2013. Disponível em: <<https://bit.ly/3jJv080>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

CARVALHO, Henrique. Double Diamond: o que é esse processo de design. **Vida de Produto**. Disponível em: <<https://bit.ly/2VbixzM>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

Cegonha de Aluguel – Locação de brinquedos para bebês e crianças. **Cegonha de Aluguel [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3xxofKk>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

Conheça os 5 tipos de berço mais utilizados atualmente. **Tudo para Gestantes e Bebês [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3AtgUgV>>. Acesso em 11 abr. 2021.

Conheça os principais tipos de madeira para móveis. **FormóBILE**. Disponível em: <<https://bit.ly/2SPTeIR>>. Acesso em: 25 mai. 2021.

COUTINHO, Ulysses. Cama Patente. **O Estado de S. Paulo**. 24 mai. 1931, p. 10. Acervo digital O Estado de S. Paulo. Disponível em: <<https://bit.ly/3AZJa1i>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

DANTAS, Thereza Christina Ferreira. **O mobiliário infanto-juvenil da casa paulistana na década de 1950 e suas relações com o espaço físico da criança**. 1. ed. São Paulo: Alameda, 2014.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar**: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GUERRA, Wilton. **Berço** – um olhar sobre o universo infantil, 2019. Acervo Revelado do Museu da Casa Brasileira. Disponível em: <<https://bit.ly/3jLtUIT>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

Homepage Tuim. **Tuim [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3jN7hni>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

Hub- O novo jeito de mobiliar. **Hub [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3hgoGDo>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

Ikea lança aluguel de móveis por assinatura. **Época Negócios [online]**. Disponível em: <<https://glo.bo/2THfij9>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

IKEA: uma gigante em transformação. **OasisLab**. Disponível em: <<https://bit.ly/3xli38p>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

LEMOS, Manoel. Não jogue fora! Conserte e seja um consertador!. **IMasters**. Disponível em: <<https://bit.ly/3AzdGIY>>. Acesso em: 9 mai. 2021.

LUPTON, Ellen. **Design is storytelling**. Nova Iorque: Cooper Hewitt, 2017.

LUPTON, Ellen. **Intuição ação criação**: Graphic Design Thinking, 1. ed. São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2012.

LUPTON, Ellen. **Intuição, ação, criação**: graphic design thinking. 4. ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

MALI, Tiago; PINTO, Paulo Silva. Janeiro tem queda de 15% em nascimentos no Brasil. É o menor nº da história. **Poder 360 [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3qQ1eQD>> Acesso em: 21 abr. 2021.

MANZINI, Eduardo José. Entrevista: definição e classificação. Marília: Unesp, 2004.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis** – os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2002.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis**: os requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: Edusp, 2008.

MUNHOZ, Daniella Michelena. **Manual de identidade visual**: guia para construção de manuais. Rio de Janeiro: 2AB, 2013.

NEUMANN, Daniela. Fixers: contracultura em ascensão. 2015. Monografia (Graduação em Design) – Centro de Ciências Humanas e Sociais, Centro Universitário da Universidade do Vale do Taquari, Lajeado, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3AtXrN8>>. Acesso em: 29 abr. 2021.

NEUMANN, Daniela; COSTA, Rodolfo Rolim Dalla; JACQUES, Jocelise Jacques de; LINDEN, Julio Carlos de Souza van der. Fixers: Contracultura em Ascensão. **MIX Sustentável**, [S.l.], v. 4, n. 3, p. 33-47, out-mar. 2018. ISSN 24473073. Disponível em: <<https://bit.ly/36w9kEJ>>. Acesso em: 29 abr. 2021

NEUMEIER, Marty. **The Brand Gap**: O abismo da marca. Porto Alegre: Bookman, 2008.

O que é design for assembly e design for disassembly. **Bluevision Braskem [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3jM0SJ1>>. Acesso em: 1 jul. 2021.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation** - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PAES, Maria Helena Simões. **A década de 60: rebeldia, contestação e repressão política**. 4 ed. São Paulo: Ática, 1997.

PAPANÉK, Victor. **Arquitetura e Design: Ecologia e Ética**. Edições 70. Lisboa, Portugal, 1995.

PEREIRA, Carlos Alberto Messenger. **O que é contracultura**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1984.

PEREIRA, Julia Pereira Soares. Sustentabilidade vem de berço: Aceitação de um serviço ecoeficiente para a composição do quarto infantil. *In: SIMPÓSIO DESIGN SUSTENTÁVEL*, 7., 2019, Recife. **Anais [...]**. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2019. Disponível em: <<https://bit.ly/3dL3ldG>>. Acesso em: 29 abr. 2021.

Qual é a hora certa de passar a criança do berço para a cama? **A Revista da mulher [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/3dLTmdB>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

RIBEIRO, Lílíana Figueiredo. **Design de mobiliário adaptável ao crescimento da criança**. 2012. 121 f. Dissertação (Mestrado em Design Industrial) – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto, 2012. Disponível em: <<https://bit.ly/3AzvdAM>>. Acesso em: 04 abr. 2021.

RODRIGUES, Delano. **Naming: o nome da marca**. 2. ed. Rio de Janeiro: 2ab, 2014.

SANTI, Angélica. **Cama Patente: memória e imaginário**. São Paulo: SESC, 2011.

SANTI, Maria Angélica. **Mobiliário no Brasil: origens da produção e da industrialização**. São Paulo: Editora Senac, 2013.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob (org.). **Isto é Design Thinking de Serviços: Fundamentos, Ferramentas, Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2014. Tamanho das famílias: qual o padrão brasileiro. **Repórter Unesp**. Disponível em: <<https://bit.ly/3AzAFDJ>>. Acesso em: 21 abr. 2021

Telelok – Aluguel de móveis para escritórios e eventos. **Telelok [online]**. Disponível em: <<https://bit.ly/2UstEnD>>. Acesso em: 14 abr. 2021.

TONON, Rafael. O mundo tem conserto. **Revista Galileu**, São Paulo, n. 271, p. 40-51, set. 2014.

VEZZOLI, Carlo. **Design de sistemas para sustentabilidade: teoria, métodos e ferramentas para o design sustentável de sistemas de satisfação**. Salvador: EDFBA, 2010.

WGSN. **5 Tendências para 2021**: Insight. Disponível em: <https://www.wgsn.com>. Acesso em: 24 abr. 2021.

APÊNDICE A – MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL BEBÊ FIXER



introdução

Um projeto de identidade visual tem o propósito de desenvolver a marca e os elementos gráficos que constituem a identidade visual de uma instituição ou de um produto.

Este manual contém as referências do projeto, apresenta as características técnicas da marca visando a implementação e manutenção da identidade visual da instituição, e documenta os elementos visuais que contribuem para a construção da imagem da instituição.

A imagem de uma instituição se constrói a partir de seu nome, da qualidade de seus serviços e produtos, de seu atendimento e posicionamento. A imagem da instituição reflete a sua relação com o mercado, clientes, fornecedores, funcionários e parceiros.

A empresa deve revelar o seu posicionamento nos cenários econômico, ambiental, cultural, histórico, político e social. Um projeto de identidade visual tem a responsabilidade de transferir para o plano visual esse patrimônio intangível.

Este manual é um registro cuidadoso que pretende dar à marca da instituição o seu devido valor. Ele visa conscientizar os seus usuários sobre a importância de seguirem as instruções aqui contidas, para que ao longo do tempo a identidade da instituição se fortifique.

A negligência no uso da marca resulta na deterioração da identidade visual. Ao passo que o bom uso da identidade visual contribui para a fixação da imagem da instituição.

Este manual apresenta a identidade Visual **bebê fixer**

sumário

Versões de marca	4
Construção de marca	5
Tipografias institucionais	6
Cores institucionais	7
Limitações	8
Versões Cromáticas	9
Proibições	10
Aplicação da Identidade Visual	11



marca | versões de marca

A multiplicidade de aplicações necessárias a uma marca varia em função da demanda de comunicação da instituição. Em determinadas situações, a área para a aplicação da marca não comporta sua versão principal. No caso da marca bebê fixer existe apenas uma versão de aplicação padrão.

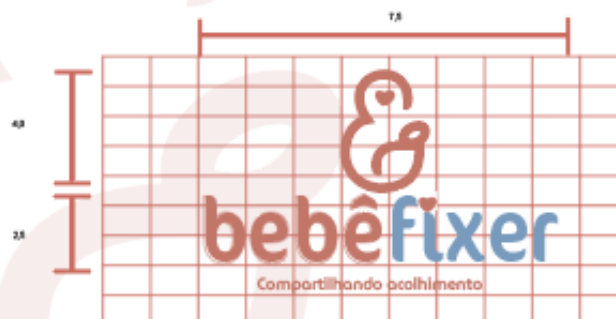


marca | construção da marca

O desenho da marca se constitui a partir das relações entre seus elementos: as distâncias e os alinhamentos estabelecidos proporcionam uma sensação visual de equilíbrio, harmonia e estabilidade.

A malha quadriculada estabelece as proporções entre os elementos.

Não é permitido redesenhar a marca.



marca | tipografias institucionais

As fontes institucionais não devem ser alteradas em nenhuma circunstância. O mau das tipografias descaracteriza a marca.

Elas devem ser utilizadas em todas as peças da instituição: sendo impressos, manuais, papelaria, site e etc...

Sempre seguindo as recomendações contidas neste manual.

fonte principal

Cocon-RegularCondensed

**ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZÀÁÊÏ
abcdefghijklmno
pqrstuvwxyza&
1234567890(\$€.,!?)**

fonte auxiliar

MuseoModerno SemiBold

abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
0123456789 (!#
\$%&/.|* '@ ,;:)

Penultimate

The spirit is willing but the flesh is weak

SCHADENFREUDE

3964 Elm Street and 1370 Rt. 21

The left hand does not know what the right hand is doing.

mail@example.com <http://www.cufonts.com>

marca | cores institucionais

As cores institucionais não devem ser alteradas em nenhuma circunstância, com exceção das versões negativas. O mau uso das cores descaracteriza a marca.

