



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**DESIGN DO VESTUÁRIO INFANTIL:
As texturas como experiência tátil para crianças deficientes visuais**

JULIANA BONONI

BAURU

2016

JULIANA BONONI

**DESIGN DO VESTUÁRIO INFANTIL:
As texturas como experiência tátil para crianças deficientes visuais**

Dissertação apresentada para obtenção do título de MESTRE, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” campus de Bauru, linha de pesquisa de Planejamento de Produto, Orientadora: Profa. Dra. Cássia Leticia Carrara Domiciano.

BAURU

2016

Bononi, Juliana.

Design do vestuário infantil: As texturas como
experiência tátil para crianças deficientes visuais /
Juliana Bononi, 2016
150 f. : il.

Orientadora: Cassia Leticia Carrara Domiciano

Dissertação de Mestrado – Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e
Comunicação, Bauru, 2016

1.Design Inclusivo. 2.Modas Inclusivas. 3. Deficiência
Visual. 4.Vestuário Infantil. 5.Experiência Tátil. I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Cassia Leticia Carrara Domiciano (Orientadora)
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - Unesp

Prof. Dra. Mônica Moura
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - Unesp

Profa. Dra. Eliana Marques Zanata
Faculdade de Ciências - Unesp

SUPLENTES

Prof. Dr. Fausto Orsi Medola
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - Unesp

Prof. Dr. José Antonio Lanchoti
Centro Universitário Moura Lacerda

Bauru, 29 de fevereiro de 2016.



**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE JULIANA BONONI ,
DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO.**

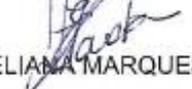
Aos 29 dias do mês de fevereiro do ano de 2016, às 14:15 horas, no(a) Sala 51 da UNESP/FAAC - Campus de Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. CASSIA LETICIA C DOMICIANO - Orientador(a) do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Profa. Dra. MONICA CRISTINA DE MOURA do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicacao de Bauru, Profa. Dra. ELIANA MARQUES ZANATA do(a) Departamento de Educação / Faculdade de Ciências - UNESP/Bauru, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de JULIANA BONONI , intitulada **DESIGN DO VESTUÁRIO INFANTIL: AS TEXTURAS COMO EXPERIÊNCIA TÁTIL PARA CRIANÇAS**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: A PROVA DA . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Profa. Dra. CASSIA LETICIA C DOMICIANO



Profa. Dra. MONICA CRISTINA DE MOURA



Profa. Dra. ELIANA MARQUES ZANATA

A minha Mãe, Julia Ursino Bononi, mulher simples, humilde e visionária,
jamais esquecerei seus conselhos.

Aos meus filhos Gabriel e Guilherme

Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

A todos os meus professores da UNESP, em especial, a minha Orientadora Cassia Leticia Carrara Domiciano, sem seus ensinamentos e sua ajuda eu não teria conseguido.

Aos professores componentes da banca (titulares e suplentes) por sua disponibilidade e contribuições.

As Amigas Natália Rosa pela tradução e Lilian Nomura pelos desenhos.

Aos meus familiares e amigos que contribuíram direta e indiretamente com este trabalho, foram tantos que me apoiaram que não vou citar nomes por medo de me esquecer de alguém, por isso agradeço a Deus por sempre colocar as pessoas certas em minha vida, por me dar saúde, disposição, e oportunidades para correr atrás dos meus sonhos.

RESUMO

O principal objetivo desse trabalho é verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com deficiência visual. Visto que a qualidade do estímulo tátil para as crianças é de fundamental importância, e que o vestuário pode ser considerado pedagógico, assim como as texturas podem ser usadas como recurso de aprendizagem, pois refletem no desenvolvimento da percepção e interpretação por meio da exploração sensorial, será que esses recursos estão sendo utilizados para auxiliar as crianças com Deficiência Visual? Estas questões foram abordadas através de estudo bibliográfico que englobou os temas design, desenvolvimento infantil e deficiência visual. Assim como, questionários, entrevistas e testes de usabilidade procuraram verificar as relações da criança com o vestuário e a experiência tátil citada. Observou-se que os designers têm privilegiado tanto as cores e estampas, ou seja, a textura visual, como também texturas táteis e acessórios nas peças do vestuário infantil. Procurou-se verificar de que forma esses elementos oferecem experiências táteis para essas crianças, bem como se estes usuários e seus formadores – pais e professores - exploram tais possibilidades de estímulo no seu dia a dia. Concluiu-se que o vestuário testado é eficiente, visto que possui um grande número de elementos táteis, porém a falta de estímulos por parte dos educadores e dos pais, os quais não se apercebem do potencial da experiência tátil por meio do vestuário, afeta a eficácia deste tipo de produto.

PALAVRAS CHAVE: Design Inclusivo, Moda Inclusiva, Deficiência Visual, Vestuário Infantil, Experiência Tátil

ABSTRACT

The main purpose of this work is to verify how the design is assisting in the development of products for children's clothing that provide tactile experiences for children with visual impairment. Since the quality of tactile stimulation for children is a fundamental importance, and that the clothing may be considered educational, as well as textures can be used as a learning resource, because reflect in the development of perception and interpretation through sensory exploration, are these resources being used to help children with Visual Impairment? These issues were addressed through a bibliographical study, which included the design issues, child development and visual impairment. As well as questionnaires, interviews and usability tests have assessed the child's relationship with the clothing and the mentioned tactile experience. It was observed that the designers have favored both the colors and prints, in other words the visual texture, as well as tactile textures and accessories in the pieces of children's clothing. We tried to see how these elements provide tactile experiences for these children, and if these users and their trainers - parents and teachers - explore such possibilities stimulus in their day by day. It was concluded that the tested clothing is efficient, since it has a large number of tactile elements, but the lack of stimuli from educators and parents who do not realize the potential of tactile experience through clothing, affects efficacy of this type of product.

KEYWORDS: Inclusive Design, Inclusive Fashion, Visual Impairment, Infant clothing, Tactile Experience

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Sequência do Capítulo I.....	17
Figura 2- Design e sua relação com a inclusão.....	18
Figura 3- Propostas de moda para o DV.....	18
Figura 4- Criança.....	19
Figura 5- Necessidades da criança com DV.....	20
Figura 6- Fases da pesquisa de campo.....	20
Figura 7- Desfile de Mary Katrantzou fall/winter.....	42
Figura 8- Trabalhos de Anne Kyyrö	42
Figura 9- Etiquetas em Braille 100% algodão.....	52
Figura 10- Tag da coleção Encantos Mil.....	53
Figura 11- Concurso Moda Inclusiva - propostas para o DV.....	54
Figura 12- Desenho - Croqui - Foto da Coleção Liberdade.....	55
Figura 13 – Vestuário infantil na Idade Média - Tela Les enfants Habert de Montmor, pintada por Philippe de Champaigne.....	66
Figura 14 – Vestuário infantil 1920.....	68
Figura 15 – Crianças na década de 1950.....	69
Figura 16 – Vestuário infantil 1960.....	70
Figura 17 – Desfile outono/inverno 2015 – Lilica Ripilica e Tigor Tigre.....	71
Figura 18 – Fotos do vestuário encontrado para meninas.....	104
Figura 19 – Fotos do vestuário encontrado para os meninos.....	105
Figura 20 – Análise da camiseta 1.....	106
Figura 21 – Análise da camiseta 2.....	107
Figura 22 – Análise da camiseta 3.....	108
Figura 23 – Análise da bermuda 1.....	109
Figura 24 – Análise da bermuda 2.....	110
Figura 25 – Análise da bermuda 3.....	111
Figura 26 – Análise do vestido 1.....	112
Figura 27 – Análise do vestido 2.....	113
Figura 28 – Conjunto escolhido para Thor.....	115
Figura 29 – Conjunto escolhido para Wolverine.....	116
Figura 30 – Conjunto escolhido para Batman.....	122
Figura 31- Vestuário escolhido para Elsa.....	124
Figura 32 - Vestuário escolhido para Anna.....	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição do design pelo Internacional Design Center.....	31
Tabela 2 – Sugestões de BÜRDEK para definição ou descrição do Design	32
Tabela 3 – Tipos de prazer provocados pelos objetos	32
Tabela 4 – Relação dos prazeres que podem ser provocados pelo vestuário	37
Tabela 5 – Fases do desenvolvimento cognitivo infantil	58
Tabela 6 – Estratégias de exploração.....	59
Tabela 7 – Divisão da Ergonomia segundo suas funções.....	73
Tabela 8 – Divisão dos conhecimentos da Ergonomia e sua aplicação no vestuário	74
Tabela 9 - Desenvolvimento físico da criança	77
Tabela 10 – Pressupostos de usabilidade importantes no design	81
Tabela 11 - Idade e gênero das crianças	96
Tabela 12 – Escolaridade dos PAIS.....	96
Tabela 13 – Questionário aplicado aos Pais.....	97
Tabela 14 – Ato de vestir e despir.....	97
Tabela 15 – Fatores que influenciam a compra	99
Tabela 16 – Crianças selecionadas para o teste.....	104
Tabela 17 – Apontamentos do teste piloto 1 - Thor	118
Tabela 18 – Apontamentos do teste piloto 2 - Wolverine.....	119
Tabela 19 – Considerações do teste de usabilidade	121
Tabela 21 - APONTAMENTOS DO TESTE DE USABILIDADE DE BATMAN.....	123
Tabela 22 – Apontamentos do teste de usabilidade de Elsa	125
Tabela 23 – Apontamentos do teste de usabilidade de Anna	127
Tabela 24 – Resultados dos testes	139

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ADEVIRP – Associação dos Deficientes Visuais de Ribeirão Preto e Região

AV - Acuidade Visual

CV - Campo Visual

DV - Deficiência Visual

FAAC - Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISO - International Standard Organization

MEC - Ministério da Educação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.

UNESP - Universidade Estadual Paulista

Sumário

CAPÍTULO I.....	16
Apresentação.....	16
1. ESTRUTURA DO TRABALHO	17
2. QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVOS	21
3. METODOLOGIA.....	21
3.1. Etapas metodológicas	22
CAPÍTULO II.....	24
Fundamentação Teórica	24
1. PANORAMA DO UNIVERSO PESQUISADO	25
2. DESIGN	29
2.1. Qualidades do Design	29
2.2. Moda, Vestuário e Design de Moda	33
2.3. Design de Superfície.....	38
2.4 Design Inclusivo	43
3. DEFICIÊNCIA VISUAL	47
3.1 Considerações sobre a cegueira	48
3.2 Considerações sobre baixa visão.....	49
3.3 Propostas de moda inclusiva para o Deficiente Visual.....	51
4. A CRIANÇA.....	56
4.1 Desenvolvimento Infantil.....	56
4.2 Sociologia da Infância	60
4.3 A infância e as roupas.....	66
5. Ergonomia.....	73
5.1 Antropometria.....	75
5.2 Usabilidade.....	78
6- NECESSIDADES DA CRIANÇA COM DV	83
CAPÍTULO III	92
Pesquisa de Campo.....	92
6. ADEVIRP	93
7. PESQUISA DE CAMPO.....	95
7.1 Primeiras partes da pesquisa – questionário aplicado aos Pais.....	95

7.2 Segunda parte da pesquisa – questionário aplicado aos Profissionais da Adevirp.....	100
7.3 Terceira parte da pesquisa: Vestuário infantil atualmente comercializado	101
7.4 Quarta parte da pesquisa – Teste de usabilidade.....	114
CAPÍTULO IV	128
RESULTADOS.....	128
8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	129
CAPÍTULO V	136
CONSIDERAÇÕES FINAIS	136
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
10. REFERÊNCIAS	140
11. APÊNDICES	146

INTRODUÇÃO

Na atualidade o vestuário infantil tem se tornando um dos mais ativos mercados de moda, as empresas compreenderam que, para confeccionar roupas para crianças, é necessário valorizar as atividades praticadas pelas mesmas. Outro fator importante é o desenvolvimento de peças com qualidade, modernidade, alta competitividade e aspectos ergonômicos adequados para suprir as exigências desses novos consumidores.

A moda possui forte apelo visual para aqueles que a desenvolvem e mais ainda para os que a consomem, porém, uma peça de roupa não é somente algo visual, ela pode trazer experiências sensoriais que estimulam outros sentidos, por meio do toque de determinados tecidos e texturas, como também pelo olfato, que vem sendo estimulado por diversos produtos e marcas. Além disso, na hora de comprar uma roupa nova, o caimento é item indispensável, pois, procura-se algo que se adeque ao corpo do usuário.

Numa visão tradicional do design de moda, a criança com deficiência visual não apresenta alteração de sua estrutura física, portanto faz uso do mesmo vestuário das crianças normovisuais, no entanto, a percepção dessa criança com relação ao vestuário, assim como sua interação durante o ato de vestir-se e despir-se, merecem atenção especial em seus aspectos estéticos, práticos e perceptivos.

Visto que a qualidade do estímulo tátil para as crianças com deficiência visual são de fundamental importância, e que o vestuário pode ser considerado pedagógico, assim como as texturas táteis podem ser usadas como recurso pedagógico, pois, refletem no desenvolvimento da percepção e interpretação por meio da exploração sensorial, mas será que esses recursos estão sendo utilizados para auxiliar as crianças com Deficiência Visual?

A presente Pesquisa tem caráter exploratório, descritivo e qualitativo. Seu objetivo principal é verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com deficiência visual.

Para a realização desse estudo foi necessário averiguar se as marcas que estão sendo comercializadas atualmente no mercado de moda exploram a experiência tátil das crianças e tomar conhecimento da realidade existente, para isso recorreremos a um estudo de mercado.

Assim como se fez necessário aplicar testes de usabilidade junto ao público alvo da pesquisa para testar a eficácia dessas roupas e analisar como a percepção tátil está sendo estimulada no vestuário de crianças com deficiência visual.

Essa pesquisa foi exploratória, pois por meio de documentação direta foram analisados e descritos os materiais, as modelagens as e texturas das peças de vestuário infantil encontradas no estudo de mercado. Também foi realizada pesquisa de campo com familiares e profissionais que atendem ao público infantil com deficiência visual (professores e a família), para conhecer a realidade das crianças citadas.

Por fim foi aplicado um teste de usabilidade, para analisar a eficiência, eficácia e a satisfação dessas roupas junto ao usuário com deficiência visual e avaliar como a percepção tátil está sendo estimulada no vestuário dessas crianças, com a intenção de gerar parâmetros e métodos para desenvolvimento de projetos inclusivos no vestuário infantil.

Para tanto, a presente pesquisa está estruturada da seguinte forma:

- **Primeiro capítulo** – Apresenta a estrutura da pesquisa, seus objetivos, metodologia e etapas metodológicas.
- **Segundo capítulo** – Traz a fundamentação teórica, as qualidades do design, do Design de Moda, Design de Superfície e Design Inclusivo. Conceitos da Deficiência Visual e das propostas de moda para os DV. Assim como um estudo sobre a criança e seu desenvolvimento físico, cognitivo e social, seu vestuário na história e na antropometria, ergonomia e usabilidade. Todos os assuntos girando em torno das Necessidades da criança com deficiência visual.
- **Terceiro capítulo** – Pesquisa de campo em quatro (4) partes
- **Quarto capítulo** – Resultados
- **Quinto capítulo** – Considerações finais



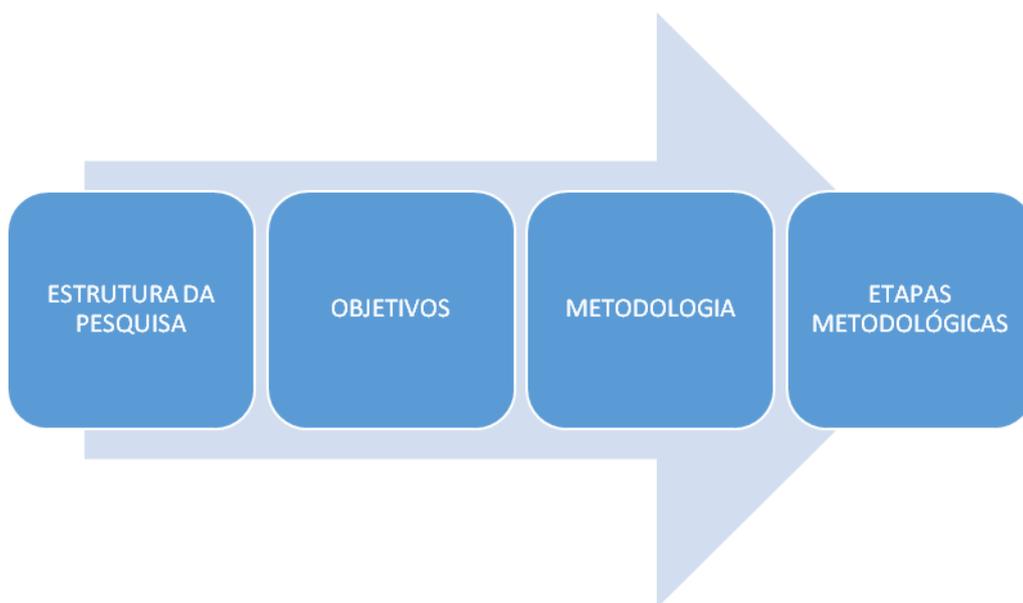
CAPÍTULO I

Apresentação

1. ESTRUTURA DO TRABALHO

O **primeiro capítulo** trás a apresentação da pesquisa: objetivos, metodologia e etapas metodológicas, conforme apresentado no esquema 01.

Figura 1- Sequência do Capítulo I

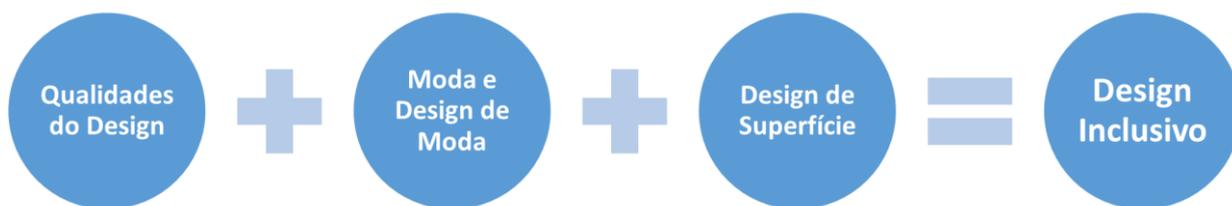


Fonte: Elaborado pela Autora

O **segundo capítulo** foi organizado de acordo com as necessidades de fundamentação teórica nas temáticas que envolvem a pesquisa.

Começa pelo Design e suas relações com a inclusão. Partiu-se das qualidades do Design, que devem estar sempre relacionadas com a finalidade e a função do produto e pautadas nas necessidades do usuário. O Design de Moda também foi abordado, pois deve ser projetado para, além de vestir o corpo, proporcionar conforto, estético e emocional do usuário, diminuindo as diferenças e contribuindo com a Inclusão. O Design de Superfície pode ser visualizado como ferramenta no desenvolvimento de produtos mais inclusivos e o próprio conceito de Design Inclusivo complementou o estudo, conforme o esquema 02, apresentado abaixo.

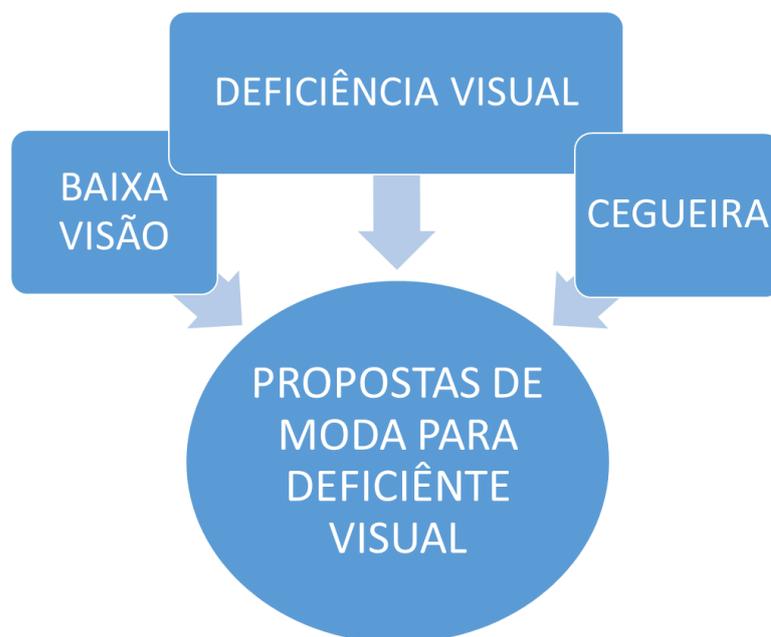
Figura 2- Design e sua relação com a inclusão



Fonte: Elaborado pela Autora

O segundo grande tópico da revisão da teoria aborda o tema Deficiência Visual, com algumas considerações sobre cegueira e baixa visão, além das propostas de moda para os deficientes visuais (DV), conforme apresentado no esquema 03.

Figura 3- Propostas de moda para o DV

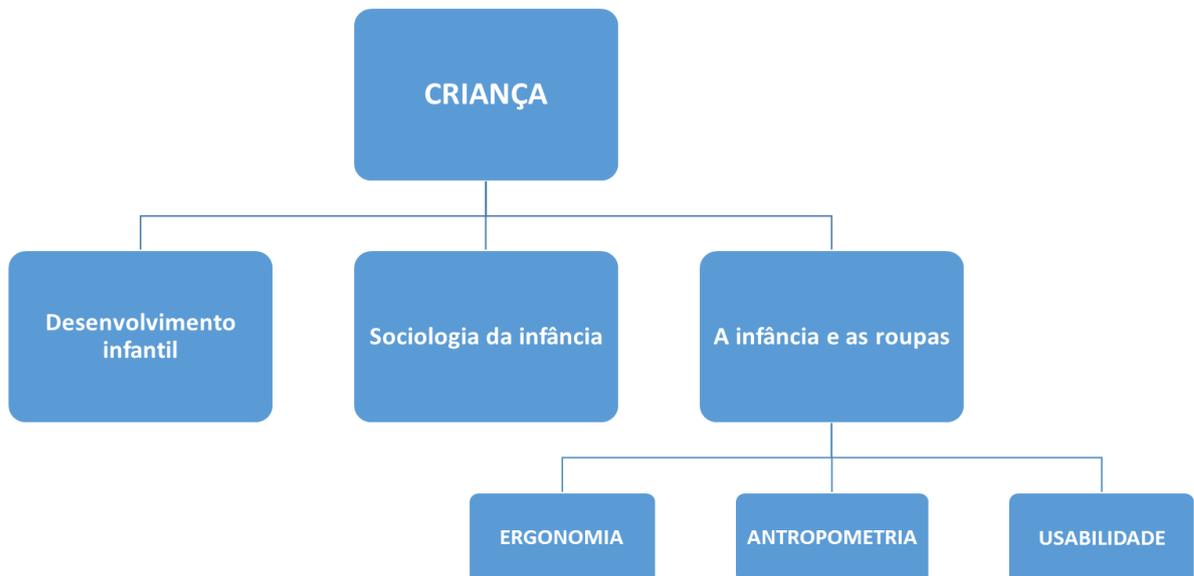


Fonte: Elaborado pela Autora

Em seguida, como apresentado no esquema 04, faz-se necessário conhecer a Criança, visto que moda infantil é um assunto complexo, não apenas pelo fato deste público possuir

necessidades de uso diferentes dos adultos, mas quando há alguma especificidade como uma limitação (deficiência), o assunto deve ser tratado de forma empática à realidade vivenciada pela mesma. Para tanto é necessário compreender suas fases de desenvolvimento, suas características psicomotoras, seu desenvolvimento sócio cognitivo, bem como sua compreensão de mundo. Assim como, uma análise cuidadosa dos princípios ergonômicos se faz necessária para melhor compreensão da anatomia, dos movimentos e das particularidades da criança, para viabilizar o estudo e elaborar um método de análise da usabilidade.

Figura 4- Criança



Fonte: Elaborado pela Autora

Para finalizar, conforme apresentado no esquema 05, a última parte do Capítulo II relaciona todos os temas abordados em função das necessidades da criança com DV.

Figura 5- Necessidades da criança com DV



Fonte: Elaborado Pela Autora

O **terceiro capítulo** é destinado às fases da pesquisa de campo, começando por contar a história da ADEVIRP, instituição que acolheu e apoiou a realização da pesquisa. Depois apresenta os resultados dos questionários aplicados - com a intenção de conhecer a realidade das crianças, a pesquisa de mercado e o teste de usabilidade.

Figura 6- Fases da pesquisa de campo



Fonte: Elaborado pela Autora

2. QUESTÃO DE PESQUISA E OBJETIVOS

Por pesquisas bibliográficas preliminares constatou-se que a qualidade do estímulo tátil para as crianças com deficiência visual é de fundamental importância, e que o vestuário pode ser considerado pedagógico, e as texturas táteis podem ser usadas como recurso de aprendizagem, pois, auxiliam no desenvolvimento da percepção e interpretação por meio da exploração sensorial. Será que esse tipo de vestuário está sendo comercializado? E esses recursos estão sendo utilizados para auxiliar as crianças com Deficiência Visual?

Assim delineou-se os objetivos dessa pesquisa.

Objetivo geral: verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com deficiência visual, a fim de gerar parâmetros e métodos para desenvolvimento de projetos inclusivos no vestuário infantil.

Objetivos específicos: averiguar se as marcas que estão sendo comercializadas atualmente no mercado da moda exploram a experiência tátil das crianças; testar a eficácia dessas roupas junto ao usuário com deficiência visual; analisar como a percepção tátil está sendo estimulada no vestuário de crianças com deficiência visual.

3. METODOLOGIA

Essa pesquisa de abordagem qualitativa, possui caráter exploratório e descritivo. É exploratória porque visa proporcionar maior familiaridade sobre a criança deficiente visual e o design de moda infantil através de levantamentos e observações, como a busca e teste de produtos, além de entrevistas com usuários e participantes do processo de comprar e vestir a criança deficiente visual.

É descritiva porque tem como objetivo conhecer e descrever, por meio de coleta de dados com o próprio usuário, quais elementos do vestuário infantil podem proporcionar experiências táteis nas crianças, assim como, se essa roupa está sendo comercializado em lojas infantis, buscando apontar, através do entendimento e interpretação dos dados

analisados, características que o designer deve levar em consideração durante a concepção desse vestuário.

É qualitativa porque visa avaliar a eficiência do vestuário junto às crianças dos 5 aos 9 anos de idade. Os métodos de análise escolhidos são a documentação direta e análise das tarefas de usabilidade. O método de análise estrutural de observação tem o objetivo de visualizar a interação do usuário com o produto, suas informações devem ser objetivas e identificar as diferenças individuais na realização das tarefas. Assim, não há uma preocupação quantitativa e estatística, mas uma observação sensível e focada nas experiências de indivíduos.

3.1. Etapas metodológicas

Primeiramente foi feito levantamento bibliográfico para estabelecer parâmetros através de estudos já realizados por outros pesquisadores, por meio de teses e dissertações em vários Programas de Pós-Graduação entre os anos de 2010 a 2014, nas áreas do Design, Psicologia, Educação, Produto e Ergonomia, por se tratar de uma pesquisa interdisciplinar. Focou-se no estudo do Design Inclusivo, assim como nas fases do desenvolvimento pisco motor e sócio cognitivo da criança. O aprofundamento da área da Usabilidade foi necessário para melhor compreensão da relação da criança com a roupa.

Numa segunda fase, foi necessário conhecer o vestuário atualmente comercializado para o público alvo da pesquisa e tomar conhecimento da realidade existente, recorrendo a uma pesquisa de mercado. A pesquisa foi exploratória, por meio de documentação direta, e foram analisadas e descritas as modelagens, materiais e texturas de peças do vestuário atualmente comercializadas.

Num terceiro momento, foi realizada uma pesquisa de campo com as mães e profissionais que atendem ao público usuário, a fim de conhecer a realidade da criança a ser observado. Esta pesquisa foi realizada da seguinte forma:

1º Foi elaborado um questionário para os Pais, a fim de saber se: existe alguma dificuldade em encontrar vestuário para seus filhos; estão conseguindo trabalhar a independência das crianças quanto ao seu vestuário; estão satisfeitos com as roupas atualmente comercializadas em lojas; observam a presença de elementos táteis como relevos,

pingentes, dobras e estampas 3D para crianças, assim como o posicionamento dos botões, zíperes, enfim, os detalhes das roupas; consideram esses detalhes importantes na escolha do vestuário para a criança deficiente visual.

2º Para conhecer a realidade das crianças com deficiência visual sob um outro ponto de vista, foi aplicado também um questionário direcionado aos profissionais das instituições de ensino onde as mesmas se inserem (Professores) e que convivam com as crianças. O foco das perguntas foi a dependência/independência da criança quanto ao seu vestuário, a opinião sobre a presença de elementos táteis nas roupas para estimular as crianças e principalmente, a importância das roupas no processo de aprendizagem.

Por fim, foram realizados testes de usabilidade com um público de 5 crianças entre 5 e 9 anos, com deficiência visual. Para estes testes foi utilizada entrevista estruturada em primeira pessoa a fim de verificar a eficácia e eficiência com que as peças escolhidas são manuseadas e vestidas pelas crianças, bem como mensurar o grau de experiência tátil de cada peça.

Os testes de usabilidade foram aplicados aconteceram da seguinte forma:

1º Foi solicitado a cada criança vestir as peças de roupa sem ajuda de terceiros, para que seja observado o grau de dificuldade. Este procedimento foi cronometrado e contou com presença de um acompanhante responsável pela criança.

2º As crianças permaneceram com as roupas por aproximadamente 2 horas, em uma sala de aula da Adevirp, brincando normalmente. Algumas dessas atividades foram filmadas a fim de observar a interação com o vestuário, mas as imagens não serão divulgadas.

