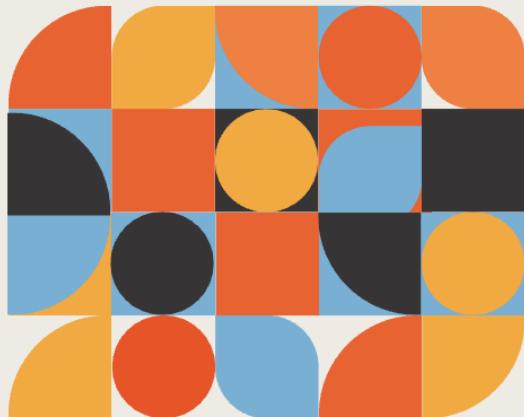




MODA E TEA: A ERGONOMIA DO VESTUÁRIO PARA ADULTOS NO ESPECTRO AUTISTA

Fashion and ASD: clothing ergonomics for adults on the autism spectrum

Rodrigues, Victória Souza; Bacharelanda; Universidade Federal de Juiz de Fora, victoriajansem@gmail.com¹
Morgado, Débora Pinguello; Dra; Universidade Federal de Juiz de Fora, deborapmorgado@ufjf.br²

Resumo: O presente artigo aborda a relação entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o desconforto tátil causado pelo vestuário, com foco em adultos. Por meio de revisão bibliográfica e entrevistas com autistas de alto funcionamento, a pesquisa identificou os principais problemas enfrentados e propôs soluções ergonômicas aplicáveis à moda inclusiva.

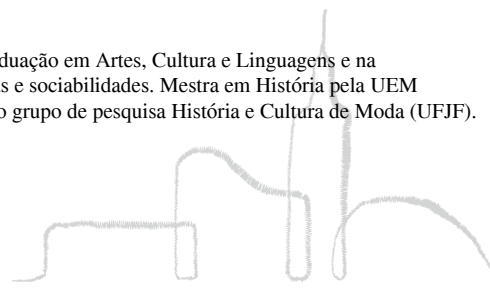
Palavras chave: Autismo; Moda inclusiva; Ergonomia do vestuário.

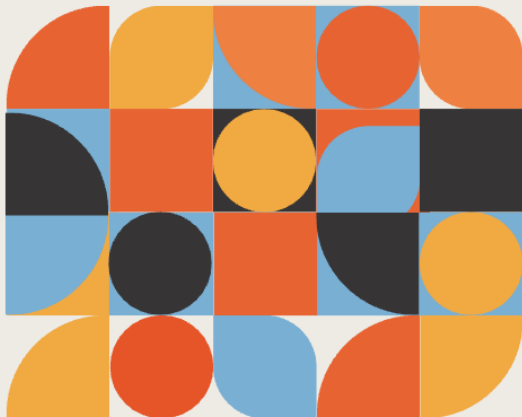
Abstract: This article addresses the relationship between Autism Spectrum Disorder (ASD) and the tactile discomfort caused by clothing, focusing on adults. Through literature review and interviews with high-functioning autistic individuals, the research identified main issues and proposed ergonomic solutions applicable to inclusive fashion.

Keywords: Autism; Inclusive fashion; Clothing ergonomics.

¹ Graduanda no curso de Bacharelado em Moda pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

² Professora do Instituto de Artes e Design da UFJF, atuante no Bacharelado em Moda, no Programa de Pós-Graduação em Artes, Cultura e Linguagens e na Especialização em Moda, Arte e Cultura. Doutora em História pela UDESC (2021), na linha de Culturas políticas e sociabilidades. Mestra em História pela UEM (2017), na linha de Fronteiras, Populações e Bens Culturais. Graduada em Moda pela UEM (2014). Integrante do grupo de pesquisa História e Cultura de Moda (UFJF).



