

O papel do design no vestuário para pessoas neurodivergentes

The role of design in clothing for neurodivergent people

Heloísa Rodrigues da Silva Pessoa

Ana Cláudia Maynardes

Resumo: Este artigo analisa o papel do design no vestuário para pessoas neurodivergentes, com foco na invisibilidade das demandas sensoriais na moda convencional. Parte-se do entendimento de que roupas não exercem apenas função estética ou protetiva, mas atuam como mediadoras entre corpo, ambiente e experiência cotidiana. Por meio de revisão narrativa da literatura, articulam-se contribuições do design inclusivo, da ciência têxtil e dos estudos da neurodiversidade para discutir como escolhas materiais, modelagens e acabamentos podem favorecer o conforto ou produzir barreiras de uso. Os resultados mostram que a padronização da indústria da moda tende a ignorar diferenças corporais e perceptivas, fazendo com que os usuários precisem se adaptar às roupas disponíveis. Em contraponto, práticas participativas como o codesign e a escuta ativa, aliadas a soluções construtivas centradas no conforto sensorial (costuras planas, etiquetas não irritantes, tecidos respiráveis, variedade de modelagens), mostram potencial para ampliar autonomia, pertencimento e participação social. Conclui-se que o design de vestuário possui responsabilidade social e que considerar o conforto sensorial deve ser entendido como um requisito de qualidade, e não como um diferencial opcional.

Palavras-chaves: design inclusivo; neurodiversidade; conforto sensorial; codesign; cidadania e design.

Abstract: This article analyzes the role of design in clothing for neurodivergent people, focusing on the invisibility of sensory demands in conventional fashion. It starts from the understanding that clothes do not serve only an aesthetic or protective function, but act as mediators between the body, the environment, and everyday experience. Through a narrative literature review, contributions from inclusive design, textile science, and neurodiversity studies are articulated to discuss how material choices, patternmaking, and finishes can either promote comfort or create barriers to use. The results show that the standardization of the fashion industry tends to ignore bodily and perceptive differences, forcing users to adapt to the clothes available. In contrast, participatory practices such as co-design and active listening, combined with constructive solutions centered on sensory comfort (flat seams, non-irritating labels, breathable fabrics, varied patternmaking), show potential to increase autonomy, belonging, and social participation. It is concluded that clothing design has a social responsibility and that considering sensory comfort must be understood as a quality requirement, not as an optional differentiator.

Keywords: inclusive design; neurodiversity; sensory comfort; co-design; citizenship and design.

Introdução

O vestuário ocupa posição central na relação entre corpo, ambiente e experiência cotidiana, pois acompanha o indivíduo ao longo do dia e permanece em contato contínuo com a pele. Por isso, a roupa não se limita à estética nem à proteção física. Ela atua como uma segunda pele, mediando sensações térmicas, táteis, mecânicas e simbólicas que influenciam diretamente o conforto, a autonomia e o bem-estar. Estudos da área têxtil demonstram que características como toque, textura, peso, elasticidade, respirabilidade e acabamento interferem na percepção subjetiva de conforto e na aceitação de uma peça pelo usuário (Broega; Silva, 2010; Longhi; Merino, 2020; Mariano, 2016). Dessa forma, compreender a experiência do vestir exige reconhecer que materiais, modelagem e detalhes construtivos participam ativamente da relação entre indivíduo e produto.

Apesar dessa relevância, a indústria da moda ainda opera, em grande parte, segundo padrões homogêneos de produção, estética e consumo. O desenvolvimento de coleções costuma priorizar tendências, escala produtiva e medidas corporais normativas, enquanto diferenças funcionais, cognitivas e sensoriais recebem pouca atenção. Essa lógica reduz o alcance social do design de moda e cria barreiras silenciosas para diversos grupos. Pesquisas recentes sobre inclusão no vestuário indicam que a ausência de adaptações projetuais compromete independência, conforto e participação social, o que evidencia a necessidade de ampliar o conceito de acessibilidade para além de questões motoras ou dimensionais (Bezerra; Silva, 2024). Quando o projeto ignora a diversidade dos corpos e das percepções, a roupa pode tornar-se fonte de exclusão.

Essa questão torna-se ainda mais evidente no caso de pessoas neurodivergentes, especialmente autistas e indivíduos com alterações no processamento sensorial. A literatura aponta alta incidência de respostas sensoriais atípicas nesse público, incluindo hipersensibilidade, hipossensibilidade e sobrecarga diante de estímulos cotidianos (Kyriacou *et al.*, 2021; Setimi *et al.*, 2025). Uma meta-análise clássica sobre o tema identificou diferenças significativas entre pessoas autistas e grupos típicos quanto à frequência e intensidade de sintomas sensoriais (Ben-Sasson *et al.*, 2009). Em adultos autistas, Crane, Goddard e Pring (2009) registraram níveis extremos de processamento sensorial em parcela expressiva da amostra analisada, indicando que essas características permanecem ao longo da vida. Esses resultados mostram que o tema não se restringe à infância nem ocupa posição secundária na experiência autista.

No campo do vestuário, tais diferenças sensoriais produzem efeitos concretos. Etiquetas rígidas, costuras salientes, elásticos compressivos, tecidos ásperos, fibras sintéticas pouco respiráveis, ruídos produzidos por certos materiais ou modelagens restritivas podem desencadear desconforto intenso (Kyriacou *et al.*, 2021; Silva; Câmara; Freire, 2024). Para alguns usuários, trata-se de simples incômodo passageiro. Para outros, esses elementos dificultam concentração, permanência em ambientes sociais, desempenho ocupacional e regulação emocional (Kyriacou *et al.*, 2021; Setimi *et al.*, 2025). O ato de vestir, frequentemente tratado como rotina simples, pode converter-se em experiência desgastante e até evitada (Bezerra; Silva, 2024). Quando isso ocorre, evidencia-se uma falha projetual, não no corpo do usuário, mas no produto que desconsidera diferentes modos de perceber e interagir com o mundo (Perez; Martins, 2024).