3º As crianças responderam a uma entrevista sobre a experiência em vestir a roupa, bem como descrever o tipo e qualidade da experiência tátil vivenciada (esta entrevista foi gravada).

Por fim os dados foram organizados e tabulados, para gerar considerações e conclusões.



CAPÍTULO II

Fundamentação Teórica

1. PANORAMA DO UNIVERSO PESQUISADO

Observa-se que a sociedade passou a enxergar as barreiras arquitetônicas e atitudinais impostas na vida dos deficientes e sinaliza com mudanças favoráveis, na tentativa de promover acessibilidade e adaptar-se à realidade deles e criar oportunidades de melhor qualidade de vida no trabalho, lazer e estudo. O vestuário, assim como os espaços urbanos e meios de transportes, também deve contribuir para maior independência e praticidade.

A inclusão social nada mais é que o compartilhamento de recursos e ambientes acessíveis por todos, é o pensamento nas pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, orientação direcional, entre outros (GUIMARÃES, 2010). Para o desenvolvimento de bons produtos voltados à área do design inclusivo apenas pesquisas teóricas e embasamentos técnicos não resultarão em um produto de grande sucesso. (FERRÉS 2005 apud GUIMARÃES; GUIMARÃES, 2010).

Sasaki (1997) defende que a sociedade precisa se adaptar às necessidades da pessoa com deficiência. Entendemos que esse é o ponto de partida para que haja inclusão, para que a pessoa com deficiência possa desenvolver-se nos diferentes aspectos de sua vida.

Ferreira e Morellato (2012) afirmaram que a deficiência “advém da interação entre corpos comprometidos e ambientes excludentes”, muitas vezes é este ambiente excludente que exacerba a condição de “sentir-se deficiente” através de barreiras atitudinais que vem desta incapacidade de realizar certas tarefas.

Oliveira (1998) afirma que *“As pesquisas mais recentes atestam que os olhos são responsáveis por no mínimo 80% das impressões recebidas através da sensibilidade. Habitamos um mundo que se manifesta de forma predominantemente visual”*. Esta perspectiva tem implicações diretas no design e domina a produção de objetos e informações há décadas, como já evidenciava Bruno Munari no final da década de 90, em seu livro *Das Coisas Nascem as Coisas*.

Muitos designers projetam ainda hoje apenas para o sentido da visão. Preocupam-se unicamente em produzir algo belo de se ver e não lhes interessa que o objeto resulte depois desagradável ao tato, se não tem relações formais com a anatomia humana (...) ou então não se importam de usar materiais que impedem o corpo de transpirar como acontece com algumas cadeiras e poltronas (...) que apesar de muito bonitas são desconfortáveis (MUNARI, 1998, p. 373).

Após tantos anos, Maximiliano e Tomasulo (2013), afirmam que em nossa sociedade, muitas pessoas são extremamente visuais, e atribuem esse fato aos indícios da importância dada em relação à aparência e a características visuais que se desperta nas pessoas, o que contribuiu para o aumento no mercado de beleza nos últimos anos. No universo da moda não seria diferente, pois, é um mercado que cresce num ritmo significativo, com novas tendências, temáticas, cores, tecidos e modelagens que despertam o interesse e desejo em consumidores do mundo inteiro.

É por meio da aparência que as pessoas transmitem mensagens sobre si mesmas, e as roupas são de extrema importância nessa transmissão, podendo ser conservadoras, ousadas, modernas, formais, casuais ou de qualquer estilo que expresse identidade. “As pessoas se vestem para serem vistas”, essa frase de Lipovetski (2006) pode explicar porque o design de moda privilegia tanto o sentido da visão, mas as pessoas com DV também desejam e precisam expressar sua identidade, ter acesso a moda, vestir-se adequadamente, e sentir-se parte atuante da sociedade.

Para Lima et al. (2013), o termo deficiência visual refere-se à diminuição da resposta visual, que pode ser leve, moderada, severa ou profunda.

De acordo com Oliveira et al. (2002), a ausência da modalidade visual exige experiências alternativas de desenvolvimento, a fim de cultivar a inteligência e promover capacidades sócio adaptativas, principalmente no caso de crianças, onde ponto central desses esforços é a exploração do pleno desenvolvimento tátil.

Oliveira et al. (2002) afirmam ainda que a modalidade tátil se desenvolve por um processo de crescimento gradual e sequencial, levando as crianças DV de um reconhecimento simplista a uma interpretação complexa do ambiente. Os pais e educadores têm um papel importantíssimo neste processo e podem estimular o desenvolvimento dessas crianças desde a infância.

Mais ainda, como responsáveis devem continuar a dar ênfase ao desenvolvimento tátil durante toda a vida destes indivíduos, já que essa é a base para os níveis mais altos do desenvolvimento cognitivo, segundo OLIVEIRA et al. (2002).

Os profissionais que atuam na educação, habilitação e reabilitação de escolares com baixa visão necessitam conhecer esta população, porque quanto maior o conhecimento,

melhor será a elaboração de um programa de habilitação e/ou reabilitação visual, propiciando desenvolvimento, transmissão de conhecimentos de acordo com as necessidades de cada um, transformação em novos saberes, aprendizagem e preparo para a inclusão social (FERRONI; GASPARETTO, 2012).

Kamisaki (2011) ressalta que o designer, ao projetar para crianças, deve compreender como ela explora e aprende sobre o meio que a circunda em cada etapa do seu desenvolvimento, pensando em protegê-la e desafia-la.

Quanto às roupas infantis neste processo, Pereira (2010) constatou em sua pesquisa que as texturas táteis variadas podem ser usadas como recurso pedagógico, pois, auxilia no desenvolvimento da percepção e interpretação por meio da exploração sensorial, assim como a qualidade tátil também pode ser utilizada para fazer com que as crianças adquiram destreza nos movimentos e desperte a sua curiosidade.

Para Maximiliano e Tomasulo (2013), com exceção da visualização de imagens e cores, a moda passou a ser algo que nos proporciona experiências não apenas visuais, mas também táteis e sensoriais. É essencial manusear os tecidos e testar suas sensações, propriedades e como se comportam quando em contato com o corpo, respeitando caimentos e volumes.

Fante (2010) considera como educativas àquelas que embutem fatores que, além de vestir, educam e divertem as crianças. A autora reforça ainda que, “segundo orientações de pedagogos, os estilistas transportam a fantasia dos brinquedos para o tecido, eles criam detalhes curiosos que aguçam a visão, a audição, o tato, ou seja, os cinco sentidos da criança”.

Barbosa e Quedes (2007), afirmam que o design de roupa infantil requer conforto tanto na modelagem como nos tecidos utilizados. A criança precisa de liberdade de movimentos para andar, correr, pular, brincar e roupas desconfortáveis dificultam esses movimentos podendo até acarretar problemas de saúde, como postura, reações alérgicas, má circulação causada por roupas apertadas, de transpiração por tecidos com má condutibilidade de calor, problemas psicológicos pela imposição dos pais ao fazer a criança usar roupas desconfortáveis e inadequadas, entre outros.

O estímulo tátil é de fundamental importância para o desenvolvimento de crianças com DV, sua qualidade implica em que aprendam a mover as mãos para explorar objetos, que devem ser apresentados gradativamente para que conheçam várias texturas, como: duro e

mole, macio e áspero, assim como, com o aperfeiçoamento gradual das técnicas de percepção, podem aprender tamanhos e pesos relativos a objetos, e o vestuário pode ser usado como recurso pedagógico, auxiliando não apenas os Professores como os Pais a trabalhar essa qualidade tátil nas crianças e principalmente a independência no ato de vestir-se e despir-se.

Portanto, para a criança em desenvolvimento, a relação entre o real e o imaginário é de grande importância, e o vestuário pode contribuir como ferramenta de estímulo, através de elementos que remetem ao lúdico e a fantasia. Assim como, o tato é estimulado quando sentimos as diferentes texturas que os tecidos possuem e, combinando tecidos diferentes.

2. DESIGN

2.1. Qualidades do Design

De acordo com Bürdek (2010), desde o início dos anos 80 o Design vive um verdadeiro boom, que deve continuar pelo século XXI adentro. *“As corporações e instituições no mundo todo reconheceram o valor estratégico do design, e o cultivaram e aperfeiçoaram em grande medida. Pode-se dizer que o Design está presente em todas as bocas”*. (p. 7)

Segundo o “Oxford Dictionary” apud Bürdek (2010), no ano de 1588 que o termo “Design” foi mencionado pela primeira vez e descrito como:

- Um plano desenvolvido pelo homem ou um esquema que possa ser realizado.
- O primeiro projeto gráfico de uma obra de arte.
- Um objeto das artes aplicadas ou que seja útil para a construção de outras obras

Segundo (CARDOSO, 2012) o design surge com o firme propósito de pôr ordem na “bagunça” do mundo industrial. O sistema de fábricas que surgiu entre meados do século XVIII e fins do século XIX propiciou um aumento da oferta de bens de consumo e um barateamento do seu custo, como nunca antes na história. Este, propiciado por mudanças de organização e tecnologias produtivas, sistemas de transporte e distribuição. Tal processo teria gerado um declínio da qualidade e da beleza dos produtos. Cardoso ainda afirma que:

[...] entraram em campo artistas e arquitetos, reformadores e burocratas, governos, industriais, associações comerciais e profissionais, museus e instituições de ensino, com o intuito de melhorar o gosto da população e a configuração das mercadorias que eram oferecidas. As atividades de projetar e fabricar artefatos, exercidas há muito em relativo silêncio, migraram para o centro dos debates políticos, econômicos e sociais. (CARDOSO, 2012 p.15-16)

Essas mudanças, tão radicais quanto às provocadas pela revolução industrial citada acima, estão alterando a maneira como os artefatos materiais são pensados, produzidos e consumidos.

Para Bayley e Conran (2008), um bom design, ou um bom projeto como os autores preferem falar, é composto por 98% de bom senso e 2% de mistério, que podemos chamar de

arte e estética. Tem que funcionar bem, ter um valor acessível para o consumidor, além de proporcionar prazer tanto estético como prático. Ter qualidade que justifique o valor pago. Se o projeto tem alguma qualidade inovadora, se torna ainda melhor. Além do mais, os produtos bem projetados possuem maior vida útil e atrativa prática de uso. Os autores defendem que, quando algo não é projetado de maneira inteligente, não funciona corretamente, é incomodo de usar, é feio, ou seja, tem um aspecto deprimente e sem valor no mercado, pois não proporciona prazer ao consumidor.

Design é algo que faz parte do cotidiano de todos, e mesmo que não esteja visível, está implícito nos bens de consumo duráveis e não duráveis. De acordo com Löbach (2001), é uma atividade projetual desenvolvida a partir de um processo contínuo de tomada de decisões, tendo como ponto de partida um problema a ser resolvido.

É um campo que abrange uma gama de subáreas onde o trabalho se torna mais ou menos complexo de acordo com o produto a ser desenvolvido. O processo de design é *“tanto um processo criativo como um processo de soluções de problemas.”* (LÖBACH, 2001, p. 141).

Uma característica essencial do design é seu caráter social. Uma vez que entendido seu uso, o design pode ser gerador de cultura, ferramenta de educação e capacitação profissional, e não visto somente como uma solução estética em comunicação e produtos, de acordo com RÜTHSCHILLING (2006).

De acordo com Moura et.al. (2003), o design deve trabalhar com intenção, com um cenário futuro, executando a concepção e o planejamento daquilo que virá a existir. Criar, desenvolver e implantar um projeto, através da pesquisa e trabalho com referências culturais e estéticas, focados no conceito da proposta.

Para Martins (2000), Design é a atividade atuante nas fases de definição de necessidades, concepção e desenvolvimento de projetos de produtos, que objetiva sua adequação às necessidades do usuário e às possibilidades de produção, com habilitações específicas em: Programação Visual (ou Design Gráfico), Projeto de Produto, Interfaces, Interiores, Moda e Ambiente.

O design está relacionado com criatividade, fantasia e inovação técnica, mas o processo de design no entanto é bem definido e estruturado, Bürdek (2010) diz que o design é muitas

vezes confundido com criação artística, mas o autor assinala a necessidade que o design tem de se basear num processo que obedece a critérios e métodos para se desenvolver.

Reforçando esta ideia, Baxter (2011), afirma que o ato projetivo do design requer sempre abordagens multidisciplinares dos diversos contextos em que o produto está inserido e um estudo amplamente detalhado de público consumidor, visto que o processo de concepção de um bom design começa com o conhecimento das necessidades desse consumidor.

De acordo com Bürdek (2010), a diversidade de definições e de descrições sobre o design se fazem necessárias e justificáveis devido ao seu pluralismo, por isso, uma abrangente e muito útil descrição foi elaborada pelo Internacional Design Center de Berlin em 1979, descritas na tabela abaixo:

Tabela 1 – Descrição do design pelo Internacional Design Center

Bom design não se limita a uma técnica de empacotamento. Ele precisa expressão as particularidades de cada produto por meio de uma configuração própria.
Ele deve tornar visível a função do produto, seu manejo, para ensejar uma clara leitura do usuário.
Bom design deve tornar transparente o estado mais atual do desenvolvimento da técnica.
Ele não deve se ater apenas ao produto em si, mas deve responder a questões do meio ambiente, da economia de energia, da reutilização, de duração e de ergonomia.
Bom design deve fazer da relação do homem e do objeto o ponto de partida da configuração, especialmente nos aspectos da medicina do trabalho e percepção.

Fonte: Elaborada pela Autora - Segundo BÜRDEK (2010, p.15)

Na virada do século XX para o XXI, Bürdek sugere que, em vez de uma nova definição ou descrição do design, fossem nomeados alguns problemas que o design deveria sempre atender, conforme tabela 02:

Tabela 2 – Sugestões de BÜRDEK para definição ou descrição do Design

Visualizar progressos tecnológicos.
Priorizar a utilização e o fácil manejo de produtos.
Tornar transparente o contexto da produção, do consumo e da reutilização.
Promover serviços e a comunicação, mas também, quando necessário exercer com energia a tarefa de evitar produtos sem sentido.

Fonte: Elaborada pela Autora - segundo Bürdek (2010, p. 16)

Para Norman (2004) o designer deve perceber como o produto pode satisfazer as necessidades do usuário e ponderar desde o início do seu desenvolvimento. O conhecimento das qualidades de um produto deve ser feito através da observação e estudo do comportamento dos futuros utilizadores destes objetos.

As decisões tomadas consciente e inconscientemente afetam a fabricação de um produto, como irá usar e que aspecto terá. Segundo Moura et al (2003), o designer deve lidar com a forma, com o feitio, com a configuração, a elaboração, o desenvolvimento e o acompanhamento do projeto.

Além de, segundo Norman (2008), o designer deve projetar a emoção com intensidade, visto que, as pessoas podem adorar ou detestar os objetos, pois estes podem provocar emoções positivas ou negativas em seus usuários. A tabela 03 apresenta os tipos de prazer provocados pelos objetos:

Tabela 3 – Tipos de prazer provocados pelos objetos

PRAZER FÍSICO	PRAZER SOCIAL	PRAZER PSÍQUICO	PRAZER IDEOLÓGICO
Está relacionado como os sentidos, através do contato pessoal com os objetos.	Relacionado com a interação com outros usuários através dos produtos.	Relacionado com as emoções, trata-se do estado individual das pessoas durante o uso dos produtos.	Refere-se as experiências e os significados de valor do usuário ao produto, sendo que, o valor de muitos objetos vem das ações que produzem.

Fonte: Elaborada pela Autora segundo Norman (2008)

Hoje, segundo Cardoso (2012), o design tem se confrontado novamente com outras mudanças de paradigmas provocadas sobretudo, nos últimos 25 anos, pela explosão do meio digital, gerando mudanças na paisagem econômica, política e social.

Ainda conforme Cardoso (2012 p. 19 e 20), a “era da informação” chegou para todos por meio de mudanças essenciais em sistemas de fabricação, distribuição e finanças.

Um projeto de design pode ter vários graus de complexidade, mas deve sempre seguir um método baseado em etapas previamente estabelecidas, que se iniciam na concepção e culminam na realização de todo o trabalho, passando por pesquisas e fases de experimentação, mas sempre com a intenção de criar um produto final credível, funcional e que principalmente esteja dentro dos princípios da usabilidade.

Portanto, o conforto, o prazer, as emoções, enfim, o prazer de ver e ser visto, o sentir-se incluído em um grupo, no mercado de trabalho, em conviver de forma harmoniosa, são atualmente itens indispensáveis para aquisição de produtos de design, principalmente de vestuário.

2.2. Moda, Vestuário e Design de Moda

É necessário salientar que Moda e Design carecem de explicitação, uma vez que essas palavras podem ser empregadas com sentidos diferentes quando aplicadas a um entendimento mercadológico, de acordo com Preciosa e Campos (2008). A palavra moda pode ser usada como “modismo”, aquilo que vira tendência, ou usada como configuração de gosto, esculpido em formas, cores e volumes que representam uma época, e a palavra design é usada quando há um projeto consciente que leva em conta o usuário em suas necessidades funcionais e estéticas.

A Moda possui significado abrangente por estar presente nos mais diversos produtos e como fenômeno social. Rech (2002, p.29) a define pelas “mudanças sociológicas, psicológicas e estéticas, intrínsecas à arquitetura, às artes visuais, à música, à religião, à literatura, à perspectiva filosófica, à decoração e ao vestuário”.

Do ponto de vista sociológico, a moda é muito mais que um conjunto de roupas e acessórios, é um código visual que, entre outras coisas, expressa uma identidade, revela o estilo de vida e o status social, individualiza, agrupa e personifica as pessoas. Poci (2012), a define como: “uma forma de expressão, um jeito de mostrar-se ao mundo sem emitir som nem produzir nenhum gesto. Existem várias linguagens para a roupa, umas estão diretamente ligadas e outras são quase exclusivas.” (p.55)

Em outros termos:

O paradoxo da moda está em que todo mundo tenta, ao mesmo tempo, ser igual e diferente de seus companheiros: parecer-se a eles no que se refere à sua superioridade, não se parecer a eles (no sentido de estar mais na “moda”) nos aspectos em que os julgam inferiores. (FLUGEL, 1966 p. 127)

A moda mexe com alguns dos valores mais preciosos ao ser humano, a diferenciação, exclusividade, aceitação e a autoestima, são alguns dos componentes que costuram a moda com o tecido social, uma trama que permite a expressão individual e, simultaneamente, faz a conexão individual entre a pessoa e o grupo com o qual ela se identifica. (POCI, 2012 p. 57)

Já o vestuário possui várias funções, entre elas podemos citar: as materiais, as culturais e as camufladoras. Segundo Barnand (2002) a função material é de cobrir ou revelar o corpo, manter sua temperatura estável e proteger das intempéries. Tem por função cultural, ornar e comunicar algo, e por função camufladora a capacidade de esconder ou deixar passar despercebido, algo que o usuário não deseja revelar.

Segundo Saltzman (2008), do ponto de vista morfológico, é necessário pesquisar e conhecer o corpo, suas possibilidades cinéticas, assim como a capacidade têxtil e criar formas com e sobre esse corpo. “(...) a roupa exige ser considerada como um fator condicionante de postura e do movimento, uma fonte de sensações táteis e visuais, de conforto ou desconforto, bem como um modo de adaptação ao meio social e ao ambiente.” (p.307).

Conclui-se que, o design de moda está relacionado diretamente como o corpo e seus contextos, sua proposta surge a partir da relação de vestir, cobrir, descobrir e modificar o corpo em função de um contexto específico.

O corpo adota diversas estratégias ao vincular-se ao contexto, como mimese ou oposição, respeito as normas ou transgressões, repetição ou inovação, e é a partir dessa articulação que se deve explorar a forma que, no campo da indumentária é fundamentalmente têxtil. (SALTZMAN, 2008 p.306)

Portanto, o vestuário inserido no sistema de moda tem por finalidade, além de vestir o corpo, a satisfação de necessidades emocionais do consumidor-usuário. Produtos destinados ao consumo como as roupas denotam aspectos sociais, econômicos, ambientais e mercadológicos. Diante dessa premissa Montemezzo (2005) afirma que:

Se a concepção destes produtos envolve a articulação de fatores sociais, antropológicos, ecológicos, ergonômicos, tecnológicos e econômicos, em coerência às necessidades e desejos de um mercado consumidor, é pertinente afirmar que tal processo se encaixa perfeitamente na conduta criativa da resolução de problemas de design. (MONTEMEZZO, 2005 p.34)

Assim, design e moda encaixam-se na condução do processo criativo e agregam-se no conjunto de desenvolvimento do produto. Pires (2004) explica que o design de moda, a partir de uma metodologia para designar aspectos de formas, silhuetas, texturas, cores, materiais e emoções, associa-se a ergonomia na ampliação de benefícios, voltado para soluções estéticas, funcionais e confortáveis.

Martins (2005, p.60), aponta que “assim como a pele está geneticamente adaptada ao corpo cumprindo as suas funções básicas e fundamentais; da mesma forma, o vestuário deve ser uma segunda pele que cobre o corpo, mas que precisa ser reconhecida e adaptada para os diferentes usuários em suas diferentes acepções”.

Portanto, o projeto do vestuário deve atender as demandas sociais e objetivas, como as características físicas e pessoais no que diz respeito ao corpo, a idade, ocupação, situação econômica e estilo de vida, sem se abster de seus valores simbólicos, visto que, a roupa é um dos produtos mais consumidos pelas pessoas, sua importância não consiste no produto final, mas reside no corpo vestido, e na maneira de proteger, “embalar” e adornar o corpo confortavelmente.

Desse modo, a funcionalidade e a usabilidade dos produtos de moda devem estar relacionadas à estética e ao conforto proporcionado ao corpo, obtido com a aplicação dos

aspectos antropométricos e ergonômicos, que serão aprofundados no decorrer dessa dissertação.

O design de moda deve criar produtos para produzir experiências significativas nos corpos, suportes sobre os quais se criam as significações, pois com os tecidos e roupas se jogam com formas, volumes, cores e texturas. Elementos estes que produzem experiências sensoriais, e que por sua vez criam sensações de emoção e prazer, tornando-os portadores de mensagens que serão lidas e interpretadas.

Portanto, a Moda é uma importante área e expressão da cultura contemporânea, segundo Moura (2008) sua dinâmica permite refletir, criar, participar, interagir e disseminar essa cultura, também diz respeito à maneira como as pessoas elegem e utilizam os produtos gerados pela indústria, isto é, a forma como organizam e compõem seu estilo de vida que vai além do simples vestir.

Essa talvez possa ser a diferença entre o profissional que trabalha com Moda e o Design de Moda, pois a Moda trabalha em cima de modismos e tendências, sempre focada nas aparências, “no prazer de ver e ser visto”, enquanto que o Design é entendido como algo que é projetado levando em conta o usuário, suas necessidades funcionais e estéticas, visando a ampliação de benefícios, o conforto e o bem estar físico e emocional.

Atualmente, o mercado de moda tem como desafio a melhoria do aspecto visual e da estética de seus produtos como forma de vantagem competitiva. A composição desses elementos pode ser trabalhada por meio do Design de Superfície (DS), proporcionando melhorias na aparência e nas características dos produtos.

Se pensarmos nos prazeres provocados pelos objetos, o vestuário está entre os produtos que mais transmitem prazer, visto que, é considerado a segunda pele, uma embalagem de proteção corporal. A tabela 04 apresenta a relação entre os prazeres provocados pelos objetos de acordo com Norman (2008) e os prazeres transmitidos por meio do vestuário;

Tabela 4 – Relação dos prazeres que podem ser provocados pelo vestuário

PRAZERES	SEGUNDO NORMAN (2008)	RELAÇÃO COM O VESTUÁRIO SEGUNDO AUTORA
FÍSICO	Está relacionado como os sentidos, através do contato pessoal com os objetos.	Está relacionado com o corpo e os sentidos, como o conforto proporcionado pelo contato do tecido, pelas texturas, por meio das modelagens ergonomicamente projetadas e principalmente pelas funções materiais, culturais e as camufladoras.
SOCIAL	Relacionado com a interação com outros usuários através dos produtos.	Está relacionado com o status na sociedade, como as relações humanas, visto que, o vestuário tem o poder de unir e separar pessoas, por meio de tribos e classes sociais.
PSÍQUICO	Relacionado com as emoções, trata-se do estado individual das pessoas durante o uso dos produtos.	Relacionado com as emoções, o prazer de ver e de ser visto, é o sentir-se belo, ou seja, a satisfação das necessidades emocionais.
IDEOLÓGICO	Refere-se as experiências e os significados de valor do usuário ao produto, sendo que, o valor de muitos objetos vem das ações que produzem.	Refere-se às práticas sociais, às preferências e aos valores, por exemplo o significado emocional, cultural, simbólico por trás do uso de um vestido de noiva, de uma beca, etc....

TABELA 04 – Elaborada pela Autora de acordo com Norman (2008)

Para o Design de Moda, entender o projeto de DS têxtil e suas características expressivas no produto implica reconhecer toda sua estrutura produtiva, ou seja, cor, fio, forma, textura, processo de tecimento, dentre outros, que irão resultar em sua configuração estética.

Tais elementos, trabalhados na estrutura e aparência do vestuário, são empregados para a caracterização de sua superfície, deste modo, toda a estrutura do produto do vestuário deve ser pensada, desde a matéria-prima e máquina utilizada, a tecelagem, as formas, a escolha da imagem ou desenho, suas texturas e aplicações.

A aplicação de outras técnicas sobre a superfície de uma roupa proporciona uma nova experiência visual, valorizando a estética por meio da aparência do produto. O DS para a moda transmite novos conceitos e propõe uma nova simbologia visual, de modo que todos os seus elementos devem ser utilizados de acordo com o conceito do produto.

2.3. Design de Superfície

No Brasil o termo design de superfície é recente e foi trazido na década de 1980 pela designer gaúcha Renata Rubim, que após alguns anos de estudo nos Estados Unidos, se familiarizou com a nomenclatura que passava a designar uma nova especialidade do design. No Brasil foi reconhecido pelo CNPq no ano de 2005, como um campo do design (RÜTHSCHILLING, 2008, p.7).

Segundo o dicionário Aurélio da língua portuguesa, superfície “é a parte exterior e visível dos corpos. ” Ela (a superfície), faz a ligação entre o interior e o exterior através de estímulos sensoriais visuais e táteis que configuram num primeiro momento, a percepção desses corpos. Portanto, no Design de Moda a superfície está relacionada com a pele e o vestuário.

De acordo com Schwartz e Neves (2009) pode-se apontar duas características para superfície, a de revestir e a de definir um objeto, sendo que: “Adotaram-se as funções caracterizar em vez de revestir e constituir ao invés de definir por estarem mais diretamente relacionadas aos conceitos de superfície-envoltório e superfície-objeto. ” (p.113)

A superfície-objeto (SO), é organizada simultaneamente ao volume, em uma relação intrínseca, para estruturar o objeto. Segundo Schwartz e Neves (2009) “O objeto depende diretamente da relação entre superfície e volume, só sendo completamente apreendido e caracterizado ao final dessa interação, quando somente então passa a existir como produto”. (p.114). Como é o caso da pele, que envolve, reveste o corpo se tornando o próprio corpo, definindo suas formas.

Já a Superfície-envoltório (SE), possui caráter modificador da superfície desse objeto, como o vestuário, que envolve o corpo modificando-o de acordo com o modelo e volume das peças, camuflando imperfeições e destacando qualidades.

O fato de a superfície estar inserida em um espaço tridimensional onde tais interações ocorrem faz com que a percepção a respeito dela seja sempre contextualizada, relativa à condição do observador/sujeito/usuário. Isso traz à tona, além das questões perceptivas espacialmente, várias outras influências na consideração da sua aparência, tais como o impacto da manipulação da superfície ao longo do tempo resultante da interação física com o sujeito, bem como a relação sujeito-objeto-meio enquanto construto humano que vai se transformando, mutando e evoluindo, e que influencia na concepção dos objetos. [...] Assim, pode-se atribuir à superfície

características que estimulem ou não determinadas sensações e percepções relacionadas ao respectivo objeto, definindo-o e caracterizando-o em relação a um determinado contexto de interação com o sujeito. Atuando como interface, a superfície estabelece uma relação interativa, biunívoca e simbiótica entre os dois meios, configurando sua forma, suas características físicas e seus significados pelo sujeito. (SCHWARTZ E NEVES, 2009 p. 120 e 121)

Portanto, o DS constrói mensagens visuais e está ligado ao estabelecimento do valor de troca, ainda que pela via simbólica, trabalhando a estrutura e a imagem do produto para trazer uma nova percepção ao usuário.

Para Saltzman (2008), a matéria prima, ou seja, o tecido modifica a superfície do corpo como se fosse uma nova epiderme, onde:

[...]tato e percepção que provocam diversas sensações, prazerosas ou hostis, como carícia ou arrepio. Tem uma dupla leitura e espacialidade. Nos seus dois aspectos, propõe uma relação de interioridade e exterioridade, de espaço privado e público: a bidimensionalidade do têxtil se expressa para o corpo e para o exterior. Para fora constrói forma, volume, silhueta, transformando a anatomia, e para dentro configura espacialidade, hábitat, um mundo de percepção que se antepõe às sucessivas relações com os outros espaços e outros corpos. (SALTZMAN, 2008 p. 306)

De acordo com a Autora supra citada, a roupa é basicamente um objeto têxtil, onde o tecido age emoldurando a anatomia e delineando a silhueta de acordo com as relações de distanciamento ou aproximação, volume ou achatamento das dimensões do espaço corporal. *“...o têxtil é a matéria prima que cobre e/ou descobre o corpo, participa da sua morfologia e gera uma nova relação ente o corpo e o meio.”* (SALTZMAN, 2008 p.306)

Manzini (1993) afirma que superfície *“é a localização do conjunto dos pontos em que acaba o material de que o objeto é feito e começa o ambiente exterior”*, sendo assim, assume o comportamento de fronteira, com caráter diferenciado em relação ao resto do objeto. Esta camada externa, como explica o autor, por estar exposta a qualquer tipo de interferência do meio ambiente, pode se diferenciar das camadas internas que constituem o objeto e influenciar na intensidade das relações e das trocas com o meio, e em última instância, com o sujeito.

