

O UPCYCLING COMO FOCO NO DESENVOLVIMENTO DE ROUPAS SENSORIAIS PARA DEFICIENTES VISUAIS

UPCYCLING AS A FOCUS IN THE DEVELOPMENT OF CLOTHES FOR THE VISUALLY IMPAIRED

Data de aceite: 23/12/2022 | Data de submissão: 26/08/2022

PAULA, Suélen C., Mestre

Univille, Joinville, Brasil, E-mail: ateliesuelendepaula@gmail.com.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9795-6604>

FLORIANO, Juliana, Mestre

Univille, Joinville, Brasil, E-mail: juliflorianodesigner@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3963-9624>

RESUMO:

Em um cenário onde as indústrias têxteis são consideradas uma das maiores poluidoras do mundo. A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver uma coleção sensorial para deficientes visuais utilizando o upcycling. Para o desenvolvimento projetual foi necessário compreender o contexto social e cultural sobre a deficiência visual aprofundando o conhecimento sobre a percepção tátil e Braille; compreender as estratégias de sustentabilidade na Moda e desenvolver um painel de inspiração para compreender a inspiração da coleção. A investigação caracterizou-se como exploratória e aplicada, cuja metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica e desk. O resultado esperado referiu-se na apresentação de três looks sensoriais com a aplicação do upcycling.

PALAVRAS-CHAVE:

Upcycling. Sustentabilidade. Moda Inclusiva.

ABSTRACT:

In a scenario where the textile industries are considered one of the biggest polluters in the world. This research aims to develop a sensory collection for the visually impaired using upcycling. For the design development, it was necessary to understand the social and cultural context of visual impairment, deepening knowledge about tactile perception and Braille; understand sustainability strategies in Fashion and develop an inspiration panel to understand the inspiration of the collection. The investigation was characterized as exploratory and applied, whose methodology was bibliographic and desk research. The expected result referred to the presentation of three sensory looks with the application of upcycling.

KEYWORDS:

Upcycling. Sustainability. Inclusive Fashion.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a última pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2010), mais de 6,5 milhões de pessoas têm alguma deficiência visual, sendo que desse total, 528.624 pessoas são incapazes de enxergar (cegos)

e 6.056.654 pessoas possuem grande dificuldade permanente de enxergar (baixa visão ou visão subnormal). No Brasil, observa-se a falta de um censo mais atualizado, sendo inevitável essa reflexão sobre a estimativa real de deficientes visuais.

Segundo Amariliani (1997), a deficiência visual trata-se da ausência de visão que ocasiona uma deficiência sensorial, interrompendo a percepção da pessoa no mundo externo e interferindo, assim, no seu desenvolvimento em situações cotidianas.

Além do aspecto social do projeto, procurou-se contemplar um menor impacto sobre o meio ambiente, reforçando os aspectos relevantes do tripé da sustentabilidade. Tendo em vista que, para Cietta (2017), a sustentabilidade está relacionada a um processo e um ciclo, com a possibilidade de influenciar em uma das etapas que estão contidas no processo do ciclo de vida, que antecede o desenvolvimento de um produto. O *upcycling* pode ser um importante aliado para o reaproveitamento de tecido, protelando o descarte de peças de vestuário.

Este artigo tem como premissa apresentar o projeto que visou estimular, através da sensorialidade e criatividade das usuárias, a independência nas escolhas de seus looks, facilitando o dia-a-dia das mesmas. Alguns questionamentos foram abordados para o melhor desenvolvimento do trabalho, como: quais são os princípios de moda sustentável e *upcycling* necessários para projetar peças sustentáveis e sensoriais para mulheres com deficiência visual?

2. DEFICIÊNCIA VISUAL

De acordo com Amiraliani (1997), deficiência visual é a ausência de visão que ocasiona uma deficiência sensorial e interrompe a percepção da pessoa do mundo externo, interferindo assim no seu desenvolvimento em situações da vida. Ampudia (2011) complementa dizendo que todas as pessoas que possuem miopia, astigmatismo ou hipermetropia, ou seja, doenças que podem ser corrigidas com cirurgias ou com uso de lentes, não são consideradas deficientes visuais.