Essa interpretação aproxima-se dos princípios do design centrado no humano. Norman (2013) sustenta que muitos problemas recorrentes de uso decorrem menos de limitações individuais e mais de soluções mal concebidas, incapazes de responder às necessidades reais das pessoas.

Aplicado ao vestuário, esse raciocínio permite questionar a tendência histórica de responsabilizar o indivíduo por não tolerar determinadas roupas, quando o problema muitas vezes está em escolhas materiais, modelagens e acabamentos inadequados (Perez; Martins, 2024). A roupa inclusiva, portanto, não deve ser vista como nicho assistencial ou exceção mercadológica, mas como resposta qualificada à diversidade humana.

Além disso, discutir neurodiversidade exige rever abordagens exclusivamente centradas na incapacidade. Milton (2012) propõe o chamado problema da dupla empatia, segundo o qual dificuldades relacionais entre pessoas autistas e não autistas decorrem de falhas mútuas de compreensão, e não apenas de limitações atribuídas unilateralmente ao sujeito autista. No campo do design, essa perspectiva é relevante porque muitas demandas sensoriais permanecem invisíveis não por inexistirem, mas porque designers e sistemas produtivos não as reconhecem. Quando equipes criativas utilizam apenas referenciais neurotípicos, ampliam a distância entre produto e usuário.

Por essa razão, metodologias participativas tornam-se estratégicas. Processos de codesign, codesenvolvimento e escuta qualificada permitem incorporar experiências concretas desde as fases iniciais do projeto, o que reduz decisões baseadas em suposições externas (Perez; Martins, 2024; Sanders; Stappers, 2008). A literatura metodológica também ressalta que ouvir grupos historicamente sub-representados exige atenção ética, sensibilidade interpretativa e disposição para rever pressupostos prévios (McClelland, 2017). No contexto da moda, isso significa compreender preferências táteis, rotinas de uso, rejeições materiais, demandas simbólicas e expectativas de pertencimento social que raramente aparecem em processos convencionais (Brogini; Schemes, 2024; Perez; Martins, 2024).

Diante desse cenário, este artigo discute o papel do design no vestuário para pessoas neurodivergentes ao analisar a invisibilidade das questões sensoriais na moda convencional e os desafios éticos e sociais produzidos por essa exclusão. Com base em revisão bibliográfica, articulam-se contribuições do design inclusivo, da ciência têxtil e dos estudos da neurodiversidade para demonstrar que roupas desenvolvidas com atenção às diferentes formas de percepção podem ampliar conforto, autonomia e cidadania. Defende-se, por fim, que esse papel ultrapassa a dimensão mercadológica e visual, assumindo responsabilidade social concreta ao transformar o vestuário em instrumentos de participação, pertencimento e dignidade.

Metodologia

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, estruturada como revisão narrativa da literatura, para compreender como o design de vestuário pode atender às necessidades sensoriais de pessoas neurodivergentes. Essa escolha metodológica justifica-se pelo caráter interdisciplinar do tema, que envolve não apenas a parte material e funcional das roupas, mas também seus aspectos sociais e simbólicos. A revisão narrativa permite integrar essas diferentes perspectivas para construir uma leitura crítica sobre os desafios e as possibilidades do design inclusivo.

As buscas pelo material bibliográfico foram realizadas em bases acadêmicas como Portal de Periódicos CAPES, Web of Science, Scopus e Google Scholar. Na etapa de seleção, foram priorizados textos com forte embasamento teórico e ligação direta com o problema investigado. O acervo final é composto por artigos científicos avaliados por pares, teses, dissertações e livros de referência.

O conjunto de obras analisadas reflete a riqueza do tema, reunindo áreas do conhecimento que se complementam. Estão presentes fundamentos do design de moda e do design centrado no usuário, cruzados com estudos culturais e de integração sensorial. Ganham destaque especial as pesquisas recentes sobre neurodiversidade voltadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) e ao Transtorno do Processamento Sensorial (TPS), além de abordagens sobre processos colaborativos como o codesign e os impactos táteis, visuais e simbólicos que os materiais têxteis causam nos indivíduos.

A análise do conteúdo ocorreu por meio de leitura cuidadosa e interpretativa, agrupando os assuntos por afinidade temática. O intuito foi identificar as relações, as contribuições e o que ainda falta debater no campo do vestuário acessível. A partir desse processo, definiram-se cinco eixos principais que estruturam e orientam a discussão dos resultados: (1) o design como ação social e ética; (2) a escuta e a participação nos processos de criação; (3) a diversidade sensorial na experiência do vestir; (4) a padronização na moda; e (5) o papel dos materiais têxteis no conforto sensorial.

Resultados e discussão

A análise da literatura indicou que o debate sobre vestuário para pessoas neurodivergentes ultrapassa questões estritamente funcionais ou estéticas. Os estudos revisados mostram que escolhas projetuais e materiais influenciam diretamente o conforto, a autonomia e a participação social. Diante disso, esta seção discute os principais aspectos identificados, organizados em cinco eixos analíticos que permitem compreender limites e possibilidades do design de vestuário sob uma perspectiva inclusiva.

(1) O design como ação social e ética

Compreender o design como ação social e ética significa reconhecer que projetar não se limita à criação de produtos visualmente atraentes ou voltados apenas ao lucro. Toda decisão de projeto gera efeitos concretos na vida cotidiana, influenciando conforto, autonomia e possibilidades reais de participação social. No campo do vestuário, essa responsabilidade torna-se ainda mais evidente, pois a roupa acompanha o corpo diariamente e interfere na relação entre indivíduo, ambiente e sociedade (Montemuzzo, 2003). Por isso, tratar o vestuário somente como mercadoria ou tendência enfraquece sua dimensão humana e social.