Barachini (2002 p.2) aponta que *“as superfícies, se inserem no espaço e não apenas o representam. Tridimensionais por excelência, abertas e interativas. Revestem, e, por vezes são o próprio objeto”*.

Por essa afirmação, podemos perceber que as superfícies podem adquirir duas funções que seriam a de revestir ou definir o objeto. A função de revestir pressupõe que já existe um volume configurado, onde o revestimento irá modificar a superfície desse objeto, sem alterar a forma do mesmo. Na segunda função, o objeto e a superfície possuem uma relação intrínseca, não existindo um sem o outro, nesse caso, a superfície estrutura a forma final do produto.

O termo Design de Superfície (DS), apesar de estar inicialmente associado ao design têxtil, pode se relacionar com superfícies em geral, arquitetura, engenharia, medicina, podendo se configurar como elemento principal de um design. Como nos apresenta Ruthschilling (2008),

Design de Superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com o desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamentos de superfícies adequadas as diferentes necessidades e processos produtivos. (RÜTHSCHILLING, 2008, p. 23)

A partir da definição de Schwartz et al (2008), DS é uma atividade projetual que atribui características perceptivas expressivas à superfície dos objetos, concretas ou virtuais, pela configuração de sua aparência, principalmente por meio de texturas visuais, táteis e relevos, com o objetivo de reforçar ou minimizar as interações sensório-cognitivas entre o objeto e o sujeito.

Tais características devem estar relacionadas às estéticas, simbólicas e práticas (funcionais e estruturais) dos artefatos das quais fazem parte, podendo ser resultantes tanto da configuração de objetos pré-existentes em sua camada superficial quanto do desenvolvimento de novos objetos a partir da estruturação de sua superfície, segundo Schwartz et al (2008).

Para Souza e Pereira (2011), as texturas acrescentam características na superfície de um objeto, e são identificadas e distinguidas quando olhadas ou tocadas. É uma abordagem

estética que no âmbito da moda permite mais do que aguçar a sensibilidade de quem a vê, ela pode colocar-se como um meio para estimular o desenvolvimento infantil.

Contribui Pereira (2010), que o DS atribui características perceptivas à superfície dos objetos pela configuração de sua aparência, principalmente por meio de texturas visuais, táteis, relevos, grafismos e ilustrações, com o objetivo de reforçar as interações sensório-cognitivas entre usuário e produto.

A textura visual explora o sentido da visão, é bidimensional e pode ser produzida por várias técnicas como: processos fotográficos, desenhos, pinturas, entre outros. Já a textura tátil projeta-se acima da superfície bidimensional.

Dondis (2000) explica que toda superfície possui características específicas onde os materiais são especialmente modelados para formar uma composição, resultando em sensações de textura.

Segundo Sousa e Pereira (2011), a maior parte da experiência humana com a textura é ótica, e não tátil. A percepção da textura no vestuário é dada tanto pela visão quando vemos as roupas como pela sensação do toque do tecido no corpo.

Nesse sentido Treptow (2007, p.133) afirma que *“a relação da roupa com o corpo não é apenas visual, é, também, sensorial. Por isso a textura é de imensa importância”*. Funciona como um elemento que potencializa a compreensão e o interesse no vestuário.

Portanto, o vestuário pode atuar como segunda pele, revestindo o corpo camuflando imperfeições ou revelando detalhes, ora tornando-se o próprio corpo, ora moldurando, além de estimular os sentidos, principalmente o visual e o tátil, provocando sensações e o DS é atualmente o profissional que trabalha com as superfícies consciente das necessidades dos usuários.

A Designer de Superfície Mary Katrantzou não só desenha as estampas como projeta as roupas, de acordo com o Site do Projeto Rapport *“Não dá para trabalhar com estamparia atualmente sem saber quem é ela, pois isso certamente te deixa na lanterna do design de superfície contemporâneo.”* Mary trabalha com mix de cores, texturas, transições e sobretudo detalhes, como podemos observar na imagem abaixo.

Figura 7- Desfile de Mary Katrantzou fall/winter



FONTE: <http://projektorapport.com/2013/04/26/desfile-mary-katrantzou-fallwinter-201112/>

Já Anne Kyyrö Quinn, uma das pioneiras no desbravamento de novos materiais e alternativas têxteis para interiores. Segundo Seron e Carvalho (2015), a Designer de superfície têxtil com suas silhuetas elegantes, motivos minimalistas e superfícies texturizadas, possui algumas das expressões mais visionárias para a decoração das superfícies de interiores, ao redescobrir a utilização do feltro e atualizá-lo para o século XXI, num segmento de trabalhos que busca por meio de texturização do feltro, criar almofadas, pufs e painéis que tenham como finalidade ornamentar ambientes internos. Como podemos observar nas imagens abaixo;

Figura 8- Trabalhos de Anne Kyyrö



Fonte: <https://karmatrendz.wordpress.com/2010/07/09/felt-wall-coverings-by-anne-kyyro-quinn/>

De acordo com Seron e Carvalho (2015), *“Kyyrö Quinn é capaz de realizar verdadeiros milagres com o feltro. Ela mesma considera o material muito fácil de trabalhar, suave, durável, e funciona em seus projetos tanto quanto outros tecidos voltados para o segmento de decoração de interiores.”* (p.06)

Observa-se através das definições que o DS não se limita a inserção de desenhos, cores e texturas sobre um substrato, cuja função principal seria apenas conferir qualidades às superfícies, ou relacionado à repetição e combinação de módulos em estampa contínua.

As noções de DS como elemento bidimensional pode ser ampliada e passar a ser considerada uma estrutura gráfica espacial com propriedades visuais, táteis, funcionais e simbólicas, deixando de ser uma aplicação ou revestimento para se tornar o próprio objeto.

O Designer de Superfície é um profissional que se ocupa da criação de texturas visuais e táteis que irão construir ou prover qualidades às superfícies por meio de soluções estéticas e funcionais, considerando o contexto sociocultural e as possibilidades de produção.

São amplas as possibilidades de trabalho no vestuário através de bordados, pingentes e em texturas criadas por meio de diferentes materiais, assim como, da modelagem das roupas, como: recortes, pregas, franzidos, babados, mix de materiais e tecidos, entre outros.

2.4 Design Inclusivo

Existem diferentes entendimentos para a expressão acessibilidade¹, de acordo com o dicionário online da língua portuguesa é a qualidade do que é acessível, a facilidade, a possibilidade na aquisição e na aproximação de todos, por meio da educação, cultura, lazer, trabalho e até mesmo no vestuário.

De acordo com Melo (2006) é comum associar a acessibilidade ao compromisso de melhorar a qualidade de vida dos idosos e de pessoas com deficiência, uma vez que essas pessoas, em geral, sofrem impacto direto da existência de barreiras nos vários ambientes, produtos e serviços que utilizam. *“Entretanto, acessibilidade ou possibilidade de alcance aos*

¹ <http://www.dicio.com.br/acessibilidade/>

espaços físicos, à informação, aos instrumentos de trabalho e estudo, aos produtos e serviços diz respeito à qualidade de vida de todas as pessoas. ” (p.17)

Design Inclusivo é um conceito de design que desenvolve produtos ou cria ambientes que permitem sua utilização pelo maior número de pessoas possível, independentemente da idade ou condição física. Tem por objetivo contribuir para que não haja discriminação social, e para que todos tenham igual acesso às oportunidades disponibilizadas (SANTOS et al 2007).

Portanto, de acordo com Coleman (2006) design inclusivo não é uma nova disciplina, ou sequer uma especialidade do design, mas sim uma estratégia que procura se assegurar de que produtos ou ambientes são acessíveis a um vasto número de pessoas.

Reforçando a afirmação de Norman (2004), no item 2.1 desta, o Designer deve perceber como o produto pode satisfazer as necessidades do usuário e ponderá-las desde o início do seu desenvolvimento. O conhecimento das qualidades de um produto deve ser feito através da observação e estudo do comportamento dos futuros utilizadores destes objetos. As decisões tomadas consciente e inconscientemente podem afetar a fabricação, o uso e o aspecto do mesmo, ou seja, na “filosofia de vida” deste produto.

Conclui Barreto (2009) que design inclusivo na prática, significa trabalhar e conviver com a realidade das pessoas, durante todas as fases de desenvolvimento do produto e, principalmente levar em consideração tanto os usuários em geral, como os grupos específicos, incluindo o maior número deles, já nas primeiras fases de desenvolvimento.

Podemos afirmar que a moda é uma área que exclui desde o início da criação, visto que, na definição do público alvo da coleção há a divisão por gênero, faixa etária e classe social, raramente são inclusas nesses projetos as limitações tais como; a obesidade, estatura e as deficiências sejam elas físicas ou não.

Para Barreto (2009), a acessibilidade ou possibilidade de alcance dos espaços físicos, à informação, aos instrumentos de trabalho e estudo, enfim, aos serviços e produtos, embora diga respeito a todas as pessoas, tem sido cada vez mais percebida como uma característica indispensável à inclusão de pessoas com deficiência na sua comunidade, na escola, na universidade, no mercado de trabalho, na sociedade em geral.

Percebe-se que atualmente, há mais pessoas com deficiências físicas nas ruas, isso se deve às várias propostas de mudanças e adaptações nos espaços urbanos e nos meios de

transporte para que os deficientes possam se locomover com maior facilidade, e os resultados vêm se apresentando gradativamente, com mais visibilidade.

Tais adaptações se devem as políticas para romper as barreiras arquitetônicas e têm possibilitado um maior deslocamento dessas pessoas que, como resultado, ganham em independência e autoestima ao perceberem as inúmeras possibilidades de explorar locais nunca imaginados.

De acordo com Baptista (2006), não são apenas os deficientes que ganham com a convivência e as adaptações, visto que;

Quando nos deparamos com qualquer pessoa diferente de nós, sempre ocorre um sentimento ou sensação de estranheza. Isso ocorre por várias razões, mas a principal delas é que aquilo que difere de nós assusta, causa alarde. Em geral, esse susto fica mais destacado quando nos deparamos com alguém que tenha alguma deficiência. Mas o susto e o alarde diminuem, na medida em que passamos a conviver com as pessoas e percebemos que todos têm habilidades e dificuldades, não importando aquilo que aparentamos. Há poucos mistérios a solucionar para se conviver com as diferenças. Quando compreendermos que nenhuma pessoa é igual à outra e que exatamente essa é uma das características mais fascinantes entre os humanos, já estaremos prestes a resolver esse mistério. Afinal, diferenças fazem parte da vida. Há em cada um de nós qualidades, defeitos, potencialidades, surpresas que são infindáveis e imprevisíveis. (BAPTISTA, 2006 p.13 e 14)

Atingir esta meta é condição suficiente para que a sociedade em geral seja satisfeita e as pessoas com deficiência consigam viver de uma forma independente e interagir de forma efetiva, falta porém, uma postura mais acentuada das áreas do design, onde as preocupações com a inclusão possam fazer parte das metodologias projetuais primárias, principalmente nas áreas do Design de ambiente, de transporte, arquitetônico, entre outros, que trabalham com espaços que envolvam o maior número de pessoas possível, visto que as pessoas possuem diferenças físicas que nem sempre são deficiências, como; estatura, estrutura corporal, obesidade, etc.... essas diferenças, assim como as deficiências devem ser pensadas e trabalhadas desde a concepção de produtos, sempre pensando em atender o maior número de pessoas possível e principalmente, aproximar e socializar.

[...], queremos ressaltar que não basta simplesmente tornar os ambientes acessíveis (espaços físicos, disponibilizar conhecimentos, etc.). As barreiras mais difíceis de serem contornadas são as “barreiras de atitude”. É preciso que nos tornemos pessoas acessíveis e inclusivas, ou seja, fazer uma revisão de nossas atitudes e mudá-las, tendo como foco principal a ideia de que todas as pessoas têm direitos e deveres em uma sociedade democrática e que ninguém deve ser excluído por qualquer razão que seja. (BAPTISTA 2006, p.14)

Essas barreiras de atitude podem ser melhor definidas como preconceitos. A moda pode ser um importante instrumento de inclusão, visto que é uma área que trabalha principalmente com a auto estima, permite a expressão individual e faz a conexão entre o indivíduo, o grupo no qual faz parte, e também outros grupos.

A inclusão por meio da moda é feita de forma diferente, principalmente porque os produtos, ou seja, as roupas, se tornam uma extensão do corpo do usuário. Projetar design de vestuário numa visão inclusiva exige ponderar questões como, por exemplo, a antropometria, uma vez que o formato dos corpos não é um dado uniforme, principalmente no Brasil, onde temos grande parcela da população fruto de miscigenação, isso sem mencionar as limitações e deficiências que devem ser consideradas desde a concepção desses produtos.

Por esse motivo, o design de moda deve trabalhar com nichos de mercado, onde essas diferenças e limitações podem ser transformadas em segmento como: moda para idosos, moda para cadeirantes, e assim por diante, como acontece a segmentação por gênero, por idade, por estilos, entre outros. Contribui a avaliadora Profa. Dra. Eliana Marques Zanata, *“Devemos tratar os diferentes de forma diferente para que tenham oportunidades iguais”*.

3. DEFICIÊNCIA VISUAL

O olho é um canal de informação altamente desenvolvido, quase todas as sensações e emoções vividas são recebidas através dos olhos.

De acordo com Pereira M.L.D. (2009), todas as sensações visuais são criadas por feixes de luz que entram nos olhos através da pupila. Quando uma imagem não se forma na retina, não é recebida pelo cérebro ou não é processada e organizada no córtex visual², a visual fica deturpada, limitada ou simplesmente não existe.

Segundo a Cartilha on-line do IBGE senso 2010,

O conceito de deficiência vem se modificando para acompanhar as inovações na área da saúde e a forma com que a sociedade se relaciona com a parcela da população que apresenta algum tipo de deficiência. Dessa forma, a abordagem da deficiência evoluiu do modelo médico – que considerava somente a patologia física e o sintoma associado que dava origem a uma incapacidade – para um sistema como a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF, divulgada pela Organização Mundial da Saúde - OMS (World Health Organization - WHO) em 2001, que entende a incapacidade como um resultado tanto da limitação das funções e estruturas do corpo quanto da influência de fatores sociais e ambientais sobre essa limitação. (IBGE censo demográfico 2010 p.71)

Legalmente, segundo Menescal Conde professor do Instituto Benjamin Constant (IBC, 2009), citando a OMS (Organização Mundial da Saúde), a cegueira define-se como uma acuidade visual³ inferior a 20/200 no melhor olho após correção ou campo visual (diâmetro de visão) igual ou inferior a 20º no entanto, muitas pessoas que são consideradas legalmente cegas podem distinguir formas e sombras, mas nunca conseguem diferenciar pormenores ou cores.

A expressão “deficiência visual” se refere ao espectro que vai da cegueira até a visão subnormal, que também pode ser denominada de visão reduzida ou baixa visão.

² O córtex visual é a via óptica terminal onde as mensagens/imagens recebidas são decodificadas, convertendo-se em percepções conscientes.

³ Acuidade Visual é o grau de capacidade do olho, para discriminar os detalhes espaciais, ou seja, a capacidade de perceber a forma e o contorno dos objetos.

Uma pessoa é considerada cega se corresponde a um dos critérios seguintes: a visão corrigida do melhor dos seus olhos é de 20/200 ou menos, isto é, se ela pode ver a 20 pés (6 metros) o que uma pessoa de visão normal pode ver a 200 pés (60 metros), ou se o diâmetro mais largo do seu campo visual subentende um arco não maior de 20 graus, ainda que sua acuidade visual nesse estreito campo possa ser superior a 20/200. Esse campo visual restrito é muitas vezes chamado "visão em túnel" ou "em ponta de alfinete", essas definições chamam "cegueira legal" ou "cegueira econômica". Nesse contexto, caracteriza-se como portador de visão subnormal aquele que possui acuidade visual de 6/60 e 18/60 (escala métrica) e/ou um campo visual entre 20 e 50º. Pedagogicamente, delimita-se como cego aquele que, mesmo possuindo visão subnormal, necessita de instrução em Braille (sistema de escrita por pontos em relevo) e como portador de visão subnormal aquele que lê tipos impressos ampliados ou com o auxílio de potentes recursos ópticos. (MENESCAL CONDE, IBC 2009)

De acordo com Amiralian (2004), o termo Deficiência Visual engloba pessoas cegas e de baixa visão, essa identificação baseia-se no diagnóstico oftalmológico e consiste na acuidade visual medida pelos oftalmologistas.

3.1 Considerações sobre a cegueira

O conceito médico de cegueira centra-se na capacidade visual apresentada, após aplicados todos os métodos de tratamento cirúrgico e correções óticas possíveis, além do diagnóstico médico, especialistas da área da Educação e da Psicologia, dentre outras, analisam como o sujeito utiliza sua acuidade visual para perceber o mundo e qual sentido adota para a leitura em braile, segundo Ventorini (2009).

A OMS considera uma pessoa como cega quando não possui potencial visual mas que pode ter alguma percepção da luminosidade. A Cegueira pode ser de três tipos:

- Congênita, surge dos 0 ao 1 ano de idade, logo o referencial visual é nulo ou quase nulo. Apenas existe uma representação intelectualizada do ambiente.
- Precoce, manifesta-se entre o 1º e o 3º ano de idade. As referências visuais são escassas ou desaparecem gradualmente.

- Adquirida, tardia ou recente, quando surge após os 3 anos de idade, há toda uma riqueza do patrimônio visual anterior à cegueira; existe representação dos objetos ou do ambiente.

O Ministério da Educação (MEC), no documento Séries atualidades pedagógicas 6 – Deficiência visual (v.1), destaca ainda como possuidoras de cegueira as pessoas que apresentam desde a ausência total de visão até a perda da projeção de luz e cujo processo de aprendizagem ocorre por meio dos sentidos do tato, audição, olfato e paladar e que utilizam o sistema braile como principal meio de comunicação escrita.

De acordo com Lobato (2002), a criança com ausência total da visão baseia todo o seu desenvolvimento em referenciais transmitidos por estímulos auditivos e táteis, sendo esta a sua fonte de informação mais imediata. A audição e o tato são os sentidos privilegiados para o seu desenvolvimento, dando-lhe os estímulos fundamentais e indispensáveis para o seu desenvolvimento.

A estimulação precoce das sensações tácteis e auditivas, associadas à interpretação e associação de movimentos, texturas, sons, etc. é fundamental para que a criança sinta vontade de se mover e explorar o mundo que a rodeia, aprenderá também a se comunicar e a interagir com os outros. (LOBATO, 2002)

É importante frisar que a cegueira não envolve a chamada “compensação”, quando um sentido “compensa” a falta do outro. A “compensação” deve ser compreendida como um processo social e não orgânico, os sentidos remanescentes são mais desenvolvidos pelos cegos porque eles recorrem a esses sentidos com mais frequência do que as pessoas sem a deficiência visual. Isto é, o cego não ouve melhor do que o não cego, apenas tem a escuta treinada, porque utiliza mais esse sentido (ULBRICHT et al., 2011; SÁ et al., 2007; CAIADO, 2006).

3.2 Considerações sobre baixa visão

Baixa Visão, de acordo com Pereira M.L.D. (2009), é a reduzida capacidade visual, que não melhora através de correção óptica, pode-se dizer que uma pessoa é portadora a partir do momento em que se sente incomodada em realizar tarefas simples, que necessitam do uso

da visão, como por exemplo, nos deslocamentos em espaços familiares ou não, na concretização de tarefas do dia-a-dia, na escrita de documentos ou sempre que haja necessidade de um esforço suplementar para realizar qualquer destas tarefas.

Ventorini (2009), reforça essa informação, visto que, os problemas visuais geram dificuldades para locomoção e orientação espacial, bem como para realização de tarefas da vida diária como ler, assistir televisão, cozinhar, caminhar na rua, operar um computador, brincar com jogos eletrônicos visuais (vídeo game, jogos para computadores etc.), dentre outras.

O comprometimento das funções visuais, os métodos e aparelhos utilizados para o melhoramento da visão afetam, muitas vezes o desenvolvimento psíquico do sujeito, com ênfase no desenvolvimento afetivo-emocional. Esse fato é gerado, principalmente, pela maneira como as pessoas de baixa visão são tratadas pela sociedade. Os aparelhos ópticos utilizados por essas pessoas quase sempre diferem em sua forma, estrutura e tamanho, dentre outras características, dos óculos convencionais, o que contribui para que a criança com baixa visão tenha dificuldade de relacionar-se com outras pessoas. (VENTORINI, 2009 p.19)

Para Amiralian (2004), a falta de identificação dessas pessoas como sujeitos de baixa visão e o deslocamento de seu déficit visual para outras áreas dificultam sua educação, e a formação de sua personalidade. Para a autora, as pessoas com baixa visão são tratadas, às vezes como cegas e outras como normovisuais.

Isso mostra que ainda não há uma compreensão clara e definida do que sejam as pessoas com baixa visão, e quais suas reais necessidades e como percebem e organizam os objetos no espaço.

A baixa visão é considerada uma dificuldade visual de graus variáveis, que causa incapacidade funcional e diminuição do desempenho visual. [...] esta incapacidade não está relacionada apenas a fatores visuais, mas é influenciada pela reação das pessoas à perda visual, e aos fatores ambientais que interferem em seu desempenho. Esses conceitos, embora clinicamente claros e concisos, não informam como a criança vê o mundo. Falam sobre os limites do que considerar como visão subnormal, mas não conduzem a uma compreensão clara do que a criança enxerga, ou seja, de que maneira essas pessoas com baixa visão apreendem o mundo externo e de que maneira essas pessoas organizam ou reorganizam a sua percepção. A falta de clareza sobre o que realmente significa enxergar menos leva a uma fragilidade do conceito que identifica o que é e como se constitui a pessoa com baixa visão. (CARVALHO et al, 2002 p.21)

Segundo Marcato et al (2015), o grupo com subvisão, ou seja com baixa visão, foi negligenciado por muito tempo, sendo classificado de acordo com a deficiência visual, ora como cego, ora como não cego, culminando em indivíduos não integrados em nenhum dos grupos, visto que vivemos em uma sociedade cheia de rótulos, a falta de delimitação para esse grupo gerou carência de recursos apropriados.

3.3 Propostas de moda inclusiva para o Deficiente Visual

Pessoas com deficiências também precisam expressar sua identidade, ter acesso a moda e aprender sobre vestir-se adequadamente, e sentir-se parte atuante da sociedade. A moda inclusiva é uma proposta de moda que procura incluir tipos de corpos que a indústria hoje não contempla, havendo uma preocupação em direcionar para mercados cada vez mais específicos, o que se reflete no desenvolvimento de projetos de criação de produtos para consumidores com falta de mobilidade, sejam físicas, psíquicas e/ ou visuais (AULER, 2014).

De acordo com Barreto (2009), para os deficientes visuais os produtos que mais geram dependência de outras pessoas são as roupas, os alimentos, os medicamentos e os eletrônicos, pois os mesmos precisam da ajuda de terceiros para a escolha dos produtos desejados, devido à falta de autonomia e acessibilidade. Na hora de fazer as compras, as maiores dificuldades encontradas por eles são: locomoção, localização, reconhecimento do produto, características do produto; preconceito; tamanho das lojas; falta de acesso às notas monetárias, caixas eletrônicos e cartões de crédito.

A proposta de inclusão para o deficiente visual, por meio do vestuário, é diferente do deficiente físico, que necessita de modelagens que se adaptem a suas características específicas.

A maior dificuldade para o deficiente visual na hora de se vestir é a combinação das peças, cores e modelos. Para auxiliá-los, foi criada a etiqueta em Braille, que deve identificar o tamanho, cor, tipo de tecido, lavagem e modelo da peça, pretendendo remover grandes barreiras de comunicação.

Como afirma Neves et al. (2011), atualmente já existem empresas confeccionando essa etiqueta e possibilitando sua produção em larga escala, mas seu uso ainda não é obrigatório, segundo matéria publicada no JORNAL ESTADO DE SÃO PAULO (2011).

Figura 9- Etiquetas em Braille 100% algodão



Fonte: http://ladobmodainclusiva.com.br/etiqueta_braile

O acesso à informação para o deficiente visual deve ser auditivo, descritivo e tátil, desde modo, etiquetas em Braille ou mecanismos audíveis que permitam o acesso às informações básicas e necessárias podem auxiliá-los a fazer suas compras sozinhos.

A etiqueta em Braille contribui muito para o deficiente visual adulto, mas no caso das crianças a situação é bem diferente, mesmo que a criança exerça a liberdade de fazer suas próprias escolhas, pois está cada vez mais exigente por possuir cada vez mais acesso às informações, mas ainda são os pais que compram suas roupas (DAL BOSCO, 2014).

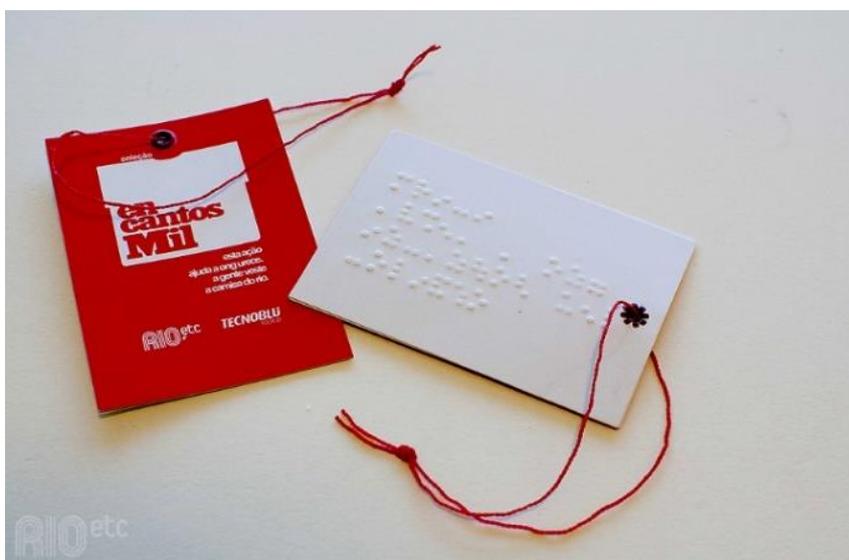
A criação de etiquetas e solados de calçados em braile, por exemplo, fornecem ao consumidor maiores informações sobre o produto e promove a inclusão social do indivíduo. Essa iniciativa propõe uma reflexão comportamental e estimula profissionais e o próprio mercado da moda a abordarem o tema. Hoje é possível encontrar trabalhos acadêmicos que discorrem sobre moda inclusiva, e assim a discussão perpassa a sociedade, e todos os envolvidos disseminam este conceito (AULER, 2014).

Algumas iniciativas realizadas no país têm valorizado a moda inclusiva e seus desdobramentos. Abordamos alguns exemplos, como o site de estilo de vida carioca RIOetc, criado em 2007 pelo casal Renata Abranchs, consultora de moda, e pelo jornalista Tiago Petrik, para retratar e exaltar o jeito de se viver no Rio de Janeiro.

Em 2010 criaram a coleção coletiva Encantos Mil, onde 16 marcas se uniram com a intenção de homenagear o Rio em seu aniversário, a ação passou a fazer parte do calendário, e todo 1º de março algumas das mais renomadas marcas cariocas se reúnem para este “abraço” coletivo.

Em 2012 a ONG Urece, que trabalha com a inclusão de deficientes visuais por meio do esporte, participou dessa ação, e com apoio da empresa Tecnoblu, um *tag* em braile para colocar nas camisetas da coleção Encantos Mil.

Figura 10- Tag da coleção Encantos Mil



Fonte: <http://www.rioetc.com.br/encantos-mil/moda-para-sentir/>

Outra ação é o Concurso Moda Inclusiva, iniciado 2009, e que conta com a participação de estudantes e profissionais da área de todo o País, onde são apresentadas propostas de moda para pessoas com deficiência. Os melhores trabalhos são apoiados com fornecimento de tecido para a confecção das roupas e participam do desfile final em um grande evento. Inédito no âmbito internacional, o Concurso é anual e incentiva os

participantes a lançarem um olhar fashion e a desenvolverem soluções que facilitem o cotidiano da pessoa com deficiência.

Em análise do concurso Moda Inclusiva, Dal Bosco (2014), descreve que, durante as várias edições, muitas alternativas criativas foram propostas para facilitar a vida de pessoas com deficiência visual, desenvolvidas com as seguintes características: aplicações de flores em relevo para estimular o tato; aplicação em Braille com a identificação do produto, peças com técnicas de costura em alto relevo, para estimular o desenvolvimento tátil, peças com abertura frontal (total) em velcro guiada por botões, e uma etiqueta interna descritiva em Braille especificando a cor, o modelo e o tamanho da roupa.

Peças práticas como: colete possuindo ilhós interno nos bolsos esquerdo e direito, que acomodam fones de ouvido de aparelhos de música e/ou celular e os mantém sempre presos ao colete, dando maior segurança e liberdade para as mãos; abertura total na blusa em zíper na lateral, para facilitar o ato de vestir e despir, segundo DAL BOSCO (2014).