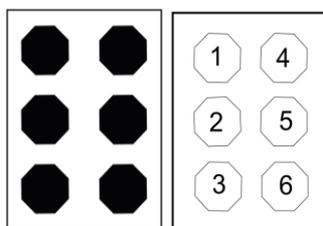
A deficiência visual, segundo a Fundação Dorina Nowill para Cegos (2020), é separada em dois grupos: a cegueira, que ocorre quando há perda total da visão ou quando existe uma pequena porcentagem da capacidade de enxergar, levando a pessoa a utilizar o sistema Braille como meio de leitura e escrita; e a baixa visão, também podendo ser chamada de visão subnormal, caracterizada pelo comprometimento da visão mesmo que tenha passado por correções e tratamento. As pessoas que possuem baixa visão, ainda que com certa dificuldade, são capazes de ler textos impressos ampliados ou com uso de recursos óticos especiais.

Para Nunes e Lomônaco (2008), é importante classificar dois tipos de cegueira existente: a cegueira congênita, considerada quando se perde a visão antes dos 5 anos; e a cegueira adventícia, quando se perde a visão após os 5 anos. Sendo que, de acordo com Turbiani (2019), 82% das pessoas cegas tem acima dos 50 anos. Dessa maneira, pressupõe-se que a perda de visão total em idosos acima de 80 anos é de 15 a 30 vezes maior do que nas pessoas com 40 anos de idade. As mulheres são mais vulneráveis a adquirir a cegueira, pelo fato de possuir uma expectativa de vida maior que a dos homens, conforme relata Turbiani (2019). Esse

autor ainda destaca fatores que são considerados de risco para desenvolver a cegueira como o tabagismo, exposição a radiação ultravioleta, deficiência de vitamina A, distúrbios metabólicos e diabetes.

Para facilitar a comunicação com os deficientes visuais e permitir a interação dos mesmos foi desenvolvido o alfabeto em Braille, que recebe o nome de seu criador. Com apenas 15 anos, em 1895, Braille criou o sistema de escrita e leitura tátil. Este sistema é separado por celas, e cada uma delas dispõe de duas colunas com três linhas, possuindo seis pontos em relevo, conforme apresentado na Figura 1. Silveira (2017) complementa que esses pontos são numerados do alto para baixo, coluna da esquerda: pontos 1-2-3; do alto para baixo, coluna da direita: pontos 4-5-6. Para melhor visualização, a Figura 1 apresenta a representação da cela: a primeira imagem conta somente com os pontos e a segunda com os pontos convencionados em números.

Figura 1: Cela Braille em ponto e convencionado em números.



Fonte: Associação dos Pais e Amigos dos Deficientes Visuais.

A Figura 1 mostra esses seis pontos que permitem criar um alfabeto com 63 combinações em relevo, com acentuação e sinais matemáticos. O sistema Braille facilita a comunicação dos cegos, permitindo que eles se expressem por meio de uma escrita mais prática, satisfazendo aos anseios de uma comunicação não verbal.

Os sentidos permitem que os cegos recebam as informações que não são possíveis de serem recebidas pela visão. Nunes e Lomônaco (2008), afirmam que a cegueira impõe limites, é certo, porém exige adaptações, mas se as informações não chegam ao cego pela visão, são justamente pelos outros sentidos que ele tem infinitas possibilidades de conhecer o mundo em que vive. Essas possibilidades encontram-se mediante os cinco sentidos: audição, visão, tato, paladar e olfato, que fazem parte de um sistema sensorial que, conforme Magalhães (2019), é responsável por enviar informações ao sistema nervoso central, no qual são analisadas e processadas, um procedimento de tradução por meios sensoriais.

Para Silva e Barbosa (2010), a percepção tátil é definida como a capacidade de perceber através da pele as formas, os tamanhos e as texturas, como também as sensações de pressão, dor e temperatura. Silveira (2017) complementa que o tato permite explorar no limite dos braços, possuindo um sistema sensorial que propicia diferenciar os objetos e compreender suas características e propriedades, como texturas, temperatura e relações espaciais.