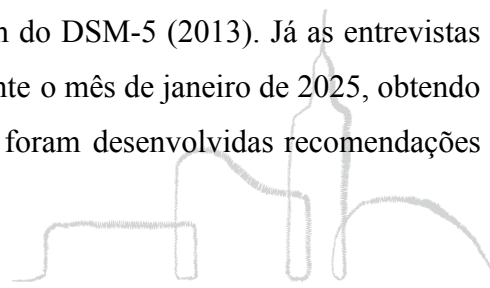


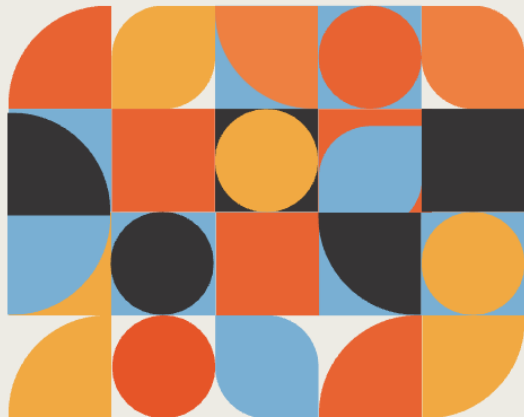
Introdução

Este artigo apresenta o resultado de um Trabalho de Conclusão de Curso que propõe uma reflexão sobre como a moda pode se tornar mais inclusiva ao considerar as necessidades sensoriais de pessoas adultas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A pesquisa teve como objetivo identificar os principais incômodos enfrentados por adultos autistas no uso de vestuário, propondo soluções ergonômicas aplicáveis ao design de roupas. Por meio de entrevistas com o público-alvo do projeto, pôde-se chegar a mapeamento dos problemas que mais incomodam os usuários acerca de aspectos da costura, modelagem, aviamentação e design de superfície têxtil. A partir desses resultados, o trabalho apresentou como produto final um catálogo direcionado à indústrias, criadores e desenvolvedores de moda interessados em tornar suas produções mais inclusivas, uma vez que as soluções propostas podem ser aplicadas a produtos não necessariamente só voltados para adultos autistas.

A partir da pesquisa mencionada, neste artigo, tem-se por objetivo geral a apresentação dos resultados presentes no catálogo com as soluções de ergonomia referentes aos problemas identificados, discutindo-se, com apoio nesses resultados, como as indústrias e desenvolvedores de vestuário podem atender adultos autistas em seu público. Nesse sentido, é importante destacar que o grupo de pessoas com autismo é diverso, não sendo possível - e nem adequado - enquadrar esses adultos dentro de um mesmo público-alvo. Assim, o catálogo e a possível aplicação das soluções ergonômicas atenderiam à parcela de pessoas autistas dentro do público de cada marca. Quanto aos objetivos específicos do artigo, destacam-se: o estudo acerca da relação entre adultos autistas e hipersensibilidade tátil; a investigação, por meio de entrevistas, de como a hipersensibilidade tátil afeta no uso das roupas; e a proposição das soluções para os problemas mais mencionados.

A investigação baseou-se em revisão bibliográfica acerca do tema do autismo em adultos, além de entrevistas com adultos autistas de alto funcionamento. Dentre os autores consultados para tratar das características do autismo, estão Grandin (2015) e Monteiro (2017), além do DSM-5 (2013). Já as entrevistas foram realizadas de modo online, por meio do Google Formulários, durante o mês de janeiro de 2025, obtendo um total de 25 respostas. A partir da análise dos relatos e da literatura, foram desenvolvidas recomendações





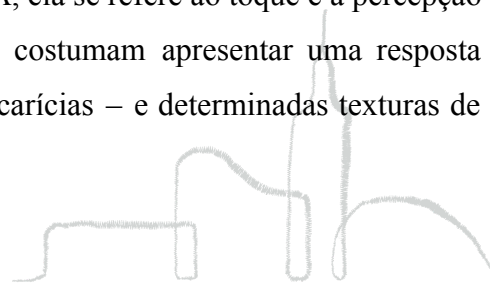
apoiadas nas pesquisas ergonômicas de Gonçalves e Lopes (2007) e, principalmente, na obra *Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda: a metodologia OIKOS* de Suzana Barreto Martins (2019) e que foram sistematizadas dentro de um catálogo informativo, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento de uma moda mais funcional e empática.