Figura 11- Concurso Moda Inclusiva - propostas para o DV



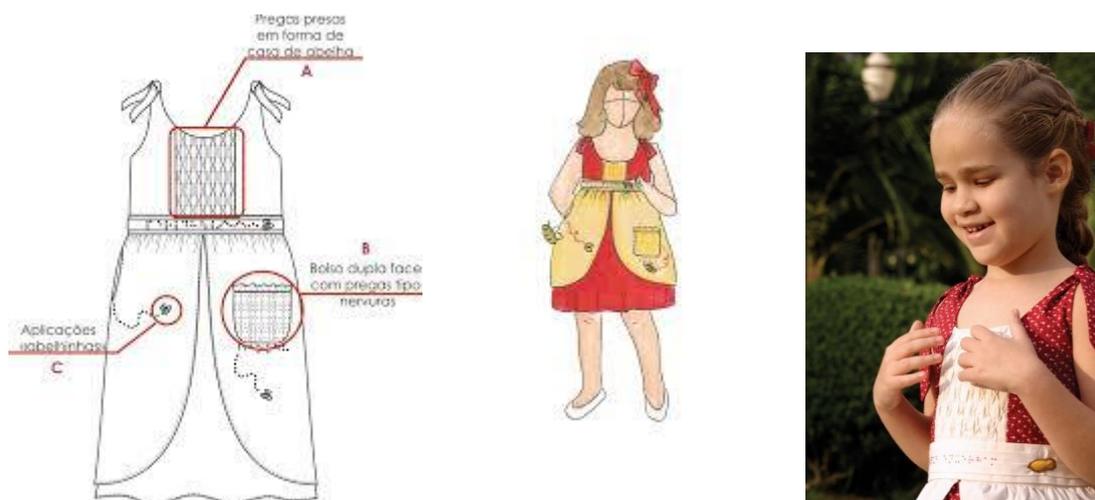
Fonte: <http://modainclusiva.sedpcd.sp.gov.br/fotos-e-videos/1>

Brito et al (2011), fala sobre o projeto “Design de Moda como Inclusão Social de Portadores de Deficiência Visual” que foi o primeiro colocado na categoria Responsabilidade Social do evento Inova Senai 2010, onde foram analisadas as dificuldades encontradas pelos deficientes visuais com relação ao vestuário.

A intenção do projeto era criar uma coleção de 10 *looks* infantis femininos, que estimulem a aprendizagem e o desenvolvimento sensorial, por meio do design de moda, métodos de costura diferenciados e aplicações de bordados. A peça escolhida para ser desenvolvida com acompanhamento no processo fabril e estudo de viabilidade econômica foi um vestido com bordados em Braille, dentro do tema geral da coleção “Liberdade”.

A coleção contém aplicações com resíduos têxteis, texturas formadas por técnicas diferenciadas de costura no próprio tecido, tag em Braille, explicação do método de conservação e do tema da peça, bolso interno com bordados e bolso externo com textura em alto relevo.

Figura 12- Desenho - Croqui - Foto da Coleção Liberdade



Fonte: <http://revistaeletronica.sp.senai.br/index.php/seer/article/viewFile/154/98>

As empresas estão sendo pressionadas pelos consumidores a reconhecerem a necessidade de ter um produto inovador que surpreenda o seu público alvo. Como podemos observar há várias iniciativas, mas não há registro se algumas dessas criações foram confeccionadas para o mercado consumidor.

4. A CRIANÇA

Etimologicamente, a palavra "infância" tem origem no latim *infantia*, do verbo *fari* = falar, onde *fan* = falante e *in* constitui a negação do verbo. Portanto, *infans* refere-se ao indivíduo que ainda não é capaz de falar.

Existem diversos estudos e classificações da infância. Para Waksman (2005), por exemplo, a infância é dividida em fases: menores de um ano, de um a três anos, de três a cinco anos e de seis a dez anos. De um a três anos, começa a andar e falar, já começa a comer sozinho. Na fase dos três aos cinco anos, a criança já consegue se vestir sozinha e começa a ter interesse pelas roupas dos adultos. As crianças de seis até dez anos já questionam, têm vontade própria, conhecem o valor do dinheiro e têm seu próprio estilo.

Já segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente, considera-se infância o período de crescimento que vai do nascimento à puberdade, ou seja, do zero até doze anos incompletos, enquanto que entre os doze e dezoito anos encontra-se a adolescência.

Nos estudos do desenvolvimento infantil e das demais implicações da própria infância na vida dos indivíduos, destacam-se nomes e linhas de estudos. Serão abordados os estudos decorrentes das pesquisas de Jean Piaget, que tratam do desenvolvimento infantil, e a recente área da Sociologia da Infância, pelas relações que se pode estabelecer entre a criança, a moda e o consumo.

4.1 Desenvolvimento Infantil

Cada criança é única, porém apresenta certas semelhanças durante o seu processo de desenvolvimento que permitem prever o porquê, quando e como fazem determinadas coisas.

Mas, para Kamisaki (2011), não se pode aplicar um cronograma de desenvolvimento para uma criança em particular, por esse motivo, as fases de desenvolvimento podem ser divididas em etapas e faixas etárias compostas pelas análises cognitiva, física, social, emocional e de linguagem.

Este e outros autores aqui citados baseiam seus estudos do desenvolvimento da criança nas teorias do biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), usando, inclusive, a nomenclatura dada por Piaget para cada fase.

Segundo Montigneaux (2003), desde o nascimento a criança representa um ser com características individuais, inicialmente apresentando um quadro com dependência total da figura materna. Esse período é denominado estágio sensório-motor nele a criança apresenta pouca atividade e é essencialmente receptiva aos estímulos e tem suas necessidades supridas pela mãe.

Já durante o estágio pré-operacional, Kudo et al (1994), relatam que a criança começa a planejar mentalmente suas ações, analisar os fatos e considerar as questões sempre a partir de si própria, de suas emoções e experiências. Segundo Montigneaux (2003), é nessa fase que a dependência da criança transforma-se em relativa autonomia.

No estágio operatório concreto, segundo Kudo et al (1994), a criança apresenta o pensamento baseado em fatos reais e concretos, que estimulam o seu desenvolvimento, é mais independente do adulto e adquire grande senso de responsabilidade. Isto a faz adquirir progressivamente autonomia suficiente para incentivar outras relações externas à família de maneira amigável.

Para tornar mais clara a abordagem de cada um dos estágios de desenvolvimento da criança, pode-se observar na Tabela 05, com as fases de desenvolvimento infantil.

Tabela 5 – Fases do desenvolvimento cognitivo infantil

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO		
0 Á 2-3 ANOS ESTÁGIO SENSÓRIO- MOTOR	2-3 Á 7 ANOS FASE PRÉ-OPERACIONAL	7 Á 11 ANOS OPERATÓRIO CONCRETO
Pensamento e ação estão próximos. Capacidade limitada de raciocínio. Inteligência da ação (baseada na experimentação). A criança trata as informações de modo perceptivo (ver) e sensorial (tocar). Início do acesso a representação simbólica dos objetos.	As ações são interiorizadas, é capaz de se projetar no tempo e no espaço, aprende as habilidades de representação e desenvolvem a linguagem.	A criança é capaz de realizar mentalmente os laços que unem as ações e os objetos concretos, começam a pensar aplicando a lógica básica e de aritmética (seriação, classificação e número...) e espaço-temporais (volume, duração, superfície...) e o domínio da escrita.
DESENVOLVIMENTO FÍSICO		
Desenvolve habilidades motoras como sentar, engatinhar, andar, rolar, correr e subir, além de melhor utilização das mãos para pegar e manipular objetos.	Gostam de praticar suas habilidades motoras, melhora o equilíbrio corporal e se tornam mais independentes e cuidadosas, praticando atividades como abotoar a roupa, fechar um zíper, segurar um lápis e desenhar.	Estão bem desenvolvidas, já conseguem escrever o nome, andar de bicicleta, amarrar os cadarços do sapato.
DESENVOLVIMENTO SOCIAL E EMOCIONAL		
Relação simbólica com a mãe, a criança luta entre as contradições de independência para explorar o mundo a sua volta e a sensação de segurança trazidas pelos Pais, que se configuram o principal agente de socialização.	Construção de uma imagem mental da mãe, aos 2 anos se tornam muito possessivas e tem dificuldades em compartilhar objetos, após os 5 anos se tornam independentes, melhoram a comunicação e compartilham com outras crianças.	Construção e afirmação da personalidade, a criança se abre em relação aos outros e ao mundo (curiosidade), adquire valores morais, descobrem os nomes que regem os grupos (pressão social, cooperação, competição...), adquirem valores morais.
DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM		
Aos 2 meses começam a vocalização, alguns dizem suas primeiras palavras antes de 1 ano e aos 2 anos conseguem dizer pequenas frases.	Aprendem através de jogos de palavras, músicas, rimas e cânticos.	As habilidades de comunicação vão além da interação verbal e não verbal, são mestres da língua e comunicadores independentes.

Fonte: adaptada pela autora segundo Kudo et al (1994) e Montigneaux (2003).

Segundo Kamisaki (2011), durante o desenvolvimento da criança é importante utilizar-se da estimulação ideal, esta consiste em uma força que impulsiona as crianças a explorar seus ambientes por meio de objetos e formas novas e diferentes. O nível de estimulação varia entre as crianças e depende do temperamento delas, de sua família e as situações do ambiente que as cercam.

Para aprender sobre o mundo as crianças utilizam comportamentos conscientes ou inconscientes que são chamados de estratégias de exploração, que podem variar conforme a duração e a intensidade de cada estágio de desenvolvimento e do ambiente, segundo Kamisaki (2011). Todas as crianças utilizam a mesma estratégia de exploração, normalmente as que estão à sua disposição, como apresenta a tabela abaixo:

Tabela 6 – Estratégias de exploração

Abocanhar os objetos	entram em contato com os objetos ao inseri-los na boca.
Olhar	através do olhar ela associa a forma visual do objeto que sente em sua boca.
Rotação e transferência de mão para mão	girando e passando o objeto de uma mão para a outra a criança aprende rapidamente sobre a tridimensionalidade e propriedades dos objetos como tamanho, peso, forma e consistência, enquanto pratica as habilidades motoras.
Inserção dos objetos dentro do corpo e do corpo dentro dos objetos	exploram os objetos com o corpo.
Batendo e jogando	para escutar os sons que produzem e terem a noção de seu peso, textura e permanência.
Combinando e diferenciando objetos	gostam de explorar como os objetos se encaixam, e tentam compreender como se interagem. Aos 18 meses começam a diferenciar os conceitos de igual e diferente, tendendo a agrupar objetos com características similares.
Utilização adequada dos objetos	começa a utilizar os objetos de maneira adequada, muitas vezes fica aborrecida se outra pessoa utiliza o mesmo objeto de outra maneira, pois isso não faz sentido para ela.

Fonte: Adaptada pela Autora segundo Kamisaki (2011)

Todas essas estratégias podem e devem ser estimuladas e auxiliadas de forma lúdica e divertida, ou mesmo com brincadeiras dirigidas, simulando situações que as crianças viverão ao longo de sua vida, as brincadeiras auxiliam no desenvolvimento cognitivo, na aprendizagem e principalmente na socialização, visto que, os significados da infância são construídos socialmente por determinações culturais e mudanças estruturais na sociedade, o conceito de infância tem evoluído através dos séculos, oscilando entre polos em que as crianças eram consideradas ora um “Bibelô”, ora um “adulto em miniatura”.

Normalmente as crianças estão em constante atividade e raramente ficam quietas, vivem intensamente seus trabalhos e brincadeiras de forma dinâmica, usam seus sentidos, buscam conhecimento de tudo que podem: cheiram, sentem, observam e às vezes até provam o material e os objetos, possuem uma extrema necessidade de movimento físico, é difícil mantê-las sentadas ou deitadas por um período de tempo muito longo.

Por isso, para este público em questão, explorar o território de forma ampla e lúdica é uma necessidade, para expressar e exercitar todos os sentidos, sejam o olfato, a visão, o paladar ou o tato, pois utilizam seu corpo para explorar o mundo a sua volta de forma dinâmica e constante.

4.2 Sociologia da Infância

Diante de evidentes mudanças de paradigmas, na última década tem se firmado uma área de estudos específicos da criança em suas relações e papéis na sociedade, conhecida como a Sociologia da Infância.

De acordo com a Revista Educação, os estudos da Sociologia da Infância ainda são recentes, sua chegada ao Brasil foi através do português Manuel Jacinto Sarmiento, professor titular do Instituto de Estudos da Criança (IEC) e da Universidade do Minho em Portugal. Seus estudos comprovam que as crianças são produtoras de saberes e conhecimentos sobre suas experiências cotidianas.

De acordo com Sarmiento (2005), esta área de pesquisa propõe-se a constituir a infância como objeto sociológico, resgatando-a das perspectivas biologistas, que a reduzem a um estado de amadurecimento e desenvolvimento humano, e a estudos psicológicos, que

tendem a interpretar as crianças como indivíduos que se desenvolvem independentemente da construção social das suas condições de existência e das representações e imagens historicamente construídas sobre e para elas.

Segundo Soares (2005), ao considerar as crianças como atores sociais e como sujeitos de direitos, a Sociologia da Infância assume a questão da participação das mesmas como central na definição de um estatuto social e na caracterização do seu campo científico, mais do que isso, a sociologia da infância propõe-se a interrogar a sociedade a partir de um ponto de vista que toma as crianças como objeto de investigação sociológica por direito próprio, fazendo crescer o conhecimento, não apenas sobre a infância, mas sobre o conjunto da sociedade globalmente considerada.

Para Abramowicz e Oliveira (2010), somente a partir da Sociologia da Infância a criança deixou de ser entendida como um ser essencial, universal e fora da história. Estes estudos vêm problematizando a abordagem psicológica e biológica de compreensão da criança, pois recusa uma concepção uniforme da infância, visto que, mesmo considerando os fatores de homogeneidade entre um grupo com características etárias semelhantes, os fatores de heterogeneidade também devem ser considerados (classe social, gênero, etnia, raça, religião etc.), tendo em vista que, diferentes espaços estruturais diferenciam as crianças.

As culturas da infância são tão antigas quanto a própria infância, resultam do processo social contemporâneo, sendo as diferenças das gerações construídas historicamente com efeitos na evolução das normas sociais e representações da época sobre as crianças.

Assim, as culturas da infância sendo socialmente produzidas, constituem-se historicamente e são alteradas pelo processo histórico de recomposição das condições sociais em que as crianças vivem, e que administram as suas condições sociais e as interações das crianças entre si e com os outros membros da sociedade. Sarmento (2005) afirma que as culturas da infância transportam as marcas dos tempos, exprimem a sociedade nas suas contradições, nos seus extratos e na sua complexidade.

Bolvier (2005), afirma que em nossa sociedade, os modos de vida das crianças pequenas são marcados pela transformação dos modos de vida de seus pais, o que não podemos perder de vista, pois serve de pano de fundo às transformações dos modos de

socialização das crianças, e a estruturação dos tempos sociais que constituem a trama de sua vida diária.

Cabe ressaltar que o conceito de socialização envolvido nesse processo não deve mais ser construído nos princípios de Durkheim (1922): *“Processo de assimilação dos indivíduos aos grupos sociais”*, mas deve insistir no vínculo entre o conhecimento de si e o conhecimento do outro, construção de si e construção do outro. Essa concepção nos leva muito longe do uso banalizado da palavra *“socialização”*, que costuma designar de modo aproximado a capacidade de cada um integrar-se na vida coletiva (BOLVIER, 2005).

Tendemos a esquecer das trocas entre crianças e adultos, e das atividades implementadas em tempos e lugares cuidadosamente diferenciados.

Para Sarmiento (2005),

Entre as crianças que brincam com uma boneca Barbie, ou que empunham uma arma, jogam berlinde, lançam um peão, brincam de casinha, se divertem na escola, entre outras brincadeiras, há todo um mundo de diferenças: de condição social, de contexto, de valores, de referências simbólicas, de expectativas e possibilidades. Mas há também um elemento comum: a experiência das situações mais extremas através do jogo e da construção imaginária de contextos de vida. (p. 2)

Sarmiento (2005), ainda destaca que o imaginário infantil constitui uma das mais estudadas características das formas específicas de relação das crianças com o mundo. De acordo com a psicologia de Freud, por exemplo, o imaginário infantil corresponde à expressão do princípio do desejo sobre o princípio da realidade, sendo o jogo simbólico uma expressão do inconsciente para além da formação da censura.

Já para Jean Piaget, o jogo simbólico (de imaginação) é a expressão do pensamento das representações e sentimentos pessoais, com perda, em maior ou menor grau, da relação com os dados e as exigências do mundo circundante da criança, é o caminho para a construção do pensamento racional. (SARMENTO, 2005)

Ainda de acordo com Sarmiento (2005), apesar das diferenças essenciais entre as diversas orientações psicológicas do imaginário infantil, há um elemento comum que é, aliás, inerente à própria concepção moderna da infância: o imaginário infantil é concebido com um

déficit – as crianças imaginam o mundo porque carecem de um pensamento objetivo ou porque estão imperfeitamente formados os laços racionais com a realidade.

De acordo com Stant (1985), a imaginação ajuda as crianças entrar no mundo da fantasia por sua própria iniciativa e permite qualquer coisa que queiram através de desenhos, estórias ou representações. No período entre cinco e dez anos de idade, a sociabilização é de extrema importância, é nesta fase que sentem necessidade de pertencer a um grupo.

Entretanto, algumas crianças têm dificuldade em interagir, muitas vezes devido aos problemas de timidez ou de baixa autoestima. Durante esta fase a personalidade e individualidade vão se fixando e desenvolvendo uma nova imagem de si mesma, compreendendo melhor o mundo à sua volta, sendo por sequencia o fim do egocentrismo, ocorrendo a percepção de que o espaço em que está inserida é composto por outras pessoas e objetos, aumentando seu interesse em explorar e experimentar. (STANT, 1985)

Stant (1985), afirma ainda que o fato das crianças focarem suas estórias e desenhos e si mesmas demonstra o forte interesse que possuem no eu e em suas atividades. Por se encontrarem nesta fase de valorização pessoal, querem descobrir mais a seu respeito e sobre o seu papel na sociedade

Para Sarmento (2005), o imaginário infantil está sendo profundamente influenciado e constituído pelo mercado de produtos culturais, mercado esse que cresce com a globalização social e cultural e que tende a uniformizar pelo gosto crianças de todo mundo.

A colonização do imaginário infantil pelo mercado é um dado da sociedade contemporânea que não se pode ignorar, assim como não se pode ignorar a resistência a essa colonização através das interpretações singulares, criativas e frequentemente críticas que as crianças fazem dessas personagens reinvestindo essas interpretações em seus cotidianos, nos seus jogos e brincadeiras e em suas interações com os outros. (SARMENTO, 2005)

Assim como para Nunes e Moura (2014), atualmente é notória a participação das crianças no universo do consumo, sendo essas influenciadas e influenciadoras no desenvolvimento de produtos à comunicação das empresas, que lançam novos produtos especialmente para esse público. As pesquisas na área de marketing e consumo apontam que as crianças aparecem como consumidor em potencial, possuem desde pequenas, certa independência e não abrem mão de seguir as últimas tendências da moda.

Este consumo do público infantil, requer atenção, não somente por parte dos fabricantes que acabam banalizando a fragilidade desse consumidor, mas também dos devidos cuidados de proteção que devem receber.

O projeto criança e consumo criado pelo Espaço Alana, aponta que entre alguns dos problemas dos investimentos maciços na mercantilização da infância e da juventude está o consumismo, a erotização precoce, a incidência alarmante de obesidade infantil, a violência na juventude, o materialismo excessivo e o desgaste das relações sociais, segundo Nunes e Moura (2014)

Atualmente, de acordo com Robic (2009), o vestuário ocupa posição privilegiada, na lista de desejos da criança, disputando a preferência com brinquedos e produtos tecnológicos.

Indicações mostram que as crianças atraem-se mais facilmente pelos encantos do consumo e passam de consumidoras a acumuladoras. Segundo afirmação de Karsaklian (2004), e de Munari (2008), tudo aquilo que os pequenos memorizam permanecerá para toda a vida, é fundamental afirmar que os produtos oferecidos pela indústria da moda infantil se favorecem dos diferentes meios de comunicação para atingir seu público alvo.

Para Karsaklian (2004), as crianças não nascem consumidoras, mas aprendem a ser, pois o desejo ou a vontade não são inatos, mas absorvidos e apreendidos através da cultura e de sua sociedade. Aos poucos, a criança toma consciência de que possuir um produto constitui uma resposta imediata e apropriada à aparição de uma dada vontade, determinada por uma necessidade. Esse entendimento é fruto da observação do comportamento dos pais e do alcance da mídia.

Contribui Linn (2006) que as crianças hoje são bombardeadas com mensagens a partir do momento em que se levantam de manhã até o instante em que vão para a cama à noite. Seu envolvimento com a cultura comercial é muito diferente da experiência de marketing e publicidade conhecida por seus pais. Este acontecimento, recorrente em todo o mundo, demonstra a ânsia das crianças pelas novidades nos diversos setores.

A indústria da moda, por intermédio da política de licenciamento, utiliza-se de apresentadores, personagens de filmes e desenhos infantis, como referência e estimuladores de comportamento. O envolvimento das crianças nesta rede de consumo é influenciado mediante sua exposição sistemática às marcas, aos personagens e ídolos.

A criança é um desafio para os sistemas de valores que fragmentam a sociedade, visto que, o foco da indústria de produtos infantis não está apenas no vestuário, segundo Mollo-Bolvier (2005), atualmente, a formação do cidadão está no cerne dos projetos educativos das obras laicas para lazes e férias, que reivindicam assim uma diferença qualitativa importante com seus concorrentes do setor comercial, setor que descobriu há pouco as potencialidades deste novo mercado e está focando suas propagandas no “produto-criança”.

Porém, nem tudo é negativo nas relações moda e criança. De acordo com Nunes e Moura (2014), o vestir é como uma construção, ao mesmo tempo que auxilia na formação da autoimagem tem o poder de oferecer um outro ponto de vista a respeito de nós mesmos, portanto, quando a criança recebe atenção devido a diferenciais estéticos pautadas em sua realidade, se sentem especiais, passam a se admirar, uma vez que a referência individual é construída a partir da interação com o ambiente.

As crianças em interação com outras crianças ou com adultos, estabelecem processos comunicativos configurados em seu estilo de vida, ou seja, ao mundo a sua volta. Portanto, não é apenas das crianças que tratamos quando tratamos das crianças, na interpretação dos mundos sociais e culturais, tomando como ponto de ancoragem as culturas da infância, será permitido revermos nosso próprio mundo, globalmente considerado, conclui Sarmiento (2005).

Portanto, mesmo os estágios de desenvolvimento e crescimento da criança sendo parecidos, sua estrutura familiar assim como seus estímulos e aprendizados devem ser considerados, pois suas vivências podem diferencia-la das demais crianças.

Desde modo, podemos entender que uma má socialização acarreta prejuízos irreparáveis, impede ajustes constantes de um sujeito a si mesmo, ao outro e a seu ambiente social.

Assim como a heterogeneidade (diversidade) e as experiências vividas pelas crianças devem ser estudadas na sociologia da infância, devemos incluir as deficiências físicas, pois as diferenças devem ser consideradas desde a infância seja através de jogos e brincadeiras ou mesmo por meio da convivência, para que seja possível trabalhar o respeito social.

4.3 A infância e as roupas

A medida que as crianças deixavam de usar cueiros, eram vestidas igual aos adultos de sua classe social, pois a criança burguesa não usaria a mesma roupa de uma criança menos favorecida, segundo POSTMAM (1999).

Nota-se que, além de não existir diferenciação nos trajes de adultos e crianças, o vestuário era inadequado, pois não valorizavam o conforto e a liberdade de movimentos, tornando-se totalmente desajustados ao desenvolvimento infantil, como podemos observar na figura abaixo;

Figura 13 – Vestuário infantil na Idade Média - Tela Les enfants Habert de Montmor, pintada por Philippe de Champaigne



Fonte: <http://www.clika.me/historia-da-infancia-na-idade-media/>

Nos séculos XV e XVI esse contexto começou a apresentar mudanças e as crianças começaram a ser reconhecidas como seres diferentes dos adultos, no século XVII essa consciência aumentou, porém o tratamento dispensado às crianças ainda era secundário. (CARDOSO 2004 apud PINHEIRO E SANCHES; PINHEIRO E SANCHES, 2006).

Até o século XVIII, muitas crianças ainda eram submetidas a roupas com a mesma aparência das de seus pais, forçando-as a permanecer comportadas. Foi por volta de 1762, que o filósofo Jean Jacques Rousseau, com o apoio de educadores, médicos e outros filósofos da época, começou a combater essa vestimenta que não dava liberdade às crianças. Foram as primeiras reações para que as roupas se tornassem mais leves e com uma conotação infantil. Este movimento, lentamente, influenciou a adoção de tecidos leves e cores mais claras, eliminando as armações das saias. (ROCHA, 2002).

Mesmo assim, segundo Ariès (1981), até o século XIX as crianças recém-nascidas eram envoltas, da cabeça aos pés, em faixas que mantinham o corpo aquecido, porém imobilizado, para dar sustentação à coluna vertebral, sendo-lhes permitido algum movimento apenas nos momentos de trocas de roupa. Estas faixas, presas por tecidos de linho ou cânhamo, envolviam todo o corpo, dando aos bebês a aparência de pequenas múmias.

Tais práticas eram motivadas pelo medo de que um choque térmico ou movimento desordenado destruísse o esqueleto do recém-nascido. Uma vez liberadas das faixas, as crianças, tanto meninas quanto meninos, dos 4 aos 7 anos, passavam a usar vestidos infantis semelhantes aos dos adultos, em tamanho reduzido nas cores marrom, vermelha ou preta. (ARIÈS, 1981)

De acordo com Simon (1999), em 1865, surge outra tentativa aparente de dar conotação infantil às roupas das crianças percebida na literatura. Lewis Carrol, em seu livro Alice no País das Maravilhas, descreve uma menina dotada de espírito e de inteligência, com traje que deixava livres seus movimentos e, sua aparência, desprovida de qualquer futilidade.

Com vestidos simples, leves, soltos e com poucos acessórios, tornou-se uma personagem modelo, que serviria de inspiração para as meninas do século seguinte, ou seja, somente no século XX, as roupas infantis apresentaram mudanças favoráveis aos seus usuários (SIMON, 1999).

Mas, de acordo com Gonçalves (2007), foi só na segunda metade do século XX que as roupas infantis sofreram maiores transformações, os trajes complicados que obrigavam as crianças a brincarem comportadamente, especialmente as de maior poder aquisitivo, foram simplificados.

As crianças passaram a ser mais livres para desenvolver suas atividades e adquiriram o direito de intervir na composição do seu guarda roupa e, as diferenças nas vestimentas, entre as classes sociais, diminuíram consideravelmente, ao menos na vida diária.

Em 1900 as roupas das meninas eram parecidas com as da mãe, usava-se muita renda e babados e as cores eram branco e bege. Na figura 14, mostra os meninos usando roupinhas de marinheiro, bermuda curta, botas e meias até os joelhos, já nos anos 1920 as meninas usavam laços nos cabelos, vestidos delicados e com babados, ou pregas, para os meninos não houve muita mudança da década passada.

Figura 14 – Vestuário infantil 1920



Fonte: <http://www.casacherry.com.br/2015/03/cem-anos-da-moda-infantil.html>

Somente após a Primeira Guerra Mundial, que a roupa infantil passou por uma repaginada, mas isso ocorreu devido à mudança da roupa adulta. Surgiram roupas mais leves, sem elaboração. Os vestidos das meninas ficaram simples com cintura caída, e os meninos usavam shorts curtos, abotoados na barra da camisa (TAMBINI, 1999).

De acordo com Cherry (2012), Nos anos 1930, as roupas das meninas ficaram bem mais confortáveis, delicadas e românticas. Sapato boneca para as meninas e sapato social

para os meninos. Em 1940, as roupas usadas eram doadas por membros da família, por questão de economia devido a guerra.

Nos anos 1950, vestidos com gola Peter Pan e Sapato boneca, as formas geométricas estavam presentes nas roupas dos meninos e meninas, a infância já começa a ser vista como um novo mercado de consumo, as crianças escolhiam para si ou para o adulto os produtos que gostavam.

As imagens das crianças passaram a ser usadas para vender uma série de produtos na área publicitária. Na moda, os vestidos das meninas ficaram com a cintura marcada, sapato boneca e laços no cabelo. As roupas das meninas ficaram novamente parecidas com das mulheres (KERN, 2010).

Na figura 15, é possível observar que o vestuário infantil já está mais confortável e delicado.

Figura 15 – Crianças na década de 1950



Fonte: <http://www.casacherry.com.br/2015/03/cem-anos-da-moda-infantil.html>

Na década de 1960 a moda sofreu uma mudança radical. Surgiram duas linhas: o prêt-à-porter (pronto para vestir) e a alta-costura com influência de Paris. A moda infantil não teve

muitas mudanças, mas no decorrer da década, não só as roupas das meninas como as roupas das mulheres passaram a ter um visual mais unissex, com blusas e shorts.

No final dos anos 1960 surgiu o movimento hippie, trajes étnicos, túnicas longas, colares exóticos e cabelos compridos que também foram tendência entre as crianças (KERN, 2010).

Figura 16 – Vestuário infantil 1960



Fonte: <http://www.casacherry.com.br/2015/03/cem-anos-da-moda-infantil.html>

De acordo com o Gonçalves e Beirão Filho (2007), somente a partir de 1960 que as roupas passaram a ser produzidas por segmentos - esporte, passeio e festa, atendendo às questões como: considerações de entendimento do usuário, clareza no manuseio, consistência, priorização da funcionalidade e das informações foram sendo inseridos, gradativamente na elaboração de um produto do vestuário infantil.