Autores do design centrado no humano, como Norman (2013) defendem que os produtos devem responder às necessidades reais das pessoas, e não exigir adaptação constante dos usuários. O autor afirma que muitos problemas de uso decorrem de projetos mal concebidos, e não de limitações individuais. Essa contribuição é relevante porque desloca a responsabilidade do usuário para o produto. No vestuário, isso permite entender que etiquetas rígidas, costuras desconfortáveis, modelagens restritivas e tecidos desagradáveis não são detalhes menores, mas sinais de falhas projetuais.

Nesse sentido, o modelo social da deficiência amplia o debate ao defender que a incapacidade não está apenas no corpo, mas também nas barreiras impostas pela sociedade (Bampi; Guilhem; Alves, 2010; Sierra; Okimoto; Beccari, 2019). Essa leitura fortalece a crítica ao vestuário excludente, pois mostra que objetos e ambientes também podem limitar a participação. Quando aplicada à

moda, evidencia que a dificuldade de interação com determinadas peças não representa falha pessoal, mas indício direto de problema no projeto (Perez; Martins, 2024). A fragilidade mais comum do setor está em responsabilizar o usuário por “não se adaptar”, em vez de rever escolhas de materiais, modelagem e acabamento.

Essa questão torna-se ainda mais sensível no caso de pessoas neurodivergentes. Uma peça considerada comum para parte da população pode provocar dor, ansiedade, distração constante ou esgotamento em outros usuários. Muitas dessas experiências são tratadas como exagero ou preferência individual, quando revelam necessidades concretas ignoradas pelo mercado. Isso demonstra que o desconforto nem sempre nasce da condição da pessoa, mas da baixa sensibilidade do processo projetual diante de diferentes formas de perceber o mundo.

A dimensão ética do design foi destacada por Papanek (1972) ao criticar modelos produtivos guiados principalmente pelo lucro e pelo consumo. O autor defende que os designers devem usar seus conhecimentos para responder a necessidades humanas reais, sobretudo de grupos em situação de vulnerabilidade. Sua contribuição permanece atual, especialmente em um setor marcado por consumo acelerado e padronização estética. Contudo, parte do discurso contemporâneo sobre inclusão ainda permanece no campo da publicidade, sem mudanças consistentes nos produtos oferecidos.

Na mesma direção, Redig (2006) *apud* Moura (2018) afirma que não existe design que não seja para a sociedade. Essa ideia reforça que todo projeto produz impacto social, mesmo quando isso não é reconhecido. O design não é neutro, ele pode ampliar acessos e promover pertencimento, ou reforçar desigualdades já existentes. Trigueiros (2024) também entende o design como agente capaz de melhorar o mundo para todos, combatendo a noção de que inclusão seria atributo opcional. O ponto forte dessa visão está em ampliar a responsabilidade social da profissão; o ponto fraco surge quando esse discurso não se converte em práticas concretas.

A Figura 1 foi construída como um diagrama comparativo, organizado em duas colunas que contrastam o modelo tradicional (normativo) e o modelo inclusivo (ético-social) no design de vestuário. Em cada coluna, as etapas seguem uma sequência descendente: parte-se do foco central do projeto, avança-se para a relação entre roupa e usuário, chega-se à interpretação do desconforto e, por fim, à atribuição da responsabilidade pelas barreiras de uso. No modelo tradicional, o foco recai sobre o produto e a padronização, o que exige adaptação do usuário; o desconforto é tratado como falha individual, e as barreiras de uso são imputadas à pessoa. No modelo inclusivo, o foco desloca-se para a pessoa e sua diversidade; a roupa é projetada para adaptar-se ao usuário; o desconforto é interpretado como indício de falha projetual; e a responsabilidade social passa a ser assumida pelo design. A Figura 1 demonstra visualmente a mudança de paradigma proposta pelo design como ação social e ética no campo do vestuário.

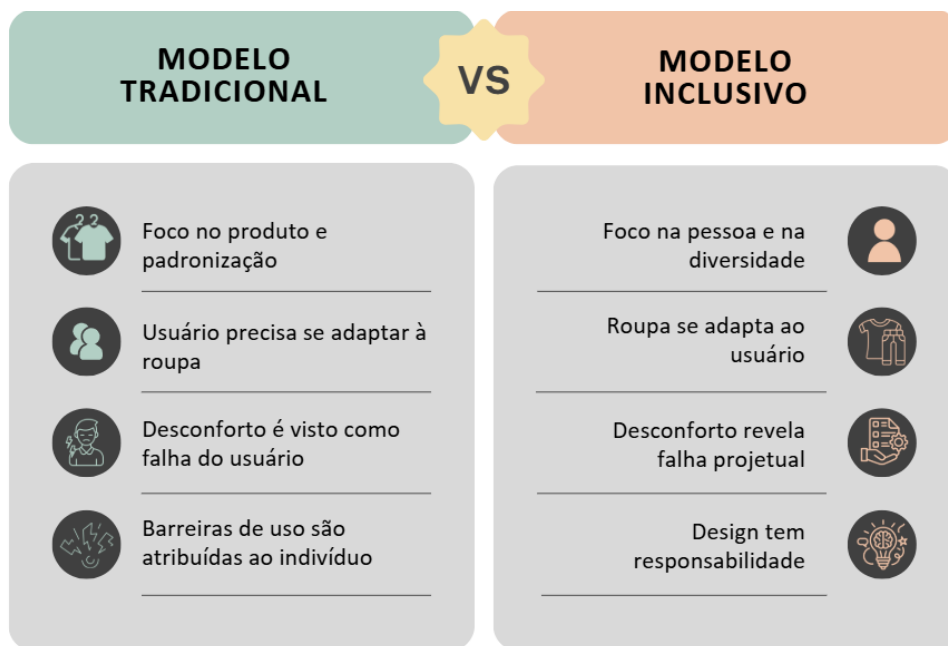


Figura 1: Contrastes entre o modelo tradicional e o modelo inclusivo no design de vestuário. Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