Dos cinco sentidos, o tato é o primeiro a ser desenvolvido e também o mais utilizado pelos cegos como forma de leitura e compreensão do mundo exterior. É com o tato

que os cegos conseguem sentir, perceber e entender as cores, de acordo com o grau de cegueira e a assimilação do produto e das cores.

3. ESTRATÉGIA DE SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade veio para conscientizar os indivíduos sobre importância dos impactos no meio ambiente serem considerados nos projetos desenvolvidos. De acordo com Carli e Venson (2012), a sustentabilidade é um termo que surgiu na década de 1980 e trouxe a urgência de não acabar com os recursos naturais do planeta ao desenvolver a economia, um assunto que gerava preocupação entre os países. Sendo que a sustentabilidade, conforme Malvezzi (2013), está conectada com o modelo da atualidade, com valores culturais e interesses políticos, que envolvem as corporações e o governo. Também, afirma que a sustentabilidade busca a qualidade de vida para as gerações futuras.

Os aspectos ambientais, sociais e econômicos compõem o tripé da sustentabilidade. Para Universidade de São Paulo, USP, (2020), sem estes três pilares a sustentabilidade não se sustenta. Ainda complementa que, no aspecto social, tratando-se de um empreendimento, se devem levar em conta o salário justo e o bem-estar dos funcionários. Sendo que, no eixo da economia é analisada a produção, pois não adianta lucrar devastando o meio ambiente. Ainda, no aspecto ambiental, afirma que tanto a sociedade quanto as empresas devem pensar em formas de atenuar os impactos provocados e compensar o que não é possível amenizar.

Nas estratégias de design sustentável, Gwilt (2014) afirma que, além do designer ter de encontrar equilíbrio entre ética, questões sociais e necessidades econômicas, algumas melhorias devem ser levadas em conta, pois podem ser aplicadas tanto ao design quanto à produção, como, por exemplo, aumento da vida de uma peça de roupa, escolhas de recursos de baixo impacto e diminuição dos impactos no uso.

Para protelar a última etapa do ciclo de vida (fim da vida) pode-se utilizar a técnica de upcycling, que veio para agregar soluções nos projetos de moda trazendo o novo de forma diferente, sem agredir o meio ambiente e sem aplicar produtos químicos. Gwilt (2014) define upcycling como o termo usado para descrever uma técnica de se aprimorar e agregar valor a um produto ou material que, de outra forma, seria descartado, como resíduo no meio ambiente. Diferentemente da reciclagem, o upcycling, no processo de transformação da peça, não utiliza produtos químicos. Por intermédio de pequenas mudanças feitas com sobras de tecidos, detalhes decorativos, pode-se agregar valor em uma peça de vestuário e criar acessórios ousados.

De acordo com Salcedo (2014), o grande impasse de uma transformação é encontrar soluções para todos os itens de uma peça de roupa, pois esta possui uma grande quantidade de materiais como bordados e acessórios, gerando um contratempo para a sua reciclagem. Berlim (2016) afirma que economicamente seria o momento para se criar um alicerce em um novo segmento, em que roupas e acessórios teriam novos valores e qualidade.

Segundo Salcedo (2014), a indústria da moda considerada sustentável deve produzir roupas que tenham maior compromisso com o consumidor e com a sua peça de roupa, estendendo a vida útil da peça. Fletcher e Grose (2011) sugerem consumir menos e reaproveitar mais, compreender a vida útil de uma peça de

vestuário que está em desuso, recriando-a e tornando-a nova de um jeito diferente, evitando o descarte precoce dos resíduos nos aterros sanitários.

O upcycling chegou à moda para contribuir e ir muito além da sustentabilidade ambiental, agregando valor social, prorrogando o descarte de materiais, e tornando-os úteis por mais tempo, ou seja, prolongando seu ciclo de vida de modo eficaz e com responsabilidade social.

