

EMPODERAMENTO NA MODA: AUTONOMIA NO VESTUÁRIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Autonomy in Clothing for the Visually Impaired

Vasconcellos, Daniele dos S. de O. de; Tecnóloga em Design de Moda, Instituto Federal de Santa Catarina
produtoradani@gmail.com¹

Alves, Andressa S.; Doutora em Design; Instituto Federal de Santa Catarina, andressa.alves@ifsc.edu.br²

Resumo: O artigo propõe soluções para ajudar pessoas com deficiência visual a identificar cores em combinações de roupas. A metodologia é exploratória com abordagem qualitativa e embasada em Gil (2022), Lakatos e Marconi (2024). Os dados obtidos foram descobertos por meio de pesquisa desenvolvida durante o trabalho de conclusão do curso de graduação. Os resultados demonstram a viabilidade de desenvolver produtos do vestuário com estética agradável e que promovem inclusão para esse público específico.

Palavras chave: Deficiência Visual ; Método Tátil; Design.

Abstract: The article proposes solutions to help visually impaired people identify colors in clothing combinations. The methodology is exploratory with a qualitative approach and based on Gil (2022), Lakatos and Marconi (2024). The data obtained were discovered through research conducted during the undergraduate thesis project. The results demonstrate the feasibility of developing clothing products with pleasing aesthetics and that promote inclusion for this specific audience.

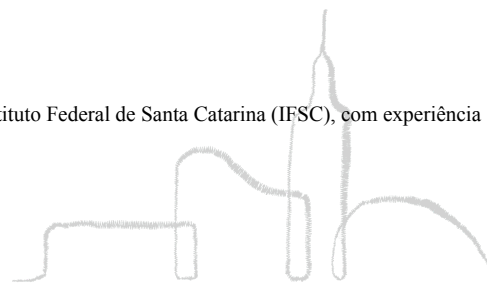
Keywords: Visual Impairment; Tactile Method; Design.

Introdução

Durante o processo de idealização de um projeto de produto, são conduzidas investigações de mercado para identificar as tendências predominantes, especialmente no que concerne às cores, devida sua presença constante em nosso entorno (BANKS; FRASER, 2012, n.p.). Ao desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, encontrou-se a preocupação em investigar sobre cores de maneira detalhada, pois segundo Pedrosa (2008, p.20), elas exercem um papel significativo na evocação de

¹ Tecnóloga em Design de Moda Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC).

² Doutora em Design (UFRGS), Mestre em Design (UFRGS), Bacharel em Moda (UDESC); Professora do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), com experiência docente no ensino de qualificação profissional, técnico e superior.



emoções e comportamentos, contribuindo para uma compreensão mais profunda da experiência visual. Porém, para pessoas com deficiência visual essas experiências se tornam desafiadoras.

A identificação de cores e escolha de peças do vestuário pode ser difícil para pessoas acometidas de deficiência visual. Deste modo, encontrou-se a seguinte problemática: Como criar uma linha de moda feminina que promova a autonomia na escolha de peças do vestuário em pessoas com deficiência visual?

Nesse sentido, buscou-se com a pesquisa desenvolver soluções que permitam independência na escolha de produtos de moda, tanto no momento da compra quanto na seleção diária de roupas. Para atingir os objetivos propostos realizou-se uma pesquisa de natureza aplicada e objetivo exploratório.

Para a consecução do objetivo geral da pesquisa, desenvolveu-se uma coleção de moda feminina autoral por meio da utilização de tecidos com propriedades sensoriais táteis alinhados aos princípios do design universal e do design de superfície. Para atingir os objetivos específicos conectando-os ao objetivo geral, investigou-se soluções viáveis que pudessem auxiliar pessoas com deficiência visual, alinhadas à proposta da coleção. Isso incluiu: compreender como os princípios do design contribuem com a resolução do problema de pesquisa, identificar as necessidades do público-alvo, desenvolver uma coleção autoral de moda composta por dez looks e materializá-los para uma apresentação em um desfile de moda.

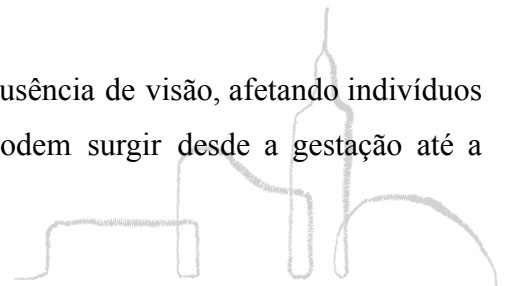
Dessa maneira, este estudo faz-se relevante em virtude dos dados fornecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Onu News (2019), que apontam a existência de 2,2 bilhões de pessoas com deficiência visual em todo o mundo, incluindo diversos grupos afetados por doenças genéticas raras.