Assumir postura ética exige, portanto, deslocar o foco exclusivamente mercadológico e incorporar valores como equidade, respeito à diversidade humana e ampliação do acesso. No design de moda, isso significa considerar conforto, dignidade e participação social como critérios centrais de qualidade, e não como ajustes posteriores (Perez; Martins, 2024). Para que isso aconteça de forma real, também é necessário transformar a maneira como os projetos são desenvolvidos. A passagem de um modelo normativo para processos inclusivos depende da escuta ativa e da participação direta dos usuários, como pessoas neurodivergentes. Nesse sentido, práticas colaborativas tornam-se fundamentais para reduzir suposições externas e construir soluções mais adequadas (Sanders; Stappers, 2008), tema aprofundado na seção seguinte.

(2) Escuta e participação nos processos de criação

Para que o design cumpra sua responsabilidade social, não basta melhorar produtos já existentes. Também é necessário transformar a forma como eles são concebidos. Durante muito tempo, o usuário final foi visto apenas como consumidor ou fonte de dados, com pouca influência real nas decisões do projeto. Em resposta a essa limitação, Sanders e Stappers (2008) defendem o codesign, abordagem que propõe deixar de projetar para as pessoas e passar a projetar com elas. Nessa perspectiva, o usuário deixa de ocupar posição passiva e passa a ser reconhecido como especialista de sua própria experiência (Perez; Martins, 2024). O principal ponto forte dessa proposta está em aproximar produto e realidade de uso. Sua fragilidade, contudo, aparece quando empresas adotam a linguagem participativa sem dividir de fato decisões relevantes.

No contexto da inclusão de pessoas neurodivergentes, a participação direta torna-se ainda mais importante, pois muitas dificuldades enfrentadas no uso do vestuário não são visíveis para quem não vive essa experiência. Para que essa participação aconteça de forma legítima, a escuta precisa ser tratada como etapa central do processo. McClelland (2017) utiliza o conceito de “escuta vulnerável” para mostrar que ouvir grupos historicamente marginalizados exige

abertura, sensibilidade e disposição para rever certezas prévias. Trata-se de contribuição relevante porque lembra que escutar não é apenas coletar opiniões, mas reconhecer os limites do próprio olhar profissional. A fragilidade mais comum nesse campo surge quando a escuta é reduzida a formulários rápidos ou consultas simbólicas, sem impacto real no projeto.

A literatura também apresenta um contraponto importante sobre participação e proteção. Alexander, Pillay e Smith (2018) observam que comitês de ética e outras instituições de pesquisa muitas vezes afastam grupos considerados vulneráveis de pesquisas e projetos por receio de causar desconforto. Embora a intenção seja proteger, o efeito pode ser oposto. Os próprios autores mostram que a exclusão produz invisibilidade e mantém necessidades reais fora do debate. No caso de pessoas neurodivergentes, impedir a participação sob argumento de cuidado pode reforçar o paternalismo e atrasar soluções que melhorariam a autonomia e a qualidade de vida (Alexander; Pillay; Smith, 2018). O desafio, portanto, não é excluir para proteger, mas criar formas éticas e acessíveis de participação.

Além disso, outro conceito decisivo para essa discussão é o problema da dupla empatia (*double empathy problem*), proposto por Milton (2012). Tradicionalmente, dificuldades de comunicação entre pessoas autistas e não autistas foram atribuídas apenas ao sujeito autista. Milton (2012) contesta essa leitura e argumenta que a incompreensão ocorre nos dois sentidos, especialmente quando pessoas com formas distintas de perceber o mundo tentam interagir. Essa contribuição é importante porque desloca a ideia de déficit individual para uma dificuldade relacional. No design, isso significa reconhecer que o profissional também pode falhar ao interpretar as necessidades do usuário, e não apenas o contrário.

Para reduzir essa distância, o envolvimento direto mostra-se um caminho consistente. Gaudion *et al.* (2014, *apud* Milton *et al.*, 2022) demonstram que experiências compartilhadas entre designers neurotípicos e adultos autistas ampliam o entendimento mútuo e favorecem soluções mais adequadas. Quando pessoas neurodivergentes participam do codesign, as decisões deixam de ser baseadas em suposições e passam a considerar o que realmente incomoda, machuca ou conforta no uso da roupa. O ponto forte dessa abordagem está na qualidade das soluções geradas, mas sua principal dificuldade costuma ser a resistência de modelos produtivos rápidos e centralizados, pouco abertos à colaboração.

Dessa forma, metodologias participativas e práticas de escuta ativa são pilares para que a moda deixe de impor barreiras silenciosas. Compreender a experiência de quem veste a roupa é passo essencial para desenvolver produtos mais justos e eficazes. Essa compreensão conduz, naturalmente, à análise das diferentes formas como o corpo percebe o vestuário, tema tratado na seção seguinte.

(3) Diversidade sensorial na experiência do vestir

A experiência de vestir uma roupa vai muito além de cobrir o corpo. O contato contínuo entre tecido e pele produz estímulos táteis, térmicos e mecânicos durante todo o tempo de uso. Para muitas pessoas, essas sensações passam quase despercebidas ou são facilmente toleradas. Entretanto, para indivíduos neurodivergentes, especialmente pessoas com TEA e TPS, esse contato pode gerar desconforto intenso e impactar diretamente a rotina (Setimi *et al.*, 2025). Estudos indicam que mais de 90% das pessoas autistas apresentam respostas sensoriais atípicas, capazes de interferir

em atividades diárias, relações sociais e qualidade de vida (Ben-Sasson *et al.*, 2009; Kyriacou *et al.*, 2021). Esses dados reforçam a relevância do tema, embora ainda exista baixa presença dessa discussão no setor da moda.