Elas devem ser utilizadas em todas as peças da instituição: impressos, manuais, papelaria, site e etc...

Sempre seguindo as recomendações contidas neste manual.

R= 194
G= 118
B= 104

C= 20
m= 59
y= 53
k= 8

R= 255
G= 220
B= 201

C= 26
m= 41
y= 0
k= 0

R= 227
G= 189
B= 106

C= 11
m= 25
y= 65
k= 1

R= 120
G= 155
B= 189

C= 57
m= 31
y= 14
k= 1

R= 175
G= 153
B= 80

C= 30
m= 31
y= 74
k= 12

R= 103
G= 123
B= 84

C= 60
m= 34
y= 70
k= 21

Sistemas de composição de cor:
CMYK - impressão em policromia (cian, magenta, yellow e black)
RGB - reprodução em vídeo (red, green, blue).

marca | limitações

Para garantir a reprodução legível da marca, foi estabelecida a redução máxima para cada uma de suas assinaturas.

Deve-se respeitar a proporção entre os elementos da marca, não podendo haver nenhum tipo de alteração nas respectivas formas e espaçamentos para não comprometer a legibilidade.



marca | versões cromáticas

A marca permite a combinação de diversas aplicações cromáticas, prezando sempre pela legibilidade.

Em situações onde houver limitação técnica de cores a marca pode ser aplicada em preto e branco, conforme mostrado ao lado.



MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL | bebê fixer

9

marca | proibições

A aplicação errada descaracteriza a marca. Atrapalha a sua fixação, deteriora a sua imagem e conseqüentemente desperdiça as verbas investidas.

Deve - se evitar aplicações indevidas da marca. Os exemplos seguintes apontam para o que não deve ser feito.

Para referência, a imagem abaixo é aplicação correta da marca (com a *tagline*)



Alteração na disposição dos elementos X



Alteração da tipografia do logotipo X



Aplicação de cores que não as Institucionais X

MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL | bebê fixer

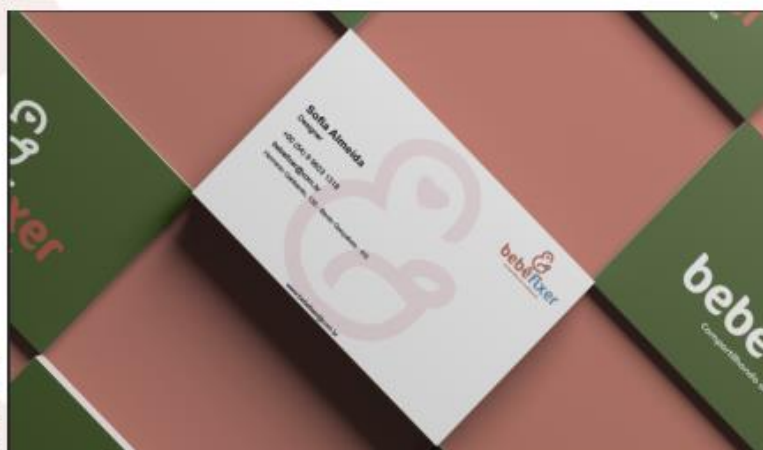
10

marca | aplicações da identidade visual

Cartão de Visita

Todos as pessoas que fazem parte da equipe recebem um cartão com seus nomes, cargos, telefones para contato e e-mail corporativo e endereço do site da **bebê fixer**.

Cartão de Visita
80x50 mm
Papel couché fosco
250g



marca | aplicações da identidade visual

Xícara

Para uso pessoal, foram desenvolvidas xícaras com o símbolo da bebê fixer.

Produto disponibilizado na loja Virtual.

Cerâmica
250 ml
Serigrafia



marca | aplicações da identidade visual

Sacola Bag

Para auxiliar no dia a dia de mães que precisam carregar vários itens para seus bebês ou de uso pessoal. Foram desenvolvidas bags com a identidade da **bebê fixer**.

Produto disponibilizado na loja Virtual.



Bag
40x10 cm
Algodão
Serigrafia

marca | aplicações da identidade visual

Almofada para trocador

Para maior conforto na hora de trocar o seu bebê, um produto exclusivo e delicado para você e seu bebê desfrutarem de momentos inesquecíveis com muito conforto e proteção. Foi utilizado o símbolo da **bebê fixer**.

Produto disponibilizado na loja Virtual.



Almofada para trocador

Tecido Microfibra 100% Poliéster
Aplicação de Renda
Revestimento 100% Plástico PVC Transparente
Enchimento Espuma 100% Poliuretano
64 cm comp. x 45 cm larg. x 5 cm alt.



Última atualização
Junho 2021

Desenvolvido por
Lidiane Dutra Flores Cassol

APÊNDICE B – TELAS SITE BEBÊ FIXER



BUSCAR

ATENDIMENTO ONLINE
 9h00 - 19h00/ Segunda a Sexta

CRIE UMA CONTA

HOME
COMO FUNCIONA
WORKSHOP
PLANOS
PRODUTOS

INVESTIR EM
SUSTENTABILIDADE, É
INVESTIR NUM MUNDO
MELHOR PRA O SEU
FILHO



Quem somos

Somos a bebê Fixer uma empresa de Móveis infantis por assinatura, atuamos na região da Serra Gaúcha. Com a gente, você tem muito mais liberdade para mobiliar o quarto do seu bebê.

Nossa missão é ser uma escolha inteligente no consumo de móveis infantis. Como empresa queremos mostrar as pessoas a importância de escolher opções sustentáveis e inteligentes, afinal quando você investe em sustentabilidade você também está investindo num mundo melhor para o seu filho.

Por isso estamos aqui para te ajudar neste momento. Você escolhe os produtos que deseja e nós entregamos na sua casa com frete grátis e montagem inclusa e você usa pelo tempo que precisar, fazemos tudo pensando em você e no seu bebê, porque nossa missão é acolher você neste momento tão especial.

Fale Conosco

ENVIAR MENSAGEM

PRA QUE COMPRAR SE VOCÊ PODE ALUGAR



MÓVEIS POR ASSINATURA

Economia

Design e qualidade

Sem manutenção

Flexibilidade

Sustentabilidade

Imobilização do capital

Desvalorização do bem

Com manutenção

Obsoleto

Prejuízo com descarte



MÓVEIS COMPRADOS



- bebê Fixer
- Quem somos
- Como funciona
- Planos
- Produtos

CONTATOS

Rua Herminio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h




FORMAS DE PAGAMENTO








UMA NOVA SOLUÇÃO PARA O QUARTO DO SEU BEBÊ

SAIBA MAIS

COMO FUNCIONA

PASSO A PASSO

Escolha os móveis perfeitos para você e sua necessidade. Se precisar de ajuda é só falar conosco

Faça seu cadastro seguindo as orientações e escolha seu modelo de contratação que precisa ser de, no mínimo, 3 meses.

Acesse seu espaço e confirme alguns dados para efetivar a contratação.

O pagamento é debitado mensalmente no seu cartão de crédito.

SOBRE A ENTREGA

Agende o melhor horário para receber sua entrega. Você também precisa nos dizer quem vai receber e informar um número de celular para acompanhar o status da nossa equipe de entrega.

Assim que o seu pedido sair da bebê fixer, a gente manda uma mensagem.

Quando chegar, não se preocupe com nada: nossos profissionais são capacitados e terão todo o cuidado ao montar seus móveis.

USE COMO SE FOSSE SEU

Seus móveis chegarão como novos e você pode ficar à vontade, apenas tendo o cuidado que teria com qualquer outra coisa sua e que escolheu com todo carinho. Aconteceu algum imprevisto? Fique tranquilo: temos uma equipe de manutenção sempre pronta para resolver qualquer problema.

Qualquer coisa, é só entrar em contato com a gente por um canal exclusivo. Você receberá este contato após assinar seu contrato.

IMPORTANTE: Um mês antes do aniversário do nosso contrato, entraremos em contato para saber como está o seu momento e qual a melhor opção para você continuar usando nossos móveis: renovar, trocar ou, se preferir, devolver os móveis. Caso opte por devolvê-los, nossa equipe fará a retirada sem nenhum custo.



CONTACTOS

Rua Hermínio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br



Segunda a sexta - 08h às 19h

FORMAS DE PAGAMENTO






Escolha os produtos:

Basta clicar em  para selecionar seus produtos, caso queira mais de uma unidade de cada basta clicar no sinal de  acima dos itens



Cômada Joy

[VER DETALHES](#)


Cômada Aconchego

[VER DETALHES](#)


Cômada Ópera

[VER DETALHES](#)


Berço Joy

[VER DETALHES](#)


Berço Aconchego

[VER DETALHES](#)


Berço Ópera

[VER DETALHES](#)

bebê fixer

[Quem somos](#)
[Como funciona](#)
[Planos](#)
[Produtos](#)

FORMAS DE PAGAMENTO



CONTATOS

Rua Herminio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h



Cômuda aconchego



A acolhedora e nostálgica atmosfera da fazenda em uma peça de design inspirador, de madeira e pés palito. Suas gavetas com a frentes usinadas oferecendo uma pega moderna eliminando o uso de puxadores.