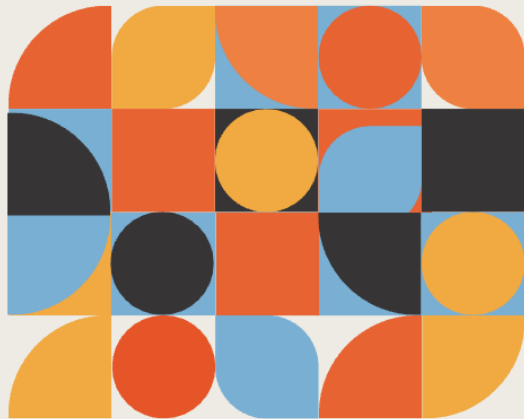
O autismo e a hipersensibilidade tátil

De acordo com a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o DSM-5 (2013), o TEA diz respeito a uma síndrome comportamental consequente de um distúrbio do desenvolvimento que se caracteriza, principalmente, por um déficit na interação social. Portanto, um indivíduo que esteja no espectro autista possui dificuldade em se relacionar com os demais e pode apresentar deficiência de linguagem e alterações diversas no comportamento, que vem a se manifestar de formas diferentes a depender do caso, conseguindo atingir níveis mais suaves ou mais severos. Ainda segundo o DSM-5, os critérios diagnósticos do TEA incluem, além dos déficits persistentes na comunicação e interação social, padrões restritos de comportamento, interesses ou atividades.

É importante frisar que, antes da publicação do DSM-5, em maio de 2013, a questão sensorial, apesar de uma característica comum entre os indivíduos autistas, não era incluída nos critérios diagnósticos de autismo e, mesmo após sua inclusão no manual diagnóstico, se apresenta como um subcritério (Tiismo, 2017; Monteiro, 2017). Todavia, as respostas incomuns aos estímulos sensoriais são relatadas desde os primórdios da história do autismo, quando especialistas como Kanner (1943) e Asperger (1944) já descreviam reações atípicas de seus pacientes a provocações como, por exemplo, cheiros, toques e sons. Sendo assim, as alterações sensoriais podem se manifestar como hipossensibilidade (baixa resposta a estímulos) ou hipersensibilidade (resposta exacerbada aos estímulos).

A hipersensibilidade tátil é bastante descrita por pessoas com TEA, ela se refere ao toque e à percepção de texturas, sendo assim, autistas que possuem alta sensibilidade tátil costumam apresentar uma resposta negativa e/ou até agressiva a contatos físicos diretos – como abraços e carícias – e determinadas texturas de



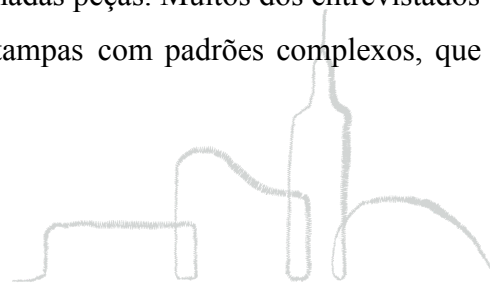


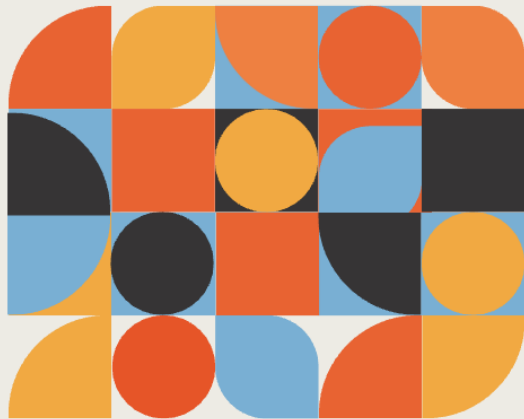
roupas e objetos, visto que lhes causam uma experiência sensorial bastante desagradável. De acordo com Grandin (2015), características como encolher-se ao receber um abraço, não tolerar certos tipos de tecidos e texturas, buscar por estímulos sensoriais de muita pressão como forma de fugir de crises e apresentar reações agressivas e até explosivas ao toque, são algumas particularidades que descrevem uma pessoa com hipersensibilidade tátil. Nesse sentido, o presente artigo foca nessas pessoas, com o intuito de identificar quais os principais problemas apresentados por elas em relação às roupas e propor algumas soluções aplicáveis.

Mapeamento de dificuldades quanto à sensibilidade tátil das roupas

A coleta de dados realizada durante a pesquisa incluiu entrevistas com 25 adultos autistas nível 1 de suporte (autistas de alto funcionamento, que possuem sintomas mais brandos, apesar das importantes dificuldades apresentadas), realizadas via formulário online durante o mês de janeiro de 2025. A maioria dos participantes (64%) tinha entre 21 e 30 anos, seguido por 20% com idade entre 31 e 40 anos. Entre os entrevistados, 88% relataram hipersensibilidade tátil, sendo que apenas um deles afirmou não sentir incômodo com o vestuário em função dessa condição.