Especialmente no processo de modelagem de uma peça e no tipo de tecido utilizado, onde o usuário obtém a eficácia, que é a qualidade com que o utilizador atinge os objetivos; a eficiência que é quando se despende recursos; com modelagem, maquinário, cores, formas, design, aviamentos, para que o produto do vestuário atenda os objetivos do consumidor; e a

satisfação que é o nível de conforto e o grau de aceitação por parte do usuário (GONÇALVES E BEIRÃO FILHO, 2007).

Atualmente o vestuário infantil está cada vez mais lúdico e existe uma preocupação com o bem estar e a saúde da criança, Segundo Brito (2010), as marcas infantis tem ganhado o mercado com peças coloridas, lojas aconchegantes e adaptadas para atender este público, os tecidos desse vestuário são diversos, mas o mais procurado é o algodão, pela maciez e delicadeza.

A figura 17 mostra o desfile outono/inverno das marcas Lilica Ripilica e Tigor Tigre, marcas que ditam tendências, inspiração para magazines populares e pequenas confecções, para que a moda seja acessível até mesmo para as classes C, D e E.

Figura 17 – Desfile outono/inverno 2015 – Lilica Ripilica e Tigor Tigre



Fonte: Lilicaetigormooca.blogspot

A funcionalidade das roupas é de grande importância na hora da escolha. Aplicações, estampas e listras são as mais desejadas pelo público infantil, que é um mercado consumidor crescente, exigente e em busca de novas sensações e de criações elaboradas, como é visto em grandes desfiles de moda como Rio Fashion Week, que apresenta algumas marcas infantis.

Além disso, outro aspecto que se deve levar em consideração é o estético, responsável, em parte, pela satisfação emocional do cliente. O produto do vestuário, além de ser funcional, deve ser esteticamente confortável.

A criança precisa de liberdade de movimentos, para andar, correr, pular, brincar, e roupas desconfortáveis dificultam esses movimentos, diante desses dados verifica-se que o Design e suas várias frentes de estudo e projeto consistem em ferramenta importante no processo de inclusão de deficientes de diversas naturezas, dentre elas destacamos a Ergonomia, antropometria e principalmente, os conceitos de usabilidade.

5. Ergonomia

Ergonomia, antropometria e usabilidade são fatores indispensáveis na elaboração de produtos de design. Visto que a antropometria é a ciência que estuda as dimensões corporais dos seres humanos, a ergonomia visa o conforto dos produtos, enquanto a usabilidade verifica o grau de eficiência, eficácia e satisfação dos mesmos.

Segundo a ABERGO - Associação Brasileira de Ergonomia - (2008), citada por Rosa (2008, p. 20) a Ergonomia possui divisões quanto as suas funções, podendo ser Física, Cognitiva e Organizacional, descritas na tabela abaixo, visto que, devem ser consideradas desde a concepção de produtos, respeitando sua função.

Tabela 7 – Divisão da Ergonomia segundo suas funções

ERGONOMIA FISICA	ERGONOMIA COGNITIVA	ERGONOMIA ORGANIZACIONAL
relacionada com as características da anatomia humana, antropometria, fisiologia e biomecânica, em sua relação com a atividade física, incluindo o estudo da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios músculo-esqueléticos relacionados ao trabalho, projeto de trabalho, segurança e saúde.	são os processos mentais, tais como percepção, memória, raciocínio e resposta motora que afetam as interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema.	concerne à otimização dos sistemas sócio técnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos.

Fonte: Adaptado pela Autora segundo Rosa (2008, p.20)

A roupa está presente constantemente em nosso cotidiano, sendo uma extensão do corpo, como uma segunda pele, portanto o Design de Moda deve estar preocupado com o bem-estar e conforto, fazendo com que assim, o produto se adeque as reais necessidades do seu público alvo.

Para tanto, contribui lida (2005) que os conhecimentos da Ergonomia detalhados na tabela 04, incluem o organismo humano em suas funções neuromusculares (1), a coluna vertebral (2), o metabolismo (3), a visão (4), o tato (5) e o senso sinestésico (6), entre outros, sendo estes dois últimos, segundo a visão do autor, são os mais aplicados aos produtos do vestuário para crianças com deficiência.

Tabela 8 – Divisão dos conhecimentos da Ergonomia e sua aplicação no vestuário

FUNÇÃO	CONHECIMENTOS DA ERGONOMIA	APLICAÇÃO NO VESTUÁRIO
NEUROMUSCULAR	contrações musculares que partem dos impulsos do sistema nervoso central.	diz respeito a estudos e avaliação de movimentos habilitados, em crianças com deficiência física, para que a roupa contenha aberturas e espaços amplos para entrada e saída do corpo daqueles que não possuem as respostas musculares convencionais, auxilia na realização dos movimentos de forma natural e adequada às suas limitações.
COLUNA VERTEBRAL	é flexível em 24 de suas 33 vértebras, sendo as cervicais de maior mobilidade. É um dos pontos mais fracos e delicados do corpo.	mais uma vez é necessário o conhecimento dos movimentos que as crianças com deficiência podem fazer para que a roupa entre e saia do corpo, o vestuário com tecnologia assistiva agregada pode conferir rigidez à coluna, para proteger a mesma de possíveis deformações, pois as crianças tendem a fazer movimentos “involuntários” que podem machucar a coluna e desestabilizar o corpo.
METABOLISMO	diz respeito aos alimentos ingeridos pelo ser humano e sua transformação interna que resulta na manutenção do organismo vivo e na energia gasta no trabalho, porém ao fim dos processos metabólicos o corpo descarta o que não foi absorvido em forma de excreção e suor.	Estes processos devem ser levados em conta no vestuário, pois dizem respeito à constituição do tecido da roupa, que é considerada a segunda pele humana e entra em contato com o suor. Quanto as necessidades fisiológicas, o vestuário deve prever aberturas que facilitem as tais atividades segundo as demandas da criança deficiente.
VISÃO	se refere à entrada de luz nos olhos e a transformação dos estímulos luminosos em sinais elétricos que são conduzidos ao cérebro que gera a sensação visual.	diz respeito ao processo de diferenciação de uma roupa da outra e no vestir-se, porém a parte da visão que melhor se encaixa no projeto de produtos do vestuário é a Acuidade Visual, que é a capacidade de distinguir pequenos detalhes na roupa, como botões, zíperes invisíveis, broches, bordados, ou mesmo algum dispositivo eletrônico ligado a tecnologia assistiva, e que deve ser acionado ou identificado pela criança.
TATO	se refere a capacidade de, através do contato físico com determinada superfície, reconhecer sua presença, forma, estrutura e detalhes.	diz respeito a manipulação do produto com destreza, é fundamental avaliar a capacidade tátil do usuário para que sejam projetadas peças que não machuquem.
SENSO SINESTÉSICO	se refere a automatização do movimento.	diz respeito a peças do vestuário que sejam fáceis de vestir e desvestir, facilitando a autonomia.

Fonte: Adaptado pela Autora segundo Lida (2005)

Na ciência ergonômica, a usabilidade, agradabilidade e conforto visam atender as necessidades e desejos do consumidor com segurança. A roupa definida como extensão do corpo necessita de requisitos que contribuam para o conforto térmico, mobilidade, segurança, dinamismo e higiene.

O projeto de produto de vestuário adequado, assim como a correta aplicação dos materiais determinarão a satisfação destes requisitos para atender as necessidades dos usuários.

Conforme Lida (2005), do ponto de vista ergonômico, o desenvolvimento de produtos destina-se a facilitar a execução de determinadas funções e certas necessidades humanas, envolvendo em sua combinação qualidades técnicas, ergonômicas e estéticas, considerando a eficiência com que o produto executa sua função, o conforto, as facilidades e a adaptação antropométrica.

Portanto, as roupas devem possibilitar a mobilidade e acompanhar as necessidades diárias do seu usuário, estudando o corpo humano como ponto de partida para o desenvolvimento do projeto. Além de, escolher como formar cores, materiais, texturas, acabamentos e movimento que geram uma visão agradável ao produto final.

5.1 Antropometria

A antropometria consiste na ciência que levanta dados das diversas dimensões corporais existentes em sua totalidade, tamanhos, proporções, volumes, formas, movimentos e articulações.

Lida (2005, p.97) afirma tal informação quando diz que a antropometria “trata das medidas físicas corporais, em termos de tamanho e proporções” que são bases para a concepção e aplicação dos princípios ergonômicos. Relata ainda que para que um produto possa ser considerado ergonomicamente qualificado ele deve passar por uma adequação antropométrica.

No desenvolvimento de novos projetos a antropometria é suporte na adequação do produto ao seu usuário sendo ferramenta para resolução de problemas de design. O processo de adaptação do produto ao usuário é um dos principais fatores de diferenciação e inovação no mercado. De tal modo, a antropometria tem a finalidade de ajudar o designer de moda a tomar consciência da importância das dimensões humanas no projeto e a estabelecer um vínculo entre antropometria e o projeto de vestuário.

Desta forma, os sistemas de modelagem utilizados atualmente detêm suas bases nas pesquisas realizadas sobre a proporcionalidade das medidas do corpo. Dados antropométricos adequados ao usuário e aplicados na etapa de concepção do produto reduzem o risco da indústria ter problemas referentes aos fatores relacionados a conforto, tamanho inadequado e usabilidade do produto (PANERO e ZELNIK, 2002).

O corpo humano passa por várias mudanças desde o nascimento e tende a mudar durante todo o processo de crescimento, até chegar à idade adulta, pode ter a forma de diferentes proporções e/ou assimetrias entre o lado direito e esquerdo.

Tais critérios identificam a importância do projeto do vestuário dando o devido valor aos dados antropométricos específicos do indivíduo ou de uma mesma população, considerando os diversos fatores que se somam a esta questão. (IIDA, 2005).

Ao contrário dos adultos, o corpo infantil é muito similar, com diferenças básicas de altura e peso, mas, devido às suas necessidades e formas anatômicas, a modelagem das roupas precisa de mais atenção, para proporcionar conforto e se adaptar melhor ao corpo da criança (PAPALIA, 2000).

Durante as primeiras fases da vida humana a principal atividade é crescer e se desenvolver. O estudo da antropometria da criança é importante para elaborar roupas que se adaptam como seu desenvolvimento. Porém, dentro de um mesmo grupo de crianças da mesma idade, é comum encontrar uma grande diferença em nível de estatura e peso (PAIVA, 2007).

O desenvolvimento físico da criança pode ser influenciado por fatores hereditários, pelo ambiente em que vivem e pelos estímulos que recebem onde os pais têm muita importância para o processo de desenvolvimento.

Tabela 09- Desenvolvimento físico da criança

IDADE	FORMAS CORPORAIS
1 ano	Os membros superiores, inferiores e a cabeça estão começando a permanecer na linha média.
2 anos	O abdômen fica proeminente, ganha mais massa muscular do que cresce em altura.
3 anos	Seu físico fica mais longilíneo deixando às formas corporais arredondadas, o corpo fica mais longo e a cabeça fica maior que o resto do corpo.
4 e 5 anos	A criança tem mais massa corporal do que crescimento em estatura. Porém perto de completar seis anos ela começa a crescer mais que engordar.
6 e 7 anos	Começa a parecer mais com os adultos.
8 anos	Com oito anos, a saliência abdominal da criança praticamente não existe, pois tem mais massa corporal do que altura.
9 aos 12 anos	As meninas começam ter contornos de mulher, devido aos hormônios.

Fonte: Adaptado pela Autora – segundo PAPALIA, 2000 e IIDA 2005

Como podemos observar na tabela 09, as formas corporais da criança são distintas por ter uma anatomia muito característica. Com um ano de vida, os membros superiores, inferiores e a cabeça estão começando a permanecer na linha média. Quando chega aos dois anos o abdômen fica proeminente, ganha mais massa muscular do que cresce em altura.

No terceiro ano, seu físico fica mais longilíneo deixando às formas corporais arredondadas, o corpo fica mais longo e a cabeça fica maior que o resto do corpo. Com quatro e cinco anos, a criança tem mais massa corporal do que crescimento em estatura. Porém perto de completar seis anos ela começa a crescer mais que engordar (PAPALIA, 2000).

Entre os seis e sete anos, a criança começa aparecer mais com os adultos. Com oito anos, a saliência abdominal da criança praticamente não existe, pois tem mais massa corporal do que altura (IIDA, 2005).

As meninas de 9 a 12 anos começam ter contornos de mulher, devido aos hormônios. As células de gordura na região das coxas, das nádegas e da barriga crescem e se multiplicam, variando conforme o seu biótipo (IIDA, 2005).

O conhecimento da anatomia e o estudo das dimensões corporais são primordiais para o projeto, tendo em vista o desempenho de uso, uma análise cuidadosa dos princípios ergonômicos se faz necessária para melhor compreensão da anatomia, dos movimentos e das particularidades da criança, para viabilizar o estudo e elaborar um método de análise estrutural de observação para a verificação das ações desenvolvidas pela mesma.

5.2 Usabilidade

Segundo as Diretrizes Metodológicas elaborada pelo Ministério da Saúde, “A usabilidade pode ser compreendida como uma característica do fator humano relacionada à facilidade de uso, efetividade, eficiência e satisfação do usuário, e deve ser considerada desde o início do desenvolvimento do produto.” (DIRETRIZES METODOLÓGICAS p. 36).

Segundo a ISO 9241-11, pela ótica da ergonomia, a usabilidade é definida como: *“a capacidade de uso de um produto por usuários específicos para atingir objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso.”*

Nesse sentido, a noção de ergonomia é de suma importância, pois, caracteriza-se como o estudo das relações dos seres humanos e outros elementos de um sistema que se relacionam entre si em determinada situação (IIDA, 2005).

Os critérios de medição das características de usabilidade estabelecidos pela norma são;

- Contexto de uso específicos requeridos pelo produto.
- Processo de interação entre usuário e produto.
- Análise da eficiência, da eficácia e da satisfação resultante do uso desse produto.

Considerando que, de acordo com Jordan (1998),

- Eficiência refere-se aos recursos necessários para atingir um objetivo;
- Eficácia refere-se a qualidade com que o utilizador atinge os objetivos, é a distinção entre uma tarefa bem sucedida ou não;
- Satisfação é o nível de conforto e o grau de aceitação dos usuários e de outras pessoas, afetadas pelo seu uso.

Visto que, segundo Munari (1998), muitos Designers se preocupam em produzir apenas o belo e se esquecem do conforto, que além de agregar valor aos objetos proporcionam bem estar físico e emocional.

O vestuário pode, ou não, proporcionar benefícios ao seu usuário. Para que ocorra benefícios, as exigências e limitações dos consumidores devem ser consideradas desde o desenvolvimento do produto.

Neste contexto, Jordan (1998) orienta, para o estudo dos seguintes fatores:

a) descrição dos usuários: refere-se em descrever os conhecimentos, habilidades, experiências, educação, treinamentos, atributos corporais, capacidades motoras e sensoriais. Sendo necessário também conhecer as categorias de usuários, com níveis diferentes de experiências, ou desempenhando papéis diferentes. No segmento do vestuário infantil estes aspectos devem ser levados em conta, porque a criança precisa de liberdade para desempenhar suas atividades e brincar;

b) descrição das atividades/tarefas: trata-se de descrever as atividades realizadas para atingir uma meta. Devem ser descritas as características das atividades que podem influenciar a usabilidade, como; a frequência e duração da atividade. No caso da avaliação ou projeto de aspectos da interação com o produto, será necessário descrever detalhadamente as atividades e processos, as mesmas devem ser relacionadas com as metas a serem atingidas;

c) descrição de equipamento: pode ser em termos de um conjunto de produtos, ou um conjunto de atributos ou características do seu desempenho;

d) descrição de ambientes: físico e social, tais como aspectos do ambiente técnico (redes de telecomunicações). Ambiente físico (natureza e localização da instalação), temperatura, umidade, iluminação e o ambiente social e cultural (estrutura organizacional, atitudes, rotinas de trabalho).

Segundo Gonçalves e Beirão Filho (2008), alcançar a relação adequada produto/usuário, é sem dúvida, um objetivo que deve ser perseguido pelos projetistas e pelas indústrias, pois quando há um programa de avaliação de uso, o processo de desenvolvimento de um produto, pode contribuir para a garantia de tal objetivo.

Em 2005 foi apresentada a Metodologia Oikos, elaborada por Martins (2005), que consiste na avaliação do conforto físico e usabilidade do vestuário. Nesta proposta de metodologia, a autora expõe um checklist especificando os itens que devem ser avaliados no vestuário já confeccionado tais como:

- 1) Facilidade de manejo;
- 2) Facilidade de manutenção;
- 3) Facilidade de assimilação;
- 4) Segurança;
- 5) Indicadores de usabilidade (Jordan, 1998); e
- 6) conforto.

Martins (2005) ao abordar o conforto no vestuário, afirma que este não pode ser usado por todos os usuários porque possuem diferentes características, como: idade, gênero, tipo físico, aptidões.

Para Tanure et al (2008), os métodos de testes de usabilidade são fundamentais, uma vez que pressupõem a participação de usuários utilizando um produto para execução de tarefas. Sua aplicação é o principal meio para avaliar produtos e interfaces e certamente relatam experiências reais de problemas durante a interação dos usuários com os produtos.

Para tanto, são apresentados na tabela a seguir os principais pressupostos que Jordan (1998, p 25-27) define como importantes no design, quando associados com a usabilidade, no desenvolvimento do projeto de um produto:

Tabela 10 – Pressupostos de usabilidade importantes no design

Consistência	Tarefas semelhantes devem ser realizadas de forma semelhante
Compatibilidade	Projetar um produto que assegure o seu funcionamento de acordo com o conhecimento do usuário, e fora do seu mundo.
Realimentação	Ações levadas pelo usuário devem ser reconhecidas e fornecidas de forma clara sobre os resultados destas ações.
Prevenção de erros	Projetar um produto de forma que a probabilidade de erro pelo usuário seja minimizada, e, que se ocorrer erros que sejam facilmente recuperados.
Controle do usuário	O usuário deve ter máximo controle sobre as ações dos produtos.
Clareza visual	As informações devem ser exibidas de forma clara, para que possam ser lidas rapidamente sem causar contradições.
Priorização da funcionalidade e das informações	As funções e informações mais importantes devem estar facilmente acessíveis ao usuário.
Transferência apropriada de tecnologia	Fazer uso apropriado de tecnologia desenvolvida em outros contextos, para aumentar a usabilidade do produto.
Clareza no manuseio	As sugestões de operar os produtos devem ser claras ao usuário.

Fonte: adaptada pela Autora de acordo com Jordan (1998, p 25-27)

Portanto, quando se projetar determinado produto, é necessário ter uma compreensão de sua demanda. No caso dos produtos do vestuário infantil, este fator é fundamental porque os consumidores são de variadas faixas etárias, com necessidades características a cada uma delas.

O vestuário infantil até o século XX, não levava em consideração nenhum princípio de usabilidade. Quando os bebês nasciam, eram enrolados em faixas de tecido, o que limitava

a sua mobilidade. Neste caso, o princípio da funcionalidade do produto que assegura o movimento ao seu usuário, não era atendido.

O final do século XVI, marca uma data muito importante na formação do sentimento da infância, esse sentimento que faz das crianças uma sociedade separada da dos adultos. Hoje, a criança tem o seu lugar reservado dentro da sociedade, e é natural que a sua indumentária se ajuste a essa realidade.

6- NECESSIDADES DA CRIANÇA COM DV

Kamisaki (2011), relatou em sua pesquisa que enxergar não é uma habilidade inata, ou seja, ao nascer ainda não sabemos enxergar: é preciso aprender a ver. Não é um processo consciente.

Embora sem pensar, estamos ensinando um bebê a enxergar, quando o carregamos no colo e lhe mostramos tudo a sua volta com frases do tipo: olha o cachorrinho; onde está seu irmão? O desenvolvimento das funções visuais ocorre nos primeiros anos de vida, e atualmente é possível fazer avaliação funcional da visão de um recém-nascido ainda no berçário, graças a testes de acuidade visual. (KAMIZAKI, 2011)

Ulbricht et al (2011), afirmam que muitos pesquisadores (Dias, 1995; Amalarian, 1997; Soler, 1999; Caiado, 2003; Leme, 2003; Nunes, 2004), indicam que os atrasos no desenvolvimento motor e cognitivo na aprendizagem do DV não ocorrem devido a deficiência, mas devido à falta de experiências diversificadas que permitem seu acesso à cultura, ao entorno e ao contexto em que se insere.

De acordo com Pereira (2009), as crianças com baixa visão devem ser estimuladas a usar sua visão residual ao máximo, por não serem cegas não devem ser reconhecidas como tal. Devem sim, serem ensinadas e estimuladas a ver, para que consigam usar o máximo das suas capacidades visuais, e para que estes estímulos tenham o sucesso desejado, devem ser aplicados por todos que convivem com essa criança, havendo sempre disponibilidade e meios para a sua implementação.

Pereira (2009), ressalta ainda que as aprendizagens destas crianças fazem-se através dos meios visuais de que ainda dispõe, mesmo que seja necessário usar recursos especiais que permitam utilizar ou otimizar essa reduzida capacidade visual.

Como estímulos visuais podemos considerar, por ex.: criação de situações visuais com elevados contrastes, ou até a ampliação de páginas de livros de histórias e imagens. Deve-se considerar então que os objetos utilizados possuam certas características, ou seja, respeitem o tamanho, contraste, cor, iluminação, posição ou complexidade necessários para a visualização do deficiente, (PEREIRA, 2009).

De acordo com Lowenfeld (1971), deve-se criar hábitos de independência na criança com DV, afim de desenvolver a autoconfiança necessária para sua vida futura, quando são encorajadas e ensinadas a fazer as coisas por si mesmas, pois, necessitam de experiências enriquecedoras, através da manipulação e experimentação de objetos reais, para conseguirem experimentar e/ou adquirir a verdadeira, ou a mais aproximada possível, consciência do mundo real.

Neste cenário, deve ser possibilitado o desenvolvimento de atividades que promovam a exploração espontânea, tanto física como intelectual, não devendo ser minimizado o papel da mediação verbal na resolução de tarefas.

Um trabalho orientado para o desenvolvimento cognitivo aumenta e reforça o raciocínio espaço-temporal e o lógico-matemático, Portanto, segundo Pereira (2009), a aprendizagem dinâmica, geradora, apoia-se na espontaneidade e na criatividade da criança, enquanto a aprendizagem de fatos vem através da prática, da repetição e da memorização.

As questões relacionadas à interação social se tornam ainda mais importantes, para essas crianças, já que as mesmas possuem algumas limitações, principalmente quando há ausência total da visão, pois são frequentemente consideradas incapazes de participar e contribuir nas atividades em grupo, muitas vezes são isoladas do contato com parceiros e têm suas interações restritas à relação com o adulto (SOUZA; BATISTA, 2008).

Esse isolamento pode ocorrer nas relações com parentes e vizinhos, na escola, e nas relações de caráter terapêutico. O que é muito prejudicial, porque uma má socialização acarreta prejuízos irreparáveis, impede ajustes constante de um sujeito a si mesmo, ao outro e a seu ambiente social.

Assim como toda criança, as com DV passam pelos mesmos processos de desenvolvimento cognitivo, desde a fase sensório-motora até a operatório concreto, ou seja desde o seu nascimento até os 11 ou 12 anos.

Mas, como já mencionado nessa dissertação, mesmo os estágios de desenvolvimento e crescimento da criança sendo parecidos, sua estrutura familiar assim como seus estímulos e aprendizados devem ser considerados, pois suas vivências podem diferencia-la das demais crianças.

Conclui Sarmiento (2005), que as crianças em interações com outras crianças ou com adultos, estabelecem processos comunicativos configurados em seu estilo de vida, ou seja, ao mundo a sua volta, visto que, não é apenas das crianças que tratamos quando tratamos das crianças, na interpretação dos mundos sociais e culturais, tomando como ponto de ancoragem as culturas da infância, será permitido revermos nosso próprio mundo.

Assim como a heterogeneidade (diversidade) e as experiências vividas pelas crianças devem ser estudadas na sociologia da infância, devemos incluir as deficiências físicas, pois as diferenças devem ser consideradas desde a infância seja por meio de jogos e brincadeiras ou mesmo por meio da convivência, para que seja possível trabalhar o respeito social.

Entretanto, segundo observações de Bruno (1993), a criança com deficiência visual muitas vezes é prejudicada em sua capacidade de construir o conhecimento, e não apenas pela limitação do déficit visual, mas também pela qualidade de troca com o meio. A percepção visual muito utilizada durante o período sensório motor, é encarregada de estimular a mobilização da cabeça e do corpo da criança, através da busca visual da luz e dos movimentos dos objetos, e esse fator se encontra ausente na criança não vidente.

Bruno (1993), ressalta ainda que a integração das percepções visuais, auditivas e táteis são responsáveis pela ativação e desenvolvimento da percepção e orientação do espaço, que influi também no processo de desenvolvimento sensório motor. Com ausência da visão, a criança se encontra com baixa atividade motora e com pouca oportunidade de prolongar as experiências táteis sinestésicas (flexão do corpo, sucção dos dedos, roçar do rosto).

Esta atividade precocemente nas crianças é muito importante, pois a boca e a ponta dos dedos contém o maior número de receptores táteis, que são fundamentais para a exploração, interação e conhecimento do mundo, (BRUNO, 1993).

Neste cenário Pereira (2009), afirma que se resta à criança algum resíduo visual⁴, ela deverá ser incentivada a usar essa capacidade nas suas atividades da vida diária e sempre que possível, deve também ser conduzida a “ativar” todos os sentidos de que dispõe para conseguir otimizar a sua utilização. Na criança cega, as aprendizagens devem ser feitas através da assimilação pelos sentidos que estão preservados, deve-se trabalhar desde cedo,

⁴ Percepção da luminosidade

principalmente no desenvolvimento da sensibilidade e do tato, pois no futuro o seu meio de leitura e escrita será o sistema Braille.

Bruno (1993), reforça que a capacidade de adaptação ao meio que essas crianças adquirem está diretamente relacionada à qualidade das primeiras interações e comunicações com as pessoas próximas a ela (mãe, pai, irmãos, babás). A qualidade com que estas pessoas codificam as mensagens visuais em táteis e sonoras é que surtirá efeito na personalidade da criança, ajudando a ser mais receptiva e ter menos insegurança.

É preciso considerar que devido à ausência da visão, muitas vezes a criança não consegue assimilar as noções de causa, efeito, tempo e espaço, sendo muito difícil compreender as transformações, por isso ela precisa de alguém que a ajude a participar das situações do começo ao fim, que descreva os acontecimentos e as consequências das ações.

Para Oliveira et al. (2002) a ausência da modalidade visual exige experiências alternativas de desenvolvimento, a fim de cultivar a inteligência e promover capacidades sócio adaptativas. O ponto central desses esforços é a exploração do pleno desenvolvimento tátil. Os autores afirmam ainda que a modalidade tátil se desenvolve por um processo de crescimento gradual e sequencial, levando as crianças de um reconhecimento simplista a uma interpretação complexa do ambiente.

Os pais e educadores têm um papel importantíssimo neste processo, podendo estimular o desenvolvimento dessas crianças desde a infância, mais ainda, como responsáveis, eles devem continuar a dar ênfase ao desenvolvimento tátil durante toda a vida das mesmas, já que essa é a base para os níveis mais altos do desenvolvimento cognitivo. (OLIVEIRA ET AL, 2012)

Contribui Ventorini (2009) que a escola regular deve tomar providencias, por parte dos professores e da direção, para receber o aluno com DV, afim de fornecer condições adequadas às suas necessidades para a aprendizagem, visto que esses alunos necessitam de recurso diferentes dos demais, para ler e escrever, assim como necessitam de ações pedagógicas específicas.

Carvalho et al (2002) sugerem atitudes por parte dos professores, adaptações em salas de aula e materiais que podem contribuir para amenizar as dificuldades visuais dos alunos.

É por meio da percepção tátil que a criança com deficiência visual percebe e interpreta a sua realidade. Portanto, Dardes (2010) explica que para o uso do tato, se faz necessário muito treino e ensino, pois as informações percebidas são menos refinadas do que a visão. Brito et al (2010) explica que aplicações, estampas que produzem relevo, manipulações do tecido e bordados permitem o desenvolvimento do estímulo tátil infantil.

Esse conceito pode ser concretizado com o uso das texturas no vestuário, daí a importância do Design de Superfície para o vestuário infantil, visto que, a qualidade tátil implica em que as crianças aprendam a mover as mãos para explorar objetos, que devem ser apresentados gradativamente para que conheçam várias texturas, como: duro e mole, macio e áspero.

Com o aperfeiçoamento gradual das técnicas de percepção, podem aprender tamanhos e pesos relativos a objetos. Com o tempo as comparações vão deixando de ser grosseiras para se tornarem refinadas.

Para Souza e Pereira (2011), as texturas táteis promovidas por meio do vestuário podem produzir sensações que auxiliam as crianças deficientes visuais na percepção das formas, contornos e relevos, sendo imprescindíveis para seu desenvolvimento. Essas texturas podem e devem ser amplamente exploradas no vestuário, pois se configuram como um importante meio de interação e comunicação capazes de auxiliar no desenvolvimento sensorial tátil.

As sensações táteis causadas pelas roupas despertam a interpretação por meio da exploração das superfícies, estimulando o desenvolvimento infantil, acrescentando características e aspectos na superfície de uma peça do vestuário, que pode ser identificada e distinguida quando olhada ou tocada. (SOUZA E PEREIRA, 2011)

Para a criança em desenvolvimento, a relação entre o real e o imaginário é de grande importância, no qual o vestuário pode contribuir como ferramenta de estímulo à imaginação, à criatividade e a construção da identidade, através de elementos que remetem ao lúdico e a fantasia.