Por 65,00 reais mensais

ADICIONAR AO CARRINHO



Descrição:

Cor: Madeira

Altura: 77 cm

Largura: 90 cm

Profundidade: 40 cm

Cuidados

Instruções | Cuidados: Limpar com pano seco e não utilizar produtos químicos.

bebê fixer

Quem somos

Como funciona

Planos

Produtos

CONTATOS

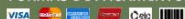
Rua Hermínio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h

FORMAS DE PAGAMENTO





Acessar com as Redes Sociais

 Entre com seu Facebook

 Entre com seu Twitter

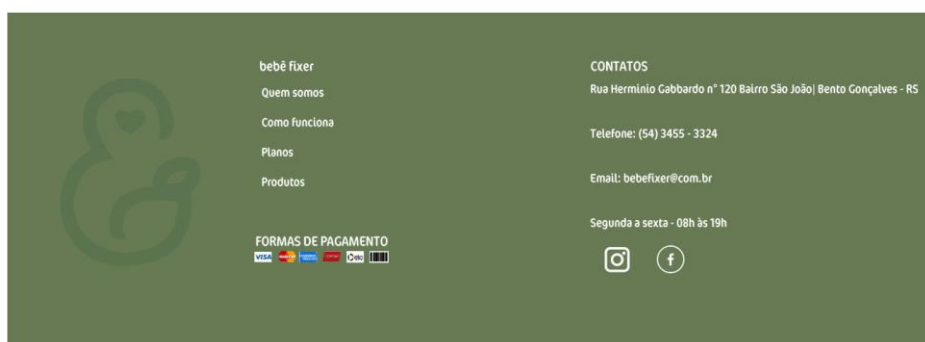
Já sou cliente

E-mail*

Senha*

Entrar

QUERO ME CADASTRAR



Dados pessoais

Cadastre - se

Nome Completo*

CPF*

Data de Nascimento*

Telefone*

Endereço

Rua/Avenida*

Número*

Dados adicionais*

Cadastrar





OLÁ ANTONIA



HOME

COMO FUNCIONA

WORKSHOP

PLANOS

PRODUTOS

Cômoda aconchego



Remover produto

Entregue em até 6 dias

Qual o melhor horário para realizar a entrega

 ____ : ____ Manhã

 ____ : ____ Tarde

Subtotal R\$ 65,00

Total R\$ 65,00

Finalizar Compra

Escolher produtos



bebê fixer

Quem somos

Como funciona

Planos

Produtos

FORMAS DE PAGAMENTO



CONTATOS

Rua Herminio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS


Telefone: (54) 3455 - 3324


Email: bebefixer@com.br


Segunda a sexta - 08h às 19h



ATENDIMENTO (54) 3455 - 3324





Período 

12 meses

Carrinho
 Confira o período da sua assinatura na régua acima e lembre-se: quanto mais tempo, menor a mensalidade!
 Se tiver dúvidas, converse com a gente pelo WhatsApp: é só clicar no ícone no canto inferior da tela.

1. ENDEREÇOS

Endereço Principal

Antonia Silva Campos
 Rua Herminio Gabbardo, 120
 Apto 201 torre 3
 São João
 95707-340 | Bento Gonçalves - RS
 (54) 99221345 | (54) 991174472

Editar

INSERIR NOVO ENDEREÇO

Endereço de entrega igual ao principal


2. OPÇÃO DE ENTREGA

Normal de 5 a 6 dias úteis

O pedido será liberado somente após a aprovação do pagamento.

RESUMO

Cômoda aconchego



Prazo estimado 6 dias úteis
 R\$ 65,00

CUPOM DE DESCONTO


APLICAR


ASSINATURA 1 item 12 meses


Subtotal	R\$ 65,00
Entrega	Grátis
TOTAL	R\$ 65,00

FINALIZAR COMPRA

3. FORMAS DE PAGAMENTO

 **Cartão de Crédito**


 **Antonia Silva Campos**
 **** * 1615


Parcelas *
 12 X de R\$ 65,00 







Vencimento 01/2025


Código de segurança (cvv)

INSERIR NOVO CARTÃO

 **Cartão de Débito**


 **Boleto Bancário**



bebê fixer
 Quem somos
 Como funciona
 Planos
 Produtos



FORMAS DE PAGAMENTO



CONTATOS
 Rua Herminio Gabbardo nº 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324
 Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h



Excelente Compra!

Chegará quinta feira dia ,07 de julho



Já estamos preparando o seu pedido

[VER DETALHES DA COMPRA](#)

bebê fixer

Quem somos

Como funciona

Planos

Produtos

FORMAS DE PAGAMENTO



CONTATOS

Rua Hermínio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h



PRODUTOS PERSONALIZADOS PARA VOCÊ



Xícara

ADICIONAR AO CARRINHO



Bags

ADICIONAR AO CARRINHO



Almofada para trocador

ADICIONAR AO CARRINHO



Caderno

ADICIONAR AO CARRINHO

bebêfixer

Quem somos

Como funciona

Planos

Produtos

CONTATOS

Rua Hermínio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h

FORMAS DE PAGAMENTO





[CRIE UMA CONTA](#)




[HOME](#)
[COMO FUNCIONA](#)
[WORKSHOP](#)
[PLANOS](#)
[PRODUTOS](#)

WORKSHOP

“FAÇA VOCÊ MESMO”



O “faça você mesmo” é uma prática que consiste em botar a mão na massa para fazer aquilo que talvez pareça possível só nas mãos de um profissional especializado.

A bebê fixer oferece oficinas de workshop com participação de profissionais especializados para te orientar durante o processo de restauração do seu móvel, nosso objetivo é engajar ainda mais as pessoas na prática do reparo, despertar um olhar crítico e mais consciente em relação aos seus móveis, tornando -os consumidores mais conscientes.

Nós queremos compartilhar com você nosso conhecimento, dando dicas e orientações. Queremos te mostrar que existe um mundo de oportunidades, queremos te proporcionar uma experiência única.

O principal conceito do faça você mesmo é que todos podem executar qualquer coisa desde que estejam munidos de informações, técnica e materiais adequados.