Na próxima seção, apresenta-se a fundamentação teórica que se divide em duas subseções: Deficiência visual e suas principais características e Cores e o Método tátil Feelipa. A solução proposta é apresentada na seção: O design como uma ferramenta para promover a acessibilidade .

Deficiência visual e suas principais características

As doenças visuais são condições oftalmológicas que podem ser desencadeadas por uma variedade de fatores, incluindo estilos de vida e predisposições genéticas. As principais causas incluem algumas doenças visuais, como: erro de refração, catarata, glaucoma e distrofias retinianas, como a retinose pigmentar (BRASIL, 2022). A detecção precoce desses problemas oculares é crucial para evitar complicações irreversíveis e prevenir a cegueira total. A visão é responsável por uma parcela significativa das informações que o cérebro recebe e os oftalmologistas recomendam que qualquer sintoma relacionado à visão seja prontamente investigado (TEMPORINI; KARA-JOSÉ, 2004).

As doenças visuais representam uma significativa perda ou total ausência de visão, afetando indivíduos em diversos aspectos: físicos, cognitivos e sociais. Essas condições podem surgir desde a gestação até a



primeira infância, podendo causar deficiência visual ao indivíduo em sua fase adulta (SANTOS, 2023). Além disso, é essencial considerar os impactos psicológicos enfrentados por aqueles que vivenciam essas condições, pois a ausência de conhecimento sobre a condição de um indivíduo portador de uma doença potencialmente incapacitante pode gerar uma preocupação angustiante para toda a família (MEDEIROS e SALOMÃO, 2012). Segundo a OMS (2019), cerca de 2,2 bilhões de pessoas enfrentam deficiência visual, e quase metade desses casos seriam evitáveis por meio de prevenção.

Cores e o Método tátil Feelipa

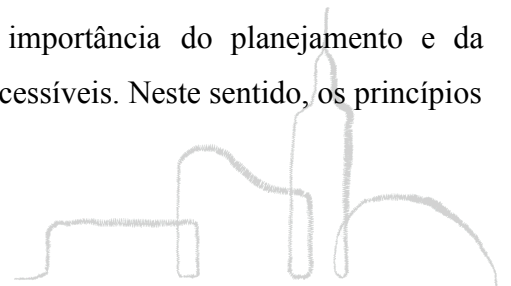
Uma pesquisa que envolve cores constitui um campo amplo e em constante expansão, dada a sua interconexão com a moda, a arte, a vida cotidiana ou mesmo a ciência. A cor representa um aspecto fundamental, intrínseco e integral de diversos aspectos da nossa existência. Dessa forma, indivíduos com deficiências visuais frequentemente enfrentam dificuldades ou até mesmo a impossibilidade de experimentar o verdadeiro matiz das cores (RUBIM, 2013, p.33). Desta maneira, surge uma reflexão acerca da percepção e impacto das cores na vida dos indivíduos com deficiência visual (MARCHI, 2022, p.13).

Com o objetivo de proporcionar autonomia nas tarefas diárias de como diferenciar cores em: roupas, produtos de beleza, ou até mesmo escolher a cor de uma caneta; Filipa Pires Nogueira, desenvolveu um método tátil que possibilita a identificação das cores relacionando-as às formas geométricas (TURCATTO; SILVEIRA, 2021).

O método Feelipa baseia-se na simulação da mistura de cores, utilizando formas geométricas para representar cores específicas. As cores primárias vermelho, amarelo e azul são associadas respectivamente às formas quadrado, triângulo e círculo, enquanto o preto é representado por três traços e o branco por um traço. Essa analogia entre formas e cores facilita a identificação das cores por pessoas com deficiência visual. Assim, seguindo a lógica do círculo cromático para misturar cores, a combinação de formas resulta em novas representações de cores (FEELIPA, 2014). A mistura de cores primárias resulta em cores secundárias, como no caso do amarelo e azul que resulta em verde e adicionando ainda traços às formas, simboliza-se a adição de branco ou preto, gerando novas representações de formas pela mistura das cores (KRONE; OLIVEIRA; RIZZI, 2020).