Em relação às dificuldades mais comuns relacionadas ao vestuário, a maioria dos participantes relatou desconforto com tecidos considerados “ásperos” e “rígidos”. Outro problema frequentemente citado diz respeito às etiquetas das roupas, somado às dificuldades com modelagens excessivamente justas - especialmente em áreas como as cavas e as golas - pouco anatômicas e muito estruturadas, como as das peças de alfaiataria e outras que possuem cortes mais retos. A questão das costuras também foi mencionada como um ponto de incômodo: quando muito grossas ou mal posicionadas, elas criam pontos de atrito diretamente sobre a pele, tornando o uso de certas roupas insuportável. Além disso, o contato direto dos zíperes e botões na pele, assim como o de suas respectivas costuras, também é motivo de desconforto. Por fim, um aspecto particularmente interessante que surgiu foi a dificuldade com cores e estampas de determinadas peças. Muitos dos entrevistados relataram desconforto com cores muito quentes e abertas, além das estampas com padrões complexos, que foram descritas como fontes de incômodo visual.



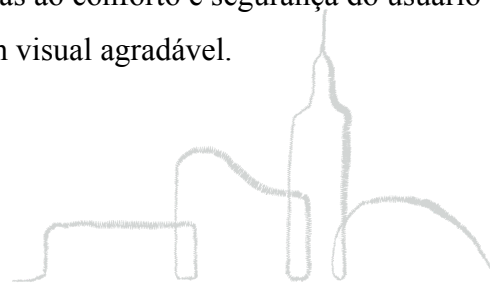


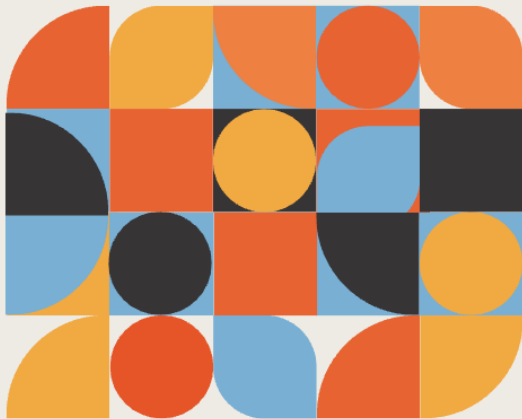
Os dados coletados evidenciam a urgência de se pensar o design de roupas sob a ótica da sensorialidade, valorizando o conforto e a adaptação a diferentes sensibilidades.

Soluções ergonômicas

A moda inclusiva propõe um novo olhar sobre o vestir, considerando as particularidades e necessidades de diferentes corpos e vivências. Nesse sentido, de acordo com Martins (2005) a introdução de princípios ergonômicos e de usabilidade na concepção de produtos influencia diretamente o conforto e a usabilidade das peças, o que se traduz em uma maior qualidade, tornando-se um diferencial no mercado. Sendo assim, a partir dos relatos coletados e da literatura especializada, foram organizadas diretrizes para o desenvolvimento de um vestuário mais ergonômico, especialmente voltado para pessoas com hipersensibilidade tátil, cujas experiências sensoriais podem ser intensificadas.

Na análise dos dados e proposição das soluções, também foi identificada a necessidade de propostas de melhoria nos três aspectos que Martins (2019) identifica como relacionados ao conforto no vestuário, sendo eles os aspectos físico, fisiológico e psicológico. O conforto físico relaciona-se às sensações provocadas pelo contato do tecido com a pele e pelo ajuste da confecção ao corpo e aos movimentos. O aspecto fisiológico refere-se à interferência do vestuário nos mecanismos de metabolismo do corpo, como a termorregulação. Já o conforto psicológico está ligado a fatores estéticos, culturais e sociais. Assim sendo, durante a criação de uma peça, para atender às necessidades ergonômicas de um indivíduo, deve-se considerar não só fatores como modelagem e tipo de tecido, mas também o atendimento a requisitos estéticos a fim de performar a individualidade do usuário. No mesmo sentido, Gonçalves e Lopes (2007) consideram que a ergonomia nos produtos deve satisfazer as necessidades humanas apresentando três características básicas: qualidades técnicas – que se referem ao funcionamento –, qualidades ergonômicas – que são relacionadas ao conforto e segurança do usuário –, e, por fim, qualidades estéticas – que fazem com que o produto tenha um visual agradável.