bebê fixer

Quem somos

Como funciona

Planos

Produtos

CONTATOS

Rua Herminio Gabbardo n° 120 Bairro São João| Bento Gonçalves - RS

Telefone: (54) 3455 - 3324

Email: bebefixer@com.br

Segunda a sexta - 08h às 19h

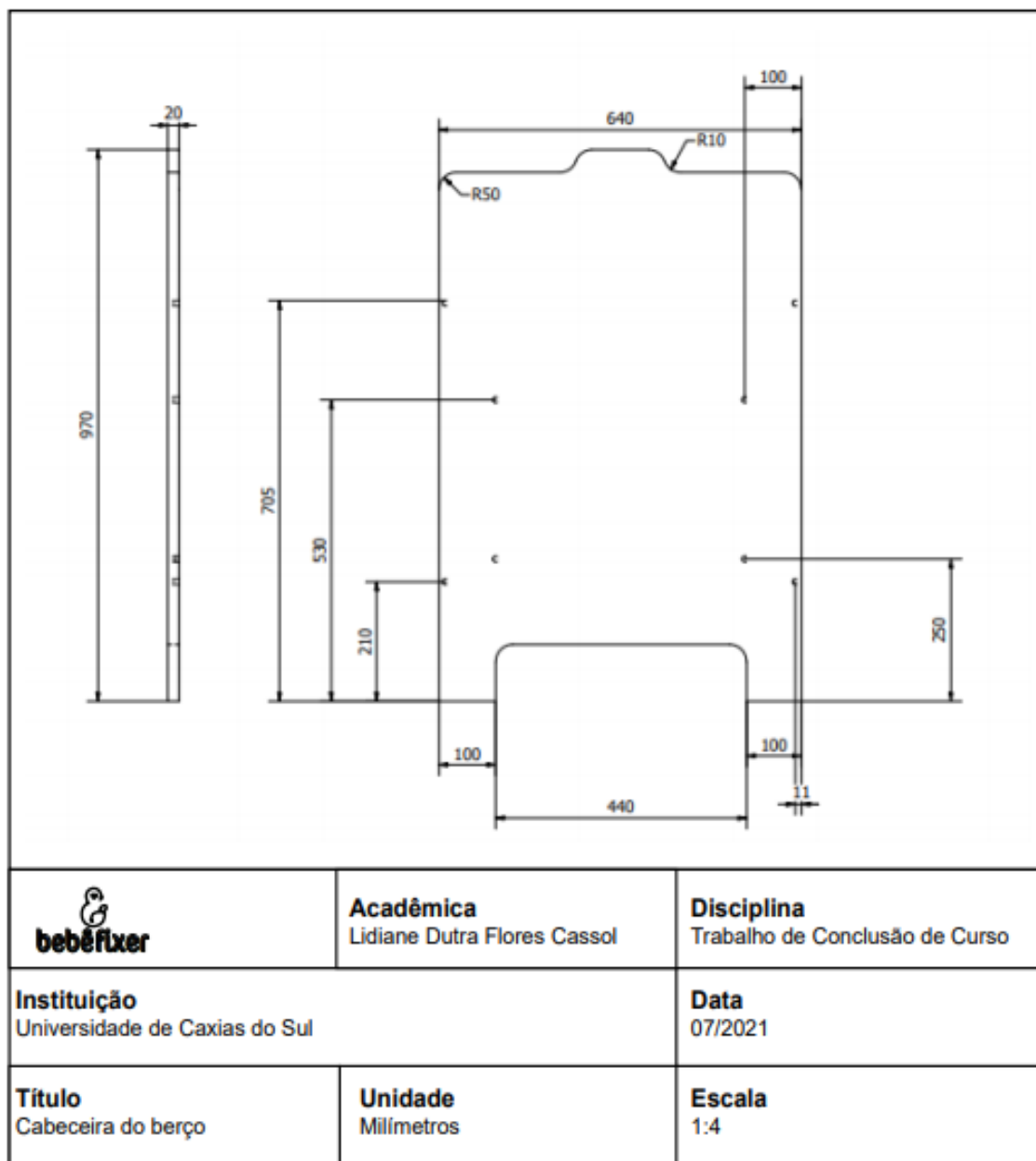


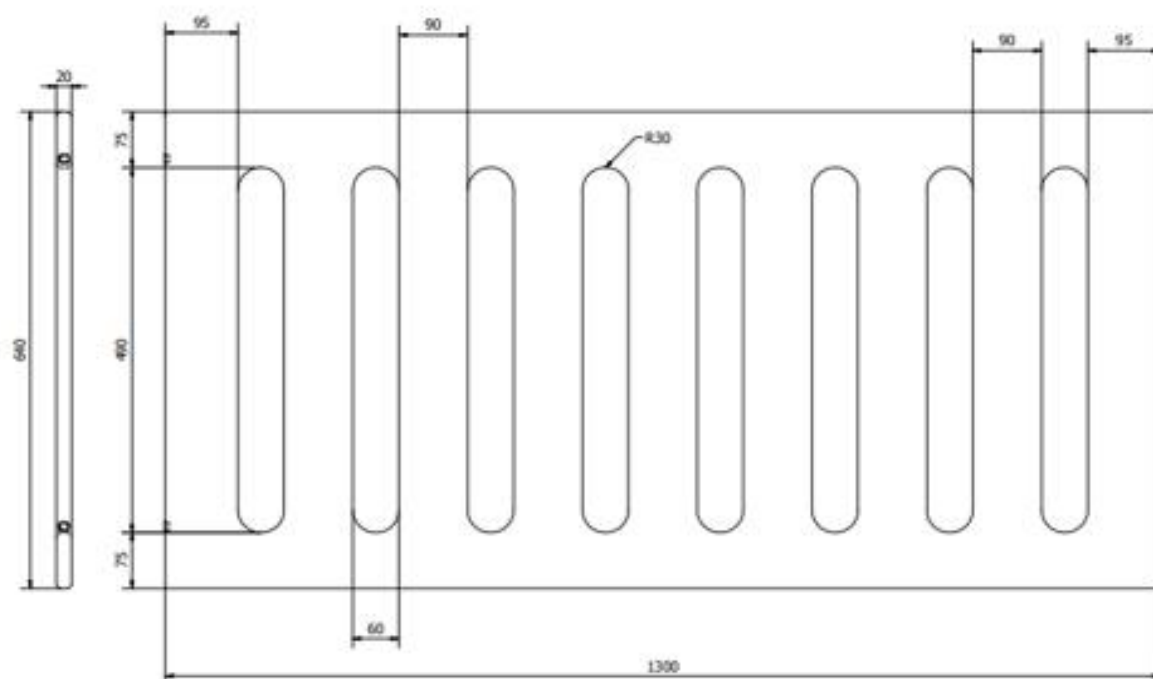









APÊNDICE C – DESENHOS TÉCNICOS DO BERÇO E DO TROCADOR





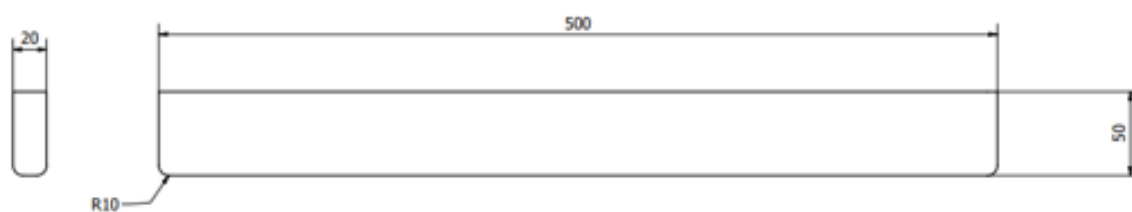
	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Lateral do berço direita e esquerda	Unidade Milímetros	Escala 1:4


	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Peseira do berço	Unidade Milímetros	Escala 1:4

	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Cabeceira do Trocador	Unidade Milímetros	Escala 1:4

	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Base do Trocador	Unidade Milímetros	Escala 1:4

	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Lateral do Trocador	Unidade Milímetros	Escala 1:4



	Acadêmica Lidiane Dutra Flores Cassol	Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso
Instituição Universidade de Caxias do Sul		Data 07/2021
Título Peça inferior para Trocador	Unidade Milímetros	Escala 1:4

APÊNDICE D – MANUAL DE MONTAGEM BERÇO E TROCADOR ACONCHEGO



“ADVERTÊNCIAS”

- a. “Não posicionar ou utilizar o produto perto de chama aberta e outras fontes de calor, tais como aquecedores elétricos, aquecedores a gás ou outras fontes, pois o material é inflamável. ”
- b. “Não utilize o berço se alguma parte estiver quebrada, rasgada ou faltando. Utilizar somente peças de reposição recomendadas pelo fabricante. ”
- c. “Não deixe nenhum objeto dentro ou próximo ao berço que possa servir de ponto de apoio ou ofereça risco de sufocação, engasgamento ou estrangulamento, como, por exemplo, cordas, cordões de persianas/cortina, protetores, almofadas, brinquedos, fios e cabos de aparelhos elétricos. ”
- d. Caso seja permitida a utilização de colchão, “Nunca utilizar mais de um colchão no berço. ”
- e. Caso não seja permitida a utilização de colchão, restrição possível de ser adotada pelos berços dobráveis fornecidos com uma base acolchoada, nunca utilizar colchão adicional sobre a base acolchoada do berço. ”
- f. “Crianças pequenas não podem brincar, sem vigilância, nas proximidades de um berço. ”
- g. Caso seja permitida a utilização de colchão, “O comprimento e a largura do colchão utilizado com o berço devem atender às especificações deste Manual. ”

“ORIENTAÇÕES”

- a. “A Sociedade Brasileira de Pediatria orienta colocar o bebê para dormir com a barriga para cima, pois diminui em 70% o risco de morte súbita. Recomendamos conversar com o pediatra de seu filho para maiores informações. ”
- b. “Só utilize o berço quando estiver totalmente montado conforme as orientações do Manual de Instruções e após certificar que seus sistemas de travamento estão devidamente acionados. ”
- c. “O berço deve ser colocado sobre um piso horizontal. ”
- d. Para berços com altura da base ajustável: “A posição mais baixa é a mais segura e a base deve ser sempre utilizada nessa posição tão logo o bebê tenha idade suficiente para sentar-se.”
- e. Quando existirem dispositivos de apoio destacáveis para apoiar a base do berço acima da sua posição mais baixa: “Antes que o berço seja utilizado na sua posição mais baixa, devem ser removidos os dispositivos usados para apoiar a base em posições mais altas. ”
- f. “As conexões de montagem devem ser sempre apertadas adequadamente e verificadas regularmente, ao longo do uso do berço, e reapertadas conforme necessário. ”
- g. Para berços de balanço ou de movimento pendular: “Não use o corpo de um berço sem a sua estrutura. ”
- h. “Caso alguma parte do berço quebre ou apresente defeito, deve-se procurar assistência técnica especializada e não serem realizados consertos caseiros. ”

MANUAL DE MONTAGEM DO BERÇO ACONCHEGO COM TROCADOR

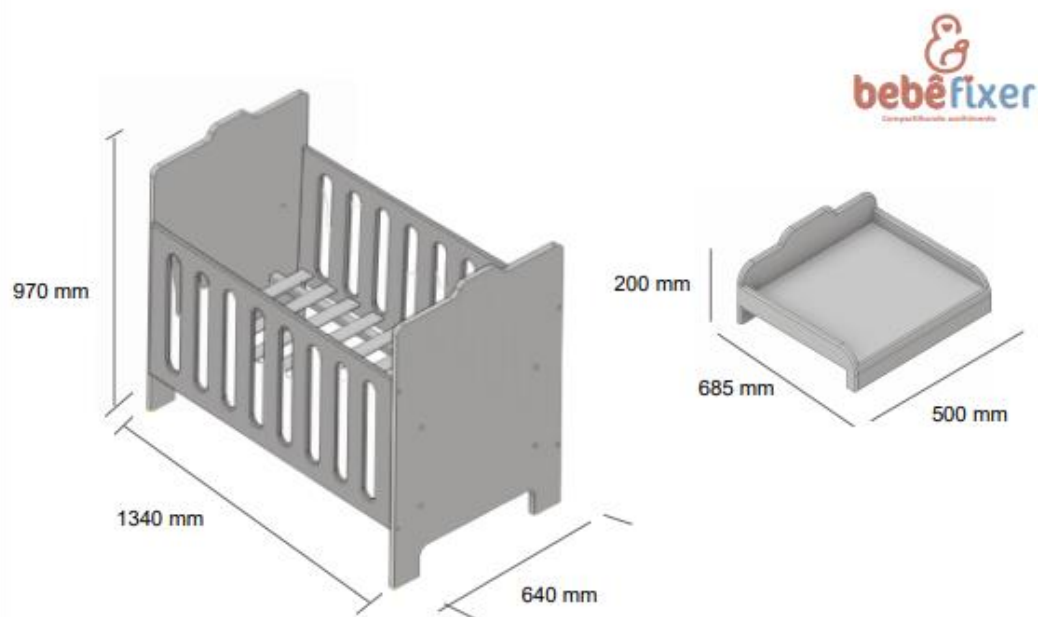


ACESSÓRIOS



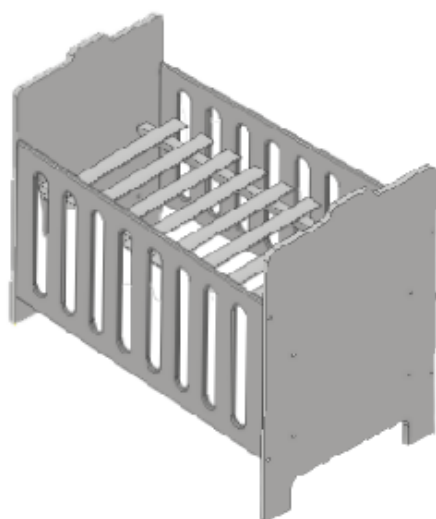
FERRAMENTAS



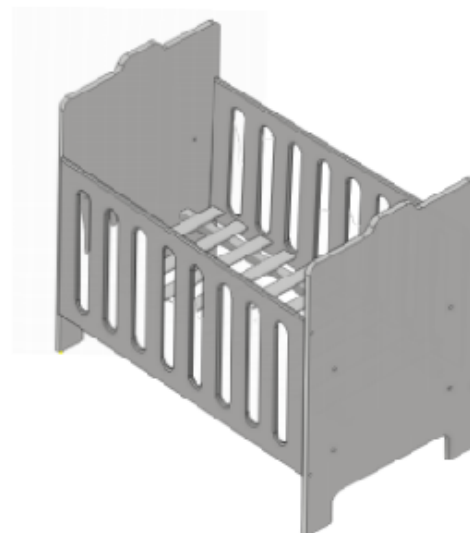
VISTA GERAL**BERÇO ACONCHEGO**

IMPORTANTE: O colchão que deve ser utilizado neste berço é colchões de 130 x 60 cm padrão nacional. A altura pode variar entre 11 e 17 cm.