A diversidade sensorial aparece de formas distintas, mas costuma ser descrita entre dois polos principais: hipersensibilidade e hipossensibilidade. Na hipersensibilidade, o sistema nervoso percebe estímulos comuns de maneira ampliada e tem dificuldade para filtrá-los. Nesses casos, elementos considerados simples por parte da população, como uma etiqueta na nuca, uma costura saliente, o calor excessivo de um tecido ou a rigidez de determinada fibra, podem ser sentidos como dor, irritação ou ameaça (Kyriacou *et al.*, 2021). A principal contribuição desses estudos está em mostrar que o desconforto não é exagero ou capricho, mas experiência concreta. A fragilidade recorrente do mercado está em tratar tais relatos como preferências subjetivas e não como necessidades legítimas.

Por outro lado, há pessoas com hipossensibilidade ou busca sensorial, que necessitam de estímulos mais intensos para perceber o corpo e organizar sensações internas. Nesses casos, determinados pesos, texturas, compressões leves ou toques repetitivos podem trazer sensação de segurança e regulação (Ben-Sasson *et al.*, 2009). Esse aspecto amplia o debate, pois mostra que não existe solução única para todos os usuários neurodivergentes. O desafio para o design está justamente em abandonar respostas padronizadas e considerar diferentes perfis sensoriais, algo ainda pouco comum na produção em escala.

Diante dessa complexidade, o vestuário pode assumir papéis opostos na vida cotidiana, funcionar como fonte de sofrimento ou como recurso de apoio. Quando roupas são desenvolvidas sem atenção ao conforto, com tecidos ásperos, fibras pouco respiráveis, excesso de costuras internas ou modelagens restritivas, aumentam as chances de sobrecarga sensorial. Pesquisas apontam que esse tipo de desconforto pode prejudicar concentração, elevar estresse e levar à recusa de determinados ambientes, como escola, trabalho ou espaços públicos (Kyriacou *et al.*, 2021; Setimi *et al.*, 2025). A limitação desses produtos não está apenas no material escolhido, mas na ausência de escuta e teste com usuários reais.

Em sentido oposto, quando a roupa é pensada a partir do conforto integral, ela pode tornar-se importante ferramenta de bem-estar. Broega e Silva (2010) destacam que o conforto envolve dimensões estéticas, termofisiológicas, ergonômicas e sensoriais relacionadas ao toque. Na prática, tecidos macios, costuras reduzidas, etiquetas removíveis, boa respirabilidade e modelagens mais adequadas podem diminuir incômodos e favorecer a autorregulação. Setimi *et al.* (2025) relacionam esse processo à acomodação sensorial, isto é, ao ajuste dos estímulos do ambiente para promover equilíbrio interno. Da mesma forma, relatos reunidos por Kyriacou *et al.* (2021) mostram que roupas agradáveis ao toque podem gerar calma e alívio em situações de tensão cotidiana.

Compreender a diversidade sensorial na experiência do vestir significa reconhecer que conforto não é luxo nem detalhe secundário, mas questão de saúde, autonomia e cidadania. Ainda assim, boa parte da indústria segue tratando o tema como nicho específico, quando ele revela problemas mais amplos de padronização e exclusão.

(4) A padronização na moda

Historicamente, a indústria do vestuário foi estruturada a partir da lógica da produção em massa. Para fabricar roupas em grande escala, com rapidez e menor custo, o setor adotou sistemas rígidos de padronização. Esse processo ganhou ainda mais força com a expansão do *fast fashion*, modelo marcado pela alta velocidade de consumo e por peças com curto ciclo de vida (Coutinho; Kauling, 2020). Essa estratégia trouxe ganhos comerciais importantes, como maior oferta e preços mais acessíveis, porém também consolidou limites sociais relevantes. Entre eles, destaca-se a tendência de tratar corpos, rotinas e necessidades como se fossem homogêneos.

Para viabilizar a escala produtiva, a confecção utiliza tabelas de medidas padronizadas e processos repetitivos. Embora esses recursos sejam necessários do ponto de vista industrial, tornam-se problemáticos quando passam a representar o único parâmetro de referência. Lida (1990) observa que o uso de padrões ergonômicos exige atenção à variabilidade humana, aspecto muitas vezes reduzido na prática produtiva. Como consequência, pessoas com diferentes proporções corporais, deficiências, sensibilidades sensoriais ou necessidades específicas encontram dificuldade para acessar peças adequadas. Marmilicz *et al.* (2022) indicam que parte significativa da população permanece pouco contemplada por esse modelo, o que revela distância entre produção em larga escala e diversidade real dos usuários.

No cotidiano, esse cenário afeta especialmente pessoas com deficiência e indivíduos neurodivergentes. Muitas vezes, as opções disponíveis nas lojas não consideram conforto tátil, facilidade de vestir, liberdade de movimento ou ausência de elementos incômodos. Assim, o usuário precisa se adaptar ao que existe no mercado, e não o contrário. Essa inversão revela uma fragilidade importante do setor. A eficiência produtiva avança, enquanto a inclusão permanece limitada.

Além da dimensão funcional, a padronização também produz efeitos simbólicos. Quando apenas certos corpos e estilos de vida são contemplados, reforça-se a ideia de normalidade como único modelo desejável. Brilhante *et al.* (2021) e Mello (2023) apontam que a moda participa da construção de padrões estéticos e sociais que podem excluir sujeitos fora dessa norma. Essa exclusão costuma ocorrer de forma silenciosa. Não há proibição explícita, mas ausência de opções, falta de representatividade e experiências repetidas de inadequação. Se uma pessoa entra em uma loja e não encontra peças compatíveis com seu corpo ou sua sensibilidade, recebe a mensagem implícita de que não foi considerada naquele espaço.