Para Maximiliano e Tomasulo (2013), a moda passou a ser algo que nos proporciona experiências não apenas visuais, mas também táteis e sensoriais. Portanto, é essencial

manusear os tecidos e testar suas sensações, propriedades e como se comportam quando em contato com o corpo, respeitando caimentos e volumes.

Assim como, Fante (2010) considera as roupas educativas quando embutem fatores que, além de vestir, educam e divertem as crianças. A autora reforça ainda que, seguindo orientações de pedagogos, os estilistas transportam a fantasia dos brinquedos para o tecido, criando detalhes curiosos que aguçam a visão, a audição, o tato, ou seja, os cinco sentidos da criança.

Pereira e Andrade (2013) reforçam essa afirmação,

As roupas podem ser entendidas como uma página em branco ou um espaço vazio que o vestuário pedagógico preenche com elementos como: imagens, texturas, formas, cores e informações que entretém, ajudam no desenvolvimento e despertam a curiosidade das crianças. Para que a interação entre a criança e a roupa ocorra, o vestuário pedagógico apropria-se dos conhecimentos do design para a sua construção, pois estes orientam a escolha de materiais diferenciados e a distribuição das informações visuais e táteis, possibilitando, assim, que as peças se tornem úteis e atrativas, o que leva a criança a se sentir motivada a utilizá-la. (PEREIRA E ANDRADE 2013, p.106)

Portanto, a criança ao brincar interage com objetos e outras crianças situações que estimulam a criatividade, a autoconfiança, a autonomia e a curiosidade, garantindo assim a aquisição de novos conhecimentos, tanto pelo contato com seus semelhantes como pelo domínio sobre o meio em que vive, e o vestuário pode ser uma rica fonte de estímulos e experiências nesse sentido.

De acordo com Marcato et al (2015), que os momentos de brincadeiras se tornam oportunidades de aprendizagem para todas as crianças, pois, *“promovem o desenvolvimento em várias áreas do indivíduo, permitindo que este resolva melhor os problemas, desenvolva a criatividade, concentração e a sociabilidade. O brincar está relacionado também com melhores níveis de leitura e pontuações de QI.”* (p.50)

Não apenas para a criança com DV, pois independente de suas condições físicas, intelectuais ou sociais, a brincadeira é essencial à vida, segundo Siaulys (2006).

O brincar alegre e motiva, une e ajuda a criar oportunidade de trocar experiências e ajudarem-se mutuamente, esclarece Waksman (2005), por meio do significado etimológico da palavra brincar;

Etimologicamente, a palavra brincar deriva do latim brinco, que significa estabelecer laços, ligar-se. Brincar é um ato essencial na vida da criança, que alicerça seu desenvolvimento emocional, psicológico e social, favorecendo o estabelecimento de uma relação rica e satisfatória consigo mesma, com outras crianças e com os adultos que lhe são próximos, ou não. (WAKSMAN 2005, P.193)

Em pesquisa sobre o lúdico no vestuário infantil, Pereira, L.M. (2011) questionou pessoas que convivem diretamente com crianças normovisuais, quanto a percepção de alguma interação entre as crianças e as roupas;

Eles explicam que essa interação ocorre de variadas formas: por meio da observação, por se sentirem personagem da roupa, pela oportunidade de se mostrarem às pessoas e por exercitarem a escolha. [...] Todos os participantes da pesquisa confirmam o interesse das crianças por elementos que a roupa possa conter e explicam que os itens que mais despertam a atenção são: acessórios pendurados, imagens, estampas, texturas, botões, bordados, zíperes, personagens conhecidos e cores. A roupa foi apontada como um grande recurso de interação e interesse no universo infantil. (PEREIRA, L.M., 2011)

Em relação à contribuição das roupas para o desenvolvimento das crianças, Pereira, L.M. (2011) relatou que os participantes da pesquisa apontaram algumas contribuições do vestuário como suporte para o ensino de postura, higiene e para o desenvolvimento de percepções táteis e visuais, da coordenação, da imaginação e da alfabetização.

Portanto, a maioria acredita que sim, que as crianças demonstram grande interesse por elementos contidos em sua própria roupa e que há interação com o vestuário. Percebe-se, pelas repostas a essa questão, que as roupas podem servir “também”, como recurso de aprendizagem sobre assuntos diversos, auxiliando as crianças em seu desenvolvimento.

Segundo Bezerra e Waechter (2008), aplicações externas, como cores e cheiros, são utilizadas nas roupas infantis para atrair as crianças. Acessórios como chaveiros, aviamentos aparentes e até estímulos sonoros, são aplicados ao vestuário e utilizados, por confecções, como auxiliares no desenvolvimento das mesmas, e para entrar no mundo da diversão.

De acordo com Pereira e Andrade (2013), essas peças podem proporcionar diferentes formas de interação entre o vestuário e a criança, sendo capazes de estimular a linguagem, o desenvolvimento motor, o raciocínio e a criatividade.

Assim como ressalta Marcato et al (2015, p. 51), *“os materiais para o deficiente devem não só instigar o desenvolvimento da criança, mas também proporcionar a interação e inclusão, logo o jogo, **assim como o vestuário**, para crianças deficientes ou não é uma ferramenta bastante interessante.”* (Grifo nosso)

Visto que, para o design de moda, a criança com deficiência visual não apresenta alteração de sua estrutura física, portanto faz uso do mesmo vestuário das crianças com visão não afetada, a percepção da criança em relação ao vestuário, assim como a interação durante o ato de vestir-se, merecem atenção especial em seus aspectos estéticos, práticos e perceptivos.

De acordo com Gonçalves e Filho (2008), os produtos utilizados no dia-a-dia, de uma maneira geral, estão cada vez mais complexos, em termos de características e funcionalidade. No vestuário infantil este fato não é diferente, as diversas formas e tipos de tecidos, podem proporcionar, ou não, benefícios ao seu usuário.

Para que os usuários possam se beneficiar destas características, os designers devem considerar as exigências e limitações dos consumidores, no desenvolvimento do produto.

Portanto, o vestuário pode ser uma rica fonte de experiências, principalmente para crianças com DV, visto que, a moda pode operar como apoio ao desenvolvimento das crianças.

A aplicação de texturas no vestuário coloca-se como um instrumento social para a evolução da percepção sensorial, contribuindo para desenvolver habilidades, aguçar os sentidos, promover o desenvolvimento infantil e a socialização.

Principalmente porque, o vestir é como uma construção do Eu de cada um, visto que, ao mesmo tempo que a roupa auxilia na formação da autoimagem tem o poder de oferecer um outro ponto de vista a respeito de nós mesmos.

Quando a criança recebe atenção especial devido a diferenciais estéticos pautadas em sua realidade, se sentem especiais, passam a se admirar, uma vez que a referência individual é construída a partir da interação com o mundo a sua volta.

Frente ao exposto, está confirmado que o vestuário pode ser usado como recurso de aprendizagem e contribuir para o desenvolvimento da imaginação e principalmente do tato, que pode ser ricamente estimulado por meio de texturas introduzidas na modelagem através de pregas, recortes, dobras e bordados, assim como pela manipulação de diferentes tecidos, das estampas em alto relevo e pingentes. Resta-nos levantar se essas experiências estão sendo vividas ou não por crianças com DV.



CAPÍTULO III

Pesquisa de Campo

6. ADEVIRP

A Associação dos Deficientes Visuais de Ribeirão Preto e Região, atende atualmente 157 deficientes visuais e encontra-se localizada na Av. Leais Paulista, 706 – Jardim Irajá, funcionando de segunda a sexta-feira das 7h: 30 às 17h: 30.

Todas as informações contidas aqui foram retiradas do Site⁵ da Adevirp, que é uma instituição da sociedade civil sem fins lucrativos e foi idealizada pela Prof.^a Marlene Taveira Cintra e alguns voluntários da comunidade, que perceberam a necessidade da inclusão educacional e social das pessoas com deficiência visual.

De acordo com o site,

O foco da atenção da instituição sempre foi atendimento educacional especializado, social, profissional, esportivo e cultural, junto a crianças, jovens e adultos com deficiência visual, visando à inclusão como um todo, num trabalho centrado na família, escola e comunidade. (ADEVIRP, 2015)

A instituição que teve início em 1998, no apartamento de sua idealizadora, a Prof.^a Marlene, atualmente dispõe de uma área de 4.200 m² de terreno e 1.256 m² de área edificada distribuídos em várias salas de aulas, oficinas e ambientes adaptados voltados para a capacitação e inclusão das pessoas com deficiência visual, dentro das normas de acessibilidade, baseado nas necessidades específicas das pessoas com cegueira e baixa visão.

Em 2006 foi criado dentro da escola o Centro de Educação e Reabilitação Louis Braille desenvolvido através de ações de complementação e suplementação educacional visando questões muito mais amplas voltadas para a disseminação do conhecimento através das diversas formas de acessibilidade, segundo o Site da Adevirp.

⁵<http://www.adevirp.com.br> acesso em 20/12/2015

A ADEVIRP já foi vencedora de vários prêmios, entre eles,

Prêmio Santo Dias de Direitos Humanos, pelos relevantes serviços prestados a comunidade, ao atender deficientes visuais e integrá-los à sociedade e praticar a defesa de seus direitos. Foi destaque na defesa dos direitos humanos no Estado de São Paulo. Atualmente conta com a execução de projetos sociais e educacionais apoiados pelo Criança Esperança em parceria com a Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Banco do Brasil, Itaú Social e Pro- Vida. (ADEVIRP, 2015)

Sua missão, de acordo com o site é:

Contribuir para o desenvolvimento humano global e a inclusão educacional e social das pessoas com deficiência visual, através de ações, recursos e serviços com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e a convivência sócio familiar em parceria com as famílias, escolas, empresas e comunidade em geral. E ser uma instituição de referência na área da deficiência visual com um trabalho de qualidade para seus usuários e colaboradores. (ADEVIRP, 2015)

7. PESQUISA DE CAMPO

A pesquisa de campo foi dividida em partes para conhecer a realidade das crianças e sua convivência com os Pais e Professores, para tanto, primeiro foi aplicado questionário com os Pais, e em seguida com os Professores da Adevirp.

Para conhecer o vestuário atualmente comercializado para as crianças dessa pesquisa, foi feita uma busca em lojas na cidade de Ribeirão Preto, e por fim aplicados questionários e o teste de usabilidade, dentro da Adevirp.

Os resultados e passos de cada pesquisa encontram-se a seguir.

7.1 Primeiras partes da pesquisa – questionário aplicado aos Pais

A primeira parte da pesquisa de campo foi feita por meio de questionário dirigido aos Pais das crianças, com a intenção de conhecer a realidade de vida dos mesmos, características sociais, a importância do vestuário e o tempo de atenção destinado aos filhos em casa.

Foram entregues 10 questionários na secretaria da Adevirp, devido à dificuldade em encontrar com os Pais, pois moram em cidades vizinhas de Ribeirão Preto ou trabalham fora. As crianças normalmente são levadas até a instituição por transporte público (ônibus ou vans escolares). Nove (9) famílias devolveram o mesmo preenchido.

A tabela 06 apresenta a faixa etária das crianças, que foram abrangidas pelos questionários, com variações entre 03 e 12 anos de idade.

Tabela 11 - Idade e gênero das crianças

CRIANÇAS			
IDADE	MENINAS	MENINOS	TOTAL
3 anos	0	1	1
5 anos	1	1	2
6 anos	1	1	2
8 anos	0	1	1
9 anos	1	1	2
12 anos	0	1	1
TOTAL	3	6	9

Fonte: Elaborada pela Autora

Entre os Pais, 3 possuem ensino fundamental e 6 cursaram até o ensino médio, e entre as Mães, 2 possuem ensino fundamental, 6 cursaram o ensino médio e apenas 1 o ensino superior, como apresentado na tabela 07. Entre Elas, 5 trabalham cerca de por 8h/dia e 4 não trabalham fora, cuidam do lar e da família.

Tabela 12 – Escolaridade dos PAIS

ESCOLARIDADE	PAI	MÃE
Ensino fundamental	5	2
Ensino médio	4	6
Ensino superior	0	1
Pós-graduação	0	0
TOTAL	9	9

Fonte: Elaborado pela Autora

Segue abaixo, a tabela 08, que apresenta o questionário aplicado aos Pais com as respostas de sim, não e de vez em quando:

Tabela 13 – Questionário aplicado aos Pais

PERTUNTAS	SIM	NÃO	DE VEZ EM QUANDO
1- Você acredita que o vestuário pode estimular a experiência tátil do seu (sua) filho (a)?	8	1	0
2- Você prioriza a presença de elementos táteis como: relevos, dobras, zíperes, botões, pingentes e estampas no vestuário de seu (sua) filho (a)?	1	8	0
3- Você acredita que esses elementos táteis podem ser educativos?	9	0	0
4- Você se utiliza desses elementos para estimular o sentido tátil de seu (sua) filho (a)?	5	0	4
5- A presença desses elementos táteis faz alguma diferença na sua escolha e compra?	6	1	2
6- Você tem dificuldade em encontrar este tipo de vestuário para seu (sua) filho (a)?	3	6	0
7- Você está satisfeito com o vestuário atualmente comercializado para seu filho?	6	3	0
8- Seu filho já se veste sozinho?	2	3	4
9- Os elementos táteis podem ajudar a trabalhar a independência do seu (sua) filho (a) no ato de vestir-se ou despir-se sozinho (a)?	9	0	0

Fonte: Elaborado pela Autora

De acordo as respostas, foi possível observar que:

- Os Pais acreditam que o vestuário pode estimular a experiência tátil de seus filhos, mas não priorizam a presença de elementos táteis no vestuário;
- Acreditam que os elementos táteis são educativos, mas apenas 5 se utilizam desses elementos e 4 afirmaram que de vez em quando estimulam as crianças através desses recursos;

- A maioria não tem dificuldade em encontrar esse tipo de vestuário para seus filhos, portanto estão satisfeitos com o que é comercializado;
- Todos afirmaram que a presença de elementos táteis no vestuário pode ser educativa, assim como foi unânime afirmar que os elementos táteis ajudam a trabalhar a independência no ato de vestir e despir sozinho.

A pergunta de número 9 dependia da resposta da questão número 8, de acordo com as respostas, podemos observar que duas (2) crianças já se vestem sozinhas, entre elas apenas uma (1) consegue se vestir muito bem, conforme apresentado na tabela 09. Presume-se que tal fato está relacionado com a idade delas (duas meninas), sendo uma (1) com 6 anos que se veste com dificuldade e a outra com 9 anos o faz muito bem.

Entre os meninos, mesmo os maiores de 9 anos ainda não conseguem se vestir muito bem sozinhos.

Tabela 14 – Ato de vestir e despir

PERGUNTA	SIM	NÃO	ÀS VEZES
8- Seu (a) filho (a) já se veste sozinho (a)?	2	3	4
	COM DIFICULDADE		MUITO BEM
9- Se sim, como?	5		1

Fonte: Elaborado pela Autora

Quanto às respostas sobre os fatores que influenciam a decisão de compra, foi solicitado que as respostas fossem numeradas de 1 a 3 de acordo com a prioridade, mas alguns questionários estavam assinalados com X.

Não podemos deixar de descrever que uma mãe fez a seguinte observação abaixo dessa pergunta: “Roupas com elementos táteis na maioria das vezes são muito caras”.

Conforme tabela 10, podemos observar que;

- CONFORTO foi o fator mais assinalado;

- ELEMENTOS ESTÉTICOS foram o segundo item mais apontado;
- ELEMENTOS TÁTEIS e a PRATICIDADE empataram, com apenas 3 pontos cada.

Portanto, primeiro os Pais priorizam o conforto, os elementos estéticos e o preço, a presença de elementos táteis e a praticidade de uso acabam por ficar bem distantes da devida importância que deveriam ter para seus filhos.

Tabela 15 – Fatores que influenciam a compra

FATORES QUE INFLUENCIAM A COMPRA/RESPOSTA	TOTAL
Conforto	8
Elementos estéticos	7
Preço	5
Presença de elementos táteis	3
Praticidade de uso e conservação	3
Qualidade (tecido/marca)	1

Fonte: Elaborada pela Autora – Questionário aplicado

Podemos concluir que os Pais não sabem da potencialidade da presença dos elementos táteis no vestuário, que a criança quanto estimulada, por meio de brincadeiras com esses elementos, podem aprender noções de volumes, diferenciar liso, áspero e macio, assim como duro e mole, quente e gelado, entre outros sinônimos e antônimos, podemos destacar principalmente a sensibilidade, as sensações de conforto e desconforto, assim como a independência e o prazer em se vestir.

7.2 Segunda parte da pesquisa – questionário aplicado aos Profissionais da Adevirp

A segunda parte da pesquisa de campo foi feita por meio de questionário dirigido aos Professores das crianças, com a intenção de conhecer a realidade vivida em sala de aula, assim como sua formação escolar e horas de trabalho e se considera importante e se faz uso do vestuário como educativo.

Dos 5 (cinco) questionários solicitados, dois foram entregues, as profissionais que responderam foram: uma Psicóloga com Pós-graduação em Psicopedagogia e outra Pedagoga com Pós-graduação de Habilitação em Áudio comunicação, ambas possuem em média 10 alunos, não tem auxiliares e trabalham até 4h/dia.

Quando questionadas sobre acreditarem que o vestuário pode ser educativo, responderam que SIM.

Uma afirmou que o aluno poderá aprender muitos conteúdos através do vestuário e a outra que a roupa estimula os sentidos.

Na questão referente aos elementos presente no vestuário como: estampas, relevos, botões, zíperes e pingentes como estimuladores do desenvolvimento tátil, a Psicóloga respondeu que esses elementos podem trabalhar conceitos importantes para coordenação motora e na orientação espacial, que estimulam os alunos na identificação do reconhecimento de seu vestuário por meio da experiência tátil, mas, infelizmente, não orienta os Pais a trabalhar e nem estimular os sentidos por meio do vestuário.

A Pedagoga afirmou que o vestuário pode estimular as crianças por meio das diferentes texturas, mas que não trabalha esse estímulo com seus alunos e também não orienta os Pais.

Quanto às dificuldades encontradas pelas crianças no ato de se vestir e despir na escola, a Psicóloga respondeu que a identificação da parte da frente e costas, abrir e fechar botões e amarrar cadaço são as maiores dificuldades percebidas por Ela. Enquanto à Pedagoga apontou a identificação de direito e avesso da peça e dificuldade com o zíper.

Sobre a experiência em trabalhar com crianças DV, as respostas foram:

“Uma experiência muito rica, pois quando iniciei o meu trabalho achava que os deficientes visuais não fossem capazes de realizar muitas coisas, tipo: não comerem sozinhos, se vestirem, correrem, tomar ônibus, etc e percebi que estava enganada em relação ao meu conceito”. (PEDAGOGA DA ADEVIRP)

“Tem sido um trabalho realizador e gratificante. Há uma troca de experiências diária. A deficiência visual não limita o potencial das pessoas, sendo assim, com o auxílio adequado são totalmente capazes para aprender”. (PSICÓLOGA DA ADEVIRP)

Como podemos observar, a deficiência visual não é limitadora, principalmente quando há auxílio adequado para o aprendizado e principalmente para a independência, em especial na infância, para que possamos educar para transformá-las em adultos inseridos no mercado de trabalho e na sociedade de forma justa.

Mas a principal constatação desse questionário, foi que as próprias educadoras não se dão conta do potencial da experiência tátil por meio do vestuário, por esse motivo nunca orientaram os Pais a respeito. Neste sentido, há um potencial de pesquisa e de outras intervenções do design para reversão desta realidade.

7.3 Terceira parte da pesquisa: Vestuário infantil atualmente comercializado

O vestuário infantil possui um conjunto de normas e desempenho, que chamam atenção por serem temas tão importantes e tão pouco discutidos e que passaram por atualizações recentemente.

O levantamento das normas para esse trabalho teve a intenção de buscar parâmetros entre a padronização e a produção das peças atualmente comercializadas, que possam ajudar os Pais na busca do vestuário para seus filhos.

Em 2009 a Abravest anunciou a Norma de Padronização do Vestuário Infantil/Bebê (NBR 15800) que tem como objetivo atender as reais necessidades do mercado de vestuário, sua proposta é de que o tamanho das roupas seja baseado nas medidas das crianças e não mais na idade.

O arquivo traz 24 medidas corporais, e no mínimo duas delas deverão ser informadas ao consumidor através das etiquetas. *“Não houve a inclusão de medidas, apenas alterações nos números das medidas já propostas. O único adendo foi feito em uma das medidas, que considerava a medição até a planta do pé e, agora, poderá ser considerada até o osso do calcanhar”*, explica Roberto Chadad, Presidente da Abravest. (SITE VISUALY, 2015)⁶

Além da padronização, o vestuário infantil também ganhou uma norma de segurança, em matéria publicada no Portal da Indústria (2015)⁷, a NBR 16365/2015, que tem como objetivo evitar acidentes como: botões que se soltam e são engolidos e cordões que ficam presos em brinquedos, assim como, peças com capuzes, costuras grossas ou partes protuberantes também podem ser um perigo para as crianças, principalmente para as menores. No momento, a norma é de adesão voluntária, no entanto, as confecções já podem começar a se adequar.

Realizamos então uma pesquisa de mercado, com o objetivo de verificar se as marcas que estão sendo comercializadas atualmente no mercado de moda possuem elementos que explorem a experiência tátil das crianças.

O método consistiu em procurar roupas infantis que possuam elementos táteis, tais como: estampas em relevo, pingentes, zíperes, dobras, pregas, babados ou franzidos, capazes de estimular a experiência tátil das crianças com DV.

A pesquisa foi realizada na cidade de Ribeirão Preto, onde se localiza a Adevirp, escola que as crianças que participaram dessa pesquisa estudam.

O número de lojas foi delimitado em quatro (4) e escolhidas de acordo com a localização e proximidade das mesmas, sendo três (3) lojas de departamento localizadas no Ribeirão Shopping e no Novo Shopping e uma (1) loja com confecção própria e multimarcas.

Os dados foram obtidos por meio de análise visual e tátil das roupas que estavam na área de vendas das lojas visitadas. Algumas peças foram selecionadas e fotografadas, mantendo o sigilo do nome da loja nas fotos.

⁶ <http://www.visualy.com.br/noticias/abravest-apresenta-oficialmente-a-norma-de-padronizacao-do-vestuario-infantil>

⁷ <http://www.portaldaindustria.com.br/senai/iniciativas/programas/senai-cetiqt/interna-noticias/2015/05/1,62535/publicada-norma-de-seguranca-de-roupas-infantis.html>

Como podemos observar na tabela 06, página 75 dessa dissertação, as crianças que tivemos acesso por meio do questionário aplicado com os Pais foram três (3) meninas e seis (6) meninos, mas para aplicar o teste de usabilidade contamos com três (3) meninos, e duas (2) meninas, como apresentados na tabela 15.

As peças escolhidas foram compradas pela pesquisadora de acordo com a disponibilidade nas lojas pesquisadas, assim como a idade e o tamanho das crianças participantes do teste de usabilidade, a tabela 16 apresenta os valores de cada peça.

Tabela 16 – Valores das peças compradas para teste de usabilidade

PEÇAS/VALORES		
Camiseta 1	R\$	39,90
Camiseta 2	R\$	39,90
Camiseta 3	R\$	29,90
Bermuda 1	R\$	25,90
Bermuda 2	R\$	49,90
Bermuda 3	R\$	45,90
Vestido 1	R\$	89,90
Vestido 2	R\$	99,90

Fonte: elaborada pela autora

Os nomes das crianças foram omitidos e substituídos por super heróis da Marvel para os meninos, e o nome das irmãs do filme Frozen da Disney para as meninas, conforme tabela 17;

Tabela 167 – Crianças selecionadas para o teste

NOME	IDADE	TAMANHO
Thor	5 anos	veste 06
Wolverine	8 anos	veste 08
Batman	6 anos	veste 08
Elsa	6 anos	veste 12
Anna	9 anos	veste 10

Fonte: elaborada pela autora

A busca consistiu em avaliar a peça como um todo: modelo, estampas e elementos táteis, visto que, a percepção da textura no vestuário é dada tanto pela sensação do toque do tecido no corpo como também pela visão.

Foi possível observar que o vestuário do tamanho 8 até o 16, é desenvolvido seguindo as tendências dos adultos, como podemos analisar nas imagens da abaixo:

Figura 18 – Fotos do vestuário encontrado para meninas



Fonte: arquivo pessoal

A variedade de peças com estampas de personagens atualmente em alta nos filmes e desenhos é muito grande, mas essas peças não foram incluídas por possuírem apenas estampas corridas, ou seja, fugiram ao escopo dessa pesquisa.

Figura 19 – Fotos do vestuário encontrado para os meninos



Fonte: arquivo pessoal

Para os meninos, as observações são as mesmas, a variedade de estampas chapadas é grande, assim como peças que possuem relevos, zíperes, botões, capuzes, bolsos fole com lapelas e principalmente pespontos também é grande e muitas inclusive seguem as tendências do vestuário adulto masculino.

A análise tátil foi feita a partir da verificação da existência de detalhes que possam ser fonte de experiências táteis, e que ajudam a trabalhar a motricidade como:

- Zíperes – que ajudam a trabalhar lateralidade, ato de abrir e fechar a segurança (quando fechado a parte interna fica segura).
- Babados – que ajudam a diferenciar os volumes e formas
- Botões – ato de entrar e sair, abrir e fechar e geometria
- Recortes – sensibilidade tátil, geometria, relevo, liso e áspero
- Estampas em relevo – noções de duro e mole, quente e frio, granulado,
- Estampas corridas – sensibilidade tátil de liso, áspero, mole e duro

Entre outros sinônimos e antônimos, podemos destacar principalmente a sensibilidade, as sensações de conforto e desconforto, assim como a independência, o prazer em se vestir e a interação com outras crianças. Segue abaixo o vestuário escolhido para teste de usabilidade:

Figura 20 – Análise da camiseta 1

CAMISETA 1		
		
	BORDADO À MÁQUINA COM LINHA	ESTAMPA CORRIDA
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA		
<p>Camiseta em malha de algodão, possui toque suave e macio, estampa corrida que proporciona toque levemente áspero, as letras são bordadas á máquina com linha, possuem relevo e apresentam toque espesso, áspero e duro.</p>		

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 21 – Análise da camiseta 2

CAMISETA 2	
	 <p>ESTAMPA EMBORRACHADA</p>
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA	
<p>Camiseta em malha de algodão flame com estampa emborrachada em alto relevo. O tecido possui toque macio e suave com leves relevos próprios do tecido flame (pontos distribuídos ao longo do fio), a estampa emborrachada que apresenta toque granulado.</p>	

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 22 – Análise da camiseta 3

CAMISETA 3		
		
	LETRAS EM ESTAMPA EMBORRACHADA E DESENHO EM ESTAMPA CORRIDA	CAPUZ
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA		
<p>Camiseta em malha de algodão com capuz, estampa emborrachada e corrida. A malha proporciona toque macio e suave, o emborrachado é em alto relevo e possui toque plástico liso e gelado, a estampa corrida possui toque liso e seco.</p>		

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 23 – Análise da bermuda 1

BERMUDA 1	
	<p>Bermuda em tactel como elástico e cordão no cós, velcro no lugar do zíper, bolso chapado atrás com traveti e pespontos</p>
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA	
<p>O tactel possui toque seco e liso, o elástico na cintura ajuda no ato de vestir/despir, o bolso chapado cria leve volume com os pespontos que envolvem os dedos e ajudam no desenvolvimento tátil, cordão que teria a finalidade de amarrar é tão pequeno que não deu para fazer o laço, o velcro ajuda a abrir e fechar.</p>	

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 24 – Análise da bermuda 2

BERMUDA 2	
	<p>Bermuda de moleton, com elástico na cintura, bolso embutido atrás, cordão para amarrar e bolsos com zíperes na frente</p>
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA	
<p>Bermuda em moleton que possui toque macio e suave, cintura com elástico que facilita o vestir/despir, bolsos embutidos atrás criando volume e bolsos com zíperes na frente que ajudam a trabalhar o ato de abrir/fechar e a lateralidade, o cordão com a finalidade de ensinar a amarrar é tão pequeno que não deu para fazer o laço.</p>	

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 25 – Análise da bermuda 3

BERMUDA 3	
	<p>Bermuda com lapela e bolsos embutidos, passantes e pespontos. Bolso fole nas laterais</p>
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA	
<p>Bermuda em sarja que possui toque liso e duro, com zíper e botão frontal para ensinar abotoar e desbotoar, assim como descer e subir do zíper, lapelas nos bolsos traseiro embutidos que criam volume, assim como os bolsos fole, pespontos que ajudam a trabalhar e a refinar a sensibilidade dos dedos.</p>	

Fonte: Adaptada pela Autora

Figura 26 – Análise do vestido 1

VESTIDO 1	
	<p>Vestido com recorte e lastex na parte superior e estampa corrida floral</p>
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA	
<p>Vestido em tecido plano de algodão sem elastano, com estampa corrida floral, possui toque liso e macio. O recorte na parte superior com lastex franzindo o tecido, proporciona toque enrugado. Alças para amarrar que ensinam a dar laço e saia franzida com babado também franzido na barra, os babados criam leves volumes.</p>	

Fonte: Adaptada pela autora

Figura 27 – Análise do vestido 2

VESTIDO 2		
		
	saia com paetês	estampa corrida
ANÁLISE VISUAL E TÁTIL DA PEÇA		
<p>Vestido em malha de algodão com estampa corrida, recorte na cintura e saia com paetês levemente franzida. O tecido da parte de cima possui toque liso e macio e a estampa com toque levemente áspero, a saia com paetês possui toque de escama de peixe.</p>		

Fonte: Adaptado pela Autora

7.4 Quarta parte da pesquisa – Teste de usabilidade

Para a realização do teste de usabilidade com as crianças, tomou-se todas as medidas legais cabíveis, o mesmo foi submetido a Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de ética. O processo recebeu CAAE 42757415.3.0000.5663. A documentação referente ao processo se encontra nos apêndices.