PRIMEIRA OPÇÃO

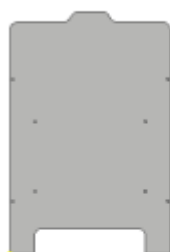


SEGUNDA OPÇÃO



O ESTRADO TEM DUAS OPÇÕES DE ALTURA, PARA OS PRIMEIROS MESES UTILIZAR A PRIMEIRA OPÇÃO, E QUANDO O BEBÊ ESTIVER MAIOR E JÁ CONSEGUIR FICAR DE PÉ UTILIZAR A SEGUNDA OPÇÃO

PEÇAS DO BERÇO



PEÇA 1: Cabeceira do berço.



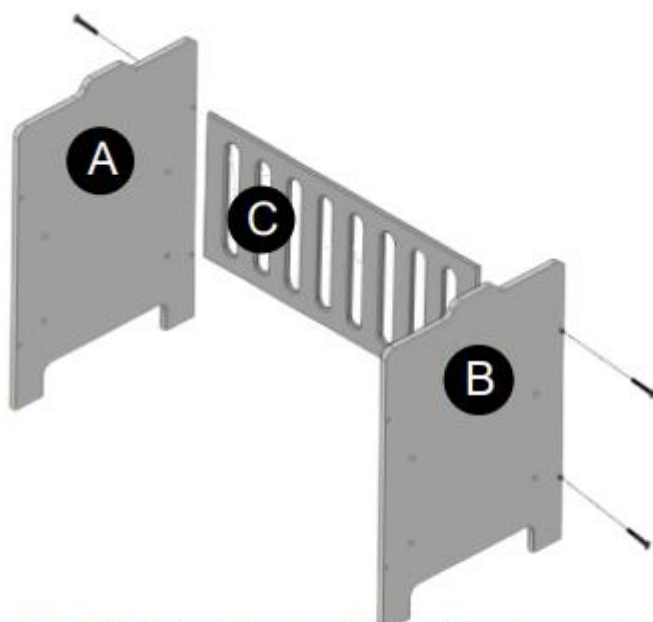
PEÇA 3: Lateral direita e esquerda



PEÇA 2: Peseira



PEÇA 4: Estrado



1º PASSO: Unir a lateral (C) com a cabeceira (A), basta posicionar os parafusos nos furos e encaixar na lateral (A), a qual tem buchas americanas que facilitam o posicionamento do parafuso, utilize chave de fenda para torçer o parafuso. Na sequência realize o mesmo passo com da lateral (C) na peseira (B).



FERRAGEM UTILIZADA

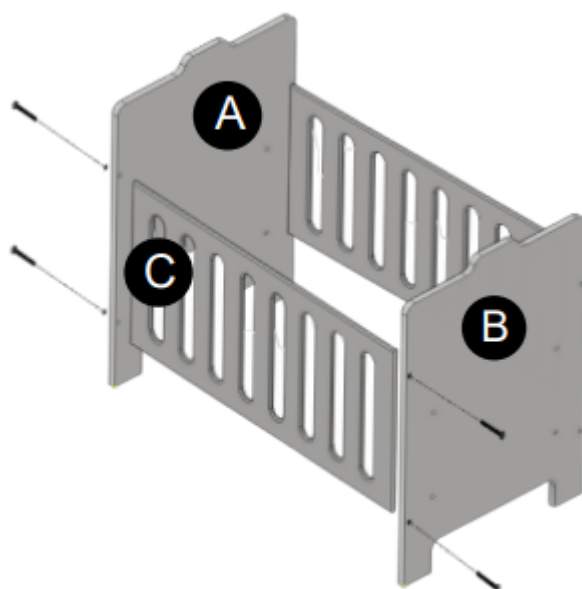


5/16 X 40 MM - FENDA
CABEÇA CHATA - 4 PEÇAS

FERRAMENTA UTILIZADA



CHAVE DE FENDA



2º PASSO: Unir a lateral (C) com a cabeceira (A), basta posicionar os parafusos nos furos e encaixar na lateral, a qual tem buchas americanas que facilitam o posicionamento do parafuso, utilize chave de fenda para torçer o parafuso. Na sequência realize o mesmo passo com da lateral (C) na peseira (B).



FERRAGEM UTILIZADA

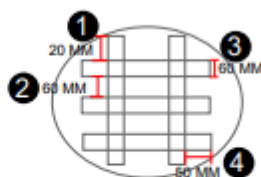
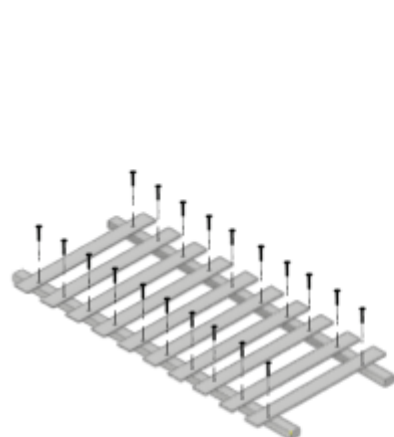


5/16 X 40 MM - FENDA
CABEÇA CHATA - 4 PEÇAS

FERRAMENTA UTILIZADA



CHAVE DE FENDA



FERRAGEM UTILIZADA

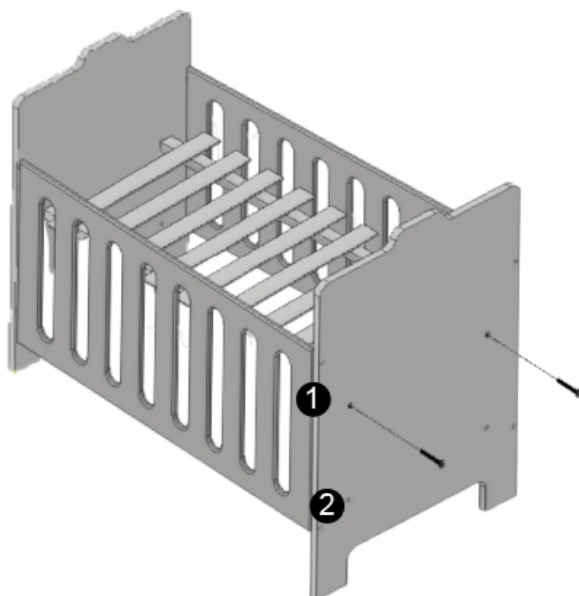


FERRAMENTA UTILIZADA



3º PASSO: Posicionar as ripas sobre os lastros. A primeira e a última ripa antes da cabeceira e da peseira, ambas devem respeitar um espaço de 20 mm (1), já a distância entre o restante de todas as outras ripas deve ser de 60 mm (2), a distância que fica fora do lastro de cada ripa deve ser de 50 mm de cada lado (4). Todas as ripas tem dimensional de 60 mm(3)

BERÇO ACONCHEGO



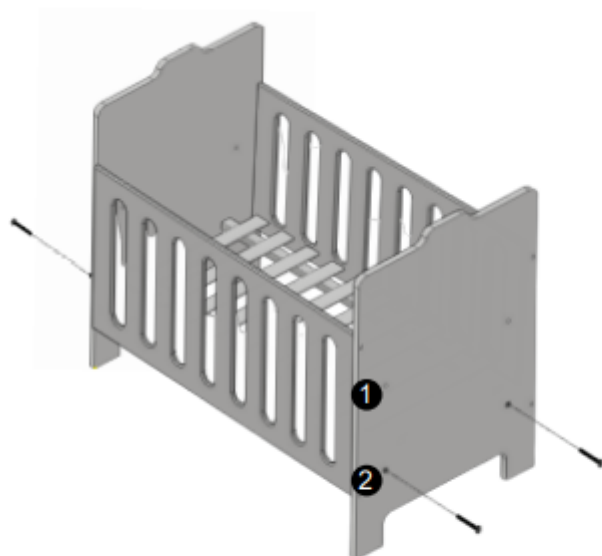
FERRAGEM UTILIZADA



FERRAMENTA UTILIZADA



4º PASSO: Colocar o estrado montado dentro do berço e fixar o mesmo no berço. O Berço apresenta duas regulagens, sendo uma de 600 mm de grade (2) essa altura deve ser utilizada para crianças maiores que já ficam em pé sozinhas. e outra de 455 mm (1) a qual deve ser utilizada para bebês que ainda não conseguem se manter de pé ou ficar ajoelhado no berço.



FERRAGEM UTILIZADA



FERRAMENTA UTILIZADA



4º PASSO: Colocar o estrado montado dentro do berço e fixar o mesmo no berço. O Berço apresenta duas regulagens, sendo uma de 600 mm de grade (2) essa altura deve ser utilizada para crianças maiores que já ficam em pé sozinhas, e outra de 455 mm (1) a qual deve ser utilizada para bebês que ainda não conseguem se manter de pé ou ficar ajoelhado no berço.