Superar esse cenário exige mais do que campanhas publicitárias pontuais ou coleções isoladas. A contribuição real depende de uma revisão dos processos de desenvolvimento, ampliação de grades, diversificação de modelagens, testes com públicos distintos e consideração do conforto como requisito básico. Em vez de abandonar totalmente a padronização, o caminho mais consistente parece ser torná-la mais flexível e compatível com a pluralidade humana. Nesse contexto, também se torna essencial observar como escolhas materiais e construtivas influenciam o uso diário das roupas, tema abordado na seção seguinte.

(5) Materiais têxteis e conforto sensorial

Se a padronização da moda tende a simplificar corpos e experiências, é nas escolhas materiais e construtivas que seus efeitos se tornam mais visíveis no uso diário. O que parece detalhe técnico no processo produtivo pode representar conforto, incômodo ou até impossibilidade de uso para diferentes pessoas. Por essa razão, compreender o papel dos materiais têxteis e dos acabamentos torna-se etapa essencial para pensar um vestuário realmente inclusivo, capaz de responder às variadas formas de perceber a roupa.

Toda peça de vestuário ganha forma por meio de escolhas de materiais e de construção. Por isso, o conforto não depende apenas do desenho da roupa, mas também do tecido, das costuras, dos acabamentos e do modo como esses elementos tocam o corpo. Para muitas pessoas, tais detalhes passam despercebidos. Para usuários neurodivergentes, porém, eles podem definir se a peça será utilizável ou rejeitada. Broega e Silva (2010) explicam que o bem-estar proporcionado pela roupa envolve, entre outros aspectos, o conforto termofisiológico, ligado à troca de calor e à respirabilidade, e o conforto sensorial de toque, relacionado às sensações geradas pelo contato direto do material com a pele. Quando há alterações no processamento sensorial, falhas nesses aspectos deixam de ser pequenos incômodos e passam a comprometer o uso cotidiano.

Entre os elementos mais citados como fonte de desconforto no vestuário convencional estão etiquetas rígidas e costuras internas salientes (Silva; Câmara; Freire, 2024). O atrito constante dessas partes, especialmente em regiões sensíveis como nuca, laterais e cintura, pode ser percebido como algo abrasivo por pessoas com hipersensibilidade tátil. Kyriacou *et al.* (2021) relatam que muitos usuários recorrem a soluções improvisadas, como cortar etiquetas ou vestir a roupa do avesso. Essas estratégias mostram a capacidade de adaptação do usuário, mas também revelam falha do produto, que transfere ao consumidor a tarefa de corrigir problemas básicos de conforto. Como alternativa mais ética e eficiente, Silva, Câmara e Freire (2024) defendem costuras planas ou embutidas, como a técnica *flatlock*, além da substituição de etiquetas costuradas por informações estampadas no avesso da peça.

A composição têxtil também exerce influência direta na experiência sensorial. Fibras sintéticas, como poliéster e excesso de elastano, aparecem com frequência em relatos de rejeição, seja pelo toque menos agradável, seja pela menor respirabilidade e retenção de calor e umidade (Kyriacou *et al.*, 2021; Silva; Câmara; Freire, 2024). Em contrapartida, tecidos de fibras naturais, como malhas 100% algodão, tendem a apresentar melhor aceitação, assim como superfícies lisas e fluidas, a exemplo do cetim, que podem oferecer sensação de suavidade e conforto (Kyriacou *et al.*, 2021). Ainda assim, é importante evitar generalizações. Nem todo usuário prefere os mesmos materiais, e escolhas tidas como ideais para alguns podem ser desagradáveis para outros. O principal aprendizado, portanto, não é eleger um tecido universal, mas reconhecer a necessidade de variedade e possibilidade de escolha.

Outro aspecto relevante envolve peso, elasticidade e caimento do tecido. Roupas excessivamente apertadas ou rígidas podem gerar sensação de aprisionamento e desconforto intenso. Por outro lado, alguns indivíduos se beneficiam de materiais mais encorpados ou de peças que exerçam pressão firme e constante sobre o corpo, o que pode favorecer a organização sensorial e a sensação de segurança. Esse contraste evidencia que a neurodiversidade não comporta soluções únicas. O ponto mais frágil de muitos projetos está em presumir que todos os usuários desejam a mesma experiência corporal.

Diante disso, a seleção de materiais e técnicas de confecção não deve ser tratada como decisão apenas estética ou econômica. Trata-se de requisito funcional e social. Soluções inclusivas e sensíveis envolvem oferecer diferentes opções de toque, modelagens menos invasivas, sistemas de fechamento simples, redução de costuras agressivas, etiquetas não irritantes e tecidos compatíveis com distintas necessidades térmicas e sensoriais. O avanço mais consistente ocorre quando o conforto é considerado desde o início do projeto, e não como ajuste posterior. Quando isso acontece, a roupa cumpre melhor sua função de proteger, regular e acolher o corpo, respeitando a diversidade humana.

A Figura 2 reúne os principais pontos discutidos neste estudo ao relacionar problemas recorrentes do vestuário convencional, estratégias projetuais inclusivas e seus possíveis resultados. O esquema mostra que as barreiras presentes na moda não são inevitáveis, mas consequência de escolhas que podem ser revistas por meio de práticas mais participativas, técnicas e socialmente responsáveis.



Figura 2: Relação entre desafios do vestuário convencional, estratégias inclusivas e resultados esperados. Fonte: Elaborada pelas autoras (2026).