7.4.1 Testes piloto e dificuldades encontradas

O teste piloto foi aplicado em uma sala de aula da Adevirp, com mesas, cadeiras e lousa, ambiente tranquilo e totalmente adaptado para as aulas, como uma escola. Contou com a participação de 2 crianças, sendo Thor de 6 anos, que foi acompanhado pela Tia e Wolverine, com 8 anos que foi acompanhado pelo Pai.

Para este teste foi utilizada entrevista estruturada em primeira pessoa a fim de verificar a eficácia com que as peças escolhidas são manuseadas e vestidas pelas crianças, assim como o grau de experiência tátil de cada peça. O teste de usabilidade obedeceu a seguinte ordem:

1° Foi solicitado a cada criança vestir as peças de roupa sem ajuda de terceiros, para observar o grau de dificuldade, a ajuda foi oferecida de acordo com a necessidade.

2° As crianças permaneceram com as roupas por aproximadamente 2 horas, brincando e fazendo suas atividades diárias normalmente.

3° imediatamente após o experimento a criança respondeu a uma entrevista sobre vestir a roupa, bem como descrever o tipo e qualidade da experiência tátil vivenciada.

Teste piloto 1 – Thor, o vestuário escolhido foi:

Figura 28 – Conjunto escolhido para Thor



Fonte: Arquivo Pessoal

Thor tem 6 anos e baixa visão. É uma criança esperta, muito simpática e inteligente, já sabe se despir, mas para vestir precisa de ajuda, principalmente para encontrar a parte da frente da camiseta e para a cabeça passar na gola - que estava apertada. Manuseou o vestuário de forma desconfiada, mas divertindo-se e cheio de curiosidades.

Gostou muito do vestuário, ficou muito feliz, principalmente com os vários bolsos do short, especialmente os da frente que tinha zíperes, ficou tão empolgado que não parava de mostrar que sabia abrir e fechar.

Quando questionado sobre a estampa da camiseta, sua resposta foi rápida e toda empolgada “Eu sei, é um pote de batata frita! ”.

Mas quando questionado sobre o toque do tecido, sobre o movimento de abrir e fechar o zíper, e sobre as sensações em relação a textura da estampa, não soube responder, ficou tímido, pensativo e calado.

Teste piloto 2 - Wolverine, o vestuário escolhido foi;

Figura 29 – Conjunto escolhido para Wolverine



Fonte: Arquivo Pessoal

O Wolverine tem 8 anos e baixa visão. É um menino tímido, retraído, genioso e muito carente, não sabe se vestir nem despir sozinho, precisou de ajuda, principalmente para encontrar a parte da frente da camiseta e para a cabeça passar no decote, que estava apertado, o capuz dificultou ainda mais. Não apresentou nenhuma intimidade com o vestuário assim como não manifestou interesse.

Não gostou do capuz, mas disse que gostou do vestuário, inclusive pediu de presente de Natal. Não apresentou emoção, não conseguiu identificar e nem responder as perguntas relacionadas com as sensações proporcionadas pelo toque.

O Pai, que estava acompanhando, se mostrou muito bravo e chamou atenção do garoto várias vezes, por fim desabafou com a seguinte frase; “Não é Ele que o deficiente, a deficiência é nossa, principalmente da mãe dele, porque nós não sabemos como agir”. E prosseguiu dizendo que a mãe é superprotetora e que só agora o garoto está se soltando um pouco porque está seguindo a irmã de 3 anos.

A partir daí voltamos nossa atenção a ele e a Tia do Thor, que contaram sobre sua necessidade de serem instruídos a lidar com a deficiência e principalmente como trabalhar a independência e a socialização para ajudar as crianças.

Verificamos que os testes piloto foram importantes, portanto as informações obtidas foram tabuladas e organizadas da mesma forma que foi feito com os testes definitivos, descritos no item 7.4.3. na tabela 19.

Os apontamentos dos testes piloto apresentam-se individualmente nas tabelas 17 e 18.

Tabela 17 – Apontamentos do teste piloto 1 – Thor

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS
Uso específico requeridas pelo produto.	Cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.	O vestuário de Thor cumpriu sua função de cobrir e proteger o corpo, a experiência tátil foi despertada com estímulos do pesquisador.
Interação entre usuário e o produto.	1- prazer físico e emocional, 2 - facilidade de manejo, 3 - segurança 4 – conforto e 5 - percepção de detalhes táteis no produto.	1-Ouve muita interação, muito prazer físico e emocional, 2-reclamou que a gola da camiseta estava apertada para passar na cabeça, 3-as peças eram seguras, 4-confortáveis e 5-a percepção da textura da camiseta foi visual, só houve percepção tátil com incentivo do pesquisador, mas o ato de abrir e fechar os zíperes do short foi espontâneo e inocente.
Análise da eficiência, eficácia e satisfação resultante do uso desse produto.	Considerando análise das texturas. 1 - eficiência. 2 - eficácia. 3 - satisfação.	1 - o vestuário possuía estampa em relevo, zíperes e bolsos, portanto foi considerado eficiente. 2 - as texturas foram eficazes, visto que Thor se utilizou delas para brincar e abrir/fechar os zíperes. 4 - não houve satisfação, visto que a criança não sabia o que fazer com as texturas em seu vestuário.

Fonte: Elaborado pela Autora

Tabela 18 – Apontamentos do teste piloto 2 – Wolverine

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS
Uso específico requeridas pelo produto.	Cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.	O vestuário cumpriu sua função de cobrir e proteger o corpo, a experiência tátil foi despertada, mas muito pouco, mesmo com estímulos do pesquisador, somente a visual.
Interação entre usuário e o produto.	1- prazer físico e emocional, 2 - facilidade de manejo, 3 - segurança 4 – conforto e 5 - percepção de detalhes táteis no produto.	1-Não ouve interação, prazer físico e emocional, 2-reclamou que o decote da camiseta estava apertado para passar na cabeça, não gostou do capuz, disse que incomodava 3-as peças foram consideradas seguras, visto que o capuz não tinha cordão e o tecido era malha de algodão 4- confortáveis e 5-a percepção da textura da camiseta foi visual, só houve percepção tátil com incentivo do pesquisador, não demonstrou interesse pelo short.
Análise da eficiência, eficácia e satisfação resultante do uso desse produto.	Considerando análise das texturas. 1 - eficiência. 2 - eficácia. 3 - satisfação.	1 - o vestuário possuía estampa em relevo, zíper, bolsos e capuz, portanto foi considerado eficiente. 2 - a texturas da camiseta foram eficazes, visto que, com estímulo Wolverine se utilizou delas para brincar (muito pouco) 4 - não houve satisfação, visto que a criança não sabia o que fazer com as texturas e nem com os bolsos em seu vestuário.

Fonte: Elaborado pela Autora

7.4.2 Passos seguintes e adaptações às expectativas iniciais

Verificou-se a necessidade de reaplicar o teste de usabilidade, assim como a necessidade de repensar alguns detalhes da metodologia adotada, pois, como observado nessa dissertação, as crianças respondem de forma espontânea e aprendem com maior facilidade através de brincadeiras. Sendo assim, os primeiros dois testes funcionariam como piloto.

Para o teste definitivo foi utilizada entrevista lúdica, onde as perguntas foram formuladas e aplicadas como brincadeira, a fim de verificar a eficácia, eficiência e a satisfação com que as peças escolhidas são manuseadas e vestidas pelas crianças.

O teste obedeceu a mesma ordem da primeira aplicação, com algumas adaptações:

1º foi solicitado a cada criança vestir as peças de roupa sem ajuda de terceiros, para observar o grau de dificuldade, recebendo ajuda caso necessário.

2º as crianças permaneceram com as roupas, sendo instigadas a tocar e comentar a experiência tátil vivida, simultaneamente à entrevista como parte da brincadeira que realizavam. Essas atividades foram filmadas e fotografadas apenas para observação posterior, sem divulgação de nomes ou imagens.

3º imediatamente após o experimento a criança respondeu as questões sobre vestir a roupa, bem como descrever o tipo e qualidade da experiência tátil vivenciada.

7.4.3 Testes definitivos

Os testes definitivos seguiram as considerações dos critérios de medição das características de usabilidade da norma ISO9241-11, apresentado nessa dissertação na página 72. A tabela 19 apresenta os itens considerados no teste;

Tabela 19 – Considerações do teste de usabilidade

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES DO TESTE
Contexto de uso específico requeridos pelo produto.	Consideramos as funções de cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.
Processo de interação entre usuário e produto.	Consideramos o prazer físico, emocional, a facilidade de manejo, de assimilação, segurança e conforto, além da percepção de detalhes táteis no produto.
Análise da eficiência, da eficácia e da satisfação resultante do uso desse produto.	Consideramos a análise das texturas, de acordo com os indicadores de Jordan (1998).

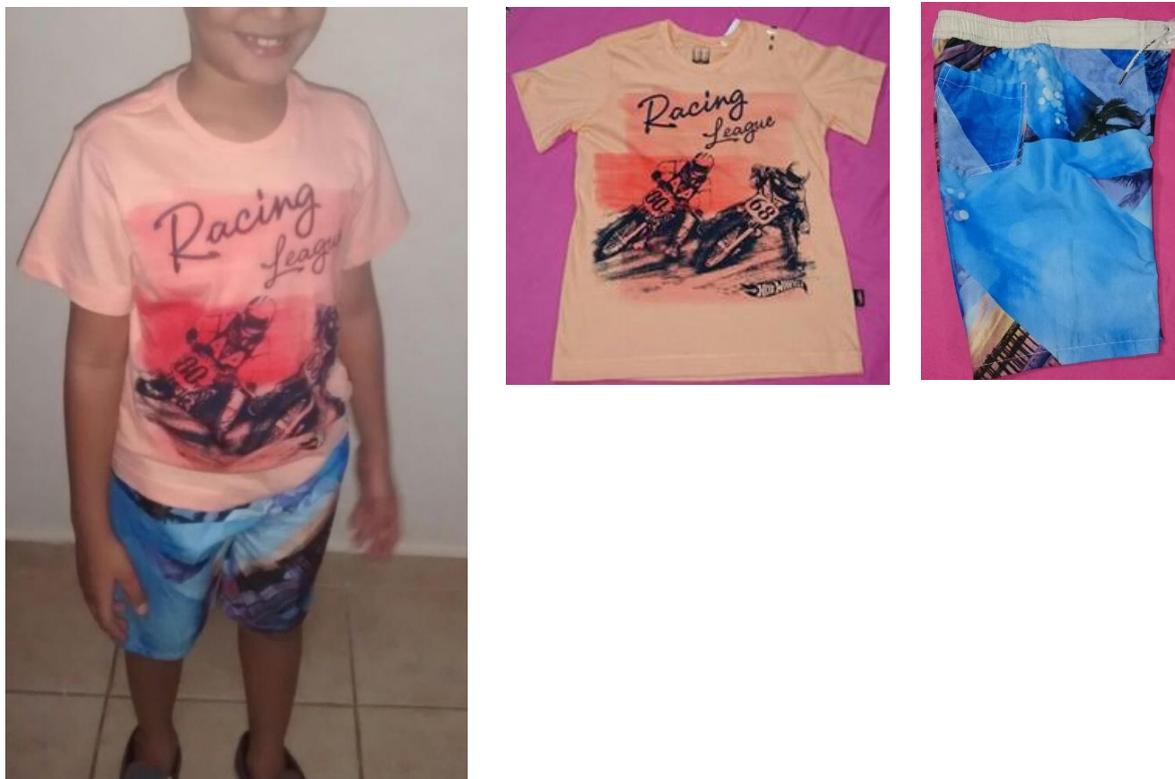
Fonte: Adaptação da Autora de acordo com a norma ISO9241-11

Também foram aplicados em uma sala de aula na Adevirp e contaram com a participação de 3 crianças, apelidadas de Batman, Elsa e Anna, conforme apresentados na tabela 16;

Devido as variações das idades, não foi avaliado o saber ou não vestir/despir-se, mas sim observado as dificuldades encontradas nesses atos, mesmo com ajuda de um adulto, e principalmente a experiência tátil vivida durante o uso da roupa, que é o foco da pesquisa.

Teste definitivo 1 – Batman, o vestuário escolhido foi;

Figura 30 – Conjunto escolhido para Batman



Fonte: Arquivo Pessoal

Batman, tem 8 anos e baixa visão. É um garoto calmo, tímido, inteligente e participativo, sabe se vestir sozinho, mas se atrapalhou um pouco, somente para abrir o velcro do short. Não sabe fazer laço, não conhecia velcro, por isso não soube abrir o short, necessitando de ajuda.

Adorou o vestuário, mas não apresentou euforia nem muito entusiasmo, somente um sorriso tímido. Não brincou com a roupa, parecia não fazer diferença para Ele, que apresentou-se tímido perante os colegas.

Quando instigado a tocar o vestuário e sentir o toque do tecido, o fez com calma e timidez, afirmando não sentir diferença entre o tecido e as estampas chapadas, somente na estampa em relevo, o bordado da camiseta que foi classificado como duro. A tabela 20 apresenta os apontamentos do teste, segundo observações da pesquisadora.

Tabela 20 - APONTAMENTOS DO TESTE DE USABILIDADE DE BATMAN

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS
Uso específico requeridas pelo produto.	Cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.	O vestuário do Batman também cumpriu sua função de cobrir e proteger o corpo, mas a experiência tátil foi despertada somente com estímulos do pesquisador, mas muito pouco.
Interação entre usuário e o produto.	1- prazer físico e emocional, 2 - facilidade de manejo, 3 - segurança 4 – conforto e 5 - percepção de detalhes táteis no produto.	1-Ouve interação, prazer físico e emocional, sem entusiasmos, 2-as peças tinham facilidade de manejo, visto que Batman se vestiu sozinho, devagar mas muito bem, 3-as peças se apresentaram seguras, 4-confortáveis e 5-não houve percepção da textura da camiseta na parte da estampa chapada, nem distinção dos tecidos, só houve percepção tátil com incentivo do pesquisador nas letras bordadas a máquina, classificado como duro e áspero. Não conhecia velcro, portanto não soube abrir o short e, como não sabe dar laço, também não deu laço no short.
Análise da eficiência, eficácia e satisfação resultante do uso desse produto.	Considerando análise das texturas. 1 - eficiência. 2 - eficácia. 3 - satisfação.	1 - o vestuário só possuía bordado em relevo, o restante das estampas era corrida, mas o short possuía velcro e cordão, portanto foi considerado eficiente. 2 - as texturas não foram eficazes, visto que, Batman não apresentou interesse e não se utilizou delas para brincar e não sabia abrir/fechar o velcro. 4 - não houve satisfação, visto que a criança não sabia o que fazer com as texturas em seu vestuário.

Fonte: Adaptado pela Autora

Teste definitivo 2 – Elsa, o vestuário escolhido foi:

Figura 31- Vestuário escolhido para Elsa



Fonte: Arquivo Pessoal

Elsa é uma garotinha cega de 6 anos. Sua Mãe solicitou vestuário tamanho 12, mas ficou grande, visto que a criança veste o tamanho 08.

Quando questionada sobre saber se vestir sozinha, ficou empolgada e dizendo “Eu sei e Eu consigo”. Mas não soube e não conseguiu, e logo se desinteressou.

Elsa é muito agitada e curiosa, ficou fazendo várias coisas ao mesmo tempo. Tudo chamou sua atenção, menos o vestuário, fizemos várias tentativas de brincadeiras com a roupa, mas ela não se interessou.

Não respondeu às perguntas, parecia fingir que não ouvia. Fez várias perguntas sobre tudo que estava a sua volta, nada sobre o vestuário.

A Mãe acompanhou todo o teste, tentou ajudar, disse que tenta ensinar a filha se vestir sozinha, mas não está conseguindo e perguntou como seria mais fácil para ensinar. Disse que procura sempre comprar vestuário com texturas, mas que não tem tempo para brincar e estimular a filha.

Tabela 21 – Apontamentos do teste de usabilidade de Elsa

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS
Uso específico requeridas pelo produto.	Cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.	O vestuário de Elsa cumpriu sua função de cobrir e proteger o corpo, mas a experiência tátil não foi despertada, mesmo com estímulos do pesquisador e da Mãe.
Interação entre usuário e o produto.	1- prazer físico e emocional, 2 - facilidade de manejo, 3 - segurança 4 – conforto e 5 - percepção de detalhes táteis no produto.	1-não despertou prazer físico e emocional, 2-apresentou facilidade de manejo, mesmo com ajuda 3-é seguro, 4-confortável e 5- mas não houve percepção tátil mesmo com incentivo do pesquisador e da mãe da criança.
Análise da eficiência, eficácia e satisfação resultante do uso desse produto.	Considerando análise das texturas. 1 - eficiência. 2 - eficácia. 3 - satisfação.	1 - o vestido possuía estampa chapada e saia com paetês coloridos, portanto foi considerado eficiente. 2 - mas a textura não foi eficaz, visto que, Elsa não se interessou por ela, mesmo com estímulos. 4 - não houve satisfação, visto que não houve interação entre a criança e o vestuário.

Fonte: Adaptado pela Autora

Teste definitivo 2 - Anna, o vestuário escolhido foi;

Figura 32 - Vestuário escolhido para Anna



Fonte: Arquivo Pessoal

Anna é cega, tem 9 anos, muito tranquila, simpática e atenciosa, se despiu sozinha, mas precisou de ajuda para se vestir, pois não sabia encontrar a frente e nem o lado certo para vestir o vestido, tudo com muita calma e paciência.

Usa a bengala para caminhar, mas ainda não tem muita habilidade com ela. Brincou descontraidamente, já se posiciona com uma mocinha e sabe ser discreta.

Quando questionada sobre o que sentia ao usar o vestido respondeu timidamente “bonita”.

Quando instigada a tocar o vestuário ficou curiosa, mas não soube responder quais as sensações que estava sentindo, com ajuda, respondeu que o vestido era macio e gostoso de usar e que o lastex na parte de cima do vestido era diferente.

Tabela 22 – Apontamentos do teste de usabilidade de Anna

ISO9241-11	CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS
Uso específico requeridas pelo produto.	Cobrir e proteger o corpo, como também de despertar a experiência tátil na criança.	O vestuário de Anna também cumpriu a função de cobrir e proteger o corpo, mas a experiência tátil precisou ser estimulada pelo pesquisador.
Interação entre usuário e o produto.	1- prazer físico e emocional, 2 - facilidade de manejo, 3 - segurança 4 – conforto e 5 - percepção de detalhes táteis no produto.	1- houve prazer físico nem emocional, 2-o vestido apresentou pouca facilidade de manejo, mas dificuldade em encontrar o lado da frente e de trás, assim como o lado de vestir, devido aos babados 3-é seguro, 4-confortável e 5-com pouca percepção tátil mesmo com incentivo do pesquisador.
Análise da eficiência, eficácia e satisfação resultante do uso desse produto.	Considerando análise das texturas. 1 - eficiência. 2 - eficácia. 3 - satisfação.	1 - o vestido possuía recorte com peitinho franzido em formato de casa de abelha, saia franzida com babado, portanto foi considerado eficiente. 2 - mas as texturas dos franzidos não foram eficazes, visto que, Anna não e interessou por ela, mesmo com estímulos, 4 – portanto, não houve satisfação, visto que, as texturas não foram eficazes, pois não despertaram maiores interesses e nem interação.

Fonte: Adaptado pela Autora



CAPÍTULO IV

RESULTADOS

8. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente pesquisa procurou verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com deficiência visual.

Primeiramente foi feito levantamento bibliográfico para estabelecer parâmetros por meio de estudos já realizados por outros pesquisadores, nos quais ficou confirmado nas teses; *Brincando com a roupa* (Bezerra, 2009) e *O lúdico no vestuário infantil* (Pereira, 2010), que o vestuário pode ser lúdico e pedagógico, visto que pode ser usado como recurso de aprendizagem e contribuir para o desenvolvimento da imaginação, além de ser uma rica fonte de estímulos para o sentido tátil, por meio de texturas introduzidas na modelagem através de pregas, recortes, dobras e bordados, assim como pela manipulação de diferentes tecidos, das estampas em alto relevo e pingentes.

Assim como cada indivíduo possui particularidades e semelhanças, as crianças também possuem. Essas semelhanças durante o seu processo de desenvolvimento permitem prever o porquê, quando e como fazem determinadas coisas. Porém, as crianças em interações com outras crianças ou com adultos, estabelecem processos comunicativos configurados em seu estilo de vida, ou seja, ao mundo a sua volta, além de terem os modos de vida marcados pela transformação dos modos de vida de seus pais, que servem como exemplo às transformações de seus modos de socialização de estrutura e de vida diária.

Portanto, de acordo com Sarmiento (2005), não é apenas das crianças que tratamos quando tratamos da infância, visto que podemos rever nosso próprio mundo quando interpretamos os mundos sociais e culturais, sustentados nas culturas da infância. Todavia, mesmo que os estágios de desenvolvimento e crescimento da criança sejam parecidos, sua estrutura familiar assim como seus estímulos e aprendizados devem ser considerados, pois suas vivências podem diferenciá-la das demais crianças.

O vestuário pode contribuir para a formação e desenvolvimento da infância, pois está presente na maior parte do tempo como uma extensão do corpo, interagindo com o organismo humano de maneira generalizada e direta, além de contribuir para a interação da criança DV com outras crianças, visto que essa convivência pode ser verdadeiramente

enriquecedora para todas, dando-lhes a possibilidade de desenvolver comportamentos e atitudes que as ajudam a encarar e interagir adequadamente com a diferença.

Nessa visão encontra-se o vestuário lúdico e pedagógico, que propõe utilizar a vestimenta infantil como um instrumento de aprendizagens por meio de brincadeiras, contribuindo para a formação e desenvolvimento das crianças, tanto pela independência no ato de despir/vestir-se quanto pela interação que essa relação possibilita, podendo contribuir principalmente com a inclusão social.

As qualidades do design e suas vertentes como o design de moda, de superfície e inclusivo possibilitam a criação de uma interface de comunicação e interação por meio do vestuário, trabalhando o conforto, o prazer, as emoções, enfim, o prazer de ver e ser visto, de sentir-se incluso em um grupo, no mercado de trabalho e principalmente em conviver de forma harmoniosa. Portanto, o design faz parte do cotidiano de todos e possui características sociais e inclusivas, podendo ser gerador de cultura, ferramenta de educação e capacitação profissional.

A segunda fase da pesquisa foi exploratória, onde aplicamos questionários com os pais e professores a fim de conhecer a realidade das crianças com DV.

Podemos concluir por meio das respostas dos questionários, que os pais não sabem da potencialidade da presença dos elementos táteis no vestuário, visto que priorizam o conforto, os elementos estéticos e o preço, no ato da compra. A presença de elementos táteis e a praticidade de uso acabam por ficar bem distantes da devida importância que deveriam ter para seus filhos. Mesmo afirmando que sabem e acreditam que o vestuário pode ser educativo e estimular a experiência tátil, não estimulam as crianças.

Quanto aos questionários aplicados com os professores, podemos observar que a DV não é limitadora, principalmente quando há auxílio adequado para o aprendizado e principalmente para a independência, em especial na infância, quando podemos educar para transformar adultos inseridos no mercado de trabalho e na sociedade de forma justa. Mas a principal constatação desse questionário foi que as próprias educadoras não se dão conta do potencial da experiência tátil por meio do vestuário, por esse motivo nunca orientaram os pais a respeito. Portanto há um potencial inexplorado.

Após conhecer e selecionar nosso público, foi necessário conhecer o vestuário atualmente comercializado por meio de pesquisa de campo. Realizamos então uma pesquisa de mercado com o objetivo de verificar se as marcas que estão sendo comercializadas atualmente possuem elementos que explorem a experiência tátil das crianças. As peças foram escolhidas e compradas de acordo com a idade e o tamanho das crianças participantes do teste de usabilidade, por meio de avaliação visual e tátil.

Nessa pesquisa foi possível observar a grande variedade de modelos, estampas corridas e texturas, recortes, babados, pregas, zíperes, enfim, uma riqueza de detalhes, todos seguindo a moda vigente.

Quanto a afirmação de uma mãe de que o vestuário com texturas é muito caro, verificamos que, assim como a variação e riqueza de detalhes é grande, os preços variam muito também, assim como encontramos muitas promoções, mas esses detalhes fogem ao escopo desse trabalho.

A maior dificuldade encontrada nessa fase da pesquisa foi achar vestuário para as meninas que vestem os tamanhos 10 e 12, que já são consideradas como público *teen*. Esse público se encontra realmente carente de peças e modelos, além de estarem muito parecidos com o vestuário dos adultos, não apresentando tanta riqueza de detalhes como nas roupas até o tamanho 8.

Assim como todas as pessoas que não se enquadram nos padrões da numeração básica, ou seja, que foge aos padrões, acabam ficando prejudicadas, visto que são excluídas, sendo obrigadas a adquirir o produto que está disponível, que sirva e não o que mais agrada.

Por fim, foi aplicado o teste de usabilidade, que contou com a participação de cinco (5) crianças, sendo três (3) meninos e duas (2) meninas. Dois meninos participaram do teste piloto e os demais dos testes definitivos. Obedecemos os critérios de medição de usabilidade da norma ISO9241-11.

Devido as variações das idades, não foi avaliado o saber ou não vestir/despir-se, mas sim observadas as dificuldades encontradas nesses atos, mesmo com ajuda de um adulto, e principalmente a experiência tátil vivida durante o uso da roupa, que é o foco dessa pesquisa.

Como podemos observar nas figuras de 14, 15, 16, 17, 18, 18, 19, 20 e 21, as roupas escolhidas para cada participante possuem diferenças e particularidades, já que foram selecionadas de acordo com os tamanhos, idades e a presença de elementos táteis e estéticos.

Tendo em vista que os elementos estéticos também são responsáveis, em parte, pela satisfação emocional do usuário, portanto o produto do vestuário, além de ser funcional, deve ser esteticamente agradável.

Contribui Nunes e Moura (2014), que o vestir é como uma construção, ao mesmo tempo que auxilia na formação da autoimagem tem o poder de oferecer um outro ponto de vista a respeito de nós mesmos, portanto quando a criança recebe atenção devido a diferenciais estéticos pautados em sua realidade, se sentem especiais, passam a se admirar, uma vez que a referência individual é construída a partir da interação com o ambiente.

Outro fator levado em consideração durante a avaliação foi que algumas crianças têm dificuldade em interagir, muitas vezes devido a timidez, a baixa autoestima ou mesmo pela superproteção ou poda por parte dos familiares.

A tabela 23, página 139, apresenta os resultados dos testes de usabilidade aplicados, incluindo os testes piloto, que também foram considerados importantes para os resultados dessa pesquisa, foram classificados como “muito satisfatório”, “satisfatório”, “pouco satisfatório” e “insatisfatório”.

Todas as peças selecionadas cumprem perfeitamente as funções de cobrir e proteger o corpo, tendo resultado muito satisfatório com todos os participantes.

Quanto ao despertar da experiência tátil, mesmo com estímulos, somente uma (1) crianças brincou e se divertiu, ou seja interagiu com o vestuário e seus elementos táteis de forma satisfatória. Enquanto as outras três (3) ficaram perdidas, só respondiam o que foi questionado, portanto, houve interação somente com estímulos, sendo considerados pouco satisfatório. Apenas de uma (1) criança, nem mesmo respostas obtivemos, portanto o resultado foi insatisfatório.

Em relação ao prazer físico e emocional, duas (2) crianças não demonstraram sentir, portanto foram considerados insatisfatórios. Dois (2) foram considerados satisfatórios, pois demonstraram timidamente prazer físico e emocional. E uma (1) demonstrou inclusive empolgação, sendo o único considerado muito satisfatório.

Quanto a facilidade de manejo, duas (2) camisetas estavam com a gola apertada para passar na cabeça, o que apresentou desconforto e uma camiseta que tinha capuz também incomodou o usuário, mesmo sendo de malha de algodão, um tecido macio e leve, portanto foram considerados insatisfatórios, mas proporcionaram experiências táteis efetivas, visto que o não gostar também é interação.

Todas as peças foram consideradas seguras e confortáveis, não continham elementos que pudesse machucar, os tamanhos estavam de acordo, não apertaram e nem incomodaram, portanto foram consideradas muito satisfatórias.

Quanto a percepção das texturas, o vestuário de Thor, apresentou maior riqueza de elementos táteis, e foi considerado o mais eficiente, eficaz e o único muito satisfatório. Não podemos deixar de comentar, que Thor também foi a criança mais desinibida, estava em companhia da Tia que se mostrou atenciosa. Segundo o questionário aplicado com seus Pais, recebe estímulos em casa, o que com certeza contribuiu para a satisfação dos resultados.

O vestuário de Wolverine, era o segundo com maior riqueza de elementos táteis, portanto foi considerado eficiente, mas houve pouca percepção de textura, mesmo com estímulos, portanto não foi considerado eficaz e nem satisfatório.

Wolverine apresentou-se tímido, retraído, genioso e carente, de acordo com o questionário aplicado só recebe estímulos em casa por meio do vestuário de vez em quando, essa falta de estímulos pode ser responsável pela insatisfação como resultado do teste.