PEÇAS DO TROCADOR



PEÇA 1: Cabeceira do trocador



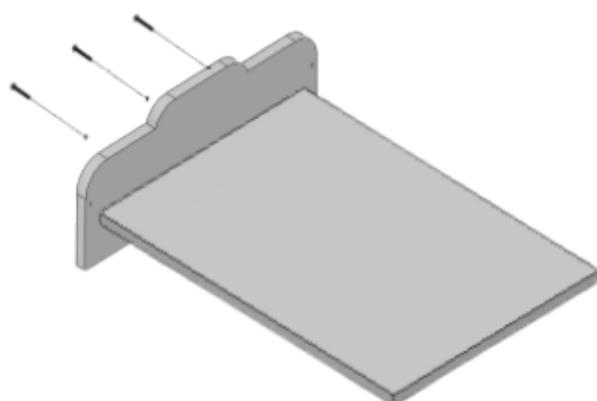
PEÇA 3: Peça inferior do trocador



PEÇA 2: Lateral direita e esquerda do trocador



PEÇA 4: Base do Trocador



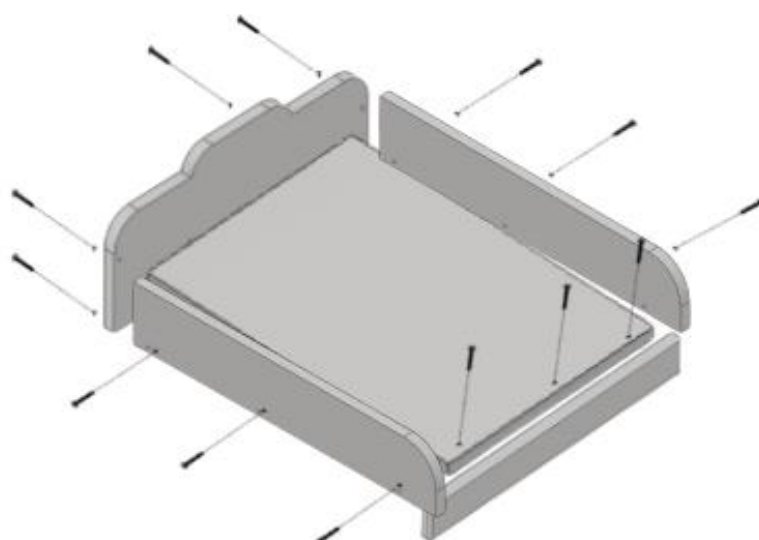
FERRAGEM UTILIZADA



FERRAMENTA UTILIZADA



5° PASSO: Posicionar parafusos na parte de trás da cabeceira do trocador e fixar na base do trocador com auxílio da chave philips



FERRAGEM UTILIZADA



FERRAMENTA UTILIZADA



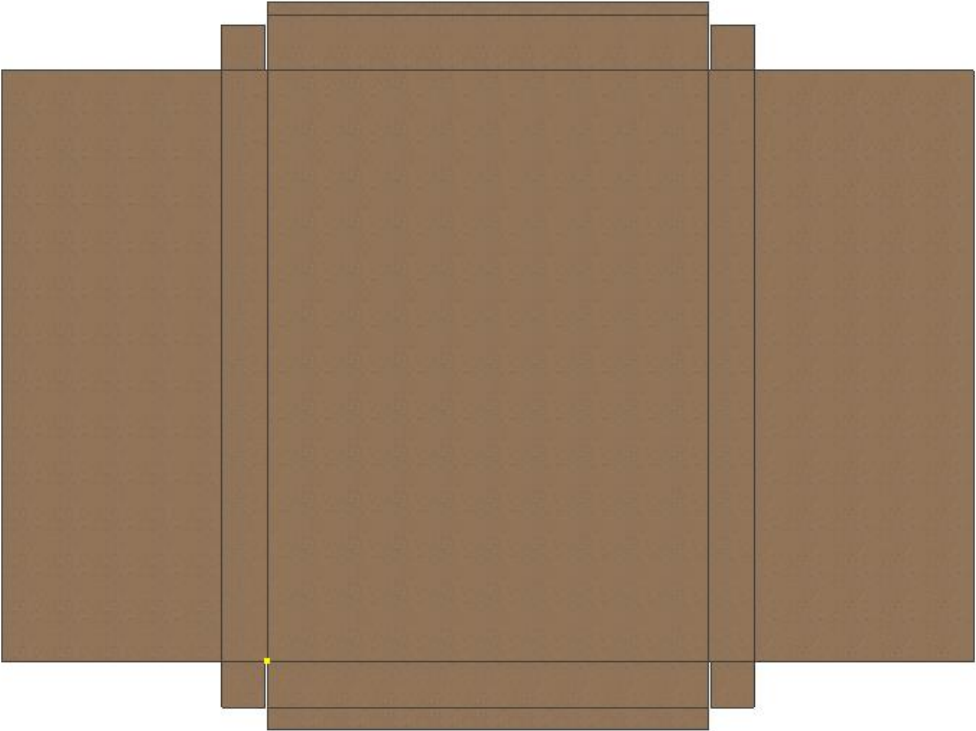
6° PASSO: Posicionar parafusos na parte de trás da cabeceira do trocador e fixar nas laterais, além de fixar 3 parafusos na base para prender a parte inferior do trocador com chave philips.



Última atualização
Junho 2021

Desenvolvido por
Lidiane Dutra Flores Cassol

APÊNDICE E – FACA DE CORTE EMBALGEM BERÇO TROCADOR ACONCHEGO



APÊNDICE F – BERÇO E TROCADOR ACONCHEGO



ANEXO A - REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA BERÇOS INFANTIS

2. DEFINIÇÕES

2.1 Área acessível: partes internas e externas do berço possíveis de serem acessadas pela criança de dentro do berço, representada pelas áreas hachuradas da Figura 1, da seguinte forma:

- a) constituem área acessível todas as partes internas ao berço.
- b) constituem área acessível todas as partes externas do berço a 300 mm medidos, em todas as direções, da borda superior das laterais e extremidades ou da borda de qualquer elemento vazado nas laterais e extremidades, exceto a parte inferior da base do berço. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)



Figura 1. Representação de área acessível

2.2 Base do berço: componente do berço utilizado de apoio para o colchão, conhecido, para o caso de berço de madeira, como estrado.

2.3 Base ajustável: base do berço cuja posição pode ser ajustada, por meio de ferramenta ou operação de um sistema de travamento, para uma altura mais elevada ou para uma altura mais baixa.

2.4 Base do berço dobrável: componente do berço dobrável geralmente constituído de material rígido e dobrável, podendo ou não ser acolchoado.

2.5 Berço conversível: berços que podem ser utilizados para outras funcionalidades, como, por exemplo, unidades para troca, mini camas, cercados e cômodas.

2.6 Berço de balanço: berços que são constituídos de uma estrutura para balançar.

2.7 Berço de movimento pendular: berços que são constituídos de uma estrutura para girar em movimento pendular.

2.8 Berço dobrável: berço que pode ser desmontado ou dobrado, para transporte, sem uso de uma ferramenta. Essa definição não inclui os berços portáteis com alça.

2.9 Berço tipo 1: berços declaradamente construídos para uso de crianças com capacidade motora para sentar-se, ajoelhar-se e/ou levantar-se sozinhas, porém que ainda não sejam capazes de escalar o berço, incluindo também os berços de bases ajustáveis que podem ser utilizados em posições exclusivas para recém-nascidos, como também por crianças maiores – desde que ainda não sejam capazes de escalar o berço.

2.10 Berço tipo 2: berços declaradamente construídos para uso de crianças que ainda não sentam, ajoelham ou levantam sozinhas.

2.11 Berço: cama equipada com barras ou algum outro tipo de barreira, em todo o seu perímetro, para impedir a queda da criança.

2.12 Berços infantis sob medida: berços com propriedades únicas significativas solicitadas ao fabricante no ato de compra pelo consumidor, produzidos de forma altamente customizada e com características artesanais, bem como comercializados diretamente ao consumidor, sem intermediários, não estando expostos à venda direta em estabelecimentos comerciais virtuais ou físicos, incluindo a venda por catálogo de produtos, em feiras ou em salas de exposição do tipo showroom.

2.13 Cilindro de peças pequenas: aparelho utilizado para avaliar a dimensão dos componentes pequenos, construído de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15860-2:2016, para berços tipo 1, ou ABNT NBR 16067-2:2012, para berços tipo 2. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

2.14 Corrente e massa de ensaio: aparelho utilizado para avaliar se alguma ponta saliente na área acessível do berço produz risco de enganchar a criança ou provocar enforcamento, construído de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15860-2:2016. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

2.15 Dispositivo de mordida: aparelho utilizado para simular a mordida de uma criança, consistindo em dois conjuntos de dentes e construído de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15860- 2:2016. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

2.16 Extremidades do berço: componentes do berço que estão dispostos perpendicularmente à criança em posição deitada, destinados a criar barreiras para impedir a queda da criança, cumprindo a função de cabeceira e peseira.

2.17 Laterais do berço: componentes do berço que estão dispostos longitudinalmente à criança em posição deitada, destinados a criar barreiras para impedir a queda da criança. Berços quadrados são constituídos de 4 (quatro) laterais.

2.18 Laterais ou extremidades móveis: laterais ou extremidades do berço que admitem movimentos deslizantes, reguláveis, dobráveis, entre outros.

2.19 Pentaclorofenol: composto orgânico, considerado tóxico para o ser humano, com propriedade desinfetante, fungicida, inseticida, bactericida e moluscicida sintético, frequentemente aplicado em materiais de madeira ou à base de madeira e em materiais de origem vegetal.