O design como ferramenta para promover a acessibilidade

O desenvolvimento de produtos para pessoas com deficiência visual requer cuidado e reflexão para garantir sua eficácia e usabilidade. Norman (2006, n.p.) destaca a importância do planejamento e da simplicidade no design, enfatizando a necessidade de tornar os produtos acessíveis. Neste sentido, os princípios



do design universal e do design de superfície são fundamentais, pois possibilitam uma base sólida para a criação de produtos inclusivos e que atendam as necessidades dos usuários.

Freitas (2018, p.13), destaca as potencialidades das superfícies e explica que a cada vez que se explora, aumenta-se a compreensão dela, pois o aprendizado é influenciado por uma infinidade de conexões e percepções sensoriais anteriores, tanto conscientes quanto inconscientes, que estão sempre em evolução.

Propõe-se desta maneira, que o designer de superfície compreenda as necessidades de outras pessoas e indique possíveis soluções por meio de suas criações, de modo que ao transformar o ambiente, bem como os objetos ali contidos, aprimora-se também a percepção visual e a compreensão da superfície (RUBIM, 2013, n.p.).

Recorreu-se ao design universal, que objetiva garantir que as roupas sejam acessíveis, funcionais e confortáveis para todos, promovendo assim a inclusão e a igualdade no mundo da moda. Isso envolve não apenas considerar diferentes tipos de corpo, mas também aspectos, como, mobilidade, destreza, preferências individuais e suas diversas necessidades e características (DAL BOSCO, 2014; MELLO, 2016).

Assim, a partir de toda a base teórica pesquisada, foi proposto como solução para a resolução do problema: croquis interativos para a apresentação da coleção intitulada Além do Olhar, construídos a partir dos princípios do design universal. Para cada peça de roupa representada no croqui, foi desenvolvida a modelagem em escala; a partir dessa modelagem, foi construída a parte frontal das peças com os mesmos tecidos usados para a construção das peças em tamanho real. Integrou-se ao processo os princípios do design universal: uso equitativo, uso intuitivo e flexibilidade de uso (BANDEIRA, 2024).

A Figura 1 apresenta os croquis interativos desenvolvidos (MEDOLA; PASCHOARELLI, 2018), em que aplicaram-se técnicas inspiradas no origami, para criar miniaturas das peças de roupa nos croquis da coleção, permitindo aos usuários sentir o modelo em escala (TEIXEIRA; BROEGA; MOURA, 2017). Também utilizou-se a técnica *zero waste* para aproveitar os resíduos do corte das peças (ANICET; RUTHSCHILLING, 2013).

Figura 1 - Mapa da coleção Além do Olhar.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Para cada peça da coleção, associou-se uma cor específica com base no tecido utilizado; por exemplo, o crepe chiffon representava a cor rosa pink, seguindo essa lógica para todas as cores e tecidos (MOREIRA, 2016). Além disso, foram criadas texturas tridimensionais inspiradas no origami e formas geométricas na modelagem para que a cor fosse identificável ao toque, baseando-se no método tátil Feelipa e na teoria de Kandinsky sobre a relação entre cores e formas (BARROS, 2011, p. 35; TEIXEIRA; BROEGA; MOURA, 2017).

Por conseguinte, a proposta promove autonomia em se vestir por meio de tecidos que possibilitam experiências satisfatórias contidas em suas características sensoriais táteis. Assim, como resultado da pesquisa obteve-se uma coleção (fig. 2) com peças autorais e que atendem aos princípios do design universal (BONONI, 2016).

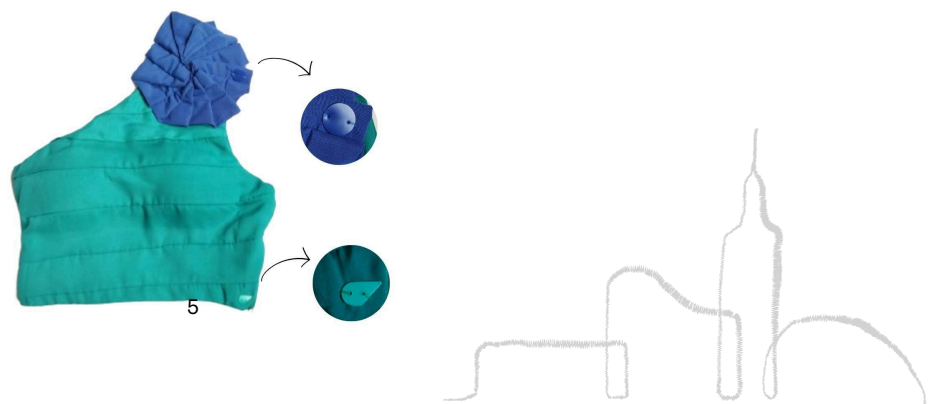
Figura 2 - Coleção Além do Olhar.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Durante o desenvolvimento da coleção, utilizou-se o código tátil, proposto pelo método Feelipa, indicado na Figura 3.