Entre as peças do vestuário dos meninos, a do Batman possuía menos elementos táteis, mas foi considerado eficiente, visto que eram poucos, mas úteis. A percepção aos detalhes táteis foi pouca, mesmo com estímulos. O garoto não sabia dar laço, nem abrir o velcro, mas o bordado soube diferenciar como duro. Considerado pouco eficaz, pois não houve interação, portanto foi considerado insatisfatório.

Segundo questionário com os Pais, Batman recebe estímulos em casa por meio do vestuário, foi a única criança que conseguiu se despir e vestir sozinho, apresentando calma e segurança ao fazê-lo.

Elsa, muito agitada e curiosa, seu vestido de malha de algodão com toque macio na parte superior do vestido e saia de paetê que simula escamas de peixe, foi considerado eficiente. Mas a garota não apresentou nenhum interesse, nem mesmo com estímulos do pesquisador

e de sua Mãe, por isso foi considerado ineficaz e insatisfatório, pois não houve interação, nem prazer físico e emocional, nem mesmo com estímulos.

O questionário dos Pais de Elsa apresentou contradições, visto que responderam que acreditam que o vestuário pode estimular a experiência tátil e pode ser educativo, mas não priorizam a presença desses elementos no ato da compra, mas se utilizam deles para estimular sua filha.

Outra contradição verificada no questionário foi sobre a afirmação sobre o ato de despir e vestir sozinha, mas durante o teste ficou nítido que Elsa não consegue. Além de solicitar o tamanho 12 para a roupa da criança que veste tamanho 8. A mãe acompanhou o teste, disse que procura sempre comprar o vestuário com elementos táteis e que não tem tempo para estimular a filha, mas de acordo com o questionário ela não trabalha fora. Diante de tantas contradições, ficou difícil concluir esse teste.

O vestido de Anna foi considerado eficiente, por possuir a parte superior com franzido com lastex, saia com babado e alças para dar laço. Pouco eficaz porque precisou de estímulos para a percepção dos elementos táteis, portanto não houve satisfação, visto que não houve interação entre a criança e o vestuário.

De acordo com o questionário, Anna recebe estímulos em casa, e os Pais acreditam que o vestuário estimula sua experiência tátil. A Menina sabe se despir e vestir sozinha e o fez muito bem durante o teste. Os estímulos recebidos podem ser os responsáveis pela tranquilidade e atenção demonstrada nitidamente na postura e educação da Garota.

Podemos concluir que;

- O design está trabalhando para produção de vestuário com elementos táteis, posto que há uma infinita variedade de modelos e texturas disponíveis no mercado.
- Há carência de vestuário para o público *teen*.
- Para as crianças com DV, que não apresentam alterações em sua estrutura física o vestuário pode ser considerado inclusivo, excluindo entretanto os que fogem aos padrões pré-estabelecidos pelas indústrias por meio das tabelas de medidas ou padronização, tais como os gordinhos, magros ou altos demais,

- De acordo com o teste de usabilidade, podemos deduzir que o vestuário infantil é muito satisfatório nas funções de cobrir e proteger o corpo e na segurança.
- O prazer físico e emocional, assim como facilidade de manejo no ato de vesti e despir foram considerados satisfatórios, visto que duas (2) crianças reclamaram de desconforto para passar na cabeça e duas (2) não apresentaram emoção.
- Quanto à presença de elementos táteis, todos foram considerados muito satisfatórios, devido a riqueza de detalhes.
- A percepção de elementos táteis foi considerada satisfatória, desde que as crianças sejam estimuladas. Mas as texturas foram consideradas pouco satisfatórias em sua eficácia.
- Quanto à satisfação na interação entre as texturas e as crianças, apenas uma (1) criança interagiu de forma descontraída e espontânea com ajuda de estímulos, quatro (4) foram consideradas insatisfatórias, dado que não houve interação mesmo com estímulos.
- Podemos comprovar que, mesmo as crianças apresentando os estágios de desenvolvimento e crescimento parecidos, sua estrutura familiar assim como seus estímulos e aprendizados devem ser considerados, porque suas vivências podem diferenciá-la das demais crianças, condição justificada pelos estudos de Vygotsky.
- Por meio das respostas dos questionários aplicados, podemos concluir que os pais não sabem da potencialidade da presença dos elementos táteis no vestuário, já que priorizam o conforto, os elementos estéticos e o preço no ato da compra. Por conseguinte, no momento que afirmam estimular seus filhos com o vestuário, realmente o fazem, mas apenas quando trabalham o ato de vestir e despir e o prazer estético por meio da autoimagem.
- Assim como as próprias educadoras não se dão conta do potencial da experiência tátil por meio do vestuário, conseqüentemente nunca orientaram os pais a respeito.



CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com Deficiência Visual, afim de contribuir para a criação de projetos futuros de inclusão por meio do Design e suas vertentes.

Uma vez que as crianças podem aprender noções de: formas e volumes, diferenciar liso, áspero e macio, duro e mole, quente e gelado, entre outros sinônimos e antônimos, podemos destacar principalmente a sensibilidade, as sensações de conforto e desconforto, assim como a independência, o prazer em se vestir e a interação com outras crianças.

Foi necessário aplicar questionários com os pais e professores dessas crianças, bem como houve a necessidade de conhecer o vestuário atualmente comercializado para o público alvo dessa pesquisa e tomar conhecimento da realidade existente, por meio de estudo de mercado.

Podemos concluir que não são necessárias grandes mudanças no vestuário atualmente comercializado, posto que esses possuem uma infinidade de texturas e elementos táteis capazes de estimular a experiência tátil das crianças normovisuais e das com DV, sob condição de serem estimuladas, em razão de que, por meio dos questionários e testes aplicados, concluímos que eles (pais e educadores) desconhecem a potencialidade do vestuário como educativo.

Através do teste de usabilidade, foi possível verificar a eficiência, eficácia e a satisfação das texturas encontradas. Podemos observar que esse vestuário é eficiente, visto que possui uma infinidade de elementos táteis, mas sua eficácia depende de estímulos, desta maneira não são satisfatórios, porquanto, não há interação entre as crianças e as texturas.

Frente ao exposto, constatamos que há necessidade de orientar os pais e educadores dessas crianças sobre a potencialidade das experiências e aprendizagens embutidas nesses elementos, assim como a capacidade de inclusão por meio da interação das crianças com o vestuário e com o mundo a sua volta.

Cada criança possui a sua própria história, patologia ou capacidade interior de se desenvolver, que devem ser consideradas, já que mesmo apresentando estágios de

desenvolvimento e crescimento parecidos, sua estrutura familiar assim como seus estímulos e aprendizagens podem diferenciá-la das demais.

O brincar permite-lhe interagir de forma agradável e produtiva para o desenvolvimento das suas potencialidades e na preparação para a vida adulta. A utilização de brincadeiras por meio do vestuário com crianças cegas e de baixa visão é um veículo para o desenvolvimento das suas capacidades.

O uso do vestuário como lúdico e pedagógico pode ajudá-las a ultrapassar algumas dificuldades com que se deparam pela sua vida. Proporcionando-lhes ainda a possibilidade de interagir com as outras crianças, sem deficiências, incluindo-se mutuamente nas brincadeiras umas das outras.

Enfim, todos os objetos devem ser apelativos, devem criar no usuário a vontade de interagir com ele. Este princípio torna-se ainda mais verdadeiro quando se trata de criar oportunidades para crianças, principalmente para as portadoras de alguma deficiência, que necessitam ainda mais se sentirem cativadas, amadas e inseridas na sociedade de forma atuante, e o vestuário pode ser um grande facilitador nessa inserção.

Trabalhos futuros podem, sem dúvida, incluir novas ideias e formas de concretização deste conceito, contribuindo dessa forma para a superação das limitações das crianças deficientes visuais, limitações que vão surgindo devido à falta de experiências diversificadas. Como a deficiência não é limitadora, o que limita é a superproteção, a falta de informação e principalmente a falta de experiências diversificadas.

Tabela 23 – Resultados dos testes

CONSIDERAÇÕES	RESULTADOS				
	1 - THOR	2 - WOLVERINE	3 - BATMAN	4 - ELSA	5 - ANNA
Cobrir e proteger o corpo	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório
Despertar da experiência tátil	Satisfatório, mas somente com estímulos	Pouco satisfatório, mesmo com estímulos do pesquisador	Pouco satisfatório, somente com estímulos do pesquisador	Insatisfatório, não houve despertar, nem mesmo com estímulos	Pouco satisfatório, mesmo com estímulos do pesquisador
Prazer físico e emocional	Muito satisfatório	Não demonstrou e não gostou do capuz - insatisfatório	Muito satisfatório	Não demonstrou nem mesmo interesse - insatisfatório	Muito satisfatório
Facilidade de manejo, no ato de vestir e despir	Insatisfatório, reclamou da gola apertada da camiseta para passar na cabeça	Insatisfatório, também reclamou da gola para passar na cabeça	Muito satisfatório	Satisfatório, mas com ajuda, Elsa não sabe se trocar sozinha	Satisfatório, com pouca ajuda
Segurança durante o uso	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório
Conforto durante o uso	Muito satisfatório	Satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório
Percepção aos elementos	Satisfatório, mas somente com estímulos	Satisfatório, mas somente com estímulos	Satisfatório, mas somente com estímulos	Insatisfatório	Satisfatório, mas somente com estímulos
Eficiência das texturas	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório	Muito satisfatório
Eficácia das texturas	Muito satisfatório, mas somente com estímulos	Pouco satisfatório, mesmo com estímulos	Pouco satisfatório, somente com estímulos	Insatisfatório	Pouco satisfatório, somente com estímulos
Satisfação (em relação a interação das crianças com as texturas)	Muito satisfatório, visto que Thor quando estimulado brincou e se divertiu com as texturas e os zíperes em sua roupa	Insatisfatório, visto que Wolverine não sabia o que fazer com as texturas e nem com os bolsos em seu vestuário	Insatisfatório, visto que Batman também não sabia o que fazer com as texturas, portanto não houve interação com o vestuário	Insatisfatório, visto que Elsa não se interessou pelo vestuário, nem mesmo com estímulos	Insatisfatório, visto que, as texturas não foram eficazes, não despertaram interesse

Fonte: Adaptado pela Autora

10. REFERÊNCIAS

ARIÈS, P. História social da criança e da família. Rio de Janeiro: [s.n.], 1981.

AULER, D. Moda Inclusiva: Perguntas e respostas para atender o tema. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.sp.gov.br/usr/share/documents/MODA_INCLUSIVA_DIGITAL_CARTILHA_FINAL.pdf acessado em 12/12/2014

AMIRALIAN, M. L. T. M. Sou cego ou enxergo? As questões da baixa visão. Educar, Curitiba, n. 23, p. 15-28, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 31 maio 2004. Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfilefield-description%5D_24.pdf. Acesso em: 15 jun. 2014.

BAPTISTA, Maria Isabel S. Dias. Convivendo com as diferenças. **acessibilidade**2006. Disponível em: <http://www.santoandre.sp.gov.br/pesquisa/ebooks/363677.PDF#page=16> Acesso em 28/12/21014

BARBOSA, R. C. A. QUEDES, Walkiria. Vestuário e infância: entre a adequação e as determinações sociais. Disponível em: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/A100.pdf Acesso em 28/12/2014

BARRETO, M. H. Contribuição para o Desenvolvimento de uma Etiqueta para Pessoas com Deficiência Visual, 2009. Dissertação de Mestrado em Engenharia Têxtil Área de Especialização Design e Marketing – Universidade do Minho.

BAXTER, M. Projeto do produto: guia prático para Design de novos produtos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

BAYLEY, T.; CONRAN, S. DESIGN - INTELLIGENCE MADE VISIBLE. Ed Blume. 2007.

BEZERRA, M.F. de C.G.F. Brincando com a roupa: um estudo sobre o público infantil e a compreensão das roupas que atuam como brinquedo, 2009. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Design.

BEZERRA, M. F.; WAECHTER, H. Brincando com a roupa um estudo sobre a compreensão do uso de elementos lúdicos na moda infantil. In Anais 80 congresso brasileiro de pesquisa e desenvolvimento em design. São Paulo, 2008.

BRITO, I.J.G. de; JARDIM, M.D.P.; CARDOSO, A.M.; MING, W. C. O design de moda como inclusão social de portadores de deficiência visual. In Revista Eletrônica de Educação e Tecnologia do SENAI-SP. v.4, n.9, 2010. Acessado em 10/11/2014.

BRUNO, M.M.G. O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual: da intervenção precoce à integração escolar. Plus: São Paulo, 1993.

BÜRDEK, B. E. Design: História, teoria e prática do Design de produtos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2010.

CARDOSO, T.P. A influência da publicidade no consumo da moda infantil. UEM; Maringá 2011. Disponível em: http://www.dfe.uem.br/TCC/Trabalhos%202011/Turma%2031/Tania_Cardoso.pdf acessado em:10/11/14.

CARDOSO, R. Design para um mundo complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2012.

CONCURSO MODA INCLUSIVA. Moda Inclusiva. Disponível em: <<http://modainclusiva.sedpcd.sp.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2014.

CONCURSO MODA INCLUSIVA. Pesquisa Audiovisual sobre Moda Inclusiva. Disponível em:<<http://modainclusiva.sedpcd.sp.gov.br/fotos-e-videos>>. Acesso em: 21. Mar. 2014.

DAL BOSCO, G. L. da S. Moda Inclusiva: uma análise estética funcional. Disponível em: http://coloquiomoda.com.br/anais/anais/10-Coloquio-de-Moda_2014/COMUNICACAO-ORAL/CO-EIXO3- CULTURA/CO-Eixo-3-Moda-Inclusiva-Uma-Analise-Estetica-e-Funcional.pdf acessado em 06/01/2015

DARDES, M. de C.M. de C.M. Deficiente visual: uma educação inclusiva ou exclusiva? In Revista Pandora Brasil. n. 24, 2010.

DONDIS, A. D. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2000,

FANTE, V.G. dos S.. Moda pedagógica. B D Revista. Sábado, domingo e segunda - 21, 22 e 23 de agosto de 2010. Disponível em:<http://www.erechim.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201092721513140321,_22_e_23_de_agosto_de_2010.pdf>. Acesso em: Dez 2010

FERREIRA, F.C.B.; MORELLATO, A. Ser, Sentir-se e viver com a cegueira e a estigmatização. Disponível em: <file:///C:/Users/Julyka/Downloads/pontourbe-1092-11-ser-sentir-se-e-viver-com-a-cegueira-e-a-estigmatizacao.pdf> Acessado em 28/12/2014

Estadão. Jornal do Estado de São Paulo online. Disponível em: <http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,etiqueta-em-braille-deixa-moda-mais-acessivel-imp-,668553> Acessado em 04/01/2015.

FERRONI, M.C.C.; GASPARETTO, M.E.R.F. Escolares com baixa visão: percepção sobre as dificuldades visuais, opinião sobre as relações com comunidade escolar e o uso de recursos de tecnologia assistiva nas atividades cotidianas. Rev. bras. educ. espec. Marília, v.18, n. 2, jun. 2012.

Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382012000200009&lng=pt&nrm=isso Acessado em 14/12/2014.

FLUGEL, J.C. A psicologia das roupas. São Paulo: Ed Mestre Jou, 1966.

GONÇALVES, E.; FILHO, J.A..B. Usabilidade: Vestuário infantil. Modapalavra e-periódico. Ano 1, n.1, jan-jun 2008. pp. 107 – 118. Acessado em 14/12/2014.

GUIMARÃES, M. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, 1995.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: [deficiencia.pdf](#) Acessado em: 20/12/2014.

IIDA, I. Ergonomia: Projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005

INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. Ergonomic. San Diego, USA, 2000.

ISO 9241-11: International Standartization Organization. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals, Part 11: guidance on usability.1998.

KAMISAKI, M. S. O Design de brinquedos voltado para as crianças com deficiência visual. 2011. 155 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

LIMA, A.C.E.; FERREIRA, J.C.; SILVA, R.G. da. Deficiência Visual: vida independente e inclusão. Disponível em <http://www.faeerj-caxias.net/revista/index.php/edutec/article/view/42> Acessado 20/12/2014

LIPOVETSKY, G. O Império do Efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia da Letras, 1989. 9ª reimpressão 2006.

LÖBACH, B. DESIGN industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

MARCATO, D. de C.G. Limites reais e impostos à criança com subvisão: A contribuição do design para o projeto de jogos inclusivos. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2016.

MARTINS, S. B. O Conforto no vestuário: uma questão de ergonomia Metodologia de avaliação de usabilidade e conforto no vestuário. 2005. 150 f. Tese (doutorado) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MENESCAL CONDE, A.J. Definindo a Cegueira e a Visão Subnormal. Revista Benjamin Constant [online]. <http://ibcserver0c.ibc.gov.br/index.php?itemid=94#more> Acessado em 20/12/2014.

MOURA, M., e et al. Faces do Design: cultura arte educação web design digital. São Paulo: Rosari, 2003.

MOURA, M. A moda entre a arte e o design. In: Design de moda: olhares diversos/Pires, D.B.(org). São Paulo: Estação das Letras, 2008. P.37 à 73.

MAXIMILIANO, C.; TOMASULO, S.B. O ensino de moda e a inclusão de deficientes visuais. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, v. 7, n. 2, p.135-164, 2013.

MONTIGNEAUX, N. Público-alvo: crianças. A força dos personagens e do marketing para falar com o consumidor infantil. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

MONTEMEZZO, M.C. Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico. 2003. Dissertação (Mestrado) UNESP, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Bauru.

MUNARI, B. Das coisas nascem coisas. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NEVES, M.; BARRETO, M.; NEVES, J. Design de uma Etiqueta para pessoas com Deficiência Visual. VI CIPED,2011. Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/15745/1/Artigo%20Etiqueta.pdf> acessado em 20/12/2014

NORMAN, D. A. Design emocional: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

OLIVEIRA, J. V. G. Arte e visualidade: A questão da cegueira. Revista Benjamin Constant,1998, 4(10), 7-10.

OLIVEIRA, F.I.W.de. BIZ, V.A. FREIRE, M. Processo de inclusão de alunos deficientes visuais na rede regular de ensino: confecção e utilização de recursos didáticos adaptados. Disponível em:
https://scholar.google.com.br/scholar?bav=on.2,or.r_cp_r_qf.&bvm=bv.82001339,d.eXY&biw=1366&bih=667&dpr=1&um=1&ie=UTF-8&lr&q=related:tAXhb5pGuMB27M:scholar.google.com/ acessado em 20/12/2014

PEREIRA, L.M. Possibilidades de aprendizagem no vestuário infantil: um estudo exploratório. Dissertação (Mestrado) –Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2011

PEREIRA, M.L.D. Design inclusivo: um estudo de caso: tocar para ver: brinquedos para crianças cegas ou de baixa visão. Dissertação de Mestrado em Design e Marketing-opção têxtil. Universidade do Minho, 2009.

PIAGET, J. A psicologia da criança. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

PINHEIRO, I.F. da S.; SANCHES, M.C. de F. O produto de moda como fator de estímulo a fantasia e imaginação infantil. Disponível em http://www.coloquiomoda.com.br/anais/anais/2-Coloquio-de-Moda_2006/artigos/54.pdf acessado em 20/12/2014

PIRES, D. B. O Desenvolvimento de Produtos de Moda: Uma Atividade Multidisciplinar. Anais Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, P&D,6, 2004, São Paulo.

POCI, B.V. A influência da mídia no consumo de moda. In: Design: moda, figurino e indumentária, produção de vestuário e cor e estampa/Sabrá, F.; Noronha, C.P.da S.B.de; Miranda, J.M.S. de.; Mendonça, A.L.G.(orgs). Rio de Janeiro: Senai/Cetiqt; São Paulo:Estação das Letras e Cores, 2012. P.55 à 67.

RESENDE, C.A.P. Di G.; MACHADO, J. B.; SOUTO, K.C.D.; VIEIRA, S. da S.; MARTINS, E.F. Estudo sobre as vestimentas para deficientes visuais. Disponível em; 89620 A_relacao_do_Deficiente_Visual_com_as_vestimentas.pdf acessado em 20/12/2014

RECH, S.R. Moda: por um fio de qualidade. Florianópolis: UDESC, 2002.

RECH, Sandra Regina. Produto de moda: conceitos e definições. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 5. 2002, Brasília. Anais do 5º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design. Brasília: AEnD-BR, 2002

ROCHA, R. de C. História Da Infância: reflexões acerca de algumas concepções correntes. Revista ANALECTA, Guarapuava: Unicentro, v. 3, n. 2, p. 51- 63 jul/dez. 2002.

RÜTHSCHILLING, E. A. Design de superfície. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

SALTZMAN, A. O design vivo. In: Design de moda: olhares diversos. Pires, D.B.(org). São Paulo: Estação das Letras, 2008. P. 305 à 318.

SARMENTO, M.J. Imaginário e culturas de infância. Minho, 2003. Disponível em: <http://old.iec.uminho.pt/promato/textos/imacultinfancia.pdf> Acessado em: 12 dezembro 2014.

SASSAKI, R.K. Inclusão/Construindo uma sociedade para todos. 2ª ed., Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SCHWARTZ, A.R.D. Desing de superfície: por uma visão projetual geométrica e tridimensional. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desing da Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2008.

SIAULYS, M.O.C. Brincar para todos. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2005.

SIMON, M. La mode enfantine, lês carnets de la Mode. Paris.Edition du Chene- Hachette Livre. 1999

SOUZA, C.M.L. de.; BATISTA, C.G. Psicologia - reflexão e crítica. Vol: 21 Edição: 3 Páginas: 383-391 Publicado: 2008.

TAMBINI, M. O design do século. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.

TANURE, R.L.Z.; MARGHANI, V.G.R.; OKIMOTO, M.L.L.R.; MICHALOSKI, A.O.; MONTEIRO, F.C. F. Seleção dos Métodos de Usabilidade no Projeto. Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, 2008.

TOMASULO, S.B. O ensino de moda e a inclusão de deficientes visuais. E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial, Florianópolis, v. 7, n. 2, p.135-164, 2013.

TREPTOW, D. Inventando moda: planejamento de coleção. Brusque: D Treptow, 2003.

ULBRICHT, V.R. Et al. Os Deficientes visuais e a aprendizagem da representação espacial. Gráfica 2011.

VENTORINI, S.E. A experiência como fator determinante na representação espacial da pessoa com deficiência visual. São Paulo: Unesp, 2009.

11. APÊNDICES

11.1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

NOME DO PARTICIPANTE: _____
DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___ IDADE: _____ GÊNERO: M () F ()
NOME DO RESPONSÁVEL: _____
DATA DE NASCIMENTO: ___/___/___ IDADE: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDADE: TIPO: _____ Nº _____ GÊNERO: M () F ()
ENDEREÇO: _____
BAIRRO: _____ CIDADE: _____ ESTADO: _____
CEP: _____ FONE: _____.

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário na pesquisa intitulada "IDENTIFICAÇÃO DE EXPERIÊNCIA TÁTIL EM VESTUÁRIO INCLUSIVO PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL" que se refere a um projeto de dissertação de Mestrado da aluna Juliana Bononi do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação/UNESP/Bauru.

O objetivo deste estudo é verificar de que forma o design está auxiliando no desenvolvimento de produtos para o vestuário infantil que ofereçam experiências táteis para crianças com deficiência visual, testar a eficácia das mesmas junto ao usuário e analisar como a percepção tátil está sendo estimulada no vestuário de crianças com deficiência visual. Os resultados contribuirão para gerar parâmetros e métodos para desenvolvimento de projetos inclusivos futuros no vestuário infantil.

Resumidamente a pesquisa será realizada da seguinte forma: 1º Será solicitado a cada criança, vestir as peças de roupa sem ajuda de terceiros, para que seja observado o grau de dificuldade. Este procedimento será cronometrado e contará com ajuda de um acompanhante responsável ou alguém indicado que traga segurança à criança. Observação: as roupas ainda não foram definidas pois dependem da pesquisa de mercado, e da disponibilidade das crianças para definir os tamanhos, mas serão compostas basicamente por blusa/calça, blusa/short e vestido. 2º As crianças deverão permanecer com as roupas por aproximadamente 2 horas, no ambiente institucional ao qual pertença (escola, ong), brincando e fazendo suas atividades diárias normalmente. Algumas dessas atividades serão filmadas a fim de observar a interação com o vestuário, mas as imagens não serão divulgadas. 3º Imediatamente após o experimento a criança responderá a uma entrevista sobre a experiência em vestir a roupa, bem como descrever o tipo e qualidade da experiência tátil vivenciada (esta entrevista será gravada).

O questionário elaborado aos Pais, será para saber se: existe alguma dificuldade em encontrar vestuário para seus filhos; se estão conseguindo trabalhar a independência das crianças quanto ao seu vestuário; se estão satisfeitos com as roupas atualmente comercializadas em lojas infantis; se observam a presença de elementos táteis como relevos, pingentes, dobras e estampas 3D para crianças, assim como o posicionamento dos botões, zíperes, enfim, os detalhes das roupas e se consideram esses detalhes importantes na escolha do vestuário para a criança deficiente visual.

O questionário direcionado aos profissionais das instituições de ensino (Professores, Psicólogos, Assistentes Sociais, Pedagogos) e que convivam com as crianças, terá a finalidade de conhecer a realidade das mesmas sob um outro ponto de vista, o foco das perguntas será a dependência/independência da criança quanto ao seu vestuário, a opinião sobre a presença de elementos táteis no vestuário a fim de estimular as crianças e a importância da roupas no processo de aprendizagem.

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Seção Técnica Acadêmica
Av. Eng. Luiz Edmundo Carrão Coube, 14-01 - Vargem Limpa - Bauru/SP
Fone: 14 3103-5055 - e-mail sta@faac.unesp.br - site www.faac.unesp.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



Ressaltamos que seu nome, e de nenhum voluntário, será citado em qualquer fase da pesquisa, garantimos o anonimato de todos. Assim como não haverá gastos e nem ressarcimentos ou indenizações.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, ou ainda interromper sua participação se assim o preferir, sem penalização ou prejuízo algum. No caso de questionários ou entrevistas, poderá recusar-se a responder o que lhe causar constrangimentos de qualquer natureza.

Desde já agradecemos sua atenção e participação, colocamo-nos à disposição para maiores informações, e se desejar poderá ter acesso a esse trabalho. Em caso de dúvidas, ficará com uma cópia deste termo para maiores esclarecimentos e se necessário para entrar em contato com os responsáveis pela pesquisa cujo dados encontram-se logo abaixo da sua assinatura.

Assinatura: _____

Pesquisador Responsável/RG: 22957353-8

Prof. (ª) JULIANA BONONI

Endereço: RUA MANOEL ABRAHÃO, 114 CITY RIBEIÃO – RIBEIRÃO PRETO - CEP 14021 180

Tel: 16 991042278

E-mail: julianabs9@gmail.com

Assinatura: _____

Orientadora/RG: 20558135-3

Prof. (ª) Dr. (ª) CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO

Endereço: Rua Paraguai, 5-25, Jardim Eugenia, BAURU – CEP 174037208-57

Tel: (14) 991278182

E-mail: cassiacarrara@gmail.com

Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Seção Técnica Acadêmica
Av. Eng. Luiz Edmundo Carrão Coube, 14-01 - Vargem Limpa - Bauru/SP
Fone: 14 3103-6055 - e-mail sta@faac.unesp.br - site www.faac.unesp.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

NOME DO PARTICIPANTE: _____
DATA DE NASCIMENTO: __/__/__ IDADE: _____ GÊNERO: M () F ()
NOME DO RESPONSÁVEL: _____
DATA DE NASCIMENTO: __/__/__ IDADE: _____
DOCUMENTO DE IDENTIDADE: TIPO: _____ Nº _____ GÊNERO: M () F ()
ENDEREÇO: _____
BAIRRO: _____ CIDADE: _____ ESTADO: _____
CEP: _____ FONE: _____.

Eu, _____, declaro para os devidos fins ter sido informado verbalmente e por escrito, de forma suficiente a respeito da pesquisa: **Identificação de experiência tátil em Vestuários inclusivos para crianças com deficiência visual**, onde será aplicado o teste de usabilidade e questionário aos Pais e aos profissionais das instituições de ensino onde o mesmo se insere. Compreendi que os testes não oferecem riscos, que temos livre acesso ao procedimento, assim como liberdade para desistir de participar da pesquisa, porém não poderemos opinar sobre a experiência vivenciada pelas crianças e nem requerer ressarcimentos ou indenizações, assim como não teremos gastos. O projeto de pesquisa será conduzido por, **JULIANA BONONI** do Programa de Pós-Graduação em Design, orientada pela Prof.(a) Dr(a) **CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO** pertencente ao quadro docente da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação/UNESP/Bauru. Estou ciente de que este material será utilizado para apresentação de dissertação de Mestrado, observando os princípios éticos da pesquisa científica e seguindo procedimentos de sigilo e discrição. Fui esclarecido sobre os propósitos da pesquisa, os procedimentos que serão utilizados, a garantia do anonimato e de esclarecimentos constantes, além de ter o meu direito assegurado de interromper a minha participação no momento que achar necessário.

Bauru, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou responsável

Assinatura: _____
Pesquisador Responsável/RG: 22957353-8
Prof. (ª) **JULIANA BONONI**
Endereço: RUA MANOEL ABRAHÃO, 114 CITY RIBEIÃO – RIBEIRÃO PRETO - CEP 14021 180
Tel: 16 991042276
E-mail: julianabs9@gmail.com

Assinatura: _____
Orientadora/RG: 20558135-3
Prof. (ª) Dr. (ª) **CASSIA LETICIA CARRARA DOMICIANO**
Endereço: Rua Paraguai, 5-25, Jardim Eugenia, BAURU – CEP 174037208-57
Tel: (14) 991278182
E-mail: cassiacarrara@gmail.com