4. PAINEL DE INSPIRAÇÃO

Do alimentador de pássaros de lata de tinta ao colhedor de frutas de pote de ração. Os cachepôs das orquídeas feitos com hastes de banners e sobras de madeira que embelezam a floreira espalhada pelo quintal. Um jardim repleto de plantas como coração-de-mãe, árvores, frutas, hortaliças e damas-da-noite, além de visitas constantes de espécies diferentes de pássaros que visitam esse jardim todos os dias, para se alimentar e tomar água em um bebedouro improvisado embaixo do que seria um captador de água da chuva.

Um jardim que, além de conter em cada canto um direcionamento sustentável e bastante sensorial, bem no coração de tanta vida e reaproveitamento, possui uma pequena fonte, fruto da recuperação de uma caixa-d'água. Um quintal repleto de vida, criatividade e amor, construído por um pai e uma mãe apaixonados pela natureza.

A Baía da Babitonga complementa essa beleza, pelo percurso do trapiche que leva ao som das águas, o vento constante que acaricia a pele, os cantos dos pássaros, o barulho dos motores dos barcos de pesca, das florestas ao seu redor e no seu interior. Um lugar para se ver com os olhos e com o coração, que acalma a vida, leva a tristeza embora e ameniza a saudade, de um pai que se foi para sempre e se encontrará eternamente nesse lugar, conforme Eclesiastes 12:7 afirma, ao dizer que o homem voltará para o pó da terra e o espírito para Deus. Esse local onde o homem que pescava se tornou cinzas passa a fazer parte dessa inspiração.

Transformar tudo o que foi escrito em imagens é desafiador, pela amplitude da beleza que se vê, se busca e se sente. Dessa forma, procurou-se captar na Figura 2, que apresenta um jardim, um quintal que inspira a todos que por lá passam, juntamente com a Baía da Babitonga.

Figura 2: Painel de inspiração



Fonte: Autoras.

Junto com o painel de inspiração, também foi desenvolvido um brainstorming que representasse em palavras o que o painel de inspiração mostrou em imagens. A Figura 3 traz o resultado desse brainstorming por meio da nuvem de tags, que foi gerada com o intuito de aplicá-las em Braille nas peças. Sendo as palavras escolhidas para compor os looks da coleção foram: Paz, luz, natureza e vida.

Figura 3: Nuvem de tags.



Fonte: Autoras.

5. RESULTADOS

O resultado do estudo, sobre a cegueira e sustentabilidade, foi a partir das análises o desenvolvimento de uma coleção de moda sustentável para deficientes visuais, pensado na sensorialidade, facilitando o reconhecimento da peça e utilizando o upcycling em jeans, para compor a coleção e torná-la mais eficiente, conforme apresentado na Figura 4, utilizando em cada look o sistema de escrita e leitura tátil.

Figura 4: Coleção desenvolvida, utilizando o *upcycling* em jeans.



Fonte: Autoras.

Na Figura 5, pode-se observar a apresentação de uma modelagem 3D que auxilia no entendimento da proposta, ou seja, um exemplo de um dos looks da coleção de moda sustentável para deficientes visuais. A imagem tridimensional de um dos looks confeccionados para esta pesquisa, facilita a sua compreensão para execução.

Figura 5: Look em três dimensões.



Fonte: Modelista Tom Igor.

Na Figura 6 pode-se observar a exposição de mais detalhes do look executado em conformidade com o projeto da proposta, anteriormente exposto em modelo 3D. Na frente da blusa cigarina, especificamente na lateral, consta em Braille, o código que significa “Vida”. Na saia em jeans contendo a palavra “Luz”, também em Braille.

Figura 6: Protótipo finalizado.



Fonte: Fotógrafo Cleiton Rodrigues.

A Figura 7 mostra as três modelos vestindo seus looks exclusivos da coleção de moda sustentável para deficientes visuais. Os três looks foram escolhidos para serem confeccionados a partir da leitura das informações em Braille, que constavam na coleção desenvolvida, utilizando o upcycling em jeans.

Figura 7 – Os três looks confeccionados



Fonte: Autoras.