Figura 3 - Peça da coleção Além do Olhar com aplicação do código tátil Feelipa.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Desta forma, contribui-se para que as peças do vestuário empreguem a possibilidade de percepção das cores pelo sentido tátil, proporcionando a inclusão de pessoas com deficiência visual ao mundo da moda (FEELIPA, 2014).

Método

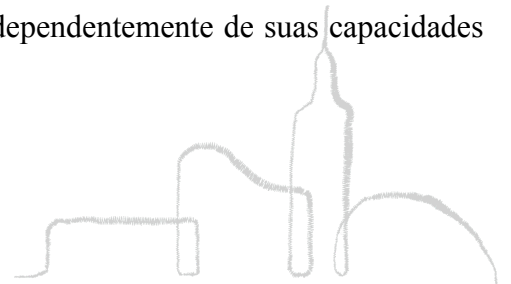
Estruturou-se a pesquisa a partir de dois métodos, um de pesquisa, apoiado por um de projeto. No que diz respeito à sua natureza, a pesquisa é do tipo aplicada, com um enfoque na produção de conhecimento voltado para aplicação prática e resolução de problemas específicos e abordagem qualitativa. Para a etapa do desenvolvimento da coleção utilizou-se a metodologia do projeto de produto proposta por Sanches (2016), que compreende as etapas: Preparação, Geração, Avaliação e Realização.

Considerações Finais

Por meio deste estudo investigaram-se algumas estratégias de design para facilitar a identificação de cores, padrões e combinações de roupas para pessoas com deficiência visual. Ao aplicar os princípios do design universal, evidenciou-se que é viável desenvolver produtos de vestuário que não só atendam às necessidades específicas de diferentes usuários, mas também que sejam esteticamente atraentes para um público abrangente e assim tornem-se inclusivos.

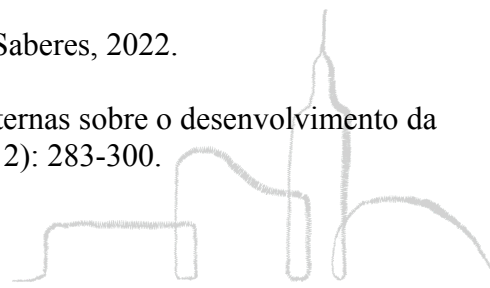
Dessa forma, buscou-se validar a possibilidade de que o uso de tecidos com propriedades sensoriais táteis podem promover a autonomia na escolha de roupas. A coleção apresenta peças distintas, cujas características táteis permitem diferenciá-las ao toque, proporcionando uma experiência sensorial única para cada tecido e cor. A moda é uma forma de comunicação universal, e todos merecem ter a oportunidade de expressar sua individualidade e se comunicar socialmente. Acredita-se firmemente que a moda pode ser verdadeiramente inclusiva, por isso reconhecer a inclusão na indústria da moda como um passo crucial rumo a uma sociedade mais igualitária é de suma importância.

Ao propormos soluções aos desafios da acessibilidade no design de moda, estamos moldando um futuro mais inclusivo e diversificado. Espera-se então, inspirar ainda mais pesquisas futuras a fim de se explorar diversas oportunidades que tragam inovações que beneficiem a todos, independentemente de suas capacidades visuais.