20º COLÓQUIO DE MODA

19º FÓRUM DAS ESCOLAS DE MODA DOROTÉIA BADUY PIRES
11º CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN E MODA

FAAP - SÃO PAULO

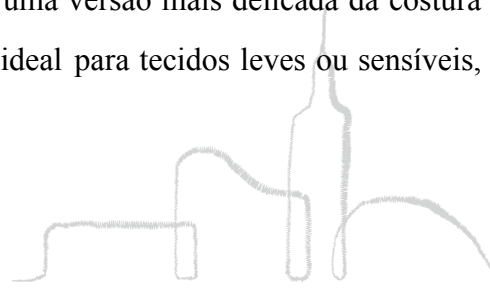
DE 30 DE SETEMBRO A 03 DE OUTUBRO DE 2025

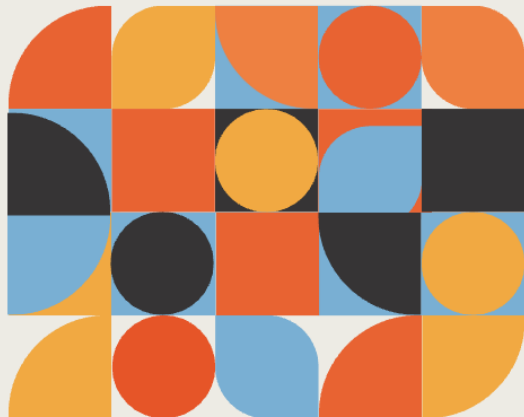
Com base nessas concepções, na elaboração do catálogo com as propostas de atendimento das demandas localizadas na pesquisa, no que diz respeito aos tecidos, as estruturas de malha (em vez de tecidos planos) oferecem mais elasticidade e conforto (Pezzolo, 2012), no entanto, estruturas leves de tecido plano, como telas e sarjas leves, também são recomendadas. Esse aspecto mencionado acerca do toque do tecido se refere ao tipo de conforto físico. Fibras naturais como o algodão penteado, além de artificiais como modal, lyocell e microfibras de celulose ou poliamida, foram identificadas como ideais por sua maciez e, considerando-se o tipo de conforto fisiológico, valorizadas por sua respirabilidade.

Em segundo lugar, peças com modelagens muito justas, especialmente nas mangas, cavas e golas, geram desconforto de tipo físico, assim como peças demasiadamente largas. É importante considerar as proporções anatômicas do corpo, respeitando a divisão dos segmentos corporais e garantindo liberdade de movimento sem excesso de tecido e sem que a modelagem prenda as articulações do corpo. No catálogo, recomenda-se, então, que parte dos produtos de uma coleção não sejam nem muito ajustados e nem *oversized*, evitando-se que as peças tenham suas extremidades muito rentes à linha do pescoço e linhas de cava. Entende-se também que esses aspectos influenciam no conforto fisiológico, já que a sensação de se sentir preso pode provocar reações como excesso de calor corporal.

Já sobre os aviamentos, zíperes, botões e etiquetas tradicionais estão entre os principais elementos de incômodo físico. O uso de forros feitos de tecidos leves para proteger o contato direto e a adoção de etiquetas *tagless* (estampadas ou termocoladas) são alternativas eficazes para maior conforto.

Além do que já foi exposto, a costura do vestuário é algo que deve ser considerado: costuras espessas ou mal posicionadas podem provocar atrito e irritação. Alternativas como costura *flatlock*, que une as partes do tecido de maneira plana, sem criar costuras externas volumosas ou internas desconfortáveis; inglesa, que consiste em uma costura mais limpa e durável, é rebatida e, geralmente exposta do lado direito do tecido; francesa, que é mais usada em tecidos finos e consiste na costura de duas camadas de tecido juntas, ficando a borda escondida dentro das camadas do tecido; ou *micro-overlock*, que é uma versão mais delicada da costura overlock tradicional e utiliza pontos mais finos e suaves, o que a torna ideal para tecidos leves ou sensíveis,





ajudam a evitar desconforto e oferecem um acabamento mais suave ao toque. O uso de viés também é indicado para proteger as costuras internas.