A articulação entre os eixos analisados permite compreender que as limitações do vestuário convencional não decorrem de um único fator isolado, mas de um conjunto de decisões projetuais que se reforçam mutuamente. A compreensão do (1) design como ação social e ética evidencia a responsabilidade do projeto sobre seus impactos, enquanto (2) a escuta ativa e a participação se apresentam como condição para aproximar o processo criativo das experiências reais de uso. Essa aproximação torna visível a (3) diversidade sensorial do vestir, frequentemente ignorada por modelos produtivos baseados na (4) padronização da moda, cujos efeitos se (5) materializam de forma concreta nas escolhas têxteis e construtivas. Ao conectar esses aspectos, o estudo demonstra que a exclusão não está apenas no produto final, mas na lógica que orienta sua concepção. Da mesma forma, as possibilidades de transformação não dependem de soluções pontuais, mas de uma mudança integrada que envolva método, materialidade e posicionamento ético. Assim, pensar o vestuário a partir da diversidade sensorial não apenas amplia o campo do

design inclusivo, mas também redefine critérios de qualidade, ao incorporar conforto, autonomia e pertencimento como dimensões centrais do projeto.

Considerações finais

Este estudo permitiu compreender que o vestuário não se limita a funções utilitárias ou visuais, mas atua como mediador contínuo entre corpo, ambiente e experiência cotidiana. Quando analisado sob a perspectiva da neurodiversidade, evidencia-se que essa mediação pode favorecer conforto, autonomia e pertencimento, ou, em sentido oposto, produzir desconforto, restrições de uso e exclusão. Dessa forma, o design de vestuário deixa de ser apenas uma prática estética ou produtiva e passa a assumir implicações diretas na qualidade de vida dos usuários.

A análise mostrou que as dificuldades enfrentadas por pessoas neurodivergentes não se explicam apenas por características individuais, mas, sobretudo, por decisões projetuais baseadas em padrões limitados de corpo, comportamento e percepção sensorial. A padronização presente na produção em massa, ao privilegiar eficiência e repetição, contribui para invisibilizar experiências que não se ajustam ao modelo dominante. Nesse contexto, o desconforto deixa de ser um efeito colateral e passa a revelar limites estruturais do próprio modo como o vestuário é concebido.

Como principal contribuição, o estudo evidencia que a inclusão no vestuário depende de uma articulação entre ética projetual, participação ativa dos usuários e escolhas materiais concretas. Não se trata apenas de ampliar representatividade, mas de rever parâmetros técnicos e projetuais. Elementos como redução de costuras agressivas, eliminação de etiquetas irritantes, seleção de materiais mais adequados ao toque e à respirabilidade, diversidade de modelagens e simplificação de sistemas de fechamento exemplificam caminhos possíveis. Ao mesmo tempo, a incorporação de práticas como a escuta qualificada e o codesign demonstra que soluções mais consistentes só são possíveis quando o usuário participa do processo, contribuindo com sua experiência direta de uso.

Apesar desses avanços, o campo ainda apresenta lacunas relevantes. A produção científica sobre vestuário e neurodiversidade permanece dispersa, com pouca sistematização e limitada presença de estudos aplicados ao contexto produtivo. Além disso, parte das discussões sobre moda inclusiva ainda se concentra no plano conceitual ou comunicacional, sem detalhamento técnico suficiente ou validação com usuários. Como uma revisão narrativa, este estudo busca oferecer uma leitura crítica e integrada de diferentes campos do conhecimento, o que também constitui uma limitação a ser superada em pesquisas futuras. Esse cenário indica a necessidade de investigações que integrem desenvolvimento de produto, testes de uso, análise de desempenho e participação contínua de pessoas neurodivergentes ao longo do processo.

Por fim, conclui-se que incorporar a diversidade sensorial ao design de vestuário não representa uma adaptação pontual, mas uma revisão mais ampla dos critérios que definem qualidade no projeto. Ao deslocar o foco da padronização para a experiência real de uso, o design amplia sua capacidade de promover conforto, autonomia e participação social. Nesse sentido, a inclusão deixa de ser exceção e passa a constituir um princípio orientador, capaz de transformar não apenas produtos, mas também a forma como o vestuário é pensado, produzido e legitimado socialmente. Mais do que vestir corpos diversos, trata-se de reconhecer o design como prática de cidadania, uma ferramenta concreta para a construção de um mundo mais justo, sensível e acolhedor para todos.