Referências

- ANICET, A.; RUTHSCHILLING, E. A.. Contextura: processos produtivos sob abordagem Zero Waste. *ModaPalavra e-Periódico*. Florianópolis, UDESC, 2013. Vol. 6, n. 11 (2013); p. 18-36, 2013.
- BANDEIRA, A.; BANDEIRA, W. Os Princípios do Design Universal na Interface Gráfica, *INVENÇÕES*, Publica Ciar UFG, Goiás, cap. 06, p. 35. 2014-2019. Disponível em: *Acessibilidade: práticas culturais e tecnologia assistiva para a cidadania (ufg.br)*. Acesso em 19 abr 2024.
- BANKS, A.; FRASER, T.. **O essencial da cor no design**. São Paulo: Senac, 1ª edição, 2012.
- BARROS, L. R. M.. **A cor no processo criativo**. 4. ed. São Paulo: Senac, 2011.
- BONONI, J. "Design do vestuário infantil: as texturas como experiência tátil para crianças deficientes visuais." (2016).
- DAL BOSCO, G. L. S. Moda inclusiva: uma análise estética e funcional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA, 1, COLÓQUIO DE MODA, 10. EDIÇÃO INTERNACIONAL, 7, 2014, Caxias do Sul. Anais... Caxias do Sul: UCS, 2014 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. Acesso em: 19 abr. 2024.
- EM PRIMEIRO RELATÓRIO GLOBAL SOBRE CEGUEIRA, OMS DIZ QUE MUNDO PODERIA EVITAR METADE DOS CASOS, *Onu News*, 2019. Disponível em: *Em primeiro relatório global sobre cegueira, OMS diz que mundo poderia evitar metade dos casos | ONU News* Acesso em: 06 mar. 2024.
- FEELIPA. *Color Code. Cor para todos: o código de cor para pessoas com deficiência visual*. 2014. Disponível em: <http://www.feelipa.com/pt/>. Acesso em: 8 abr 2024.
- FREITAS, R.O.T. **Design de superfície: Ações comunicacionais táteis nos processos de criação**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2018.
- GIL, A. C. **Como fazer pesquisa qualitativa** 1. ed. Barueri: Atlas, 2022.
- MOREIRA, A. A. A. *A Cor no Processo de Design de Moda*. 2016. Tese de Doutorado. Universidade do Minho (Portugal).
- KRONE, S. M. F. ; OLIVEIRA, A. H. P.; RIZZI, S. Desenvolvimento de vestuário para crianças com deficiência visual: uma abordagem inclusiva. *Projética*, Londrina, v. 11, n. 1, p. 246-275, 2020. Supl. Acesso em: 8 abr 2024.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. , **Metodologia do Trabalho Científico**. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 2024.
- MARCHI, S. R. **E por falar em cor, um pouco de teoria**. Curitiba : InterSaberes, 2022.
- MEDEIROS, C. S. , SALOMÃO, Nádya Maria Ribeiro . "Concepções maternas sobre o desenvolvimento da criança deficiente visual." *Revista Brasileira de Educação Especial* 18 (2012): 283-300.



MEDOLA, F. O., e PASCHOARELLI, L. C. . "Tecnologia Assistiva." (2018).

MELLO, Regina Lara Silveira; REIS, Renata Tesoni . "MODA INCLUSIVA: DESIGN UNIVERSAL APLICADO AO CALÇADO." *Proceedings of World Congress on Communication and Arts*. Vol. 8. 2016.

NORMAN, D. A. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PEDROSA, I.. **O universo da cor**. Editora Senac São Paulo, 2008.

PEREIRA, A. Moda inclusiva: a necessidade de moda inclusiva nos dias de hoje, 2015. Trabalho de conclusão de curso (Curso de Tecnologia em Produção Têxtil) - Faculdade de Tecnologia de Americana, Americana, 2015. Acesso em: 19 abr. 2023.

PRINCIPAIS DOENÇAS OCULARES. Gov.br, 2022. Disponível em: Principais doenças oculares — Ministério da Saúde (www.gov.br). Acesso em: 8 abr 2024.

RUBIM, R. **Desenhando a Superfície. Mais considerações além da superfície**. 3. ed. Porto Alegre: Rosari, 2013.

SANCHES, Maria Celeste de Fátima. O projeto do intangível na formação de designers de moda: repensando as estratégias metodológicas para a sintaxe da forma na prática projetual. 2016. Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e à Universitat Politècnica de València para obtenção do título de Doutor por ambas as instituições. Acesso em: 03 mai 2023.

SANTOS, D.V.V. Doenças Oculares. Gov.br, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doencas-oculares>. Acesso em: 19 abr. 2024.

TEIXEIRA, S. A., A. C. BROEGA, M. MOURA. "Avaliação sensorial de padrões de origami tessellation no design de superfície." (2017).

TEMPORINI, E. R.; KARA-JOSÉ, N.. A perda da visão: estratégias de prevenção. *Arquivos brasileiros de oftalmologia*, v. 67, p. 597-601, 2004.

TURCATTO, A. S.; SILVEIRA, I. "Estampa tátil: etiquetas de identificação das estampas e cores de peças de vestuário para deficientes visuais." *ModaPalavra e-periódico* 14.32 (2021): 181-205.