O trabalho foi fundamentado no conceito da sustentabilidade e no upcycling de jeans descartados que visou a conscientização desse público em relação ao meio ambiente, além de promover uma maior independência e autonomia na escolha de roupas, pela própria pessoa com deficiência visual, apresentando a sensorialidade em cada peça, mediante a escrita em Braille.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou um recorte do trabalho que levou a compreensão sobre a deficiência visual trazendo dados sobre os tipos de cegueira, existente entre as pessoas, um estudo sobre o Braille, a importância dos sentidos e das estratégias de sustentabilidade que auxiliaram na realização da coleção de moda sustentável para deficientes visuais, especificamente dos produtos executados para o estudo, vestuário final, com a preocupação social de inclusão desse usuário ao mercado da moda. Dessa maneira, universalizando as escolhas desse público diante de um mercado mais democrático e inovador no quesito de impacto ambiental.

A pesquisa aplicada foi desenvolvida na graduação e teve como objetivo trazer um olhar de uma moda mais inclusiva, com um foco na sustentabilidade, além de propor soluções mais sustentáveis para roupas destinadas aos deficientes visuais, sem a necessidade de exclusividade, mas que possuíssem a sensorialidade, facilitando assim a identificação de cada peça, e oferecendo soluções de upcycling em jeans descartados.

REFERÊNCIAS

AMIRALIAN, Maria Lucia Toledo Moraes. **Compreendendo o cego: uma visão psicanalítica da cegueira por meio de desenhos-estórias**. São Paulo: Casa do Psicólogo/Fapesp, 1997.

AMPUDIA, Ricardo. O que é deficiência visual. **Nova Escola**, 2011. Disponíveis em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/270/deficiencia-visual-inclusao>>. Acesso em: 12 maio 2020.

BERLIM, Lilian. **Moda e sustentabilidade: uma reflexão necessária**. São Paulo: Estação das Letras, 2016.

CARLI, Ana M. S. de; VENSON, Bernardete L. S. **Moda, sustentabilidade e emergência**. Caxias do Sul: EDUCS, 2012.

CIETTA, Enrico. **A Revolução do fast-fashion: estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2017.

FLETCHER, Kate; GROSE, Lynda. **Moda e Sustentabilidade: Design para mudança**. São Paulo: Editora Senac, 2011.

FUNDAÇÃO DORINA NOWILL PARA CEGOS. O que é deficiência? **Fundação Dorina Nowill para Cegos**. Disponível em: <<https://www.fundacaodorina.org.br/a-fundacao/deficiencia-visual/o-que-e-deficiencia/>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

GWILT, Alison. **Moda sustentável: um guia prático**. São Paulo: G. Gili, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. IBGE, 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=2965&t=pns-2013-dois-anos-mais-metade-nascimentos-ocorreram-cesariana&view=noticia>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

MAGALHÃES, Lana. Sentidos do corpo humano. **Toda Matéria**, 2019. Disponível em: <<https://www.todamateria.com.br/sentidos-do-corpo-humano/>>. Acesso em: 15 maio 2020.

MALVEZZI, Marina. **Sustentabilidade e Emancipação: A gestão de pessoas na atividade**. São Paulo: Editora Senac, 2013.

NUNES, Sylvia S.; LOMÔNACO, José F. B. Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 12, n. 1, p. 119-138, 2008.

SALCEDO, Elena. **Moda ética para um futuro sustentável**. São Paulo: G. Gili, 2014.

SILVA, Vainer B. Silva Cirça A. da; BARBOSA, Fernando S. S. Importância da percepção tátil na educação infantil. **Semana de Ciências e Tecnologia de Ariquemes**, v. 1, n. 1, 2010.



SILVEIRA, Denize F. O. **Comunicação ativa na leitura e interpretação de situações problemas envolvendo figuras geométricas planas para crianças cegas.** Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017.

TURBIANI, Renata. **Cegueira afeta 39 milhões de pessoas no mundo: Conheça suas principais causas.** BBC, 2019. Disponível em <https://bbc.com/portuguese/geral-48634186>. Acesso em 22 abr. 2020.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). **Pilares da sustentabilidade. USP.** Disponível em: <<http://www.lassu.usp.br/sustentabilidade/pilares-da-sustentabilidade/>>. Acesso em: 31 jul. 2020.