2.20 Sistema de travamento: conjunto que consiste em um mecanismo de travamento e em um ou mais dispositivos de operação, que podem desativar o mecanismo de travamento, por exemplo, apertando um botão, pressionando uma alavanca ou girando um manípulo. 2.21 Sonda de medição: aparelho utilizado para avaliar furos, espaços e aberturas vazados no lado interno do berço, construído de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15860:2016, para berços tipo 1, ou ABNT NBR 16067:2012, para berços tipo 2. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

2.22 Sondas de cabeça: dispositivos utilizados para avaliar o aprisionamento da cabeça no lado externo do berço, construídos de acordo com a norma brasileira ABNT NBR 15860-2:2016. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

2.23 aberturas completamente delimitada: qualquer abertura que possua um perímetro completamente fechado, admitindo-se também que um dos lados do perímetro da abertura seja o próprio chão. (Item incluído pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

3. REQUISITOS GERAIS

3.1 os materiais utilizados na constituição do berço não podem oferecer riscos de corte e contaminação tóxica, nem possuir velocidade de propagação de chama que exponha a criança ao perigo de incêndio.

3.2 O berço deve estar livre de pontos de apoio, de forma a evitar que a criança transponha as barreiras do berço.

3.3 O berço não pode conter abertura, pontos de cisalhamento e compressão que exponham a criança a risco de aprisionamento, esmagamento, estrangulamento, corte ou amputação de partes de seu corpo, como dedos, pés, tronco e cabeça, ou causar outros danos.

3.4 Partes pequenas que constituem o berço, situadas na área acessível, agradáveis pela criança, inclusive por seus dentes, e que possam ser indevidamente ingeridas não podem ser removíveis ou se soltarem, de forma a prevenir o risco de engasgamento por ingestão ou inalação.

3.5 O enchimento e o revestimento da borda do berço do tipo 1, caso exista, não podem ser removidos quando a criança o morder, evitando o risco de engasgamento por ingestão desses materiais.

3.6 O berço deve apresentar estabilidade e ser resistente aos impactos e cargas a que é submetido, mantendo sua funcionalidade mesmo após uso continuado.

3.7 O conjunto formado por berço e colchão deve estar livre de vãos que provoquem o encaixe da criança e sua conseqüente sufocação.

3.8 O berço deve estar livre de partes salientes que possam enganchar a criança e oferecer risco de enforcamento.

3.9 Os sistemas de travamento utilizados nos berços dobráveis, nas bases ajustáveis e nos rodízios e rodas, mesmo após uso continuado, devem ser eficazes para a função a que se destinam, não podendo gerar riscos que comprometam a segurança da criança, como queda, desequilíbrio, instabilidade, sufocação, retenção, dobramento não intencional do produto, entre outros.

3.10 O berço e sua embalagem devem estar permanentemente marcados com informações que permitam sua rastreabilidade.

3.11 O berço e sua embalagem devem conter, em português, apresentadas de forma clara para o usuário, as informações necessárias para reduzir possíveis conseqüências dos riscos previsíveis relacionados ao uso do produto que comprometam a segurança da criança e ao abuso razoavelmente previsível, sendo o fabricante nacional ou o importador o responsável por prestar estas informações.

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1 A utilização no berço dos parafusos de conexão para fixação direta deve atender aos seguintes requisitos: a. Os componentes do berço que foram projetados para serem removidos ou soltos quando da desmontagem, para fins de transporte ou armazenamento, não podem ser fixados por parafusos de conexão para fixação direta.

5 b. Nos berços conversíveis, os componentes em contato direto com o berço e projetados para serem removidos ou soltos na desmontagem para transporte, armazenamento ou alteração da função do mobiliário, não podem possuir parafusos de conexão para fixação direta. Quando existirem parafusos de conexão para fixação direta no berço, os componentes do berço que foram projetados para serem removidos ou soltos quando da desmontagem, para fins de transporte ou armazenamento, deverão estar claramente identificados.

4.2 Rótulos, etiquetas e selos não podem ser fixados na área acessível do berço.

4.3 O berço deve ser equipado com barras ou algum outro tipo de barreira em todo o seu perímetro, não podendo possuir laterais ou extremidades móveis.

4.4 O berço, após montado, não pode possuir acessórios que contenham pontas perfurantes, partes cortantes, partes pequenas destacáveis que passe pelo cilindro de peças pequenas, cordões com comprimento acima de 20 cm, contaminantes químicos ou biológicos, potencial de inflamabilidade, pontos de cisalhamento, pontos de compressão, ou outras características que possam colocar em risco a saúde ou a segurança da criança.

4.5 O berço deve ser construído de forma que não seja possível para a criança, de dentro do berço, levantar a base do berço ou a base do berço dobrável.

4.6 Rodízios e rodas só devem ser instalados com uma das seguintes configurações:

a. Dois ou mais rodízios ou rodas e, pelo menos, dois outros pontos de apoio; ou b. Pelo menos, quatro rodízios ou rodas, das quais, pelo menos, duas devem possuir sistema de travamento que impeçam os rodízios ou rodas de rodar ou se destravar.

Nota: Quando rodízios ou pés forem opcionais, o berço deve atender ao disposto no item 4.6 nas diversas configurações possíveis.

4.7 os sistemas de travamento dos berços, com exceção das travas em rodízios ou rodas, devem possuir uma das seguintes características adicionais: a. Ter uma força residual de 50 N para operá-los. b. Requerer, pelo menos, duas ações consecutivas de operação em diferentes princípios, sendo a segunda dependente da realização e manutenção da primeira. c. Requerer pelo menos duas operações distintas, porém

simultâneas, que operem em diferentes princípios. Ter dois dispositivos de operação separados por uma distância de, pelo menos, 850 mm e requeridos para serem operados simultaneamente. Requerer que a base do berço seja levantada para permitir o dobramento do berço, no caso de berços dobráveis: Nota 1: Se o peso da criança sobre a base do berço tiver um efeito positivo sobre o travamento, este é aceito como dispositivo de operação do sistema de travamento. 6 Nota 2: Para o caso dos berços dobráveis que se dobram para dentro, estes devem ser equipados com, pelo menos, dois mecanismos de travamento que atendam ao item

4.7, de forma a impedir a ocorrência de dobramento não intencional do berço. Nota 3: Para o caso dos berços que possuem bases ajustáveis, o ajuste de uma posição mais elevada para uma posição mais baixa deve requerer o uso de uma ferramenta ou operação de um sistema de travamento que atenda ao item 4.7.

4.8 O sistema de balanço dos berços, quando existente, deve ser construído para ser diretamente empurrado ou puxado pela mão, não podendo ser alimentado por qualquer outro mecanismo para oscilar ou balançar ou qualquer fonte de energia elétrica.

4.9 Os pontos de cisalhamento e compressão dos berços infantis devem cumprir os requisitos a seguir: a. Quando b, c e d deste item não forem aplicáveis, pontos de cisalhamento e compressão que são criados somente ao abrir e dobrar o berço são permitidos. b. Quando sob a influência de mecanismos motrizes ou forçados por mola, a distância entre duas partes acessíveis, que se movimentam uma em relação à outra, deve ser sempre maior que 18 mm ou menor que 5 mm. c. Os pontos de cisalhamento e compressão não podem ocorrer entre partes acessíveis que se fecham menos que 18 mm, a menos que sejam sempre menores que 5 mm, quando o berço for submetido a cargas estáticas verticais. Para berços constituídos de outros componentes acoplados, seja na parte inferior à base do berço, como barras, gaveteiros ou camas auxiliares, seja nas partes laterais, como cômodas e trocadores, os pontos de cisalhamento e compressão não podem ocorrer entre partes da área acessível que se fecham menos que 18 mm, a menos que sejam sempre menores que 5 mm, quando o berço for submetido a cargas estáticas verticais.

4.10 Arestas, bordas, cantos, componentes pequenos e partes salientes devem ser livres de rebarbas, devendo ser chanfradas ou arredondadas, de forma a impedir que a criança se exponha ao risco de cortes e outros ferimentos. Nota: São considerados

componentes pequenos: a. Dobradiças; b. Suportes; c. Linguetas; d. Outros componentes de pequeno porte aplicados ao berço para fins estruturais ou não.

4.11 Componentes de madeira, à base de madeira ou materiais de origem vegetal devem estar isentos de pentaclorofenol.

4.12 A migração de substâncias dos materiais e superfícies das áreas acessíveis do berço que podem ser tóxicas não podem exceder os limites máximos considerados seguros.

7 Nota: São considerados limites seguros por dia:

a. 1,4 mg μ g para antimônio;

b. 0,1 mg μ g para arsênio;

c. 25,0mg μ g para bário;

d. 0,6 mg μ g para cádmio;

e. 0,3 mg μ g para cromo;

f. 0,7 mg μ g para chumbo;

g. 0,5 mg μ g para mercúrio;

h. 5,0mg μ g para selênio. Redação dada pela Retificação INMETRO/MDIC publicada no DOU em 14/10/2016, seção 01- página 80.

4.13 os tecidos, tecidos revestidos e revestimentos plásticos do berço devem apresentar velocidade de propagação da chama máxima de 30 mm/s.

4.14 todo componente metálico do berço de balanço presente na área acessível, incluindo molas, porcas, parafusos, rebites e arruelas, deve ser fabricado com materiais resistentes à corrosão ou ser protegido contra corrosão, em condições ambientais normais.

4.15 as distâncias entre as bordas superiores das laterais ou extremidades e a base do berço ou pontos de apoio devem seguir os seguintes limites: a. A distância entre o lado superior da base do berço na sua posição mais baixa, e a parte mais baixa da borda superior da lateral e extremidade do berço deve ser de, pelo menos, 600 mm, para berços tipo 1, e 300 mm, para berços tipo 2, mesmo quando o berço estiver sob carga. b. A distância entre o lado superior da base do berço tipo 1, na sua posição mais alta, e a parte mais baixa da borda superior da lateral e extremidade do berço deve ser de, pelo menos, 300 mm. c. Deve haver uma distância de, pelo menos, 600 mm entre a parte superior de qualquer ponto de apoio e a parte superior da lateral e extremidade do berço tipo 1, em sua posição mais baixa.