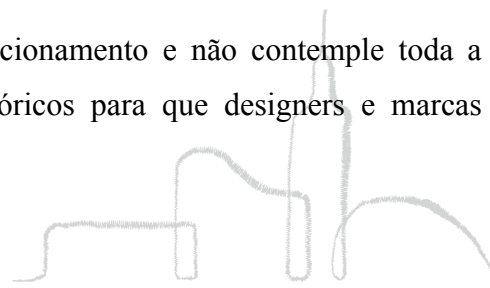
Por último, no campo do conforto psicológico, o impacto visual do vestuário também foi apontado como um fator relevante: cores e estampas muito chamativas ou com excesso de informações podem causar desconforto visual, sobrecarregando os sentidos e provocando cansaço. Sendo assim, cores suaves e estampas discretas são preferíveis, evitando-se sobrecarga sensorial provocada por contrastes excessivos ou padrões visuais muito intensos.

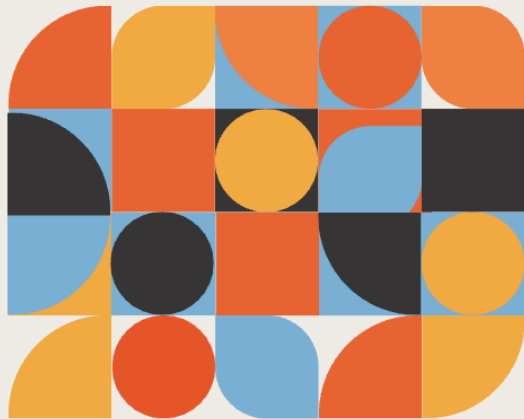
Considerações finais

A pesquisa demonstra que pequenos ajustes no design do vestuário podem representar uma grande diferença na vida de pessoas adultas com TEA. Através da revisão bibliográfica e da coleta de dados realizada por meio de entrevistas com adultos autistas, foi possível mapear os principais desconfortos enfrentados no uso de roupas. Nesse sentido, destacam-se questões relacionadas a tecidos ásperos, costuras incômodas, etiquetas e aviamentos mal posicionados, que ficam em atrito com a pele, e modelagens restritivas. Além disso, um fator que também se evidenciou nas entrevistas, ainda que o foco principal fosse as questões táteis, foi a informação sobre o desconforto visual causado por cores muito vibrantes e estampas complexas.

A ergonomia, nesse contexto, surge como uma ferramenta fundamental para a promoção da inclusão, permitindo que a moda seja não apenas estética, mas funcional, acessível e respeitosa às diversidades sensoriais. Assim, as recomendações ergonômicas colocadas consideram aspectos como escolha de tecidos macios e respiráveis, modelagens anatômicas que se adaptam aos movimentos do corpo, acabamentos internos adequados e aviamentos que minimizem o contato direto com a pele. Tais sugestões tem o propósito oferecer soluções ergonômicas que possam ser aplicadas de forma ampla no design de vestuário, sem cair em estereótipos ou limitar estilos.

Embora o estudo tenha se concentrado em adultos de alto funcionamento e não contemple toda a complexidade do espectro autista, ele oferece subsídios práticos e teóricos para que designers e marcas





repensem seus processos criativos. Assim, promove-se uma moda mais consciente, que abraça a pluralidade dos corpos e das experiências humanas.

Referências

American Psychiatric Association (APA). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

GONÇALVES, Eliana; LOPES, Luciana Dornbusch. Ergonomia no vestuário: conceito de conforto como valor agregado ao produto de moda. **Actas de Diseño**, n. 3, 2007.

GRANDIN, Temple. **O cérebro autista: pensando através do espectro**. Rio de Janeiro. Editora Record, 2015

MARTINS, Suzana Barreto. Ergonomia, usabilidade e conforto em projeto de produto de moda e vestuário. **Ergonomia, usabilidade e conforto no design de moda: a metodologia OIKOS**. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2019.

MARTINS, Suzana Barreto. **O conforto no vestuário: uma interpretação da ergonomia**. Metodologia para avaliação de usabilidade e conforto no vestuário. Florianópolis, 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina

MONTEIRO, Ana Marlene Peixoto. **Os aspectos sensoriais do autismo**. 2017. Dissertação de Mestrado.

PEZZOLO, Dinah Bueno. **Tecidos: história, tramas, tipos e usos**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2012.

TIISMO. **A relação das disfunções sensoriais com o autismo**. 2017. Disponível em: <https://tismo.us/saude/a-relacao-das-disfuncoes-sensoriais-com-o-autismo/>. Acesso em: jun. 2025.