Referências

- ALEXANDER, Susan; PILLAY, Rona; SMITH, Bronwyn. A systematic review of the experiences of vulnerable people participating in research on sensitive topics. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 88, p. 85-96, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.08.013>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- BAMPI, Luciana Neves da Silva; GUILHEM, Dirce; ALVES, Elíoenai Dornelles. Modelo social: uma nova abordagem para o tema deficiência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692010000400022>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- BEN-SASSON, Ayelet et al. A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, Londres, v. 39, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0593-3>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- BEZERRA, Marcela Fernanda de Carvalho Galvão Figueiredo; SILVA, Dilma Ferreira da. Redesign de vestuário para inclusão e diversidade na moda. **dObras** – Revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda, São Paulo, n. 42, p. 106–125, 2024. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1804>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- BRILHANTE, Mariana Luísa Schaeffer; BABINSKI Júnior, Valdecir; CARVALHO, Mariana Moreira; SILVEIRA, Icléia; ROSA, Lucas da. Ostomia e vestuário: cartilha de desenvolvimento de vestuário para pessoas ostomizadas. **ModaPalavra**, Florianópolis, v. 14, n. 33, p. 155–179, 2021.
- BROEGA, Ana Cristina; SILVA, Maria Elisabete Cabeço. **O conforto total do vestuário: design para os cinco sentidos**. Braga: Universidade do Minho, 2010.
- BROGIN, Bruna; SCHEMES, Claudia. Moda e inclusão: cocriação de vestuário para crianças e adolescentes com deficiência visual. **Human Factors in Design**, Florianópolis, v. 13, n. 25, p. 140-164, 2024. Disponível em: <https://periodicos.udesc.br/index.php/hfd/article/view/24608>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- COUTINHO, Marina; KAULING, Graziela Brunhari. Fast fashion e slow fashion: o paradoxo e a transição. **Memorare**, Tubarão, v. 7, n. 3, p. 83-99, 2020.
- CRANE, Laura; GODDARD, Lorna; PRING, Linda. Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. **Autism**, Cork, v. 13, n. 3, p. 215-228, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1362361309103794>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1990.
- KYRIACOU, Chrysovalanto; FORRESTER-JONES, Rachel; TRIANTAFYLLOPOULOU, Paraskevi. Clothes, sensory experiences and autism: is wearing the right fabric important? **Journal of Autism and Developmental Disorders**, Londres, v. 53, n. 4, p. 1495-1508, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05140-3>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- LONGHI, Tatiana Castro; MERINO, Eugenio Andrés Díaz. Teste de percepção tátil e térmica com materiais têxteis utilizados em uniformes. **ModaPalavra**, Florianópolis, v. 13, p. 9-129, 2020.
- MARIANO, Renata Fambelio Gomes. **A percepção sensorial do corpo vestido: uma análise têxtil sob o ponto de vista feminino**. 2016. Dissertação (Mestrado em Têxtil e Moda) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- MARMILICZ, Bárbara et al. **A indústria da moda nos moldes da inclusão** (reportagem). Santa Maria: Agência Da Hora, Universidade Federal de Santa Maria, 2022.
- MCCLELLAND, Sara. Vulnerable listening: possibilities and challenges of doing qualitative research. **Qualitative Psychology**, v. 4, n. 3, p. 338-352, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1037/qup0000068>. Acesso em: 6 jul. 2025.
- MELLO, Júlia Almeida de. Moda múltipla: experiências inclusivas no contexto da Síndrome de Down. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 7, n. 3, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5965/25944630722023e4051>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MILTON, Damian. On the ontological status of autism: the “double empathy problem”. **Disability and Society**, v. 27, n. 6, p. 883-887, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09687599.2012.710008>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MILTON, Damian; GURBUZ, Emine; LÓPEZ, Beatriz. The ‘double empathy problem’: ten years on. **Autism**, Cork, v. 26, n. 8, p. 1901-1903, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/13623613221131923>. Acesso em: 6 jul. 2025.

MONTEMEZZO, Maria Celeste de Fátima Sanches. **Diretrizes metodológicas para o projeto de produtos de moda no âmbito acadêmico**. 2003, 98f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2003.

MOURA, Mônica Cristina. Design para o sensível: política e ação social na contemporaneidade. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 44-67, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5965/25944630222018044>. Acesso em: 30 abr. 2026.

NORMAN, Donald A. **The design of everyday things**. New York: Basic Books, 2013.

PAPANEK, Victor. **Design for the real world**. New York: Pantheon Books, 1972.

PEREZ, Iana Uliana; MARTINS, Suzana Barreto. Abordagem da deficiência no design de moda: revisão integrativa em artigos de periódicos brasileiros. **dObras** – **Revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, São Paulo, p. 181-202, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.26563/dobras.i42.1844>. Acesso em: 15 jun. 2025.

SANDERS, Elizabeth B.-N.; STAPPERS, Pieter Jan. Co-creation and the new landscapes of design. **CoDesign**, Londres, v. 4, p. 5-18, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>. Acesso em: 6 jul. 2025.

SETIMI, Andréa dos Santos et al. Acomodação sensorial como recurso terapêutico ocupacional na prática da integração sensorial no autismo. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, Teófilo Otoni, v. 2, 2025.

SIERRA, Isabella de Souza; OKIMOTO, Maria Lucia Leite Ribeiro; BECCARI, Marcos Namba. Disability studies e

design: a dialética dos modelos de deficiência e de design. **Estudos em Design**, Rio de Janeiro, v. 27, p. 134-148, 2019.

SILVA, Gilberto do Nascimento da; CÂMARA, Nailton Torres; FREIRE, Aline Gabriel. Desenvolvimento de um produto de vestuário para pessoas com transtorno de processamento sensorial. **Revista Prâksis**, Novo Hamburgo, v. 2, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25112/rpr.v2.3637>. Acesso em: 6 jul. 2025.

TRIGUEIROS, Paula. **Inspirando designers: mapeamento inspirador da inclusão pelo design (MID)**. Braga: UMinho Editora, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.21814/uminho.ed.119>. Acesso em: 6 jul. 2025.

Agradecimentos

As autoras agradecem à Universidade de Brasília e ao Programa de Pós-Graduação em Design pelo suporte acadêmico e institucional oferecido ao longo da realização deste estudo. Registra, igualmente, agradecimento à Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF), pelo apoio financeiro concedido por meio de bolsa de estudos, fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa.

Sobre as autoras

Heloísa Rodrigues da Silva Pessoa é engenheira têxtil formada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e mestranda em Design pela Universidade de Brasília (UnB), na linha de Design e Inclusão. Atua em pesquisa aplicada nas áreas de vestuário inclusivo, conforto sensorial, materiais têxteis e desenvolvimento de produtos. Possui experiência em processos têxteis, consultoria técnica e ensino, com interesse em acessibilidade, inovação e relações entre corpo, materialidade e design.

E-mail: heloisapessoa.engtex@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5741569063452898>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-5880-4351>

Ana Cláudia Maynardes possui graduação em Desenho Industrial pela Universidade Federal do Paraná (1989), mestrado em Artes pela Universidade de Brasília (2002) e doutorado em Artes pela Universidade de Brasília (2015). É professora do Departamento de Design da Universidade de Brasília, atuando na graduação e no Programa de Pós-Graduação em Design. É líder do Grupo de Pesquisa Laboratório de Desenvolvimento em Design (UnB/CNPq) e do Grupo Design, Cultura e Materialidade. Desenvolve pesquisas em design de produto, design e inclusão, cultura material, design brasileiro e educação.

E-mail: anacmay@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7406666262139231>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8769-7987>