4.16 Furos, espaços e aberturas nos berços tipo 1 devem seguir os seguintes limites:

- a. Com exceção dos furos, espaços e aberturas descritos emca k deste item, os demais furos, espaços e aberturas situados na área acessível do berço devem ser menores que 7 mm, ser entre 12 mm e 25 mm ou ser entre 45 mm e 65 mm.
- b. Para os furos referidos no item:
 - b.1. A sonda de medição de 7 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço; 8
 - b.2. Ou, se a condição anterior não for atendida, a sonda de medição de 12 mm deve passar pelo espaço e a sonda de medição de 25 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço;
 - b.3. Ou, se a condição anterior não for atendida, a sonda de medição de 45 mm deve passar pelo orifício e a sonda de medição de 65 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço.
- c. Não pode haver furos de montagem na área acessível entre 7 mm e 12 mm de diâmetro, a menos que a profundidade seja menor que 10 mm.
- d. A distância entre a base e as laterais do berço e entre a base e as extremidades deve ser menor ou igual a 25 mm, inclusive, quando houver, no espaço entre as ripas da base e as laterais ou extremidades.
- e. A sonda de medição de 25 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço entre a base e as laterais do berço e entre a base e as extremidades, inclusive, quando houver, no espaço entre as ripas da base e as laterais ou extremidades.
- f. As circunferências circunscritas nos orifícios das laterais e das extremidades de tela, quando houver, devem ser menores ou iguais a 7 mm de diâmetro.
- g. A sonda de medição de 7 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar através dos orifícios da tela das laterais e extremidades, quando houver.
- h. As circunferências circunscritas nos orifícios da tela da base do berço, quando houver, devem ser menores que 85 mm de diâmetro.
- i. A sonda de medição de 85 mm de diâmetro, quando pressionada a 90 N, não pode passar através dos orifícios da tela da base do berço, quando houver.
- j. A distância entre duas ripas adjacentes da base do berço deve ser menor ou igual a 60 mm.
- k. A sonda de medição de 60 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar entre duas ripas adjacentes da base do berço.
- l. As aberturas completamente delimitadas na área acessível do berço, incluindo aquelas existentes entre materiais flexíveis, bem como no lado externo do berço não

podem permitir o aprisionamento da cabeça da criança e, se a sonda de cabeça pequena puder passar pela abertura, a sonda de cabeça grande também deverá atravessá-la completamente. (Redação dada pela Portaria INMETRO - número 195-de 02/06/2020) m. Aberturas no lado externo com formato em “V” e irregulares não podem representar risco de estrangulamento ou retenção de partes do corpo da criança.

Nota 1: Os furos de montagem referidos em c deste item se referem tanto aos furos de montagem instalação dos berços, como para qualquer outro móvel adjacente acoplado ou para outro móvel com outra função, como mini-camas. 9

Nota 2: O requisito estabelecido em l deste item não se aplica a berços que tenham laterais ou extremidades de tela ou tecido e uma perna ou sistema de apoio rígidos, quando a parte mais baixa da abertura for menor que 200 mm do chão.

Nota 3: O requisito estabelecido em “a” deste item não se aplica às folgas e espaços existentes entre materiais flexíveis localizados na área acessível do berço. (Nota incluída pela Portaria INMETRO - número 195 - de 02/06/2020)

4.17 Furos, espaços e aberturas nos berços tipo 2 devem seguir os seguintes limites:

a. Qualquer furo localizado na área acessível e que possua mais de 5 mm de diâmetro deve ter profundidade de até 10 mm.

b. Para qualquer furo localizado na área acessível com profundidade maior que 10 mm, a sonda de medição de 5 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço.

c. Os furos de montagem devem ser menores que 7 mm.

d. Para os furos de montagem, a sonda de medição de 7 mm de diâmetro, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço.

e. As distâncias entre a base do berço e as laterais, entre a base e as extremidades e entre as aberturas da base devem ser menores que 25 mm, inclusive, quando houver, no espaço entre as ripas da base e as laterais ou extremidades.

f. A sonda de medição de 25 mm, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelo espaço entre a base do berço e as laterais, entre a base e as extremidades e entre as aberturas da base.

g. O diâmetro dos furos e a distância entre dois elementos estruturais das laterais e extremidades devem ser maiores ou iguais que 45 mm e menores que 65 mm.

h. A sonda de medição de 45 mm deve passar nos furos ou entre os elementos estruturais do berço e a sonda de medição de 65 mm de diâmetro, quando

pressionada a 30 N, não pode passar nos furos ou entre os elementos estruturais do berço.

i. As circunferências circunscritas nos orifícios da tela das laterais ou as extremidades, quando houver, devem ser menores que 5 mm.

j. A sonda de medição de 5 mm de diâmetro, quando pressionada a 30 N, não pode passar pelos orifícios da tela das laterais ou das extremidades, quando houver.

Nota: As condições estabelecidas em e b deste item não se aplicam aos furos, aberturas e espaços que estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos em c e g deste mesmo item.

4.18 quando se tratar de berços de balanço ou berços de movimento pendular, os seguintes outros limites devem ser atendidos, além daqueles fixados no item 4.16, quando forem berços tipo 1, ou item 4.17, quando forem berços tipo 2:

a. A distância entre a estrutura fixa e o corpo do berço que se movimenta deve ser de, pelo menos, 25 mm.

b. A sonda de medição de 25 mm deve passar pelo espaço entre a estrutura fixa e o corpo do berço.

c. A distância entre a haste-guia da lateral que se movimenta e a estrutura de sustentação vertical do berço de balanço deve ser entre 0 mm e 5 mm ou entre 12 mm e 25 mm.

4.19 Partes pequenas, caso sejam destacáveis, não podem passar pelo cilindro de peças pequenas.

4.20 O enchimento e o revestimento da borda do berço do tipo 1 devem ser resistentes o suficiente para suportar uma mordida de 50 N de tração, por 10 segundos, utilizando-se de dispositivo de mordida.

4.21 O berço deve ser resistente a possíveis impactos, ao peso da criança e a eventuais forças continuadas contra suas bases, laterais, extremidades e cantos, não podendo as ripas, as laterais, extremidades, cantos e os fios da tela e outros materiais flexíveis se romperem ou se separarem, nem a função do berço ficar prejudicada.

4.21.1 O rompimento referido no item 4.21 inclui quaisquer fissuras, rachaduras, trincas ou quebras, independente do seu tamanho e mesmo que, aparentemente, a função do berço não tenha sido prejudicada. (Item incluído pela Portaria INMETRO - número 195- de 02/06/2020)

4.22 O berço tipo 1 deve apresentar durabilidade, mesmo com o uso continuado, permanecendo-se funcional, sem rupturas em seus componentes, observando os requisitos mínimos de segurança para berços infantis.

4.23 O berço deve ser projetado e construído de forma que, quando for utilizado um colchão com dimensões especificadas pelo fabricante, nunca seja possível a formação de espaço maior que 30,0 mm entre as laterais ou extremidades e o colchão.

Nota 1: O colchão pode ter sido fornecido com o produto ou ter sido especificado no Manual de Instruções. Nota 2: Caso conste no Manual de Instruções a proibição de uso de colchão adicional ao berço, restrição possível para os berços dobráveis fornecidos com uma base acolchoada, o limite especificado em

4.23 se aplica ao espaço entre as laterais ou extremidades e a base do berço dobrável.

4.23.1 Na hipótese de o colchão não ter sido fornecido com o produto, suas dimensões e sua densidade devem ser especificadas no Manual de Instruções.

4.23.2 Quando o berço for construído com laterais ou extremidades de materiais flexíveis, não pode ser gerado o espaço máximo de 30 mm entre as laterais ou extremidades e o colchão e base do berço dobrável, pela aplicação de uma força perpendicular de 150 N, na direção de dentro para fora do berço, em qualquer ponto do material flexível. Nota: São considerados materiais flexíveis tecidos, telas, plásticos, ou quaisquer outros materiais que se curvem ou dobrem facilmente sob ação de uma força pontual, como a de uma criança encostando sua face frontal na superfície do material.

4.24 No berço tipo 1, não pode ser possível prender a corrente e massa de ensaio em uma parte saliente localizada na área acessível do berço.

4.25 O berço não pode tombar, em condições normais de uso.

4.26 Os berços devem ser equipados com um mecanismo de travamento que deve permanecer funcional, mesmo após uso continuado, de forma a impedir risco de queda, desequilíbrio, instabilidade para a criança ou dobramento não intencional do produto.

4.27 Nos berços de balanço ou de movimento pendular, os sistemas de travamento dos rodízios ou rodas devem evitar que os mesmos girem, ou seja, se destravem não intencionalmente, mesmo quando submetidos a forças para balanço e movimento.

4.28 O berço infantil e o colchão, caso exista, devem ser embalados com material plástico que atenda a um dos seguintes requisitos:

a. Sacos que tenham um perímetro de abertura menor que 360 mm.

- b. Sacos com um perímetro de abertura de 360 mm ou mais e no qual a combinação da profundidade e do perímetro de abertura seja menor que 584 mm.
- c. Filme encolhível menor que 0,038 mm de espessura nominal, que tenha a forma de um embrulho, que normalmente deve ser destruído quando a embalagem é aberta.
- d. Filmes plásticos flexíveis ou sacos plásticos flexíveis sem reforço com dimensão maior que 100 mm x 100 mm e com espessura nominal de 0,038 mm ou maior, porém nunca com espessura real menor que 0,036 mm, ou com perfuração com orifícios bem definidos com uma área mínima de 1% medida em qualquer área máxima de 30 mm x 30 mm.